

REVISIONE DELLE SPECIE PALEARTICHE DEL GENERE *GYMNETRON* (INSECTA, COLEOPTERA: CURCULIONIDAE)

Roberto Caldara

ABSTRACT The Palaearctic species of the weevil genus *Gymnetron* Schoenherr, 1825 are treated systematically. Thirty-two species are recognized: *G. auliense* Reitter, 1907 is considered as a distinct species (**new rank**) and not a variety of *G. melinum* Reitter, 1872. The following new synonymies are proposed: *G. niloticum* Kirsch, 1881 (= *G. furcatum* Desbrochers, 1893 **syn. n.**), *G. semirubrum* Pic, 1899 (= *G. semirubrum rubrofemoratum* Pic, 1899 **syn. n.**), *G. rostellum* (Herbst, 1795) (= *G. rostellum africanum* Normand, 1937 **syn. n.**), *G. miyoshii* Miyoshi, 1922 (= *G. villosulum orientale* Voss, 1955 **syn. n.**). The neotype of *Curculio beccabungae* Linnaeus, 1761 and the following lectotypes are designated: *Cionus melanarius* Germar, 1821; *C. stimulosus* Germar, 1821; *C. veronicae* Germar, 1821; *Curculio rostellum* Herbst, 1795; *Gymnetron aequale* Reitter, 1907; *G. anagallis* Marshall, 1933; *G. aper* Desbrochers, 1893; *G. concinnum* Gyllenhal, 1838; *G. desbochersi* Reitter, 1907; *G. foveolatum* Hustache, 1927; *G. furcatum* Desbrochers, 1893; *G. jucundum* Desbrochers, 1898; *G. linkei* Reitter, 1907; *G. melinum* Reitter, 1872; *G. melinum auliense* Reitter, 1907; *G. miyoshii* Miyoshi, 1922; *G. nigrifemur* Desbrochers, 1893; *G. niloticum* Kirsch, 1881; *G. obsequens* Faust, 1894; *G. pseudomelanarium* Reitter, 1907; *G. rotundicollis* Gyllenhal, 1838; *G. semirubrum* Pic, 1899; *G. semirubrum rubrofemoratum* Pic, 1899; *G. squamicollis* Reitter, 1907; *G. tibiellum* Desbrochers, 1899; *G. villosipenne* Roelofs, 1875; *G. villosulum* Gyllenhal, 1838; *G. vittipenne* Marseul, 1876. On the basis of a phylogenetic analysis the species are assigned to nine groups and a cladogram depicting their hypothetical relationships is proposed. A key to species, diagnoses of species groups, redescriptions, synonymies, notes on type specimens, comparative notes, distribution, bionomics when available, photographs of habitus and drawings of rostra, genitalia and other useful characters for taxonomy are provided.

KEY WORDS Curculionidae, Curculioninae, Mecinini, *Gymnetron*, Palaearctic species, taxonomy, phylogeny

INTRODUZIONE

Risalgono a circa un secolo fa le uniche revisioni delle specie paleartiche di *Gymnetron* Schoenherr, 1825 (Curculioninae, Mecinini) (Desbrochers, 1893b, 1893c; Reitter, 1907). In seguito sono apparse solo poche modifiche all'assetto sistematico riportato in queste due monografie, per lo più in occasione di lavori faunistici (Hustache, 1931; Hoffmann, 1958; Smreczyński, 1976; Lohse & Tischler, 1983), di descrizione di nuove specie (Arzanov, 2001, 2006; Caldara & Korotyaev, 2002) o di studi riguardanti qualche specie critica (Košťál, 1988). Recentemente (Caldara, 2001) *Rhinusa* Stephens, 1829, considerato fino ad allora sottogenere di *Gymnetron*, è stato elevato a genere distinto.

Scopo del presente lavoro è stato quello di effettuare una revisione tassonomica di tutte le specie paleartiche del genere *Gymnetron* come attualmente inteso (Caldara, 2001) con una loro sistemazione in gruppi presuntivamente monofiletici sulla base di considerazioni filogenetiche.

MATERIALI E METODI

Per il presente studio sono stati esaminati circa duemila esemplari, comprendenti quelli delle serie tipiche della maggior parte delle specie trattate. Di alcuni taxa è stato designato il neotipus o il lectotipus

allo scopo di salvaguardare la stabilità della nomenclatura, seguendo le norme degli articoli 74 e 75 del Codice Internazionale di Nomenclatura Zoologica (ICZN, 1999). A tutti gli esemplari da me designati come appartenenti alle serie tipiche è stato aggiunto un cartellino rosso con scritto se neotipus, lectotipus o paralectotipus, il nome della specie e del suo autore e il mio quale designatore. Per determinare il rango subspecifico o infraspecifico di numerosi nomi sono stati applicati gli articoli 45.5 e 45.6 dell'ICZN (1999) con la segnalazione dei nomi ritenuti non disponibili.

Le misurazioni sono state effettuate per mezzo di un micrometro oculare ed espresse in valori assoluti o come rapporti: lunghezza totale in mm dall'apice del pronoto all'apice delle elitre lungo la linea mediana; lunghezza del rostro (Rlu) dal bordo anteriore dell'occhio all'apice con esclusione delle mandibole; lunghezza del pronoto (Plu) dalla base all'apice lungo la linea mediana e sua larghezza (Pla) al punto più largo; lunghezza delle elitre (Elu) dalla base all'apice lungo la linea mediana, loro larghezza (Ela) al punto più largo.

Per la descrizione di ogni taxon sono stati usati, quando possibile, un maschio e una femmina scelti fra gli esemplari rappresentanti la forma più comune della specie nell'ambito della sua variabilità, alla quale è stato poi dedicato un apposito paragrafo. Le descrizioni sono state condotte sulla base di un modello completato

alla fine dello studio delle specie del genere, sia afrotropicali (Caldara, 2003) sia paleartiche, allo scopo di uniformare il più possibile la presentazione dei caratteri esposti, eliminando quei caratteri comuni a tutto il genere. Come tutte le descrizioni anche queste si basano in parte sull'uso soggettivo di alcuni avverbi (lievemente, moderatamente, ecc.), che non sempre possono avere un equivalente matematico (ad esempio curvatura del rostro e delle elitre, convessità del pronoto, ecc.). In questi casi, il valore di tali avverbi non è assoluto, ma tiene conto degli estremi di variazione di ogni carattere nell'ambito dell'intero genere; in linea generale si potrà prendere come termine di riferimento *G. veronicae* (Germar, 1821), uno dei taxa paleartici più noti, in cui è rappresentato grosso modo lo stato intermedio di quasi tutti i caratteri. Nelle descrizioni sono stati pertanto intenzionalmente usati solo i seguenti avverbi ordinati in senso crescente: lievemente, moderatamente, distintamente; per questo motivo può succedere che alcuni avverbi, come "moderatamente", che rappresenta di solito lo stato intermedio più comune, vengano ripetuti molte volte in modo apparentemente eccessivo e continuativo nella stessa descrizione.

In uniformità con quanto riportato nella revisione dei *Gymnetron* afrotropicali (Caldara, 2003), per i caratteri rappresentati da un rapporto, i suddetti avverbi e gli aggettivi corrispondono ai seguenti intervalli di variabilità:

- Lunghezza del rostro in rapporto a quella del pronoto: corto, $Rlu/Plu < 0,60$; moderatamente corto, $Rlu/Plu 0,60-0,80$; moderatamente lungo, $Rlu/Plu 0,81-1,00$; lungo, $Rlu/Plu 1,01-1,20$; molto lungo, $Rlu/Plu > 1,20$;
- Larghezza del pronoto: lievemente trasverso, $Pla/Plu < 1,30$; moderatamente trasverso, $Pla/Plu 1,30-1,45$; distintamente trasverso, $Pla/Plu > 1,45$;
- Lunghezza delle elitre: corte, $Elu/Ela < 1,20$; moderatamente corte, $Elu/Ela 1,20-1,35$; moderatamente lunghe, $Elu/Ela 1,36-1,50$; lunghe, $Elu/Ela 1,51-1,70$; molto lunghe, $Elu/Ela > 1,70$;
- Larghezza delle elitre in rapporto a quella del pronoto: lievemente più larghe, $Ela/Pla < 1,25$; moderatamente più larghe, $Ela/Pla 1,25-1,45$; distintamente più larghe, $Ela/Pla > 1,45$;
- Lunghezza delle squame: corte, $lu/la < 3$; moderatamente lunghe, $lu/la 3-6$; lunghe, $lu/la 7-10$; molto lunghe, $lu/la > 10$.

Sempre per quanto riguarda i rapporti, nella descrizione viene riportato il valore che si riferisce all'esemplare usato per la descrizione: se la variabilità di tale rapporto supera il 5% in più o in meno, l'ambito della variazioni viene riportato nel paragrafo che tratta la variabilità della specie.

Per quanto riguarda la sistematica delle piante ospiti è stato seguito Stevens (2008), mentre per la distribuzione europea è stata adottata la divisione geografica proposta nella "Fauna Europea" (Fauna Europaea Web Service, 2004).

Analisi filogenetica

La divisione delle specie in gruppi è stata effettuata secondo un criterio filogenetico basato, in linea di principio, sul riscontro di almeno una sinapomorfia. Per determinare la polarità dei caratteri sono state seguite le ipotesi formulate in Caldara (2001), ridiscusse in Caldara (2003), usando come outgroups i generi *Mecinus* Germar, 1817 e *Rhinusa* Stephens, 1829.

Caratteri individuati per l'analisi (cfr. Appendice):

1. Rostro: più o meno allungato (0); rostro corto e molto robusto (1).
2. Rostro della femmina visto di lato: non angolato lungo il margine superiore a livello dell'inserzione delle antenne, debolmente ristretto dalla base all'apice (0); più o meno angolato lungo il margine superiore a livello dell'inserzione delle antenne e da qui restringentesi in modo più evidente fino all'apice (1).
3. Antenne, squame del rivestimento nel maschio: setoliformi (0); larghe (1).
4. Antenne, primo segmento del funicolo almeno nel maschio: claviforme (0); molto largo, a forma di scure (1).
5. Antenne, primo segmento della clava: circa lungo come il secondo (0); molto più lungo del secondo (1).
6. Pronoto, larghezza: distintamente più stretto delle elitre (0); solo poco più stretto delle elitre (1).
7. Pronoto, scultura: con punti regolari per forma e distanza (0), con punti irregolari per forma e distanza (1).
8. Pronoto, rivestimento: formato esclusivamente da squame strette (0); formato in parte, soprattutto ai lati, da squame larghe (1).
9. Elitre, rivestimento: con squame disposte uniformemente (0); con squame disposte in parte a chiazze (1).
10. Elitre, rivestimento: con squame disposte uniformemente (0), con squame formanti una fascia trasversale chiara nella metà posteriore (1).
11. Elitre, prima interstria del maschio: regolarmente convessa (0); carenata nella sua parte apicale (1).
12. Elitre, stria: ben distinguibili perché composte da punti distintamente più grandi di quelli delle interstrie (0); scarsamente distinguibili perché composte da punti di forma uguale a quelli delle interstrie (1).
13. Elitre, terza stria all'apice: collegata con l'ottava (0); collegata con la sesta (1).

14. Elitre, margine apicale: da trasverso a moderatamente diretto all'infuori (0); moderatamente diretto all'indentro (1).
15. Femori, forma: da subclavati a clavati (0); fortementi rigonfi nel mezzo (1).
16. Tibie, cestello: chiuso (0); aperto (1).
17. Protibie e mesotibie: senza premucrone (0); con premucrone (1).
18. Protibie, apice: senza placca sclerotizzata (0); con placca sclerotizzata (1).
19. Protibie, margine esterno della faccia posteriore: non diretto all'infuori (0); distintamente diretto all'infuori (1).
20. Metatibie, margine esterno: ad angolo da debolmente ottuso a retto (0); ad angolo ottuso molto aperto (1).
21. Metatibie del maschio, uncus: con apice a punta (0); con apice tronco (1); con apice fortemente allargato (2) (polarized ordered transformation series; cf. Wiley, 1981).
22. Metatibie della femmina, uncus: presente seppure spesso più piccolo di quello del maschio (0); indistinto (1).
23. Tarsi, terzo segmento: distintamente bilobato, in modo evidente più largo del secondo (0); scarsamente bilobato, solo poco più largo del secondo (1).
24. Tarsi, unghie: fuse fra metà e terzo basale (0); fuse solo nel quinto basale (1); libere (2) (unordered transformation series; cf. Wiley, 1981).
25. Processo mesosternale, larghezza: largo come 1/4-1/3 della larghezza dell'anca (0); largo come l'anca (1).
26. Epimeri mesotoracici: rivestiti da squame strette (0); rivestiti da squame larghe (1).
27. Metasterno e primo urosternite: rivestiti da squame strette (0); rivestiti in massima parte da squame larghe (1).
28. Urosterniti, rapporto 1+2 / 3+4: minore di 2,2 (0); maggiore di 2,7 (1).
29. Urosterniti della femmina: con squame regolarmente disposte (0); con folta cresta longitudinale mediana di larghe squame (1).
30. Lobo mediano dell'edeago, forma: allungata, rapporto lunghezza/larghezza maggiore di 4 (0); corta, rapporto lunghezza/larghezza minore di 3 (1).
31. Lobo mediano dell'edeago, lati in prossimità dell'apice: più o meno ristretti in modo graduale (0); sinuosi (1).
32. Lobo mediano dell'edeago, apice: ristretto a forma di punta (0); largo (1).
33. Lobo mediano dell'edeago, parte basale vista di lato: regolarmente curva (0); curva quasi ad angolo retto (1).
34. Lobo mediano dell'edeago, faccia ventrale: con la parte basale che termina dove finisce anche la parte dorsale (0); con la parte basale che risulta più allungata verso le apofisi rispetto alla parte dorsale (1).
35. Lobo mediano dell'edeago, endofallo: senza scleriti (0); con due scleriti a forma di uncino (1).
36. Lobo mediano, parte sclerotizzata del flagello: sottile e con estremità basale diritta (0); molto robusta e con estremità basale a cucchiaio (1).
37. Lobo mediano dell'edeago, parte sclerotizzata del flagello: con estremità basale diritta (0); con estremità basale ripiegata a uncino (1).
38. Apofisi dell'edeago: lunghe al massimo come il lobo mediano (0); distintamente più lunghe del lobo mediano (1).
39. Tegmen, lati: di altezza uguale a quella del manubrio (0); distintamente più alti del manubrio (1).
40. Spermateca, forma: inserzione del dotto spermatecale in prosecuzione alla direzione del ramo (0); inserzione del dotto spermatecale rivolto all'indietro rispetto al ramo (1).
41. Spermateca, punto di separazione fra corpo e ramo: evidenziato da un'incisura più o meno pronunciata (0); non evidenziato (1).
42. Spermateca, ramo: circa della stesso calibro dalla base all'apice (0); distintamente globoso (1).
43. Spermateca, ramo: circa dello stesso calibro dalla base all'apice (0); con nodulo molto evidente (1).
44. Spermateca, inserzione del dotto e inserzione della ghiandola spermatecale: poste a breve distanza fra loro (0); decisamente distanti fra loro (1).
45. Spermateca, inserzione della ghiandola spermatecale: ben sviluppata (0); quasi indistinta (1).
46. Spermateca, dotto: completamente membranoso (0); sclerotizzato in prossimità del suo punto di inserzione al ramo (1).

Abbreviazioni e acronimi delle collezioni:

E = elitre

P = pronoto

R = rostro

la = larghezza

lu = lunghezza

X = "volte" (nei confronti dimensionali)

APCB = Attila Podlussány, Budapest, Ungheria

ARCK = Alexander Riedel, Karlsruhe, Germania

AZCM = Miguel A. Alonso-Zarazaga, Madrid, Spagna

BMNH = Department of Entomology, The Natural History Museum, London, Gran Bretagna

CBCB = Christopher Bayer, Berlin, Germania

CBCM = Cosimo Baviera, Messina, Italia

CMCC = Carlo Meloni, Cagliari, Italia

CPCM = Carlo Pesarini, Milano, Italia

CWOB = Charles W. O'Brien, Green Valley, Stati Uniti

DBAM = Dipartimento di Biologia Animale ed Ecologia Marina dell'Università di Messina, Messina, Italia
 DBAU = Dipartimento di Biologia Animale e dell'Uomo, Università degli Studi di Roma "La Sapienza", Roma, Italia
 DEIM = Deutsches Entomologisches Institut, Müncheberg, Germania
 ECCM = Enzo Colonnelli, Roma, Italia
 EIHU = The Hokkaido University Museum, Sapporo, Giappone
 FACF = Fernando Angelini, Francavilla Fontana, Italia
 FTCM = Fabio Talamelli, S. Giovanni in Marignano, Italia
 GOCA = Giuseppe Osella, L'Aquila, Italia
 HNHM = Hungarian Natural History Museum, Budapest, Ungheria
 HWCB = Herbert Winkelmann, Berlin, Germania
 IRSN = Institut Royal des Sciences Naturelles, Bruxelles, Belgio
 JFCH = Jan Fremuth, Hradec Královè, Repubblica Ceca
 JMCS = Jochen Messutat, Schorndorf, Germania
 JPCM = Jean Pelletier, Monnaie, Francia
 JSCP = Jaromir Strejček, Praha, Repubblica Ceca
 KUEC = The Kyushu University Museum, Kyushu University, Fukuoka, Giappone
 LDCC = Luciano Diotti, Cinisello Balsamo, Italia
 LMCP = Luigi Magnano, Poggibonsi, Italia
 MCNM = Museum de Ciencias Naturales, Madrid, Spagna
 MCSD = Museo civico di Storia Naturale, collezione Doderò, Genova, Italia
 MCSN = Museo civico di Storia Naturale, Genova, Italia
 MLUH = Institut für Zoologie, Martin-Luther-Universität, Halle, Germania
 MMCT = Massimo Meregalli, Torino, Italia
 MNHN = Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, Francia
 MSNF = Museo di Storia Naturale "La Specola", Firenze, Italia
 MSNM = Museo civico di Storia Naturale, Milano, Italia
 MSNV = Museo civico di Storia Naturale, Verona, Italia
 MTCM = Michele Tedeschi, Milano, Italia
 NHMB = Naturhistorisches Museum, Basel, Svizzera
 NHMW = Naturhistorische Museum, Wien, Austria
 NHRS = Naturhistoriska Riksmuseet, Stockholm, Svezia
 OVCK = Oldrich Voříšek, Kladno, Repubblica Ceca
 PACF = Piero Abbazzi, Firenze, Italia
 PBCS = Piotr Białoński, Sopot, Polonia
 PCCP = Paolo Cornacchia, Porto Mantovano, Italia
 PSCM = Peter Stüben, Mönchengladbach, Germania

RBCS = Roman Borovec, Smidary, Repubblica Ceca
 RCCM = Roberto Caldara, Milano, Italia
 SBCEP = Stanislav Benedikt, Plzen, Repubblica Ceca
 SMCM = Sergio Monzini, Milano, Italia
 SMTD = Staatliches Museum für Tierkunde, Dresden, Germania
 SRCF = Saverio Rocchi, Firenze, Italia
 SZCG = Stefano Zoia, Genova, Italia
 VKCM = Vladimir Karasyov, Minsk, Bielorussia
 ZISP = Zoological Institute, Russian Academy of Sciences, St. Petersburg, Russia
 ZMHB = Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität, Berlin, Germania
 ZMUC = Universitets Zoologiske Museum, Copenhagen, Danimarca

RISULTATI

Parte sistematica

Gymnetron Schoenherr, 1825

Specie tipo: *Curculio beccabungae* Linnaeus, 1761 per successiva designazione di Schoenherr (1826: 23).

= *Gymnetrum* Agassiz, 1846: 168 [emendazione non necessaria di *Gymnetron* e *Gymnaetron*]

= *Carpolinus* Gistel, 1848: 9 [nome sostitutivo non necessario per *Gymnetron*]

= *Colabus* Schoenherr, 1843: 146 (specie tipo: *Colabus scalptus* Boheman, 1843 per monotopia)

Citazioni

Schoenherr (1825: colonna 587; 1826: 319), Stephens (1829: 13), Brisout (1862: 625), Bedel (1884: 144), Desbrochers (1893b: 5, 22), Reitter (1907: 7, 15), Hustache (1931: 399, 407), Hoffmann (1958: 1265, 1276), Smreczyński (1976: 22, 26), Lohse & Tischler (1983: 259, 262), Abbazzi & Osella (1992: 379), Alonso-Zarazaga & Lyal (1999: 80), Caldara (2001: 184; 2003: 91) [come *Gymnetron*].

Schoenherr (1838: 743) [*Gymnaetron* err.].

Agassiz (1846: 168), Alonso-Zarazaga & Lyal (1999: 80) [come *Gymnetrum*].

Gistel (1848: 9), Alonso-Zarazaga & Lyal (1999: 80) [come *Carpolinus*].

Schoenherr (1843: 146), Alonso-Zarazaga & Lyal (1999: 80), Caldara (2001: 184) [come *Colabus*].

Ridescrizione

Maschio

Lunghezza 0,9-3,6 mm. Corpo da corto ovale a lungo cilindrico, con tegumenti rossi, bruni o neri, spesso con due di questi colori contemporaneamente presenti, ricoperti da squame generalmente setoliformi più o meno fitte e più o meno lunghe.

Rostro di varia lunghezza, visto di lato da diritto a distintamente arcuato, visto dall'alto da subconico a

rettangolare, solitamente striato-punteggiato almeno nei due terzi basali. Fronte generalmente un poco più stretta del rostro alla base. Occhi discretamente grandi, larghi come la metà della testa. Funicolo antennale con cinque segmenti.

Pronoto solitamente trasverso, più o meno ristretto a forma di collo in prossimità dell'apice. Prosterno con margine anteriore lievemente concavo, senza solco. Elitre da corte, subovali o subquadrate, a molto allungate, rettangolari, con la terza stria che si congiunge all'apice con l'ottava, con apici moderatamente diretti all'indietro a livello della sutura, di solito distintamente più larghe del pronoto, a volte solo poco più larghe di questo. Anche anteriori contigue; unci presenti su tutte le tibie; unghie dei tarsi di solito fuse più o meno estesamente alla base, raramente libere, della stessa lunghezza fra loro. Processo mesosternale largo meno della metà dell'anca.

Addome con urosterniti 1 e 2 da piani a concavi e presi insieme 1,8-2,8X più lunghi degli urosterniti 3 e 4 presi insieme. Pigidio regolarmente convesso, poco visibile. Edeago con dotto eiaculatore solitamente sclerotizzato nella sua porzione interna al lobo mediano.

Femmina

Come il maschio ad eccezione di: rostro da lievemente a moderatamente più lungo, dall'inserzione delle antenne all'apice più lucido, meno scolpito e pressochè glabro; inserzione delle antenne posta un poco più verso la base del rostro; protibie generalmente un poco più corte e più allargate nella loro parte apicale, addome con urosterniti 1 e 2 più o meno convessi; unci più piccoli, soprattutto quelli delle metatibie che possono anche mancare.

Considerazioni e note comparative

Le 32 specie paleartiche di *Gymnetron* possono essere divise in nove gruppi sulla base di uno studio filogenetico, sistemazione che modifica profondamente quella proposta da Reitter (1907), che divideva il genere in sei gruppi, tre dei quali tuttavia interamente composti da taxa ora considerati appartenenti al genere *Mecinus* Germar, 1817 (Caldara, 2001). Esse possono essere separate dalle specie afrotropicali per la forma della spermateca, che presenta l'inserzione del dotto spermatecale rivolto all'indietro rispetto al ramo (Figg. 67-80).

Per quanto riguarda gli altri generi paleartici di Mecinini (Caldara, 2001), *Gymnetron* può essere separato da *Rhinusa* per la terza stria elitrale che si congiunge all'apice con l'ottava (in *Rhinusa* la terza stria si congiunge con la sesta); da *Mecinus* per il margine elitrale all'apice un poco diretto all'indietro, lasciando così il pigidio più largamente visibile, e per

il margine esterno della faccia posteriore delle protibie che, visto di lato, solitamente non è diretto in modo evidente all'infuori all'apice; da *Cleopomiarus* Pierce, 1919 e *Miarus* Schoenherr, 1826 per il prosterno non solcato e per le unghie solitamente saldate alla base.

Tutte le specie a biologia nota vivono su piante del genere *Veronica*, attualmente inserito non più in Scrophulariaceae (su cui sembrano vivere le specie afrotropicali), ma in Plantaginaceae (Stevens, 2008), comprendente i generi *Plantago* e *Linaria*, piante sulle quali vive la maggior parte delle specie di *Mecinus* e *Rhinusa*, generi strettamente correlati a *Gymnetron*.

Elenco delle specie

Gruppo di *G. veronicae*

1. *G. niloticum* Kirsch, 1881
= *G. furcatum* Desbrochers, 1893
2. *G. tibiellum* Desbrochers, 1899
3. *G. sapiens* Faust, 1885
= *G. nigrifarsae* Desbrochers, 1893
4. *G. auliense* Reitter, 1907
5. *G. melinum* Reitter, 1872
6. *G. veronicae* (Germar, 1821)
= *G. concinnum* Gyllenhal, 1838
= *G. nigrum* Hardy & Bold, 1852
7. *G. beccabungae* (Linnaeus, 1761)
= *G. squamicolle* Reitter, 1907
8. *G. pyrenaicum* Tempère, 1961
9. *G. aequale* Reitter, 1907
10. *G. medvedevi* Arzanov, 2001

Gruppo di *G. rubicundum*

11. *G. rubicundum* Reitter, 1907
12. *G. propinquum* Caldara & Korotyaev, 2002

Gruppo di *G. rotundicolle*

13. *G. rotundicolle* Gyllenhal, 1838
= *G. jucundum* Desbrochers, 1894
= *G. obsequens* Faust, 1894
14. *G. semirubrum* Pic, 1899
= *G. semirubrum rubrofemoratum* Pic, 1899

Gruppo di *G. rostellum*

15. *G. rostellum* (Herbst, 1795)
= *G. rostellum africanum* Normand, 1937
16. *G. hoferi* Desbrochers, 1869
= *G. zuberi* Desbrochers, 1869
17. *G. aper* Desbrochers, 1893
18. *G. procerum* Caldara & Korotyaev, 2002

Gruppo di *G. melanarium*

19. *G. melanarium* (Germar, 1821)
= *G. intaminatum* Stephens, 1831

- = *G. perparvulum* Boheman, 1845
 20. *G. foveolatum* Hustache, 1927
 21. *G. pseudomelanarium* Reitter, 1907
 22. *G. linkei* Reitter, 1907

Gruppo di *G. stimulosum*

23. *G. stimulosum* (Germar, 1821)

Gruppo di *G. desbrochersi*

24. *G. desbrochersi* Reitter, 1907
 25. *G. sauramatum* Arzanov, 2006
 26. *G. terminassiana* Smreczyński, 1975
 27. *G. erinaceus* (Bedel, 1885)
 28. *G. villosipenne* Roelofs, 1875

Gruppo di *G. villosulum*

29. *G. villosulum* Gyllenhal, 1838
 = *G. villosulum nigripes* Desbrochers, 1893
 30. *G. miyoshii* Miyoshi, 1922
 = *G. villosulum orientale* Voss, 1955

Gruppo di *G. vittipenne*

31. *G. vittipenne* Marseul, 1876
 = *G. apicale* Faust, 1885
 32. *G. anagallis* Marshall, 1933

Trattazione delle specie

Gruppo di *Gymnetron veronicae*

Diagnosis

Pronotum at least on sides and mesothoracic epimera at least in part covered with broad scales; uncus of metatibiae in male with pointed apex.

Considerazioni e note comparative

Gruppo di specie molto simili fra loro e spesso separabili con difficoltà sulla base del rivestimento dorsale, della forma del rostro e di quella degli apparati genitali (lobo mediano dell'edeago e spermateca). Per gli unci delle metatibie con apice a punta anche nel sesso maschile differisce da tutti gli altri gruppi paleartici di *Gymnetron* ad eccezione di quello di *G. rubicundum*, dal quale può essere facilmente separato per il rivestimento del pronoto formato in parte da squame larghe e per il terzo segmento dei tarsi bilobato e distintamente più largo del secondo.

1. *Gymnetron niloticum* Kirsch, 1881
 (Wiener entomologische Zeitung 2: 7)
 = *Gymnetron furcatum* Desbrochers, 1893, **syn. n.**
Gymnetron melinum ab. *binaevum*; Reitter, 1907
 [nome infraspecifico]

Gymnetron melinum ab. *molle*; Reitter, 1907 [nome infraspecifico]

Citazioni

Reitter (1907: 30) [*niloticum*].
 Desbrochers (1893a: 94), Reitter (1907: 30), Dieckmann & Behne (1994: 294) [*furcatum*].
 Reitter (1907: 30) [*melinum* ab. *binaevum*, *melinum* ab. *molle*].

Serie tipica

Specie descritta su esemplari raccolti in Egitto senza più precise indicazioni, dei quali ne ho esaminati due etichettati rispettivamente "Egyptus, Kirsch / type" (♂, lectotypus qui designato; SMTD) e "Egyptus, Kirsch" (♀; SMTD). Inoltre il lectotypus porta un cartellino rosso con scritto "Lectotypus, Gymnaetron niloticum Kirsch, Design. Dieckmann 1986" e il paralectotypus "Paralectotypus, Gymnaetron niloticum Kirsch, Design. Dieckmann 1986", designazioni rimaste inedite.

Altro materiale esaminato

10 exx, Italia, Basilicata, Matera, Novasiri, V.1957, GOCA (5 exx), LMCP (5 exx); 5 exx, Calabria, Cosenza, Amantea, 6.V.1933, Vitale leg., MNHN; 1 ex., Reggio Calabria, Gerace, Paganetti leg., MSNM; 2 exx, idem, Santa Cristina d'Aspromonte, V.1958, PCCP; 1 ex., Sicilia, Agrigento, Sicani, Monte Carcaci, 850 m, 27.V.2007, Baviera leg., CBCM; 1 ex., Catania, Calatabiano, 30.VI.1978, Bellò leg., GOCA; 8 exx, Messina, 1932, Vitale leg., DBAM (1 ex.), MNHN (7 exx); 1 ex., idem, Calamara, 30.XI.1929, Vitale leg., DBAM; 1 ex., idem, Massa Santa Lucia, VI.1930, Vitale leg., DBAM; 1 ex., idem, Peloritani, Malabotte, 31.V.1982, Osella leg., GOCA; 2 exx, Palermo, Godrano, 1892, Baudi leg., ZMHB; 4 exx, idem, Lago Piana Albanesi, 12.V.1992, Canepari leg., CPCM; 1 ex., Ragusa, Monti Iblei, IV.1961, GOCA; 18 exx, Pachino, III.1913, Doderò leg., MCSN; 8 exx, Siracusa, Rottenberg leg., DEIM; 7 exx, Lentini, 6.IV.1926, Schatzmayr leg., MSNM; 14 exx, idem, 26.IV.1933, Liebmann leg., DEIM (10 exx), NHMB (4 exx); 6 exx, idem, IV.1935, Pomini leg., LMCP; 1 ex., idem, IV.1938, Magnano leg., LMCP; 1 ex., Noto, IV.1949, Burlini leg., MSNM; 1 ex., Sardegna, Cagliari, Geremeas, 18.VI.1976, Meloni leg., CMCC; 3 exx, Santadi, 1.V.1892, Doderò leg., MCSN; 1 ex., Teulada, 2.V.1912, Doderò leg., MCSN; 3 exx, Nuoro, Arizzo, 1890, Baudi leg., ZMHB; 1 ex., Isili, Sarcidano staz., 29.VI.1994, Meloni leg., CMCC; 1 ex., Oliena, 6.V.1995, Angelini leg., FAF; 1 ex., Orosei, 16.V.1979, Caldara leg., RCCM; 1 ex., Orune, MCSD; 4 exx, Sorgono, 1912, Krausse leg., DEIM (2 exx), SMTD (2 exx); 2 exx, Sassari, Monti, 10.V.1908, Doderò leg., MCSN. 2 exx, Armenia, Erevan, Dzarar, Kasach river, Arax valley, 29.V.1989, Strejček leg., JSCP. 3 exx, Georgia, Tbilisi, 2.VI.1913, ZISP. 1 ex., Azerbaijani, Lenkoran, Caspian Sea shore, Veyat, 13.V.1959, Richter leg., ZISP; 1 ex., Talysh, Alekseevka, 10.V.1959, Zaitzev leg., ZISP. 2 exx, Turchia, Adana, Karatas, 13.IV.1997, Białooki leg., PBCS. 1 ex., Israele, Galilea, Almagor, 26.IV.1982, Besuchet leg., MHNG; 3 exx, Gola, Banias, 2.VI.1973, Löbl leg., MHNG; 3 exx, Hula, 13.IV.1986, Jäch leg., NHMW. 1 ex., Libano, Beirut, IV.1885, Leuthner leg., DEIM. 2 exx, Siria, Latakia, 10 km SE sea coast, 28.IV.2000, Benedikt leg., SBPC. 1 ex., Iraq, Dera Duhok, 26.IV.1979, Dawah leg., APCB. 4 exx, Iran, Kermanshah, Bisotun, 21.VI.1975, Senglet leg., MHNG; 2 exx, Kohkiluyeh, Charam,

23.V.1974, Senglet leg., MHNG; 5 exx, Kohkiluyeh, Basht, 25.V.1974, Senglet leg., MHNG; 1 ex., Kurdistan, S. de Sanandajd, 21.VI.1975, Senglet leg., MHNG. 4 exx, Turkmenistan, 20 km SW Aschabad Firjusaschlucht, 7.V.1989, Behne leg., DEIM; 6 exx, Tedschen, HNHM. 1 ex., Tagikistan, Karatag, 10.VI.1966, Král leg., JSCP; 1 ex., Khozratisho Mt. Range, Sarkoron, forest zone with meadows, 21.VI.1958, Lopatin leg., ZISP; 1 ex., Takob, 30.VI.1985, Karasyov leg., VKCM; 1 ex., Vakhskii Mt. Range, Muminabad, 22.V.1957, Lopatin leg., ZISP. 1 ex., Afghanistan, Kabul, 1800 m, 12.V.1970, Kabakov leg., ZISP; 4 exx, Qargha, 2000 m, V.1970, Kabakov leg., ZISP. 1 ex., Algeria, Chellala, de Vauloger leg., MSNM; 5 exx, Tizi-Ouzou, 8 km S Makouda, bank of Sebaou, 9.V.1990, Rozner leg., HNHM. 2 exx, Egitto, 1899, Pic leg., MNHN; 1 ex., Alessandria, Gabbari, IV.1943, Barbier leg., MNHN; 2 exx, Fayum, MNHN.

Diagnosis

Sides of pronotum covered with dense, imbricated, broad scales; elytral integument reddish and black, interstriae densely covered with recumbent to subrecumbent seta-like scales arranged in 2-3 irregular rows and with a median row of longer suberect scales; rostrum in lateral view nearly straight and slightly narrowed at apical third (as in *G. tibiellum*, figs 1-2); median lobe of aedeagus as in fig. 43; spermatheca as in fig. 67.

Note tassonomiche

Gymnetron furcatum è descritto su esemplari femmine raccolti in Siria, senza più precise indicazioni. Ho esaminato uno di questi esemplari (coll. Desbrochers, MNHN) etichettato: "Syrie / type / Ex Musaeo Desbrochers 1914 / *Gymnetron furcatum* Desbrochers, Dieckmann det. 1985" (lectotypus qui designato) e ho potuto constatare che non esistono sostanziali differenze dal paralectotypus ♀ di *G. niloticum*.

Reitter descrive due aberrazioni di *G. melinum*: "binaevum" su esemplari di Siria, Palestina ed Egitto, caratterizzati da due macchie nere elitrali, e "molle" su esemplari della collezione Pic, di cui non è riuscito a decifrare la località di raccolta, e caratterizzati da rostrum, elitre e zampe rosse; entrambi i nomi tuttavia non risultano disponibili secondo le disposizioni dell'Art 45.5 e Art. 45.6.2 dell'ICZN (1999) perché descritti chiaramente come entità infraspecifiche. Ho esaminato comunque due esemplari dell'aberrazione "binaevum" (Aegyptus, Reitter; Syrien, Haifa, Reitter; HNHM) e due dell'aberrazione "molle" (coll. Pic, MNHN), con cartellino di determinazione scritto da Reitter; di questi ultimi, per analogia con altri cartellini scritti a mano da Pic, sono riuscito a capire: "Faiyoum" (Egitto). Essi rientrano nell'ambito di variabilità di *G. niloticum*.

Ridescrizione

Maschio

Lunghezza 1,6 mm. Corpo moderatamente corto, subovale, moderatamente robusto (Fig. 81).

Rostro nero alla base con i due terzi apicali rossastri, moderatamente lungo (Rlu/Plu 0,87), moderatamente robusto; visto di lato debolmente subconico, pressoché diritto, quasi dello stesso calibro dalla base all'apice (come in *G. tibiellum*, fig. 1); visto dall'alto a lati debolmente convergenti fino all'inserzione antennale indi paralleli, con scrobe moderatamente visibili, moderatamente striato-punteggiato fino in prossimità dell'apice, nella metà basale con squame moderatamente fitte, bianco-grigiastre, corte (lu/la 3-4), coricate. Fronte larga come il rostrum alla base, senza fossetta. Occhi moderatamente convessi. Antenne rossastre con clava bruna, inserite appena oltre la metà del rostrum; scapo 4X più lungo che largo, funicolo un poco più lungo dello scapo, primo segmento 1,4X più lungo che largo, distintamente più robusto e 1,2X più lungo del secondo che è 1,5X più lungo che largo, terzo segmento lievemente trasverso, quarto-quinto segmento trasversi; clava corta, ovale, con tutti i segmenti ugualmente pubescenti.

Pronoto nerastro, fittamente e regolarmente punteggiato, intervalli fra i punti stretti, lisci e moderatamente lucidi, abbastanza visibili sul disco fra squame moderatamente fitte, bruno chiare, lunghe (lu/la 7-10), e poco visibili ai lati e su una stretta fascia basale fra squame molto fitte, in parte embricate, biancastre, corte (lu/la 2-4), subovali, tutte coricate; distintamente trasverso (Pla/Plu 1,49), subconico, a lati debolmente arrotondati, con collo debolmente pronunciato, con il punto più largo al terzo basale, moderatamente convesso. Elitre rossastre ad eccezione della metà basale della prima interstria, di due piccole chiazze al terzo apicale della terza interstria e di nonadecima interstria nere; corte (Elu/Ela 1,20), subovali, alla base debolmente concave, moderatamente più larghe del pronoto (Ela/Pla 1,38), a lati moderatamente arrotondati dalla base, con il punto più largo alla metà, moderatamente convesse sul disco; interstrie moderatamente visibili fra squame abbastanza fitte, bianco-giallastre, lunghe 0,75-1,00X la larghezza di un'interstria, disposte in due-tre serie irregolari (lu/la 8-11), setoliformi, da coricate a subcoricate, con una serie centrale di squame più o meno numerose, lunghe 1,00-1,25X la larghezza di un'interstria, suberette; strie moderatamente visibili, della metà più strette delle interstrie, con una serie di squame uguali a quelle più corte delle interstrie. Zampe snelle, con squame poco fitte, biancastre, distintamente più corte della larghezza delle tibie, da coricate a subcoricate; femori rossastri, subclavati, inermi; tibie rossastre, snelle; all'apice

marginale esterno della faccia anteriore e posteriore delle protibie diretto un poco all'indietro così come quello posteriore delle metatibie; unci nerastri, moderatamente snelli, con apice a punta, tutti uguali per forma e grandezza; tarsi rossastri, con primo segmento 1,2X più lungo che largo, secondo segmento circa così lungo che largo, terzo segmento bilobato e distintamente più largo del secondo, segmento ungueale snello, lungo come primo-terzo segmento presi insieme; unghie brune, fuse nella metà basale. Metasterno bruno, abbastanza visibile fra squame moderatamente fitte, biancastre, lunghe, setoliformi, da coricate a suberette. Epimeri mesotoracici almeno in parte ed episterni meso- e metatoracici con squame molto fitte, bianco-giallastre, larghe.

Addome bruno, con punti abbastanza fitti e regolari, abbastanza visibili fra squame moderatamente fitte, biancastre, lunghe, setoliformi, da coricate a subcoricate; rapporto lunghezza tra gli urosterniti 1+2 e 3+4: 1,96. Edeago come in fig. 43.

Femmina

Come il maschio ad eccezione di: rostro lievemente più lungo (Rlu/Plu 0,94), lievemente più stretto dall'inserzione delle antenne all'apice sia visto di lato (come in *G. tibiellum*, fig. 2) che dall'alto, più liscio e lucido nella metà apicale, unci più piccoli con quello delle metatibie un poco più piccolo degli altri, spermateca come in fig. 67.

Variabilità

Lunghezza 1,5-1,8 mm. Il rostro può essere nerastro nella metà basale e bruno nella metà apicale, mentre il pronoto può essere bruno scuro. Le elitre possono avere la parte nera che si espande più ampiamente dalla sutura verso i lati. I femori e i tarsi possono essere di colore bruno-nerastro.

Considerazioni e note comparative

Per dimensioni e forma del rostro *G. niloticum* può essere confuso con *G. tibiellum*, dal quale tuttavia differisce per il rivestimento elitrale più denso, solitamente formato in massima parte da tre serie irregolari di squame per ogni interstria. Per lo stesso carattere differisce anche da *G. sapiens*, dal quale può essere separato anche per le dimensioni solitamente minori, per il rostro visto di lato più regolarmente ristretto dalla base all'apice e per la forma della spermateca. Da entrambi differisce per la forma del lobo mediano dell'edeago, che nella sua parte apicale si restringe più bruscamente rispetto a quello di *G. sapiens* e più gradualmente rispetto a quello di *G. tibiellum*.

Note biologiche

La specie è stata raccolta su *Veronica* sp. (Dieckmann & Behne, 1994, sub *G. furcatum*).

Distribuzione

Italia meridionale (Basilicata, Calabria) e insulare (Sardegna, Sicilia), Georgia, Armenia, Azerbaigian, Turchia, Israele, Libano, Siria, Iraq, Iran, Turkmenistan, Tagikistan, Afghanistan, Algeria, Egitto.

2. *Gymnetron tibiellum* Desbrochers, 1899 (Le Frelon 8: 16)

Citazioni

Reitter (1907: 26) [*tibiellum*].

Serie tipica

Desbrochers descrive *G. tibiellum* su alcuni esemplari raccolti da Lostia ad Assemini (Sardegna), paragonandolo sia a *G. rostellum* che alla var. *nigrum* di *G. veronicae*. Della specie, rimasta sconosciuta agli altri autori dopo la sua descrizione, ho esaminato una femmina etichettata "Assemini, Lostia, 12.97, tibiellum m. / Ex Musaeo Desbrochers 1914" (coll. Desbrochers, MNHN; lectotypus qui designato).

Altro materiale esaminato

1 ex., Ucraina, Crimea, Jalta, 5.VI.1983, Strejček leg., JSCP. 2 exx, Ungheria, Szeged, Stiller leg., SMTD. 1 ex., Slovacchia, Iza, Bokros slanisko, 2.VII.1995, Benedikt leg., SBCP; 1 ex., Kamenin, 20.V.1968, Dieckmann leg., DEIM; 1 ex., Kopčany, 14.VI.2000, Fornosek leg., SBCP; 1 ex., Muzla, Jursky Chim, 26.V.1996, Benedikt leg., SBCP. 2 exx, Austria, Neusiedlersee, MSNM; 1 ex., Stockerau, Bernhauer leg., MSNV; 5 exx, Wien, Reitter leg., DEIM (2 exx), GOCA (1 ex.), MSNM (1 ex.), ZMHB (1 ex.). 2 exx, Italia, Veneto, Padova, Fontaniva, 1.IV.1979, Bellò leg., GOCA; 3 exx, Emilia Romagna, Forlì, Ponte Verrucchio, fiume Marecchia, 16.VI.1989, Abbazzi leg., PACF; 1 ex., Toscana, Arezzo, Pergine, 3.VII.1922, Andreini leg., MSNF; 1 ex., Firenze, Padule di Fucecchio, 10.I.1994, Bordoni leg., PACF; 1 ex., Pian di Mugnone, torrente Mugnone, 3.V.2003, Rocchi leg., SRCF; 1 ex., Ponte alla Sala, 8.V.1976, Mascagni leg., PACF; 2 exx, Grosseto, Isola del Giglio, Doria leg., MSNM; 2 exx, Lago San Floriano, 30.V.2002, Rocchi leg., SRCF; 1 ex., Livorno, Marina di Bibbona, 25.V.1985, Bartolozzi leg., PACF; 1 ex., Piana di Guasticce, 18.V.1996, Rocchi leg., SRCF; 1 ex., Lucca, Lago di Porta, 14.IV.1997, Rocchi leg., SRCF; 3 exx, Pisa, Valtriano, 10.V.1997, Rocchi leg., SRCF; 11 exx, Pistoia, La Querciola, Caserana, 27.IV.2001, MSNF; 1 ex., Siena, Castellina Scalo, torrente Gena, 6.VII.1996, Rocchi leg., SRCF; 6 exx, Pianella, torrente Arbia, 6.VII.1996, Rocchi leg., SRCF; 1 ex., Lazio, Roma, Fregene nord, 11.VII.1967, MCSN; 5 exx, Lunghezza, 2.V.1909, Tirelli leg., GOCA; 1 ex., Abruzzo, L'Aquila, Castel di Sangro, fiume Sangro, 1000 m, 22.VI.1994, Cornacchia & Toledano leg., PCCP; 2 exx, Piano Cinquemiglia, Monte Speccata, 1450 m, 3.V.1989, Osella leg., GOCA; 1 ex., Pescara, Popoli, sorgenti fiume Pescara, 18.VI.1991, Riti leg., GOCA; 25 exx, Puglia, Lecce, Ris. Nat. WWF Le Cesine-S.Cataldo, 24.V.1997, Angelini leg., FACF; 1 ex., Taranto, Circummarpiccolo,

29.XI.1997, Montemurro leg., FAF; 2 exx, Basilicata, Potenza, Ris. Nat. WWF Pignola, 11.VI.1995, Angelini leg., FAF; 12 exx, Sicilia, Ragusa, Pachino, III.1913, Dodero leg., MCSN. 2 exx, Croazia, Dalmazia, Castelnuovo, Hummler leg., DEIM; 1 ex., Dalmazia, Zadar, Otok Pag, 11-14.V.1971, Franciscolo leg., GOCA. 1 ex., Albania, Djakova, 1917, HNHM; 1 ex., Fieri, SMTD. 1 ex., Macedonia, Keretschkol, Schatzmayr leg., MSNM. 1 ex., Grecia, Macedonia, Seres, Agios Vronrou, 900-1000 m, 30.VI.1997, Winkelmann leg., HWCB; 1 ex., Peloponneso, Lakonia, Skala, 5.VII.1982, Rieger leg., NHMB; 6 exx, Cefalonia, Argostoli, 1908, Hilf leg., DEIM (5 exx), ZMHB (1 ex.); 1 ex., Krane, 4.V.1929, Beier leg., MSNM; 3 exx, Corfu, Val di Ropa, 1905, Leonhard leg., DEIM (2 exx), ZMHB (1 ex.); 6 exx, Zante, Kalamaki, 1909, Hilf leg., DEIM; 1 ex., Creta, Pyrgos, 29.IV.1971, Malicky leg., DEIM; 1 ex., Thériso area, 30.V.1992, Mehl, ZMUC. 1 ex., Bulgaria, Mitschurin, 27.VII.1974, Angelov leg., MMCT; 1 ex., Pomorie, 3.VI.1982, Wendt leg., DEIM; 1 ex., Sandanski, 20.VI.1982, Behne leg., DEIM. 3 exx, Armenia, Erevan, Dzhrvezh, 9.VI.1987, Karasjov leg., VKCM. 1 ex., Turchia, Bolu, Gerede, VII.1970, GOCA; 1 ex., Brousse [= Bursa], 1899, Pic leg., MNHN; 1 ex., Izmir, Bergama, 23.IV.1990, Podussány leg., APCB; 1 ex., Van, 30 km N Ahlat, 6.VIII.1988, Riedel leg., ARCK. 3 exx, Siria, Amrat, 24.III.2002, Weill leg., JPCM; 3 exx, Latakia, 28.IV.2000, Benedikt leg., SBCP. 1 ex., Libano, Zghorta, Ehdén, 1450 m, 4.VI.1972, Brignoli leg., GOCA. 3 exx, Israele, Carmel Taninim, 21.IV.1986, Jäch leg., NHMW; 3 exx, Galilea, Almagor, 26.IV.1982, Besuchet & Löbl leg., MHNG; 3 exx, Golan, Baniyas, 2.VI.1973, Löbl leg., MHNG; 5 exx, Mahjar, 27.IV.1982, Besuchet & Löbl leg., MHNG.

Diagnosis

Sides of pronotum covered with dense, imbricated, broad scales; elytral integument reddish and black, rarely completely black, interstriae covered with recumbent to subrecumbent seta-like scales arranged in one regular row; rostrum in lateral view nearly straight and slightly narrowed at apical third (Figs 1-2); aedeagus as in fig. 44; spermatheca as in fig. 68.

Ridescrizione

Maschio

Lunghezza 1,3 mm. Corpo moderatamente corto, subovale, moderatamente snello (Fig. 82).

Rostro nero con apice rossastro, moderatamente lungo (Rlu/Plu 0,94), moderatamente sottile; visto di lato debolmente subconico, pressochè diritto, debolmente ristretto nel terzo apicale (Fig. 1); visto dall'alto a lati debolmente convergenti, con scrobe moderatamente visibili, distintamente striato-punteggiato nei due terzi basali indi più liscio e lucido, nella metà basale con squame poco fitte, biancogrigiastre, corte (lu/la 2-3), coricate. Fronte larga come il rostro alla base, senza fossetta. Occhi moderatamente convessi. Antenne bruno-rossastre con clava bruno scura, inserite appena oltre la metà del rostro; scapo 4X più lungo che largo, funicolo un poco più lungo dello scapo, primo segmento 1,2X più lungo

che largo, distintamente più robusto e della lunghezza del secondo che è 1,5X più lungo che largo, terzo segmento lievemente trasverso, quarto-quinto segmento trasversi; clava corta, ovale, con tutti i segmenti ugualmente pubescenti.

Pronoto nero, fittamente e regolarmente punteggiato, intervalli fra i punti stretti, lisci e subopachi, abbastanza visibili sul disco fra squame moderatamente fitte, bruno chiare, lunghe (lu/la 7-10), e poco visibili ai lati e su una stretta fascia basale fra squame molto fitte, in parte embricate, biancastre, corte (lu/la 2-4), subovali, tutte coricate; moderatamente trasverso (Pla/Plu 1,41), subconico, a lati debolmente arrotondati, con collo debolmente pronunciato, con il punto più largo al terzo basale, moderatamente convesso. Elitre rossastre ad eccezione di base, prima e seconda interstria nella metà anteriore, seconda e terza interstria dalla metà fino al quarto apicale e nona e decima interstria nere; corte (Elu/Ela 1,19), subovali, alla base debolmente concave, lievemente più larghe del pronoto (Ela/Pla 1,20), a lati moderatamente arrotondati dalla base, con il punto più largo alla metà, moderatamente convesse sul disco; interstrie moderatamente visibili fra squame abbastanza fitte, grigio-biancastre, lunghe 0,75-1,00X la larghezza di un'interstria (lu/la 8-11), disposte in una serie regolare, da coricate a subcoricate; strie moderatamente visibili, della metà più strette delle interstrie, con una serie di squame uguali a quelle più corte delle interstrie. Zampe snelle, con squame poco fitte, biancastre, distintamente più corte della larghezza delle tibie, da coricate a subcoricate; femori rossastri, subclavati, inermi; tibie rossastre, snelle; all'apice margine esterno della faccia anteriore e posteriore delle protibie diretto un poco all'indietro così come quello posteriore delle metatibie; unci nerastri, moderatamente snelli, con apice a punta, tutti uguali per forma e grandezza; tarsi rossastri, con primo segmento 1,2X più lungo che largo, secondo segmento circa così lungo che largo, terzo segmento bilobato e distintamente più largo del secondo, segmento ungueale snello, lungo come primo-terzo segmento presi insieme; unghie brune, fuse nella metà basale. Metasterno bruno, abbastanza visibile fra squame moderatamente fitte, biancastre, lunghe, setoliformi, da coricate a suberette. Epimeri mesotoracici ed episterni meso- e metatoracici con squame molto fitte, bianco-giallastre, larghe.

