

Hoffmann) etichettato «Central Asie, 27-IX-1906, Zugmayer/*Tychius oriens* n. sp. m., A. Hoffmann det./Type». L'es. ha la testa staccata dal resto del corpo e le antenne in parte rotte, ma nel complesso è più che sufficientemente conservato per la sua determinazione.

Descrizione — Lunghezza: mm 2,7-3.

Tegumenti: bruno ferrugini (protorace e parte inferiore più nerastri); rivestimento della parte superiore formato da squame coricate, abbastanza fitte, di 2 forme e 2 colori: strette, subrettangolari (lu/la 3-6, ancora più strette, subpiliformi, sulle strie elitrali che sono poco visibili), cretacee (più chiare, biancastre, ai lati delle elitre e lungo la linea mediana del pronoto, su testa e metà basale del rostro e sulle zampe), che sono prevalenti, e più larghe (lu/la 2,5-4), subellittiche, bianche, concentrate alla base e lungo i lati e la linea mediana del pronoto, sullo scutello, alla base delle elitre, lungo l'interstria suturale e in numero molto scarso sparse sulle altre interstrie e sui femori. Parte inferiore ricoperta fittamente da squame larghe, subellittiche, biancastre.

Capo: occhi molto debolmente debordanti dalla sua convessità. Fronte un poco più stretta del rostro alla base. Rostro (fig. 93, 94), visto superiormente, a lati debolmente convergenti dalla base all'apice (Rlu/Plu ♂ 0,83-0,9; ♀ 0,9). Funicolo antennale di 7 articoli, 1° articolo più grosso e circa 1,5 volte più lungo del 2°.

Protorace: poco più largo che lungo (Pla/Plu 1,09-1,15), a lati subrettilinei nei 2/3 basali e decisamente convergenti nel terzo apicale, un poco convesso superiormente. Elitre: subrettangolari, a lati subrettilinei nei 2/3 basali, evidentemente più larghe del protorace (Elu/Ela 1,25-1,41; Ela/Pla 1,3-1,4). Zampe: femori posteriori subdentati, senza particolari caratteri sessuali così come le tibie; 3° articolo dei tarsi in modo evidente più largo del 2°, appendici ungueali grosse, lunghe un poco più della metà dell'unghia stessa.

Organi genitali: fig. 163, 164, 226, 339.

Variabilità: i 4 es. della specie da me esaminati, tutti sicuramente della stessa località di cattura, sono molto costanti per le caratteristiche del rivestimento, se si eccettua che nell'holotypus le squame rettangolari sono più piliformi che negli altri es. In un es. il protorace è più largo, a lati un poco curvilinei dalla base, e le elitre sono di forma oblungo-ovale.

Note comparative — Specie imparentata con *tectus*, al quale si avvicina per tipo di rivestimento, forma generale e struttura del lobo mediano dell'edeago; da questa specie differisce per gli occhi pressochè piani, per la forma del rostro e, solitamente, per il protorace più stretto.

Geonemia — Tibet.

Materiale esaminato: 4 es. (CF, MP).

72. *Tychius thompsoni* n. sp. (Fig. 97)

Diagnosis — Vestiture on dorsum of elongate, hair-like, whitish and light brown scales (the white scales abundant along midline of pronotum and at sides of elytra) and wide, subelliptical, white scales, the wide scales covering interspace 1, interspersed at sides of pronotum and on the other interspaces and absent on legs. Eye nearly flat. Pronotum subquadrate. Elytra suboval.

Serie tipica — Holotypus: ♂ «Tibet: Kyishong, 14,500 ft., 10-VII-1924, Maj. R. W. G. Hingston/Everest Exp., Brit. Mus., 1924-386» (MLO).

Descrizione — Lunghezza: mm 2,8.

Tegumenti: bruno-nerastri, ad eccezione dei 2/3 apicali del rostro, antenne e zampe ferrugini; sul dorso un poco visibili fra il rivestimento formato da squame coricate di due forme ben differenti: strette (lu/la 6-9), subpiliformi, che sono decisamente prevalenti (ricoprono fra l'altro interamente le zampe), di colore biancastro e nocciola chiaro con lievi riflessi metallici e poco contrastate fra di loro (le biancastre più concentrate lungo la linea mediana del pronoto e ai lati delle elitre), e larghe, bianche, subellittiche (lu/la 1,5-2), che ricoprono completamente l'interstria suturale e si trovano sparse ai lati del pronoto e sulle altre interstrie elitrali, sebbene in numero scarso; strie elitrali poco visibili, con una serie di esili squame piliformi biancastre. Parte inferiore ricoperta fittamente da squame bianche larghe, subellittiche.

Capo: occhi solo lievemente debordanti dalla sua convessità. Fronte circa della larghezza del rostro alla base. Rostro (fig. 97), visto dall'alto, lievemente ristretto nel terzo basale, indi a lati paralleli (Rlu/Plu 0,93). Funicolo antennale di 7 articoli, 1° articolo lungo 1 volta e 3/4 il 2°.

Protorace: subrettangolare (Pla/Plu 1,17), a lati quasi rettilinei, solo lievemente ristretto alla base, in modo più evidente all'apice, poco convesso sul dorso. Elitre: subovali (Elu/Ela 1,35; Ela/Pla 1,29), a lati un poco curvilinei fin dalla base, con il punto di maggior larghezza fra terzo anteriore e terzo medio, abbastanza convesse. Zampe: femori inermi; 3° articolo dei tarsi solo lievemente più largo del 2°, appendici ungueali lunghe circa la metà dell'unghia stessa.

Derivatio nominis — Specie dedicata al Collega Richard T. Thompson, a riconoscenza di tutto l'aiuto fornitomi nei miei studi, sia durante una mia visita alle collezioni entomologiche del British Museum sia attraverso numerose lettere inviatemi in questi ultimi anni e ricche di preziose notizie.

Note comparative — Può essere paragonato a *perrinae* (vedi note comparative di questa specie) e ad *oriens*, dal quale differisce per il 3° articolo dei tarsi solo poco più largo del 2°, per il rostro più lungo, per le elitre a lati più arrotondati con omeri poco evidenti, per il rivestimento meno fitto, per le squame strette delle elitre grigiastre invece che nocciola.

Geonemia — Tibet.

73. *Tychius perrinae* n. sp. (Fig. 165, 166)

Diagnosis — Integument on dorsum broadly exposed between scales. Scales mainly elongate, white and brown-reddish, the remainder suboval, white, covering base of pronotum, elytral interspace 1 and interspersed throughout the other interspaces. Prothorax subquadrate, convex on dorsum. Elytra suboval, distinctly wider at base than prothorax.

Serie tipica — Holotypus: ♂ «Muséum Paris, Tonkin sept., Ha-Lang, Lamey 1898/199» (MP). 3 Paratypi ♀♀: 1. «idem/201» (MMi); 2. «Heng Tchen, Tche Kiang, Chine, Picard» (MP); 3. «Woosung, China, III-27-1921/F. R. Mason coll.» (MLO).

Descrizione — Lunghezza: mm 2,7-3.

Tegumenti: ferrugini sulla parte dorsale, ben visibili fra il rivestimento poco fitto e formato da squame di due forme: strette, rettangolari, e più larghe, ovali o

subellittiche, che sono di gran lunga prevalenti, di colore bruno-rossastro e biancastro; queste ultime formano sul pronoto una stretta banda longitudinale centrale poco evidente, mentre sono frammitte alle più scure sulle elitre e, in parte, riunite in piccole chiazze poco evidenti. Le larghe di colore biancastro formano tre piccole chiazze alla base del pronoto, ricoprono l'interstria suturale elitrale e sono sparse, in numero molto scarso, sulle altre interstrie; parte inferiore ricoperta fittamente da squame ovali, biancastre.

Capo: occhi convessi, un poco sporgenti. Fronte della larghezza del rostro alla base. Rostro come in *oriens* (fig. 93, 94), ma visto di lato più arcuato e nella ♀ decisamente più sottile (Rlu/Plu ♂ 0,87; ♀ 0,94-1). Funicolo antennale di 7 articoli, 1° articolo lungo circa 2 volte il 2°.

Protorace: trasverso (Pla/Plu 1,19-1,28), a lati debolmente curvilinei soprattutto nella metà basale, con il punto più largo alla metà, discretamente convesso sul dorso. Elitre: subrettangolari, a lati subparalleli nella metà basale, decisamente più larghe del protorace (Elu/Ela 1,33-1,41; Ela/Pla 1,33-1,44), abbastanza convesse. Zampe: femori posteriori con un abbozzo di dentino, gli anteriori senza particolari caratteri sessuali così come le tibie; tarsi corti, 3° articolo bilobato, decisamente più largo del 2°, appendici ungueali lunghe circa la metà dell'unghia stessa.

Organi genitali: lobo mediano fig. 165, 166. Spermateca e spiculum ventrale come in *oriens* (fig. 226, 339).

Variabilità: a parte le ovvie differenze sessuali, i tre paratipi ♀♀ sono pressochè identici al lectotipus, se si eccettua il colore dei tegumenti che è più scuro, in gran parte nerastro (base del rostro, pronoto, elitre, addome).

Derivatio nominis — Dedico la specie all'amica e Collega Hélène Perrin, sempre a mia disposizione durante le numerose visite alle collezioni del Museo di Storia Naturale di Parigi, principale fonte di materiale senza l'esame del quale non avrei potuto attuare questa mia revisione.

Note comparative — Ricorda il *grenieri* come tipo e colore del rivestimento (aspetto mazzato sulle elitre); la forma è invece del tutto differente ed il suo posto naturale dovrebbe essere vicino a *oriens* e *thompsoni*; da entrambi differisce in modo evidente per gli occhi convessi e per la forma più arcuata del rostro soprattutto della ♀; da *oriens*, inoltre, per il rivestimento più rado, non uniformemente cretaceo, e da *thompsoni* per la forma del protorace più trasverso e convesso superiormente, per gli omeri più sporgenti, per il 3° articolo tarsale in modo evidente più largo del 2°.

Geonemia — Cina orientale, Nord Vietnam.

Sottogruppo del *Tychius trivialis*

Diagnosis — As in *astragali* subgroup except median lobe elongate, in lateral view strongly curved at apical half.

Discussione — Sottogruppo strettamente correlato con quelli dell'*astragali* e dell'*intrusus*. È diviso da essi solo per la forma caratteristica e del tutto differente del lobo mediano dell'edeago, che è invece estremamente simile dentro il sottogruppo stesso. È per questo, a mio avviso, importante particolare che ho accennato alle altre specie anche *laticollis* e *focarilei*, per il resto molto differenti per morfologia esterna e tipo di rivestimento elitrale formato non solamente da squame strette, ma anche da squame subovali ad esse

frammiste (per questo particolare vedi quanto detto nella discussione del sottogruppo dell'*astragali*). Anche queste specie sembrano svolgere il loro ciclo biologico su *Astragalus*.

74. *Tychius affinis* Becker (Fig. 544)

— *affinis* Becker, 1864, Bull. Soc. imp. Nat. Moscou, 37, p. 483. Tournier, 1873, p. 463. Franz, 1942, p. 261.
— *fortirostris* (Desbrochers, 1895), p. 68 (*Sibiria*). Caldara, 1987, Boll. Soc. ent. ital., 119, p. 43.

Diagnosis — Vestiture on dorsum dense, concealing integument, uniformly of broad, suboval, brown and white scales. The white scales forming a wide median vitta on pronotum and partly covering elytral interspaces 6, 7, and 8. Eye not prominent. Prothorax transverse, feebly curved laterally from base. Elytra suboval.

Serie tipica — Specie descritta su es. di *Sarepta*, dei quali ne ho esaminati 16: 4 ♂♂ e 4 ♀♀ (coll. Kraatz), tutti etichettati «*Sarepta*, Becker» (fisso 1 ♂ come lectotipus); 1 ♀ (coll. Heyden) «*Tychius affinis* Becker, *Sarepta*, Becker/T.»; 1 ♂ e 1 ♀ (coll. Stierlin) «*Sarepta*»; 3 ♂♂ (coll. Desbrochers) «*Sarepta*, Becker», uno di questi anche «*affinis* Beck. = *astragali* Tour., ex Beck. / *affinis* Stierl.»; 1 ♂ (coll. Solari) «*Sarepta*, Becker, coll. Jekel / *affinis* Becker, *Sarepta*»; 1 ♂ (coll. Roelofs) «*Sarept.*, Beck. / A. Becker / Coll. Roelofs / 123 / *Tychius affinis* Beck. / Type».

Sinonimi — Per la sinonimia fra *affinis* e *Sibiria fortirostris* vedi Caldara, 1987.

Descrizione — Lunghezza: mm 2,3-2,6.

Tegumenti: bruno scuri, rostro, antenne e zampe bruno ferrugini; completamente nascosti sul dorso dal rivestimento molto fitto e compatto, formato sul pronoto e sulle interstrie elitrali da squame larghe, subovali (lu/la 1,25-2), coricate, lievemente embricate, di colore bruno in prevalenza e bianco; queste ultime formano una larga fascia longitudinale mediana sul pronoto e ricoprono lo scutello e parte di 6°, 7° e 8° interstria elitrale; strie elitrali scarsamente visibili, con una serie di squame strette subellittiche. Parte inferiore ricoperta fittamente da squame subovali, biancastre.

Capo: occhi pressochè non debordanti dalla sua convessità. Fronte della larghezza del rostro alla base. Rostro come in *astragali* (fig. 91, 92) (Rlu/Plu ♂ 0,85-0,92; ♀ 0,9-0,98). Funicolo antennale di 7 articoli, il 1° lungo il doppio del 2°.

Protorace: trasverso (Pla/Plu 1,17-1,26), a lati un poco curvilinei fin dalla base, con il punto più largo alla metà, ristretto con una lieve sinuosità in prossimità dell'apice, poco convesso sul dorso. Elitre: subovali (Elu/Ela 1,3-1,36; Ela/Pla 1,22-1,3), a lati un poco curvilinei fin dalla base, con il punto più largo nella metà anteriore, abbastanza convesse. Zampe: femori inermi, senza particolari caratteri sessuali così come le tibie; tarsi tozzi, il 3° articolo bilobato e più largo del 2°, appendici ungueali piccole, lunghe circa la metà dell'unghia.

Organi genitali: lobo mediano come in *trivialis* (fig. 254, 255); spermateca e spiculum ventrale come in *astragali* (fig. 195, 224).

Variabilità: per quanto riguarda il rivestimento, il colore delle squame bruno varia dal nocciola al bruno scuro a volte con lievi riflessi metallici, mentre squame bianche si possono trovare anche ai lati del pronoto. Le squame inoltre possono essere lievemente incavate longitudinalmente. Discretamente variabili sono, infine, la larghezza e la curvatura sia di protorace che di elitre.

Note comparative — È specie strettamente correlata con *molestus* e *trivialis* con le quali ha in comune la forma generale. Da queste specie differisce decisamente per il rivestimento dorsale formato interamente da squame larghe. Il colore del rivestimento e la forma generale portano a far paragonare *affinis* ad *astragali*, ma in quest'ultima specie le squame sono in prevalenza subellittiche, meno larghe e meno compatte, mentre le strie elitrali sono ben visibili.

Geonemia — Russia sud-occidentale.

Materiale esaminato: 22 es. - URSS: Rep. Russa: Sa-repta (CP, ME, ML, MMi, MP); Armenia: Sevan (CK).

Note biologiche - Becker riferisce di aver raccolto la specie su *Astragalus virgatus* Pallas.

75. *Tychius trivialis* Boheman (Fig. 254, 255, 543)

— *trivialis* Boheman, 1843, p. 306. Caldara, 1985b, p. 88.

— *kistenwetteri* Tournier, 1873, p. 485. Penecke, 1922, p. 11. Franz, 1942, p. 113, 262. Smreczynski, 1972, p. 100. Caldara & Pesarini, 1977, Mem. Soc. ent. ital., 55, p. 172. Lohse, 1983, p. 91.