Addome bruno, con punti abbastanza fitti e regolari, abbastanza visibili fra squame moderatamente fitte, biancastre, lunghe, setoliformi, da coricate a subcoricate; rapporto lunghezza tra gli urosterniti 1+2 e 3+4: 1,98. Edeago come in fig. 44.

Femmina

Come il maschio ad eccezione di: rostro lievemente più lungo (Rlu/Plu 0,98), lievemente più stretto dall'inserzione delle antenne all'apice sia visto di lato (Fig. 2) che dall'alto, più liscio e lucido nella metà apicale, unci più piccoli con quello delle metatibie un poco più piccolo degli altri, spermateca come in fig. 68.

Variabilità

Lunghezza 1,0-1,7 mm. Il colore nero delle elitre può essere limitato ad una stretta area triangolare periscutellare oppure può occupare una parte prevalente delle elitre ad esclusione di quarta-ottava interstria nella parte mediana. Il rostro può essere rossastro nella metà apicale. Il colore dei femori e dei tarsi varia da rossastro a bruno scuro.

Considerazioni e note comparative

Per la forma del rostro del maschio la specie può essere confusa con *G. niloticum* e *G. sapiens*. Da entrambi differisce per la forma della parte apicale del lobo mediano, che si restringe solitamente in modo brusco alla sua estremità. Dal primo differisce anche per il rivestimento elitrale meno denso e formato in massima parte da un'unica serie regolare di squame per ogni interstria. Dal secondo per le dimensioni in genere minori (1,0-1,7 invece di 1,6-2,2 mm), per il rostro meno robusto e nella femmina visto di lato più diritto, per le apofisi dell'edeago più lunghe e per la forma della spermateca.

Distribuzione

Ucraina, Ungheria, Slovacchia, Austria, Italia peninsulare e isole (Sicilia, Sardegna), Croazia, Albania, Macedonia, Grecia peninsulare e isole, Bulgaria, Armenia, Turchia, Siria, Libano, Israele.

3. *Gymnetron sapiens* Faust, 1885

(Berliner entomologische Zeitschrift 29: 242)

= *Gymnetron nigritarse* Desbrochers, 1893

Citazioni

Desbrochers (1893c: 37), Reitter (1907: 30) [*sapiens*].

Desbrochers (1893a: 93), Reitter (1907: 30) [*nigritarse*].

Serie tipica

Specie descritta su un unico esemplare, secondo l'autore maschio, da me esaminato nella collezione Faust (SMTD): si tratta in realtà di una femmina etichettata: "Pic des cèdres, Bonnaire / *sapiens* Faust / Type / Coll. J. Faust, Ankauf 1900 / neu präpariert durch Dieckmann 1985".

Altro materiale esaminato

1 ex., Marocco, Aït ou Abana, 23.VI.1908, su *Veronica anagallis*, MNHN; 1 ex., Marrakech, 21.V.1926, Lindberg leg.,

MNHN; 1 ex., idem, Asni, 27.IV.1990, Snizek leg., JSCP; 1 ex., Sardane, Moulouya, MNHN; 1 ex., Tanger, 1897, DEIM; 1 ex., Taza, cascate di Ras-el-Oued, 15.V.1979, Biondi leg., ECCR; 1 ex., Atlas mar., Reraia, 29.V-15.VI.1926, Lindberg leg., BMNH. 2 exx, Algeria, Annaba, Edough, 18.V.1970, Doguet leg., GOCA; 1 ex., Bône [= Annaba], Desbrochers leg., MSNM; 6 exx, Constantine, MNHN; 5 exx, idem, Le Hamma, 22.V.1910, MNHN; 3 exx, Mt. Babor, VII.1902, su *Veronica anagallis*, Peyerimhoff leg., MNHN; 2 exx, Oran, Moulay Slissen, MCNM; 1 ex., Setif, 23.VI.1923, MNHN; 1 ex., idem, 2.V.1983, Osella leg., GOCA; 6 exx, idem, Aïn Roua, 1500 m, 31.V.1987, Warchalowski leg., DEIM; 1 ex., Tizi-Orou, 8 km S Makauda, bank of Oued Sebaou, 9.V.1990, Rozner leg., APCB; 1 ex., Teniet-el-Haad, VI.1893, Chobaut leg., MNHN. 4 exx, Tunisia, Aïn Draham, Normand leg., MNHN; 3 exx, idem, 5-18.V.1988, Zool. Mus. Copenhagen Exp., ZMUC; 2 exx, Le Kef, Normand leg., MNHN.

Diagnosis

Sides of pronotum covered with dense, imbricated, broad scales; elytral integument reddish and black; interstriae covered with recumbent to suberect seta-like scales arranged in 1-2 irregular rows; rostrum in lateral view nearly straight in male and moderately curved in female, weakly narrowed from middle to apex (Figs 3-4); aedeagus as in fig. 45; spermatheca as in fig. 69.

Note tassonomiche

Gymnetron nigritarse è descritto su esemplari del Monte Edough (Algeria) nelle vicinanze di Bône (= Annaba). Sotto tale nome, nella collezione Desbrochers (MNHN), ho esaminato un maschio etichettato "Edough / Ex Musaeo Desbrochers, 1914" (lectotypus qui designato) e una femmina etichettata "♀ / type, *nigritarse* / Ex Musaeo Desbrochers, 1914 / coll. Desbrochers / *Gymnetron nigritarse* Desbr., Type / *Gymnetron sapiens* Faust (= *nigritarse* Desbr.), Dieckmann det. 1985". Nello stesso anno Desbrochers (1893b) ritiene *G. nigritarse* e *G. sapiens* identici a *G. melinum* e della stessa opinione è Reitter (1907). Dopo l'esame dei tipi concordo con l'opinione che *G. nigritarse* sia sinonimo di *G. sapiens*, il quale però è specie distinta da *G. melinum*.

Ridescrizione

Maschio

Lunghezza 1,9 mm. Corpo moderatamente corto, subovale, moderatamente snello.

Rostro nero con apice rossastro, moderatamente lungo (Rlu/Plu 0,95), moderatamente robusto; visto di lato debolmente subconico, quasi diritto, restringentesi un poco alla metà indi di calibro uguale fino all'apice (Fig. 3); visto dall'alto a lati debolmente convergenti nella metà basale indi paralleli fino all'apice, con scrobe moderatamente visibili, distintamente striato-

punteggiato fino in prossimità dell'apice, nella metà basale con squame moderatamente fitte, biancogrigiastre, corte (lu/la 2-4), coricate. Fronte larga come il rostro alla base, senza fossetta. Occhi moderatamente convessi. Antenne bruno-rossastre con clava bruno scura, inserite appena oltre la metà del rostro; scapo 4X più lungo che largo, funicolo moderatamente più lungo dello scapo, primo segmento 1,4X più lungo che largo, distintamente più robusto e lungo come il secondo che è 1,6X più lungo che largo, terzo segmento così lungo che largo, quarto-quinto segmento trasversi; clava corta, ovale, con tutti i segmenti ugualmente pubescenti.

Pronoto nero, fittamente e regolarmente punteggiato, intervalli fra i punti stretti, lisci e moderatamente lucidi, abbastanza visibili sul disco fra squame moderatamente fitte, bruno chiare, lunghe (lu/la 7-10), e poco visibili ai lati e su una stretta fascia basale fra squame molto fitte, in parte embricate, biancastre, corte (lu/la 2-4), subovali, tutte coricate; distintamente trasverso (Pla/Plu 1,52), subconico, a lati debolmente arrotondati, con collo debolmente pronunciato, con il punto più largo al terzo basale, moderatamente convesso. Elitre rossastre ad eccezione di base, prima e seconda interstria nella metà anteriore, seconda e terza interstria dalla metà fino al quarto apicale e ultime due interstrie nere; corte (Elu/Ela 1,19), subovali, alla base debolmente concave, distintamente più larghe del pronoto (Ela/Pla 1,47), a lati debolmente arrotondati dalla base, con il punto più largo alla metà, moderatamente convesso sul disco; interstrie moderatamente visibili fra squame abbastanza fitte, grigio-biancastre, lunghe 0,75-1,00X la larghezza di un'interstria (lu/la 7-10), setoliformi, disposte in una, a tratti due serie abbastanza regolari, da coricate a suberette (serie centrale); strie moderatamente visibili, di circa la metà più strette delle interstrie, con una serie di squame uguali a quelle più corte delle interstrie. Zampe snelle, con squame poco fitte, biancastre, distintamente più corte della larghezza delle tibie, da coricate a subcoricate; femori rossastri, subclavati, inermi; tibie rossastre, snelle; all'apice margine esterno della faccia anteriore e posteriore delle protibie diretto un poco all'indietro così come quello posteriore delle metatibie; unci nerastri, moderatamente snelli, con apice a punta, tutti uguali per forma e grandezza; tarsi rossastri, con primo segmento 1,3X più lungo che largo, secondo segmento circa così lungo che largo, terzo segmento bilobato e distintamente più largo del secondo, segmento ungueale snello, lungo come primo-terzo segmento presi insieme; unghie brune, fuse nella metà apicale. Metasterno nero, abbastanza visibile fra squame moderatamente fitte, biancastre, lunghe, setoliformi, da

coricate a suberette. Epimeri mesotoracici con squame moderatamente fitte, bianco-giallastre, strette e larghe; episterni meso- e metatoracici con squame molto fitte, bianco-giallastre, larghe.

Addome nero, con punti abbastanza fitti e regolari, abbastanza visibili fra squame moderatamente fitte, biancastre, lunghe, setoliformi, da coricate a subcoricate; rapporto lunghezza tra gli urosterniti 1+2 e 3+4: 1,98. Edeago come in fig. 45.

Femmina

Come il maschio ad eccezione di: rostro moderatamente più lungo (Rlu/Plu 1,04), visto di lato un poco più curvo lungo il margine superiore (Fig. 4), un poco più liscio e lucido nella metà apicale, unci più piccoli con quello delle metatibie un poco più piccolo degli altri, spermateca come in fig. 69.

Variabilità

Lunghezza 1,6-2,2 mm. La parte nera delle elitre può essere limitata ad una stretta area triangolare periscutellare oppure può occupare una parte prevalente delle elitre ad esclusione di quarta-ottava interstria nel loro terzo medio. Il colore dei femori e dei tarsi varia da bruno a bruno-nerastro. A volte le squame larghe del pronoto sono molto scarse; le squame suberette sulle interstrie elitrati possono mancare quasi del tutto o essere particolarmente numerose in una serie centrale abbastanza regolare su ogni interstria. Gli occhi possono variare un poco per convessità. Il rostro può essere rossastro nella metà apicale e può restringersi in modo più o meno brusco alla metà.

Considerazioni e note comparative

Gymnetron sapiens può essere confuso con *G. niloticum* e *G. tibiellum*, dai quali può essere separato per le dimensioni solitamente maggiori (1,6-2,2 invece di 1,0-1,7 mm), per la forma del rostro, che soprattutto nel maschio visto di lato si restringe in modo più brusco lungo il margine superiore a livello dell'inserzione delle antenne e che nella femmina visto di lato è un poco più curvo. Da *G. niloticum* differisce inoltre per le squame elitrati meno dense e disposte in massima parte in un'unica serie. Nei casi dubbi rimane indispensabile l'esame degli apparati genitali: in *G. sapiens* le apofisi del lobo mediano dell'edeago risultano più corte del lobo mediano (in *G. niloticum* e *G. tibiellum* esse sono lunghissime, con il loro apice che raggiunge la base dell'addome), mentre la spermateca è più robusta con corpo decisamente globoso. Per questo particolare la specie risulta più strettamente correlata con *G. melinum*, dal quale differisce tuttavia per la forma del rostro.

Distribuzione

Marocco, Algeria, Tunisia.

4. *Gymnetron auliense* Reitter, 1907, **nuovo rango** (Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn 45: 30)

Citazioni

Reitter (1907: 30) [*melinum* var. *auliense*].

Serie tipica

Specie descritta su esemplari raccolti ad Aulie-Ata (Kazakistan). Ho esaminato tre syntypi: due in collezione Reitter (HNHM), un maschio e una femmina etichettati rispettivamente "Turkestan, Aulie-Ata / Holotypus, 1907, G. melinum Rtt. var. auliense Reitter [designazione arbitrariamente effettuata da un conservatore del Museo] / Coll. Reitter" (lectotypus qui designato) e idem ad eccezione di "Paratypus", e un maschio (DEIM) etichettato "Aulie Ata, Syr Daria / E-Kasachstan, Dzambul (= Aulie-Ata) [scritto da Dieckmann] / coll. Leonhard / Paratypus / Gymnaetron auliense Reitter, Diekmann det. 1985". Come anche riportato sul cartellino da Dieckmann, il taxon non è varietà di *G. melinum*, ma specie distinta sebbene molto simile a questo.

Altro materiale esaminato

1 ex., Turkmenistan, Central Kopet Dag, Tagarevo, 9.VI.1989, Atamuradov leg., ZISP. 2 exx, Kazakistan, Aksu-Dzhabagly Nat. Reserve, Novonikolaevka, 1270 m, in copula, 29.V.1985, Ishkov leg., ZISP; 1 ex., Aulie-Ata (= Dzambul), ZISP; 7 exx, Nikolaiopol, 10.VI.1908, Sumakov leg., ZISP; 2 exx, Nuratau Mt. Range, 5 km S Yangi-Kishlak, 30.V.1984, Andreeva leg., ZISP; 2 exx, Talass Thal, 12.VI.1908, Fischer leg., ZISP. 1 ex., Uzbekistan, Chatkalskii Nat. Reserve, 23-24.VI.1971, Loginova leg., ZISP; 1 ex., Mirankul, Zeravshan Mts., 1300 m, 13.V.1990, Strejček leg., JSCP; 3 exx, Samarkand, river Zeravshan, valley, 19.V.1990, Strejček leg., JSCP; 2 exx, Taschkent, SMTD; 2 exx, Tschardschui, Buchara occ., SMTD. 2 exx, Kirghizistan, Osh, Uzgen, 10-25.V.1924, Filippov leg., ZISP. 1 ex., Tagikistan, Khozratisho Mt. Range, Sarkoron, forest zone with meadows, 21.VI.1958, Lopatin leg., ZISP.

Diagnosis

Sides of pronotum covered with dense, imbricated, broad scales; elytral integument reddish and black, rarely completely black, interstriae covered with recumbent to suberect seta-like scales arranged in 2-3 rows; rostrum moderately robust, scarcely sexually dimorphic, in lateral view moderately curved, weakly narrowed at apical third (Figs 5-6); aedeagus as in fig. 46; spermatheca as in fig. 70.

Ridescrizione

Maschio

Lunghezza 1,7 mm. Corpo moderatamente corto, subovale, moderatamente snello.

Rostro nero con apice rossastro, moderatamente lungo (Rlu/Plu 0,95), moderatamente robusto; visto di lato debolmente subconico, moderatamente arcuato

soprattutto lungo il margine superiore, debolmente ristretto dalla base all'apice (Fig. 5); visto dall'alto a lati debolmente convergenti, con scrobe moderatamente visibili, distintamente striato-punteggiato fino in prossimità dell'apice, nella metà basale con squame moderatamente fitte, bianco-grigiastre, corte (lu/la 2-3), coricate. Fronte larga come il rostro alla base, senza fossetta. Occhi moderatamente convessi. Antenne bruno-rossastre con clava bruno scura, inserite appena oltre la metà del rostro; scapo 4X più lungo che largo, funicolo un poco più lungo dello scapo, primo segmento 1,3X più lungo che largo, distintamente più robusto e 1,2X più lungo del secondo che è 1,2X più lungo che largo, terzo-quarto segmento circa così lungo che largo, quinto segmento trasverso; clava moderatamente corta, ovale, con tutti i segmenti ugualmente pubescenti.

Pronoto nero, fittamente e regolarmente punteggiato, intervalli fra i punti stretti, lisci e subopachi, abbastanza visibili sul disco fra squame moderatamente fitte, bruno chiare, lunghe (lu/la 6-8), e poco visibili ai lati e su una stretta fascia basale fra squame molto fitte, in parte embriate, biancastre, corte (lu/la 1,5-2), subovali, tutte coricate; distintamente trasverso (Pla/Plu 1,53), subconico, a lati debolmente arrotondati, con collo debolmente pronunciato, con il punto più largo al terzo basale, moderatamente convesso. Elitre rossastre ad eccezione di base, nona e decima interstria nere; subovali, corte (Elu/Ela 1,15), alla base debolmente concave, moderatamente più larghe del pronoto (Ela/Pla 1,41), a lati moderatamente arrotondati dalla base, con il punto più largo alla metà, moderatamente convesse sul disco; interstrie moderatamente visibili fra squame abbastanza fitte, grigio-biancastre, lunghe 0,75-1,00X la larghezza di un'interstria (lu/la 7-10), setoliformi, disposte in due serie irregolari, da coricate a suberette (serie centrale); strie moderatamente visibili, di circa un terzo più strette delle interstrie, con una serie di squame uguali a quelle più corte delle interstrie. Zampe snelle, con squame poco fitte, biancastre, distintamente più corte della larghezza delle tibie, da coricate a subcoricate; femori rossastri, subclavati, inermi; tibie rossastre, snelle; all'apice margine esterno della faccia anteriore e posteriore delle protibie diretto un poco all'indietro così come quello posteriore delle metatibie; unci nerastrati, moderatamente snelli, con apice a punta, tutti uguali per forma e grandezza; tarsi rossastri, con primo segmento 1,2X più lungo che largo, secondo segmento così lungo che largo, terzo segmento bilobato e distintamente più largo del secondo, segmento ungueale snello, lungo come primo-terzo segmento presi insieme; unghie brune, fuse nella metà basale. Metasterno nero, con squame

moderatamente fitte, biancastre, lunghe, setoliformi, da coricate a subcoricate. Epimeri mesotoracici ed episterni meso- e metatoracici con squame molto fitte, bianco-giallastre, larghe.

Addome nero, con punti abbastanza fitti e regolari, ben visibili fra squame moderatamente fitte, biancastre, lunghe, setoliformi, da coricate a subcoricate; rapporto lunghezza tra gli urosterniti 1+2 e 3+4: 1,95. Edeago come in fig. 46.

Femmina

Come il maschio ad eccezione di: rostro lievemente più lungo (Rlu/Plu 1,00) (Fig. 6), più liscio e lucido nella metà apicale, unci più piccoli con quello delle metatibie più piccolo degli altri, spermateca come in fig. 70.

Variabilità

Lunghezza 1,4-2,0 mm (media 1,6 mm). Per quanto riguarda il colore dei tegumenti si passa da esemplari con elitre quasi completamente rossastre, ad eccezione di una piccola area basale periscutellare, ad altri dove è nerastra anche la seconda interstria interamente o solo nella metà apicale (fra quelli esaminati solo un esemplare dell'Armenia è risultato avere elitre quasi completamente nere). Il rostro può essere rossastro dalla metà all'apice.

Considerazioni e note comparative

Per la forma del rostro, con scarso dimorfismo sessuale, *G. auliense* risulta molto simile a *G. melinum*, che tuttavia presenta una differente distribuzione geografica essendo noto solamente della penisola iberica e della parte occidentale del Nord Africa. Da questa specie differisce solitamente per le dimensioni in media un poco inferiori (1,6 invece di 1,9 mm), i tarsi solitamente più rossastri, le squame larghe più numerose ai lati del pronoto e ricoprenti in massima parte anche gli epimeri mesotoracici, il rostro un poco meno tozzo e lievemente più lungo nella sua metà apicale, il lobo mediano più lungo e più sottile nella sua porzione apicale, la spermateca più sottile e con il corpo meno globoso.

Distribuzione

Turkmenistan, Kazakistan, Uzbekistan, Kirghizistan, Tagikistan.

5. *Gymnetron melinum* Reitter, 1872
(Berliner entomologische Zeitschrift 16: 185)

Citazioni

Reitter (1907: 30), Peyerimhoff (1911: 310; 1915: 58) [*melinum*].

Serie tipica

Specie descritta su esemplari raccolti in Algeria (Oran). Ho esaminato undici syntypi etichettati rispettivamente: "*melinus* [sic] Reitt., Oran / Coll. Kraatz" (1 ♂, lectotypus qui designato, e due ♀♀ portate sullo stesso spillo, una delle quali senza testa; DEIM; "Algerien: Oran" (1 ♂, 1 ♀; DEIM); "Oran / coll. Stierlin / *G. melinum* Reitter" (1 ♂; DEIM); "Oran, Kirsch / type" (1 ♂, 2 ♀♀; SMTD); "56972 / *Gymnetron melinum* Reitt.*, Oran, Reitter / *melinum* Rtt. / Syntype, *G. melinum* Rtt., Dieckmann det. 1984" (1 ♂; ZMHB). Inoltre il lectotypus porta un cartellino rosso con scritto "Lectotypus, *Gymnaetron melinum* Reitter, Design. Dieckmann 1986" e tutti gli altri delle collezioni DEIM e SMTD "Paralectotypus, *Gymnaetron melinum* Reitter, Design. Dieckmann 1986", designazioni rimaste inedite.

Altro materiale esaminato

5 exx, Portogallo, Azinhal, 20.IV.1996, su *Veronica anagallis-aquatica*, Bayer leg., HWCB; 1 ex., Baixo Alentejo, Alcácer do Sal, 16.IV.1988, Elbert leg., DEIM; 1 ex., S. Martinho, de Barros leg., MNHN; 5 exx, Pinhão, de Barros leg., MNHN. 1 ex., Spagna, Andalusia, Cádiz, Sallucar de Barrameda, Algaida, Bonanza, 17.IV.1963, Goodings leg., BMNH; 1 ex., Cordoba, Valenzuela, 16.V.1992, Bellò leg., GOCA; 15 exx, Granada, Iznalloz, 24.V.1967, BMNH; 4 exx, idem, Alcala, 26.V.1967, BMNH; 1 ex., Jaén, Cambie Boom, 29.IV.1987, Meregalli leg., OVCK; 5 exx, Malaga, 2.V.1986, Osella leg., GOCA; 6 exx, Castilla-La Mancha, Molinicos, 6.VI.1938, MCNM; 1 ex. El Pardal, 15.VI.1926, MCNM; 1 ex., Pozuelo, MNHN; 2 exx, idem, La Fuente leg., MSNM; 1 ex., Castilla y León, León, Bañeza, 7.VII.1992, Rinnal leg., JMCS; 1 ex. Catalunya, Canejan, Vall d'Aran, 8.VIII.1987, Yélamos leg., AZCM; 2 exx, Seròs, 6.VI.1987, Yélamos leg., AZCM; 6 exx, Madrid, DEIM (2 exx), MCNM (4 exx); 2 exx, idem, El Pardo, VI.1908, Arias leg., MCNM; 1 ex., idem, La Cabrera, 1150 m, 26.V.1985, Warchalowski leg., DEIM; 2 exx, idem, Torreledones, Franz leg., DEIM (1 ex.), RCCM (1 ex.); 5 exx, Valencia, Villa Real, de Barros leg., MNHN. 1 ex., Marocco, Moyen Atlas, Arbalou, Sardane, Moulouya, MNHN; 1 ex., Dradek, MNHN; 2 exx, Oujda, Jerada, 31.III.1965, Warchalowski leg., DEIM; 4 exx, 6 km W Ifrane, "Source Vittel", 1600 m, 15.VI.1995, Pelletier leg., JPCM. 4 exx, Algeria, Oran, Le Tálagh, MCSN; 3 exx, Tlemcen, MNHN.

Diagnosis

Sides of pronotum covered with dense, imbricated, broad scales; elytral integument reddish and black, interstriae covered with recumbent to suberect seta-like scales arranged in 2-3 rows; mesothoracic epimera covered with narrow scales; rostrum robust, scarcely sexually dimorphic, in lateral view slightly curved, weakly narrowed at apical third (Figs 7-8); tarsi blackish brown; aedeagus as in fig. 47; spermatheca as in fig. 70a.

Ridescrizione

Maschio

Lunghezza 1,9 mm. Corpo moderatamente corto, subovale, moderatamente snello (Fig. 83).

Rostro nero con apice rossastro, moderatamente lungo (Rlu/Plu 0,92), robusto; visto di lato debolmente

subconico, debolmente arcuato soprattutto lungo il margine superiore, debolmente ristretto dalla base all'apice (Fig. 7); visto dall'alto a lati debolmente convergenti, con scrobe moderatamente visibili, distintamente striato-punteggiato fino in prossimità dell'apice, nella metà basale con squame moderatamente fitte, bianco-grigiastre, corte (lu/la 2-3), coricate. Fronte larga come il rostro alla base, senza fossetta. Occhi moderatamente convessi. Antenne bruno-rossastre con clava bruno scura, inserite appena oltre la metà del rostro; scapo 4X più lungo che largo, funicolo un poco più lungo dello scapo, con primo segmento 1,3X più lungo che largo, distintamente più robusto e 1,2X più lungo del secondo che è 1,3X più lungo che largo, terzo segmento lievemente trasverso, quarto-quinto segmento trasversi; clava moderatamente corta, ovale, con tutti i segmenti ugualmente pubescenti.

Pronoto nero, fittamente e regolarmente punteggiato, intervalli fra i punti stretti, lisci e subopachi, moderatamente visibili sul disco fra squame abbastanza fitte, bruno chiare, lunghe (lu/la 6-8), e poco visibili ai lati e su una stretta fascia basale fra squame molto fitte, in parte embricate, biancastre, corte (lu/la 1,5-2), subovali, tutte coricate; distintamente trasverso (Plu/Plu 1,49), subconico, a lati debolmente arrotondati, con collo debolmente pronunciato, con il punto più largo al terzo basale, moderatamente convesso. Elitre rossastre ad eccezione di base, prima e seconda interstria nella metà anteriore, seconda e terza interstria dalla metà fino al quarto apicale e ultime due interstrie nere; corte (Ela/Ela 1,20), subovali, alla base debolmente concave, distintamente più larghe del pronoto (Ela/Plu 1,51), a lati moderatamente arrotondati dalla base, con il punto più largo alla metà, moderatamente convesso sul disco; interstrie moderatamente visibili fra squame abbastanza fitte, grigio-biancastre, lunghe 0,50-0,75X la larghezza di un'interstria (lu/la 7-10), setoliformi, disposte in due-tre serie irregolari, da coricate a suberette (serie centrale); strie moderatamente visibili, di circa un terzo più strette delle interstrie, con una serie di squame uguali a quelle più corte delle interstrie. Zampe snelle, con squame poco fitte, biancastre, distintamente più corte della larghezza delle tibie, da coricate a subcoricate; femori rossastri, subclavati, inermi; tibie rossastre, snelle; all'apice margine esterno della faccia anteriore e posteriore delle protibie diretto un poco all'indietro così come quello posteriore delle metatibie; unci nerastri, moderatamente snelli, con apice a punta, tutti uguali per forma e grandezza; tarsi bruno-nerastri, con primo segmento 1,3X più lungo che largo, secondo segmento circa così lungo che largo, terzo segmento bilobato e

distintamente più largo del secondo, segmento ungueale snello, lungo come primo-terzo segmento presi insieme; unghie brune, fuse nella metà basale. Metasterno nero, abbastanza visibile fra squame moderatamente fitte, biancastre, lunghe, setoliformi, da coricate a subcoricate. Epimeri mesotoracici con squame moderatamente fitte, bianco-giallastre, strette e larghe; episterni meso- e metatoracici con squame molto fitte, bianco-giallastre, larghe.

Addome nero, con punti abbastanza fitti e regolari, abbastanza visibili fra squame moderatamente fitte, biancastre, lunghe, setoliformi, da coricate a subcoricate; rapporto lunghezza tra gli urosterniti 1+2 e 3+4: 1,94. Edeago come in fig. 47.

Femmina

Come il maschio ad eccezione di: rostro lievemente più lungo (Rlu/Plu 0,98) (Fig. 8), un poco più liscio e lucido nella metà apicale, unci un poco più piccoli con quello delle metatibie più piccolo degli altri, spermateca come in fig. 70a.

Variabilità

Lunghezza 1,5-2,2 mm (media 1,9 mm). Il colore nero delle elitre può essere limitato ad una stretta area triangolare periscutellare oppure può occupare una parte prevalente delle elitre ad esclusione di quarta-ottava interstria nella parte mediana. Il rostro può essere rossastro nella metà apicale. Il colore dei femori e dei tarsi varia da rossastro a bruno scuro. Le squame suberette sulle interstrie elitrati possono mancare quasi del tutto o essere particolarmente numerose in una serie centrale abbastanza regolare su ogni interstria. Gli occhi possono variare un poco per convessità.

Considerazioni e note comparative

Specie strettamente correlata con *G. auliense*, del quale è vicariante nella regione paleartica occidentale. Da questo differisce per le dimensioni in media un poco maggiori (1,9 invece di 1,6 mm), le zampe con tarsi bruno-nerastri, le squame larghe meno numerose ai lati del pronoto e sugli epimeri mesotoracici sia in senso assoluto che in rapporto a quelle più strette, il rostro un poco più robusto e lievemente più corto nella sua metà apicale, il lobo mediano un poco più corto e robusto nel terzo apicale, la spermateca molto robusta e con corpo fortemente globoso. Dalle altre specie vicine, quali *G. veronicae*, *G. sapiens*, *G. tibiellum* e *G. niloticum*, può essere separato essenzialmente per la forma del rostro più robusta e soprattutto con scarso dimorfismo sessuale, dalle ultime due anche per le dimensioni solitamente maggiori e da *G. niloticum* anche per le squame del rivestimento elitrato meno fitte. Nei casi dubbi l'esame degli apparati genitali risulta dirimente.

Note biologiche

In Algeria la larva vive e si trasforma nelle capsule di *Veronica anagallis-aquatica* L. (Peyerimhoff, 1911; 1915); anche in Portogallo l'adulto è stato raccolto sulla stessa pianta (det. Bayer).

Distribuzione

Portogallo, Spagna, Marocco, Algeria.

6. *Gymnetron veronicae* (Germar, 1821)

(Magazin der Entomologie 4: 306)

= *Gymnetron concinnum* Gyllenhal, 1838

= *Gymnetron nigrum* Hardy & Bold, 1852

Gymnetron veronicae ab. *nigricolor*; Hoffmann, 1934 [nome infraspecifico]

Gymnetron veronicae ab. *simulatum*; Hoffmann, 1934 [nome infraspecifico]

Citazioni

Germar (1821: 306) [come *Cionus veronicae*].

Rosenshoeld (1838: 748), Plötz (1869: 75), Schilsky (1888: 127), Desbrochers (1893c: 38), Reitter (1907: 31; 1916: 228), Gerhart (1908: 207), Hustache (1931: 411, 424), Hoffmann (1958: 1281, 1296), Péricart (1974: 65, 1989: 280), Tempère (1961: 99), Smreczyński (1976: 28), Lohse & Tischler (1983: 265), Dieckmann & Behne (1994: 294) [*veronicae*].

Gyllenhal (in Schoenherr, 1838: 749), Brisout (1862: 642; 1865: 620, come syn. di *beccabungae*) [*concinnum*].

Hardy & Bold (1852: 199) [come *niger* err.].

Desbrochers (1893c: 38), Reitter (1907: 31; 1916: 228), Klima (1934: 33) [*veronicae* ab. *nigrum*].

Hoffmann (1958: 1297) [come *veronicae* ab. *nigrum* err.].

Hoffmann (1934: 47; 1958: 1297) [*veronicae* ab. *nigricolor*].

Hoffmann (1934: 47; 1958: 1297) [*veronicae* ab. *simulatum*].

Serie tipica

Come riportato da Plötz (1869), come *Cionus veronicae* (più precisamente come "var. *veronicae* Gyll.") nella collezione Germar (ZMUH) sono presenti tre syntypi, due maschi (ai quali ho effettuato l'estrazione dell'apparato genitale) e una femmina, tutti senza etichette (designo un maschio originariamente portato su un piccolo cartellino triangolare come lectotipus).

Altro materiale esaminato

7 exx, Gran Bretagna, West Berkshire, Newbury, 8.VI.1909, Haarwood leg., MSNM. 1 ex., Spagna, Aragona, Teruel, Sierra Alta, 20.VI.1960, Besuchet leg., NHMB; 2 exx, Catalunya, Barcelona, Blanes, 18.VII.1990, Strejček leg., JSCP; 4 exx, Gerona, Playa de Aro, 25.V.-5.VI.1971, DEIM; 1 ex., Madrid, SMTD. 1 ex., Francia, Centre, Cher, Montlouis, V.1904, de Boissy leg., MNHN; 1 ex., Loiret, Orléans, MSNM; 3 exx, Champagne-Ardenne, Aillicourt, 3.VII.1993, Stüben leg., PSCM; 1 ex., Sedan, Remilly, Valreas, Colonzelle, les Lez, 9.VIII.1993, Stüben leg., PSCM; 2 exx, Île-de-France, Hauts-de-Seine, Saint Cloud, VII.1927, su *Veronica beccabunga*, Hoffmann leg., MNHN; 2 exx, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Camargue, Pont de Rousty, 9.V.1920, MNHN; 1 ex., Gard, Nîmes, Pont du Garde, 6.VII.1994, Stüben leg., PSCM; 3 exx, Var, Hyères, BMNH; 11 exx, Vaucluse, Vaison la Romaine,

Ouveze, 8.VIII.1993, Stüben leg., PSCM; 1 ex., Rhône-Alpes, Décines, MNHN. 1 ex., Norvegia, Larvik, V.1915, Natvig leg., HNHM. 1 ex., Danimarca, Mols, Strandkoer, 21.V.1992, Munk leg., HNHM. 2 exx, Estonia, Tartu, ZISP. 1 ex. Lituania, Kaunas, Yurbarkas, ZISP. 2 exx, Russia, Krasnodar Krai, 25 km ESE Krasnodar, Kuban river right bank, Korotyayev leg., ZISP; 4 exx, Slavyansk, "Sad-Gigant" farm, Popova leg., ZISP; 1 ex., Ust'-Labinsk, 13.VI.1995, Prasolov leg., ZISP; 3 exx, Lipetsh, Ranova, ZISP; 2 exx, Moskow, Boblovo, Smirnov leg., ZISP; 2 exx, Novgorod, Bologoye, ZISP; 2 exx, Samara, Faust leg., SMTD; 1 ex., Tula, Holodeznoye, Bezval leg., ZISP. 2 exx, Ucraina, Kherson, Znamenka, ZISP; 2 exx, Khmel'nitskaya, Kamenets-Podolskii, ZISP; 2 exx, Lugansk, Talicky leg., ZISP; 5 exx, Poltava, Lukjanovitch leg., ZISP; 1 ex., Ungvár [= Užhorod], MSNM; 2 exx, Volhynia, Gorociov, 1-16.VII.1916, Fodor leg., HNHM; 5 exx, Zhitomia, Birulya leg., ZISP. 1 exx, Moldova, Dubossary, Goluboye, ZISP; 1 ex. Dubossary, Sadovo, ZISP. 4 exx, Bielorussia, Vitebsk, Korolyovo, Birulya leg., ZISP. 4 exx, Polonia, Galizien, Jodlowice, SMTD. 4 exx, Repubblica Ceca, Bukovina, Czernowitz, SMTD; 1 ex., Moravia, Reitter leg., MSNM. 1 ex., Ungheria, Marmaros, Reitter leg., MSNM; 1 ex., Varhegy, Zoppa leg., MSNM. 1 ex., Austria, Lunz, Schmid leg., MSNV. 1 ex., Italia, Piemonte, Cuneo, Certosa di Pesio, 15.V.2000, Angelini leg., FACF; Vercelli, Rovasenda, 17.VI.1973, Caldara leg., RCCM; 1 ex., Lombardia, Mantova, Castellaro Lag., 30.IV.1988, Cornacchia leg., PCCP; 6 exx, idem, Ostiglia, Cardinala, VII.1972, Magnano leg., LMCP; 17 exx, idem, Scorzaro, 13.IV.1974, Cornacchia leg., PCCP; 2 exx, Veneto, Treviso, Corti, VIII.1933, Burlini leg., PCCP; 3 exx, Vicenza, Colli Berici, Lago Fimon, 2.VI.1974, PCCP; 1 ex., idem, Monte Pasubio, Passo di Campogrosso, 1200 m, 27.VI.1991, Borovec leg., RBCN; 1 ex., Trentino Alto Adige, Trento, Sagron, VIII.1952, Burlini leg., MSNM; 4 exx, Friuli-Venezia Giulia, Trieste, Grado, 10.VI.1954, Springer leg., MSNM; 4 exx, idem, Monfalcone, 15.V.1912, Springer leg., MSNM; 1 ex., Liguria, Genova, Monte Penna, 3.VIII.1972, Leonardi leg., RCCM; 1 ex., La Spezia, Castelnuovo Magra, 12.V.1980, Caldara leg., RCCM; 20 exx, idem, Zignago, 15.IV.1963, Failla leg., MSNF; 2 exx, Emilia Romagna, Bologna, Imola, Pirazzoli leg., MSNM; 1 ex., Forlì, Campagna, 29.V.1983, Abbazzi leg., PACF; 1 ex., Parma, Tarsogna, VII.1984, Failla leg., MSNF; 1 ex., Reggio Emilia, Cerreto Alpi, 1000 m, 26.VII.1987, Ratto leg., OVCK; 1 ex., Toscana, Arezzo, Camaldoli, 16.VII.1917, Andreini leg., MSNF; 9 exx, Firenze, 9.V.1940, Martelli leg., LMCP; 3 exx, idem, Bargino, 31.VI.1990, Abbazzi leg., PACF; 18 exx, idem, Campi Bisenzio, V.1940, Burlini leg., PCCP; 1 ex., idem, laghetti di Focognano, 5.V.1996, Rocchi leg., SRCF; 1 ex., idem, Casone di Vaglia, 2.IV.1995, Bordoni leg., MSNF; 2 exx, idem, Ferrone, fiume Greve, 22.V.1995, Rocchi leg., SRCF; 3 exx, idem, Pian di Mugnone, torrente Mugnone, 3.V.2003, Rocchi leg., SRCF; 3 exx, idem, San Ansano, 7.VI.1975, Abbazzi leg., PACF; 7 exx, idem, Borgo San Lorenzo, 7.VI.1975, Failla leg., MSNF; 1 ex., idem, Vaglia, fosso Carlone, 1.VII.1995, SRCF; 1 ex., idem, Vallombrosa, V.1927, Andreini leg., MSNF; 1 ex., Grosseto, Castiglione della Pescaia, padule di Castiglione, VII.1978, Castellini leg., SRCF; 1 ex., Lucca, Diecimo, fiume Serchio, 2.VIII.1997, Rocchi leg., SRCF; 6 exx, idem, Torre del Lago, VI.1889, Gagliardi leg., MSNM; 6 exx, idem, Viareggio, VII.1922, Marchi leg., MSNF (4 exx), MSNM (2 exx); 3 exx, Massa Carrara, Lago di Porta, 14.IV.1997, Rocchi leg., SRCF; 1 ex., Pisa, Macchia di Migliarino, 3.VI.1972, Abbazzi leg., PACF; 5 exx, Siena, Monte

Cetona, 8.VI.1922, Marchi leg., MSNF (4 exx), MSNM (1 ex.); 6 exx, Marche, Pesaro, Carpegna, 30.V.2000, Talamelli leg., FTMC; 1 ex., Umbria, Perugia, Bevagna, Silvestri leg., MSNM; 1 ex., Lazio, Frosinone, Fiuggi, Lago di Cantemo, 8.V.1998, Angelini leg., FAF; 1 ex., Roma, Caffarella, 7.VII.1901, Luigioni leg., MSNM; 3 exx, idem, Riofreddo, 23.V.1943, Cerruti leg., MSNM; 4 exx, Molise, Campobasso, Guardiaregia, 18.V.2001, Angelini leg., FAF; 1 ex., Basilicata, Potenza, Abetina di Laurenzana, 1.VI.1997, Montemurro leg., FAF; 3 exx, idem, Pignola, Ris. WWF, 11.VI.1995, Angelini leg., FAF; 7 exx, Calabria, Catanzaro, Piana di Santa Eufemia, 17.V.1950, Binaghi leg., MSNM; 2 exx, Reggio Calabria, Aspromonte, Santa Cristina, VI.1958, PCCP. 10 exx, Croazia, Istria, Quieto, 11.V.1930, Springer leg., MSNM; 1 ex., Skrad, Berge, Winkler leg., MSNV. 1 ex., Bosnia Erzegovina, Bjelasnica planina, Leonhard leg., DEIM; 1 ex., Travnik, MSNV; 1 ex., Zavidovici, MMCT. 1 ex., Montenegro, Durmitor, Jezero Susice, 12-24.VII.1933, Fodor leg., HNHM; 1 ex., Zabljak, 22.VII.1933, Fodor leg., HNHM. 4 exx, Macedonia, Vodena, Schatzmayr leg., MSNM). 5 exx, Romania, Comana Vlasca, Montandon leg., DEIM (1 ex.), MSNM (4 exx). 1 ex., Grecia, Macedonia, Salonicco, Vardarbene, Schatzmayr leg., MSNM; 1 ex., Corfu, 1905, Leonhard leg., DEIM; 1 ex., Levkas, 25.V.1932, Beier leg., MSNM. 2 exx, Turchia, Ankara, Kalecik, 10.VII.1972, Osella leg., GOCA; 1 ex., idem, Kizilcahamam, 24.VI.1969, Seidenstücker leg., OVCK; 1 ex., idem, Tosya N, Karadere, 8.VII.1996, Bayer & Winkelmann leg., HWCB; 4 exx, Espye, Trabzon, 9.VI.1969, Osella leg., GOCA; 1 ex., Konya, Beysehir, 28.V.1988, Riedel leg., ARCK; 2 exx, Nigde, Caykavak Gec. N, 1300 m, 1.VIII.1998, Winkelmann leg., HWCB; 1 ex., Ordu, 8.VI.1969, Osella leg., GOCA; 3 exx, Yozgat, 1300 m, 26.VI.1975, Osella leg., GOCA. 9 exx, Iran, Darband Tal, 2400 m, Elburs, 26.V.1961, Klapperich leg., GOCA (2 exx), HNHM (3 exx), MSNV (4 exx).

Diagnosis

Sides of pronotum covered with dense, imbricated, broad scales; elytral integument reddish and black to completely black, interstriae covered with recumbent seta-like scales arranged in 1-2 rows; rostrum in lateral view slightly to moderately curved, moderately narrowed at apical third (Figs 9-10); aedeagus as in fig. 49; spermatheca as in fig. 71.

Note tassonomiche

Gymnetron concinnum viene descritto su esemplari dell'Ucraina (Tauria, Volinia), dei quali ho esaminato due maschi (NHRS) etichettati rispettivamente "Tauria, Steven / Typus / *G. veronicae* Germ. (= *concinnum* Gyll.), Dieckmann det. 1985" (lectotypus qui designato) e "♂ / Creminice [= Kremenets], Besser / Paratypus". Come giustamente scritto sul cartellino di Dieckmann, che ha effettuato l'estrazione dei genitali del lectotypus, *G. concinnum* è da considerarsi sinonimo di *G. veronicae*.

Gymnetron nigrum, emendazione giustificata per *niger* secondo l'Art. 34.2 dell'ICZN (1999), è descritto su esemplari della Gran Bretagna (Gosforth, Shotley

Bridge, Wooler Haugh, Westwood Bridge) da Hardy & Bold, e non solo da Hardy come erroneamente riportato da Klima (1934) e Hoffmann (1958) e non da Walton (che ha etichettato con tale nome alcuni esemplari, mai descritti in seguito), come riportato da Desbrochers (1893c) e Reitter (1907; 1916). Non ho visto syntypi della specie, ma non esistono dubbi che si tratti dell'aberrazione nera di *G. veronicae* come comunemente riportato.

Le due aberrazioni francesi di *G. veronicae* descritte da Hoffmann (1932), "nigricolor" e "simulatum", sono ovviamente nomi da considerarsi non disponibili (ICZN, 1999: art. 45.5). Ho comunque esaminato gli esemplari (MNHN) sui quali è stata fatta la descrizione, che rientrano in effetti nell'ambito di variabilità della specie.

Ridescrizione

Maschio

Lunghezza 1,8 mm. Corpo moderatamente corto, subovale, moderatamente snello (Fig. 84).

Rostro nero con apice rossastro, moderatamente lungo (Rlu/Plu 0,99); visto di lato subcilindrico, lievemente arcuato, moderatamente ristretto nel terzo apicale (Fig. 9); visto dall'alto a lati subparalleli, con scrobe moderatamente visibili, moderatamente striato-punteggiato fino in prossimità dell'apice, nella metà basale con squame poco fitte, grigio-biancastre, corte (lu/la 3-4), coricate. Fronte larga come il rostro alla base, senza fossetta. Occhi moderatamente convessi. Antenne bruno-rossastre con clava bruno scura, inserite appena oltre la metà del rostro; scapo 4,5X più lungo che largo, funicolo lungo circa come lo scapo, con primo segmento 1,5X più lungo che largo, distintamente più robusto e 1,2X più lungo del secondo che è 1,5X più lungo che largo, terzo-quarto segmento circa così lunghi che larghi, quinto segmento trasverso; clava corta, ovale, con tutti i segmenti ugualmente pubescenti.

Pronoto nero, fittamente e regolarmente punteggiato, intervalli fra i punti stretti, lisci e lucidi, ben visibili sul disco fra squame poco fitte, bruno-giallastre, lunghe (lu/la 6-8), setoliformi, e nascosti alla base e ai lati da squame fitte, bianco-giallastre, corte (lu/la 2-3), subovali, tutte coricate; distintamente trasverso (Pla/Plu 1,60), a lati debolmente arrotondati, con collo debolmente pronunciato, con il punto più largo nel terzo basale, moderatamente convesso. Elitre rossastre con base, prima-seconda e nona-decima interstria nere; corte (Elu/Ela 1,17), alla base debolmente concave, a lati moderatamente arrotondati dalla base, moderatamente più larghe del pronoto (Ela/Pla 1,41), con il punto più largo alla metà, moderatamente convesse sul disco; interstrie ben

visibili fra squame poco fitte, bruno-giallastre, setoliformi, lunghe 0,50X la larghezza di un'interstria (lu/la 5-7), disposte in una, a tratti due serie abbastanza regolari, coricate; strie moderatamente visibili, della metà più strette delle interstrie, con una serie di squame un poco più sottili di quelle delle interstrie. Zampe snelle, con squame poco fitte, grigiastre, distintamente più corte della larghezza delle tibie, da coricate a subcoricate; femori rossastri, subclavati, inermi; tibie rossastre, snelle; all'apice margine esterno della faccia anteriore e posteriore delle protibie diretto un poco all'indietro, così come quello della faccia posteriore delle metatibie; unci nerastri, moderatamente snelli, con apice a punta, tutti uguali per forma e grandezza; tarsi bruno scuri, con primo segmento 1,5X più lungo che largo, secondo segmento circa così lungo che largo, terzo segmento bilobato e distintamente più largo del secondo, segmento ungueale snello, lungo come primo-terzo segmento presi insieme; unghie bruno scure, saldate nella metà basale. Metasterno nero, moderatamente visibile fra squame abbastanza fitte, biacastre, lunghe, da coricate a subcoricate. Epimeri mesotoracici ed episterni meso- e metatoracici con squame molto fitte, bianco-giallastre, larghe, sfrangiate.

Addome nero, con punti abbastanza fitti e abbastanza regolari, moderatamente visibili fra squame abbastanza fitte, biancastre, lunghe, da coricate a subcoricate; rapporto lunghezza tra gli urosterniti 1+2 e 3+4: 2,14. Edeago come in fig. 49.

Femmina

Come il maschio ad eccezione di: rostro moderatamente più lungo (Rlu/Plu 1,09), moderatamente arcuato (Fig. 10), più liscio e lucido nella metà apicale, con unci un poco più piccoli con quello delle metatibie un poco più piccolo degli altri, spermateca come in fig. 71.

Variabilità

Lunghezza 1,6-2,1 mm. Il colore dei tegumenti elitrali varia da come descritto a completamente nero, con tutti i gradi di passaggio. Anche le zampe possono variare da completamente rossastre a completamente nere. A volte le squame elitrali risultano scarsamente visibili perché quasi trasparenti e a volte sono in parte subcoricate o suberette. Gli esemplari raccolti a Darband Tal (Iran) differiscono da quelli europei per il rivestimento elitrale più denso e il pronoto meno trasverso e potrebbero rappresentare anche una specie distinta, così come alcuni esemplari della Turchia che hanno il lobo mediano più corto e con la parte apicale meno ristretta.

Considerazioni e note comparative

Specie posta per lungo tempo fra le varietà di *G. beccabungae* (Desbrochers, 1893c; Reitter, 1907), sebbene sia Rosenschöld (in Schoenherr, 1838) che Schilsky (1888) avessero già messo in evidenza le differenze fra i due taxa. È poi Gerhart (1908) a separare in modo preciso le due specie.

Gymnetron veronicae differisce da *G. beccabungae* per le squame larghe del pronoto più scarse e ricoprenti solo i lati e una stretta porzione della base, per gli occhi meno convessi e per il rivestimento un poco più denso e formato da squame un poco più lunghe, sebbene con analoga disposizione; da *G. tibiellum*, *G. sapiens* e *G. niloticum* per il rostro visto di lato un poco più arcuato e da *G. melinum* e *G. auliense* per il rostro meno robusto e un poco più lungo. Da tutte queste specie, ad eccezione di *G. tibiellum* e *G. beccabungae*, differisce normalmente per le squame elitrali più scarse e spesso meno visibili perché quasi trasparenti. Gli esemplari con tegumenti neri differiscono da *G. pyrenaicum* per le squame larghe dei lati del pronoto più fitte e meno distinguibili l'una dall'altra, e un poco più lunghe, ovali e non rotonde; da *G. aequale* per il pronoto meno conico, per le elitre lievemente più corte e per il rostro, soprattutto del maschio, più corto e visto di lato più arcuato.

Note biologiche

La larva si sviluppa nell'ovario dei fiori di *Veronica beccabungae* L., dove provoca una galla poco voluminosa (Hoffmann, 1958). L'adulto è stato segnalato anche su *V. anagallis-aquatica* L. e *V. scutellata* L. (Hoffmann, 1958; Koch, 1992; Sprick, 1997).

Distribuzione

Tutta Europa.

7. *Gymnetron beccabungae* (Linnaeus, 1761)

(Fauna suecica: 179)

= *Gymnetron squamicolle* Reitter, 1907

G. beccabungae ab. fallax; Hoffmann, 1934 [nome infraspecifico]

Citazioni

Linnaeus (1761: 179) [come *Curculio*].

Gyllenhal (1813: 123) [come *Rhynchaenus*].

Germar (1821: 305) [come *Cionus*].

Stephens (1831: 13), Rosenschöld (in Schoenherr, 1838: 749), Brisout (1862: 633), Desbrochers (1893c: 38), Rey (1894: 74), Reitter (1907: 31; 1916: 228), Gerhart (1908: 207), Urban (1930: 100), Hustache (1931: 412, 424), Van Emden (1938: 21), Hoffmann (1958: 1281, 1297), Tempère (1961: 99), Smreczyński (1976: 28), Lohse & Tischler (1983: 264), Péricart (1989: 280) [*beccabungae*].

Bedel (1885: 147; 1887: 309), Sainte-Claire Deville (1923: 70, 71) [come *Mecinus*].

Reitter (1907: 31; 1916: 228), Künnemann (1918: 101), Endrödi (1970: 259) [*squamicolle*].

Hoffmann (1934: 47; 1958: 1297) [*beccabungae* ab. fallax].

Serie tipica

Specie descritta su esemplari della Svezia, senza più precisa indicazione, che non ho esaminato. R.T. Thompson (com. pers.) mi ha riferito che non sono presenti syntypi del taxon nella collezione Linneo custodita alla Linnean Society di Londra. Pertanto, allo scopo di assicurare stabilità di nomenclatura e in accordo con quanto riportato nell'Art. 75.3 dell'ICZN (1999) designo il neotypus di *Curculio beccabungae* Linnaeus, che risulta identificato dai seguenti cartellini: "Upl. [Uppsala] Älvkarleby Båtfors [stampato] 3.7.1974 [scritto a mano] R. Baranowski [stampato] / Neotypus *Curculio beccabungae* Lin. des. Caldara 2008 [cartellino rosso stampato]". Si tratta di un esemplare femmina ben conservato e preparato, lungo 1,7 mm (rosto escluso) (Museo di Zoologia, Università di Lund).

Altro materiale esaminato

5 exx, Irlanda, Killarney, II.1916, MSNM. 1 ex., Francia, Côte-d'Or, Seurre, VI.1900, MNHN; 1 ex., Gironde, Cestas, 29.VI.1924, Tempère leg., MNHN; 1 ex., Guillos, 30.IV.1967, Tempère leg., MNHN; 2 exx, Tauriac, 14.IV.1991, Tempère leg., MNHN; 2 exx, Haute Vienne, Verneuil, V.1938, su *Veronica beccabungae*, MNHN; 1 ex., Hauts-de-Seine, Chaville, MNHN; 1 ex., Indre, Rosnay en Brenne, 21.VI.1986, Matocq & Péricart leg., MNHN; 2 exx, Loire-Atlantique, Lac de Grand Lieu, VII.1900, Marmottan, MNHN; 5 exx, La Grande Brière, 22.V.1976, Péricart leg., MNHN; 2 exx, Oise, Marais des Brâisnes, VII.1909, MNHN; 2 exx, Coye, VI.1919, MNHN; 28 exx, Yvelines, Trappes, 26.IV.1942, Ruter leg., MNHN (25 exx), MSNM (3 exx). 1 ex., Finlandia, Lojo, 21.VI.1917, Lindberg leg., MNHN. 3 exx, Russia: Koerovo Tsarsku, 29.VI.1888, Bianki leg., ZISP; 6 exx, Serieginojamdugrsk, 2.V.1896, Bianki leg., ZISP. 3 exx, Polonia: Czarna, Hal., Smolik leg., LMCP. 1 ex., Germania, Mark, Hennigsdorf Hohenschöpping, MNHN; 1 ex., Mark, Hönnow, MNHN; 2 exx, Sachsen, Leipzig, 7.IX.1957, su *Veronica scutellata*, Dieckmann leg., MNHN. 1 ex., Austria, Neusiedlersee, MSNM.

Diagnosis

Pronotum, except apical two thirds of midline, covered with dense, imbricated, yellowish, broad scales; elytral integument reddish and black, rarely completely black, interstriae sparsely covered with recumbent seta-like scales arranged in 1-2 rows; rostrum in lateral view slightly curved, weakly narrowed at apical third (as in *G. veronicae*, figs 9-10); eyes distinctly convex; aedeagus as in fig. 48; spermatheca as in fig. 72.

Note tassonomiche

Gymnetron squamicolle, descritto su esemplari di Berlino (Germania), è sinonimo di *G. beccabungae* come ipotizzato da Künnemann (1918) e come ho potuto verificare con l'esame di un syntypus etichettato "Berlin / Holotypus, 1907, *Gymnetron* s.

str. squamicolle Reitter [cartellino posto arbitrariamente da un conservatore del museo] / squamicolle m., 1905 / Coll. Reitter" (HNHM; lectotypus qui designato). Risulta pertanto errata l'interpretazione di Endrödi (1970), che considera *G. squamicolle* distinto da *G. beccabungae*, dato che l'autore confonde quest'ultima specie con *G. veronicae*.

Hoffmann (1934) descrive l'aberrazione "fallax" di *G. beccabungae*, nome da considerarsi non disponibile (ICZN, 1999: art. 45.5), su esemplari di Aleria (Corsica), dei quali ne ho esaminati due, portati sullo stesso spillo ed etichettati: "Corse, ex Bonnaire / Corse / beccabungae a elytres noirs / beccabungae L. v. a elytres noirs ab. fallax m. / Type" (MNHN). Essi non sembrano presentare nessuna differenza dagli esemplari di *G. beccabungae* del Nord Europa a parte le inusuali elitre nere.

Ridescrizione

Maschio

Lunghezza 1,9 mm. Corpo moderatamente corto, subovale, moderatamente snello (Fig. 85).

Rosto nero con apice rossastro, lungo (Rlu/Plu 1,02); visto di lato subcilindrico, quasi diritto, debolmente ristretto nel terzo apicale (come in *G. veronicae*, fig. 9); visto dall'alto a lati lievemente ristretti dalla base all'inserzione delle antenne indi subparalleli, moderatamente striato-punteggiato nei due terzi basali indi più liscio e lucido nel terzo apicale, nella metà basale con squame poco fitte, bianco-grigiastre, corte (lu/la 2-3), coricate. Fronte larga come il rosto alla base, senza fossetta. Occhi distintamente convessi. Antenne bruno-rossastre con clava bruno scura, inserite appena oltre la metà del rosto; scapo 5X più lungo che largo, funicolo un poco più lungo dello scapo, con primo segmento 1,5X più lungo che largo, più robusto e 1,2X più lungo del secondo che è 1,5X più lungo che largo, terzo-quarto segmento circa così lunghi che larghi, quinto segmento trasversi; clava corta, ovale, con tutti i segmenti ugualmente pubescenti.

Pronoto nero, fittamente e regolarmente punteggiato, con intervalli fra i punti stretti, lisci e lucidi, ben visibili solo nei due terzi apicali della zona mediana e all'apice fra squame poco fitte, bianco-giallastre, moderatamente lunghe (lu/la 4-6), sul resto della superficie completamente nascosti da squame molto fitte ed embricate, giallastre, corte (lu/la 1-1,5), subovali e rotonde, tutte coricate; distintamente trasverso (Pla/Plu 1,52), a lati quasi rettilinei nei due terzi basali, con collo moderatamente pronunciato, con il punto più largo al terzo basale, moderatamente convesso. Elitre rosse ad eccezione di base, prima, nona e decima interstria nere, corte (Elu/Ela 1,16), subovali, alla base

debolmente concave, a lati moderatamente arrotondati dalla base, con il punto più largo alla metà, moderatamente più larghe del pronoto (Ela/Pla 1,34), moderatamente convesse sul disco; interstrie ben visibili fra squame poco fitte, bianco-giallastre, in parte quasi trasparenti, lunghe 0,50-0,75X la larghezza di un'interstria (lu/la 5-8), disposte in una-due serie irregolari, coricate; strie ben visibili, della metà più strette delle interstrie, con una serie di squame circa uguali a quelle delle interstrie. Zampe snelle con squame poco fitte, biancastre, distintamente più corte della larghezza delle tibie, da coricate a subcoricate; femori rossastri, subclavati, inermi; tibie snelle, rossastre; all'apice margine esterno della faccia anteriore e posteriore delle protibie diretto un poco all'indietro così come quello posteriore delle metatibie; unci nerastri, moderatamente snelli, con apice a punta, tutti di uguale forma e grandezza; tarsi rossastri, con primo segmento 1,2X più lungo che largo, secondo segmento così lungo che largo, terzo segmento bilobato e distintamente più largo del secondo, segmento ungueale snello, circa lungo come primo e terzo segmento presi insieme; unghie nerastre, fuse nella metà basale. Metasterno nero, ben visibile fra squame moderatamente fitte, bianco-giallastre, lunghe, da coricate a subcoricate. Epimeri mesotoracici ed episterni meso- e metatoracici con squame molto fitte, bianco-giallastre, larghe, da ovali a subarrotondate.

Addome nero, con punti abbastanza fitti e abbastanza regolari, ben visibili fra squame moderatamente fitte, biancastre, lunghe, da coricate a subcoricate; rapporto lunghezza tra gli urosterniti 1+2 e 3+4: 1,86. Edeago come in fig. 48.

Femmina

Come il maschio ad eccezione di: rostro moderatamente più lungo (Rlu/Plu 1,14) (come in *G. veronicae*, fig. 10), un poco più liscio e lucido nella metà apicale, con uncus delle metatibie un poco più piccolo degli altri, spermateca come in fig. 72.

Variabilità

Lunghezza 1,5-2,1 mm. I tegumenti elitrali variano per colore: da come descritto a più ampiamente nero, completamente nero solo nei due unici esemplari (ab. "fallax") della Corsica da me esaminati. Anche le zampe possono variare da completamente rossastre a completamente nere. Il pronoto, a volte, ha lati un poco curvilinei, con il punto di massima larghezza alla metà.

Considerazioni e note comparative

Per le squame larghe che ricoprono quasi per intero il pronoto può essere paragonato solo con *G.*

terminassianae, che tuttavia ha elitre nere o brune, mai in parte nere e in parte rossastre, squame elitrali almeno in parte sollevate, occhi quasi appiattiti, rostro di forma differente e pronoto con il punto più largo nel terzo basale. *G. beccabungae* sembra comunque più strettamente imparentato con *G. veronicae*, con il quale ha in comune la forma del rostro e il tipo di rivestimento elitrale, sebbene ancora meno denso e formato da squame più corte. I due esemplari della Corsica da me esaminati (vedi ab. fallax) risultano quelli della specie raccolti più a meridione e sono caratterizzati da elitre completamente nere, particolare mai riscontrato in tutti gli altri esemplari di *G. beccabungae* che ho potuto studiare: sarebbe pertanto interessante riuscire a trovare altri esemplari insulari.

Note biologiche

La pianta ospite è solitamente *Veronica beccabungae* L. (Hoffmann, 1934; Hoffmann, 1958); tuttavia la specie è stata raccolta anche su *V. scutellata* L. (Urban, 1930; Koch, 1992; Sprick, 1997) e *V. anagallis-aquatica* L. (Koch, 1992). La biologia è descritta da Urban (1930), mentre Van Emden (1938) riporta alcuni caratteri larvali utili per separare la specie da *G. villosulum* e *G. anagallis*.

Distribuzione

Gran Bretagna, Irlanda, Francia continentale e Corsica, Svezia, Danimarca, Finlandia, Stati Baltici, Russia, Polonia, Germania, Austria.

8. *Gymnetron pyrenaicum* Tempère, 1961

(Bulletin de la Société entomologique de France 66: 98)

Citazioni

Tempère (1975: 656), Péricart (1989: 280, 283) [*pyrenaicum*].

Serie tipica

Specie descritta su tre esemplari, da me esaminati (MNHN), raccolti rispettivamente a Orédon, verso il lago Cap-de-Long, 2000 m, negli Hautes-Pyrénées (holotypus ♀) e ad Assou (allotypus) e nei dintorni di Gabas nell'alta valle di Ossau (paratypus ♂), località situate entrambe nei Basses-Pyrénées.

Altro materiale esaminato

2 exx, Francia, Pyrénées-Atlantiques, Bious-Artigues, 1600 m, 20.VII.1973, Tempère leg., MNHN.

Diagnosis

Sides of pronotum covered with dense, not imbricated, yellowish, broad, rounded scales; elytral integument black, interstriae sparsely covered with recumbent to subrecumbent seta-like scales arranged

in 1-2 rows; rostrum in lateral view moderately curved, weakly narrowed at apical third (as in *G. veronicae*, figs 9-10); aedeagus as in fig. 51; spermatheca as in *G. beccabungae* (Fig. 72).

Ridescrizione

Maschio

Lunghezza 2,1 mm. Corpo moderatamente corto, subovale, moderatamente snello (Fig. 86).

Rostro nero con apice rossastro, robusto (Rlu/Plu 1,04); visto di lato subcilindrico, moderatamente arcuato soprattutto lungo il margine superiore, un poco ristretto dalla base all'apice (come in *G. veronicae*, fig. 9); visto dall'alto a lati lievemente ristretti dalla base all'inserzione delle antenne indi subparalleli, con scrobe moderatamente visibili, debolmente striato-punteggiato nei due terzi basali indi più liscio e lucido, nella metà basale con squame poco fitte, biancastre, moderatamente lunghe (lu/la 3-5), coricate. Fronte larga come il rostro alla base, senza fossetta. Occhi distintamente convessi. Antenne bruno-rossastre con clava bruno scura, inserite appena oltre la metà del rostro; scapo 5X più lungo che largo, funicolo un poco più lungo dello scapo, con primo segmento 1,5X più lungo che largo, distintamente più robusto e circa della lunghezza del secondo che è 1,8X più lungo che largo, terzo-quarto segmento circa così lunghi che larghi, quinto segmento trasverso; clava corta, ovale, con tutti i segmenti ugualmente pubescenti.

Pronoto nero, fittamente e regolarmente punteggiato, con intervalli fra i punti stretti, lisci e lucidi, ben visibili sul disco fra squame poco fitte, brunastre, lunghe (lu/la 5-8), nascosti ai lati e alla base da squame fitte ma scarsamente embricate, bianche e giallastre, corte (lu/la 1-1,5), subovali e rotonde, tutte coricate; distintamente trasverso (Pla/Plu 1,56), a lati debolmente convergenti dalla base al terzo anteriore indi bruscamente ristretto fino all'apice, con collo debolmente pronunciato, con il punto più largo al terzo basale, moderatamente convesso sul disco. Elitre nere; moderatamente lunghe (Elu/Ela 1,24), subovali, alla base debolmente concave, moderatamente più larghe del pronoto (Ela/Pla 1,38), a lati moderatamente arrotondati dalla base, con il punto più largo alla metà, moderatamente convesse sul disco; interstrie ben visibili fra squame poco fitte, biancastre, lunghe 0,50-0,75X la larghezza di un'interstria (lu/la 5-7), disposte in una-due serie irregolari, da coricate a subcoricate; strie ben visibili, della metà più strette delle interstrie, con una serie di squame pressochè uguali a quelle delle interstrie. Zampe snelle, con squame poco fitte, biancastre, distintamente più corte della larghezza delle tibie, da coricate a subcoricate; femori neri,

subclavati, inermi; tibie nerastre, snelle; all'apice margine esterno della faccia anteriore e posteriore delle protibie diretto un poco all'indentro, quello posteriore delle metatibie quasi ad angolo retto; unci nerastri, moderatamente snelli, con apice a punta, tutti uguali per forma ma con quello delle metatibie un poco più piccolo degli altri; tarsi bruno scuri, con primo segmento 1,5X più lungo che largo, secondo segmento 1,2X più lungo che largo, terzo segmento bilobato e distintamente più largo del secondo, segmento ungueale snello, circa lungo come primo-terzo segmento presi insieme; unghie bruno scure, fuse nel terzo basale. Metasterno nero, ben visibile fra squame poco fitte, biancastre, lunghe, da coricate a subcoricate. Epimeri mesotoracici ed episterni meso- e metatoracici con squame molto fitte, giallastre, corte, subovali.

Addome nero, con punti abbastanza fitti e regolari, ben visibili fra squame poco fitte, biancastre, lunghe, piliformi, da coricate a suberette; rapporto lunghezza tra gli urosterniti 1+2 e 3+4: 1,96. Edeago come in fig. 51.

Femmina

Come il maschio ad eccezione di: rostro lievemente più lungo (Rlu/Plu 1,11) (come in *G. veronicae*, fig. 10), più liscio e lucido, con unci un poco più piccoli, spermatheca come in *G. beccabungae* (Fig. 72).

Variabilità

Lunghezza 2,0-2,2 mm. Le squame larghe del pronoto possono essere tutte biancastre. Gli occhi possono essere solo moderatamente convessi. Le elitre possono variare discretamente per lunghezza (Elu/Ela 1,20-1,30).

Considerazioni e note comparative

Per la forma generale e per il tipo di rivestimento elitrale la specie sembra intermedia fra *G. veronicae* e *G. beccabungae*. Da entrambe, come dalle altre specie con elitre nere (in modo particolare *G. aequale* e *G. medvedevi*), differisce essenzialmente per la disposizione delle squame larghe che ricoprono i lati del pronoto, le quali non risultano embricate ma ben distinguibili l'una dall'altra. Lievi ma significative differenze si hanno anche nella forma del lobo mediano dell'edeago.

Note biologiche

Tempère (1961) riferisce di aver raccolto l'holotipus su *Plantago alpina* L. Tuttavia Tempère (1975), dopo la cattura di altri quattro esemplari a Bious-Artigues, ritiene per certo che la pianta ospite di *G. pyrenaicum* è *Veronica officinalis* L.

Distribuzione

Francia (Pirenei).

9. *Gymnetron aequale* Reitter, 1907

(Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn 45: 32)

Citazioni

Arzanov (2001: 793) [*aequale*].

Serie tipica

Specie descritta su esemplari del Caucaso senza più precisa indicazione, dei quali ho esaminato un maschio (HNHM) etichettato "Kaukas, Leder / *G. aequale* m. 1906 / Holotypus, 1907, Gymnetron s. str. *aequale* Reitter [cartellino posto arbitrariamente da un conservatore del Museo] / Coll. Reitter" (lectotypus qui designato).

Altro materiale esaminato

1 ex., Russia, Adygea Republic, Nikel', 7.VII.1990, Arzanov leg., ZISP; 1 ex., Karachay-Cherkess Republic, Daut River valley, 20.VII.1992, Arzanov leg., ZISP; 1 ex., Krasnodar Kraj, Mezmai, 19.VI.1992, Khachikov leg., ZISP; 1 ex., Stavropol Kraj, Razvalka Mt., VIII.1984, Arzanov leg., ZISP; 1 ex., Mashuk Mt., 8.V.1928, Rysakov leg., ZISP. 1 ex., Armenia, Sevan, 2500 m, 17.VI.1979, Svihla leg., JSCP; 1 ex., Lake Sevan, Semenovka, 30 km N Sevan, 2100 m, 4.VII.1986, Rietzsch leg., DEIM; 2 exx, Tsovaglukh, Shoger, 2000-2300 m, 25.V.1985, Košťál leg., RCCM. 7 exx, Turchia, Erzincan, Kizildag Geçkli pass, 30 km W Refahiye, 2000 m, 18.VI.1999, Benedikt leg., SBPC; 1 ex., Giresun, Kümbet, 1000-1700 m, 13.VII.1987, Audisio leg., GOCA; 1 ex., Kastamonu, Ilgaz Dag geçidi, 1800-1900 m, 14-15.VII.1987, Audisio & Biondi leg., GOCA.

Diagnosis

Sides of pronotum covered with dense, imbricated, broad scales; elytra long, with black integument, interstriae sparsely covered with recumbent to subrecumbent seta-like scales arranged in 2-3 irregular rows; rostrum in lateral view moderately curved, moderately narrowed at apical third (as in *G. veronicae*, figs 9-10); legs black; aedeagus as in fig. 50; spermatheca as in *G. beccabungae* (Fig. 72).

Ridescrizione

Maschio

Lunghezza 2,2 mm. Corpo moderatamente lungo, subovale, moderatamente snello (Fig. 88).

Rostro nero con apice rossastro, moderatamente allungato (Rlu/Plu 1,13); visto di lato subcilindrico, lievemente arcuato e molto moderatamente ristretto nel terzo apicale (come in *G. veronicae*, fig. 9); visto dall'alto a lati molto debolmente ristretti dalla base all'apice, con scrobe moderatamente visibili, moderatamente striato-punteggiato fino in prossimità dell'apice, nella metà basale con squame moderata-

mente fitte, biancastre, moderatamente lunghe (lu/la 4-7), coricate. Fronte larga come il rostro alla base, senza fossetta. Occhi moderatamente convessi. Antenne inserite appena oltre la metà del rostro, bruno-rossastre con clava bruno scura; scapo 5X più lungo che largo, funicolo un poco più lungo dello scapo, con primo segmento 1,3X più lungo che largo, distintamente più robusto e circa della lunghezza del secondo che è 1,6X più lungo che largo, terzo segmento circa così lungo che largo, quarto-quinto segmento trasversi; clava corta, ovale, con tutti i segmenti ugualmente pubescenti.

Pronoto nero, fittamente e regolarmente punteggiato, intervalli fra i punti stretti, lisci e lucidi, ben visibili sul disco fra squame poco fitte, bruno chiare, lunghe (lu/la 5-7), e nascosti ai lati da squame fitte, biancastre, corte (lu/la 2-3), subovali, sfrangiate, tutte coricate; distintamente trasverso (Pla/Plu 1,54), a lati moderatamente arrotondati, restringentesi moderatamente nei due terzi basali indi più bruscamente, con collo debolmente pronunciato, con il punto più largo al terzo basale, moderatamente convesso. Elitre nere; moderatamente lunghe (Elu/Ela 1,28), subovali, alla base debolmente concave, a lati moderatamente arrotondati dalla base, con il punto più largo alla metà, distintamente più larghe del pronoto (Ela/Pla 1,40), moderatamente convesse sul disco; interstrie ben visibili fra squame poco fitte, biancastre, lunghe 0,50-0,75X la larghezza di un'interstria (lu/la 4-7), disposte in due-tre serie irregolari, da coricate (prevalenti) a subcoricate; strie ben visibili, di due terzi più strette delle interstrie, con una serie di squame pressochè uguali a quelle delle interstrie. Zampe snelle, con squame poco fitte, biancastre, distintamente più corte della larghezza delle tibie, da coricate a subcoricate; femori neri, subclavati, inermi; tibie nerastre, snelle; all'apice margine esterno della faccia anteriore e posteriore delle protibie diretto un poco all'indentro, quello posteriore delle metatibie quasi ad angolo retto; unci nerastri, moderatamente snelli, con apice a punta, tutti uguali per forma, con quello delle metatibie un poco più piccolo degli altri; tarsi bruno scuri, con primo segmento 1,2X più lungo che largo, secondo segmento circa così lungo che largo, terzo segmento bilobato e distintamente più largo del secondo, segmento ungueale snello, circa lungo come i segmenti 1-3 presi insieme; unghie bruno scure, fuse nel terzo basale. Metasterno nero, ben visibile fra squame poco fitte, biancastre, lunghe, coricate. Epimeri mesotoracici con squame moderatamente fitte, biancastre, corte e lunghe; episterni meso- e metatoracici con squame molto fitte, bianche, corte, sfrangiate.

Addome nero, con punti abbastanza fitti e regolari, ben visibili fra squame poco fitte, biancastre, lunghe,

coricate; rapporto lunghezza tra gli urosterniti 1+2 e 3+4: 1,95. Edeago come in fig. 50.

Femmina

Come il maschio ad eccezione di: rostro lievemente più lungo (Rlu/Plu 1,22) (come in *G. veronicae*, fig. 10), più liscio e lucido soprattutto nella metà apicale, con unci un poco più piccoli, spermateca come in *G. beccabungae* (Fig. 72).

Variabilità

Lunghezza 1,9-2,3 mm. Il rostro in alcuni esemplari è un poco più arcuato. Le elitre variano discretamente per lunghezza (Elu/Ela 1,22-1,31).

Considerazioni e note comparative

Differisce da *G. medvedevi* per le elitre di forma più allungata e con lati subparalleli, rivestite da squame tutte pressoché coricate, per il pronoto più trasverso e con la massima larghezza alla base. Le differenze fra le due specie nella forma del lobo mediano riportate da Arzanov (2001) risultano scarsamente utilizzabili a causa della discreta variabilità di questa struttura in *G. aequale*. La specie risulta molto simile anche agli esemplari con elitre nere di *G. veronicae*, dai quali può essere separata per la forma delle elitre, un poco più allungate e con lati più paralleli, per il rostro in entrambi i sessi un poco più lungo e visto di lato regolarmente convesso lungo il margine superiore e non lievemente angolato e, soprattutto nel maschio, quasi diritto, per la forma differente del lobo mediano dell'edeago.

Distribuzione

Russia sud-occidentale, Armenia, Turchia.

10. *Gymnetron medvedevi* Arzanov, 2001 (Entomologicheskoe Obozrenie 80: 673)

Serie tipica

Specie descritta su esemplari raccolti in varie località della Crimea (Ucraina), dei quali ho esaminato quelli della località tipica (Nikitskaya Yaila, Crimea, Ucraina, ZISP).

Altro materiale esaminato

17 exx, Ucraina, Yaltinskaya Yaila Range, Kutshuk-Uzembash Bogaz Pass, 1 km SE Meskhyr Mt., 1300 m, 2.VI.2001, Yunakov leg., ZISP. 1 ex., Russia, Adygea, North Caucasus, Lagonaki plateau, 1700 m, 10.VI.1991, Maksimenkov leg., VKCM; 5 exx, Daghestan, Bogosskij Mts., Tloh, 1500 m, 23.V.1988, Karasjov leg., VKCM.

Diagnosis

Sides of pronotum covered with dense, imbricated, broad scales; elytral integument black, interstriae

sparsely covered with recumbent to suberect seta-like scales arranged in 2-3 irregular rows; rostrum in lateral view slightly curved, weakly narrowed at apical third (as in *G. veronicae*, figs 9-10); legs black; aedeagus as in *G. aequale* (Fig. 50); spermatheca as in *G. veronicae* (Fig. 71).

Ridescrizione

Maschio

Lunghezza 2,1 mm. Corpo moderatamente lungo, subovale, moderatamente snello (Fig. 87).

Rostro nero con apice rossastro, moderatamente allungato (Rlu/Plu 1,16); visto di lato subcilindrico, lievemente arcuato e moderatamente ristretto nel terzo apicale (come in *G. veronicae*, fig. 9); visto dall'alto a lati lievemente ristretti nel terzo basale indi paralleli, con scrobe ben visibili, distintamente striato-punteggiato nei due terzi basali indi più liscio e più lucido, nella metà basale con squame moderatamente fitte, biancastre, moderatamente lunghe (lu/la 4-7), coricate. Fronte larga come il rostro alla base, senza fossetta. Occhi moderatamente convessi. Antenne inserite appena oltre la metà del rostro, bruno-rossastre con clava bruno scura; scapo 5X più lungo che largo, funicolo un poco più lungo dello scapo, con primo segmento 1,3X più lungo che largo, distintamente più robusto e circa della lunghezza del secondo che è 1,5X più lungo che largo, terzo segmento circa così lungo che largo, quarto-quinto segmento trasversi; clava corta, ovale, con tutti i segmenti ugualmente pubescenti.

Pronoto nero, fittamente e regolarmente punteggiato, intervalli fra i punti stretti, lisci e lucidi, ben visibili sul disco fra squame poco fitte, biancogrigiastre, lunghe (lu/la 6-9), e nascosti ai lati da squame fitte, biancastre, in parte corte (lu/la 2-3), subovali, sfrangiate, tutte coricate; distintamente trasverso (Pla/Plu 1,55), a lati debolmente arrotondati, restringentesi moderatamente nei due terzi basali indi più bruscamente, con collo debolmente pronunciato, con il punto più largo al terzo basale, moderatamente convesso. Elitre nere; moderatamente lunghe (Elu/Ela 1,26), subovali, alla base debolmente concave, a lati moderatamente arrotondati dalla base, con il punto più largo alla metà, distintamente più larghe del pronoto (Ela/Pla 1,48), discretamente convesse sul disco; interstrie ben visibili fra squame poco fitte, biancastre, lunghe 0,50-0,75X la larghezza di un'interstria (lu/la 5-7), disposte in due-tre serie irregolari, da coricate a suberette; strie ben visibili, della metà più strette delle interstrie, con una serie di squame un poco più sottili di quelle delle interstrie. Zampe snelle, con squame poco fitte, biancastre, distintamente più corte della larghezza delle tibie, da coricate a subcoricate; femori neri, subclavati, inermi; tibie nerastre, snelle; all'apice

marginale esterno della faccia anteriore e posteriore delle protibie diretto un poco all'indietro, quello posteriore delle metatibie circa ad angolo retto; unci nerastri, moderatamente snelli, con apice a punta, tutti uguali per forma, con quello delle metatibie un poco più piccolo; tarsi bruno scuri, con primo segmento 1,2X più lungo che largo, secondo segmento circa così lungo che largo, terzo segmento bilobato e distintamente più largo del secondo, segmento ungueale snello, circa lungo come i segmenti 1-3 presi insieme; unghie nere, fuse nel terzo basale. Metasterno nero, ben visibile fra squame poco fitte, biancastre, lunghe, coricate. Epimeri mesotoracici con squame moderatamente fitte, biancastre, corte e lunghe; episterni meso- e metatoracici con squame molto fitte, bianche, corte, sfrangiate.

Addome nero, con punti abbastanza fitti e regolari, ben visibili fra squame poco fitte, biancastre, lunghe, coricate; rapporto lunghezza tra gli urosterniti 1+2 e 3+4: 1,97. Edeago come in *G. aequale* (Fig. 50).

Femmina

Come il maschio ad eccezione di: rostro lievemente più lungo (Rlu/Plu 1,24) (come in *G. veronicae*, fig. 10), un poco più liscio e lucido nella metà apicale, con unci un poco più piccoli, spermateca come in *G. veronicae* (Fig. 71).

Variabilità

Lunghezza 2,0-2,4 mm. Il rostro in alcuni esemplari è un poco più arcuato. Pronoto ed elitre variano discretamente per larghezza (Pla/Plu 1,50-1,58; Elu/Ela 1,23-1,29).

Considerazioni e note comparative

Specie molto simile a *G. aequale*, da cui differisce essenzialmente per le elitre un poco più corte e con lati un poco più arrotondati, rivestite da squame in massima parte da subcoricate a suberette, per il pronoto meno trasverso e con la massima larghezza fra terzo basale e metà.

Note biologiche

Gli esemplari della località tipica risultano raccolti su *Veronica* sp.

Distribuzione

Ucraina (Crimea), Russia sud-occidentale (Adygea, Daghestan).

Gruppo di *Gymnetron rubicundum*

Diagnosis

Tarsi with third segment slightly bilobed and nearly

as wide as second segment; claw fused only at base; spermatheca with incisures between body and ramus.

Considerazioni e note comparative

Gruppo formato da due specie caratterizzate dal terzo segmento dei tarsi scarsamente bilobato e circa della larghezza del secondo e dalle unghie attaccate fra loro solo alla base (fra le altre specie solo *G. procerum* possiede quest'ultimo carattere).

11. *Gymnetron rubicundum* Reitter, 1907

(Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn 45: 24)

Serie tipica

Specie descritta su un unico esemplare maschio da me esaminato proveniente da Neu-Merv (Turkmenistan) nella collezione Reitter (HNHM).

Altro materiale esaminato

3 exx, Turkmenistan, Gr. Balachan, Dschebell, 1898, Hauser leg., GOCA (2 exx), NHMB (1 ex.); 1 ex., Iolatan', sands, 16.III.1927, Kizeritsky leg., ZISP. 1 ex., Uzbekistan: Tamdytau, Aktau, 8.V.1965, Arnol'di leg., ZISP. 2 exx, Iran, Ljutfabad, GOCA. 1 ex., Afghanistan, Gharni Kharnay, 1600 m, 10.V.1973, Kabakov leg., ZISP; 1 ex., Qonaq pass, Oruzgan, 3000 m, 27.VII.1970, Kabakov leg., ZISP.

Diagnosis

Elytra with integument completely reddish, interstriae sparsely covered with erect seta-like scales arranged in one regular row; rostrum robust, in lateral view moderately curved, almost of same width from base to apex (Figs 11-12); pronotum transverse; elytra moderately short; aedeagus as in fig. 52; spermatheca as in fig. 73.

Ridescrizione

Maschio

Lunghezza 1,9 mm. Corpo moderatamente corto, ovale, moderatamente robusto (Fig. 89).

Rostro nerastro nel terzo basale e rossastro nei due terzi apicali, moderatamente lungo (Rlu/Plu 0,81), robusto; visto di lato subcilindrico, moderatamente arcuato, circa dello stesso calibro dalla base all'apice (Fig. 11); visto dall'alto a lati debolmente convergenti dalla base all'apice, con scrobe lievemente visibili, distintamente striato-punteggiato fino in prossimità dell'apice, nei due terzi basali con squame abbastanza fitte, biancastre, moderatamente lunghe (lu/la 5-7), da coricate a subcoricate. Fronte un poco più stretta del rostro alla base, senza fossetta. Occhi subpiani. Antenne rossastre, inserite un poco oltre la metà del rostro; scapo 4X più lungo che largo, funicolo un poco più lungo dello scapo, con primo segmento 1,3X più

lungo che largo, distintamente più robusto e 1,2X più lungo del secondo che è 1,3X più lungo che largo, terzo segmento circa così lungo che largo, quarto-quinto segmento trasversi; clava moderatamente corta, subovale, con primo segmento subglabro nella metà basale.

Pronoto bruno-rossastro, con punti poco evidenti e irregolari, moderatamente fitti, intervalli fra i punti stretti, lisci e poco lucidi, ben visibili fra squame poco fitte, biancastre, da moderatamente lunghe a lunghe (lu/la 7-10), da coricate a suberette; distintamente trasverso (Pla/Plu 1,50), a lati distintamente curvilinei, con collo moderatamente pronunciato, con il punto più largo alla metà, moderatamente convesso sul disco. Elitre rossastre con seconda interstria e metà apicale di terza e quarta interstria bruno-nerastre; moderatamente corte (Elu/Ela 1,23), subovali, alla base moderatamente concave, moderatamente più larghe del pronoto (Ela/Pla 1,40), a lati debolmente curvilinei, con il punto più largo alla metà, debolmente convesse sul disco; interstrie ben visibili fra squame poco fitte, biancastre, lunghe 1,25-1,50X la larghezza di un'interstria (lu/la 8-12), disposte in un'unica serie regolare, erette; strie moderatamente visibili, della metà più strette delle interstrie, con una serie di squame più sottili di quelle delle interstrie. Zampe moderatamente snelle, con squame poco fitte, biancastre, moderatamente più corte della larghezza delle tibie, da coricate a suberette; femori rossastri, subclavati, inermi; tibie rossastre, moderatamente snelle; all'apice margine esterno della faccia anteriore e posteriore delle protibie diretto un poco all'indietro così come quello posteriore delle metatibie; unci nerastri, moderatamente robusti, tutte con apice a punta, tutti uguali per forma e grandezza; tarsi bruno-rossastri, snelli, con primo segmento 1,2X più lungo che largo, secondo segmento lievemente trasverso, terzo segmento scarsamente bilobato e solo lievemente più largo del secondo, segmento ungueale lungo, di lunghezza uguale ai segmenti 1-3 presi insieme; unghie bruno scure, fuse solo nel quinto basale. Metasterno bruno scuro, ben visibile fra squame poco fitte, biancastre, moderatamente lunghe, da coricate a subcoricate. Epimeri mesotoracici ed episterni meso- e metatoracici con squame moderatamente fitte, bianche, in parte lunghe e in parte corte.

Addome rossastro, con punti moderatamente fitti e poco regolari, ben visibili fra squame poco fitte, biancastre, moderatamente lunghe, da coricate a subcoricate; rapporto lunghezza tra gli urosterniti 1+2 e 3+4: 1,93. Edeago come in fig. 52.

Femmina

Come il maschio ad eccezione di: rostro lievemente

più lungo (Rlu/Plu 0,88) (Fig. 12), antenne inserite appena oltre la metà del rostro, unci più piccoli, spermateca come in fig. 73.

Variabilità

Lunghezza 1,7-2,0 mm. I tegumenti del pronoto possono essere anche più scuri, da bruni a nerastri. A volte i tegumenti di seconda-quarta interstria sono quasi completamente neri oppure quasi completamente rossastri.

Considerazioni e note comparative

Dall'altra specie del gruppo, *G. propinquum*, differisce per le elitre più corte, per il pronoto distintamente trasverso, per il rostro nel maschio corto e robusto e visto di lato moderatamente arcuato. La forma dei tarsi permette di separare agevolmente *G. rubicundum* dalle specie simili per aspetto generale e colore rossastro dei tegumenti, come *G. hoferi* e *G. rotundicolle*.

Distribuzione

Turkmenistan, Uzbekistan, Iran, Afghanistan.

12. *Gymnetron propinquum* Caldara & Korotyaev, 2002 (Atti della Società italiana di Scienze naturali e del Museo civico di Storia naturale di Milano 143: 142)

Serie tipica

Specie descritta su un unico maschio raccolto a 40 km SE di Sherabad in Uzbekistan (ZISP).

Diagnosis

Elytra with integument completely reddish, interstriae covered with erect seta-like scales arranged in one regular row in basal two thirds and denser in apical third; rostrum in lateral view nearly straight, slightly narrowed from base to apex (Fig. 13); pronotum moderately transverse; elytra moderately long; aedeagus as in fig. 53.

Ridescrizione

Maschio (holotypus)

Lunghezza 2,1 mm. Corpo lungo, subovale, moderatamente snello (Fig. 90).

Rostro rossastro, moderatamente lungo (Rlu/Plu 0,87), moderatamente robusto; visto di lato subcilindrico, quasi diritto, lievemente ristretto dalla base all'apice; visto dall'alto a lati subparalleli dalla base all'apice (Fig. 13), con scrobe moderatamente visibili, moderatamente striato-punteggiato nei due terzi basali indi liscio fino all'apice, nella metà basale con squame moderatamente fitte, biancastre con

riflessi sericei, lunghe (lu/la 6-10), da coricate a suberette. Fronte un poco più stretta del rostro alla base, senza fossetta. Occhi debolmente convessi. Antenne rossastre con clava bruno scura, inserite un poco oltre la metà del rostro; scapo 4,5X più lungo che largo, funicolo un poco più lungo dello scapo, con primo segmento 1,2X più lungo che largo, moderatamente più robusto e circa 1,2X più lungo del secondo che è circa così lungo che largo, terzo-quarto segmento moderatamente trasversi, quinto segmento distintamente trasverso; clava corta, ovale, con primo segmento subglabro nella metà basale.

Pronoto nero, fittamente e regolarmente punteggiato, intervalli fra i punti stretti, moderatamente rugosi e opachi, abbastanza visibili fra squame moderatamente fitte, biancastre con riflessi sericei, da lunghe a molto lunghe (lu/la 8-12), da coricate a suberette; moderatamente trasverso (Pla/Plu 1,43), a lati moderatamente arrotondati, con collo moderatamente pronunciato, con il punto più largo nel terzo basale, distintamente convesso sul disco. Elitre rossastre; moderatamente lunghe (Elu/Ela 1,40), subrettangolari, alla base debolmente concave, distintamente più larghe del pronoto (Ela/Pla 1,48), moderatamente convesse sul disco; interstrie lievemente visibili fra squame abbastanza fitte, biancastre con riflessi argentati e dorati, lunghe 1,00-1,25X la larghezza di un'interstria (lu/la 8-12), setoliformi, disposte in un'unica serie abbastanza regolare nei due terzi basali, molto più fitte e in più serie arruffate nel terzo apicale, suberette; strie ben visibili, della metà più strette delle interstrie, con una serie di squame lievemente più corte e più sottili di quelle delle interstrie. Zampe moderatamente snelle, con squame poco fitte, biancastre, moderatamente più corte della larghezza delle tibie, da subcoricate a erette; femori rossastri, subclavati, inermi; tibie rossastre, moderatamente snelle; all'apice margine esterno della faccia anteriore e posteriore delle protibie diretto un poco all'indietro così come quello posteriore delle metatibie; unci nerastri, robusti, con apice a punta, tutti di uguale forma e grandezza; tarsi rossastri, con primo segmento 1,5X più lungo che largo, secondo segmento circa così lungo che largo, terzo segmento debolmente bilobato e solo poco più largo del secondo, segmento ungueale lungo come i segmenti 1-3 presi insieme; unghie bruno scure, fuse solo nel quinto basale. Metasterno nero, con squame poco fitte, biancastre, lunghe. Epimeri mesotoracici con squame moderatamente fitte, biancastre, lunghe, da coricate a suberette; episterni meso- e metatoracici con squame fitte, biancastre, corte, sfrangiate.

Addome nero, con punti moderatamente fitti e regolari, ben visibili fra squame poco fitte, biancastre,

lunghe, da coricate a subcoricate; rapporto lunghezza tra gli urosterniti 1+2 e 3+4: 1,95. Edeago come in fig. 53.

Considerazioni e note comparative

Da *G. rubicundum* differisce per le elitre distintamente allungate, per il pronoto moderatamente più largo che lungo e, almeno nel maschio, per il rostro moderatamente allungato e visto di lato pressochè diritto. Specie simile per habitus a *G. procerum*, dal quale differisce in modo evidente per i tarsi con terzo segmento debolmente bilobato e solo lievemente più largo del secondo, per il rostro nel maschio un poco più corto e più liscio nel terzo apicale, per il rivestimento elitrato più denso, soprattutto nel terzo apicale, per le elitre e le zampe completamente rossastre.

Distribuzione

Uzbekistan.

Gruppo di *Gymnetron rotundicolle*

Diagnosis

Metathoracic episterna densely covered with elongate and broad scales arranged in 2-3 rows; uncus of metatibiae in male slightly enlarged at apex; spermatheca with incisures between body and ramus.

Considerazioni e note comparative

Gruppo formato da due specie molto simili fra loro e caratterizzate dagli episterni metatoracici ricoperti fittamente da squame allungate e larghe disposte in più file. Per habitus assomigliano molto alle specie del gruppo di *G. rubicundum*, con le quali hanno in comune anche la forma della spermatheca, e a quelle del gruppo di *G. rostellum*.

13. *Gymnetron rotundicolle* Gyllenhal, 1838

(Genera et species Curculionidum 4: 753)

= *Gymnetron obsequens* Faust, 1894

= *Gymnetron jucundum* Desbrochers, 1898

Citazioni

Brisout (1862: 643; 1865: 620), Reitter (1907: 28), Strejček (2007: 85), Caldara (2008: 186) [*rotundicolle*].

Faust (in Hauser, 1894: 64), Desbrochers (1893c: 39), Reitter (1907: 27) [*obsequens*].

Desbrochers (1898: 43), Reitter (1907: 27) [*jucundum*].

Serie tipica

Ho esaminato un syntypus maschio (NHRS) mancante dell'addome ed etichettato "Cleopus? e Tauria Stev. / Typus"

(lectotypus qui designato), oltre ad un maschio che Gyllenhal riporta come “var. beta” etichettato “♂ / Tauria, Steven / Paratypus”.

Altro materiale esaminato

1 ex., Russia, Adygea Republic, Novi, Korotyayev leg., ZISP; 1 ex., Daghestan, Agachaul, Talginskoye Vall, Buinakskii Pass, ZISP; 1 ex., Krasnodar Kraj, Krasnodar, Gulkevic, Korotyayev leg., ZISP; 1 ex., Stavropol Kraj, 2 km E Novoalessandrovska, 1997, Korotyayev leg., ZISP. 1 ex., Ucraina, Crimea, MNHN. 1 ex., Repubblica Ceca, Bohemia, Střemošická stráž, 12.V.2006, Jelinek leg., JFCH. 4 exx, Italia, Veneto, Verona, Badia Calavena, 27.II.2007, Diotti leg., LDCC; 1 ex., idem., Cerro Veronese, valle di Squaranto, 3.II.2007, Diotti leg., LDCC; 30 exx, Vicenza, Colli Berici, Lago di Fimon, 24.III.2007, Diotti & Tedeschi leg., LDCC (20 exx), MTCM (10 exx); 85 exx, idem., 5.IV.2008, su *Veronica persica*, Caldara, Diotti & Monzini leg., RCCM (25 exx), LDCC (40 exx), SMCM (30 exx); 32 exx, Altavilla Vicentina, Valmarana, 5.IV.2008, su *Veronica persica*, Caldara, Diotti & Monzini leg., RCCM (12 exx), LDCC (10 exx), SMCM (10 exx); 35 exx, Perarolo, 5.IV.2008, su *Veronica persica*, Caldara, Diotti & Monzini leg., RCCM (20 exx), LDCC (10 exx), SMCM (15 exx). 1 ex., Bulgaria, Burgas, Primorska, 24.V.1995, Białooki leg., PBCS. 1 ex., Turchia, Eskisehir, Seytgazi, 26.V.2001, Rozner leg., APCB; 1 ex., Nevşehir-Gore, 1200 m, 21.IV.1992, Borovec leg., RBCN; 1 ex., Samsun, 7.VI.1973, Findik leg., GOCA; 1 ex., Sivas, Ziyaret geçidi, 41 km W Gurun, 1800-2000 m, 25.V.1988, Audisio leg., ECCR. 1 ex., Georgia, Abkhazia, Sukhumi, Lindava, 7.VI.1981, Strejček leg., JSCP; 1 ex., Picunda, Bzyb, 13.VI.1981, Strejček leg., JSCP; 2 exx, Pizunda, Schwarzmeerküste, 18.V.1970, Ermisch leg., ZMHB. 1 ex., Armenia: Kaukasus, Armen. Geb., Leder & Reitter leg., HNHM; 2 exx, Araxesthal [= valle del fiume Aras], Leder & Reitter leg., MSNM; 1 ex., Garni, Gocht, river Azat valley, 1600 m, Strejček leg., JSCP; 1 ex., Jerevan, river Razdan valley, 1100 m, 27.V.1989, Strejček leg., JSCP. 1 ex., Azerbaigian, Talysch, Lenkoranj, 28.IV.1969, Dolin leg., DEIM; 1 ex., Yardymly Avash, 1200 m, 14.VI.1996, Shawaller leg., SMNS. 1 ex., Iran, Gole Lovde, 3.V.1970, Wittmer leg., NHMB. 1 ex., Siria, Nubbol, 20 km NW Aleppo Plantage, 27.IV.1996, Behne leg., DEIM. 2 exx, Turkmenistan, Aschabad, Janbash, 13.V.1991, Kejval leg., SBPC; 1 ex., Fergana, HNHM; 1 ex., Geok-Tepe, Staudinger leg., MSNM. 1 ex., Uzbekistan, Mirankul, Zeravshan Mts., 1300 m, 13.V.1990, Strejček leg., JSCP; 1 ex., Samarkand, Reitter leg., HNHM; 1 ex., idem, Sarykul, Zeravshan Mts., 1500 m, 8.V.1985, Borovec leg., RBCN. 1 ex., Kazakistan, Aulie-Ata, HNHM. 1 ex., Tagikistan, 40 km ENE Dushanbe, Kafirnigan river, Yavroz, 6.V.1988, Majer leg., NHMB.

Diagnosis

Elytra distinctly wider than pronotum, with integument reddish and black, interstriae sparsely covered with erect, unicolorous, whitish to yellowish, seta-like scales as long as width of interstria and arranged in one regular row; rostrum in lateral view slightly curved, nearly of same width from base to apex (Figs 14-15); aedeagus as in fig. 54; spermatheca as in fig. 74.

Note tassonomiche

Gymnetron obsequens viene descritto su esemplari del Turkmenistan (Taschkent e Margelan), dei quali ne ho esaminati quattro, rispettivamente un maschio e una femmina portati sullo stesso spillo ed etichettati “Taschkent, Akinin / “obsequens” Faust / Coll. J. Faust, Ankauf 1900 / “Gymnetron obsequens” Fst. / Type” (SMTD; designo il maschio come lectotypus), una femmina etichettata “Margelan, Stauding. / “obsequens” Faust / Coll. J. Faust, Ankauf 1900 / Type” (SMTD) e un maschio etichettato “Margelan, Stauding. / “obsequens” Faust / Ex Musaeo Desbrochers 1914” (MNHN). Come già ipotizzato da Desbrochers (1893c) e da Reitter (1907) non esistono sostanziali differenze fra questi e il lectotypus di *G. rotundicolle*.

Desbrochers descrive *G. jucundum* su esemplari raccolti nel Caucaso da Leder ed etichettati con tale nome da Reitter in litteris. Di questi ho esaminato un maschio etichettato “Kaukas, Leder / “jucundum” Rtrr. (Reitter) / 134” (coll. Heyden in DEIM, lectotypus qui designato). Condivido l’opinione di Reitter (1907), che pone il taxon in sinonimia con *G. rotundicolle*.

Ridescrizione

Maschio

Lunghezza 1,8 mm. Corpo moderatamente corto, subovale, moderatamente robusto (Fig. 91).

Rostro nero con porzione apicale rossastra, moderatamente lungo (Rlu/Plu 0,91); visto di lato subcilindrico, lievemente arcuato, circa dello stesso calibro dalla base all’apice, lievemente angolato lungo il margine superiore a livello dell’inserzione delle antenne (Fig. 14); visto dall’alto a lati lievemente convergenti dalla base all’apice, con scrobe moderatamente visibili, moderatamente striato-punteggiato fino in prossimità dell’apice, fino all’inserzione delle antenne con squame poco fitte, grigio-giallastre, moderatamente lunghe (lu/la 4-7), da coricate a subcoricate. Fronte un poco più stretta del rostro alla base, senza fossetta. Occhi debolmente convessi, con margine posteriore lievemente sollevato rispetto al piano della testa. Antenne rossastre con clava bruno scura, inserite un poco oltre la metà del rostro; scapo 4,5X più lungo che largo, funicolo un poco più lungo dello scapo, con primo segmento 1,2X più lungo che largo, distintamente più robusto e circa 1,5X più lungo del secondo che è 1,2X più lungo che largo, terzo segmento circa così lungo che largo, quarto-quinto segmento moderatamente trasversi; clava corta, ovale, con primo segmento meno pubescente nella metà basale.

Pronoto bruno, fittamente e regolarmente punteggiato, intervalli fra i punti stretti, lisci e lucidi,

abbastanza visibili fra squame poco fitte, grigiastre e bruno chiare, moderatamente lunghe (lu/la 6-9), da coricate a subcoricate; moderatamente trasverso (Pla/Plu 1,36), a lati moderatamente arrotondati, con collo distintamente pronunciato, con il punto più largo alla metà, moderatamente convesso sul disco. Elitre nere con prima e sesta-nona interstria rossastre; moderatamente corte (Elu/Ela 1,29), subovali, alla base debolmente concave, distintamente più larghe del pronoto (Ela/Pla 1,48), a lati debolmente curvilinei, con il punto più largo nella metà basale, moderatamente convesse sul disco; interstrie ben visibili fra squame poco fitte, bruno-biancastre, 0,75-1,00X la larghezza di un'interstria (lu/la 5-9), disposte in un'unica serie regolare, suberette; strie ben visibili, di un terzo più strette delle interstrie, con una serie di squame lievemente più corte e più sottili di quelle delle interstrie. Zampe moderatamente snelle, con squame poco fitte, bianco-grigiastre, distintamente più corte della larghezza delle tibie, da coricate a subcoricate; femori inermi, subclavati, rossastri; tibie moderatamente snelle, rossastre; all'apice margine esterno della faccia anteriore e posteriore delle protibie diretto un poco all'indietro, quello posteriore delle metatibie lievemente all'infuori; unci nerastri, robusti, quello delle metatibie con apice un poco allargato e tronco; tarsi bruno-rossastri, con primo segmento 1,3X più lungo che largo, secondo segmento così lungo che largo, terzo segmento bilobato e distintamente più largo del secondo, segmento ungueale lungo come i segmenti 1-3 presi insieme; unghie nerastre, fuse nel terzo basale. Metasterno nero, ben visibile fra squame poco fitte, grigio-giallastre, lunghe, da coricate a subcoricate. Epimeri mesotoracici con squame moderatamente fitte, biancastre, strette; episterni meso- e metatoracici con squame fitte, biancastre, strette e larghe sfrangiate.

Addome nero, con punti fitti e abbastanza regolari, ben visibili fra squame poco fitte, grigio-giallastre, lunghe, da coricate a subcoricate; rapporto tra gli urosterniti 1+2 e 3+4: 2,01. Edeago come in fig. 54.

Femmina

Come il maschio ad eccezione di: rostro lievemente più lungo (Rlu/Plu 0,98) (Fig. 15), antenne inserite solo un poco prima della metà del rostro, unci più piccoli ma tutti di forma uguale con apice a punta, spermateca come in fig. 74.

Variabilità

Lunghezza 1,6-2.0 mm. Il colore delle elitre può variare da completamente rosso a quasi completamente

nero ad eccezione di una parte di sesta-nona interstria. I femori possono essere quasi completamente neri.

Considerazioni e note comparative

Specie strettamente correlata con *G. semirubrum*, dal quale differisce per il rivestimento delle interstrie elitrali formato da squame più corte, unicolori e di spessore uniforme, per le elitre con lati un poco più curvilinei e distintamente più larghe del pronoto.

Note biologiche

Ho raccolto la specie in varie località del vicentino (Lago Fimon, Valmarana, Perarolo) su *Veronica persica* Poiret.

Distribuzione

Russia sud-occidentale, Ucraina (Crimea), Repubblica Ceca (Boemia), Italia nord-orientale, Bulgaria, Turchia, Georgia, Armenia, Azerbaigian, Iran, Siria, Turkmenistan, Uzbekistan, Kazakistan, Tagikistan. Le recenti segnalazioni della specie in Veneto (Italia nord-orientale) e in Boemia (Repubblica Ceca) potrebbero essere dovute sia ad una sua introduzione accidentale con successiva acclimatazione che ad un possibile reale ampliamento della distribuzione (Strejček, 2007; Caldara, 2008). Con la successiva raccolta della specie in Veneto su *Veronica persica* (Caldara 2008, oss. pers.), pianta originaria dell'Asia occidentale ma attualmente quasi cosmopolita, la seconda ipotesi sembra ora maggiormente plausibile.

14. *Gymnetron semirubrum* Pic, 1899

(Miscellanea entomologica 7: 141)

= *Gymnetron semirubrum* var. *rubrofemoratum* Pic, 1899, **syn. n.**

Gymnetron rubrofemoratum var. *nigrosetulosum*; Reitter, 1907 [nome infraspecifico]

Citazioni

Pic (1899: 141) [*semirubrum* var. *rubrofemoratum*].

Reitter (1907: 26) [*rubrofemoratum*].

Reitter (1907: 26) [*rubrofemoratum* var. *nigrosetulosum*].