— *irkutensis* Faust, 1893, Deut. ent. Zeit., p. 203. Franz, 1942, p. 113. Caldara, 1985b, p. 88.

— *cicetis* Penecke, 1922, p. 9. Franz, 1942, p. 113. Caldara, 1985b, p. 88.

— *leonhardi* Penecke, 1922, p. 8. Franz, 1942, p. 113, 262. Caldara & Pesarini, 1977, Mem. Soc. ent. ital., 55, p. 172.

Diagnosis — Vestiture on dorsum uniformly of subelliptical, grayish to yellow scales. Eye globose, slightly prominent. Prothorax transverse, slightly curved laterally from base. Elytra suboval.

Serie tipica — Specie descritta su es. della Siberia occidentale (lectotypus in coll. Schönherr, des. Caldara, 1985).

Sinonimi — Vedi Caldara, 1985b.

Descrizione — Lunghezza: mm 2,35-3,3.

Tegumenti: bruno-nerastri, ad eccezione di rostrò, antenne e zampe bruno ferrugine; poco visibili sul dorso fra il rivestimento abbastanza fitto, formato da squame coricate di colore nocciola con lievi riflessi metallici e biancastre; queste ultime formano sul pronoto tre fasce poco evidenti, una centrale e due laterali, mentre sulle elitre sono più frequenti lungo l'interstria suturale e ai lati. Le squame sono di forma ellittica o subrettangolare (lu/la 3-7, le più larghe di solito lungo la linea mediana e alla base del pronoto e sull'interstria suturale elitràle). Strie poco visibili, con una serie di esili squame. Parte inferiore ricoperta fitatamente da squame subovali, biancastre.

Capo: occhi globosi, un poco debordanti dalla sua convessità. Fronte lievemente più stretta del rostrò alla base. Rostrò di forma analoga ad *astragali* (fig. 91, 92), ma più robusto nel ♂ (Rlu/Plu ♂ 0,78-0,87; ♀ 0,91-0,95). Funicolo antennale di 7 articoli, il 1° 2 volte più lungo del 2°.

Protorace: trasverso (Pla/Plu 1,21-1,28), a lati un poco curvilinei fin dalla base e lievemente sinuosi in prossimità dell'apice, con il punto più largo verso la metà, convesso sul dorso. Elitre: subovali (Elu/Ela 1,3-1,37; Ela/Pla 1,18-1,28), a lati un poco curvilinei fin dalla base, con il punto più largo nella metà anteriore, convesse. Zampe: femori posteriori subdentati, gli anteriori senza particolari caratteri sessuali così come le tibie; 3° articolo dei tarsi bilobato e decisamente più largo del 2°, appendici ungueali grosse, lunghe circa i 2/3 dell'unghia.

Organi genitali: lobo mediano fig. 254, 255; spermatoca e spiculum ventrale come in *astragali* (fig. 195, 224).

Variabilità: un poco variabile è innanzitutto il colore del rivestimento: da es. bicolori, nocciola (con più o meno evidenti riflessi dorati) e biancastri (i due colori sono comunque sempre poco contrastati), si passa ad es. completamente nocciola o grigiastri. Le squame variano discretamente per larghezza, sia sul pronoto che sulle interstrie elitrali (a volte le squame sono di forma lanceolata e anche sulle altre interstrie larghe come sull'interstria suturale). Gli occhi variano un poco per convessità. I lati di protorace ed elitre variano, infine, discretamente per curvatura, cosicché il punto di maggior larghezza può trovarsi sia alla metà che prima o dopo questa. Tutte queste differenze si riscontrano anche in es. della medesima popolazione.

Note comparative — Specie strettamente correlata con *molestus*, *affinis* e *longiclava*. Mentre dai primi due differisce in modo evidente per il tipo di rivestimento dorsale (in *molestus* anche con squame larghe sulle elitre e in *affinis* formato da squame ellittiche, non piliforri), da *longiclava* differisce esclusivamente per il rostrò più corto. Il tipo di rivestimento formato da squame strette, nocciola o grigiastre unicolori, porta a paragonarla anche con *medicaginis*, *aureolus* e specie vicine, ma da queste differisce per le maggiori dimensioni e per la forma del rostrò, oltre che per quella degli organi genitali.

Geonemia — Specie non comune, ma a larga diffusione paleartica: dalla Mongolia e dalla Siberia occidentale al Caucaso fino all'Europa centrale e all'Italia centro-settentrionale.

Materiale esaminato: 66 es. — Mongolia: Tereldsh-Contey (MB). URSS: Siberia (MS): Irkush (MD, ME, MP); Ucraina: Czernowitz (MMi); Caucaso (MMo). Polonia: Podola (MMi). Cecoslovacchia: Moravia (MB), Pavlovske kopce (CFre). Ungheria: Bakoni (ME), Budapest (MB). Romania: Comana Vlasca (MB, MP). Germania orientale: Frankenhausen (ME). Austria: Marchfeld (MB), Steiermark (ME), Weidlingbach (MMi). Italia: Piemonte: Lombardore (CO), Rovasenda (CPes); Emilia: Barbiana (MB), Mte. Cupra (MB), Sasso Marconi (MB); Toscana: Camaldoli (CO), Cercina (CAB); Lazio: Camerata Nuova (ME), Genzano (MMi); Abruzzo: Castel di Sangro (MMi). Jugoslavia: Serbia (MP).

Note biologiche — Citato su varie specie di *Astragalus*: *A. cicet* L., *A. donicus* Retz., *A. glycyphyllos* L. (Penecke, Smreczynski), *A. austriacus* Jacquini (Dieckmann).

76. *Tychius longiclava* Hustache

— *longiclava* Hustache, 1937, Bull. Soc. ent. Fr., 42, p. 301; 1938, idem, 43, p. 228. Franz, 1942, p. 261. Hoffmann, 1954, p. 1157, 1177.

Diagnosis — Similar to *trivialis* except rostrum especially in female distinctly longer.

Serie tipica — Descritto su es. delle Alpi Marittime (Saint Dalmas-le-Salvage, 1800 m), che non ho trovato. Ho comunque esaminato un es. topotipico (coll. Ruter) ed altri es. della coll. Hoffmann.

Descrizione e note comparative — Specie strettamente imparentata con *trivialis*, da cui differisce esclusivamente per il rostrò della ♀ decisamente più allungato e per il protorace più stretto. Lunghezza mm 2,75-3,3. Rlu/Plu ♂ 0,82-0,86; ♀ 0,98-1,07. Pla/Plu 1,11-1,14. Elu/Ela 1,33-1,4. Ela/Pla 1,16-1,23. Anche gli organi genitali sono come in *trivialis*, del quale potrebbe essere una sottospecie estremamente localizzata.

Variabilità: vale quanto detto per *trivialis*.

Geonemia — Alpi Marittime francesi.

Materiale esaminato: 8 es. — Francia: Saint Dalmas-le-Salvage, col d'Anelles 1800 m (MP), St. Étienne-de-Tinée (MP), Allos (MP).

Note biologiche — Il ciclo biologico si svolge su *Astragalus aristatus* L'Herit. (Hoffmann).

77. *Tychius molestus* Faust

— *molestus* Faust, 1891, Hor. Soc. ent. ross., 25, p. 407. Franz, 1942, p. 254, 260. Voss, 1967, p. 321.

— *beckerianus* Desbrochers, 1895, p. 64 (n. syn.).

Diagnosis — White broad scales sparsely intermixed between pale brown and whitish elongate scales on elytral interspaces (interspace 1 included). Eye nearly flat. Prothorax transverse, curved at sides from base. Elytra suboval.