Serie tipica

Specie descritta su esemplari raccolti a Damasco, dei quali ho esaminato un maschio (coll. Hoffmann, MNHN) perfettamente corrispondente alla descrizione originale ed etichettato "Damas / *Gymnetron semirubrum* Pic" (lectotypus qui designato).

Altro materiale esaminato

1 ex., Iran, Bakhtiyari, Dimeh, 21.VI.1974, Senglet leg., NHMB. 1 ex., Siria, Tartus, Safita, 1.V.2000, Benedikt leg., SBCP. 1 ex., Libano, Djezzine, 20.III.1937, MNHN.

Diagnosis

Elytra moderately wider than pronotum, with integument reddish and black, interstriae sparsely covered with erect whitish to dark brown seta-like scales longer than width of an interstria and arranged in one regular row; rostrum in lateral view slightly curved, nearly of same width from base to apex (as in *G. rotundicolle*, figs 14-15; aedeagus as in *G. rotundicolle* (Fig. 54); spermatheca as in *G. rotundicolle* (Fig. 74).

Note tassonomiche

La varietà *rubrofemoratum* viene descritta sempre da Pic su due esemplari, raccolti a Beyrouth (Libano) e a Jaffa (Israele) e da me esaminati (MNHN), caratterizzati da elitre in parte nere. Essi sono due maschi etichettati: “Beyrouth / 53 / aper var., pes rufus, vel n.sp?? XX/ type / v. rubrofemoratum Pic / Type” (lectotypus qui designato) e “Jaffa, 6 avril 99 / type / v. rubrofemoratum Pic / v. rubrofemoratum m. / Type”. Tale varietà è elevata a specie distinta da Reitter (1907), che tuttavia riferisce di non conoscere *G. semirubrum*. In realtà non esistono differenze significative fra questi esemplari e il lectotypus di *G. semirubrum* a parte la colorazione elitrale.

Reitter descrive la varietà “nigrosetulosum” chiaramente come entità infraspecifica non indicando nemmeno la località tipica (ICZN, 1999: art. 45.6.1) e pertanto tale nome non è disponibile (ICZN, 1999: art. 45.6). Di tale varietà ho esaminato comunque una femmina (HNHM), etichettata “Syria, Akbés / nigrosetulosum m. 1906 / Holotypus, 1907, Gymnetron s. str. rubrofemoratum Pic var. nigrosetulosum Reitter [cartellino posto arbitrariamente da un conservatore del Museo]”, la quale differisce dal lectotypus di *G. semirubrum* solamente per i tre quarti basali delle elitre e i femori neri.

Ridescrizione

Maschio

Lunghezza 1,9 mm. Corpo moderatamente corto, subovale, moderatamente robusto (Fig. 92).

Rostro nero con apice rossastro, moderatamente lungo (Rlu/Plu 0,80); visto di lato subcilindrico, lievemente arcuato, circa dello stesso calibro dalla base all’apice (come in *G. rotundicolle*, fig. 14); visto dall’alto a lati lievemente convergenti dalla base all’apice, distintamente striato-punteggiato fino in prossimità dell’apice, nella metà basale con squame poco fitte, grigiastre, moderatamente lunghe (lu/la 5-7), da coricate a subcoricate. Fronte un poco più stretta del rostro alla base, senza fossetta. Occhi debolmente convessi, con margine posteriore lievemente sollevato rispetto al piano della testa. Antenne rossastre con

clava bruno scura, inserite un poco oltre la metà del rostro; scapo 4,5X più lungo che largo, funicolo un poco più lungo dello scapo, con primo segmento 1,2X più lungo che largo, distintamente più robusto e circa 1,4X più lungo del secondo che è 1,2X più lungo che largo, terzo segmento circa così lungo che largo, quarto-quinto segmento moderatamente trasversi; clava corta, ovale, con primo segmento meno pubescente nella metà basale.

Pronoto bruno, fittamente e regolarmente punteggiato, intervalli fra i punti stretti, lisci e lucidi, abbastanza visibili fra squame poco fitte, biancastre, lunghe (lu/la 7-10), setoliformi, da coricate a erette; moderatamente trasverso (Pla/Plu 1,36), a lati moderatamente arrotondati, con collo distintamente pronunciato, con il punto più largo poco prima della metà, moderatamente convesso. Elitre nere con prima e sesta-nona interstria rossastre; moderatamente lunghe (Elu/Ela 1,34), alla base debolmente concave, moderatamente più larghe del pronoto (Ela/Pla 1,37), a lati debolmente curvilinei, con il punto più largo nella metà basale, moderatamente convesse sul disco; interstrie ben visibili fra squame poco fitte, da biancastre a bruno scure, lunghe 1,25-1,50X la larghezza di un’interstria (lu/la 8-12), da setoliformi a piliformi, disposte in un’unica serie regolare, erette; strie ben visibili, della metà più strette delle interstrie, con una serie di squame lievemente più corte e più sottili di quelle delle interstrie. Zampe moderatamente snelle, con squame poco fitte, biancastre, distintamente più corte della larghezza delle tibie, da coricate a suberette; femori rossastri, clavati, inermi; tibie rossastre, moderatamente snelle; all’apice margine esterno della faccia anteriore e posteriore delle protibie diretto un poco all’indietro, quello posteriore delle metatibie lievemente all’infuori; unci nerastri, robusti, quello delle metatibie con apice un poco allargato; tarsi bruno-rossastri, con primo segmento 1,5X più lungo che largo, secondo segmento così lungo che largo, terzo segmento bilobato e distintamente più largo del secondo, segmento ungueale lungo come primo-terzo segmento presi insieme; unghie bruno scure, fuse nella metà basale. Metasterno nero, ben visibile fra squame poco fitte, biancastre, lunghe, piliformi, da subcoricate a suberette. Epimeri mesotoracici con squame moderatamente fitte, biancastre, strette; episterni meso- e metatoracici con squame fitte, biancastre, strette e larghe sfrangiate.

Addome nero, con punti fitti e abbastanza regolari, ben visibili fra squame poco fitte, biancastre, lunghe, piliformi, da subcoricate a suberette; rapporto lunghezza tra gli urosterniti 1+2 e 3+4: 1,86. Edeago come in *G. rotundicolle* (Fig. 54).

Femmina

Come il maschio ad eccezione di: rostro moderatamente più lungo (Rlu/Plu 0,93) (come in *G. rotundicolle*, fig. 15), antenne inserite solo un poco prima della metà del rostro, unci più piccoli e tutti con apice a punta, spermateca come in *G. rotundicolle* (Fig. 74).

Variabilità

Lunghezza 1,7-2,1 mm. I tegumenti elitrali variano da completamente rossastri a neri ad eccezione di terzo apicale della prima interstria, omeri e regione apicale rossastri. Il rostro può essere rossastro nella metà apicale, mentre i femori possono essere nerastri. La curvatura dei lati del pronoto è più o meno marcata.

Considerazioni e note comparative

Specie strettamente correlata con *G. rotundicolle*, con cui ha in comune la forma degli apparati genitali e dal quale differisce per il rivestimento delle interstrie elitrali formato da squame più lunghe, non unicolori ma da biancastre a bruno scure, di spessore meno uniforme, per le elitre con lati meno curvilinei e meno larghe rispetto al pronoto.

Distribuzione

Iran, Siria, Libano, Israele.

Gruppo di *Gymnetron rostellum***Diagnosis**

Uncus of metatibiae in male slightly enlarged at apex; methatoracic episterna covered with sparse narrow scales arranged in one row.

Considerazioni e note comparative

Sembra il gruppo più primitivo fra quelli caratterizzati da uncus delle metatibie del maschio con apice non a punta, perché in realtà è solo questo carattere che lo differenzia dalle specie di *Rhinusa* oltre a quelli che permettono di separare *Gymnetron* da *Rhinusa*. Per habitus le specie risultano molto simili a quelle di altri gruppi, quali *G. stimulosum*, *G. melanarium*, *G. rotundicolle* e *G. rubicundum*. Dal primo gruppo differisce esclusivamente per la forma della spermateca con ductus non sclerotizzato, dal secondo per il rostro visto di lato regolarmente arcuato, dal terzo per gli episterni motatoracici rivestiti da uno scarso numero di squame e da *G. rubicundum* per gli unci delle metatibie del maschio con apice tronco, per le unghie fuse fra loro fino alla metà (fa eccezione *G. procerum*) e per il terzo segmento dei tarsi bilobato e distintamente più largo del secondo.

15. *Gymnetron rostellum* (Herbst, 1795)

(Naturssystem aller bekannten in- und ausländischen Insekten: 108)

= *Gymnetron rostellum africanum* Normand, 1937, **syn. n.**

Gymnetron rostellum var. *intermedium*; Hoffmann, 1958 [nome infraspecifico]

Gymnetron rostellum ab. *distinctum*; Roubal, 1921 [nome infraspecifico]

Citazioni

Herbst (1795: 108) [come *Curculio*].

Germar (1821: 307) [come *Cionus*].

Gyllenhal (in Schoenherr, 1838: 752), Brisout (1862: 640), Desbrochers (1893c: 44), Reitter (1907: 25; 1916: 227), Hustache (1931: 410, 420), Hoffmann (1958: 1280, 1292), Lohse & Tischler (1983: 266), Košťál (1988: 45), Péricart (1989: 280) [*rostellum*].

Bedel (1885: 147; 1887: 307), Sainte-Claire Deville (1923: 71) [come *Mecinus*].

Normand (1937: 270) [*rostellum* subsp. *africanum*].

Hoffmann (1958: 1292) [*rostellum* var. *intermedium*].

Roubal (1921: 136) [*rostellum* ab. *distinctum*].

Serie tipica

Ho esaminato sette syntypi (ZMHB) etichettati rispettivamente: "54709 / *rostellum* Hbt. W. Ber." (1♂, lectotypus qui designato); "Berol. Wels. / Hist. Coll., 54709" (1♀); "Hist. Coll., 54709" (3♂♂, 2♀♀).

Altro materiale esaminato

1 ex., Spagna, Andalusia, Granada, Rio Lanjaron, 9 km NW Orgiva, 1600 m, 6.IV.1966, ZMUC; 1 ex., idem, Sierra de Baza, Santa Bárbara, 2000 m, 28.VI.1997, Borovec leg., RBCN; 1 ex., idem, Sierra Nevada, El Chacón, 25.VI.1980, Alonso-Zarazaga leg., AZCM; 1 ex., Malaga, Ronda, 30.VI.1984, de Ferrer leg., AZCM; 1 ex., Catalunya, Gerona, Pto. de Tosas, 1700 m, 10.VII.1977, Rieger leg., NHMB; 1 ex., Castilla La Mancia, Guadalajara, 25.VI.1977, Della Beffa leg., MMCT; 3 ex., Pozuelo de Calatrava, Fuente leg., MSNM; 5 ex., Castilla y León, Avila, Navalperal de Pinares, 9.III.1975, Subias, AZCM; 1 ex., Madrid, Escorial, MCNM. 1 ex., Francia, Allier, Vichy, 4.VII.1924, Schatzmayr leg., MSNM; 2 ex., Alpes Haute Provence, Gorges du Bachelard, 1250 m, 2.VIII. 1982, Schawaller leg., NHMB; 1 ex., Alpes Maritimes, Les Launes, V.1952, Ochs leg., MSNM; 1 ex., Seranon, VIII.1951, Ochs leg., MSNM; 1 ex., Charente-Maritime, Talmont, 21.VI.1964, Tempère leg., MNHN; 2 ex., Lozère, Causse Méjan, 7.VI.1967, Tempère leg., MNHN; 5 ex., Oise, MSNM; 1 ex., Pyrénées orientales, Cerdagne Osseja, 1300 m, 24.VI.1969, Tempère leg., MNHN; 1 ex., Valcebollère, 1400 m, 16.VII.1961, Tempère leg., MNHN. 2 ex., Svezia, Skåne, Ripa, 19.VI.1992, Hendriksen leg., ZMUC. 1 ex., Germania, Bayern, München, Klima leg., MSNM; 1 ex., Brandenburg, Brieselang, Lass leg., ZMHB; 1 ex., Sachsen, Schönberg, Vogtland, 1931, Ermisch leg., ZMHB; 1 ex., Thüringen, Staudinger leg., MSNM. 1 ex., Russia, Daghestan Republic, 15 km S Makhachkala, Sary-Kum, 1992, Korotyayev leg., ZISP. 10 ex., Ucraina, Askania-Nova Nature Reserve, 11.VI.1927, Medvedev leg., ZISP; 1 ex., Poltava, 21.VIII.1923, ZISP. 1 ex., Moldavia, Dubossary,

2.VII.1961, ZISP. 1 ex., Ungheria, Takos-Palota, ZHMB. 1 ex., Austria, Marchfeld, Weikendorf, 25.VI.1955, ZMHB. 1 ex., Italia, Piemonte, Torino, Usseaux, 1400 m, VII.1937, Burlini leg., MSNM; 3 exx, Veneto, Verona, Quinzano, 10.VI.1970, Daccordi leg., GOCA (1ex.), MSNF (2 exx); 6 exx, Liguria, La Spezia, Varese Ligure, Passo Cento Croci, 1000 m, 22.V.1999, Angelini leg., FAF; 1 ex., idem, Zignago, 15.IV.1963, Failla leg., PACF; 3 exx, Emilia Romagna, Parma, Tarsogna, VII.1984, Failla leg., MSNF; 4 exx, Toscana, Arezzo, Riserva Naturale "Sasso di Simone", torrente Cà Istofani, 1.VII.1998, Sforzi leg., MSNF; 2 exx, Siena, Monte Cetona, VII.1921, Marchi leg., MSNF; 1 ex., Marche, Pesaro-Urbino, Monte Catria, 1150 m, 9.VII.1981, Altea & Zuppa leg., GOCA; 1 ex., Umbria, Perugia, VII.1942, Mancini leg., MSNM; 1 ex., idem, Castelluccio di Norcia, Monti Sibillini, V.1954, LMCP; 1 ex., Lazio, Frosinone, Monti Aurunci, Trevi nel Lazio, riva fiume Aniene, 8.V.1998, Angelini leg., FAF; 1 ex., Rieti, Antrodoco, Rocca di Corno, 950 m, 27.III.1999, Osella leg., GOCA; 1 ex., Viterbo, Lago di Bolsena, 8.VIII.1978, Abbazzi leg., PACF; 1 ex. Abruzzo, L'Aquila, Assergi, Monte San Franco, 1600 m, VII.1989, Magnano leg., LMCP; 1 ex., idem, Fucino, Castelnuovo, 14.IV.1989, Osella leg., GOCA; 5 exx, idem, Collelongo, Valle Canale, 900 m, 20.IV.1996, Osella leg., GOCA; 2 exx, idem, Marana, 21.VI.1997, Osella leg., GOCA; 1 ex idem, Pian di Cascino, 1250 m, 27.VII.1991, Borovec leg., RBCN; 1 ex., idem, Rocca di Mezzo, 1300 m, 9.V.1998, GOCA; 1 ex., idem, Rocca Pia, Montagna Spaccata, 1450 m, 25.VI.1991, Borovec leg., RBCN; 3 exx, idem, Santo Stefano di Sessanio, 1100 m, 31.X.1998, Osella leg., GOCA; 1 ex., idem, Villavallelonga, Prati d'Angro, 1200 m, 22.V.1996, Osella leg., GOCA; 2 exx, Chieti, Castiglione Messer Marino, 9.VI.1997, Osella leg., GOCA; 3 exx, Teramo, Gran Sasso, Pietracamela, 1600, 18.VI.1994, Osella leg., GOCA; 1 ex., idem, Gran Sasso, Prati di Tivo dint., 1300 m, 3.VI.1995, Osella leg., GOCA; 1 ex., idem, Monti della Laga, Torricella S. Poggio Rattieri, 10.V.1998, Osella leg., GOCA; 1 ex., idem, Monti della Laga, Cima Lepri, 2100, 20.VII.1998, Osella leg., GOCA; 1 ex., Molise, Isernia, Campitello Matese, 1450 m, 6.VI.1998, Osella leg., GOCA; 1 ex., Campania, Caserta, Lago Matese, 1100 m, 17.V.2001, Angelini leg., FAF; 1 ex., Basilicata, Potenza, Abetina di Laurenzana, 31.V.1998, Angelini leg., FAF; 1 ex., idem, Pollino, 1200 m, Timpone Salomene, 25.VI.1988, Colonnelli leg., ECCR; 1 ex., idem, Serra Riofreddo, 1100 m, 23.VI.1988, Angelini leg., FAF; 3 exx, Calabria, Cosenza, Monti Orsomarso, Lungro Piana Campolongo, 25.VI.1994, Angelini leg., FAF; 1 ex., Sardegna, Cagliari, Isola Sant'Antioco, cala Sapone, 10.VI.2001, Osella leg., GOCA; 1 ex., Nuoro, Bruncu Spina, 10.VI.2001, Diotti leg., LDCC; 2 exx, Sicilia, Palermo, Madonie, Piano Battaglia, 1600 m, 27.V.1996, Angelini leg., FAF. 1 ex., Grecia, Larissa, Spilià, Monte Ossa, Kataphigion, 1600 m, 9.VI.2003, Osella leg., GOCA. 1 ex., Bulgaria, Varna, Dikilitasch, 13.VI.1970, Angelov leg., MMCT. 1 ex., Romania: Comana Vlasca, Montandon leg., MSNM. 1 ex., Armenia, Khosrov reserve, 20.V.2000, Kalashian leg., HWCB. 1 ex., Turchia, Bitlis, lake Van, 7 km NW Tatvan, 23.VI.1997, Korotyayev leg., ZISP. 1 ex., Algeria, Alger, Teniet-el-Haad, VI.1893, Chobaut leg., MNHN; 1 ex., Constantine, MNHN; 2 exx, idem, Saint Charles, MNHN; 2 exx, Tizi Ouzou, Djurdjura, Tigounatine, 1550-1750 m, 10.IV.1988, Colonnelli leg., ECCR. 1 ex., Tunisia, Cartago, ZMHB.

Diagnosis

Elytral integument reddish and black, interstriae covered with suberect seta-like scales arranged in one regular row; rostrum in lateral view moderately curved, weakly narrowed at apical third (Figs 16-17); femora blackish, tibiae reddish; aedeagus as in fig. 55; spermatheca as in fig. 75.

Note tassonomiche

La sottospecie *africanum* di *G. rostellum* è descritta su due esemplari raccolti rispettivamente a Aïn-Draham (Tunisia) e Philippeville (Algeria), secondo Normand differenti dalla forma tipica per il protorace meno trasverso e meno punteggiato e per le interstrie delle elitre più larghe. Non ho esaminato i due syntypi, ma ho potuto studiare alcuni esemplari africani di *G. rostellum* (vedi appresso), anche classificati dallo stesso Normand, senza riscontrare nessuna costante differenza da quelli europei. Pertanto pongo la sottospecie di Normand fra i sinonimi di *G. rostellum*.

Hoffmann descrive la varietà "intermedium" per esemplari con femori e tibie completamente rossastri, non fornendo la località tipica e aggiungendo che essa si ritrova insieme alla serie tipica. Risulta pertanto chiaro che il taxon è descritto come entità infrasubspecifica (ICZN, 1999: art. 45.6.1) e che il nome deve considerarsi non disponibile (ICZN, 1999: art. 45.5).

L'aberrazione "distinctum" di *G. rostellum*, descritta su esemplari di Bohemia e Slovacchia, è entità infrasubspecifica e pertanto il nome non risulta disponibile (ICZN, 1999: artt. 45.5 e 45.6.2).

Ridescrizione

Maschio

Lunghezza 1,7 mm. Corpo moderatamente corto, ovale, moderatamente robusto (Fig. 93).

Rostro nero con apice rossastro, moderatamente lungo (Rlu/Plu 0,88); visto di lato moderatamente arcuato, lievemente ristretto nel terzo apicale (Fig. 16); visto dall'alto a lati lievemente convergenti dalla base all'apice, con scrobe moderatamente visibili, distintamente striato-punteggiato fino in prossimità dell'apice, nella metà basale con squame poco fitte, bruno-grigiastre, lunghe (lu/la 7-10), da coricate a erette. Fronte un poco più stretta del rostro alla base, senza fossetta. Occhi moderatamente convessi. Antenne bruno-rossastre con clava bruno scura, inserite appena oltre la metà del rostro; scapo 3,5X più lungo che largo, funicolo circa lungo come lo scapo, con primo segmento 1,3X più lungo che largo, distintamente più robusto e circa 1,3X più lungo del secondo che è circa così lungo che largo, terzo-quinto segmento gradualmente più trasversi; clava corta,

ovale, con primo segmento subglabro nella metà basale.

Pronoto nero, fittamente e regolarmente punteggiato, intervalli fra i punti lisci e lucidi, più piccoli dei punti stessi, ben visibili fra squame poco fitte, biancastre, da lunghe a molto lunghe (lu/la 6-12), da coricate a erette; distintamente trasverso (Pla/Plu 1,46), a lati distintamente arrotondati, con collo distintamente pronunciato, con il punto più largo nella metà basale, moderatamente convesso. Elitre nere con la metà apicale di prima e quinta-ottava interstria brunastre; moderatamente corte (Elu/Ela 1,29), subovali, alla base debolmente concave, moderatamente più larghe del pronoto (Ela/Pla 1,37), a lati debolmente curvilinei, con il punto più largo nel terzo basale, moderatamente convesse sul disco; interstrie ben visibili fra squame poco fitte, da bruno-grigiastre a bruno chiare, lunghe 1,00-1,50X la larghezza di un'interstria (lu/la 7-12), setoliformi, disposte in un'unica serie abbastanza regolare, suberette; strie ben visibili, di un terzo più strette delle interstrie, con una serie di setole coricate più corte e sottili di quelle delle interstrie. Zampe moderatamente snelle, con squame poco fitte, biancastre, un poco più corte della larghezza delle tibie, da coricate a erette; femori nerastri, subclavati, inermi; tibie rossastre, snelle; all'apice margine esterno della faccia anteriore e posteriore delle protibie diretto un poco all'indietro così come quello posteriore delle metatibie; unci nerastri, snelli, quello delle metatibie con apice un poco allargato; tarsi bruno-nerastri, con primo segmento 1,2X più lungo che largo, secondo segmento circa così lungo che largo, terzo segmento bilobato e distintamente più largo del secondo, segmento ungueale un poco più corto di primo-terzo segmento presi insieme; unghie nerastre, fuse nella metà basale. Metasterno nero, ben visibile fra squame poco fitte, biancastre, lunghe, da coricate a subcoricate. Epimeri mesotoracici con squame poco fitte, moderatamente lunghe e corte; episterni meso- e metatoracici con squame fitte, biancastre, corte su quelli mesotoracici, più lunghe e disposte in un'unica serie su quelli metatoracici, in parte sfrangiate.

Addome nero, con punti fitti e abbastanza regolari, ben visibili fra squame poco fitte, biancastre, lunghe, da coricate a subcoricate; rapporto lunghezza tra gli urosterniti 1+2 e 3+4: 2,10. Edeago come in fig. 55.

Femmina

Come il maschio ad eccezione di: rostro moderatamente più lungo (Rlu/Plu 1,04) (Fig. 17), più liscio e lucido nella metà basale, antenne inserite alla metà del rostro, unci più piccoli con quello delle

metatibie con apice a punta come gli altri ma ancora più piccolo, spermateca come in fig. 75.

Variabilità

Lunghezza 1,6-1,9 mm. Alcuni esemplari hanno i tegumenti elitrali quasi completamente neri. Un poco variabili risultano la lunghezza di pronoto (Pla/Plu 1,41-1,48) ed elitre (Elu/Ela 1,23-1,32).

Considerazioni e note comparative

Specie molto simile per habitus a *G. hoferi* (vedi a proposito di questa specie), *G. stimulosum* e *G. aper*. Da queste due ultime specie differisce a prima vista per il colore rossastro delle tibie. Da *G. stimulosum* differisce inoltre per la clava ovale e non subsferica, per le elitre un poco più corte (Elu/Ela 1,23-1,32 invece di 1,35-1,41) e per la spermateca con ductus non sclerotizzato. Da *G. aper* differisce per il rostro più lungo, per le squame del rivestimento dorsale un poco più corte e sulle elitre dirette all'indietro (in *G. aper* dirette perpendicolarmente alla superficie del corpo e in parte ricurve in avanti), per gli intervalli fra i punti del pronoto meno larghi e più regolari.

Note biologiche

Specie raccolta su *Veronica anagallis-aquatica* L., *V. beccabunga* L., *V. chamaedrys* L., *V. officinalis* L., (Hoffmann, 1958; Koch, 1992), ma segnalata anche su *Plantago major* L. e su alcune specie di Asteraceae (*Matricaria inodora* L., *M. chamomilla* L., *Anthemis nobilis* L.) (Hustache, 1931, Hoffmann, 1958; Koch, 1992).

Distribuzione

Tutta Europa, stati del Caucaso, Algeria, Tunisia.

16. *Gymnetron hoferi* Desbrochers, 1869

(Petit Nouvelles entomologiques 8: [1])

= *Gymnetron zuberi* Desbrochers, 1869

Citazioni

Desbrochers (1869: 399; 1893c: 44), Reitter (1907: 24) [*zuberi*].

Serie tipica

Specie descritta su un unico esemplare raccolto da Becker e che Desbrochers (1869) ritiene dubitativamente femmina (vedi sinonimi). Ho esaminato tale esemplare (MNHN), che confermo femmina, etichettato "Sarepta / type, Zuberi Desb. / Hoferi Db. / type / Ex Musaeo Desbrochers, 1914".

Altro materiale esaminato

1 ex., Russia, Astrakhan Oblast', Lake Baskunchak, Bol'shoi Bogdo Mt., 8.VII.1961, Kerzhner leg., ZISP; 1 ex., Daghestan Republic, 4 km W Makhachkala, Buinakskii Pass, 4.V.1992, Prasolov leg., ZISP; 1 ex., 5 km NW Makhachkala, Agachaul,

16.IV.1990, Korotyayev leg., ZISP; 2 exx, Kalmykia Republic, Zunda-Tolga, 20.VI.1981, Arzanov leg., ZISP; 1 ex., Sarepta, Becker leg., HNHM; 2 exx, Volgograd, Grigorova Balka, 29.VI.1992, Komarov leg., ZISP. 1 ex., Ucraina, Kremenchug, Potoki, 31.V.1914, ZISP; 140 exx, Askania-Nova Nature Reserve, 11.VI.1927, Medvedev leg., ZISP.

Diagnosis

Elytra with integument reddish, interstriae sparsely covered with erect seta-like scales arranged in one regular row; rostrum in lateral view moderately curved, weakly narrowed at apical third (as in *G. rostellum*, figs 16-17); legs reddish; aedeagus as in *G. rostellum* (Fig. 55); spermatheca as in *G. rostellum* (Fig. 75).

Note tassonomiche

Due mesi più tardi rispetto alla pubblicazione della breve descrizione di *G. hoferi*, Desbrochers describe la stessa specie con il nome di *zuberi* (come risulta chiaro anche dal cartellino portato dall'holotypus di *G. hoferi*), che poi usa anche nel 1893. Si tratta pertanto di una sinonimia oggettiva.

Ridescrizione

Maschio

Lunghezza 1,5 mm. Corpo moderatamente corto, ovale, moderatamente robusto (Fig. 94).

Rostro rossastro, moderatamente lungo (Rlu/Plu 0,94); visto di lato debolmente arcuato, lievemente ristretto nel terzo apicale (come in *G. rostellum*, fig. 16); visto dall'alto a lati subparalleli, con scrobe moderatamente visibili, moderatamente striato-punteggiato nella metà basale indi più liscio fino all'apice, nella metà basale con squame poco fitte, bruno-grigiastre, lunghe (lu/la 7-10), da coricate a erette. Fronte un poco più stretta del rostro alla base, senza fossetta. Occhi moderatamente convessi. Antenne bruno-rossastre con clava bruno scura, inserite appena oltre la metà del rostro; scapo 3,5X più lungo che largo, funicolo circa lungo come lo scapo, con primo segmento 1,3X più lungo che largo, distintamente più robusto e circa 1,3X più lungo del secondo che è circa così lungo che largo, terzo-quinto segmento gradualmente più trasversi; clava corta, ovale, con primo segmento subglabro nella metà basale.

Pronoto bruno-rossastro, fittamente e regolarmente punteggiato, intervalli fra i punti lisci e lucidi, più piccoli dei punti stessi, ben visibili fra squame poco fitte, biancastre, da lunghe a molto lunghe (lu/la 6-12), da coricate a erette; moderatamente trasverso (Pla/Plu 1,39), a lati moderatamente curvilinei, con collo distintamente pronunciato, con il punto più largo alla metà, moderatamente convesso sul disco. Elitre

rossastre; moderatamente corte (Elu/Ela 1,33), ovali, alla base debolmente concave, distintamente più larghe del pronoto (Ela/Pla 1,46), a lati moderatamente curvilinei, con il punto più largo alla metà, moderatamente convesse sul disco; interstrie ben visibili fra squame poco fitte, biancastre, lunghe 1,25-1,75X la larghezza di un'interstria (lu/la 10-15), disposte in un'unica serie per ogni interstria, erette; strie ben visibili, di un terzo più strette delle interstrie, con una serie di squame più sottili di quelle delle interstrie. Zampe moderatamente snelle, con squame poco fitte, biancastre, un poco più corte della larghezza delle tibie, da coricate a erette; femori bruno-rossastri, subclavati, inermi; tibie rossastre, snelle; all'apice margine esterno della faccia anteriore e posteriore delle protibie diretto un poco all'indietro così come quello posteriore delle metatibie; unci nerastri, snelli, quello delle metatibie con apice un poco allargato; tarsi bruno-nerastri, con primo segmento 1,2X più lungo che largo, secondo segmento circa così lungo che largo, terzo segmento bilobato e distintamente più largo del secondo, segmento ungueale un poco più corto di primo-terzo segmento presi insieme; unghie nerastre, fuse nella metà basale. (Fig. Metasterno nero, ben visibile fra squame poco fitte, biancastre, lunghe, da coricate a subcoricate. Epimeri mesotoracici con squame poco fitte, moderatamente lunghe e corte; episterni meso- e metatoracici con squame fitte, biancastre, corte su quelli mesotoracici, più lunghe e disposte in un'unica serie su quelli metatoracici, in parte sfrangiate.

Addome nero, con punti fitti e abbastanza regolari, ben visibili fra squame poco fitte, biancastre, lunghe, da coricate a subcoricate; rapporto lunghezza tra gli urosterniti 1+2 e 3+4: 2,04. Edeago come in *G. rostellum* (Fig. 55).

Femmina

Come il maschio ad eccezione di: rostro moderatamente più lungo (Rlu/Plu 1,00) (come in *G. rostellum*, fig. 17), più liscio e lucido nella metà basale, antenne inserite alla metà del rostro, unci più piccoli con quello delle metatibie con apice a punta come gli altri ma ancora più piccolo, spermatheca come in *G. rostellum* (Fig. 75).

Variabilità

Lunghezza 1,1-1,7 mm. Le squame del rivestimento dorsale variano un poco per lunghezza.

Considerazioni e note comparative

Taxon estremamente simile a *G. rostellum*, dal quale può essere separato esclusivamente per i tegumenti quasi completamente bruno-rossastri. Inoltre, la

presenza di entrambi i due taxa in un'ampia serie di esemplari raccolti ad Askania Nova (Ucraina) può far sorgere il dubbio che *G. hoferi* possa essere solamente una semplice varietà di *G. rostellum*. Tuttavia non sono mai stati segnalati, nè io ho mai trovato, *G. rostellum* con elitre e zampe completamente rosse frammisti agli esemplari con l'usuale colore dei tegumenti in tutta la parte occidentale dell'areale di distribuzione di *G. rostellum*, nonostante l'esame di abbondante materiale. Inoltre va ricordato come il colore delle zampe risulti un carattere importante di differenziazione fra *G. rostellum* e le specie simpatriche vicine, *G. aper* e *G. stimulosum*. Infine non è detto che *G. hoferi* e *G. rostellum* non possano vivere nella medesima località, magari su piante ospiti differenti. Pertanto, per il momento continuo a tenere separato *G. hoferi* da *G. rostellum* in attesa di studi tassonomici e biologici più approfonditi.

Distribuzione

Russia sud-occidentale, Ucraina.

17. *Gymnetron aper* Desbrochers, 1893

(Le Frelon 2: 95)

Gymnetron aper var. tibiale; Hoffmann, 1958 [nome infraspecifico]

Citazioni

Desbrochers (1893b: 11, 12; 1893c: 45), Hustache (1931: 410, 421), Košťál (1988: 45), Péricart (1989: 279, 283), Dieckmann & Behne (1994: 295) [*aper*].

Reitter (1907: 25), Hoffmann (1958: 1280, 1293) [come *rostellum* subsp. *aper*].

Desbrochers (1908: 95) [come *stimulosum* var. *aper*].

Hoffmann (1958: 1293) [*aper* var. tibiale].

Serie tipica

Specie descritta nel volume 2 di Le Frelon a pag. 95 (Desbrochers, 1893a) e poi rinominata in un articolo successivo dello stesso volume (Desbrochers, 1893b), dove viene detto che la località tipica non è "Siria" come riportato nella descrizione, ma "Piemonte" e "Alpi francesi" senza più precise indicazioni (pag. 12, nota). Di questi esemplari ho esaminato una femmina purtroppo mal conservata, essendo priva della testa e di alcune zampe, ma tuttavia ben corrispondente alla descrizione originale, etichettata "aper, Piem. / Ex Musaeo Desbrochers, 1914" (MNHN, lectotypus qui designato).

Altro materiale esaminato

1 ex Spagna, Jaén, Sierra de la Cabrilla, 1900 m, 26.VI.1997, Borovec leg., RBCS. 1 ex., Francia, Gard, Nîmes, 4.I.1935, Théron leg., MNHN; 1 ex., Var, Rians, 12.VI.1975, Péricart leg., MNHN. 1 ex., Svizzera, Vaud, 1.V.1957, Riboulet leg., MNHN. 2 exx, Italia, Piemonte, Alessandria, Val Curone, Dermice, 7.IV.2007, Diotti leg., LDCC; 1 ex., Cuneo, Val Maira, 1600 m, Acceglio-Lansetto, 6.VII.1997, Osella leg., GOCA; 1 ex., Torino, IV.1908, Mancini leg., MSNM; 1 ex., Lombardia,

Pavia, Fiume Ticino, 11.V.1959, Rosa leg., CPCM; 1 ex., Emilia Romagna, Ravenna, pineta di San Vitale, 15.IV.1964, Callegari leg., GOCA; 1 ex., Toscana, Firenze, Ferrone, 25.IV.1977, Abbazzi leg., PACF; 1 ex., Grosseto, Alberese, 15.V.1977, Caldara & Fogato leg., RCCM; 1 ex., Livorno, Monte Calvi di Campiglia, 13.V.1996, Sforzi leg., PACF; 1 ex., Lucca, Alpi Apuane, Rifugio Donegani, 25.VI.2005, Diotti leg., LDCC; 1 ex., Pistoia, Bardalona, estate 1937, Lanza leg., MSNF; 4 exx, Siena, Guazzino, Marchi leg., MSNF; 1 ex., idem, Montagnola Senese, 29.V.1932, Failla leg., MSNF; 1 ex., Umbria, Perugia, VI.1912, Mancini leg., MSNM; 1 ex., Abruzzo, Chieti, Majella, Fara San Martino, Vallone Fossato, 5.V.1994, Osella & Domizio leg., GOCA; 1 ex., Pescara, Majella, Vall'Orfento, Deontra, 24.VI.1988, Altea & Osella leg., GOCA; 1 ex., Puglia, Foggia, Foresta Umbra, 25.VI.1958, LMCP; 1 ex., Basilicata, Potenza, Laghi di Monticchio, 19.VI.1988, Angelini leg., GOCA; Sicilia, Catania, Etna Nord, Rifugio Brunek, 1500 m, 20.VI.2006, Baviera leg., CBCM; 1 ex., Messina, Monti Nebrodi, Floresta, Testa dell'Acqua, 26.VI.2007, Baviera leg., CBCM. 1 ex., Ucraina, Ungvár [= Uzhorod], MSNM. 3 exx, Russia, Daghestan Republic, 5 km NW Makhachkala, Agachaul, 16.IV.1990, Korotyayev leg., ZISP; 1 ex., Krasnodar, Enem, 6.VII.1978, Korotyayev leg., ZISP. 1 ex., Slovenia, Divača, 4.VI.1922, Springer leg., MSNM; 1 ex., Lipizza, 1.V.1920, Schatzmayr leg., MSNM. 1 ex., Serbia, Korcula, 11.VI.1987, Mika leg., JSCP. 3 exx, Romania, Comana Vlasca, Montandon leg., MSNM. 1 ex., Bulgaria, Belasiza, 1000 m, 13.VI.1978, Angelov leg., GOCA; 1 ex., Harmanli, 10.V.1985, Kadlec & Voříšek leg., OVCK; 1 ex., Karlukovo, St. Planina Mts., VII.1976, Svihla leg., JSCP; 1 ex., Melnik, 22.VI.1993, Borovec leg., RBCN. 3 exx, Macedonia, Kerotschkol, Schatzmayr leg., MSNM. 1 ex., Grecia, Epiro, Ioannina, Elefthero, 800 m, 17.V.2005, Angelini leg., FACF; 1 ex., Grecia centrale, Karpenisi, 1000 m, 21.IV.2004, Osella leg., GOCA; 1 ex., Isole Ionie, Kephallonia, Paganetti leg., MSNM; 1 ex., Macedonia centrale, Pela, Aridea, 9.VI.2007, Angelini leg., FACF; 1 ex., Tessaglia, Larissa, Pierie, Kato Olympos Mts., Pauteleimon, 13.VI.1993, Ruzicka leg., RBCN; 1 ex., idem, Spilià, Monte Ossa, Kataphigion, 1600 m, 9.VI.2003, Osella leg., GOCA; 1 ex., Trikala, Pindos, Hinka, 1500 m, 23.V.2005, Angelini leg., FACF. 1 ex., Turchia: Kirklareli, Kuzulu Köyu, 24.VI.1996, Podlussány leg., APCB.

Diagnosis

Elytral integument reddish and black, interstriae covered with erect, partly curved forwards, long, seta-like scales arranged in one regular row; rostrum short, in lateral view slightly curved, weakly narrowed at apical third (Figs 18-19); club subspherical; sculpture of pronotum formed by punctures of various shape and irregularly arranged; aedeagus as in fig. 56; spermatheca as in *G. rostellum* (Fig. 75).

Note tassonomiche

La varietà "tibiale" di *G. aper* (esemplari di questa specie con tibie rosse, verosimilmente immaturi) è descritta da Hoffmann (1958) in modo inequivocabile come entità infraspecifica non venendo neanche specificata la località tipica (ICZN, 1999: art. 45.6.1) e pertanto il nome non risulta disponibile (ICZN, 1999: art. 45.5).

Ridescrizione

Maschio

Lunghezza 1,6 mm. Corpo moderatamente corto, ovale, moderatamente snello (Fig. 95).

Rostro nero con apice rossastro, moderatamente corto (Rlu/Plu 0,74); visto di lato lievemente arcuato, lievemente ristretto nel terzo apicale (Fig. 18); visto dall'alto a lati lievemente convergenti dalla base all'apice, con scrobe moderatamente visibili, moderatamente striato-punteggiato nella metà basale indi più liscio fino all'apice, nella metà basale con squame poco fitte, bruno-grigiastre, da lunghe a molto lunghe (lu/la 8-12), da coricate a erette. Fronte un poco più stretta del rostro alla base, senza fossetta. Occhi moderatamente convessi. Antenne bruno-rossastre con clava bruno scura, inserite appena oltre la metà del rostro; scapo 3,5X più lungo che largo, funicolo circa lungo come lo scapo, con primo segmento 1,3X più lungo che largo, distintamente più robusto e circa 1,3X più lungo del secondo che è circa così lungo che largo, terzo-quinto segmento gradualmente più trasversi; clava corta, subsferica, con primo segmento subglabro nella metà basale.

Pronoto nero, fittamente e irregolarmente punteggiato, intervalli fra i punti lisci e lucidi, in parte larghi circa come i punti stessi, ben visibili fra squame poco fitte, biancastre, molto lunghe (lu/la 10-14), da coricate a subcoricate; moderatamente trasverso (Pla/Plu 1,34), a lati distintamente arrotondati, con collo distintamente pronunciato, con il punto più largo nella metà basale, moderatamente convesso sul disco. Elitre nere con metà apicale di prima e quinta-ottava interstria rossastra; moderatamente corte (Elu/Ela 1,30), subovali, alla base debolmente concave, distintamente più larghe del pronoto (Ela/Pla 1,40), con il punto più largo nel terzo basale, a lati debolmente curvilinei, moderatamente convesse sul disco; interstrie ben visibili fra squame poco fitte, da bruno-grigiastre a bruno chiare, lunghe 1,50-2,00X la lunghezza di un'interstria (lu/la 10-15), disposte in un'unica serie regolare, erette, viste dall'alto quelle esterne dirette perpendicolarmente al corpo o lievemente in avanti; strie ben visibili, di un terzo più strette delle interstrie, con una serie di squame più corte e sottili di quelle delle interstrie. Zampe moderatamente snelle, con squame moderatamente fitte, biancastre, un poco più corte della larghezza delle tibie, da coricate a erette; femori nerastrati, subclavati, inermi; tibie rossastre, snelle; all'apice margine esterno della faccia anteriore e posteriore delle protibie diretto un poco all'indietro così come quello posteriore delle metatibie; unci nerastrati, snelli, quello delle metatibie con apice un poco allargato; tarsi bruno-nerastrati, con primo segmento 1,2X più

lungo che largo, secondo segmento circa così lungo che largo, terzo segmento bilobato e distintamente più largo del secondo, segmento ungueale un poco più corto di primo-terzo segmento presi insieme; unghie nerastre, fuse nella metà basale. Metasterno nero, ben visibile fra squame poco fitte, biancastre, lunghe, da coricate a subcoricate. Epimeri mesotoracici con squame poco fitte, moderatamente lunghe e corte; episterni meso- e metatoracici con squame fitte, biancastre, corte su quelli mesotoracici, più lunghe e disposte in un'unica serie su quelli metatoracici, in parte sfrangiate.

Addome nero, con punti fitti e abbastanza regolari, ben visibili fra squame poco fitte, biancastre, lunghe, da coricate a subcoricate; rapporto lunghezza tra gli urosterniti 1+2 e 3+4: 2,06. Edeago come in fig. 56.

Femmina

Come il maschio ad eccezione di: rostro lievemente più lungo (Rlu/Plu 0,80) (Fig. 19), più lucido e liscio nel terzo apicale, antenne inserite alla metà del rostro, unci più piccoli con quello delle metatibie con apice a punta come gli altri ma ancora più piccolo, spermateca come in *G. rostellum* (Fig. 75).

Variabilità

Lunghezza 1,5-1,8 mm. Alcuni esemplari hanno i tegumenti elitrali quasi completamente neri, mentre in altri la parte rossastra è più estesa e occupa anche la porzione anteriore di prima e quinta-ottava interstria. Un poco variabile risulta la lunghezza delle squame del rivestimento dorsale.

Considerazioni e note comparative

Taxon descritto come specie, ma in seguito considerato da Desbrochers (1908) come varietà di *G. stimulosum* e da Reitter (1907) e Hoffmann (1958) rispettivamente come varietà e come sottospecie di *G. rostellum*. Hustache (1931) lo tratta come taxon distinto così come recentemente Košťál (1988) e Péricart (1989), che considerano *G. aper* specie separata sia da *G. rostellum* che da *G. stimulosum*, opinione con la quale concordo pienamente dopo l'esame del lectotypus. Da entrambe le specie *G. aper* differisce per il rostro più corto, per le squame del rivestimento dorsale viste dall'alto dirette perpendicolarmente alla superficie del corpo (quelle delle interstrie elitrali in parte ricurve in avanti), per gli intervalli fra i punti del pronoto un poco più larghi e meno regolari e per la forma dell'edeago; da *G. rostellum* anche per le tibie in massima parte nere e per la clava subsferica, e da *G. stimulosum* per la spermateca con ductus non sclerotizzato.

Note biologiche

Hoffmann (1958) riferisce che la specie vive su *Veronica officinalis* L., dove la larva si sviluppa e si trasforma entro una piccola galla situata alla base del fusto.

Distribuzione

Spagna, Francia, Svizzera, Italia, Slovacchia, Ucraina, Russia meridionale, Slovenia, Serbia, Romania, Bulgaria, Macedonia, Grecia, Turchia.

18. ***Gymnetron procerum*** Caldara & Korotyaev, 2002 (Atti della Società italiana di Scienze naturali e del Museo civico di Storia naturale di Milano 143: 140)

Serie tipica

Specie descritta su quattordici esemplari raccolti nella regione caucasica, nove ad Agachaul (dintorni di Makhachkala, Daghestan, Russia) e cinque a Mazara e Talysh (Azerbaijan). Holotypus in ZISP, paratypi in NHMB, RCCM e VKCM.

Diagnosis

Elytra long, with integument reddish and black, interstriae sparsely covered with suberect seta-like scales arranged in one regular row; rostrum in lateral view moderately curved on basal half and nearly straight on apical half, weakly narrowed at apical third (Figs 20-21); claws fused only at apical fifth; aedeagus as in fig. 57; spermatheca as in *G. rostellum* (Fig. 75).

Ridescrizione

Maschio (holotypus)

Lunghezza 2,0 mm. Corpo lungo, subovale, moderatamente snello (Fig. 96).

Rostro nero con apice rossastro, moderatamente lungo (Rlu/Plu 0,95); visto di lato subcilindrico, lievemente arcuato nella metà basale e quasi diritto nella metà apicale, lievemente ristretto nel terzo apicale (Fig. 20); visto dall'alto a lati lievemente convergenti dalla base all'apice, con scrobe lievemente visibili, moderatamente striato-punteggiato fino in prossimità dell'apice, nella metà basale con squame poco fitte, biancastre, corte (lu/la 3-4), da coricate a suberette. Fronte un poco più stretta del rostro alla base, senza fossetta. Occhi debolmente convessi, con margine posteriore lievemente sporgente dalla convessità del capo. Antenne rossastre con clava bruno scura, inserite un poco oltre la metà del rostro; scapo 4,5X più lungo che largo, funicolo un poco più lungo dello scapo, con primo segmento 1,2X più lungo che largo, moderatamente più robusto e circa 1,5X più lungo del secondo che è 1,2X più lungo che largo, terzo segmento circa così lungo che largo, quarto-quinto segmento

moderatamente trasversi; clava corta, ovale, con primo segmento subglabro nella metà basale.

Pronoto nero, fittamente e regolarmente punteggiato, intervalli fra i punti stretti, lisci e lucidi, abbastanza visibili fra squame moderatamente fitte, biancastre, da lunghe a molto lunghe (lu/la 8-12), da coricate a suberette; moderatamente trasverso (Pla/Plu 1,36), a lati lievemente arrotondati, con collo moderatamente pronunciato, con il punto più largo alla metà, lievemente convesso sul disco. Elitre nere con prima interstria nella metà basale, sesta e ottava interstria interamente e nona-decima interstria nel terzo apicale rossastre; lunghe (Elu/Ela 1,53), subrettangolari, alla base debolmente concave, moderatamente più larghe del pronoto (Ela/Pla 1,42), moderatamente convesse sul disco; interstrie ben visibili fra squame poco fitte, biancastre, lunghe 1,00-1,25X la larghezza di un'interstria (lu/la 7-11), setoliformi, disposte in un'unica serie regolare, suberette; strie ben visibili, della metà più strette delle interstrie, con una serie di squame lievemente più corte e più sottili di quelle delle interstrie. Zampe moderatamente snelle, con squame poco fitte, biancastre, moderatamente più corte della larghezza delle tibie, da suberette a erette; femori neri, subclavati, inermi; tibie rossastre, moderatamente snelle; all'apice margine esterno della faccia anteriore e posteriore delle protibie diretto un poco all'indietro così come quello delle metatibie; unci nerastri, robusti, con apice a punta, tutti della stessa forma e grandezza; tarsi bruni, con primo segmento 1,5X più lungo che largo, secondo segmento circa così lungo che largo, terzo segmento bilobato e distintamente più largo del secondo, segmento ungueale lungo come i segmenti 1-3 presi insieme; unghie bruno scure, fuse solo nel quinto basale. Metasterno nero, con squame poco fitte, biancastre, lunghe, da coricate a suberette. Epimeri mesotoracici con squame poco fitte, moderatamente lunghe e corte; episterni meso- e metatoracici con squame fitte, biancastre, corte su quelli mesotoracici, più lunghe e disposte in un'unica serie su quelli metatoracici, in parte sfrangiate.

Addome nero, con punti moderatamente fitti e abbastanza regolari, ben visibili fra squame poco fitte, biancastre, lunghe, da coricate a subcoricate; rapporto lunghezza tra gli urosterniti 1+2 e 3+4: 1,80. Edeago come in fig. 57.

Femmina

Come il maschio ad eccezione di: rostro un poco più lungo (Rlu/Plu 1,00), visto di lato moderatamente curvo, liscio e lucido nel terzo apicale, antenne inserite solo un poco prima della metà del rostro, unci più piccoli, spermatheca come in *G. rostellum* (Fig. 75).

Variabilità

Lunghezza 1,8-2,4 mm. Le elitre possono essere quasi completamente nere ad eccezione di una parte di sesta e ottava interstria, con rivestimento formato da squame giallastre e a volte lunghe fino a 1,5X la lunghezza di un'interstria. I lati del pronoto a volte sono subparalleli nella metà basale.

Considerazioni e note comparative

Specie molto simile per habitus a *G. rostellum*, dal quale può essere separata per le elitre più lunghe, per le unghie unite fra loro solo nel quinto basale, per il rostro visto di lato meno arcuato, per le dimensioni solitamente maggiori, per l'uncus delle metatibie del maschio con apice a punta e per la forma dell'edeago. Per le differenze da *G. propinquum* vedi a proposito di questa specie.

Distribuzione

Russia meridionale (Daghestan), Azerbaigian.

Gruppo di *Gymnetron melanarium*

Diagnosis

Rostrum in lateral view angularly restricted at antennal insertion in female (Figs 22-23); methatoracic episterna covered with sparse narrow scales arranged in 1-2 rows; uncus of metatibiae in male slightly enlarged at apex; protibiae in female distinctly shorter and more enlarged from base to apex than in male.

Considerazioni e note comparative

Gruppo formato da quattro specie molto simili fra loro e difficili da separare se non sulla base di esigue differenze, quali il colore delle zampe, il tipo di rivestimento elitrale, la larghezza di pronoto ed elitre. Risultano molto simili anche alle specie del gruppo di *G. rostellum* e *G. stimulosum*, dalle quali, oltre che per la forma della spermateca, differiscono per la forma del rostro soprattutto della femmina, che visto di lato è diritto soprattutto lungo il margine superiore e ristretto dall'inserzione delle antenne all'apice, e per le protibie della femmina più corte e più allargate in modo più evidente dalla base all'apice che nel maschio.

19. *Gymnetron melanarium* (Germar, 1821)

(Magazin der Entomologie 4: 307)

= *Gymnetron intaminatum* Stephens, 1831

= *Gymnetron perparvulum* Boheman, 1845

Gymnetron melanarium ab. rubromelanarium; Roubal, 1917 [nome infraspecifico]

Citazioni

Germar (1821: 307) [come *Cionus*].

Schoenherr (1838: 753), Boheman (in Schoenherr, 1845: 183), Brisout (1862: 640), Plötz (1869: 75), Desbrochers (1893c: 48), Reitter (1907: 26; 1916: 227), Hustache (1931: 410, 421), Hoffmann (1958: 1279, 1293), Lohse & Tischler (1983: 266) [*melanarium*].

Bedel (1885: 147; 1887: 310), Sainte-Claire Deville (1923: 71) [come *Mecinus*].

Stephens (1831: 14) [*intaminatum*].

Boheman (in Schoenherr, 1845: 183), Brisout (1862: 642; 1865: 620) [*perparvulum*].

Roubal (1917: 69) [ab. rubromelanarium].

Serie tipica

Come riportato da Plötz (1869), nella collezione Germar (ZMUH) a fianco del cartellino con scritto "Gymnetron melanarium = intaminatus Steph." sono presenti sette esemplari. Tutti corrispondono al senso comunemente dato alla specie e sono così cartellinati: 1. "+" (♂, designo questo esemplare come lectotypus); 2. "Mk. [Mark] / Lectotypus, Gymnetron melanarium Germ., Design. Dieckmann 1965" (♀, designazione rimasta in litteris); 3. "Paralectotypus, Gymnetron melanarium Germ., Design. Dieckmann 1965" (♀); 4. "Anglia" (♂); 5-7. "Anglia" (2♂♂, 1♀, incollati sullo stesso cartellino). Mentre considero paralectotipi gli esemplari che ho riportato con il numero 2 e 3, escludo dalla serie tipica gli esemplari provenienti dall'Inghilterra perché verosimilmente aggiunti a posteriori quando Germar ha ipotizzato la sinonimia della sua specie con quella di Stephens.

Altro materiale esaminato

1 ex., Svezia, Småland, Kalmar, Hossmo, 14.VI.1983, Dahlgren leg., DEIM. 6 exx, Gran Bretagna, Kent, Oxford, X.1920, Haarwood leg., MSNM. 1 ex., Francia, Creuse, Le Donzeil, VII.1947, MNHN; 3 exx, Isère, Entre-2-Guiers, 8.VI.1927, Planet leg., MNHN. 3 exx, Germania, Baden-Württemberg, Balingen, 4.VI.1966, Köstlin leg., NHMB. 2 exx, Russia, Chuvashia Republic, Volga left bank, 30.V.1996, Egorov leg., ZISP; 1 ex., Krasnodar Kraj, 3.V.1978, Korotyayev leg., ZISP; 2 exx, Kursk, Central Black Nature Reserve, 8.VI.1957, Arnol'di leg., ZISP; 3 exx, Moskow, ZISP; 2 exx, St. Petersburg, ZISP; 1 ex., Volgograd, ZISP; 1 ex., Siberia centrale, ZISP. 1 ex., Ucraina, Kiev, 1927, Golosejewsk leg., ZMHB; 5 exx, Poltava, Lukjanovitsh leg., ZISP. 1 ex., Slovacchia, Medzilaborce, Palota, 15.VI.1990, Behne leg., DEIM; 2 exx, Nitra-Bobor, 14.VI.1984, Voříšek leg., OVCK; 1 ex., Sturovo, Vysoky leg., OVCK. 1 ex., Austria, Kampthal, Bernhauer leg., MSNV; 1 ex., Neusiedlersee, 20.VII.1984, Döberl leg., NHMB; 1 ex., Styria, Graz, MSNV. 1 ex., Italia, Piemonte, Vercelli, Rovasenda, 1.V.1961, Liberti leg., CPCM; 1 ex., Liguria, Genova, Alvari, sorgente torrente Aveto, 26.V.1999, Angelini leg., FACF; 1 ex., Savona, Colle del Melogno, 1000 m, 28.V.1999, Angelini leg., FACF; 1 ex., Emilia Romagna, Forlì, Campigna, 5.VI.1959, CPCM; 1 ex., Toscana, Arezzo, Foresta di Camaldoli, 1000 m, 18.VIII.1995, Montemurro leg., FACF; 1 ex idem, Pergine, XI.1910, Andreini leg., MSNF; 1 ex., Pistoia, Monsummano, 6.VI.1965, Faiella leg., MSNF; 1 ex., Abruzzo, L'Aquila, Collelongo, 22.V.1996, Osella leg., GOCA; 1 ex., idem, Rocca di Cambio, 1350 m, 22.V.1994, Osella leg., GOCA; 20 exx, idem, Roccapia, 1400 m, Montagna Spaccata, 24.V.1989, Osella leg., GOCA; 1 ex., idem, Rovere, 1200 m, 5.IX.1993, Osella leg., GOCA; Chieti, Castiglione Messer Marino, 1100 m,

8.VI.1997, Osella leg., GOCA; 1 ex., Teramo, Pietracamelo, 12.VI.1988, Zoia leg., SZCG. 3 exx, Croazia, Slavonia, Ruma, Schwieger leg., MCSN. 1 ex., Bosnia Erzegovina, Travnik, Vlašić leg., HNHM. 1 ex., Bulgaria, Golo bardo, 6.V.1966, Angelov leg., GOCA; 2 exx, Kresna, 3.V.1985, Kadlec & Voříšek leg., OVCK; 2 exx, Melnik, 9.V.1985, Behne leg., DEIM; 3 exx, Pirin, Predel-Pass Wiese, 1100 m, 19.VI.1979, Uhlig leg., ZMHB; 1 ex Sandanski, 3.VI.1983, Behne leg., DEIM. 1 ex., Romania, Cluj, 9.V.1970, Strejček leg., JSCP; 8 exx, Comana Vlasca, Montandon leg., HNHM (4 exx), MNHN (4 exx). 1 ex., Grecia, Tessaglia, Kalampaka, Meteore, 10.V.1992, Talamelli leg., FTCM; 1 ex., Trikala, Metsovo, 1400 m, 24.VI.1997, Bayer leg., CBCB; 2 exx, Corfu, Val di Ropa, 1905, Leonhard leg., DEIM. 1 ex., Turchia, Bilecik, Osmaneli, 4.V.1992, Bologna & Marangoni leg., GOCA; 1 ex., Elazig, Harput, 11.VI.1998, Voříšek leg., OVCK.

Note tassonomiche

Di *G. intaminatum* non ho esaminato esemplari della serie tipica. È tuttavia verosimile che gli esemplari dell'Inghilterra della collezione Germar (vedi sopra) provengano da Stephens. Mi attengo all'opinione di Germar (in litteris) e di tutti gli altri autori, che hanno sempre considerato *G. intaminatum* sinonimo di *G. melanarium*.

Anche di *G. perparvulum*, descritto di "Halae Saxoniae" (= Halle, Germania), non ho trovato syntipi sia al NHMS che in altri musei. Seguo pertanto il parere unanime di tutti gli autori che mi hanno preceduto, considerando *G. perparvulum* e *G. melanarium* sinonimi.

L'aberrazione "rubromelanarium" è descritta da Roubal su esemplari della Bohemia ed è da considerarsi nome infraspecifico (ICZN, 1999: art 46.6.2) e pertanto non disponibile (ICZN, 1999: art. 45.5).

Diagnosis

Elytra moderately long, with integument black, interstriae sparsely covered with recumbent to subrecumbent seta-like scales arranged in one regular row; legs blackish; aedeagus as in fig. 58, with median lobe blackish; spermatheca as in fig. 76.

Ridescrizione

Maschio

Lunghezza 1,6 mm. Corpo lungo, subovale, moderatamente snello (Fig. 97).

Rostro nero con apice rossastro, moderatamente lungo (Rlu/Plu 0,83), subconico; visto di lato lievemente arcuato, lievemente ristretto nel terzo apicale (fig. 22); visto dall'alto a lati lievemente convergenti dalla base all'apice, con scrobe moderatamente visibili, distintamente striato-punteggiato nei due terzi basali indi più liscio e lucido fino all'apice, nei due terzi basali con squame

moderatamente fitte, bianco-grigiastre, moderatamente lunghe (lu/la 4-6), da coricate a subcoricate. Fronte un poco più stretta del rostro alla base, senza fossetta. Occhi debolmente convessi. Antenne bruno-rossastre con clava bruno scura, inserite appena oltre la metà del rostro; scapo 3,5X più lungo che largo, funicolo circa lungo come lo scapo, con primo segmento 1,2X più lungo che largo, distintamente più robusto e circa 1,2X più lungo del secondo che è 1,3X più lungo che largo, terzo-quinto segmento gradualmente più trasversi; clava corta, ovale, con primo segmento subglabro nella metà basale.

Pronoto nero, fittamente e regolarmente punteggiato, intervalli fra i punti lisci e lucidi, più piccoli dei punti stessi, ben visibili fra squame poco fitte, biancastre, lunghe (lu/la 6-9), coricate; moderatamente trasverso (Pla/Plu 1,32), a lati moderatamente arrotondati, con collo distintamente pronunciato, con il punto più largo alla metà, moderatamente convesso. Elitre nere; moderatamente lunghe (Elu/Ela 1,39), subrettangolari, alla base debolmente concave, moderatamente più larghe del pronoto (Ela/Pla 1,33), a lati subparalleli, moderatamente convesse sul disco; interstrie ben visibili fra squame poco fitte, biancastre, lunghe 0,75-1,00X la larghezza di un'interstria (lu/la 6-9), setoliformi, disposte in un'unica serie regolare, da coricate a subcoricate; strie ben visibili, di un terzo più strette delle interstrie, con una serie di squame più corte e sottili di quelle delle interstrie. Zampe moderatamente snelle, con squame poco fitte, biancastre, distintamente più corte della larghezza delle tibie, da coricate a suberette; femori nerastrati, subclavati, inermi; tibie nerastre con apice bruno-rossastro, snelle; all'apice margine esterno della faccia anteriore e posteriore delle protibie diretto un poco all'indietro, quello posteriore delle metatibie lievemente all'infuori; unci nerastrati, snelli, con quello delle metatibie circa dello stesso calibro dalla base all'apice che non è a punta ma smusso; tarsi bruno-nerastrati, con primo segmento 1,3X più lungo che largo, secondo segmento circa così lungo che largo, terzo segmento bilobato e distintamente più largo del secondo, segmento ungueale un poco più corto di primo-terzo segmento presi insieme; unghie bruno scure, fuse nella metà basale. Metasterno nero, ben visibile fra squame poco fitte, biancastre, lunghe, da coricate a subcoricate. Epimeri mesotoracici con squame poco fitte, biancastre, moderatamente lunghe e corte; episterni meso- e metatoracici con squame fitte, biancastre, corte su quelli mesotoracici, più lunghe e disposte in una-due serie su quelli metatoracici, in parte sfrangiate.

Addome nero, con punti poco fitti e poco regolari, ben visibili fra squame poco fitte, biancastre, lunghe,

da coricate a subcoricate; rapporto lunghezza tra gli urosterniti 1+2 e 3+4: 1,80. Edeago come in fig. 58, con lobo mediano nerastro.

Femmina

Come il maschio ad eccezione di: rostro lievemente più lungo (Rlu/Plu 0,95), moderatamente ristretto, diritto (Fig. 23) e liscio e lucido dall'inserzione delle antenne all'apice, antenne inserite alla metà del rostro, protibie più corte e più larghe nei due terzi apicali, unci distintamente più piccoli e tutti con apice a punta, spermateca come in fig. 76.

Variabilità

Lunghezza 1,3-1,7 mm. Le squame delle interstrie elitrali a volte possono essere in parte suberette (carattere riscontrato in special modo in alcuni esemplari di Grecia e Bulgaria) e variare un poco per spessore. Il rostro presenta una forma discretamente variabile: visto di lato può essere più o meno angolato lungo il margine superiore a livello dell'inserzione delle antenne. Il pronoto risulta distintamente variabile per larghezza (Pla/Plu 1,31-1,42).

Considerazioni e note comparative

Specie strettamente imparentata con *G. foveolatum* e *G. pseudomelanarium*. Da entrambi differisce per il rivestimento elitrale formato di solito da squame coricate (solo in uno scarso numero di esemplari suberette) e per il lobo mediano dell'edeago nerastro. Inoltre, dal primo differisce per i tegumenti meno lucidi e quasi interamente neri, e dal secondo per le elitre un poco più lunghe e per il pronoto meno trasverso.

Note biologiche

La larva è stata osservata su *Veronica serpyllifolia* L., sui fusti della quale produce una piccola galla unibiloculare, dove poi avviene la metamorfosi; l'adulto esce dalla galla alla fine della stagione calda e sverna al suolo (Hustache, 1931; Hoffmann, 1958). L'adulto è stato raccolto anche su altre specie di *Veronica*: *V. agrestis* L., *V. austriaca* L., *V. chamaedrys* L., *V. officinalis* L., *V. teucrium* (L.) D.A. Webb (Hoffmann, 1958; Koch, 1992; Sprick, 1997).

Distribuzione

Tutta Europa, Siberia, Turchia.

20. *Gymnetron foveolatum* Hustache, 1927
(Bulletin de la Société des Sciences naturelles du Maroc 7: 198)

Serie tipica

Ho esaminato sette syntypi della specie descritta su esemplari raccolti a Timhadit (Marocco) da Théry, etichettati: "Timhadit, Maroc, Coll. Théry / Gymnetron foveolatum Hustache" (coll. Hoffmann MNHN, 2♂♂, uno dei quali da me designato come lectotypus); "Timhadit, Maroc, Coll. Théry" (MCNM, 1♂); "Timhadit, Maroc, Coll. Théry / Gymnetron foveolatum Hust., Paratype" (MCNM, 1♀); "Timhadit, Maroc, Coll. Théry / Paratype / Gymnetron foveolatum Hust. (paratype)" (coll. Ruter MNHN, 1♀); "Timhadit, Maroc, Coll. Théry / Paratype / Gym. foveolatum m." (coll. Ruter MNHN, 1♀); "Timhadit, Maroc, Coll. Théry / Hustache vid. / Type / Gymnetron foveolatum Hust." (coll. Ruter MNHN, 1♀).

Altro materiale esaminato

1 ex., Marocco, Moyen-Atlas, Aguelmane Si-Ali, 2070 m, 1-14.VII.1939, MNHN.

Diagnosis

Elytra moderately long, with integument black and reddish, shining, interstriae sparsely covered with recumbent to subrecumbent seta-like scales arranged in one regular row; legs reddish; aedeagus and spermatheca as in *G. melanarium* (Figs 58, 76).

Ridescrizione

Maschio

Lunghezza 1,6 mm. Corpo allungato, subovale, moderatamente snello (Fig. 98).

Rostro nero con apice rossastro, moderatamente lungo (Rlu/Plu 0,78), subconico; visto di lato lievemente arcuato, lievemente ristretto nel terzo apicale (come in *G. melanarium*, fig. 22); visto dall'alto a lati lievemente convergenti dalla base all'apice, con scrobe moderatamente visibili, distintamente striato-punteggiato nei due terzi basali indi più liscio e lucido fino all'apice, nei due terzi basali con squame moderatamente fitte, biancogrigiastre, moderatamente lunghe (lu/la 4-6), da coricate a subcoricate. Fronte un poco più stretta del rostro alla base, senza fossetta. Occhi debolmente convessi. Antenne bruno-rossastre con clava bruno scura, inserite appena oltre la metà del rostro; scapo 3,5X più lungo che largo, funicolo circa lungo come lo scapo, con primo segmento 1,2X più lungo che largo, distintamente più robusto e circa 1,2X più lungo del secondo che è 1,3X più lungo che largo, terzo-quinto segmento gradualmente più trasversi; clava corta, ovale, con primo segmento subglabro nella metà basale.

Pronoto nero, fittamente e regolarmente punteggiato, intervalli fra i punti distintamente lisci e lucidi, più piccoli dei punti stessi, ben visibili fra squame poco fitte, biancastre, lunghe (lu/la 5-8), setoliformi, coricate; moderatamente trasverso (Pla/Plu 1,28), a lati moderatamente arrotondati, con collo

distintamente pronunciato, con il punto più largo alla metà, moderatamente convesso. Elitre nere ad eccezione di prima e decima interstria e parte apicale rossastre, lucide; moderatamente lunghe (Elu/Ela 1,38), subrettangolari, alla base debolmente concave, moderatamente più larghe del pronoto (Ela/Pla 1,40), a lati subparalleli, moderatamente convesse sul disco; interstrie lucide, ben visibili fra squame poco fitte, biancastre, lunghe 0,75-1,00X la larghezza di un'interstria (lu/la 6-9), setoliformi, disposte in un'unica serie regolare, da coricate a subcoricate; strie ben visibili, di un terzo più strette delle interstrie, con una serie di squame più corte e sottili di quelle delle interstrie. Zampe moderatamente snelle, con squame poco fitte, biancastre, distintamente più corte della larghezza delle tibie, da coricate a suberette; femori brunastri, subclavati, inermi; tibie rossastre, snelle; all'apice margine esterno della faccia anteriore e posteriore delle protibie diretto un poco all'indentro, quello posteriore delle metatibie quasi ad angolo retto; unci nerastrati, snelli, quello delle metatibie circa dello stesso calibro fino all'apice che non è a punta ma smusso; tarsi rossastri, con primo segmento 1,2X più lungo che largo, secondo segmento circa così lungo che largo, terzo segmento bilobato e distintamente più largo del secondo, segmento ungueale un poco più corto di primo-terzo segmento presi insieme; unghie nerastre, fuse nella metà basale. Metasterno nero, ben visibile fra squame poco fitte, biancastre, lunghe, da coricate a subcoricate. Epimeri mesotoracici con squame poco fitte, moderatamente lunghe e corte; episterni meso- e metatoracici con squame fitte, biancastre, corte su quelli mesotoracici, più lunghe e disposte in una-due serie su quelli metatoracici, in parte sfrangiate.

Addome nero, con punti fitti e abbastanza regolari, ben visibili fra squame poco fitte, biancastre, lunghe, da coricate a subcoricate; rapporto lunghezza tra gli urosterniti 1+2 e 3+4: 2,00. Edeago come in *G. melanarium* (Fig. 58).

Femmina

Come il maschio ad eccezione di: rostro moderatamente più lungo (Rlu/Plu 0,83), più liscio e lucido nella metà basale, distintamente ristretto dall'inserzione delle antenne fino all'apice (come in *G. melanarium*, fig. 23), antenne inserite alla metà del rostro, protibie più corte e più larghe nei due terzi apicali, unci distintamente più piccoli e tutti con apice a punta, spermateca come in *G. melanarium* (Fig. 76).

Variabilità

Lunghezza 1,5-1,8 mm. A volte anche la metà apicale di quinta e sesta interstria è rossastra. Per il

resto gli esemplari esaminati sono risultati molto simili fra loro.

Considerazioni e note comparative

Più che con *G. rostellum*, come riportato da Hustache (1927), la specie risulta strettamente imparentata con *G. melanarium*, con la quale ha in comune la forma del rostro, quella allungata delle elitre, il tipo di rivestimento oltre alla forma degli apparati genitali con il lobo mediano solo un poco più robusto e normalmente rossastro (in *G. melanarium* nerastro fino in prossimità dell'apice). Da questa specie, non nota del Nord Africa, *G. foveolatum* può essere separato esclusivamente per le tibie e parte dei tegumenti elitrali rossastri (neri in *G. melanarium*) e solitamente anche per gli intervalli fra i punti del pronoto, lo scutello e le interstrie elitrali più lisci e lucidi.

Distribuzione

Marocco (Medio Atlante).

21. *Gymnetron pseudomelanarium* Reitter, 1907
(Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn 45: 25)

Serie tipica

Ho esaminato un syntypus femmina etichettato: "Caucasus, Armen. Geb., Leder Reitter / pseudomelanarium m. type 1906 / Coll. Reitter, Holotypus, 1907, *Gymnetron* s. str. *pseudomelanarium* Reitter [cartellino posto arbitrariamente da un conservatore del Museo]" (lectotypus qui designato).

Altro materiale esaminato

1 ex., Armenia, Lake Sevan, Tochcludza, 5.VII.1965, Vyslouzil leg., OVCK; 12 exx, Lake Sevan, Tsovaglukh, Shoger, 2000 m, 25.V.1985, Košťál & Borovec leg., LMCP (1 ex.), RBCN (7 exx), RCCM (4 exx).

Diagnosis

Elytra somewhat short, with integument nearly completely black, interstriae sparsely covered with subrecumbent to suberect seta-like scales arranged in one regular row; femora usually blackish, tibiae and tarsi reddish; aedeagus and spermatheca as in *G. melanarium* (Figs 58, 76).

Ridescrizione

Maschio

Lunghezza 1,4 mm. Corpo moderatamente allungato, subovale, moderatamente snello (Fig. 99).

Rostro nerastro nel terzo basale indi rossastro, moderatamente corto (Rlu/Plu 0,75), subconico; visto di lato moderatamente arcuato, lievemente ristretto dalla base all'apice (come in *G. melanarium*, fig. 22);

visto dall'alto a lati moderatamente convergenti dalla base all'apice, con scrobe moderatamente visibili, distintamente striato-punteggiato nei due terzi basali indi un poco più liscio fino all'apice, nella metà basale con squame moderatamente fitte, biancastre, moderatamente lunghe (lu/la 3-6), setoliformi, da coricate a subcoricate. Fronte un poco più stretta del rostro alla base, senza fossetta. Occhi debolmente convessi. Antenne bruno-rossastre con clava bruno scura, inserite appena oltre la metà del rostro; scapo 3,5X più lungo che largo, funicolo un poco lungo dello scapo, con primo segmento 1,2X più lungo che largo, distintamente più robusto e circa 1,3X più lungo del secondo che è 1,2X più lungo che largo, terzo segmento circa così lungo che largo, quarto-quinto segmento gradualmente più trasversi; clava corta, ovale, con primo segmento subglabro nella metà basale.

Pronoto nero, fittamente e regolarmente punteggiato, intervalli fra i punti lisci e lucidi, più piccoli dei punti stessi, ben visibili fra squame poco fitte, biancastre, lunghe (lu/la 6-10), setoliformi, prevalentemente coricate e solo alcune erette; moderatamente trasverso (Pla/Plu 1,37), a lati moderatamente arrotondati, con collo distintamente pronunciato, con il punto più largo alla metà, moderatamente convesso. Elitre nere con parte apicale e decima stria brunastre; moderatamente corte (Elu/Ela 1,30), subrettangolari, alla base debolmente concave, moderatamente più larghe del pronoto (Ela/Pla 1,35), a lati debolmente arrotondati, con il punto più largo nel terzo basale, moderatamente convesse sul disco; interstrie ben visibili fra squame poco fitte, biancastre, lunghe 0,75-1,00X la larghezza di un'interstria (lu/la 7-10), setoliformi, disposte in un'unica serie regolare, da subcoricate a suberette; strie ben visibili, della metà più strette delle interstrie, con una serie di squame più corte e sottili di quelle delle interstrie. Zampe moderatamente snelle, con squame poco fitte, biancastre, distintamente più corte della larghezza delle tibie, da coricate a suberette; femori bruno nerastri, clavati, inermi; tibie bruno-nerastre, moderatamente snelle; all'apice margine esterno della faccia anteriore e posteriore delle protibie diretto un poco all'indietro, quello posteriore delle metatibie lievemente all'infuori; unci nerastri, snelli, quello delle metatibie con apice non a punta ma smusso; tarsi nerastri, con primo segmento 1,2X più lungo che largo, secondo segmento circa così lungo che largo, terzo segmento bilobato e distintamente più largo del secondo, segmento ungueale un poco più corto di primo-terzo segmento presi insieme; unghie bruno scure, fuse nella metà basale. Metasterno nero, ben visibile fra squame poco fitte, biancastre, lunghe, da

coricate a subcoricate. Epimeri mesotoracici con squame poco fitte, moderatamente lunghe e corte; episterni meso- e metatoracici con squame fitte, biancastre, corte su quelli mesotoracici, più lunghe e disposte in una-due serie su quelli metatoracici, in parte sfrangiate.

Addome nero, con punti poco fitti e poco regolari, ben visibili fra squame poco fitte, biancastre, lunghe, da coricate a subcoricate; rapporto lunghezza tra gli urosterniti 1+2 e 3+4: 1,97. Edeago come in *G. melanarium* (Fig. 58).

Femmina

Come il maschio ad eccezione di: rostro lievemente più lungo (Rlu/Plu 0,85), distintamente ristretto (come in *G. melanarium*, fig. 23) e liscio e lucido dall'inserzione delle antenne all'apice, antenne inserite alla metà del rostro, protibie più corte e più larghe nei due terzi apicali, unci più piccoli e tutti con apice a punta, spermateca come in *G. melanarium* (Fig. 76).

Variabilità

Lunghezza 1,2-1,6 mm. Il rostro visto di lato può essere più o meno angolato a livello dell'inserzione delle antenne e più o meno arcuato. Pronoto ed elitre risultano un poco variabili per lunghezza (Pla/Plu 1,33-1,40; Elu/Ela 1,34-1,41) e curvatura dei lati.

Considerazioni e note comparative

La specie appare strettamente correlata con *G. melanarium*, *G. foveolatum* e *G. linkei*, con i quali ha in comune la forma degli apparati genitali. Da questi può essere separato solitamente per il pronoto più trasverso e per le elitre un poco più corte; da *G. melanarium* anche per le squame del rivestimento elitrale più corte e mai coricate e per le tibie da rossastre a brune ma mai nere, da *G. foveolatum* per i tegumenti meno lucidi e da *G. linkei* per almeno i femori di colore bruno-nerastro.

Distribuzione

Armenia.

22. *Gymnetron linkei* Reitter, 1907

(Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn 45: 23)

Serie tipica

Nella collezione Reitter (HNHM) ho esaminato due syntypi etichettati rispettivamente: "Caucasus, Araxesthal, Leder Reitter / *Gymnetron Linkei* m. / Coll. Reitter / Holotypus, 1907, *Gymnetron* s. str. *Linkei* Reitter [cartellino posto arbitrariamente da un conservatore del Museo]" (♀, lectotypus qui designato) e "Coll. Reitter / Paratypus, 1907, *Gymnetron* s.

str. Linkei Reitter [cartellino posto arbitrariamente da un conservatore del Museo]" (δ , paralectotypus). Ho scelto come lectotypus la femmina perché presenta elitre quasi completamente nere, e tale forma è considerata quella tipica da Reitter, che riporta invece nella variabilità della specie gli esemplari con elitre più o meno largamente rossastre, come nel maschio da me esaminato.

Altro materiale esaminato

6 exx, Russia, Daghestan, 4 km W Makhachkala, Buinakskii Pass, 4.V.1992, Ismailova leg., ZISP; 1 ex., Daghestan, 4 km W Makhachkala, Buinakskii Pass, highest part of the pass N of the highway, 26.V.1991, Davidian leg., ZISP. 1 ex., Armenia, Sevan, Sevan See, 2200 m, 4.VI.1988, Strejček leg., JSCP. 1 ex., Azerbaijan, Ordubad, Zangezurskii Mt. Range, Tivi, Akdara, 2000 m, 25-26.V.1982, Kaspatyan leg., ZISP). 3 exx, Turchia: Adiyaman, Berut Dagi, 1600 m, 1.VI.1983, Schacht leg., DEIM; 1 ex., Ankara, Ataturk Orman (Beynam), 1100-1400 m, 17.VII.1987, Audisio leg., ECCR; 3 exx, Bingöl, Buglan Geçidi, Murat Daglari, 1640 m, 13.VI.1991, Kadlec leg., OVCK; 4 exx, idem, NW Mus, 6.VI.2002, Białooki leg., PBCS; 1 ex., Çorum, 15.V.1987, Rozner leg., APCB; 1 ex., Alakahuyük, 15.V.1987, Rozner leg., APCB; 1 ex., Erzincan, Basköy, 7.V.1989, Podlussány leg., APCB; 1 ex., Erzurum, 8 km SW Askale, 8.VI.1997, Korotyaev leg., ZISP; 3 exx, 6 km W Askale, 1900 m, 28.VI.1996, Podlussány leg., APCB. 1 ex., Siria, Tartous, 5 km NE Qnayeh, 30.IV.2002, Pellettier leg., JPCM.

Diagnosis

Elytra moderately long, with integument black with apical part more or less widely reddish, interstriae sparsely covered with suberect seta-like scales longer than width of interstria and arranged in one regular row; legs reddish; aedeagus and spermatheca as in *G. melanarium* (Figs. 58, 76).

Ridescrizione

Maschio

Lunghezza 1,4 mm. Corpo moderatamente lungo, subovale, moderatamente snello (Fig. 100).

Rostro nerastro nel terzo basale indi rossastro, moderatamente corto (Rlu/Plu 0,80), subconico; visto di lato moderatamente arcuato, lievemente ristretto dalla base all'apice (come in *G. melanarium*, fig. 22); visto dall'alto a lati lievemente convergenti dalla base all'apice, con scrobe moderatamente visibili, distintamente striato-punteggiato nei due terzi basali indi più liscio e lucido, nella metà basale con squame poco fitte, biancastre, moderatamente lunghe (lu/la 4-7), da subcoricate a suberette. Fronte lievemente più stretta del rostro alla base, senza fossetta. Occhi debolmente convessi. Antenne rossastre, inserite alla metà del rostro; scapo 4X più lungo che largo, funicolo circa lungo come lo scapo, con primo segmento 1,3X più lungo che largo, distintamente più robusto e circa 1,3X più lungo del secondo che è circa così lungo che largo, terzo-quinto segmento gradualmente più

trasversi; clava corta, ovale, con primo segmento subglabro nella metà basale.

Pronoto nero, poco regolarmente e fittamente punteggiato, intervalli fra i punti stretti, lisci e lucidi, ben visibili fra squame poco fitte, biancastre, lunghe (lu/la 6-9), setoliformi, da coricate a suberette; lievemente trasverso (Pla/Plu 1,27), a lati moderatamente curvilinei, con collo distintamente pronunciato, con il punto più largo alla metà, moderatamente convesso. Elitre nere con parte apicale rossastra; moderatamente lunghe (Elu/Ela 1,37), subovali, alla base lievemente concave, moderatamente più larghe del pronoto (Ela/Pla 1,34), a lati debolmente curvilinei nella metà basale e distintamente ristretti nella metà apicale, con il punto più largo nella metà basale, moderatamente convesse sul disco; interstrie ben visibili fra squame poco fitte, biancastre, lunghe 1,00-1,50X la larghezza di un'interstria (lu/la 7-12), setoliformi, disposte in un'unica serie regolare, suberette; strie ben visibili, di due terzi più strette delle interstrie, con una serie di squame più sottili di quelle delle interstrie. Zampe moderatamente snelle, con squame poco fitte, biancastre, distintamente più corte della larghezza delle tibie, da coricate a suberette; femori rossastri, clavati, inermi; tibie rossastre, moderatamente snelle; all'apice margine esterno della faccia anteriore e posteriore delle protibie diretto un poco all'indietro, quello posteriore delle metatibie quasi ad angolo retto; unci nerastri, moderatamente robusti, quello delle metatibie circa dello stesso calibro fino all'apice che non è a punta ma smusso; tarsi rossastri, con primo segmento 1,2X più lungo che largo, secondo segmento circa così lungo che largo, terzo segmento bilobato e alquanto più corto di primo-terzo segmento presi insieme; unghie nerastre, fuse nella metà basale. Metasterno nero, ben visibile fra squame poco fitte, biancastre, lunghe, da coricate a subcoricate. Epimeri mesotoracici con squame poco fitte, moderatamente lunghe e corte; episterni meso- e metatoracici con squame fitte, biancastre, corte su quelli mesotoracici, più lunghe e disposte in una-due serie su quelli metatoracici, in parte sfrangiate.

Addome nero, con punti poco fitti e poco regolari, ben visibili fra squame poco fitte, biancastre, lunghe, da coricate a subcoricate; rapporto lunghezza tra gli urosterniti 1+2 e 3+4: 1,88. Edeago come in *G. melanarium* (Fig. 58).

Femmina

Come il maschio ad eccezione di: rostro lievemente più lungo (Rlu/Plu 0,85), distintamente ristretto (come in *G. melanarium*, fig. 23) e liscio e lucido

dall'inserzione delle antenne all'apice, antenne inserite alla metà del rostro, protibie più corte e più larghe nei due terzi apicali, unci più piccoli e tutti con apice a punta, spermateca come in *G. melanarium* (Fig. 76).

Variabilità

Lunghezza 1,1-1,6 mm. Il rostro può essere anche nero con il solo apice rossastro e, visto di lato, più o meno arcuato e più o meno angolato a livello dell'inserzione delle antenne. Le elitre possono essere più o meno ampiamente rossastre, nei casi estremi ad eccezione del terzo basale in corrispondenza della sutura. I femori possono essere nerastrati all'apice, mentre i tarsi a volte sono bruni.

Considerazioni e note comparative

Specie strettamente affine a *G. pseudomelanarium*, con il quale ha in comune la forma del rostro e degli apparati genitali e dal quale può essere separata, a volte con difficoltà a causa della variabilità di alcuni caratteri, per le squame del rivestimento elitrale più lunghe e in massima parte da suberette a erette, per pronoto ed elitre più strette e per le zampe di solito completamente rossastre (in *G. pseudomelanarium* almeno in parte brunastre).

Distribuzione

Russia meridionale, Armenia, Azerbaigian, Turchia, Siria.

Gruppo di *Gymnetron stimulosum*

Diagnosis

Methatoracic episterna covered with sparse narrow scales arranged in 1-2 rows; unci of metatibiae in male slightly enlarged at apex; ductus of spermatheca sclerotized at base.

Considerazioni e note comparative

Gruppo monobasico che, se non si considera la spermateca con dotto sclerotizzato alla base, appare estremamente simile alle specie del gruppo di *G. rostellum* più che a quelle con le quali condivide la forma della spermateca. Non a caso *G. stimulosum* è stato considerato per molto tempo una semplice varietà di *G. rostellum*.

23. *Gymnetron stimulosum* (Germar, 1821)
(Magazin der Entomologie 4: 307)

Citazioni

Germar (1821: 307) [come *Cionus*].

Gyllenhal (in Schoenherr, 1838: 753), Brisout (1862: 639), Plötz (1869: 75), Desbrochers (1893c: 44; 1898: 44), Rey (1894: 74), Smreczyński (1976: 32), Lohse & Tischler (1983: 266), Košťál (1988: 45), Péricart (1989: 280, 283), Dieckmann & Behne (1994: 294) [*stimulosum*].

Reitter (1907: 25; 1916: 227), Hustache (1931: 410, 420), Hoffmann (1958: 1292) [come *rostellum* var. *stimulosum*].
Bedel (1885: 147; 1887: 310), Sainte-Claire Deville (1923: 71) [come *Mecinus*].

Serie tipica

Come riportato da Plötz (1869), nella collezione Germar (ZMUH) a fianco del cartellino con scritto "Gymnetron stimulosum" sono presenti cinque esemplari, al momento del mio studio tutti con un unico cartellino rosa: su uno di questi è scritto "Lectotypus, Gymnetron stimulosum Germ., Design. Dieckmann 1965", mentre sugli altri quattro è riportata la stessa dicitura ad eccezione di "Paralectotypus". Tale designazione è rimasta in litteris. Ho potuto constatare che solo tre di questi, due maschi e una femmina (che Dieckmann aveva etichettato come lectotypus), si possono considerare syntypi, mentre gli altri due, entrambi maschi, sono *G. aper* e pertanto vanno esclusi dalla serie tipica. Designo come lectotypus di *G. stimulosum* uno dei due syntypi maschi che si distingue per essere incollato con l'addome a un piccolo cartellino.

Altro materiale esaminato

1 ex., Francia, Loire-et-Cher, Sièvres, VII.1936, Ruter leg., MNHN; 11 exx, Seine-et-Marne, Forêt de Fontainebleau, 12.VI.1966, Péricart leg., MNHN. 1 ex., Germania, Brandenburg, Buckow, Schirmer leg., ZMUC; 5 exx, Frankfurt an der Oder, Schukatschek leg., ZHMB; 1 ex., Mallnow, Kr. Seelow, 21.V.1982, Behne leg., DEIM; 1 ex., Mark, Rüdersdorf, Kalkberge, ZMHB; 1 ex., idem, Oderberg, Pimpinellenberg, 27.VI.1967, Uhlig leg., ZMHB; 3 exx, Mecklenburg, Waren, Lass leg., ZHMB. 2 exx, Polonia, Guhrau [= Gorá], MSNM. 1 ex., Ucraina, Crimea, Sudak, 16.V.1999, MMCT. 1 ex., Ungheria, Örkény, MNHN. 1 ex., Repubblica Ceca, Bohemia, Krivoclat, IV.1954, Sulc leg., MMCT. 1 ex., Austria, Niederösterreich, Marchfeld, Marchegg, ZMHB; 1 ex., Neusiedlersee, GOCA. 1 ex., Italia, Trentino Alto Adige, Trento, Val di Cei, lago di Cei, 30.V.1998, Cornacchia leg., PCCP; 1 ex., Abruzzo, L'Aquila, Acciano, 21.IV.1996, Osella leg., GOCA. 1 ex., Montenegro, Budva, Becicic, 14.IV.1975, Strejček leg., JSCP. 2 exx, Macedonia, Lesen, Leva Reka, 2.V.1997, Podlussány & Rozner leg., HNHM. 1 ex., Grecia, Kiphisia Pentelikon, 23.IV.1933, Fodor leg., HNHM; 2 exx, Parnassós, Paganetti leg., ZMHB; 1 ex., Voras, 27.VI.1997, Winkelmann leg., HWCB; 2 exx, Lefkas, 25.V.1932, Beier leg., MSNM; 1 ex., idem, Monte Karia, 1050 m, 10.VI.1999, Osella leg., GOCA.

Diagnosis

Elytra with integument reddish and black, interstriae covered with suberect seta-like scales arranged in one regular row; rostrum in lateral view moderately curved, weakly narrowed at apical third; club subspherical; legs blackish; aedeagus as in fig. 59; spermatheca as in fig. 77.

Ridescrizione

Maschio

Lunghezza 1,9 mm. Corpo moderatamente lungo, ovale, moderatamente snello (Fig. 101).

Rostro nero con apice rossastro, moderatamente lungo (Rlu/Plu 0,89); visto di lato moderatamente arcuato, lievemente ristretto nel terzo apicale (fig. 24); visto dall'alto a lati lievemente convergenti dalla base all'apice, con scrobe moderatamente visibili, moderatamente striato-punteggiato nella metà basale indi più liscio fino all'apice, nella metà basale con squame poco fitte, bruno-grigiastre, lunghe (lu/la 6-9), da coricate a erette. Fronte un poco più stretta del rostro alla base, senza fossetta. Occhi moderatamente convessi. Antenne bruno-rossastre con clava bruno scura, inserite appena oltre la metà del rostro; scapo 3,5X più lungo che largo, funicolo circa lungo come lo scapo, con primo segmento 1,3X più lungo che largo, distintamente più robusto e circa 1,3X più lungo del secondo che è circa così lungo che largo, terzo-quinto segmento gradualmente più trasversi; clava corta, subsferica, con primo segmento subglabro nella metà basale.

Pronoto nero, fittamente e regolarmente punteggiato, intervalli fra i punti lisci e lucidi, più piccoli dei punti stessi, ben visibili fra squame poco fitte, biancastre, lunghe (Pla/Plu 7-10), da coricate a subcoricate; moderatamente trasverso (Pla/Plu 1,36), a lati distintamente arrotondati, con collo moderatamente pronunciato, con il punto più largo nella metà basale, moderatamente convesso. Elitre nere con la metà apicale di prima e quinta-ottava interstria rossastre; moderatamente lunghe (Elu/Ela 1,38), subovali, alla base debolmente concave, moderatamente più larghe del pronoto (Ela/Pla 1,43), con il punto più largo nel terzo basale, a lati debolmente curvilinei, moderatamente convesse sul disco; interstrie ben visibili fra squame poco fitte, da bruno-grigiastre a bruno chiare, lunghe 1,00-1,50 X la lunghezza di un'interstria (lu/la 7-12), disposte in un'unica serie regolare, suberette; strie ben visibili, di un terzo più strette delle interstrie, con una serie di squame coricate più corte e sottili di quelle delle interstrie. Zampe moderatamente snelle, con squame poco fitte, biancastre, un poco più corte della larghezza delle tibie, da coricate a erette; femori nerastri, subclavati, inermi; tibie nerastre, snelle; all'apice margine esterno della faccia anteriore e posteriore delle protibie diretto un poco all'indietro così come quello posteriore delle metatibie; unci nerastri, snelli, quello delle metatibie con apice un poco allargato; tarsi bruno-nerastri, con primo segmento 1,2X più lungo che largo, secondo segmento circa così lungo che largo, terzo segmento

bilobato e distintamente più largo del secondo, segmento ungueale un poco più corto di primo-terzo segmento presi insieme; unghie nerastre, fuse nella metà basale. Metasterno nero, ben visibile fra squame poco fitte, biancastre, lunghe, da coricate a subcoricate. Epimeri mesotoracici con squame poco fitte, moderatamente lunghe e corte; episterni meso- e metatoracici con squame fitte, biancastre, corte su quelli mesotoracici, più lunghe e disposte in un'unica serie su quelli metatoracici, in parte sfrangiate.

Addome nero, con punti fitti e abbastanza regolari, ben visibili fra squame poco fitte, biancastre, lunghe, da coricate a subcoricate; rapporto lunghezza tra gli urosterniti 1+2 e 3+4: 2,13. Edeago come in fig. 59.

Femmina

Come il maschio ad eccezione di: rostro lievemente più lungo (Rlu/Plu 1,00) (fig. 25), più liscio e lucido nella metà apicale, antenne inserite alla metà del rostro, unci più piccoli con quello delle metatibie con apice a punta come gli altri ma ancora più piccolo, spermateca come in fig. 77.

Variabilità

Lunghezza 1,8-2,2 mm. I tegumenti a volte possono essere quasi completamente neri. Un poco variabili risultano la lunghezza delle elitre (Elu/Ela 1,35-1,41) e quella delle squame del rivestimento dorsale.

Considerazioni e note comparative

Taxon considerato per lungo tempo come semplice varietà di *G. rostellum* (Desbrochers, 1893c; Reitter, 1907; Hustache, 1931; Hoffmann, 1958) e solo recentemente riportato al rango di buona specie (Lohse & Tischler, 1983; Košťál, 1988; Péricart, 1989). Oltre che per la forma degli apparati genitali, da *G. rostellum* differisce per il colore nerastro delle tibie, per la clava subsferica, per il rostro un poco più corto e visto di lato meno curvo, e per la prima parte del ductus spermatecale sclerotizzato. Da *G. aper* differisce per il rostro un poco più lungo, per le squame del rivestimento dorsale un poco più corte e sulle elitre dirette all'indietro (in *G. aper* dirette perpendicolarmente alla superficie del corpo), per gli intervalli fra i punti del pronoto meno larghi e più regolari.

Note biologiche

Péricart (1989) riferisce che gli adulti sono stati da lui raccolti su *Plantago lanceolata* L. e da Hoffmann su *Veronica arvensis* L. e che Dieckmann li ha nutriti in laboratorio con *Matricaria* e *Achillea*. Sprick (1997) li ha raccolti su *Veronica triphyllus* L.

Distribuzione

Francia, Germania, Polonia, Ucraina, Ungheria, Repubblica Ceca, Austria, Italia settentrionale e centrale, Montenegro, Macedonia, Grecia.

Gruppo di *Gymnetron desbrochersi*

Diagnosis

Sides of pronotum covered with dense, imbricated, whitish, broad scales; elytral integument black to brown; uncus of metatibiae in male slightly enlarged at apex; ductus of spermatheca sclerotized at base.

Considerazioni e note comparative

Gruppo molto omogeneo, formato da specie separabili fra loro per pochi caratteri quali la forma del rostro, la disposizione delle squame del rivestimento dorsale, la forma dell'edeago. Per l'inusuale aspetto della spermatheca, caratterizzata dalla parte basale del ductus sclerificata, e per la presenza di squame larghe sul pronoto sembra avere strette correlazioni con i gruppi di *G. vittipenne* e *G. villosulum*. Dal primo differisce per il colore dei tegumenti elitrali, nero o bruno, per l'uncus delle metatibie nel maschio decisamente meno allargato all'apice e per numerosi caratteri del lobo mediano dell'edeago. Dal secondo per il tipo di rivestimento elitrale e per la forma del lobo mediano dell'edeago. Per la presenza di squame larghe sul pronoto può essere confuso con le specie del gruppo di *G. veronicae*, in particolare con gli esemplari con elitre nere; da queste differisce per l'uncus delle metatibie del maschio con apice tronco e non a punta e per il ductus spermathecale parzialmente sclerotizzato.

24. *Gymnetron desbrochersi* Reitter, 1907

(Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn 45: 27)

Serie tipica

Ho esaminato due syntipi (HNHM) etichettati rispettivamente: "Turkestan / Dschilarik / Stenrocs / Desbrochersi m. 1905 / Coll. Reitter / Holotypus, 1907, *Gymnetron* s. str. *Desbrochersi* Reitter [cartellino posto arbitrariamente da un conservatore del Museo]" (♂, lectotypus qui designato) e "Turkestan / Dschilarik / Stenrocs / *G. desbrochersi* m. / Coll. Reitter / Paratypus, 1907, *Gymnetron* s. str. *Desbrochersi* Reitter [cartellino posto arbitrariamente da un conservatore del Museo]" (♀).

Altro materiale esaminato

1 ex., Russia, Amurskaya Oblast', Svobodnyi, Klimoutsy, Zinoviev leg., ZISP; 1 ex., Irkutsk, SMTD; 1 ex., Krasnoyarsk Kraj, West Sayan Mts., Usinsk Highway, Siberian deer Farm, 12.VI.1980, Korotyaev leg., ZISP; 1 ex., Primorski Kraj,

Evsevka, 17.VII.1911, Shingerev leg., ZISP; 2 exx, Transbaikalia, SMTD; 2 exx, Troitzkosavsk, 15.VI.1928, Pukjanovitsh leg., ZISP; 1 ex., Tuva, Turan, 9.VI.1980, Korotyaev leg., ZISP. 1 ex., Kazakistan, Alma-Ata, Medeo, 1.VI.1971, Muche leg., DEIM; 4 exx, Dzungarian Alatau, Lepsinsk, 17.V.1990, Benes & Vofíšek leg., OVCK; 3 exx, Karaganda, Konsengir Mts. WS Zhana-Arka, on *Veronica spuria*, Loginova leg., ZISP. 1 ex., Mongolia, Dzavhan Aimak, Tes-Somon, 30.VII.1971, Kozlov leg., ZISP; 1 ex., Hentiy Aimak, Gal-Shira, Emeljanov leg., ZISP; 2 exx, Sudzhukte, southeastern Khentei W Urga [=Ulan-Bator], 3. VII.1968, Kozlov leg., ZISP.

Diagnosis

Sides of pronotum covered with dense, imbricated, broad scales; elytral integument black to brown, interstriae covered with suberect seta-like scales arranged in one regular row; rostrum in lateral view straight, slightly concave at base along dorsal margin, nearly of same width from base to apex (Figs 26-27), in dorsal view with sides slightly narrowing from base to antennal insertion, then parallel; eyes nearly flat; aedeagus as in fig. 60; spermatheca as in fig. 78.

Ridescrizione

Maschio

Lunghezza 2,1 mm. Corpo moderatamente corto, subovale, moderatamente robusto (Fig. 102).

Rostro nero con apice rossastro, moderatamente lungo (Rlu/Plu 1,00), subcilindrico; visto di lato diritto, con margine superiore lievemente concavo nel terzo basale, non ristretto all'apice (Fig. 26); visto dall'alto a lati paralleli ma un poco più larghi dall'inserzione delle antenne all'apice, con scrobe moderatamente visibili, distintamente striato-punteggiato fino in prossimità dell'apice, nella metà basale con squame poco fitte, biancastre, moderatamente lunghe (lu/la 3-5), da coricate a subcoricate. Fronte un poco più stretta del rostro alla base, senza fossetta. Occhi debolmente convessi, con margine posteriore lievemente sollevato rispetto al piano della testa. Antenne rossastre con clava bruno scura, inserite appena oltre la metà del rostro; scapo 4X più lungo che largo, funicolo circa lungo quanto lo scapo, con primo segmento 1,3X più lungo che largo, distintamente più robusto e circa della lunghezza del secondo che è 1,5X più lungo che largo, terzo segmento così lungo che largo, quarto-quinto segmento gradualmente più trasversi; clava moderatamente corta, ovale, con primo segmento meno pubescente nella metà basale.

Pronoto nero, fittamente e regolarmente punteggiato, intervalli fra i punti stretti, lisci e lucidi, ben visibili sul disco fra squame poco fitte, biancastre, lunghe (lu/la 5-7), da coricate a subcoricate, e poco visibili ai lati nei due terzi basali fra squame

abbastanza fitte, grigiastre, corte (lu/la 1,5-3), coricate; moderatamente trasverso (Pla/Plu 1,35), a lati moderatamente arrotondati, con collo moderatamente pronunciato, con il punto più largo alla metà, debolmente convesso. Elitre nere; moderatamente corte (Elu/Ela 1,28), alla base moderatamente concave, moderatamente più larghe del pronoto (Ela/Pla 1,41), a lati debolmente curvilinei, con il punto più largo fra terzo medio e terzo apicale, moderatamente convesse sul disco; interstrie ben visibili fra squame poco fitte, biancastre, 0,75-1,00X la larghezza di un'interstria (lu/la 6-9), disposte in un'unica serie regolare, suberette; strie ben visibili, di circa un terzo più strette delle interstrie, con una serie di squame poco visibili perché distintamente più corte e più sottili di quelle delle interstrie. Zampe moderatamente snelle, con squame poco fitte, biancastre, distintamente più corte della larghezza delle tibie, da coricate a subcoricate; femori nerastri, subclavati, inermi; tibie nerastre con apice bruno-rossastro, moderatamente snelle; all'apice margine esterno della faccia anteriore e posteriore delle protibie diretto un poco all'indietro, quello posteriore delle metatibie circa ad angolo retto; unci neri, robusti, quello delle metatibie con apice non a punta ma un poco allargato e tronco; tarsi bruno-rossastri, con primo segmento 1,2X più lungo che largo, secondo segmento circa così lungo che largo, terzo segmento bilobato e distintamente più largo del secondo, segmento ungueale lungo come primo-terzo segmento presi insieme; unghie bruno scure, fuse nella metà basale. Metasterno nero, ben visibile fra squame poco fitte, biancastre, lunghe, coricate. Epimeri mesotoracici ed episterni meso- e metatoracici con squame molto fitte, bianche, corte, sfrangiate.

Addome nero, con punti abbastanza fitti e regolari, ben visibili fra squame poco fitte, biancastre, lunghe, coricate; rapporto lunghezza tra gli urosterniti 1+2 e 3+4: 1,95. Edeago come in fig. 60.

Femmina

Come il maschio ad eccezione di: rostro moderatamente più lungo (Rlu/Plu 1,10) (Fig. 27), distintamente più liscio e lucido nella metà apicale, antenne inserite alla metà del rostro, unci più piccoli con quello delle metatibie con apice a punta come gli altri, spermateca come in fig. 78.

Variabilità

Lunghezza 1,8-2,3 mm. Le zampe possono essere completamente rossastre. Anche le elitre possono essere bruno-rossastre, mentre le squame larghe sui lati del pronoto possono essere più o meno abbondanti rivestendo solo il terzo basale o raggiungendo anche l'apice.

Considerazioni e note comparative

Specie strettamente imparentata con *G. terminassianae* e *G. sauramatum*. Da *G. terminassianae* differisce essenzialmente per il numero decisamente inferiore di squame larghe del pronoto, che ne ricoprono in modo meno fitto solo una porzione più o meno abbondante dei lati. Da *G. sauramatum* differisce per la forma del rostro, che visto dall'alto si restringe un poco dalla base all'inserzione delle antenne, mentre visto di lato presenta il margine superiore piano o lievemente concavo nella metà basale invece che convesso.

Note biologiche

Nel Kazakistan alcuni esemplari sono stati raccolti su *Veronica spuria* L. (det. Loginova).

Distribuzione

Russia orientale, Turkmenistan, Kazakistan, Mongolia.

25. *Gymnetron sauramatum* Arzanov, 2006
(Vestnik Juznogo Nauchnogo Centra Ran 2: 83)

Serie tipica

Specie descritta su undici esemplari raccolti in varie occasioni nella località tipica (Avilo-Uspenskoe, Rostovskaya Oblast', Russia), dei quali ho esaminato l'holotypus e cinque paratypi (ZISP).

Diagnosis

Sides of pronotum in basal 2/3 covered with dense, imbricated, broad scales; elytra with integument black to brown, interstriae covered with suberect seta-like scales arranged in one regular row; rostrum in lateral view nearly straight, with dorsal margin regularly convex, of same width from base to apex (Figs 28-29), in dorsal view parallel-sided; eyes nearly flat; aedeagus as in fig. 61; spermatheca as in *G. desbrochersi* (Fig. 78).

Ridescrizione

Maschio

Lunghezza 2,2 mm. Corpo moderatamente corto, subovale, moderatamente robusto (Fig. 103).

Rostro nero con apice rossastro, moderatamente lungo (Rlu/Plu 1,02); visto di lato subcilindrico, quasi diritto, non ristretto all'apice (Fig. 28); visto dall'alto a lati subparalleli dalla base all'apice, con scrobe moderatamente visibili, distintamente striato-punteggiato fino in prossimità dell'apice, nella metà basale con squame poco fitte, biancastre, moderatamente lunghe (lu/la 3-5), da coricate a subcoricate. Fronte un poco più stretta del rostro alla base, senza fossetta. Occhi debolmente convessi, con margine

posteriore lievemente sollevato rispetto al piano della testa. Antenne rossastre con clava bruno scura, inserite appena oltre la metà del rostro; scapo 4X più lungo che largo, funicolo circa lungo quanto lo scapo, con primo segmento 1,3X più lungo che largo, distintamente più robusto e circa della lunghezza del secondo che è 1,5X più lungo che largo, terzo segmento così lungo che largo, quarto-quinto segmento gradualmente più trasversi; clava moderatamente corta, ovale, con primo segmento meno pubescente nella metà basale.