Serie tipica — Specie descritta su es. del Kirghizistan e del Turkestan (coll. Faust) già esaminati da Franz (2 es.) e da Voss (3 es.), che fissa anche il lectotipus. Ho esaminato anch'io 3 es., due dei quali (1♂ e 1♀) portati sullo stesso spillo ed etichettati «Damdi, Akinin / *molestus* Faust / Type». Il ♂ è il lectotipus di Voss; la ♀ manca invece della testa, ma anche dalla forma allungata delle elitre, dal tipo di rivestimento e dal dente dei femori posteriori più acuto risulta chiaro che appartiene ad un'altra specie a me sconosciuta e, pertanto, è da escludere dalla serie tipica. Franz aveva già notato le differenze del rivestimento, che in questo es. è formato da squame larghe e strette disposte come nel *galloprovincialis*, al quale si avvicina anche per la forma elitrale. Il terzo es. (♀) è etichettato «Kirgis, Balasoglo / *molestus* Faust / Type» ed è perfettamente uguale al lectotipus.

Sinonimi — Desbrochers descrive il *beckerianus* su es. della Russia meridionale senza più precisa indicazione. Nella sua collezione ho esaminato 1♀ della serie tipica etichettata «Russie M. / *Beckerianus* m., Fr. 94 / type» (lectotipus qui designato) ed esattamente identica al lectotipus di *molestus*.

Descrizione — Lunghezza: mm 3,1-3,3.

Tegumenti: bruno-nerastri, ad eccezione di rostro nella metà apicale, antenne e zampe ferruginee; rivestiti fittamente da squame coricate, che sulla testa e sul rostro fino all'inserzione delle antenne sono strette, subrettangolari (lu/la 4-6), di colore nocciola a lievi riflessi dorati e biancastro. Pronoto e interstrie elitrali ricoperti in prevalenza da squame subrettangolari (lu/la 3-4), per la maggior parte nocciola con riflessi dorati (più scure ai lati delle elitre) e biancastre solo lungo la linea mediana e ai lati del pronoto e sulla 6^a-7^a interstria. Squame bianche più larghe (lu/la 2-3), subellittiche, si trovano alla base del pronoto (zona mediana e lati) e sparse e poco numerose sulle interstrie elitrali; strie poco visibili, con rare squame subpiliformi. Femori e tibie con squame subrettangolari e subellittiche, biancastre e nocciola. Parte inferiore ricoperta fittamente da squame larghe, subellittiche, bianche e nocciola.

Capo: occhi lievemente debordanti dalla sua convessità. Rostro come in *astragali* (fig. 91, 92) (Rlu/Plu ♂ 0,74; ♀ 0,93-0,95). Funicolo antennale lungo, di 7 articoli; 1^o articolo solo un poco più grosso e circa 2 volte e mezzo più lungo del 2^o.

Protorace: trasverso (Pla/Plu 1,12-1,21), a lati arrotondati, con il punto più largo alla metà, ristretto alla base e più marcatamente all'apice dove forma una lieve sinuosità, poco convesso sul dorso. Elitre: larghe, a

lati poco curvilinei dalla base fino al terzo apicale, con il punto più largo alla metà (Elu/Ela 1,3-1,33; Ela/Pla 1,25-1,28), discretamente convesse. Zampe: femori posteriori con un piccolo dente, senza particolari caratteri nel ♂ così come le tibie; 3^o articolo dei tarsi decisamente più largo del 2^o, appendici ungueali lunghe circa la metà dell'unghia stessa.

Organi genitali: lobo mediano come in *trivialis* (fig. 254, 255).

Variabilità: i 3 es. della specie da me esaminati sono, nel complesso, identici; piccole variazioni si hanno nella tonalità delle squame nocciola, che presentano riflessi dorati più o meno marcati; nel lectotipus di *beckerianus* sono quasi assenti le squame bianche ai lati del protorace.

Note comparative — Il suo posto naturale è a stretto contatto con *trivialis* e *affinis*. Ne differisce per il diverso rivestimento elitrale (vedi note comparative di queste specie e tabella).

Geonemia — Parte meridionale dell'Unione Sovietica (Russia m., MP; Turkestan-Damdi, MD; Kirgis, MD).

Materiale esaminato: 3 es..

78. *Tychius laticollis* Perris (Fig. 99, 100, 227, 256-258, 340, 545)

— *laticollis* Perris, 1864, Ann. Soc. ent. Fr., (4) 4, p. 298. Franz, 1942, p. 189, 251. Caldara, 1975b, p. 50.

— *suavis* Ch. Brisout, 1866, Ann. Soc. ent. Fr., (4) 6, p. 414; idem, Bull., p. 141. Desbrochers, 1873, p. 98. Franz, 1942, p. 189, 251.

— *gentilis* Rottenberg, 1871, Berl. ent. Zeit., 15, p. 234. Franz, 1942, p. 189, 250. Caldara, 1975b, p. 50.

— *parallelogrammus* Desbrochers, 1893, Frelon, 2, p. 100; 1908, p. 48, 51. Ragusa, 1908, p. 157. Caldara, 1975b, p. 50.

— *subparallelus* Pic, 1908, Echange, 24, p. 74.

— *beloni* Pic, 1908, Echange, 24, p. 74 (n. syn.).

— *albocuticularis* Pic, 1929, Boll. Soc. ent. ital., 61, p. 61 (n. syn.).

Diagnosis — Large size. Vestiture on dorsum of elongate, hairlike scales and wide, elliptical to lanceolate scales. The elongate scales light to dark brown (white on midline of pronotum only), the wide scales white, covering base of pronotum and most of elytral interspaces 1, 9 and 10, and interspersed on the other interspaces. Eye prominent. Pronotum strongly expanded at sides, as wide as elytra, which are elongate, rectangular. Femur, especially metafemur, strongly toothed.

Serie tipica — Specie descritta su es. della Spagna (Escorial), che non sono riuscito a reperire. La descrizione è, comunque, molto caratteristica e rende il taxon inconfondibile.

Sinonimi — Brisout descrive il *suavis* su es. ♂♂ della Spagna (Aranjuez), ma poi, sempre nello stesso anno, pone senza alcun dubbio la sua specie in sinonimia con *laticollis*, come riportato successivamente da Desbrochers (1873) e dal Cat. Junk. Franz ritiene al contrario che le due specie siano distinte in base ad 1 es. della coll. Stierlin classificato come *suavis* e proveniente da Haifa (Israele), che egli erroneamente considera località tipica della specie di Brisout. Franz dice che la differenza fra *laticollis* e *suavis* starebbe nell'assenza nella seconda specie di squame larghe sulle elitre, ma ciò contrasta con la descrizione di Brisout che parla invece chiaramente di squame larghe sparse sulle elitre come avviene nel *laticollis*. Non ho reperito nella coll. Ch. Brisout sintipi della specie, ma penso che non esistano dubbi sulla sinonimia fra *laticollis* e *suavis*. La specie *suavis* sensu Franz è in realtà *aurarius*.

Io stesso ho stabilito l'uguaglianza di *gentilis* e *parallelogrammus* con *laticollis* (Caldara, 1975b). Devo

solo aggiungere che del *parallelogrammus* ho esaminato un altro sintipo etichettato «Oran, de Vauloger / 1071 / *parallelogrammus* m. (*Pachyt.*) / *laticollis* Perris, vid. Brisout / Type» (♂, coll. Tournier, paralectotypus).

Pic descrive il *subparallelus* come buona specie, ma in una nota sotto la stessa descrizione dice che potrebbe trattarsi solamente di una semplice varietà di *parallelogrammus* e così è considerato nel Cat. Junk. Ho esaminato l'holotipo della specie descritta su quest'unico es., un ♂ (coll. Pic) etichettato «Bône / CS34 / *laticollis* Perr. / type / *subparallelus* Pic / *hypponensis* Pic, type / Type», e posso confermare la sua uguaglianza con *laticollis*.

Il *beloni* è descritto subito dopo il *subparallelus* su 1 es. della Mesopotamia (Mossoul) e paragonato a *laticollis*. Anche questo es., sempre ♂, da me esaminato nella coll. Pic ed etichettato «Mossoul, Belon / type / *Beloni* Pic, type / Type» non differisce per nessun particolare da *laticollis*.