Pronoto nero, fittamente e regolarmente punteggiato, intervalli fra i punti stretti, lisci e lucidi, ben visibili sul disco fra squame poco fitte, biancastre, lunghe (lu/la 5-7), da coricate a subcoricate, poco visibili ai lati nei due terzi basali fra squame abbastanza fitte, grigiastre, corte (lu/la 1,5-3), coricate; moderatamente trasverso (Pla/Plu 1,35), a lati moderatamente arrotondati, con collo moderatamente pronunciato, con il punto più largo alla metà, debolmente convesso. Elitre nere; moderatamente corte (Elu/Ela 1,28), alla base moderatamente concave, moderatamente più larghe del pronoto (Ela/Pla 1,41), a lati debolmente curvilinei, con il punto più largo fra terzo medio e terzo apicale, moderatamente convesse sul disco; interstrie ben visibili fra squame poco fitte, biancastre, lunghe 0,75-1,00X la larghezza di un'interstria (lu/la 6-9), disposte in un'unica serie regolare, suberette; strie ben visibili, di circa un terzo più strette delle interstrie, con una serie di squame poco visibili perché distintamente più corte e più sottili di quelle delle interstrie. Zampe moderatamente snelle, con squame poco fitte, biancastre, distintamente più corte della larghezza delle tibie, da coricate a subcoricate; femori nerastri, subclavati, inermi; tibie nerastre con apice bruno-rossastro, moderatamente snelle; all'apice margine esterno della faccia anteriore e posteriore delle protibie diretto un poco all'indentro, quello posteriore delle metatibie circa da angolo retto; unci neri, robusti, quello delle metatibie con apice non a punta ma un poco allargato e tronco; tarsi bruno-rossastri, con primo segmento 1,2X più lungo che largo, secondo segmento circa così lungo che largo, terzo segmento bilobato e distintamente più largo del secondo, segmento ungueale lungo come primo-terzo segmento presi insieme; unghie bruno scure, fuse nella metà basale. Metasterno nero, ben visibile fra squame poco fitte, biancastre, lunghe, coricate. Epimeri mesotoracici ed episterni meso- e metatoracici con squame molto fitte, bianche, corte, sfrangiate.

Addome nero, con punti abbastanza fitti e regolari, ben visibili fra squame poco fitte, biancastre, lunghe, coricate; rapporto lunghezza tra gli urosterniti 1+2 e 3+4: 1,95. Edeago come in fig. 61.

Femmina

Come il maschio ad eccezione di: rostro moderatamente più lungo (Rlu/Plu 1,13) (Fig. 29), distintamente più liscio e lucido nella metà apicale, antenne inserite alla metà del rostro, unci un poco più piccoli con quello delle metatibie con apice a punta come gli altri, spermateca come in *G. desbrochersi* (Fig. 78).

Variabilità

Lunghezza 1,9-2,4 mm. Le elitre possono essere bruno-rossastre, mentre le squame larghe sui lati del pronoto possono essere più o meno abbondanti.

Considerazioni e note comparative

Specie strettamente correlata con *G. desbrochersi*: ne differisce per la forma del rostro, che visto dall'alto ha lati subparalleli dalla base all'inserzione delle antenne, mentre visto di lato presenta il margine superiore nella metà basale regolarmente convesso.

Note biologiche

Gli esemplari della serie tipica sono stati raccolti su *Veronica barrelieri* Schott.

Distribuzione

Russia sud-occidentale (Rostovskaya Oblast').

26. *Gymnetron terminassianae* Smreczyński, 1975 (Bulletin de l'Académie polonaise des Sciences, (Sciences biologiques) 23: 325)

Serie tipica

Specie descritta su esemplari tutti raccolti nella località tipica (Riserva Naturale Naurzunski, Kustanajnska Oblast', Kazakistan), dei quali ho esaminato l'holotypus e numerosi paratypi (ZISP).

Altro materiale esaminato

1 ex., Russia, Primorskii Kraj, Ussuriisk, Mikhailovka, 13.V.1973, Egorov leg., ZISP. 3 exx, Kazakistan, Akmola [= Akmolinsk, = Tselinograd], 10 km N Lake Zharkol' (southern), steppe in the depression, 10.VI.1957, Gurjeva leg., ZISP; 1 ex., Kokshetau Mts., meadow at spring, 11.VI.1957, Gurjeva leg., ZISP; 2 exx, valley in the Kokshetau Mts., 2.VI.1957, Arnoldi leg., ZISP; 1 ex., Kokshetau Mts., W "Ryzhukha", ravine, 9.VI.1957, Arnoldi leg., ZISP; 4 exx, Kustanai, Naurzunski Nature Reserve, 1973, da galle su *Veronica longifolia*, Dzhankomen leg., ZISP.

Diagnosis

Sides of pronotum, except anterior part of disc, covered with dense, imbricated, broad scales; elytral integument black to brown, interstriae covered with suberect seta-like scales arranged in one regular row;

rostrum in lateral view straight, slightly concave at base along dorsal margin, nearly of same width from base to apex (Figs 26-27), in dorsal view with sides slightly narrowing from base to antennal insertion, then parallel (as in *G. desbrochersi*, figs 26-27); eyes nearly flat; aedeagus and spermatheca as in *G. desbrochersi* (Fig. 78).

Ridescrizione

Maschio

Lunghezza 2,1 mm. Corpo moderatamente corto, subovale, moderatamente robusto.

Rostro nero con apice rossastro, moderatamente lungo (Rlu/Plu 0,98); visto di lato subcilindrico, diritto, non ristretto all'apice (come in *G. desbrochersi*, fig. 26); visto dall'alto a lati paralleli ma un poco più larghi dall'inserzione delle antenne all'apice, con scrobe moderatamente visibili, distintamente striato-punteggiato fino in prossimità dell'apice, nella metà basale con squame poco fitte, biancastre, moderatamente lunghe (lu/la 3-5), da coricate a subcoricate. Fronte un poco più stretta del rostro alla base, senza fossetta. Occhi debolmente convessi, con margine posteriore lievemente sollevato rispetto al piano della testa. Antenne rossastre con clava bruno scura, inserite appena oltre la metà del rostro; scapo 4X più lungo che largo, funicolo circa lungo quanto lo scapo, con primo segmento 1,3X più lungo che largo, distintamente più robusto e circa della lunghezza del secondo che è 1,5X più lungo che largo, terzo segmento così lungo che largo, quarto-quinto segmento gradualmente più trasversi; clava moderatamente corta, ovale, con primo segmento meno pubescente nella metà basale.

Pronoto nero, fittamente e regolarmente punteggiato, intervalli fra i punti stretti, lisci e lucidi, ben visibili sulla parte anteriore del disco fra squame poco fitte, grigio-giallastre, lunghe (lu/la 6-8), setoliformi, e nascosti sulla restante parte da squame molto fitte, biancastre, corte (lu/la 2-3), subovali, tutte coricate; distintamente trasverso (Pla/Plu 1,48), a lati moderatamente arrotondati, con collo moderatamente pronunciato, con il punto più largo alla metà, debolmente convesso. Elitre nere; moderatamente corte (Elu/Ela 1,38), alla base moderatamente concave, moderatamente più larghe del pronoto (Ela/Pla 1,38), a lati debolmente curvilinei, con il punto più largo fra terzo medio e terzo apicale, moderatamente convesse sul disco; interstrie ben visibili fra squame poco fitte, biancastre, lunghe 0,75-1,00X la larghezza di un'interstria (lu/la 6-9), disposte in un'unica serie regolare, suberette; strie ben visibili, di circa un terzo più strette delle interstrie, con una serie di squame poco visibili perché distintamente più corte e più sottili

di quelle delle interstrie. Zampe moderatamente snelle, con squame poco fitte, biancastre, distintamente più corte della larghezza delle tibie, da coricate a subcoricate; femori nerastri, subclavati, inermi; tibie nerastre con apice bruno-rossastro, moderatamente snelle; all'apice margine esterno della faccia anteriore e posteriore delle protibie diretto un poco all'indentro, quello posteriore delle metatibie circa da angolo retto; unci neri, robusti, quello delle metatibie con apice non a punta ma un poco allargato e tronco; tarsi bruno-rossastri, con primo segmento 1,2X più lungo che largo, secondo segmento circa così lungo che largo, terzo segmento bilobato e distintamente più largo del secondo, segmento ungueale lungo come primo-terzo segmento presi insieme; unghie bruno scure, fuse nella metà basale. Metasterno nero, ben visibile fra squame poco fitte, biancastre, lunghe, coricate. Epimeri mesotoracici ed episterni meso- e metatoracici con squame molto fitte, bianche, corte, sfrangiate.

Addome nero, con punti abbastanza fitti e regolari, ben visibili fra squame poco fitte, biancastre, lunghe, coricate; rapporto lunghezza tra gli urosterniti 1+2 e 3+4: 2,05. Edeago come in *G. desbrochersi* (Fig. 60).

Femmina

Come il maschio ad eccezione di: rostro lievemente più lungo (Rlu/Plu 1,03) (come in *G. desbrochersi*, fig. 27), distintamente più liscio e lucido nella metà apicale, antenne inserite alla metà del rostro, unci un poco più piccoli con quello delle metatibie con apice a punta come gli altri, spermateca come in *G. desbrochersi* (Fig. 78).

Variabilità

Lunghezza 1,9-2,3 mm. I tegumenti elitrali variano in colore da completamente a prevalentemente nerastri (esemplari in cui la parte nera occupa quinta-nona interstria e terzo apicale), fino a completamente bruno-rossastri. Anche le zampe possono essere completamente bruno-rossastre così come il rostro dalla metà all'apice. Le squame larghe possono essere in parte giallastre così come quelle setoliformi sia sul pronoto che sulle elitre.

Considerazioni e note comparative

Al ZISP ho esaminato circa 120 esemplari della specie raccolti nella località tipica. In essi il rivestimento del pronoto risulta molto costante ed è sempre caratterizzato da un numero di squame larghe decisamente superiore a quello delle squame strette, quasi come in *G. beccabungae*. Le squame larghe, infatti, ricoprono solitamente tutto il pronoto ad eccezione dei due terzi apicali della porzione mediana e sono fitte ed embricate tanto da non riuscirne a

distinguere i margini. Questo particolare è l'unico costante che permette di differenziare *G. terminassianae* da *G. desbrochersi*.

Note biologiche

Nella località tipica la specie è stata raccolta su *Veronica longifolia* L., dove le larve si sviluppano formando galle (Smreczyński, 1975).

Distribuzione

Russia orientale, Kazakistan.

27. *Gymnetron erinaceus* (Bedel, 1885)
(Annales de la Société entomologique de France 4: 147)

Citazioni

Bedel (1887: 310; 1912: 390), Sainte-Claire Deville (1923: 71) [come *Mecinus*].

Desbrochers (1893c: 39), Reitter (1907: 27, 31), Hustache (1931: 411, 422), Hoffmann (1958: 1281, 1294) [come *erinaceum* err., ortografia successiva scorretta].

Serie tipica

Specie descritta su quattro esemplari raccolti nella foresta di Fontainebleau ai piedi del Mont-Merle, che non sono riusciti a trovare. Ho comunque potuto studiare alcuni esemplari topotipici perfettamente corrispondenti alla descrizione originale.

Altro materiale esaminato

2 exx, Francia, Haute-Vienne, Forêt de Veyrac, IX.1922, su *Veronica*, Hoffmann leg., MNHN; 6 exx, Seine-et-Marne, Fontainebleau, 1949, MNHN /5 exx), MCSN (1 ex.); 2 exx, Seine-et-Oise, Forêt de Senart, Le Faisandain, 2.VI.1950, MNHN.

Diagnosis

Sides of pronotum in basal half and base covered with dense, imbricated, broad scales; elytra with integument black to brown, interstriae covered with suberect to erect seta-like scales arranged in one regular row; rostrum in lateral view nearly straight, weakly narrowed at apical third, scarcely sexually dimorphic (Figs 30-31); eyes nearly flat; aedeagus as in fig. 62; spermatheca as in *G. desbrochersi* (Fig. 78).

Ridescrizione

Maschio

Lunghezza 1,9 mm. Corpo moderatamente corto, subovale, moderatamente robusto (Fig. 104).

Rostro nero con apice rossastro, moderatamente lungo (Rlu/Plu 0,85), robusto; visto di lato subconico, pressochè diritto, debolmente ristretto nel terzo apicale (Fig. 30); visto dall'alto a lati subparalleli dalla base all'apice, con scrobe moderatamente visibili, moderatamente striato-punteggiato fino in prossimità

dell'apice, nella metà basale con squame poco fitte, bianco-grigiastre, moderatamente lunghe (lu/la 3-5), da coricate a subcoricate. Fronte lievemente più stretta del rostro alla base, senza fossetta. Occhi subpiani, con margine posteriore lievemente sollevato rispetto al piano della testa. Antenne bruno-rossastre con quarto-quinto segmento del funicolo e clava bruno-nerastri, inserite appena oltre la metà del rostro; scapo 4X più lungo che largo, funicolo circa lungo quanto lo scapo, con primo segmento 1,3X più lungo che largo, distintamente più robusto e circa della lunghezza del secondo che è 1,5X più lungo che largo, terzo segmento così lungo che largo, quarto-quinto segmento gradualmente più trasversi; clava corta, ovale, con primo segmento meno pubescente nella metà basale.

Pronoto nero, fittamente e regolarmente punteggiato, intervalli fra i punti stretti, lisci e lucidi, ben visibili sul disco fra squame poco fitte, biancastre, lunghe (lu/la 8-11), setoliformi, coricate, e quasi nascosti alla base e ai lati nella metà basale da squame fitte, biancastre, corte (lu/la 2-3), subovali; moderatamente trasverso (Pla/Plu 1,29), a lati debolmente arrotondati, quasi subparalleli nella metà basale indi più arrotondati e distintamente convergenti, con collo moderatamente pronunciato, con il punto più largo alla metà, moderatamente convesso. Elytre bruno scure; moderatamente lunghe (Elu/Ela 1,40), subovali, alla base moderatamente concave, moderatamente più larghe del pronoto (Ela/Pla 1,29), a lati moderatamente arrotondati dalla base, con il punto più largo alla metà, moderatamente convesse sul disco; interstrie ben visibili fra squame poco fitte, biancastre, lunghe come la larghezza di un'interstria (lu/la 8-10), disposte in un'unica serie regolare, da suberette a erette; strie ben visibili, di un terzo più strette delle interstrie, con una serie di squame poco visibili perché distintamente più corte e più sottili di quelle delle interstrie. Zampe moderatamente robuste, con squame poco fitte, biancastre, distintamente più corte della larghezza delle tibie, da coricate a suberette; femori nerastri, subclavati, inermi; tibie nerastre con base e apice rossastro, moderatamente robuste; all'apice margine esterno della faccia anteriore e posteriore delle protibie diretto un poco all'indietro, quello posteriore delle metatibie circa ad angolo retto; unci nerastri, robusti, quello delle metatibie con apice non a punta ma un poco allargato e tronco; tarsi bruno scuri, con primo segmento circa così lungo che largo, secondo segmento trasverso, terzo segmento bilobato e distintamente più largo del secondo, segmento ungueale moderatamente robusto, un poco più corto di primo-terzo segmento presi insieme; unghie bruno

scure, fuse nella metà basale. Metasterno nero, ben visibile fra squame poco fitte, biancastre, lunghe, coricate. Episterni meso- e metatoracici con squame molto fitte, biancastre, corte, subovali, sfrangiate; epimeri mesotoracici con squame meno fitte, in parte larghe e in parte più lunghe.

Addome nero, con punti abbastanza fitti e regolari, ben visibili fra squame poco fitte, biancastre, lunghe, coricate; rapporto lunghezza tra gli urosterniti 1+2 e 3+4: 2,02. Edeago come in fig. 62.

Femmina

Come il maschio ad eccezione di: rostro moderatamente più lungo (Rlu/Plu 0,94) (Fig. 31), più liscio e lucido nella metà apicale, unci un poco più piccoli con quello delle metatibie con apice a punta come gli altri, spermateca come in *G. desbrochersi* (Fig. 78).

Variabilità

Lunghezza 1,7-2,1 mm. Il rostro nella metà apicale, le elitre e le zampe possono essere anche rossastri.

Considerazioni e note comparative

È da notare che “erinaceus” (= riccio) è un sostantivo maschile, che rimane tale anche abbinato ad un genere neutro (ICZN, 1999: art. 34.1); “erinaceum” risulta pertanto un’ortografia successiva scorretta (ICZN, 1999: art. 33.3).

Gymnetron erinaceus forma un gruppo fortemente omogeneo con altre quattro specie (*G. villosipenne*, *G. sauramatum*, *G. desbrochersi* e *G. terminassianae*) tutte però diffuse nella regione paleartica orientale. Esso appare strettamente correlato soprattutto con *G. villosipenne*, dal quale differisce per il rostro visto di lato a lati subparalleli, per gli occhi quasi appiattiti e per il pronoto meno trasverso. Dalle altre tre specie differisce per la forma del rostro, che è anche più corto e con minor dimorfismo sessuale; inoltre, da *G. terminassianae* differisce per il numero decisamente più scarso di squame larghe sul pronoto.

Note biologiche

La pianta ospite è *Veronica spicata* L., dove la larva produce una galla uniloculare, entro la quale avviene la metamorfosi, a livello di fusto, colletto e foglie (Bedel, 1912; Hustache, 1931; Hoffmann, 1934, 1958).

Distribuzione

Francia (Seine-et-Marne, Seine-et-Oise, Oise, Marne, Haute-Vienne, Charente-Maritime), Olanda (Hustache, 1931, Hoffmann, 1958). La citazione della specie di Siberia (Irkutsk), fatta da Desbrochers (1893c), si riferisce a *G. desbrochersi*.

28. *Gymnetron villosipenne* Roelofs, 1875
(Annales de la Société entomologique de Belgique 18: 149)

Citazioni

Kôno (1930: 147), Morimoto (1984: 292) [*villosipenne*].

Serie tipica

Taxon descritto su esemplari raccolti in Giappone, senza più precisa località, da Lewis. Ho esaminato sei syntypi tutti in parte desquamati: un maschio etichettato “Roelofs, Lewis / 56 / 59341” (ZMHB) e tre maschi e due femmine etichettati “Coll. Roelofs / Type” (ISNB). Designo come lectotypus un maschio di questi ultimi che porta anche un’etichetta con scritto a mano “*G. vittipennis* [sic] R. Japan”.

Altro materiale esaminato

1 ex Cina, Shensi, Yen-an, 26.VII.1966, BMNH. 1 ex., Russia, Chabarovskij Kraj, Amurskaja Obl., Kaimoucy, 40 km W Svobodnogo, 4.VI.1958, ZISP; 1 ex., Chabarovskij Kraj, Amurskaja Oblast’, Pesčanka, 1.VI-17.VII.1991, Scarubo leg., ZISP; 2 exx, Primorskii Kraj, 20 km SE Krounovka, forest, meadows, 2-5.08.1993, Belokobylskii leg., ZISP (1 ex.), RCCM (1 ex.).

Diagnosis

Sides of pronotum on basal half and base covered with dense, imbricated, broad scales; elytra with integument black to brown, interstriae covered with suberect seta-like scales arranged in one regular row; rostrum in lateral view straight, weakly narrowed from base to apex (Figs 32-33), in dorsal view slightly narrowing from antennal insertion to apex; eyes moderately convex; aedeagus as in fig. 63; spermatheca as in *G. desbrochersi* (Fig. 78).

Ridescrizione

Maschio

Lunghezza 1,9 mm. Corpo moderatamente corto, subovale, moderatamente robusto.

Rostro nero con apice rossastro, moderatamente lungo (Rlu/Plu 0,86); visto di lato subconico, pressochè diritto, debolmente ristretto dalla base all’apice (Fig. 32); visto dall’alto a lati debolmente convergenti dalla base fino all’apice, con scrobe moderatamente visibili, distintamente striato-punteggiato fino in prossimità dell’apice, nella metà basale con squame poco fitte, bianco-grigiastre, corte (lu/la 2-4), coricate. Fronte lievemente più stretta del rostro alla base, senza fossetta. Occhi moderatamente convessi, con margine posteriore lievemente sollevato rispetto al piano della testa. Antenne bruno-rossastre con clava bruna, inserite appena oltre la metà del rostro; scapo 4X più lungo che largo, funicolo circa lungo quanto lo scapo, con primo segmento 1,3X più lungo che largo, distintamente più robusto e circa della lunghezza del secondo che è 1,3X più lungo che largo,

terzo segmento circa così lungo che largo, quarto-quinto segmento gradualmente più trasversi; clava moderatamente corta, ovale, con primo segmento meno pubescente nella metà basale.

Pronoto nero, fittamente e regolarmente punteggiato, intervalli fra i punti stretti, lisci e lucidi, ben visibili sul disco fra squame poco fitte, biancastre, moderatamente lunghe (lu/la 6-9), e nascosti alla base e ai lati nella metà basale da squame fitte, corte (lu/la 2-3), subovali, biancastre, tutte coricate; distintamente trasverso (Pla/Plu 1,48), a lati debolmente arrotondati, quasi subparalleli nella metà basale indi più arrotondati e distintamente convergenti, con collo debolmente pronunciato, con il punto più largo alla metà, distintamente convesso. Elitre brune; moderatamente corte (Elu/Ela 1,18), subovali, alla base moderatamente concave, moderatamente più larghe del pronoto (Ela/Pla 1,35), a lati moderatamente arrotondati dalla base, con il punto più largo alla metà, moderatamente convesse sul disco; interstrie ben visibili fra squame poco fitte, biancastre, lunghe 0,50-0,75X la larghezza di un'interstria (lu/la 5-8), disposte in un'unica serie regolare, suberette; strie ben visibili, della metà più strette delle interstrie, con una serie di squame poco visibili perché distintamente più corte e più sottili di quelle delle interstrie. Zampe moderatamente robuste, con squame poco fitte, biancastre, distintamente più corte della larghezza delle tibie, da coricate a suberette; femori bruni, subclavati, inermi; tibie bruno-rossastre, moderatamente snelle; all'apice margine esterno della faccia anteriore e posteriore delle protibie diretto un poco all'indietro, quello posteriore delle metatibie quasi ad angolo retto; unci nerastri, quello delle metatibie con apice non a punta ma un poco allargato e tronco; tarsi bruno-rossastri, con primo segmento 1,3X più lungo che largo, secondo segmento circa così lungo che largo, terzo segmento bilobato e distintamente più largo del secondo, segmento ungueale moderatamente robusto, un poco più corto di primo-terzo segmento presi insieme; unghie bruno-nerastre, fuse nella metà basale. Metasterno nero, ben visibile fra squame poco fitte, biancastre, lunghe, coricate. Episterni meso- e metatoracici con squame molto fitte, biancastre, corte, subovali sfrangiate; epimeri mesotoracici con squame meno fitte, in parte larghe e in parte più lunghe.

Addome nero, con punti abbastanza fitti e regolari, ben visibili fra squame poco fitte, biancastre, lunghe, coricate; rapporto lunghezza tra gli urosterniti 1+2 e 3+4: 2,06. Edeago come in fig. 63.

Femmina

Come il maschio ad eccezione di: rostro moderatamente più lungo (Rlu/Plu 1,05) (Fig. 33), più liscio e lucido nella metà apicale, unci un poco più piccoli con

quello delle metatibie con apice a punta come gli altri, spermateca come in *G. desbrochersi* (Fig. 78).

Variabilità

Lunghezza 1,7-2,1 mm. Le elitre possono essere più scure nella metà basale o quasi completamente bruno-nerastre. I femori possono essere bruno-nerastri. Le squame larghe del pronoto possono ricoprire in parte i lati dalla base all'apice, mentre quelle che ricoprono le interstrie possono essere subcoricate.

Considerazioni e note comparative

Specie strettamente correlata con *G. erinaceus*, dal quale differisce per il rostro visto dall'alto a lati un poco convergenti dalla base all'apice (paralleli in *G. erinaceus*), per il pronoto più trasverso e per gli occhi convessi. Questo carattere permette di distinguere *G. villosipenne* anche da *G. sauramatum* e *G. desbrochersi*, dai quali differisce anche per il rostro della femmina più corto e solo poco più lungo che nel maschio.

Distribuzione

Giappone, Cina settentrionale, Russia orientale.

Gruppo di *Gymnetron villosulum*

Diagnosis

Scales of elytra whitish and light brown, the whitish ones arranged in feeble spots; metasternum, urosternite 1 and sides of 2 covered with broad scales; sides of pronotum partly covered with broad scales; unci of metatibiae in male slightly enlarged at apex; ductus of spermatheca sclerotized at base near insertion with spermatheca.

Considerazioni e note comparative

Gruppo formato da due specie notevolmente simili fra loro per forma generale e tipo di rivestimento. Per quanto riguarda quest'ultimo risultano apomorfismi sia la mazzatura del rivestimento elitrale, non presente in nessun'altra specie della tribù, sia le squame larghe ricoprenti parte dell'addome, come si verifica solo per parallelismo in *G. imitator* Caldara, 2003 dell'Africa meridionale. Il gruppo risulta strettamente correlato con i gruppi di *G. desbrochersi* e *G. vittipenne* per il ductus della spermateca parzialmente sclerotizzato e per la presenza di squame larghe su parte del pronoto.

29. *Gymnetron villosulum* Gyllenhal, 1838

(In Schoenherr: Genera et species Curculionidum 4: 747) = *Gymnetron villosulum* var. *nigripes* Desbrochers, 1893

Gymnetron villosulum var. *luctuosum*; Vitale, 1906 [nome infraspecifico]

Citazioni

Brisout (1862: 632), Desbrochers (1893ac: 37), Reitter (1907: 29; 1916: 228), Kleine (1910: 294), Urban (1930: 98), Hustache (1931: 411, 422), Van Emden (1938: 21), Hoffmann (1958: 1280, 1295), Smreczyński (1976: 27), Lohse & Tischler (1983: 264) [*villosulum*].

Bedel (1885: 146; 1887: 309), Sainte Claire Deville (1923: 70) [come *Mecinus*].

Desbrochers (1893c: 37), Vitale (1906: 136), Reitter (1907: 29), Hoffmann (1958: 1296) [var. *nigripes*].

Vitale (1906: 135), Reitter (1907: 29), Hoffmann (1958: 1296) [var. *luctuosum*].

Serie tipica

Ho esaminato un syntypus maschio (NHRS) etichettato: “♂ / e Cremin. [= Kremenets, Volinia, Ucraina]: Besser / Typus” (lectotypus qui designato).

Altro materiale esaminato

Circa 300 esemplari provenienti da: Gran Bretagna, Spagna, Francia, Germania, Polonia, Russia, Repubblica Ceca, Austria, Italia, Slovenia, Croazia, Macedonia, Bulgaria, Grecia, Turchia, Armenia, Ucraina, Kazakistan, Tadzichistan.

Diagnosis

Scales of elytral vestiture arranged partly in spots; rostrum reddish in apical third, in lateral view from base to apex nearly straight and of same width in male, longer and slightly narrowed in female (Figs 34-35); aedeagus as in fig. 64; spermatheca as in fig. 79.

Note tassonomiche

La varietà *nigripes*, che può essere considerata di rango subspecifico (ICZN, 1999: art. 45.6), è descritta da Desbrochers su esemplari raccolti nei dintorni di Lione (Francia) e caratterizzati da zampe completamente nere. Tale differenza, come anche riportato da Hustache (1931) e da Hoffmann (1958), rientra nella variabilità della specie.

La varietà “*luctuosum*” di *G. villosulum* viene descritto da Vitale su esemplari con elitre nere raccolti a Scala (Sicilia) in copula con tipici esemplari di *G. villosulum*. È pertanto chiaro che tale entità ha inequivocabilmente rango infraspecifico (ICZN, 1999: art. 45.6.1) e il nome non è disponibile (ICZN, 1999: art. 45.5).

Ridescrizione

Maschio

Lunghezza 2,0 mm. Corpo moderatamente corto, ovale, moderatamente snello (Fig. 105).

Rostro nero con apice rossastro, moderatamente lungo (Rlu/Plu 0,96); visto di lato subcilindrico, quasi diritto e dello stesso calibro dalla base

all’apice (Fig. 34); visto dall’alto a lati debolmente convergenti fino all’inserzione delle antenne indi subparalleli fino all’apice, con scrobe moderatamente visibili, distintamente striato-punteggiato fino in prossimità dell’apice, nella metà basale con squame moderatamente fitte, grigiastre, moderatamente lunghe (lu/la 4-6), da coricate a subcoricate. Fronte larga come il rostro alla base, senza fossetta. Occhi distintamente convessi. Antenne bruno-rossastre con clava bruno scura, inserite appena oltre la metà del rostro; scapo 5X più lungo che largo, funicolo un poco più lungo dello scapo, con primo segmento 1,5X più lungo che largo, distintamente più robusto e 1.2X più lungo del secondo che è 1,5X più lungo che largo, terzo-quinto segmento gradualmente più trasversi; clava moderatamente lunga, ovale, con primo segmento meno pubescente nella metà basale.

Pronoto nero, fittamente e regolarmente punteggiato, intervalli fra i punti stretti, lisci e lucidi, moderatamente visibili sul disco fra squame abbastanza fitte, bruno chiare con lievi riflessi ramati, moderatamente lunghe (lu/la 5-8), setoliformi, e completamente nascosti alla base e ai lati da squame fitte ma scarsamente embricate, biancastre, corte (lu/la 1,5-2), subovali, tutte coricate; moderatamente trasverso (Pla/Plu 1,40), a lati moderatamente arrotondati, con collo debolmente pronunciato, con il punto più largo fra terzo basale e terzo medio, debolmente convesso. Elitre rossastre con prima e ultima interstria nerastre; moderatamente corte (Elu/Ela 1,25), subovali, alla base moderatamente concave, moderatamente più larghe del pronoto (Ela/Pla 1,43), a lati moderatamente arrotondati dalla base, con il punto più largo alla metà, moderatamente convesse sul disco; interstrie scarsamente visibili fra squame fitte, biancastre e bruno chiare, lunghe 0,50-0,75X la larghezza di un’interstria (lu/la 6-9), setoliformi, disposte in più serie irregolari, le biancastre a tratti più dense e formanti ai lati piccole chiazze o fasce poco distinte, coricate; strie moderatamente visibili, della metà più strette delle interstrie, con una serie di squame un poco più sottili di quelle delle interstrie. Zampe snelle, con squame poco fitte, bianco-grigiastre, distintamente più corte della larghezza delle tibie, da coricate a subcoricate; femori rossastri e nerastri, subclavati, inermi; tibie rossastre, snelle; all’apice margine esterno della faccia anteriore e posteriore delle protibie diretto un poco all’indietro, quello posteriore delle metatibie quasi ad angolo retto; unci nerastri, robusti, quello delle metatibie con apice non a punta ma smussato; tarsi bruno-rossastri, con primo segmento 1,3X più lungo che largo, secondo segmento circa così lungo

che largo, terzo segmento bilobato e distintamente più largo del secondo, segmento ungueale snello, un poco più corto di primo-terzo segmento presi insieme; unghie brune, fuse nella metà basale. Metasterno nero, nascosto da squame fitte, grigio-giallastre, larghe, subovali, sfrangiate, coricate. Epimeri mesotoracici ed episterni meso- e metatoracici con squame molto fitte, grigio-giallastre, larghe, ovali, sfrangiate.

Addome nerastro, con punti fitti e abbastanza regolari, quasi completamente nascosti da squame fitte, grigio-giallastre, larghe, da ovali a subarrotondate, sfrangiate, coricate, e lunghe, setoliformi, subcoricate, le prime ricoprenti in massima parte il primo e i lati del secondo urosternite; rapporto lunghezza tra gli urosterniti 1+2 e 3+4: 1,85. Edeago come in fig. 64.

Femmina

Come il maschio ad eccezione di: rostro moderatamente più lungo (Rlu/Plu 1,16) (Fig. 35), lievemente ristretto dalla base all'apice, distintamente più liscio e lucido nella metà basale, unci un poco più sottili con quello delle metatibie con apice a punta come gli altri, spermateca come in fig. 79.

Variabilità

Lunghezza 1,9-2,4 mm. I femori e a volte le tibie possono essere nerastri, mentre le elitre possono arrivare ad essere anche completamente nere. Il rivestimento dorsale varia discretamente per densità.

Considerazioni e note comparative

Oltre che per il lobo mediano decisamente più allungato nella sua parte apicale, differisce da *G. miyoshii* per il rostro meno ampiamente rossastro nella sua metà apicale, con maggior dimorfismo sessuale e nella femmina visto di lato gradualmente ristretto dalla base all'apice. Inoltre le chiazze del rivestimento elitrale appaiono più accentuate.

Note biologiche

La larva, descritta da Urban (1930) e Van Emden (1938), vive sui fiori di diverse specie di *Veronica* (*V. anagallis-aquatica* L., *V. anagalloides* Guss., *V. beccabunga* L., *V. catenata* Pennell, *V. scutellata* L.), dove provoca una galla sferica dentro la quale avviene la metamorfosi (Kleine, 1910; Sainte Claire Deville, 1923; Urban, 1930; Hustache, 1931; Hoffmann, 1958; Sprick, 1997). Alcuni caratteri larvali utili per separare la specie da *G. beccabungae* e *G. anagallis* sono riportati da Van Emden (1938).

Distribuzione

Tutta Europa, Turchia.

30. *Gymnetron miyoshii* Miyoshi, 1922

(Konchû Sekai 26: 253)

= *Gymnetron villosulum* var. *orientale* Voss, 1955, **syn. n.**

Citazioni

Kôno (1930: 147), Morimoto (1984: 292), Hong et al. (2000: 54) [*miyoshii*].

Voss (1955: 139) [*villosulum* var. *orientale*].

Serie tipica

Ho esaminato quattro syntypi tutti portati sullo stesso spillo, un maschio e una femmina incollati sull'addome sul cartellino superiore (designo il maschio, posto sulla destra, come lectotipus) e un maschio e una femmina sul dorso sul cartellino inferiore, etichettati "Centro di Ricerche Ohara della Prefettura di Okayama, Miyoshi Kentaro [in Giapponese] / *Gymnetron miyoshii* Miyoshi, Type / *Gymnetron miyoshii*, det. Matsumura" (EIHU).

Altro materiale esaminato

3 exx, Russia, Tuva, eastern shore of Lake Chagytai, 23.VII.80, Korotyayev leg., ZISP; 5 exx, Cina, Kiangsu, Shanghai, MNHN. 4 exx, Giappone, Kyushu, Wajiro, Fukuoka City, 9.VI.1981, Morimoto leg., KUEC; 2 exx, Ryukyu, Yogi, Okinawa, 4.V.1959, Sotoma leg., KUEC.

Note tassonomiche

Voss descrive in modo molto succinto la var. *orientale* su tredici esemplari raccolti in Afghanistan (Jalalabad, Kandahar e Kabul), dicendo che si tratta di una "razza" di *G. villosulum* caratterizzata da elitre completamente rosse, circostanza che si riscontra a volte in *G. miyoshii* ma non in *G. villosulum*. Vista anche la località di raccolta non ci sono dubbi che si tratti in realtà di *G. miyoshii*.

Diagnosis

Elytral vestiture forming indistinct spots; rostrum in lateral view slightly curved, in female nearly of same width from base to apex (male, fig. 36); aedeagus as in fig. 65; spermatheca as in *G. villosulum* (Fig. 79).

Ridescrizione

Maschio

Lunghezza 2,1 mm. Corpo moderatamente corto, ovale, moderatamente snello.

Rostro nero con metà apicale rossastra, moderatamente lungo (Rlu/Plu 0,92); visto di lato subcilindrico, lievemente arcuato, quasi della stesso calibro dalla base all'apice (Fig. 36); visto dall'alto a lati subparalleli dalla base all'apice, con scrobe moderatamente visibili, distintamente striato-punteggiato fino in prossimità dell'apice, nella metà basale con squame moderatamente fitte, grigiastre, moderatamente lunghe (lu/la 4-6), da coricate a subcoricate. Fronte larga come il rostro alla base, senza fossetta. Occhi distintamente convessi. Antenne bruno-rossastre con clava

bruno scura, inserite appena oltre la metà del rostro; scapo 5X più lungo che largo, funicolo un poco più lungo dello scapo, con primo segmento 1,5X più lungo che largo, distintamente più robusto e 1.2X più lungo del secondo che è 1,5X più lungo che largo, terzo-quinto segmento gradualmente più trasversi; clava moderatamente lunga, ovale, con primo segmento meno pubescente nella metà basale.

Pronoto nero, fittamente e regolarmente punteggiato, intervalli fra i punti stretti, lisci e lucidi, moderatamente visibili sul disco fra squame abbastanza fitte, bruno chiare con lievi riflessi ramati, moderatamente lunghe (lu/la 5-8), setoliformi, e completamente nascosti alla base e ai lati da squame fitte ma scarsamente embricate, biancastre, corte (lu/la 1,5-2), subovali, coricate; distintamente trasverso (Pla/Plu 1,46), a lati moderatamente arrotondati, con collo debolmente pronunciato, con il punto più largo fra terzo basale e terzo medio, debolmente convesso. Elitre rossastre con prima, seconda e ultima interstria bruno-nerastre; moderatamente corte (Elu/Ela 1,27), subovali, alla base moderatamente concave, moderatamente più larghe del pronoto (Ela/Pla 1,44), a lati moderatamente arrotondati dalla base, con il punto più largo alla metà, moderatamente convesse sul disco; interstrie abbastanza visibili fra squame moderatamente fitte, biancastre e bruno chiare, lunghe 0,50-0,75X la larghezza di un'interstria (lu/la 6-9), setoliformi, disposte quasi in modo uniforme in più serie irregolari, coricate; strie moderatamente visibili, della metà più strette delle interstrie, con una serie di squame un poco più sottili di quelle delle interstrie. Zampe snelle, con squame poco fitte, bianco-grigiastre, distintamente più corte della larghezza delle tibie, da coricate a subcoricate; femori rossastri, subclavati, inermi; tibie rossastre, snelle; all'apice margine esterno della faccia anteriore e posteriore delle protibie diretto un poco all'indentro, quello posteriore delle metatibie quasi ad angolo retto; unci nerastrati, robusti, quello delle metatibie con apice non a punta ma smussato; tarsi bruno-rossastri, con primo segmento 1,3X più lungo che largo, secondo segmento circa così lungo che largo, terzo segmento bilobato e distintamente più largo del secondo, segmento ungueale snello, un poco più corto di primo-terzo segmento presi insieme; unghie brune, fuse nella metà basale. Metasterno nero, nascosto da squame fitte, grigio-giallastre, larghe, subovali, sfrangiate, coricate. Epimeri mesotoracici ed episterni meso- e metatoracici con squame molto fitte, grigio-giallastre, larghe, ovali, sfrangiate.

Addome nerastro, con punti fitti e abbastanza regolari, quasi completamente nascosti da squame fitte, grigio-giallastre, larghe, da ovali a subarrotondate,

sfrangiate, coricate, e lunghe, setoliformi, subcoricate, le larghe ricoprenti in massima parte il primo ed i lati del secondo urosternite; rapporto lunghezza tra gli urosterniti 1+2 e 3+4: 1,89. Edeago come in fig. 65.

Femmina

Come il maschio ad eccezione di: rostro lievemente più lungo (Rlu/Plu 1,04) (come in *G. villosulum*, fig. 35), distintamente più liscio e lucido nella metà basale, unci un poco più sottili e tutti con apice a punta, spermateca come in *G. villosulum* (Fig. 79).

Variabilità

Per quanto riguarda il colore dei tegumenti elitrali, con tutti i gradi di passaggio si va da esemplari con elitre completamente rossastre ad altri dove anche la terza interstria elitrale è nerastra.

Considerazioni e note comparative

Specie strettamente correlata con *G. villosulum* e probabilmente vicariante di questo nell'estrema parte orientale della regione paleartica. In *G. miyoshii* il rostro risulta più ampiamente rossastro nella sua metà apicale, mostra scarso dimorfismo sessuale e nella femmina visto di lato è quasi della stessa larghezza dalla base all'apice. Il rivestimento elitrale appare solo più uniforme, ma tuttavia fortemente sovrapponibile, dato che anche in *G. miyoshii* esiste un accenno di area con pubescenza solo lievemente più rada al terzo medio di quinta-decima interstria, attorno alla quale le squame risultano un poco più dense come avviene in modo più evidente in *G. villosulum*. Infine, in *G. miyoshii* il lobo mediano dell'edeago risulta decisamente più tozzo nella metà apicale.

Note biologiche

In Giappone la larva si sviluppa su *Veronica peregrina* L. (Miyoshi, 1922; Morimoto, 1984).

Distribuzione

Russia orientale, Afghanistan, Cina orientale, Corea (Hong et al., 2000), Giappone comprese le Isole Ryukyu (Morimoto, 1984).

Gruppo di *Gymnetron vittipenne*

Diagnosis

Sides of pronotum covered with dense, imbricated, broad scales; uncus of metatibiae strongly enlarged at apex in male; first tarsal segment on venter covered with very dense and long setae in male; ductus of spermatheca sclerotized at base near insertion with spermatheca.

Considerazioni e note comparative

Gruppo composto da due specie molto simili fra loro per forma del rostro e habitus generale, caratterizzate da elitre lunghe, dimensioni maggiori rispetto a tutte le altre specie paleartiche del genere, rivestimento degli episterni mesotoracici formato da squame molto fitte in parte strette e in parte larghe, e nel maschio dalla forma particolarmente larga dell'uncus delle metatibie e dalla pubescenza particolarmente lunga e folta sul primo segmento tarsale. Quest'ultimo carattere risulta apomorfo per il gruppo e non trova somiglianze in nessun'altra specie di Mecinini.

31. *Gymnetron vittipenne* Marseul, 1876

(L'Abeille 6: 383)

= *Gymnetron apicale* Faust, 1885

Gymnetron vittipenne var. *suturiferum*; Reitter, 1907 [nome infraspecifico]

Citazioni

Desbrochers (1893b: 36); Reitter (1907: 32), Dieckmann & Behne (1994: 293, 294) [*vittipenne*].

Faust (1885: 187) [*apicale*].

Reitter (1907: 32) [var. *suturiferum*].

Serie tipica

Nella collezione Marseul (MNHN) ho esaminato un syntypus maschio etichettato con un cartellino rotondo giallo su cui è scritto: "Gymnetron vittipennis [sic], Kab-Elias [Siria], T 69" (lectotypus qui designato).

Altro materiale esaminato

1 ex., Slovacchia, Kamenin, 23.V.1962, Voříšek leg., OVCK; 1 ex., Stitnik, 23.V.1963, Voříšek leg., OVCK. 1 ex., Croazia, Slavonia, Ruma, Schwieger leg., MCSN. 1 ex., Bulgaria, Dol Pahlcerevo, Sr. gora, 13.V.1965, Angelov leg., MNHN; 1 ex., Madara, 1928, Birò leg., GOCA; 1 ex., Plana pl., 25.V.1965, Angelov leg., MNHN; 1 ex., Sandanski, Pirin Liljanovo, 26.V.1974, Strejček leg., JSCP. 1 ex., Grecia, Creta, GOCA. 10 exx, Turchia, Ankara, Ayas, 16.IV.1978, Kasap leg., GOCA; 1 ex., Kirikkale, 1000 m, 4.VII.1987, Audisio leg., ECCR; 1 ex., Tosya, Karadere, 8.VII.1996, Bayer leg., CBCB; 1 ex., Beyşehir, 13.V.2000, Białooki leg., PBCS; 2 exx, Izmir, HNHM (1 ex.), MNHN (1 ex.); 1 ex., Neyşehir, Göreme, 18.V.1993, Svihla leg., JSCP; 1 ex., Van, Ahlat near Van lake, 14.VII.1996, Tyrner & Voříšek leg., RBCN. 2 exx, Armenia, Aragats Mt., Ambar fortress, 2600 m, 28.V.2001, Kalashian leg., HWCB; 1 ex., Araxesthal [= valle del fiume Aras], MNHN; 1 ex., Erevan, Dzararat, 16.VI.1988, Strejček leg., JSCP; 1 ex., Sevan lake, 15 km W Shorsha, 18.VII.2001, Kalashian leg., OVCK; 4 exx, Sevanskij chrebet, Gjunasli, 24.VI.1987, Kadlek & Voříšek leg., OVCK. 1 ex., Iraq, Kurdistan, Rawanduz, 24.IV.1979, Macek leg., MMCT. 7 exx, Iran, Darband Tal, 2400 m, Elburs Mts., 26.V.1961, Klapperich leg., MSNV; 1 ex., Sivand, Fars, 10.VI.1974, Senglet leg., MHNG. 1 ex., Siria, MNHN; 1 ex., Amrit, 24.III.2002, Weill leg., JPCM. 1 ex., Libano, Hasrun, 1500 m, 19.IV.1905, Wittmer leg., MSNM. 1 ex., Palestina,

Jericho, Sahlberg leg., ZISP. 2 exx, Turkmenistan, Kopet-Dagh Mts., 6 km S Ipay-Kala, 1600 m, 8-12.IV.1993, Hreblay, László & Podlussány leg., APCB. 3 exx, Kazakistan, Aulie Ata, MSNM; 1 ex., idem, Syr Daria, HNHM. 1 ex., Uzbekistan, Kara Tepe, 21.IV.1972, Horák leg., OVCK; 1 ex., Nura-Tau Mts., Farish, 13.V.1985, Borovec leg., RBCN; 1 ex., Zeravshan Mts. Agalik, 1500 m, 16.V.1990, Strejček leg., JSCP. 1 ex., Tagikistan, Gisar Mts., 31.V.1966, Kral leg., JSCP.

Diagnosis

Elytra parallel-sided, with reddish and black integument covered with moderately dense, recumbent to erect, seta-like scales arranged in three very irregular rows (mostly lost in many specimens since easily removable); rostrum in lateral view slightly curved, angulate along dorsal margin at antennal insertion and weakly narrowed at apical third in male (Fig. 37), strongly curved, cylindrical and of same length from base to apex in female (Fig. 38); femora blackish; aedeagus as in fig. 66; spermatheca as in fig. 80.

Note tassonomiche

Gymnetron apicale è descritto da Faust su un unico maschio raccolto a Taschkent (Turkmenistan). Sia Desbrochers (1893b) che Reitter (1907) pongono il taxon in sinonimia con *G. vittipenne* e l'esattezza di questa collocazione risulta chiara anche dalla sola lettura della descrizione originale.

Reitter descrive la varietà "suturiferum" di *G. vittipenne* per esemplari differenti dalla forma nominale per le zampe rosse invece che nere, senza fornire nemmeno la località tipica. Pertanto tale nome è da considerare non disponibile secondo l'Art. 45.5 dell'ICZN (1999), perché chiaramente di rango infraspecifico (ICZN, 1999: art. 45.6.1).

Ridescrizione

Maschio

Lunghezza 2,9 mm. Corpo lungo, subovale, moderatamente snello (Fig. 106).

Rostro nero con apice rossastro, moderatamente lungo (Rlu/Plu 0,93); visto di lato subcilindrico, debolmente arcuato, lievemente angolato lungo il margine superiore a livello dell'inserzione delle antenne, debolmente ristretto nel terzo apicale (Fig. 37); visto dall'alto a lati subparalleli dalla base all'apice, distintamente striato-punteggiato fino in prossimità dell'apice, nella metà basale con squame moderatamente fitte, grigio-biancastre, lunghe (lu/la 8-10), da coricate a subcoricate. Fronte larga come il rostro alla base, senza fossetta. Occhi moderatamente convessi. Antenne bruno-nerastre, inserite appena oltre la metà del rostro; scapo 6X più lungo che largo, funicolo circa lungo come lo scapo, con primo

segmento 1,6X più lungo che largo, distintamente più robusto e 1,2X più lungo del secondo che è 1,5X più lungo che largo, terzo segmento circa così lungo che largo, quarto-quinto segmento trasversi; clava allungata, ovale, con tutti i segmenti ugualmente pubescenti.

Pronoto nero, fittamente e regolarmente punteggiato; intervalli fra i punti stretti, lisci e lucidi, moderatamente visibili sul disco fra squame moderatamente fitte, bruno chiare, lunghe (lu/la 8-10), da coricate a erette, e poco visibili ai lati e su una stretta fascia basale fra squame molto fitte, in parte embricate, biancastre, in parte più corte (lu/la 3-5), subovali, coricate; distintamente trasverso (Pla/Plu 1,49), a lati debolmente arrotondati, con collo debolmente pronunciato, con il punto più largo al terzo basale, debolmente convesso. Elitre rossastre ad eccezione di base, prima e seconda e nona e decima interstria nere nei due terzi basali; moderatamente lunghe (Elu/Ela 1,38), subrettangolari, alla base moderatamente concave, distintamente più larghe del pronoto (Ela/Pla 1,50), a lati subparalleli, moderatamente convesse sul disco; interstrie ben visibili fra squame prevalentemente brunastre (biancastre lungo l'interstria suturale e ai lati), lunghe 1,00-1,25X la larghezza di un'interstria (lu/la 8-12), setoliformi, disposte in tre serie molto irregolari, da coricate a erette; strie ben visibili, della metà più strette delle interstrie, con una serie di squame un poco più sottili di quelle delle interstrie. Zampe snelle, con squame moderatamente fitte, bianco-grigiastre, un poco meno lunghe della larghezza delle tibie; femori nerastri, clavati, inermi; tibie rossastre, snelle; all'apice margine esterno della faccia anteriore e posteriore delle protibie diretto un poco all'indietro così come quello posteriore delle metatibie; unci robusti, nerastri, con quello delle metatibie un poco più piccolo e abnormemente piatto e largo; tarsi bruno-rossastri, con primo segmento 1,3X più lungo che largo, secondo segmento circa così lungo che largo, terzo segmento bilobato e distintamente più largo del secondo, segmento ungueale snello, lungo come primo-terzo segmento presi insieme; unghie bruno-rossastre, fuse nella metà basale. Metasterno nero, ben visibile fra squame moderatamente fitte, biancastre, lunghe, da coricate a suberette. Epimeri mesotoracici con squame moderatamente fitte, biancastre, in massima parte lunghe; episterni meso- e metatoracici con squame molto fitte, biancastre, in parte strette e in parte larghe, sfrangiate.

Addome nero, con punti abbastanza fitti e regolari, moderatamente visibili fra squame fitte, biancastre, lunghe, da subcoricate a suberette; rapporto lunghezza tra gli urosterniti 1+2 e 3+4: 2,16. Edeago come in fig. 66.

Femmina

Come il maschio ad eccezione di: rostro moderatamente più lungo (Rlu/Plu 1,16), molto arcuato, cilindrico, visto di lato della stessa larghezza dalla base all'apice (Fig. 38), liscio e lucido nei due terzi apicali, uncus delle metatibie con apice a punta come gli altri ma un poco più piccolo, spermateca come in fig. 80.

Variabilità

Lunghezza 2,7-3,2 mm. A volte la parte nera sulle elitre si estende a terza e quarta interstria e raramente anche fino ai lati. Le tibie possono essere in parte o completamente nere e i tarsi bruno scuri. Il rostro, soprattutto della femmina, varia distintamente per curvatura e quello raffigurato risulta la forma intermedia. Il pronoto varia discretamente per larghezza (Pla/Plu 1,46-1,55).

Considerazioni e note comparative

Differisce da *G. anagallis* per le elitre a lati paralleli e rivestite da una pubescenza apparentemente meno abbondante. A questo proposito è da notare che in circa il 90% degli esemplari da me esaminati le elitre appaiono pressoché glabre ad eccezione della porzione apicale, ma ciò è dovuto al fatto che le squame del rivestimento si staccano molto facilmente dai tegumenti. Questo particolare ha ingannato sia Faust (1885) nella descrizione di *G. apicale* sia Reitter (1907) quando parla di *G. vittipenne*; in realtà in alcuni esemplari meglio conservati la pubescenza risulta uniforme su tutte le elitre. Solitamente anche le elitre rosse con prima e ultima interstria nere e i femori neri permettono di distinguere *G. vittipenne* da *G. anagallis*, che ha elitre e zampe completamente rosse.

Distribuzione

Slovacchia, Croazia, Bulgaria, Grecia (Creta), Turchia, Armenia, Iraq, Iran, Siria, Libano, Palestina, Turkmenistan, Kazakistan, Uzbekistan, Tagikistan.

32. *Gymnetron anagallis* Marshall, 1933
(The Annals and Magazine of natural History 12: 569)

Citazioni

Gardner (1934: 31); Van Emden (1938: 21) [*anagallis*].