Albosuturalis è descritto su es. della Libia (Agedabia) e paragonato a *beloni*. Ho esaminato 1 sintipo ♀ della specie (MG) etichettato «Cyrenaica, R.U. Agrario, Agedabia, Geo. C. Krüger / 447 / *Tychius albosuturalis* Pic» (lectotypus qui designato). Anche in questo caso non esistono sostanziali differenze da *laticollis*.

Descrizione — Lunghezza: mm 2,9-3,6.

Tegumenti: bruno scuri, ad eccezione di metà apicale del rostro, antenne, tibie e tarsi ferrugini; un poco visibili fra il rivestimento della parte superiore, che è abbastanza fitto e formato da squame coricate di due forme e colori: piliformi, bruno ramate e bruno chiare, e larghe (lu/la 2-3), subellittiche o lonceolate, bianche. Le piliformi bruno chiare si trovano mescolate alle larghe su rostro e zampe, formano 3 fasce sul pronoto, una centrale più stretta e due laterali, mentre sulle elitre ricoprono i lati dalla 4^a interstria. Le squame larghe si trovano ai lati e alla base del pronoto e sullo scutello, mentre sulle elitre sono concentrate lungo tutta l'interstria suturale e su 9^a e 10^a interstria verso la metà e sono frammiste (sempre in numero molto scarso) alle piliformi sulle restanti interstrie. Strie elitrali poco visibili, con sottili squame piliformi biancastre. Parte inferiore ricoperta fittamente da squame larghe, subellittiche, biancastre e marroni.

Capo: occhi evidentemente debordanti dalla sua convessità. Fronte un poco più larga del rostro alla base. Rostro (fig. 99, 100), visto dall'alto, a lati subparalleli (Rlu/Plu ♂ 0,8-0,85; ♀ 0,83-0,94). Funicolo antennale di 7 articoli, 1° articolo circa 1 volta e mezzo più lungo del 2°.

Protorace: fortemente trasverso e dilatato (Pla/Plu 1,27-1,43), a lati fortemente curvilinei fin dalla base e subcarenati, con il punto più largo verso la metà, con una stretta sinuosità all'apice, debolmente convesso superiormente. Elitre: di forma rettangolare allungata, circa della larghezza del protorace al punto più largo (Elu/Ela 1,42-1,5; Ela/Pla 1,08-1,13), a lati rettilinei paralleli fino al terzo posteriore, subpiane sul disco. Zampe: femori dentati, soprattutto i posteriori, senza particolari caratteri sessuali come pure le tibie; 3° articolo dei tarsi bitobato in modo evidente più largo del 2°, appendici ungueali grosse, lunghe circa 2/3 della lunghezza dell'unghia stessa.

Organi genitali: fig. 227, 256-258, 340.

Variabilità: sebbene sia una specie nel complesso molto caratteristica, si hanno discrete variazioni nel rivestimento della parte superiore e nella forma del pro-

torace. Le squame piliformi più chiare possono variare dal cretaceo al grigio-biancastro e possono essere molto numerose, occupando anche il disco del pronoto e le prime interstrie elitrali, in particolar modo la 3^a (a volte le interstrie impari risultano più chiare delle pari, cosicché l'insetto assume una colorazione zebra); anche le più scure variano per tonalità e soprattutto per l'intensità dei riflessi metallici, che possono essere anche dorati o argentati. Variabile è, inoltre, il numero delle squame larghe sia ai lati del pronoto che sulle interstrie elitrali, dove a volte sono estremamente scarse, quasi assenti. Il protorace, sebbene sempre molto dilatato, varia per curvatura dei lati, a volte con il punto di maggior larghezza nella metà apicale. Anche gli occhi variano un poco per convessità. Infine, il dente dei femori solitamente è molto acuto, ma in alcuni casi è meno pronunciato.

Note comparative — Specie decisamente caratteristica per le grosse dimensioni unite alla forma del protorace, fortemente trasverso e dilatato, alle elitre rettangolari, agli occhi convessi e ai femori dentati. È la forma degli organi genitali che permette di porla a stretto contatto con le altre specie del gruppo.

Geonemia — Parte meridionale della regione mediterranea.

Materiale esaminato: 29 es. — Spagna: Aranjuez (MP), Guadix (MLo), Jaén (ME), Pozuelo (MP). Italia: Sicilia: Iblei-Bosco Bauli (CO), Castelluccio (CO), Melilli (CM), Pachino (MG), Palermo (ME). Algeria: Bône (MP), Medjez-Amar (MP), Misserghin (MP), Oran (MP), Teniet-el-Haad (MP). Tunisia: Chellala (MP), Gafsa (MP), Le Kef (MP). Libia: Cirenaica: Agedabia (CD). Israele: Haifa (MP), Karmel (MP). Siria: Akbès (MP). Iraq: Mossoul-Mesopotamia (MP). Turchia: Bolghar Dagh (MP), Tekir (CO).

79. *Tychius focarilei* Solari (Fig. 101, 102, 259-261, 546)

— *focarilei* Solari, 1950, p. 43.

Diagnosis — Large size. Vestiture on dorsum mainly of elongate, hairlike, gray to brownish scales. Wide, subelliptical, white scales covering base of pronotum and elytral interspace I and sparse on the other interspaces. Pronotum transverse, convex. Elytra broad, subrectangular. Metafemur with small tooth.

Serie tipica — Specie descritta su 3 es. dell'Italia centrale (Molise), da me esaminati (coll. Solari) ed etichettati «Molise, M. 1500, Altip. Matese, Campitello, 24-8-43 / *Focarilei* m., olotipo ♂»; «Molise, M. 1500, Altip. Matese, M. Mileto, 16-8-43 / *Focarilei* m., allotipo ♀»; «Molise, M. 1500, Altip. Matese, Campitello, 24-8-43 / *Grenieri* ♀, il ♂ nella coll. Focarile» (tali dati sono confusamente riportati nella descrizione originale). È da notare che tutti e tre gli es. hanno i femori, soprattutto i posteriori, debolmente dentati, mentre Solari parla di femori inermi.

Descrizione — Lunghezza: mm 2,85-3,15.

Tegumenti: nerastri, ad eccezione di parte apicale del rostro, antenne, tibie e tarsi ferrugini; sulla parte superiore ben visibili fra il rivestimento, che è formato da squame coricate di due forme e differenti colori: le prevalenti sono piliformi, biancastre e brune, quelle biancastre più frequenti su testa e metà basale del rostro, ai lati e lungo la linea mediana del pronoto, mentre sulle elitre sono frammiste alle brune. Squame larghe (lu/la 2-3), subellittiche, bianche, si trovano

concentrate alla base del pronoto (centro e lati), sullo scutello e sull'interstria suturale elitrale, mentre sono sparse in scarso numero ai lati del pronoto e lungo le altre interstrie elitrali. Strie elitrali abbastanza visibili, con sottili squame piliformi biancastre. Parte inferiore ricoperta fittamente da squame subovali biancastre.

Capo: occhi debordanti dalla sua convessità. Fronte della larghezza del rostro alla base. Rostro (fig. 101, 102), visto superiormente, a lati subparalleli (Rlu/Plu ♂ 0,78-0,85; ♀ 0,9-0,95). Funicolo antennale di 7 articoli, 1° articolo circa 1 volta e mezzo più lungo del 2°.

Protorace: trasverso (Pla/Plu 1,16-1,21), a lati arrotondati fin dalla base, con il punto più largo un poco prima della metà, ristretto all'apice dove forma un'evidente sinuosità, convesso superiormente. Elitre: larghe, di forma subrettangolare (Elu/Ela 1,39-1,44; Ela/Pla 1,2-1,26), a lati debolmente curvilinei fin dalla base, abbastanza convesse. Zampe: femori posteriori con un piccolo ma distinto dentino, anteriori e medi subdentati, senza particolari caratteri sessuali come pure le tibie; 3° articolo dei tarsi bilobato e in modo evidente più largo del 2°, appendici ungueali grosse, lunghe circa 2/3 della lunghezza dell'unghia.