Serie tipica

Ho esaminato quattro syntypi (BMNH) della specie, descritta su dieci maschi e due femmine raccolti a Dehra Dun senza la designazione di holotypus nella descrizione originale. Designo pertanto come lectotypus un maschio etichettato "Paratype [cartellino rotondo bianco bordato di giallo] / India, Dehra Dun,

1-V-1933, on *Veronica anagallis* / G.A.K. Marshall Coll., B.M. 1950-255 / *Gymnetron anagallis*, Mshl., Cotype ♂".

Diagnosis

Integument completely reddish; elytra with sides slightly curved, interstriae covered with dense, recumbent to erect, seta-like scales arranged in 4-5 irregular rows; rostrum in lateral view slightly curved, angulate along dorsal margin at antennal insertion and weakly narrowed at apical third in male, strongly curved, cylindrical and of same length from base to apex in female (as in *G. vittipenne*, figs 37-38); legs reddish; aedeagus and spermatheca as in *G. vittipenne* (Figs 66, 80).

Ridescrizione

Maschio

Lunghezza 3,0 mm. Corpo lungo, subovale, moderatamente snello (Fig. 107).

Rostro nero, moderatamente lungo (Rlu/Plu 1,04); visto di lato subcilindrico, moderatamente arcuato (come in *G. vittipenne*, fig. 37); visto dall'alto a lati subparalleli dalla base all'apice, con scrobe debolmente visibili, distintamente striato-punteggiato fino all'apice, con squame moderatamente fitte, grigiastre, lunghe (lu/la 7-10), da coricate a subcoricate. Fronte larga come il rostro alla base, senza fossetta. Occhi moderatamente convessi. Antenne bruno-rossastre con clava bruno scura, inserite appena oltre la metà del rostro; scapo 6X più lungo che largo, funicolo un poco più lungo dello scapo, con primo segmento 1,7X più lungo che largo, distintamente più robusto e 1,3X più lungo del secondo che è 1,5X più lungo che largo, terzo segmento così lungo che largo, quarto-quinto segmento trasversi; clava moderatamente allungata, ovale, con tutti i segmenti ugualmente pubescenti.

Pronoto nero, fittamente e regolarmente punteggiato; intervalli fra i punti stretti, lisci e lucidi, scarsamente visibili fra il rivestimento formato da squame fitte, da lunghe a molto lunghe (lu/la 8-12), grigio-giallastre, da coricate a subcoricate sul disco, e molto fitte, biancastre, in parte più larghe (lu/la 5-7), coricate ai lati; distintamente trasverso (Pla/Plu 1,58), a lati debolmente arrotondati, con collo debolmente pronunciato, con il punto più largo al terzo basale, debolmente convesso. Elitre bruno-rossastre; moderatamente lunghe (Elu/Ela 1,33), alla base moderatamente concave, distintamente più larghe del pronoto (Ela/Pla 1,46), a lati lievemente arrotondati, con il punto più largo alla metà, moderatamente convesse sul disco; interstrie poco visibili fra squame fitte, grigio-giallastre, lunghe 0,75-1,00X la larghezza di un'interstria (lu/la 8-12), setoliformi, disposte in 4-5

serie molto irregolari, da coricate a suberette; strie poco visibili, della metà più strette delle interstrie, con una serie di squame uguali a quelle più corte delle interstrie. Zampe snelle, con squame abbastanza fitte, grigio-giallastre, moderatamente più corte della larghezza delle tibie, da coricate a suberette; femori rossastri, clavati, inermi; tibie rossastre, snelle; all'apice margine esterno della faccia anteriore e posteriore delle protibie diretto un poco all'indietro così come quello posteriore delle metatibie; unci nerastri, quello delle metatibie un poco più piccolo e abnormemente piatto e largo; tarsi rossastri, con primo segmento 1,4X più lungo che largo, secondo segmento 1,2X più lungo che largo, terzo segmento bilobato e distintamente più largo del secondo, segmento ungueale snello, lungo come primo-terzo segmento presi insieme; unghie bruno-nerastre, fuse nella metà basale. Metasterno con squame abbastanza fitte, biancastre, lunghe, setoliformi, da coricate a suberette. Epimeri mesotoracici con squame moderatamente fitte, grigio-giallastre, in massima parte lunghe; episterni meso- e metatoracici con squame molto fitte, grigio-giallastre, in parte strette e in parte larghe, sfrangiate.

Addome nero, con punti fitti e abbastanza regolari, moderatamente visibili fra squame abbastanza fitte, biancastre, lunghe, setoliformi, da coricate a suberette; rapporto lunghezza tra gli urosterniti 1+2 e 3+4: 2,20. Edeago come in *G. vittipenne* (Fig. 66).

Femmina

Come il maschio ad eccezione di: rostro lievemente più lungo (Rlu/Plu 1,10), visto di lato più arcuato (come in *G. vittipenne*, fig. 38), quasi liscio e lucido nella metà apicale, uncus delle metatibie uguale agli altri per forma e lunghezza ma un poco più piccolo, spermatheca come in *G. vittipenne* (Fig. 80).

Variabilità

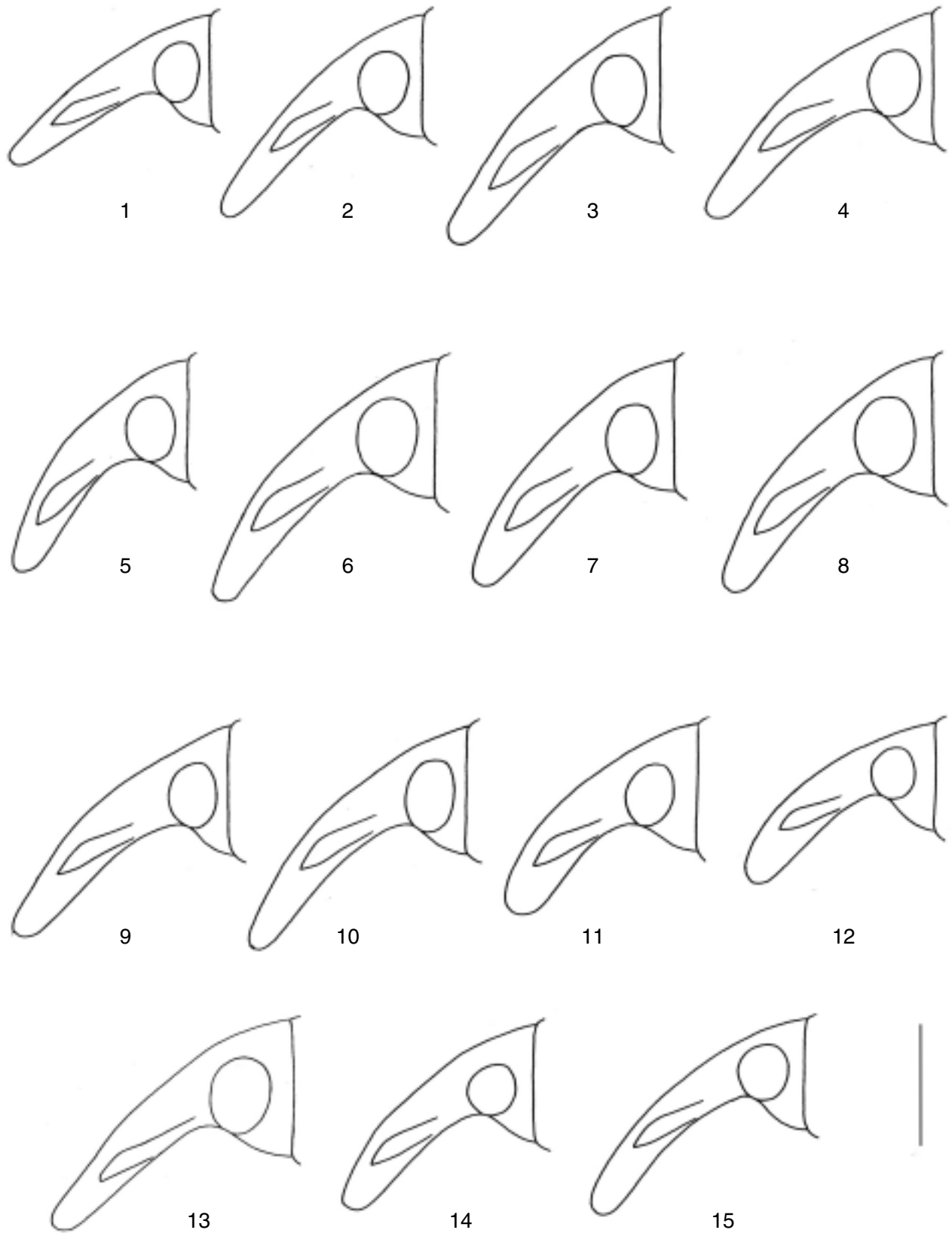
Lunghezza 2,6-3,1 mm. I quattro esemplari della serie tipica, gli unici della specie da me esaminati, non hanno mostrato nessuna variazione di rilievo.

Considerazioni e note comparative

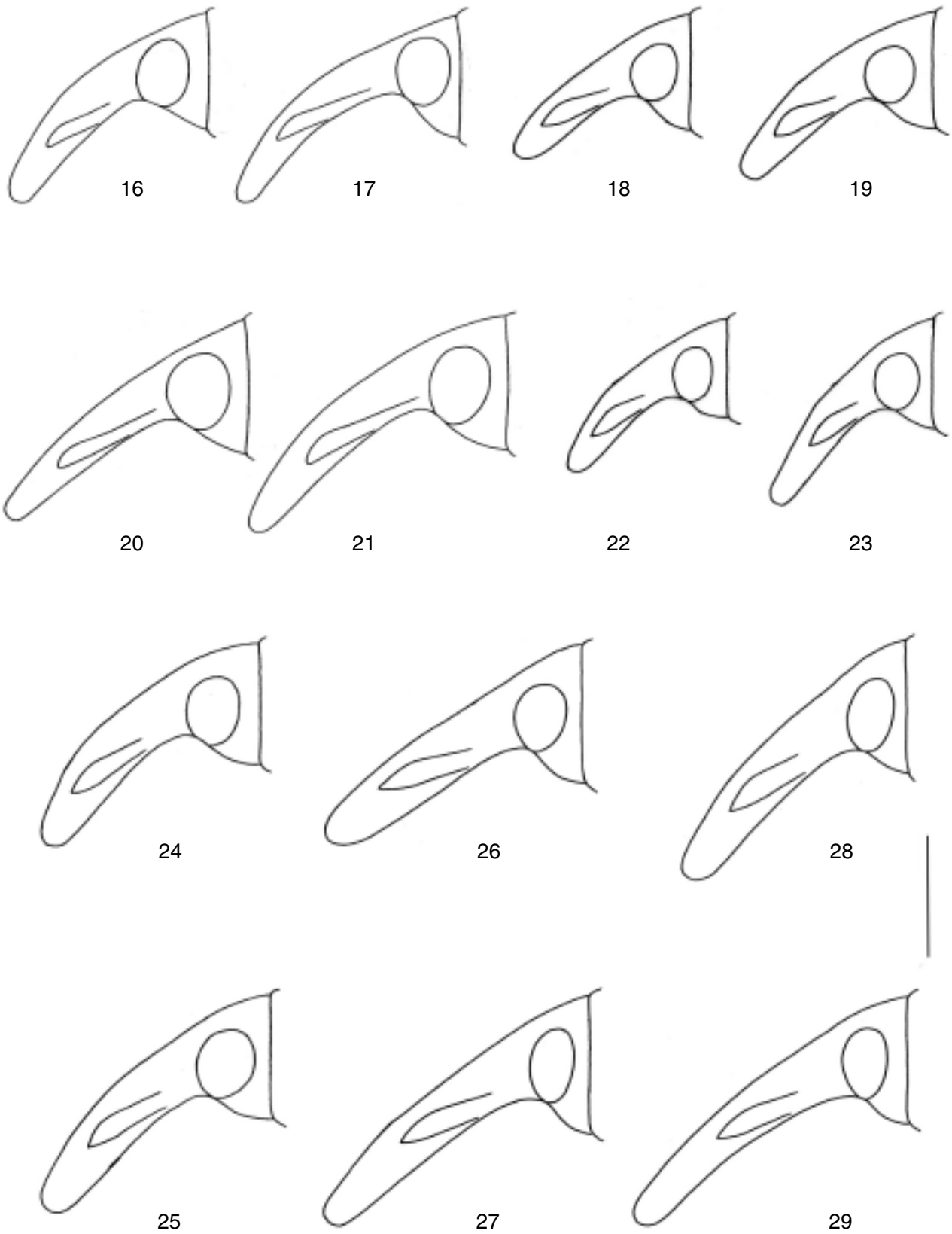
A differenza di quanto scritto da Marshall (1933), ai lati del pronoto fra le fitte squame di forma allungata ve ne sono anche alcune larghe, sfrangiate. Differisce da *G. vittipenne* per le elitre a lati lievemente curvilinei con il punto più largo alla metà, rivestite da una pubescenza più fitta (vedi a tale proposito considerazioni su *G. vittipenne*), per i tegumenti di elitre e zampe completamente rossi.

Note biologiche

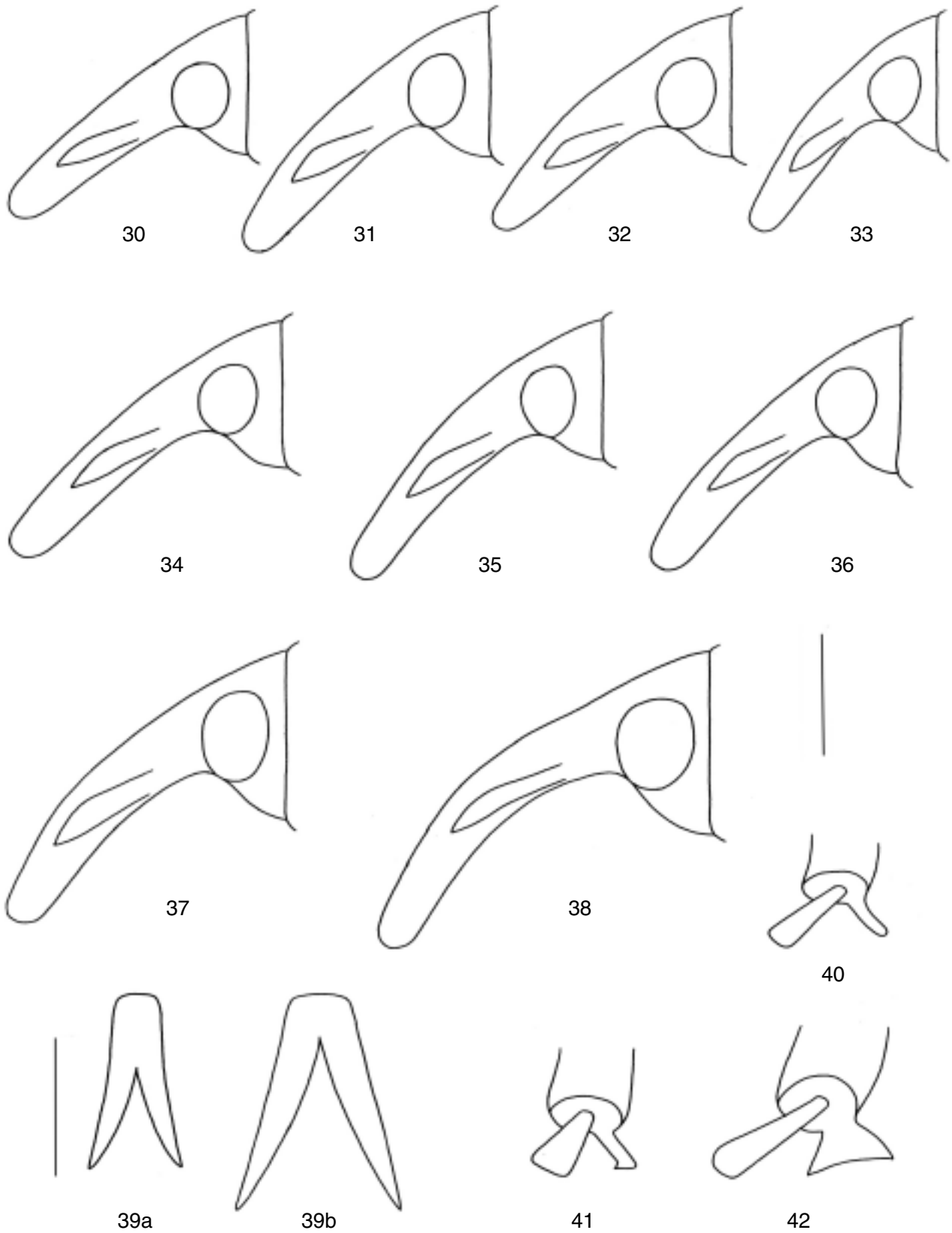
Gli esemplari della serie tipica risultano raccolti su



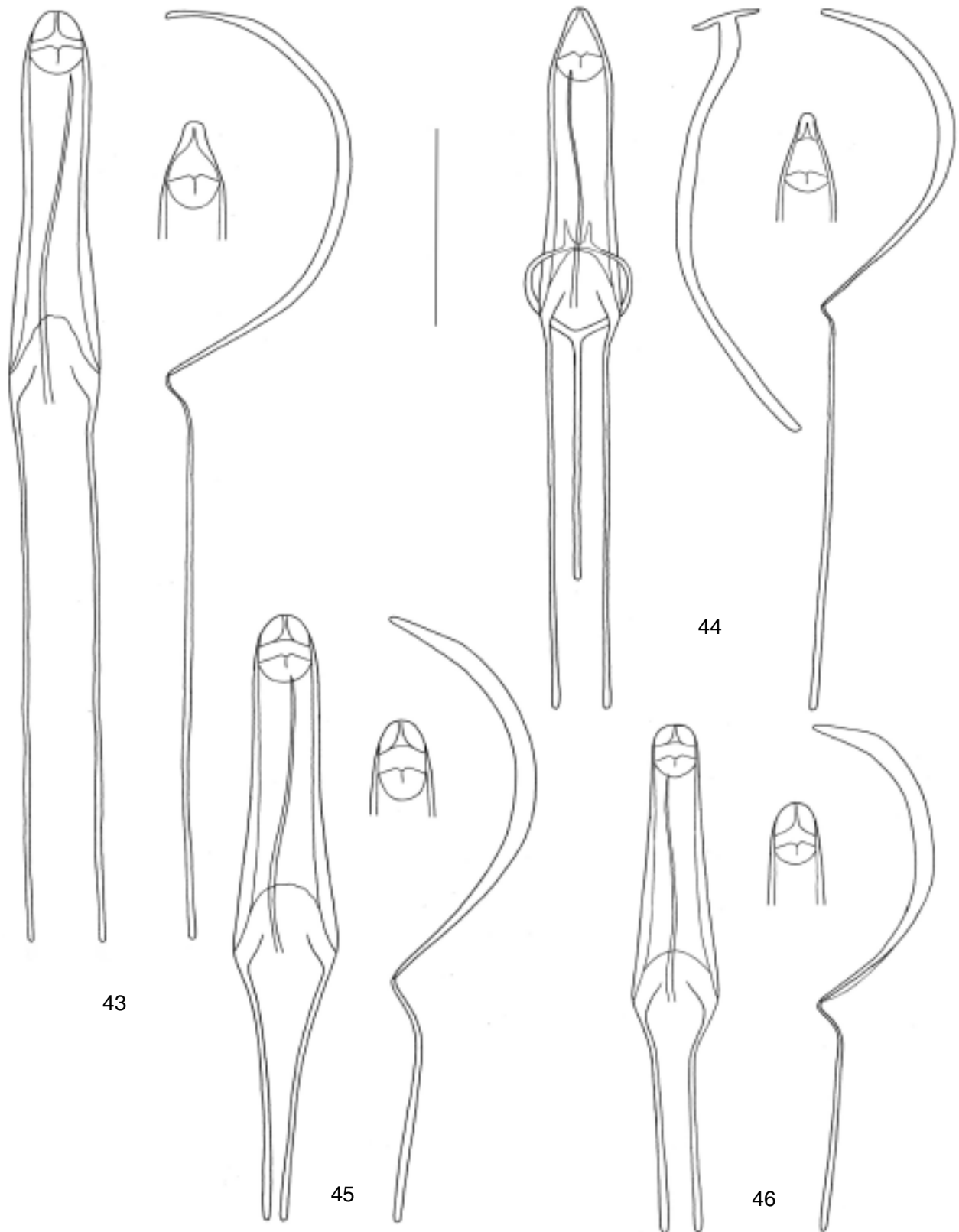
Figg. 1-15 Rostri in visione laterale di *Gymnetron*. (1) *G. tibiellum*, ♂. (2) *G. tibiellum*, ♀. (3) *G. sapiens*, ♂. (4) *G. sapiens*, ♀. (5) *G. auliense*, ♂. (6) *G. auliense*, ♀. (7) *G. melinum*, ♂. (8) *G. melinum*, ♀. (9) *G. veronicae*, ♂. (10) *G. veronicae*, ♀. (11) *G. rubicundum*, ♂. (12) *G. rubicundum*, F. (13) *G. propinquum*, ♂. (14) *G. rotundicolle*, ♂. (15) *G. rotundicolle*, ♀. Scala = 0,5 mm.



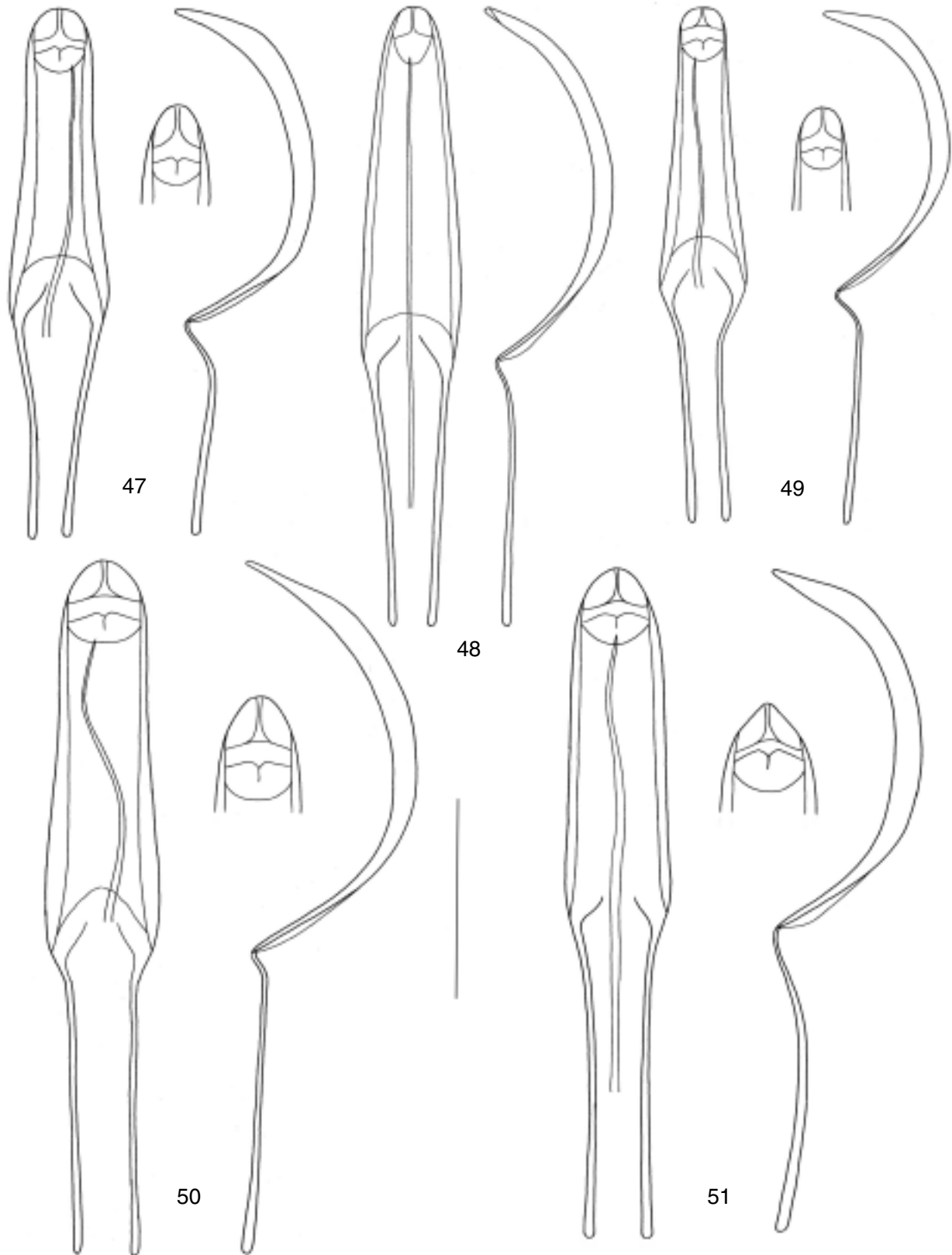
Figg. 16-29 Rostri in visione laterale di *Gymnetron*. (16) *G. rostellum*, ♂. (17) *G. rostellum*, ♀. (18) *G. aper*, ♂. (19) *G. aper*, ♀. (20) *G. procerum*, ♂. (21) *G. procerum*, ♀. (22) *G. melanarium*, ♂. (23) *G. melanarium*, ♀. (24) *G. stimulosum*, ♂. (25) *G. stimulosum*, ♀. (26) *G. desbrochersi*, ♂. (27) *G. desbrochersi*, ♀. (28) *G. sauramatum*, ♂. (29) *G. sauramatum*, ♀. Scala = 0,5 mm.



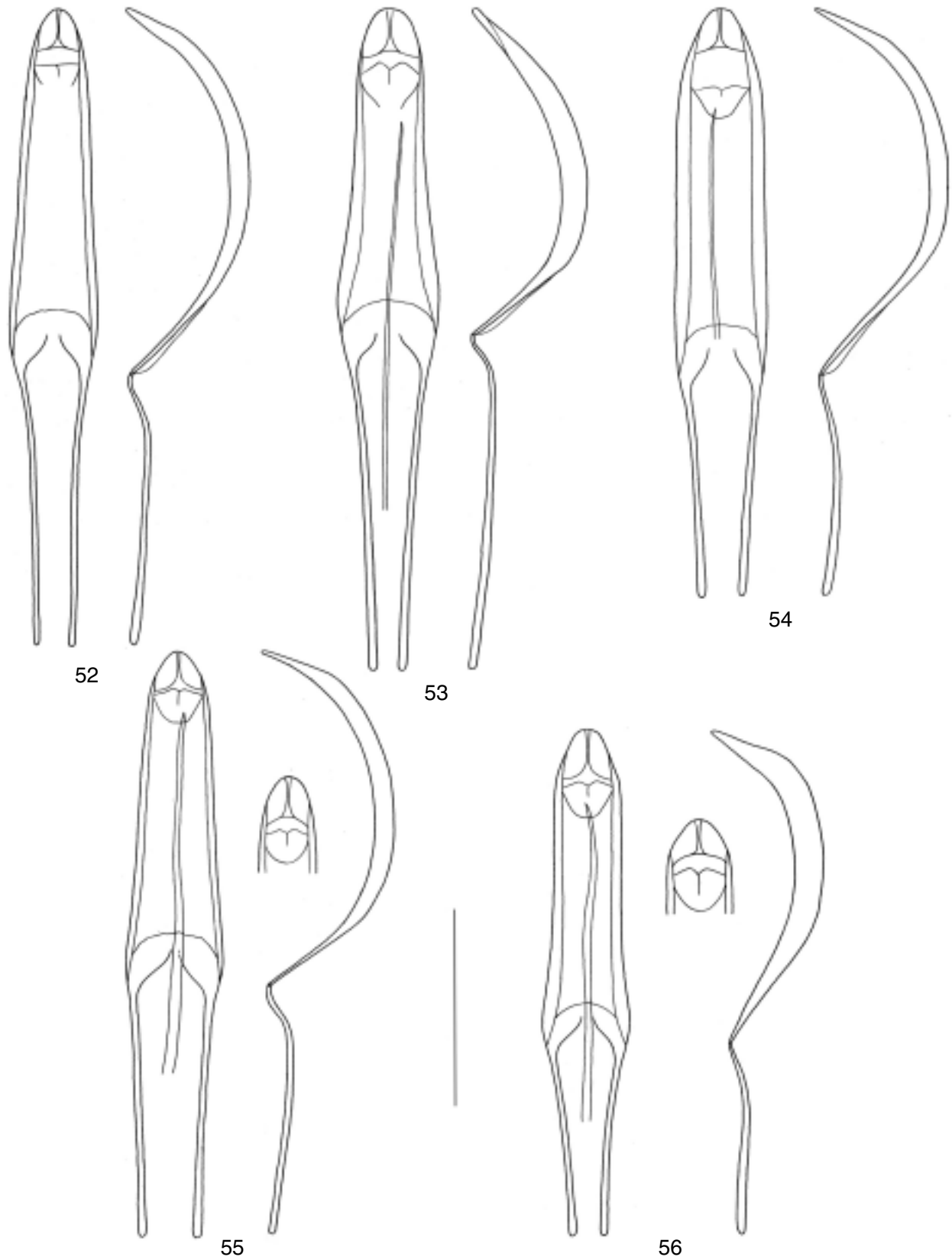
Figg. 30-42 Rostri in visione laterale di *Gymnetron*. (30) *G. erinaceus*, ♂. (31) *G. erinaceus*, F. (32) *G. villosipenne*, ♂. (33) *G. villosipenne*, ♀. (34) *G. villosulum*, ♂. (35) *G. villosulum*, ♀. (36) *G. miyoshii* ♀. (37) *G. vittipenne*, ♂. (38) *G. vittipenne*, ♀. Unghie di *Gymnetron*. (39a) *G. rostellum*. (39b) *G. procerum*. Apici delle metatibie di *Gymnetron*. (40) *G. linkei*. (41) *G. desbrochersi*. (42) *G. vittipenne*. Scala = 0,5 mm (rostri e tibie); = 0,1 mm (unghie).



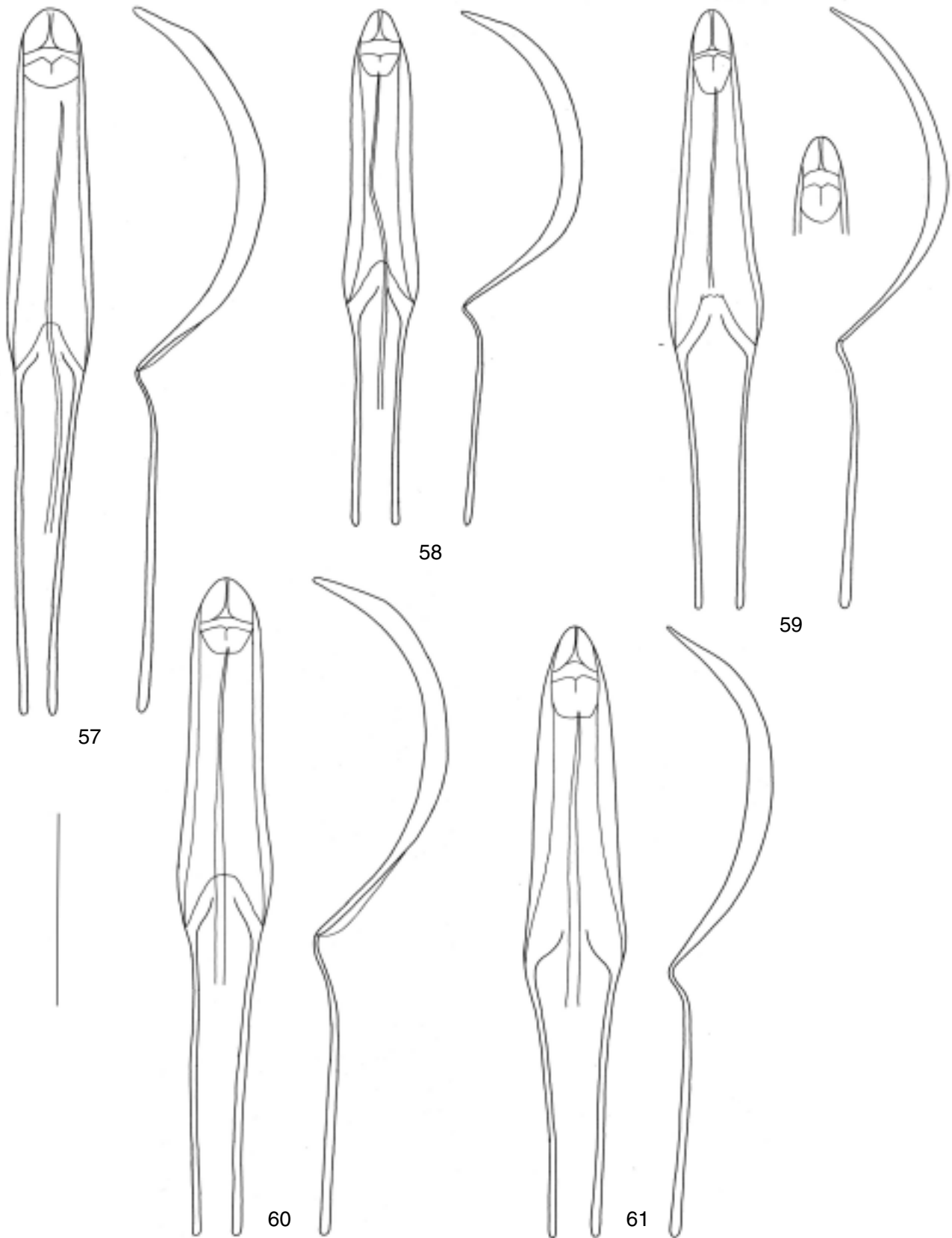
Figg. 43-46 Lobi mediani dell'edeago di *Gymnetron* (visione dorsale, laterale e particolare dell'apice). (43) *G. niloticum*. (44) *G. tibiellum* (45) *G. sapiens* (46) *G. auliense*. Scala = 0,25 mm.



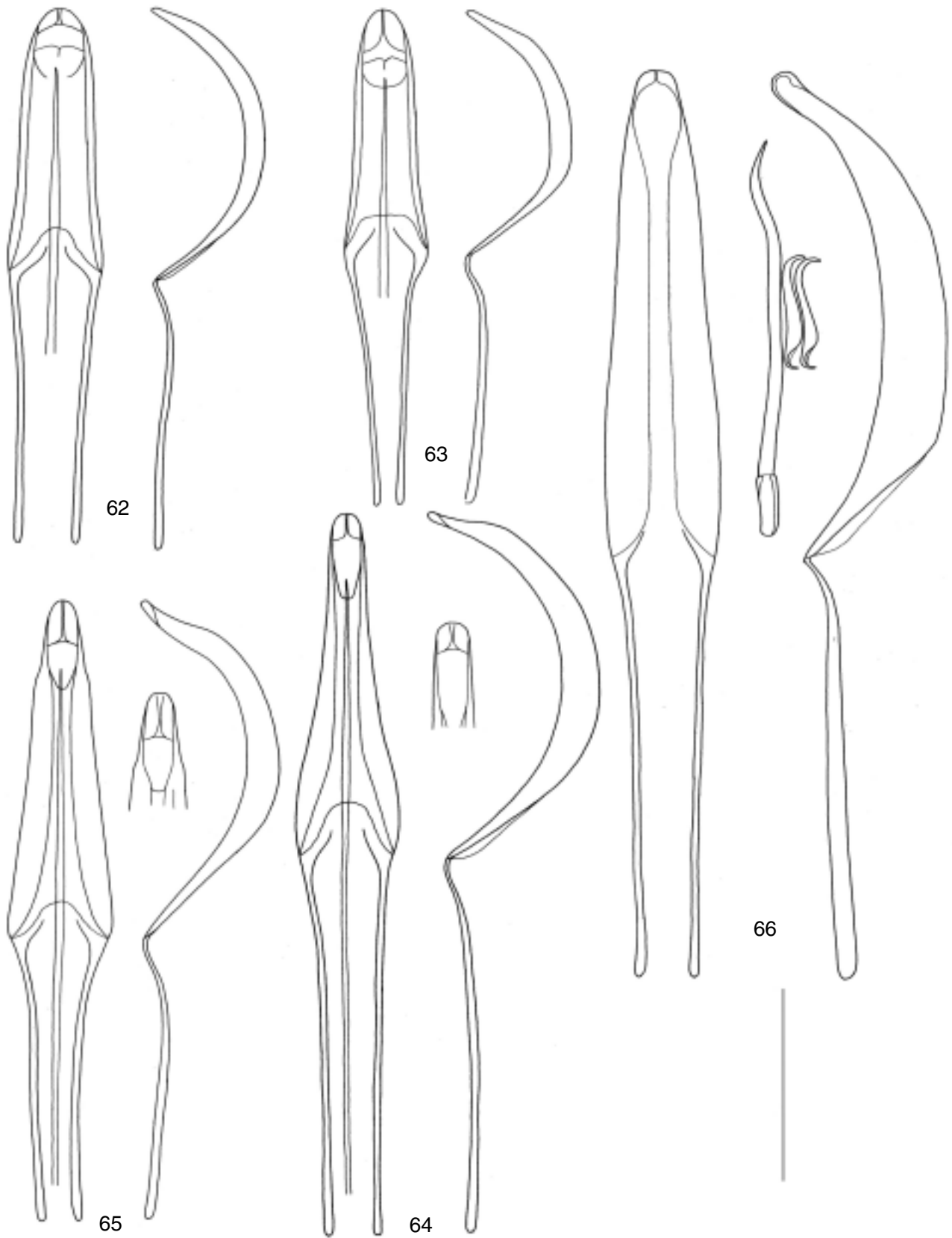
Figg. 47-51 Lobi mediani dell'edeago di *Gymnetron* (visione dorsale, laterale e particolare dell'apice). (47) *G. melinum*. (48) *G. beccabungae*. (49) *G. veronicae*. (50) *G. aequale*. (51) *G. pyrenaicum*. Scala = 0,25 mm.



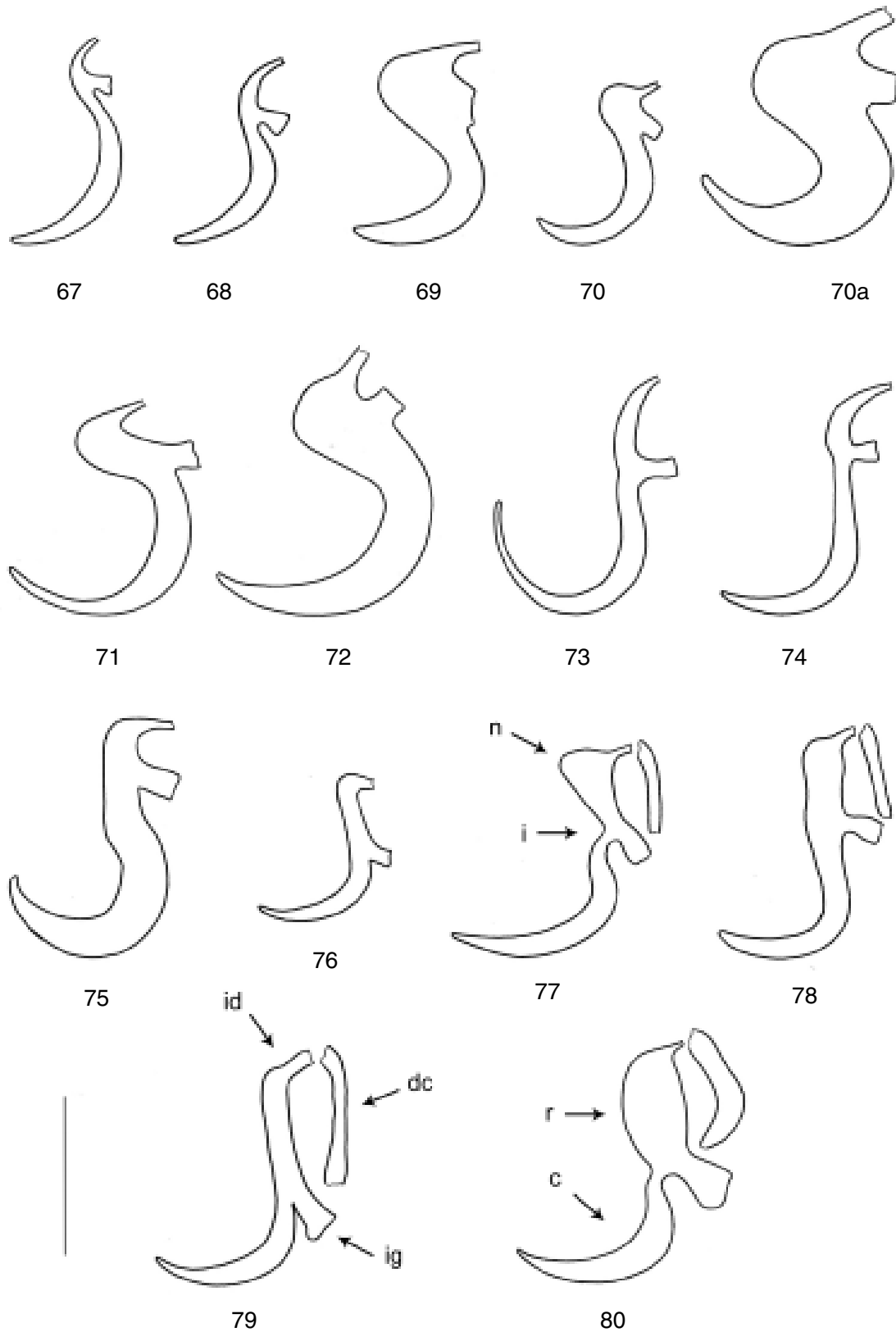
Figg. 52-56 Lobi mediani dell'edeago di *Gymnetron* (visione dorsale, laterale e particolare dell'apice). (52) *G. rubicundum*. (53) *G. propinquum*. (54) *G. rotundicolle*. (55) *G. rostellum*. (56) *G. aper*. Scala = 0,25 mm.



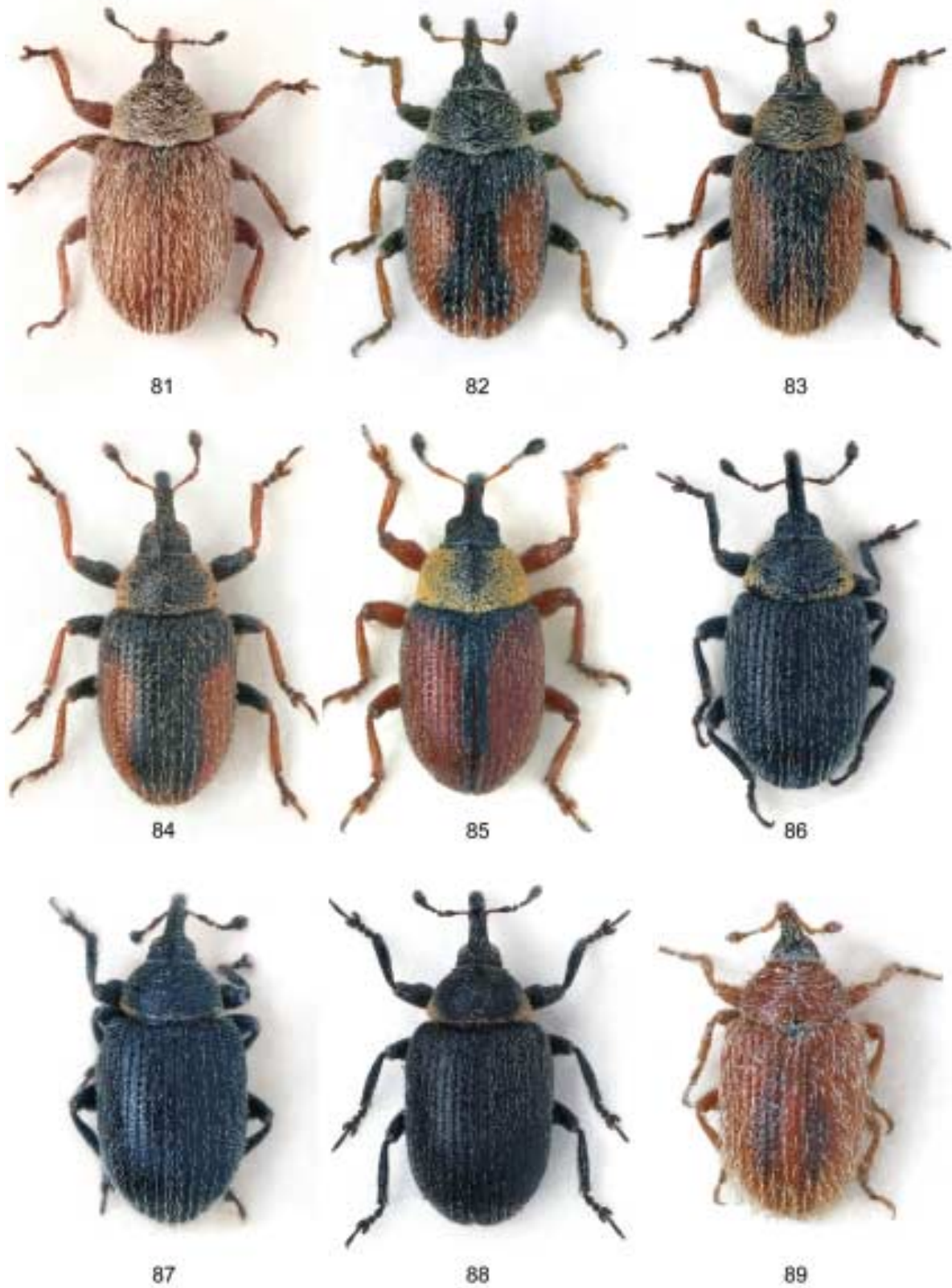
Figg. 57-61 Lobi mediani dell'edeago di *Gymnetron* (visione dorsale, laterale e particolare dell'apice). (57) *G. procerum*. (58) *G. melanarium*. (59) *G. stimulosum*. (60) *G. desbrochersi*. (61) *G. sauramatum*. Scala = 0,25 mm.



Figg. 62-66 Lobi mediani dell'eedeago di *Gymnetron* (visione dorsale, laterale e particolare dell'apice). (62) *G. erinaceus*. (63) *G. villosipenne*. (64) *G. villosulum*. (65) *G. miyoshii*. (66) *G. vittipenne* (con scleriti in visione dorsale). Scala = 0,25 mm.



Figg. 67-80 Spermateche di *Gymnetron*. (67) *G. niloticum*. (68) *G. tibiellum*. (69) *G. sapiens*. (70) *G. auliense*. (70a) *G. melinum*. (71) *G. veronicae*. (72) *G. beccabungae*. (73) *G. rubicundum*. (74) *G. rotundicolle*. (75) *G. rostellum*. (76) *G. melanarium*. (77) *G. stimulosum*. (78) *G. desbrochersi*. (79) *G. villosulum*. (80) *G. vittipenne*. c = corpo; dc = dotto sclerotizzato; id = inserzione del dotto; ig = inserzione della ghiandola spermatecale; n = nodo; r = ramo. Scala = 0,1 mm.



Figg. 81-89 Habitus di *Gymnetron*. (81) *G. niloticum*. (82) *G. tibiellum*. (83) *G. melinum*. (84) *G. veronicae*. (85) *G. beccabungae*. (86) *G. pyrenaicum*. (87) *G. medvedevi*. (88) *G. aequale*. (89) *G. rubicundum*.



Figg. 90-98 Habitus di *Gymnetron*. (90) *G. propinquum*. (91) *G. rotundicolle*. (92) *G. semirubrum*. (93) *G. rostellum*. (94) *G. hoferi*. (95) *G. aper*. (96) *G. procerum*. (97) *G. melanarium*. (98) *G. foveolatum*.



Figg. 99-107 Habitus di *Gymnetron*. (99) *G. pseudomelanarium*. (100) *G. linkei*. (101) *G. stimulosum*. (102) *G. desbrochersi*. (103) *G. sauramatum*. (104) *G. erinaceus*. (105) *G. villosulum*. (106) *G. vittipenne*. (107) *G. anagallis*.

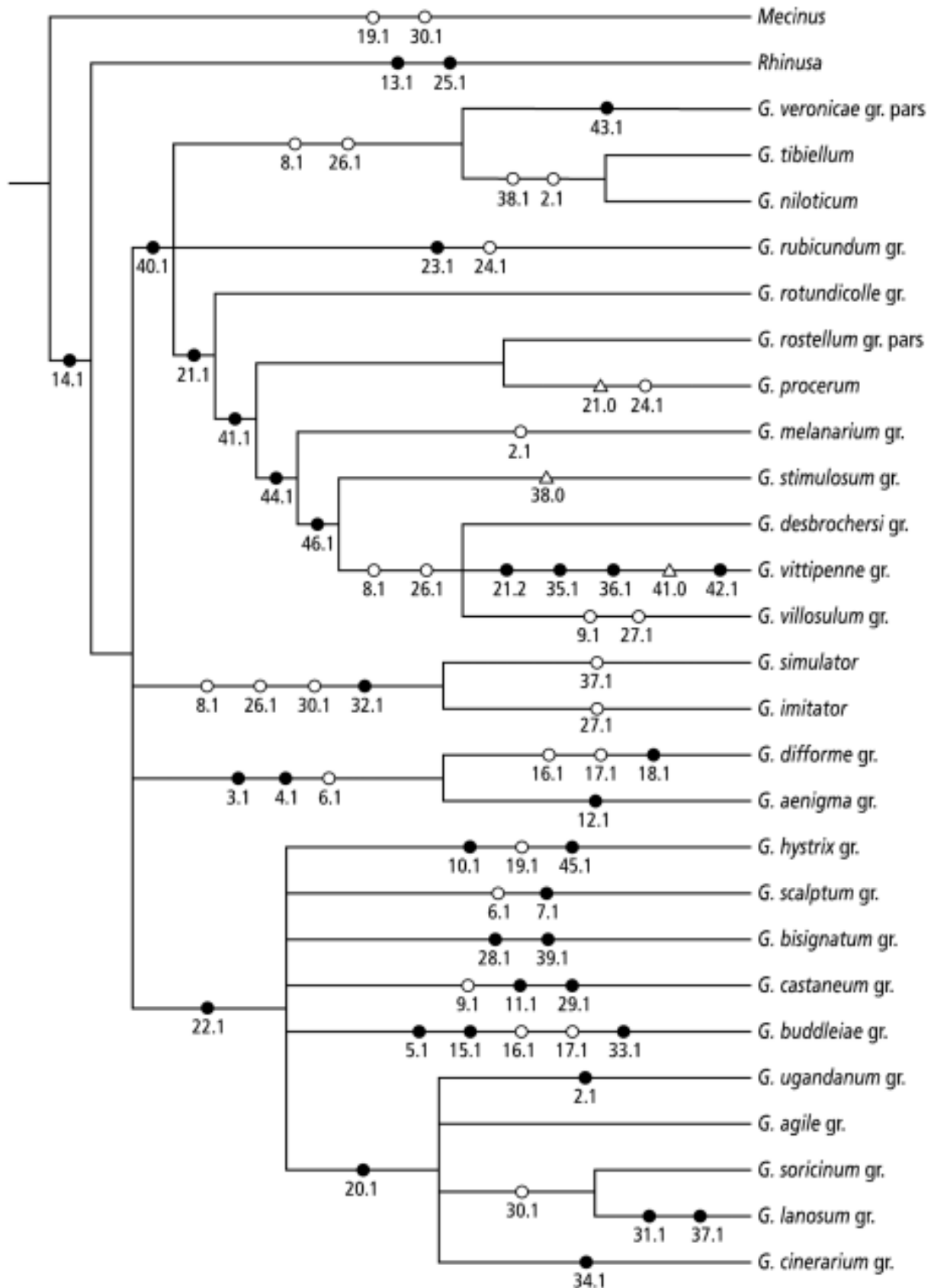


Fig. 108 Cladogramma con le ipotetiche relazioni filogenetiche fra i generi *Mecinus*, *Rhinusa*, i gruppi di specie e alcune specie del genere *Gymnetron*. I cerchi pieni indicano le apomorfie, i cerchi vuoti le omoplasie di stati di caratteri derivati e i triangoli vuoti le inversioni.

Veronica anagallis-aquatica L. La larva è descritta da Gardner (1934) e comparata a quelle di *G. beccabungae* e *G. villosulum* da Van Emden (1938).

Distribuzione

India nord-occidentale (Uttaranchal).