Organi genitali: lobo mediano fig. 259-261; spermatoca come in *laticollis* (fig. 340), spiculum ventrale come in *galloprovincialis* (fig. 208).

Variabilità: gli es. da me esaminati sono risultati nel complesso decisamente costanti. Ho riscontrato piccole variazioni solo nel rivestimento della parte superiore, dove le squame piliformi brune possono avere evidenti riflessi ramati, mentre sulle elitre può variare il rapporto fra queste e le più chiare. Infine, le squame larghe sulle interstrie elitrali possono variare un poco per numero, sebbene siano sempre scarse.

Note comparative — Specie abbastanza caratteristica, può essere paragonata esclusivamente con *laticollis*, dal quale differisce in modo evidente per la forma generale più larga, per il protorace meno dilatato e più convesso sul dorso, per il dente dei femori posteriori decisamente più piccolo.

Geonemia — Endemismo dell'Appennino centro-meridionale.

Materiale esaminato: 33 es. - Italia: Abruzzo: Alfedena (MG), Monte Magnola, m 1800 (CC), Mti. della Laga-Mte. Gorzano, m 2400 (CO); Molise: Campitello, m 1500 (MMi), Monte Miletto, m 1500 (MMi); Lucania: Pollino (CB): Serra del Prete, m 2000 (CC, CCo), Vaquarro, m 1600 (CC, CCo).

Gruppo del *Tychius eldae*

Diagnosis — Each elytral interspace with oval, partly imbricated scales, arranged in double-triple rather regular rows, and elongate, setalike scales in a single median row. Median lobe elongate, thin. Spermatoca with basal portion of ductus sclerotized.

Discussione — La forma degli organi genitali mostra evidenti somiglianze con quella del gruppo del *morawitzi* ed ugualmente simile è il rivestimento elitrale (caratterizzato sulle interstrie da squame larghe, disposte in 2-3 serie abbastanza regolari, con una serie centrale di squame strette, setoliformi), ma non quello di pronoto, antenne e zampe (Caldara, 1986). Potrebbe essere il gruppo di congiunzione fra quello dell'*intrusus* e quello appunto del *morawitzi*.

80. *Tychius eldae* n. sp. (Fig. 228, 232, 233, 264, 265, 341, 347)

Diagnosis — See diagnosis of the group and, moreover, eye slightly prominent, prothorax subquadrate, elytra oval, convex, distinctly wider than prothorax. In male profemur with short fringe of scales and protibia with a sharp median tooth.

Serie tipica — Holotypus: ♂ Armenia: «Erevan, Djrvezh, ASSR, 12.6.50» (CK). 3 paratypi: 1 ♂ Turchia: «Tekirdag, Barboros, 1-6-1975» (CL); 1 ♀ «Turchia-vil. Ankara, Kazan, m 1300 - 22.VI.75, Osella leg.» (CO); 1 ♀ Iran: «Kopet-Dag, Ahnger» (coll. Hoffmann; MP).

Descrizione — Lunghezza: mm 2,5-3,5.

Tegumenti: bruno-nerastri, ad eccezione della metà distale del rostro, antenne e zampe ferruginee; testa e metà basale del rostro ricoperti da squame strette, subellittiche (lu/la 4-5), biancastre, pronoto ricoperto sul disco da squame strette, subellittiche e rettangolari (lu/la 3-6), poco fitte (tanto da fare intravedere i tegumenti), nocciola e biancastre (lungo la linea mediana dove sono più larghe), e sui lati e alla base (zona mediana) da squame larghe, subellittiche ed ovali (lu/la 1,5-2,5), un poco concave, grigiastre, molto fitte. Queste ultime ricoprono fittamente anche le interstrie elitrali, dove formano 2-3 serie abbastanza regolari, in parte embricate fra di loro; nel mezzo di ogni interstria una serie di squame setoliformi nocciola; strie visibili, con una serie di squame sottili, piliformi, biancastre. Parte inferiore ricoperta da squame fitte, larghe, subovali, per la maggior parte biancastre, solo alcune nocciola.

Capo: occhi un poco debordanti dalla sua convessità. Fronte della larghezza del rostro alla base. Rostro (fig. 232, 233), visto dall'alto, a lati subparalleli (Rlu/Plu ♂ 0,84-0,89; ♀ 0,93-1). Antenne lunghe, funicolo antennale di 7 articoli, il 1° un poco più grosso e circa 1 volta e mezzo più lungo del 2°, che è ancora decisamente più lungo che largo.

Protorace: subquadrato (Pla/Plu 1,13-1,18), a lati subparalleli fino alla metà, dove diventano curvilinei e si restringono in modo evidente formando una lieve sinuosità in prossimità dell'apice, convesso sul dorso. Elitre: alla base in modo evidente più larghe del protorace, subovali (Elu/Ela 1,28-1,36; Ela/Pla 1,3-1,33), a lati un poco curvilinei fin dalla base, convesse. Zampe: femori posteriori subdentati, gli anteriori nel ♂ con una corta frangia formata da squame bianche larghe; tibie anteriori nel ♂ con un aguzzo dente nel mezzo del margine interno; 3° articolo dei tarsi in modo evidente più largo del 2°, appendici ungueali lunghe circa la metà dell'unghia stessa.

Organi genitali: fig. 228, 264, 265, 341.

Variabilità: la descrizione si addice all'holotypus. Il paratypus ♂ manca di numerose squame sia sul pronoto che sulla parte posteriore delle elitre, ma comunque non mostra sostanziali differenze, così come il paratypus ♀ della Turchia. Il paratypus ♀ dell'Iran, anch'esso non proprio ben conservato, differisce invece dall'holotypus per le squame del disco del pronoto più larghe e più fitte, per le maggiori dimensioni e per le elitre con il punto di maggior larghezza nel terzo anteriore.

Derivatio nominis — La specie è dedicata a mia moglie Elda, che in tutti questi anni ha sempre partecipato attivamente ai miei studi, aiutandomi in maniera indispensabile durante tutte le laboriose ricerche di materiale e di bibliografia.

Note comparative — Specie caratteristica se si considerano, insieme ai particolari distintivi del gruppo, an-

che la forma del rostro, gli occhi poco convessi, il pro-
torace subquadrato decisamente più stretto delle eli-
tre, che sono ovali, ed i caratteri delle zampe nel ♂.
Geonemia — Asia anteriore.

Gruppo del *Tychius ovalis*

Diagnosis — Prothorax transverse. Elytra oval; each
interspace clothed with wide, whitish to pale brown
scales, arranged in double to triple rows, and with set-
alike, brown scales in single median row. Median lobe
very short, with very long apophysis.

Discussione — Gruppo monospecifico che a prima
vista sembrerebbe avere relazioni con il gruppo dello
squamulatus per la forma generale e quella di capo e
rostro, ma l'esame degli organi genitali non avvalorava
assolutamente questa ipotesi.

81. *Tychius ovalis* Roelofs (Fig. 229, 234, 235, 262, 263, 342,
548)

— *ovalis* Roelofs, 1874, Ann. Soc. ent. Belg., 17, p. 171.
— *kaszabi* (Bajtenov, 1977), p. 159 (*Neotychius*) (n. syn.).

Diagnosis — See diagnosis of the group.

Serie tipica — Descritto su es. del Giappone raccolti
da M. G. Lewis e dei quali ne ho esaminati 5 (1 ♂ e
4 ♀♀) in coll. Roelofs, ben corrispondenti alla descri-
zione ed etichettati tutti «Coll. Roelofs / Type»; il ♂
porta inoltre un cartellino con scritto «*T. ovalis* R., Ja-
pan» (lectotypus qui designato). Sempre alla serie tipica
appartengono sicuramente 1 ♀ (MLO) etichettata
«Type H. T. / Japan, Coll. Lewis 1910-320» e 1 ♀ (MB)
etichettata «51 / 59335 / Roelofs, Lewis / Type».

Sinonimi — Bajtenov descrive il *Neotychius kaszabi*
su 88 es. della Mongolia (Suchebaator aimak, Cojbal-
san aimak), dei quali ne ho esaminati 10 (MBu), fra cui
l'holotypus, che non mostrano nessuna differenza dal
lectotypus di *ovalis*.

Descrizione — Lunghezza: mm 1,7-2,25.

Tegumenti: bruno-nerastri, ad eccezione di metà
apicale del rostro, antenne e zampe ferruginee; sul
dorso quasi completamente nascosti dal rivestimento
fitto, formato da squame coricate di due forme e colori:
testa e metà basale del rostro con squame strette,
subrettangolari (lu/la 4-6), biancastre; pronoto sul dis-
co con squame strette, subrettangolari e subellittiche
(lu-la 4-6), di colore bruno a lievi riflessi metallici
(biancastre lungo la linea mediana), e sui lati e alla base
(soprattutto lungo la linea mediana) con squame
più fitte, larghe (lu/la 2-3,5), subellittiche, biancastre;
queste ultime ricoprono fittamente le interstrie elitra-
li, ove sono disposte in 2-3 serie molto irregolari ed
embricate fra loro, e in mezzo ad esse si trovano alcu-
ne squame strette, setoliformi, brune e biancastre;
strie visibili, con una serie di sottili squame piliformi.
Parte inferiore fittamente ricoperta da squame bian-
che, larghe, ovali e subellittiche.

Capo: occhi debordanti in modo evidente dalla sua
convessità. Fronte della larghezza del rostro alla base.
Rostro (fig. 234, 235), visto dall'alto, a lati subparalleli
(Rlu/Plu ♂ 0,78-0,87; ♀ 0,88-0,98). Antenne lunghe,
funicolo antennale di 7 articoli, il 1° lungo 1 volta e
mezzo il 2°.

Protorace: decisamente trasverso (Pla/Plu 1,19-
1,28), a lati debolmente arrotondati nella metà basale,
con il punto di maggior larghezza alla metà, da dove si
restringono in modo evidente fino all'apice, in prossi-

mità del quale formano una lieve sinuosità. Elitre:
ovali (Elu/Ela 1,2-1,31; Ela/Pla 1,2-1,33), a lati curvili-
nei fin dalla base, con il punto più largo nella metà an-
teriore. Zampe: femori inermi, senza particolari carat-
teri sessuali così come le tibie; 3° articolo dei tarsi deci-
samente più largo del 2°, appendici ungueali lunghe i
3/4 dell'unghia stessa.

Organi genitali: fig. 229, 262, 263, 342.

Variabilità: specie nel complesso costante. Per
quanto riguarda il rivestimento, si trovano es. con
squame tutte biancastre o tutte nocciola; a volte, le
squame setoliformi sulle elitre sono più numerose
sulla metà anteriore della 2° e 4° interstria. Piccole dif-
ferenze si hanno, inoltre, nella curvatura di protorace
ed elitre più o meno accentuata di quanto riportato
nella descrizione.

Note comparative — Oltre che per la forma degli or-
gani genitali (notevole è la lunghezza delle apofisi
dell'edeago, che è circa 2,5 volte quella del lobo me-
diano, a differenza che in tutte le altre specie del gene-
re dove essa è al massimo 1,5 volte la lunghezza del lo-
bo mediano), differisce dalle specie del gruppo dello
squamulatus per la colorazione del rivestimento della
parte superiore, dove le squame strette sono di colore
bruno di varia tonalità ma comunque sempre più scure
delle squame ovali, e per la forma del rostro.

Geonemia — Asia orientale.

Materiale esaminato: 91 es. — Mongolia (MW): Coj-
balsan aimak - Somon Bajan-uul (MBu), Suchebaator
aimak - Somon, Erdenecagan (MBu), Tchen Fang
Keou (MP), Tchenteh'eng (MP). Cina: Shensi-Yenan
(MLO), Shanhaikwan (MG), Hopei-Peitaiho (MLO,
MP), Tientsin (MLO), Changhai Koar Tcheuly (MP),
Kelan (MLO). Corea: Lake Taesong-ho (MBu), Kae-
song-Mts. Pakyon (MBu), Chemulpo (MP). Giappone
(MB): Chansi merid.: Si Non Fou (MP), Sanchen Li
Pon-Kanson N.E. (MP).

Gruppo del *Tychius filirostris*

Diagnosis — Elytral interspaces completely cove-
red either with whitish, wide scales in triple uneven
rows (lateral interspaces) or with both whitish, wide
scales in double rows and reddish, narrower scales
in single median rows (interspaces 1-5) (fig. 9). Ro-
strum thin, in lateral view nearly straight (fig. 98).
Elytra subelliptical.

Discussione — L'unica specie del gruppo non mo-
stra apparenti similarità con altre specie del genere; la
forma generale ricorda quella di *bicolor* e *mellitoti*, taxa
però molto differenti per il tipo di rivestimento. Molto
caratteristica è anche la forma del rostro. È, comun-
que, indispensabile il ritrovamento di altro materiale,
e soprattutto del ♂, e l'esame degli organi genitali
(non ho effettuato l'estrazione dell'holotypus) per po-
tersi pronunciare sulle relazioni con le altre specie.

82. *Tychius filirostris* Wollaston (Fig. 9, 98, 549)

— *filirostris* Wollaston, 1854, Ins. mader., p. 346.

Diagnosis — See diagnosis of the group.

Serie tipica — Descritto su 1 ♀ dell'isola di Madera
etichettata «type / *Tychius filirostris* Woll. type» (coll.
Wollaston), che è rimasta l'unico es. della specie da
me esaminato.

Descrizione dell'holotypus — Lunghezza: mm 2,1.

Tegumenti: testa, protorace e base delle elitre bruno scuri, la parte restante di colore ferrugineo; poco visibili perchè nascosti dalle squame del rivestimento, che sono di più forme e colori: pronoto ricoperto da squame di forma rettangolare e subellittica (lu/la 2,5-3,5), grigio-bianche e rossastre, queste ultime formanti due fasce paramediane poco evidenti; elitre sulle prime 5 interstrie ricoperte da 3 serie confuse e poco regolari di squame, sia biancastre e di forma come sul pronoto (serie esterne) che rossastre e di forma più allungata, ellittica (lu/la 4,5-5,5) (serie mediana), dalla 6^a in poi solo dalle squame biancastre (le squame sono coricate, fitte e in parte embricate); strie ricoperte da una serie poco numerosa di squame bianche, di forma allungata (lu/la 4-6), non sovrapposte. Parte inferiore ricoperta fittamente da squame biancastre della stessa forma di quelle elitrali.