Chiave dicotomica

1. Lati del pronoto almeno in parte ed epimeri mesotoracici ricoperti da squame larghe2
 - Lati del pronoto ed epimeri mesotoracici ricoperti solo da squame strette20
2. Metasterno e primo urosternite rivestiti in massima parte da squame larghe3
 - Metasterno e primo urosternite rivestiti solamente da squame strette4
3. Rivestimento elitrale con squame disposte in parte a piccole chiazze, più marcate intorno ad un'area con rivestimento più scarso situata nella porzione mediana di quinta-decima interstria (Fig. 105). Rostro rossastro al massimo nel terzo apicale, con discreto dimorfismo sessuale, visto di lato nella femmina lievemente ristretto dalla base all'apice (Figg. 34-35)*villosulum* Gyllenhal, 1838 [29]
 - Rivestimento elitrale disposto in modo quasi uniforme. Rostro rossastro nella sua metà apicale, con scarso dimorfismo sessuale, visto di lato nella femmina circa della stessa larghezza dalla base all'apice (Fig. 36)*miyoshii* Miyoshi, 1922 [30]
4. Tegumenti elitrali completamente neri o bruni, raramente con prime e ultime interstrie nere e parte restante bruna, con interstrie rivestite da squame bianche suberette in massima parte disposte in un'unica serie regolare, con strie rivestite da una serie di squame poco visibili perché distintamente più corte e sottili di quelle delle interstrie5
 - Tegumenti elitrali più o meno estesamente rossastri e neri, raramente completamente neri, con interstrie rivestite da squame biancastre o brunastre, coricate o sia coricate che suberette, disposte in una o più serie più o meno confuse, con strie rivestite da una serie di squame solo lievemente più corte e sottili di quelle delle interstrie9
5. Pronoto quasi completamente ricoperto da squame larghe, con le strette ricoprenti solo una porzione mediana dei due terzi anteriori del disco*terminassiana* Smereczyński, 1975 [26]
 - Solo la porzione basale dei lati del pronoto ricoperta in parte da squame larghe6
6. Occhi moderatamente convessi. Lati del rostro visti dall'alto lievemente convergenti dall'inserzione delle antenne all'apice*villosipenne* Roelofs, 1875 [28]
 - Occhi pressochè appiattiti. Lati del rostro visti dall'alto paralleli dall'inserzione delle antenne all'apice7
7. Rostro più corto, quasi della stessa forma e lunghezza nei due sessi (Rlu/Plu ♂ 0,83-0,88; ♀ 0,96-1,00) (Figg. 30-31). Elitre un poco più lunghe (Elu/Ela 1,37-1,43), subellittiche (Fig. 104)*erinaceus* (Bedel, 1885) [27]
 - Rostro più lungo, soprattutto nella femmina (Rlu/Plu ♂ 0,98-1,02; ♀ 1,08-1,14), di forma differente nei due sessi (Figg. 26-29). Elitre un poco più corte (Elu/Ela 1,24-1,32), subovali (Figg. 102-103)8
8. Rostro dalla base all'apice visto dall'alto a lati subparalleli, visto di lato un poco ristretto e con margine superiore regolarmente convesso (Figg. 28-29)*sauramatum* Arzanov, 2006 [25]
 - Rostro visto dall'alto a lati un poco convergenti dalla base all'inserzione delle antenne indi paralleli, visto di lato circa dello stesso calibro dalla base all'apice, con margine superiore lievemente concavo o appiattito alla base (Figg. 26-27)*desbrochersi* Reitter, 1907 [24]
9. Episterni metatoracici interamente ricoperti da squame strette. Lunghezza 2,6-3,2 mm. Elitre lunghe (Elu/Ela 1,32-1,40). Nel maschio uncus delle metatibie di forma inusuale, larga, subquadrata (Fig. 43)10
 - Episterni metatoracici interamente ricoperti da squame larghe. Lunghezza 1,0-2,3 mm. Elitre più corte (Elu/Ela 1,15-1,28). Nel maschio uncus delle metatibie a forma di spina con apice a punta11
10. Elitre a lati subparalleli, rosse con prima e ultima interstria nere, rivestite da una pubescenza meno abbondante e che si stacca molto facilmente sul disco (la quasi totalità degli esemplari esaminati risulta avere le elitre pressochè glabre ad eccezione della parte apicale). Femori neri (Fig. 106)*vittipenne* Marseul, 1876 [31]
 - Elitre a lati lievemente curvilinei con il punto più largo alla metà, rivestite da una pubescenza fitta. Elitre e zampe completamente rosse (Fig. 107)*anagallis* Marshall, 1933 [32]
11. Interstrie elitrali ricoperte da squame corte, da coricate a subcoricate, disposte in due-tre serie irregolari12
 - Interstrie elitrali ricoperte da squame più lunghe, almeno in parte da suberette a erette, disposte in una o più serie irregolari15
12. Pronoto quasi interamente ricoperto da squame larghe, fitte, giallastre (Fig. 85). Occhi distintamente convessi*beccabungae* (Linnaeus, 1761) [7]
 - Pronoto ricoperto solo ai lati da squame larghe. Occhi da moderatamente a distintamente convessi13
13. Squame larghe ricoprenti i lati del pronoto di forma rotondeggiante, non embricate fra loro. Elitre completamente nere (Fig. 86)*pyrenaicum* Tempère, 1961 [8]
 - Squame larghe ricoprenti i lati del pronoto di forma ovale o subellittica, più o meno embricate fra loro. Elitre da quasi interamente rossastre a nere14
14. Elitre di forma più allungata (Elu/Ela 1,25-1,30) e con lati subparalleli, nere (Fig. 88)*aequale* Reitter, 1907 [9]
 - Elitre di forma meno allungata (Elu/Ela 1,14-1,19) e con lati un poco curvilinei con il punto più largo alla metà, da rossastre a nere (Fig. 84)*veronicae* (Germar, 1821) [6]
15. Elitre e zampe completamente nere (Fig. 87)*medvedevi* Arzanov, 2001 [10]
 - Elitre e zampe almeno in parte rossastre16
16. Rostro un poco più robusto, visto di lato con margine superiore moderatamente arcuato nella metà apicale e lievemente ma gradualmente ristretto dalla base all'apice, con scarso dimorfismo sessuale (Figg. 5-8)17
 - Rostro un poco più esile, visto di lato con margine superiore solo debolmente arcuato e solo lievemente ristretto nella metà apicale, con moderato dimorfismo sessuale (Figg. 1-4)18
17. Lunghezza 1,5-2,2 mm (media 1,9 mm). Tarsi brunonerastri. Epimeri mesotoracici ricoperti da squame strette e larghe. Rostro lievemente più robusto (Fig. 7-8)*melinum* Reitter, 1872 [5]

- Lunghezza 1,4-2,0 mm (media 1,6 mm). Tarsi brunorossastri. Epimeri mesotoracici ricoperti prevalentemente da squame larghe. Rostro un poco più sottile (Fig. 5-6)
.....*auliense* Reitter, 1907 [4]
- 18. Dimensioni solitamente maggiori (lunghezza 1,6-2,2 mm). Rostro visto di lato soprattutto nel maschio un poco angolato lungo il margine superiore a livello dell'inserzione delle antenne, nella femmina più curvo nella metà basale (Figg. 3-4)*sapiens* Faust, 1885 [3]
- Dimensioni solitamente minori (lunghezza 1,0-1,7 mm). Rostro visto di lato regolarmente subrettilineo lungo il margine superiore a livello dell'inserzione delle antenne, nella femmina meno curvo nella metà basale (Figg. 1-2).19
- 19. Rivestimento elitrare più denso e solitamente formato in massima parte da tre serie irregolari di squame per ogni interstria (Fig. 81)*niloticum* Kirsch, 1881 [1]
- Rivestimento elitrare meno denso e formato da un'unica serie regolare di squame per ogni interstria (Fig. 82)
.....*tibiellum* Desbrochers, 1899 [2]
- 20. Ungchie fuse solo nel quinto basale (Fig. 40).....21
- Ungchie fuse nella loro metà basale (Fig. 39)23
- 21. Terzo segmento tarsale distintamente bilobato, evidentemente più largo del secondo. Tegumenti elitrali e femori in massima parte nerastri (Fig. 96)
.....*procerum* Caldara & Korotyayev, 2002 [18]
- Terzo segmento tarsale solo debolmente bilobato, circa largo come il secondo. Tegumenti elitrali e zampe in massima parte rossastri.....22
- 22. Elitre lunghe (Elu/Ela 1,40). Pronoto moderatamente più largo che lungo (Pla/Plu 1,36) (Fig. 90). Rostro nel maschio moderatamente robusto, visto di lato pressochè diritto (Fig. 13)*propinquum* Caldara & Korotyayev, 2002 [12]
- Elitre corte (Elu/Ela 1,20-1,25). Pronoto distintamente trasverso (Pla/Plu 1,48-1,52) (Fig. 89). Rostro nel maschio robusto, visto di lato moderatamente arcuato (Figg. 11-12)....
.....*rubicundum* Reitter, 1907 [11]
- 23. Epimeri metatoracici ricoperti fittamente da squame allungate biancastre disposte in più file24
- Epimeri metatoracici ricoperti da uno scarso numero di squame allungate bianco-grigiastre disposte in un'unica fila.....25
- 24. Squame delle interstrie elitrali lunghe circa come la larghezza di un'interstria, unicolori, da bianche a giallastre, di spessore uniforme. Elitre distintamente più larghe del pronoto (Ela/Pla 1,45-1,52) (Fig. 91)
.....*rotundicolle* Gyllenhal, 1838 [13]
- Squame delle interstrie elitrali più lunghe della larghezza di un'interstria, di più colori, da bianche a brune a nerastre, le più scure quasi trasparenti e un poco più sottili delle bianche. Elitre solo moderatamente più larghe del pronoto (Ela/Pla 1,35-1,41) (Fig. 92)
.....*semirubrum* Pic, 1899 [14]
- 25. Rostro visto di lato più o meno angolato lungo il margine superiore a livello dell'inserzione delle antenne e da qui moderatamente restringentesi fino all'apice (Figg. 22-23)26
- Rostro visto di lato non angolato lungo il margine superiore a livello dell'inserzione delle antenne, debolmente ristretto dalla base all'apice (Figg. 16-19 e 24-25).....29
- 26. Zampe con almeno i femori nerastri27
- Zampe interamente rossastre28
- 27. Tibie e tarsi rossastri. Pronoto solitamente un poco più trasverso (Pla/Plu 1,33-1,40). Elitre solitamente un poco più corte (Elu/Ela 1,28-1,34). Squame delle interstrie elitrali da subcoricate a suberette (Fig. 99)
.....*pseudomelanarium* Reitter, 1907 [21]
- Tibie e tarsi nerastri. Pronoto solitamente meno trasverso (Pla/Plu 1,25-1,34). Elitre solitamente un poco più lunghe (Elu/Ela 1,34-1,43). Squame delle interstrie elitrali da coricate a subcoricate, raramente suberette (Fig. 97).....
.....*melanarium* (Germar, 1821) [19]
- 28. Squame delle interstrie elitrali meno lunghe della larghezza dell'interstria da subcoricate a suberette. Tegumenti lucidi (Fig. 98).....*foveolatum* Hustache, 1927 [20]
- Squame delle interstrie elitrali più lunghe della larghezza dell'interstria, erette. Tegumenti da opachi a lievemente lucidi (Fig. 100)*linkei* Reitter, 1907 [22]
- 29. Tibie almeno in parte nere. Clava subsferica30
- Tibie rossastre. Clava ovale.....31
- 30. Pubescenza del dorso un poco più lunga, quella delle interstrie elitrali in parte ricurva in avanti. Rostro distintamente più corto del pronoto (Rlu/Plu maschio 0,68-0,75, femmina 0,78-0,81), visto di lato meno curvo (Figg. 18-19). Elitre un poco più corte (Elu/Ela 1,26-1,32) (Fig. 95). Intervalli fra i punti del pronoto più larghi e irregolari.....
.....*aper* Desbrochers, 1893 [17]
- Pubescenza del dorso un poco più corta, quella delle interstrie elitrali tutta diretta regolarmente all'indietro. Rostro solo poco più corto del pronoto (Rlu/Plu maschio 0,86-0,91, femmina 0,96-1,02), visto di lato più curvo (Figg. 24-25). Elitre più lunghe (Elu/Ela 1,36-1,42) (Fig. 101). Intervalli fra i punti del pronoto più stretti e più regolari.....*stimulosum* (Germar, 1821) [23]
- 31. Elitre e femori in massima parte nerastri (Fig. 93)
.....*rostellum* (Herbst, 1795) [15]
- Elitre e femori rossastri (Fig. 94)
.....*hoferi* Desbrochers, 1869 [16]

Key to species

1. Sides of pronotum at least in part and mesothoracic epimera covered with broad scales2
- Sides of pronotum and mesothoracic epimera covered only with narrow scales20
2. Metasternum and urosternite 1 covered mostly with broad scales3
- Metasternum and urosternite 1 covered only with narrow scales4
3. Elytral vestiture formed by scales arranged in part in small spots especially around the central third of interstriae 5 to 10 which are less densely scled (Fig. 105); rostrum reddish at most on apical third, distinctly sexually dimorphic, in female in lateral view slightly narrowed from base to apex (Figs 34-35).....*villosulum* Gyllenhal, 1838 [29]
- Elytral vestiture nearly uniformly arranged; rostrum reddish on apical half, scarcely sexually dimorphic, in female in lateral view of nearly the same width from base to apex (Fig. 36).....*miyoshii* Miyoshi, 1922 [30]
4. Elytra completely black or brown, seldom with first interstriae and sides black and with remaining part brown; interstriae covered with suberect white scales, mostly arranged in one regular row, striae covered with almost invisible scales shorter and finer than those of interstriae5
- Elytra reddish and black, rarely completely black; interstriae covered with whitish or brownish scales, recumbent or both recumbent and suberect, arranged mostly in one or more irregular rows, striae covered with scales only slightly shorter and finer than those of interstriae9

5. Pronotum almost completely covered with broad scales, with narrow scales covering only anterior 2/3 of discal midline*terminassiana* Smereczyński, 1975 [26]
 - Only basal part of sides of pronotum covered in part with broad scales.....6
6. Eyes moderately convex; sides of rostrum in dorsal view slightly convergent from antennal insertion to apex*villosipenne* Roelofs, 1875 [28]
 - Eyes nearly flat; sides of rostrum in dorsal view parallel from antennal insertion to apex7
7. Rostrum shorter, of nearly the same shape and length in both sexes (rostrum length/pronotum length ♂ 0.83-0.88; ♀ 0.96-1.00) (Figs 30-31); elytra slightly longer (length/width 1.37-1.43), subelliptical (Fig. 104)*erinaceus* (Bedel, 1885) [27]
 - Rostrum longer, especially in female (rostrum length/pronotum length ♂ 0.98-1.02; ♀ 1.08-1.14) (Figs. 26-29); elytra slightly shorter (length/width 1.24-1.32), suboval (Figs 102-103).....8
8. Rostrum from base to apex in dorsal view nearly parallel-sided, in lateral view slightly narrowed and with dorsal margin regularly convex (Figs 28-29).....*sauramatum* Arzanov, 2006 [25]
 - Rostrum in dorsal view with sides slightly convergent from base to antennal insertion and parallel from antennal insertion to apex, in lateral view of nearly the same width from base to apex and with dorsal margin slightly concave or flattened at base (Figs 26-27).....*desbrochersi* Reitter, 1907 [24]
9. Metathoracic episterna completely covered with narrow scales; length 2.6-3.2 mm; elytra long (length/width 1.32-1.40); in male uncus of metatibiae wide, subquadrate (Fig. 43).....10
 - Metathoracic episterna completely covered with broad scales; length 1.0-2.3 mm; elytra shorter (length/width 1.15-1.28); in male uncus of metatibiae with pointed apex11
10. Elytra nearly parallel-sided, reddish with interstria 1 and 10 black, covered with easily removable sparser vestiture (so that nearly all specimens have glabrous elytra except their apical part); femora black (Fig. 106).....*vittipenne* Marseul, 1876 [31]
 - Elytra with sides slightly curved, widest at middle, covered with dense vestiture, reddish as well as legs (Fig. 107)*anagallis* Marshall, 1933 [32]
11. Elytral interstriae covered with recumbent to subrecumbent, short scales arranged in 2-3 irregular rows.....12
 - Elytral interstriae covered with at least in part suberect to erect, longer scales arranged in one or more irregular rows.15
12. Pronotum almost completely covered with yellowish, very dense, broad scales; eyes distinctly convex (Fig. 85)*beccabungae* (Linnaeus, 1761) [7]
 - Pronotum covered with broad scales only at sides; eyes moderately to distinctly convex13
13. Broad scales covering sides of pronotum rounded, not imbricated; elytra completely black (Fig. 86)*pyrenaicum* Tempère, 1961 [8]
 - Broad scales covering sides of pronotum oval to subelliptical, more or less imbricated; elytra reddish to black14
14. Elytra elongate (length/width 1.25-1.30), parallel-sided, black (Fig. 88)*aequale* Reitter, 1907 [9]
 - Elytra shorter (length/width 1.14-1.19), with sides slightly curved, widest at middle, reddish to black (Fig. 84)*veronicae* (Germar, 1821) [6]
15. Elytra and legs completely black (Fig. 87)*medvedevi* Arzanov, 2001 [10]
 - Elytra and legs at least in part reddish.....16
16. Rostrum slightly more robust, in lateral view with dorsal margin moderately curved in apical half and gradually narrowed from base to apex, scarcely sexually dimorphic (Figs 5-8)17
 - Rostrum slightly thinner, in lateral view with dorsal margin weakly curved and only slightly narrowed on apical half, moderately sexually dimorphic (Figs 1-4)18
17. Length 1.5-2.2 mm (average 1.9 mm); tarsi reddish brown; mesothoracic epimera covered with narrow and broad scales; rostrum slightly more robust (Figs. 7-8).....*melinum* Reitter, 1872 [5]
 - Length 1.4-2.0 mm (average 1.6 mm); tarsi blackish brown; mesothoracic epimera covered mainly with broad scales; rostrum slightly thinner (Figs 5-6).....*auliense* Reitter, 1907 [4]
18. Length 1.6-2.2 mm; rostrum in lateral view especially in male slightly angulate along dorsal margin at antennal insertion, in female more curved on basal half (Figs 3-4)*sapiens* Faust, 1885 [3]
 - Length 1.0-1.7 mm; rostrum in lateral view almost rectilinear along dorsal margin at antennal insertion, in female less curved on basal half (Figs 1-2).....19
19. Scales of elytral interstriae denser and usually arranged in three irregular rows (Fig. 81).....*niloticum* Kirsch, 1881 [1]
 - Scales of elytral interstriae sparser and arranged in one regular row (Fig. 82)*tibiellum* Desbrochers, 1899 [2]
20. Claws fused only in basal fifth (Fig. 40).....21
 - Claws fused in basal half (Fig. 39).....23
21. Third tarsal segment bilobed, distinctly wider than second segment; elytral integument and femora mostly blackish (Fig. 96).....*procerum* Caldara & Korotyaev, 2002 [18]
 - Third tarsal segment slightly bilobed, as wide as second segment; elytral integument and femora mostly reddish22
22. Elytra elongate (length/width 1.40); pronotum moderately longer than wide (width/length 1.36) (Fig. 90); rostrum in male moderately robust, in lateral view nearly straight (Fig. 13)*propinquum* Caldara & Korotyaev, 2002 [12]
 - Elytra short (length/width 1.20-1.25); pronotum distinctly transverse (width/length 1.48-1.52) (Fig. 89); rostrum in male robust, in lateral view moderately curved (Figs. 11-12).....*rubicundum* Reitter, 1907 [11]
23. Metathoracic epimera densely covered with elongate, whitish scales arranged in more than one row24
 - Metathoracic epimera sparsely covered with elongate, whitish grey scales arranged in one row25
24. Scales of elytral interstriae all about of the same width, nearly as long as the width of an interstria, unicolorous, white to yellowish; elytra distinctly wider than pronotum (elytral/pronotal width 1.45-1.52) (Fig. 91)*rotundicollis* Gyllenhal, 1838 [13]
 - Scales of elytral interstriae longer than the width of an interstria, variously coloured, white, brown and black, with darker scales finer than whitish scales; elytra moderately wider than pronotum (elytral width/pronotal width 1.35-1.41) (Fig. 92)*semirubrum* Pic, 1899 [14]
25. Rostrum in lateral view more or less angulate along dorsal margin at antennal insertion, moderately narrowed from antennal insertion to apex (Figs 22-23).....26
 - Rostrum in lateral view not angulate along dorsal margin at antennal insertion, slightly narrowed from base to apex (Figs 16-19, 24-25).....29

26. Legs with at least femora blackish27
 - Legs completely reddish.....28
27. Tibiae and tarsi reddish; pronotum usually slightly more transverse (width/length 1.33-1.40); elytra usually shorter (length/width 1.28-1.34); scales of elytral interstriae subrecumbent to suberect (Fig. 99).....
*pseudomelanarium* Reitter, 1907 [21]
 - Tibiae and tarsi blackish; pronotum usually less transverse (width/length 1.25-1.34); elytra usually slightly longer (length/width 1.34-1.43); scales of elytral interstriae recumbent to subrecumbent, rarely suberect (Fig. 97).....
*melanarium* (Germar, 1821) [19]
28. Scales of elytral interstriae shorter than the width of an interstria, subrecumbent to suberect; integument shining (Fig. 98).....*foveolatum* Hustache, 1927 [20]
 - Scales of elytral interstriae longer than the width of an interstria, erect; integument matt to slightly shining (Fig. 100)*linkei* Reitter, 1907 [22]
29. Tibiae at least in part black; club subspherical.....30
 - Tibiae reddish; club oval31
30. Dorsal vestiture slightly longer, scales of elytral interstriae in part curved and directed forwards; rostrum distinctly shorter than pronotum (rostrum length/pronotum length ♂ 0.68-0.75, ♀ 0.78-0.81), in lateral view weakly curved (Figs 18-19); elytra shorter (length/width 1.26-1.32) (Fig. 95); on pronotum intervals between punctures wider and irregular*aper* Desbrochers, 1893 [17]
 - Dorsal vestiture slightly shorter, scales of elytral interstriae regularly directed backwards; rostrum slightly shorter than pronotum (rostrum length/pronotum length ♂ 0.86-0.91, ♀ 0.96-1.02), in lateral view moderately curved (Figs 24-25); elytra longer (length/width 1.36-1.42) (Fig. 101); on pronotum intervals between punctures narrower and more regular*stimulosum* (Germar, 1821) [23]
31. Elytra and femora mostly blackish.....
*rostellum* (Herbst, 1795) [15]
 - Elytra and femora reddish*hoferi* Desbrochers, 1869 [16]

Analisi filogenetica

Le specie paleartiche di *Gymnetron* formano un insieme di taxa molto uniformi e separabili fra loro sulla base di pochissimi caratteri per la maggior parte mal utilizzabili per uno studio filogenetico (forma e lunghezza del rostro, disposizione e densità delle squame del rivestimento, colore dei tegumenti ecc.). Anche la formazione dei gruppi qui proposta è basata su poche apomorfie. Tuttavia, in considerazione del fatto che col presente lavoro, che segue quello sulle specie afrotropicali (Caldara, 2003), si conclude la revisione tassonomica di tutti i *Gymnetron*, ritengo in ogni caso utile proporre un'ipotesi filogenetica anche se ancora incompleta.

Riporto qui di seguito le principali osservazioni sui gruppi di specie paleartici e afrotropicali come da me proposti.

Gruppo di *Gymnetron veronicae*

Gruppo di specie con habitus molto simile fra loro e

considerato monofiletico sulla base del rivestimento del pronoto e degli epimeri mesotoracici formato almeno in parte da squame larghe (caratteri 8.1 e 26.1). Tuttavia, entrambi i caratteri sono posseduti per parallelismo anche dall'insieme dei gruppi di *G. desbrochersi*, *G. villosulum*, *G. vittipenne* e dal gruppo afrotropicale di *G. simulator*. Appare uno dei gruppi più primitivi avendo l'uncus delle metatibie del maschio con apice a punta, come in *Mecinus* e *Rhinusa*. Nel gruppo, due specie, *G. niloticum* e *G. tibiellum*, risultano sister species per avere le apofisi dell'edeago molto lunghe (carattere 38.1) (Figg. 43-44), mentre tutte le altre sembrano associate per avere il ramo della spermateca con nodulo molto globoso (carattere 43.1) (Figg. 69-72).

Gruppo di *Gymnetron rubicundum*

È formato da due specie, *G. rubicundum* e *G. propinquum*, caratterizzate dal terzo segmento dei tarsi scarsamente bilobato e circa della larghezza del secondo (carattere 23.1) e dalle unghie saldate fra loro solo alla base (carattere 24.1), quest'ultimo carattere omoplasico in *G. propinquum* del gruppo di *G. rostellum*. Per il resto, le specie sembrano essere primitive, visto l'uncus delle metatibie con apice a punta e, almeno per quanto riguarda *G. rubicundum* (dato che di *G. propinquum* si conosce solo il maschio), per la forma della spermateca con incisura al punto di passaggio fra corpo e ramo (carattere 41.0) (Fig. 73).

Gruppo di *Gymnetron rotundicolle*

È formato da due specie molto simili fra loro, ma non caratterizzate da nessuna sinapomorfia. In realtà una potrebbe essere rappresentata dal tipo di rivestimento degli episterni metatoracici, ricoperti fittamente da squame allungate e larghe disposte in più file, che distingue il gruppo da quelli vicini di *G. rostellum* e *G. melanarium*; tuttavia, i numerosi gradi di passaggio nel tipo di rivestimento degli episterni e l'elevata omoplasia del carattere nelle specie del genere mi ha portato a non inserirlo nel mio studio filogenetico. Per la forma della spermateca (Fig. 74), che risulta simile a quella di *G. rubicundum*, il gruppo di *G. rotundicolle* appare il più primitivo nel clade caratterizzato dagli unci delle metatibie del maschio con apice non a punta.

Gruppo di *Gymnetron rostellum*

Complesso di quattro specie unite per le loro evidenti somiglianze, ma non caratterizzate da nessuna sinapomorfia. Una di queste, *G. procerum*, può essere separata dalle altre tre per avere l'uncus delle metatibie con apice a punta anche nel maschio e le unghie

attaccate fra loro solo nella parte basale (carattere 24.1) (Fig. 40), come avviene apparentemente per convergenza nelle specie del gruppo di *G. rubicundum*.

Gruppo di *Gymnetron melanarium*

È composto da quattro specie molto simili fra loro e difficili da separare se non sulla base di esigue differenze. Il gruppo è apparentemente monofiletico per la caratteristica forma del rostro della femmina (Fig. 23), che tuttavia risulta simile a quella di alcune specie del gruppo di *G. veronicae*. Un altro carattere probabilmente sinapomorfo per il gruppo potrebbe essere costituito dalla forma delle protibie della femmina, che risultano particolarmente più corte e più allargate nella loro parte apicale rispetto a quelle del maschio; tuttavia, visti i numerosi gradi di passaggio di questo carattere nelle varie specie, non ho ritenuto opportuno inserirlo nell'analisi filogenetica. Tenendo conto dell'habitus e della forma della spermateca, si può ipotizzare che il gruppo sia affine a quello di *G. rostellum*.

Gruppo di *Gymnetron stimulosum*

Gruppo monobasico che sembra il più primitivo nel clade caratterizzato dalla presenza di dotto spermatecale in parte sclerotizzato (carattere 46.1) (Fig. 77), sinapomorfia unica nei Mecinini, e composto anche dai gruppi di *G. desbrochersi*, *G. vittipenne* e *G. villosulum*. Infatti, più che a questi appare estremamente simile alle specie dei gruppi di *G. rostellum* e *G. melanarium*.

Gruppo di *Gymnetron desbrochersi*

Altro gruppo di specie molto simili per habitus e differenziabili fra loro per esigui caratteri, quali la forma del rostro, la convessità degli occhi e il tipo di rivestimento del pronoto. L'unica sinapomorfia delle specie che lo compongono, rispetto alle altre dei due gruppi correlati di *G. villosulum* e *G. vittipenne*, potrebbe essere costituito dal colore dei tegumenti elitrali, che variano da bruno scuri a neri, ma non sono mai in parte rossastri e in parte neri. Tuttavia, tale carattere non è stato preso in considerazione nel presente studio filogenetico a causa della sua marcata omoplasia: esistono infatti numerose specie del genere dove il colore dei tegumenti elitrali varia da rossastro e nero a completamente nero.

Gruppo di *Gymnetron villosulum*

Gruppo di due specie strettamente correlate fra loro e ben identificabili per il rivestimento ventrale formato in parte da squame larghe (carattere 27.1), carattere posseduto per parallelismo solo da *G. imitator* del gruppo afrotropicale di *G. simulator*, e per il rivestimento elitrale che presenta un disegno

tenacemente chiazzato (carattere 9.1). Ciò si verifica solo, per verosimile convergenza, nel gruppo monobasico afrotropicale di *G. castaneum*.

Gruppo di *Gymnetron vittipenne*

Altro gruppo di due specie strettamente correlate fra loro e caratterizzate dall'inusuale forma molto larga dell'uncus delle metatibie del maschio (carattere 21.2) (Fig. 43), dall'endofallo contenente due scleriti a forma di uncino (carattere 35.1) e flagello molto robusto e con estremità basale a forma di cucchiaio (carattere 36.1) (fig. 66) e dalla spermateca con ramo globoso (carattere 42.1) e separato dal corpo da una evidente incisione (carattere 41.0 inversione) (Fig. 80). Un'altra sinapomorfia potrebbe essere rappresentata dalla pubescenza particolarmente folta e lunga della parte ventrale del primo segmento tarsale nel maschio, carattere non usato nella presente analisi filogenetica a causa di numerosi gradi di passaggio in altre specie del genere.

Gruppi di specie afrotropicali

Poco è da aggiungere a quanto riportato per i 13 gruppi recentemente proposti (Caldara, 2003): lo studio ancora in corso di alcuni nuovi taxa ha permesso solo di ipotizzare la verosimile stretta correlazione fra i gruppi di *G. aenigma* e *G. difforme* e di meglio precisare le sinapomorfie del gruppo di *G. buddleiae*.

Come si può notare, ad eccezione del gruppo di *G. simulator* e dei gruppi di *G. aenigma* + *G. difforme*, tutti gli altri gruppi potrebbero formare un clade sulla base di un'unica sinapomorfia: l'assenza di uncus delle metatibie nella femmina (carattere 22.1). Entro questo clade si intravede un altro ampio raggruppamento monofiletico sulla base della forma dell'apice esterno delle metatibie, che risulta più o meno dilatato (carattere 20.1). Le correlazioni fra i rimanenti gruppi appaiono per il momento irrisolte per mancanza di sinapomorfie.

CONCLUSIONI

Lo studio filogenetico basato sui 46 caratteri prescelti ha dato origine ad un albero solo parzialmente dicotomico a livello di gruppi di specie e prevalentemente politomico a livello delle specie componenti i singoli gruppi. Pertanto il cladogramma presentato (Fig. 108) riguarda in massima parte solo l'ipotesi filogenetica dei gruppi di specie. Per alcuni gruppi, quali quelli di *G. rotundicollis*, *G. rostellum*, *G. desbrochersi*, *G. agile* e *G. soricinum*, sarebbe più appropriato parlare di "complesso" di specie come proposto da Clark (1978), dato che la loro ipotizzata monofilia non risulta basata su sinapomorfie, ma solo

sulla elevatissima similarità fenetica dei taxa che li compongono.

Tutte le specie paleartiche di *Gymnetron* potrebbero appartenere ad un unico clade, come sembra suggerire la forma della spermateca sempre caratterizzata dall'inserzione del dotto quasi perpendicolare alla direzione del ramo. Qualche somiglianza si può scorgere, per verosimile convergenza, in alcune specie del gruppo di *G. lanosum*, esclusivamente afrotropicale (Caldara, 2003). Il fatto che le specie paleartiche, almeno sulla base dei dati biologici a disposizione, siano le uniche a vivere su *Veronica* potrebbe rafforzare ulteriormente l'ipotesi che esse rappresentino un gruppo monofiletico.

Come già precedentemente discusso (Caldara, 2001, 2003), non esiste alcuna sinapomorfia che permetta di riunire in un'unico gruppo monofiletico le specie paleartiche con quelle afrotropicali. Pertanto, alla base del cladogramma proposto (Fig. 108) si trovano il clade composto dalle specie paleartiche e tre cladi di specie afrotropicali, le cui correlazioni risultano attualmente irrisolte. Di questi ultimi uno, formato dalla quasi totalità delle specie, comprendendo 10 dei 13 gruppi di specie noti, è ipotizzato monofiletico sulla base della mancanza di uncus delle metatibie della femmina (carattere 22.1), carattere non presente in altri Mecinini, ma nel sister-group Cionini per probabile parallelismo.

RINGRAZIAMENTI

Per l'invio di materiale dai Musei ringrazio i seguenti colleghi e amici: M.A. Alonso-Zarazaga (Madrid), M. Barclay (London), L. Bartolozzi (Firenze), L. Behne (Müncheberg), J. Frisch (Berlin), M. Jäch (Wien), O. Jäger (Dresden), K. Klass (Dresden), H. Kojima (Fukuoka), B.A. Korotyaev (St. Petersburg), L. Latella (Verona), P. Limbourg (Bruxelles), C. Lyal (London), (O. Merkl), M. Ohara (Sapporo), H. Perrin (Paris), C. Pesarini (Milano), R. Poggi (Genova), F. Rigato (Milano), K. Schneider (Halle), H. Schönmann (Wien), A. Solodovnikov (Copenhagen), E. Sprecher (Basel), R.T. Thompson (London), B. Viklund (Stockholm) e J. Willers (Berlin). Un sentito ringraziamento anche a tutti gli amici che mi hanno inviato in studio esemplari delle loro collezioni private nominate nel capitolo Materiali e Metodi con i loro acronimi. Ringrazio infine l'amico Valter Fogato (Milano), autore delle fotografie che illustrano il testo.

BIBLIOGRAFIA

ABBAZZI P., OSELLA G., 1992. Elenco sistematico-faunistico degli Anthribidae, Rhinomaceridae, Attelebidae, Apionidae, Brentidae, Curculionidae italiani (Insecta, Coleoptera, Curculionoidea). I Parte. *Redia* **75**: 267-414.

AGASSIZ L., 1846. *Nomenclatoris zoologici index universalis, continens nomina systematica classium, ordinum, familiarum et generum animalium omnium, tam viventium quam fossilium, secundum ordinem alphabeticum unicum disposita, adjectis homonymis plantarum, nec non variis adnotationibus et emendationibus*. Jent & Grassmann, Soloduri, VIII + 393 pp.

ALONSO-ZARAZAGA M.A., LYAL C.H.C., 1999. *A world catalogue of families and genera of Curculionoidea (Insecta: Coleoptera) (Excepting Scolytidae and Platypodidae)*. Entomopraxis, Barcelona, 315 pp.

ARZANOV Y.G., 2001. A new species of the weevil genus *Gymnetron* Schoenherr (Coleoptera, Curculionidae) from the Crimea. *Entomological Review* **7**: 791-796.

ARZANOV Y.G., 2006. New species of the *Gymnetron* Schoenherr genus (Coleoptera, Curculionidae) from the South of the European part of Russia. *Vestnik Juznogo Nauchnogo Centra Ran* **2**: 83-85.

BEDEL L., 1884. Faune des Coléoptères du Bassin de la Seine Vol. VI. Rhynchophora [partim]. *Annales de la Société entomologique de France* (6) (Hors Série) **4**: 129-144.

BEDEL L., 1885. Faune des Coléoptères du Bassin de la Seine. Vol. VI. Rhynchophora [partim]. *Annales de la Société entomologique de France* (6) (Hors Série) **4**: 145-248.

BEDEL L., 1887. Faune des Coléoptères du Bassin de la Seine. Vol. VI. Rhynchophora [partim]. *Annales de la Société entomologique de France* (6) (Hors Série) **7**: 313-444.

BEDEL L., 1912. Cécidie du *Gymnetron erinaceum* Bed. (Col. Curculionidae) sur le *Veronica spicata* L. *Bulletin de la Société entomologique de France* **1912**: 390-391.

BRISOUT DE BARNEVILLE H., 1862. Monographie du genre *Gymnetron*. *Annales de la Société entomologique de France* (4) **2**: 625-668.

BRISOUT DE BARNEVILLE H., 1865. Notes supplémentaires, rectificatives et synonymiques sur les genres *Gymnetron*, *Bagous* et *Acalles* avec la description d'une nouvelle espèce d'*Acalles*. *Annales de la Société entomologique de France* (4) **5**: 619-626.

CALDARA R., 2001. Phylogenetic analysis and higher classification of the tribe Mecinini (Coleoptera: Curculionidae, Curculioninae). *Koleopterologische Rundschau* **71**: 171-203.

CALDARA R., 2003. Revisione dei *Gymnetron* della Regione Afrotropicale. *Memorie della Società entomologica italiana* **82**: 87-272.

CALDARA R., 2008. Quattro specie di Curculionidae nuove per la fauna italiana (Coleoptera). *Bollettino della Società entomologica italiana* **140**: 185-188.

CALDARA R., KOROTYAEV B.A., 2002. Description of two new species of the weevil genus *Gymnetron* Schoenherr, 1825 from eastern Caucasus and Uzbekistan (Coleoptera, Curculionidae). *Atti della Società italiana di Scienze naturali e del Museo civico di Storia naturale di Milano* **143**: 139-145.

CLARK W.E., 1978. The weevil genus *Sibinia* Germar: natural history, taxonomy, phylogeny, and zoogeography, with revision of the New World species (Coleoptera: Curculionidae). *Quaestiones entomologicae* **14**: 91-387.

DESBROCHERS DES LOGES J., 1869. Description de *Polydrosus* et autres Curculionides nouveaux et d'un genre nouveau de la même famille. *Annales de la Société entomologique de France* (4) **9**: 389-400.

DESBROCHERS DES LOGES J., 1893a. Espèces inédites de Curculionides de l'ancien monde 2. *Le Frelon* **2**: 88-100.

DESBROCHERS DES LOGES J., 1893b. Révision des espèces de Curculionides appartenantes à la tribu des Gymnetridae d'Europe et circa. *Le Frelon* **2**: 1-36 [pagination speciale].

DESBROCHERS DES LOGES J., 1893c. Révision des espèces de curculionides appartenantes à la tribu des Gymnetridae d'Europe et circa (fin). *Le Frelon* **3**: 37-68 [pagination speciale].

DESBROCHERS DES LOGES J., 1898. Premier supplément à la Monographie des Gymnetridae. *Le Frelon* **6**: 39-44.

- DESBROCHERS DES LOGES J., 1908. Notes critiques et synonymiques sur le Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae Rossiae, 2ème édition 1906, de MM. L.v. Heyden, E. Reitter et J. Weise. *Le Frelon* **16**: 85-104.
- DIECKMANN L., BEHNE L., 1994. Familie Curculionidae. U.F. Cleoninae-U.F. Rhynchaeninae. In: Lohse G.A. & Lucht W. (eds), *Die Käfer Mitteleuropas 14. Supplementband mit Katalogteil 3*. Goecke & Evers, Krefeld, pp. 259-298.
- ENDRÖDI S., 1970. Zur Kenntnis der Rüsselkäfer (Col. Curculionidae) des Karpatenbeckens. VI. *Folia entomologica hungarica* (series nova) **23**: 245-265.
- FAUNA EUROPAEA WEB SERVICE, 2004. Fauna Europaea version 1.1. <http://www.faunaeur.org> [scaricato VI.2008].
- FAUST J., 1885. Turkestanische Rüsselkäfer. *Stettiner entomologische Zeitung* **46**: 149-202.
- GARDNER J.M.C., 1934. Immature stages of Indian Coleoptera (14) (Curculionidae). *Indian Forest Records* **20**: 1-48, pls 1-6.
- GERHART J., 1908. Über *Anthicus* und *Gymnetron* (Col.). *Deutsche entomologische Zeitschrift* **1908**: 205-208.
- GERMAR E.F., 1821. Genera quaedam Curculionitum proposita, et speciebus observatis illustrata. *Magazin der Entomologie* **4**: 291-345.
- GISTEL J., 1848. *Naturgeschichte des Thierreichs. Für höhere Schulen bearbeitet*. Hoffmann, Stuttgart, XVI + 216 + [4] pp., 32 pls.
- GYLLENHAL L., 1813. *Insecta suecica descripta a Leonardo Gyllenhal. Classis I. Coleoptera sive Eleuterata. Tom. I. Pars III. Scaris*, [2] + 730 pp.
- HARDY J., BOLD T.J., 1852. *A catalogue of the insects of Northumberland and Durham. Coleoptera*. Dodsworth F. & W., Newcastle-upon-Tyne, X + 117 pp.
- HAUSER F. (ed.), 1894. Beitrag zur Coleopteren-Fauna von Transcaspien und Turkestan. *Deutsche entomologische Zeitschrift* **1894**: 17-74, pl. 1.
- HERBST J.F.W., 1795. *Natursystem aller bekannten in- und ausländischen Insekten, als eine Fortsetzung der von Büffonschen Naturgeschichte. Der Käfer sechster Theil*. Pauli, Berlin, XXIV + 520 pp., 60-95 pls.
- HOFFMANN A., 1934. Synonymies et observations diverses sur plusieurs espèces de Curculionides de la faune paléarctique (Col.). *Bulletin de la Société entomologique de France* **103**: 45-48.
- HOFFMANN A., 1958. *Coléoptères Curculionides (Troisième partie)*. Faune de France 62. Lechevalier, Paris, 1208-1839 pp.
- HONG K.J., EGOROV A.B., KOROTYAEV B.A., 2000. *Illustrated Catalogus of Curculionidae of Korea*. Insects of Korea 5. Koeltz Scientific Books, Koenigstein, 337 pp.
- HUSTACHE A., 1927. Description d'un *Gymnetron* nouveau du Maroc (Col. Curculionidae). *Bulletin de la Société des Sciences naturelles du Maroc* **7**: 198.
- HUSTACHE A. 1931. Curculionidae Gallo-Rhénans. Mecinini. *Annales de la Société entomologique de France* **100**: 399-435.
- ICZN (International Commission on Zoological Nomenclature), 1999. *International Code of Zoological Nomenclature*. 4th edn. The International Trust for Zoological Nomenclature, London, XXIX + 306 pp.
- KLEINE R., 1910. Die Lariiden und Rhynchophoren und ihre Nahrungspflanzen. *Entomologische Blätter* **6**: 275-294.
- KLIMA A., 1934. *Coleopterorum Catalogus auspiciis et auxilio W. Junk editus a S. Schenkling. Pars 135. Curculionidae: Gymnetrinae, Nanophyinae*. Junk, 's-Gravenhage, 68 [Gymnetrinae] + 26 [Nanophyinae] pp.
- KOCH K., 1992. *Die Käfer Mitteleuropas. Ökologie 3*. Goecke & Evers, Krefeld, 389 pp.
- KÔNO H., 1930. Langrüssler aus dem japanischen Reich. *Insecta Matsumurana* **4**: 145-162.
- KOŠT'AL M., 1988. On the validity of *Gymnaetron aper* Desbrochers, 1893 (Coleoptera Curculionidae). *Acta Musei Reginaehradecensis* (Scientiae naturales) **21**: 45-48.
- KÜNNEMANN E., 1918. Zur *Gymnetron beccabungae* L. and *squamicolle* Rtrr. *Entomologische Blätter* **14**: 101-102.
- LINNAEUS C., 1761. *Fauna suecica*. Editio altera, auctior. L. Salvius, Stockholmiae, [48] + 578 pp., 1 pl., 2 tabs.
- LOHSE G.A., TISCHLER T., 1983. Mecininae. In: Freude H., Harde K.W., Lohse G.A. (eds), *Die Käfer Mitteleuropas 11*. Goecke & Evers, Krefeld, pp. 259-283.
- MARSHALL G.A.K., 1933. On new Indian Curculionidae (Col.). *The Annals and Magazine of Natural History* **12**: 565-583.
- MORIMOTO K., 1984. Curculionidae. In: Hayashi M, Morimoto K., Kimoto S. (eds), *The Coleoptera of Japan in color 4*. Hoikusha Publishing Company, Osaka, pp. 269-345.
- MIYOSHI K., 1922. *Gymnetron miyoshii*. Mats. n. sp. *Konchû Sekai* **26**: 253-258.
- NORMAND H., 1937. Contribution au Catalogue des Coléoptères de la Tunisie (12me Fascicule). *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de l'Afrique du Nord* **28**: 236-273.
- PÉRICART J., 1974. Notes sur divers Curculionidae français avec la description d'une espèce et d'une sous-espèce nouvelles (Coleoptera). *Nouvelle Revue d'Entomologie* **4**: 55-70.
- PÉRICART J., 1989. Corrections et compléments aux trois volumes d'Adolphe Hoffmann. In: Tempère G., Péricart J., *Coléoptères Curculionidae. Quatrième partie*. Faune de France 74. Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles, Paris, pp. 15-457.
- PEYERIMHOFF P., DE, 1911. Notes sur la biologie de quelques coléoptères phytophages du Nord-Africain. *Annales de la Société entomologique de France* **80**: 283-314.
- PEYERIMHOFF P., DE, 1915. Notes sur la biologie de quelques coléoptères phytophages du Nord-Africain (deuxième série). *Annales de la Société entomologique de France* **84**: 19-61.
- PIC M., 1899. Descriptions d'étatérides et curculionides d'Europe et circa. *Miscellanea entomologica* **7**: 139-142.
- PLÖTZ C., 1869. Verzeichniss der im zoologischen Museum der Universität Halle-Wittenberg aufgestellten Rüsselkäfer. *Zeitschrift für gesammelte Naturwissenschaften* **33**: 1-120.
- REITTER E., 1907. Bestimmungs-Tabellen für die Curculioniden-Gruppe der Mecinini (Gymnetrini) aus Europa und den angrenzender Ländern. *Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn* **45** (1906): 7-50.
- REITTER E., 1916. *Fauna Germanica. Die Käfer des Deutschen Reiches. Nach der analytischen Methode bearbeitet* 5. K.G. Lutz, Stuttgart, 343 pp. + 153-168 pls.
- REY C., 1894. Remarques en passant. *L'Échange* **10**: 74-75.
- ROUBAL J., 1917. Tres novae formae Coleopterorum de Bohemia. *Acta Societates entomologicae Bohemiae* **14**: 68-69.
- ROUBAL J., 1921. Fünf palaearktische Coleopteren-Nova. *Entomologische Blätter* **17**: 135-136.
- SAINTE-CLAIRE DEVILLE J., 1923. *Faune des Coléoptères du Bassin de la Seine par Luis Bedel. Supplément aux Rhynchophora. Rédigé d'après les notes de L. Bedel. Vol 6 bis*. Société Entomologique de France, Paris, 80 pp.
- SCHILSKY J., 1888. Beiträge zur Käferfauna Deutschlands III. *Deutsche entomologische Zeitschrift* **1888**: 125-128.
- SCHOENHERR C.J., 1825. Tabulae synopticae familiae Curculionidum (continuatio). *Isis* **5**: [columns] 581-588.

SCHOENHERR C.J., 1826. *Curculionidum dispositio methodica cum generum characteribus, descriptionibus atque observationibus variis, seu prodromus ad synonymiae insectorum, Partem 4.* Lipsiae, X + 338 pp.

SCHOENHERR C.J. (ed.), 1838. *Genera et species Curculionidum, cum synonymia hujus familiae. Tomus quartus. Pars secunda.* Roret, Paris, [III] + 601-1121 [+ 3] [corrigenda] pp.

SCHOENHERR C.J. (ed.), 1843. *Genera et species Curculionidum, cum synonymia hujus familiae. Tomus septimus. Pars secunda. Supplementum continens.* Roret, Paris, VIII + 461 pp.

SCHOENHERR C.J. (ed.), 1845. *Genera et species curculionidum, cum synonymia hujus familiae. Tomus octavus. Pars secunda. Supplementum continens.* Roret, Paris, VIII + 504 pp.

SMRECZYŃSKI S., 1975. *Gymnaetron (Gymnaetron s.str.) terminassianae* sp. n., eine neue Art der Curculionidae (Coleoptera) von Kasachstan. *Bulletin de l'Académie polonaise des Sciences (Sciences Biologiques)* **23**: 325-327.

SMRECZYŃSKI S., 1976. *Chrzyszczce-Coleoptera. Ryjkowce-Curculionidae. Podrodzina Curculioninae.* Klucze do Oznaczenia Owadów Polski 19.98f. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa, 115 pp.

SPRICK P., 1997. Beiträge zur Ökologie phytophager Käfer (Col. Chrysomelidae, Curculionoidea). II. Plausibilitätsprüfungen von Wirtspflanzenangaben bei phytophagen Käfern unter besonderer Berücksichtigung sekundärer Pflanzeninhaltsstoffe. *Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft rheinischer Koleopterologen* **7**: 73-104.

STEPHENS J.F., 1829. *The Nomenclature of British Insects being a compendious list of such species as are contained in the Systematic Catalogue of British Insects, and forming a guide to their classification, &c.* Baldwin & Cradock, London, [2] + 68 pp.

STEPHENS J.F., 1831. *Illustrations of British entomology. Mandibulata. Vol. IV.* Baldwin & Cradock, London, 414 pp., 4 pls.

STEVENS P.F., 2008. Angiosperm Phylogeny Website. Version 8 (June 2008). <http://www.mobot.org/MOBOT/research/APweb/> [scaricato VI.2008].

STREJČEK J., 2007. Faunistic records from the Czech Republic 226. Coleoptera. *Klapaleckiana* **43**: 85-86.

TEMPÈRE G., 1961. Sur quelques Curculionidae de la faune française (Col.). *Bulletin de la Société entomologique de France* **66**: 94-100.

TEMPÈRE G., 1975. Nouvelles notes sur les Curculionidae de la faune française (Col.). Taxonomie, chorologie, écologie, éthologie, deuxième série. *Annales de la Société entomologique de France (nouvelle série)* **11**: 631-658.

URBAN C., 1930. Beiträge zur Naturgeschichte einiger Rüsselkäfer. III. *Entomologische Blätter* **26**: 97-104.

VAN EMDEN F., 1938. On the taxonomy of Rhynchophora larvae (Coleoptera). *Transactions of the Royal entomological Society of London* **87**: 1-37.

VITALE F., 1906. Forme nuove di Curculionidi siciliani. *Il Naturalista siciliano* **18**: 131-136.

WILEY E.O., 1981. *Phylogenetics. The Theory and Practice of Phylogenetic Systematics.* J. Wiley and Sons, New York, XVI + 439 pp.

INDIRIZZO DELL'AUTORE
Roberto Caldara
 Via Lorenteggio 37, I-20146 Milano
 e-mail: roberto.caldara@gmail.com

Appendice

Matrice dei caratteri usati per la ricostruzione dell'albero filogenetico dei gruppi di *Gymnetron*.

	1	2	3	4
	12345678901	2345678901	2345678901	2345678901
<i>Mecinus</i>	00000000000000000100000000010000000000000000			
<i>Rhinusa</i>	00000000000110000000000100000000000000000000			
<i>G. veronicae</i> gr. pars	00000010000010000000000010000000000000000000			
<i>G. niloticum</i>	01000010000010000000000010000000000000000000			
<i>G. tibiellus</i>	01000010000010000000000010000000000000000000			
<i>G. rubicundum</i> gr.	00000000000010000000011000000000000000000000			
<i>G. rotundicollis</i> gr.	00000000000010000001000000000000000000000000			
<i>G. rostellum</i> gr. pars	00000000000010000010000000000000000000000000			
<i>G. procerum</i>	00000000000010000000001000000000000000000000			
<i>G. melanarium</i> gr.	01000000000010000010000000000000000000000000			
<i>G. stimulosum</i> gr.	00000000000010000010000000000000000000000000			
<i>G. desbrochersi</i> gr.	00000010000010000001000010000000000000000000			
<i>G. villosulum</i> gr.	00000001100001000000100001100000000000000000			
<i>G. vittipennis</i> gr.	000000100000100000020000100000000110001010101			
<i>G. simulator</i>	000000100000100000000000100010100000100000000			
<i>G. imitator</i>	000000100000100000000000110010100000000000000			
<i>G. aenigma</i> gr.	00110100000101000000000000000000000000000000			
<i>G. difforme</i> gr.	00110100000010110000000000000000000000000000			
<i>G. csetaneum</i> gr.	00000001010010000000100000010000000000000000			
<i>G. buddeleae</i> gr.	00010000000111000010000000000100000000000000			
<i>G. agandaeum</i> gr.	10000000000010000010100000000000000000000000			
<i>G. laposum</i> gr.	00000000000010000010100000001100000100000000			
<i>G. sericinum</i> gr.	00000000000010000010100000001000000000000000			
<i>G. agile</i> gr.	00000000000010000010100000000000000000000000			
<i>G. ciosararium</i> gr.	00000000000010000010100000000000100000000000			
<i>G. bisignatum</i> gr.	00000000000010000000100000100000000000000000			
<i>G. hystrix</i> gr.	00000000100010000100100000000000000000000000			
<i>G. sculptum</i> gr.	00000110000001000000010000000000000000000000			