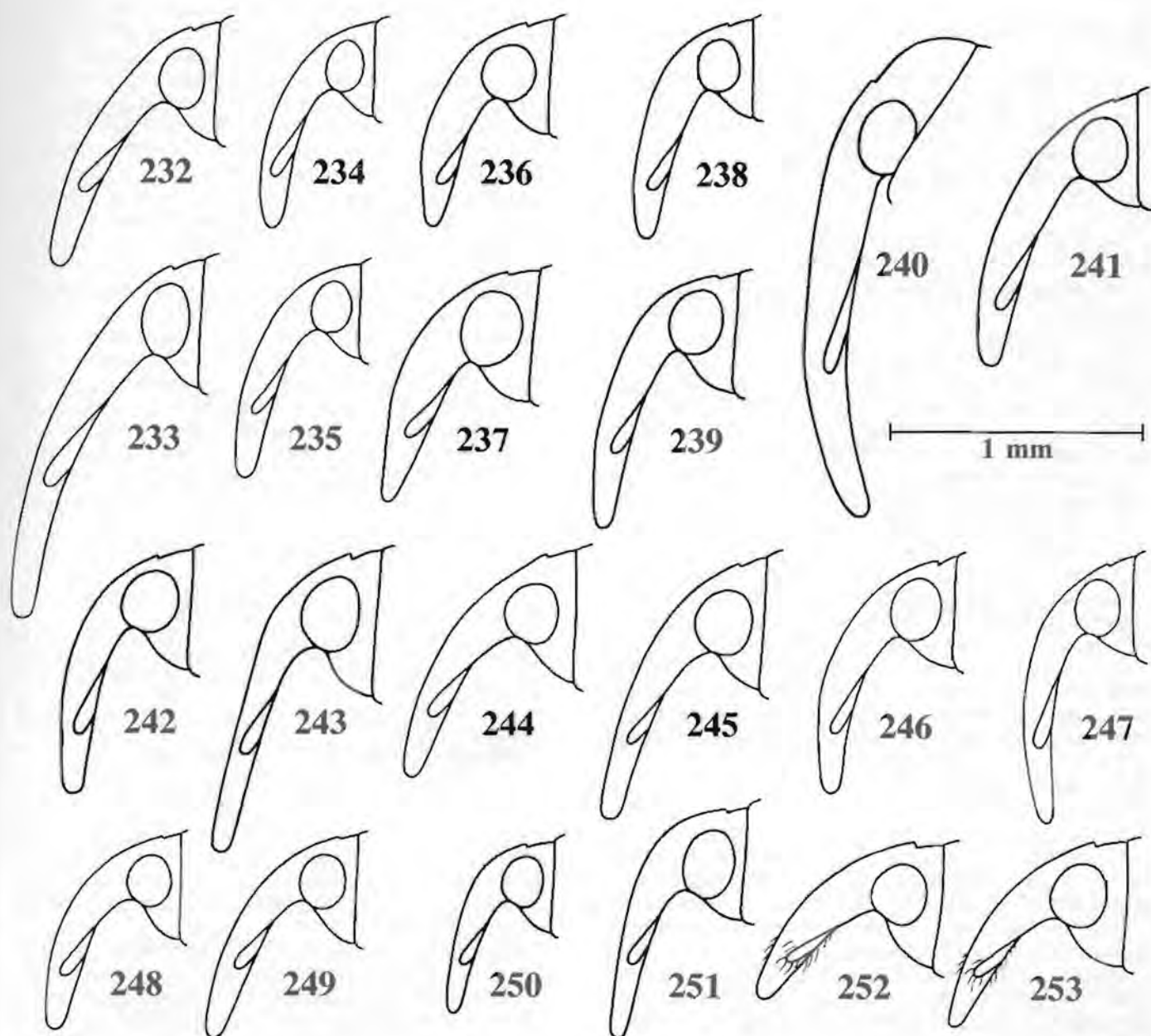
Capo: occhi lievemente debordanti dalla sua convessità. Fronte circa della larghezza del rostro alla ba-

se. Rostro, visto di lato, quasi diritto (fig. 98), di forma cilindrica fino all'apice (Rlu/Plu 1). Funicolo antennale di 7 articoli, 1° articolo grosso, circa 2 volte la lunghezza del 2°.

Protorace: discretamente trasverso (Pla/Plu 1,22), a lati debolmente curvilinei fino alla metà, dove si trova il punto più largo, indi restringentesi fino all'apice dove formano una lieve sinuosità; pronoto regolarmente convesso. Elitre: subellittiche (Elu/Ela 1,47; Ela/Pla 1,31), a lati lievemente curvilinei fin dalla base, con il punto di maggior larghezza alla metà, regolarmente convesse. Zampe: femori inermi; 3° articolo dei tarsi decisamente più largo del 2°, appendici ungueali lunghe circa la metà dell'unghia.

Note comparative – Vedi discussione del gruppo.

Geonemia – Endemismo dell'isola di Madera, sulla quale non sono state per ora segnalate altre specie del genere.



Figg. 232-253 — Rostro di: 232-233) *T. eldae* ♂ e ♀; 234-235) *T. ovalis* ♂ e ♀; 236-237) *T. thoracicus* ♂ e ♀; 238-239) *T. depressus* ♂ e ♀; 240) *T. longicrus* ♀; 241) *T. aurarius* ♂; 242-243) *T. nigricollis* ♂ e ♀; 244-245) *T. capucinus* ♂ e ♀; 246-247) *T. fuscipes* ♂ e ♀; 248-249) *T. schneideri* ♂ e ♀; 250-251) *T. elegantulus* ♂ e ♀; 252-253) *T. seriepilosus* ♂ e ♀.

Gruppo del *Tychius thoracicus*

Diagnosis — Rostrum stout, scarcely sexually dimorphic, in lateral view usually attenuate in apical portion (fig. 236, 237). Eye large, globose. Integument on dorsum well visible between sparse, elongate, brownish to gray scales (wide and white at base of pronotum and on interspace 1 only). Elytra subrectangular. Genitalia fig. 230, 266, 267, 343.

Discussione — Gruppo molto omogeneo, formato da specie strettamente correlate fra di loro e caratterizzato da poche particolarità (forma del rostro e del lobo mediano, tipo di rivestimento) pressochè identiche nei 5 taxa che lo compongono e che solo prese nel loro insieme riescono a farlo distinguere dagli altri gruppi. Sembra avvicinarsi al gruppo del *seriepilosus* per la forma del rostro e al gruppo del *depressus* per il tipo di rivestimento. Le specie potrebbero vivere su *Vicia* spp..

83. *Tychius thoracicus* Boheman (Fig. 230, 236, 237, 266, 267, 343, 550)

— *thoracicus* Boheman, 1843, p. 302. Tournier, 1873, p. 469. Penecke, 1922, p. 24. Porta, 1932, p. 269. Franz, 1942, p. 194, 251.
— *reichei* Faust, 1890, Deut. ent. Zeit., p. 325. Franz, 1942, p. 251.
— *reichei* var. *aureanus* Pic, 1917, Echange, 33, p. 9 (n. syn.).
— var. *dalmatinus* Pic, 1917, Echange, 33, p. 9.

Diagnosis — Prothorax strongly transverse, distinctly curved laterally; pronotum flat.

Serie tipica — Il *thoracicus* è descritto su es. della Sicilia della coll. Germar, ora non più rintracciabili. La descrizione è, comunque, sufficientemente chiara e ben corrispondente alla specie chiamata dagli Autori con questo nome.

Sinonimi — La sinonimia fra *reichei* e *thoracicus* è già stata stabilita da Franz e non dà adito a dubbi. Pic descrive sia la var. *moreanus* di *reichei* che la var. *dalmatinus* di *thoracicus* diverse, a detta dell'Autore, dalla forma tipica per le elitre in parte rossastre e per il pronoto coperto alla base da squame bianche. Tali differenze non seguono nessuna particolare distribuzione geografica, ma rientrano nella variabilità di *thoracicus*.

Descrizione — Lunghezza: mm 1,9-2,8.

Tegumenti: neri, ad eccezione di rostro dall'inserzione delle antenne all'apice, antenne, tibie e tarsi bruno ferrugini; ben visibili sul dorso fra le squame del rivestimento che sono poco fitte, coricate, subpiliiformi (lu/la 6-8) e grigio-brune, ad eccezione che alla base del pronoto, agli omeri, lungo l'interstria suturale e sull'addome dove sono più larghe (lu/la 3-4) e bianche. Le squame sulle interstrie elitrati sono disposte in 2-3 serie confuse; strie elitrati ben visibili, con una serie di sottili squame grigiastre.

Capo: occhi globosi, decisamente debordanti dalla sua convessità. Fronte della larghezza del rostro alla base. Rostro tozzo e corto in entrambi i sessi, visto di lato con apice schiacciato (fig. 236, 237) (Rlu/Plu ♂ 0,54-0,68; ♀ 0,67-0,73), visto dall'alto a lati subparalleli. Funicolo antennale di 7 articoli, 1° articolo più grosso e circa due volte più lungo del 2°.

Protorace: trasverso, di forma subellittica (Pla/Plu 1,2-1,3), a lati fortemente curvilinei fin dalla base, con il punto più largo fra terzo basale e terzo medio, bruscamente ristretto in prossimità dell'apice, piano sul dorso, dove è regolarmente punteggiato, mentre è striato-punteggiato ai lati. Elitre: di forma subrettangolare (Elu/Ela 1,46-1,51; Ela/Pla 1,1-1,2), poco convesse. Zampe: femori posteriori subdentati, gli anteriori

così come le tibie senza particolari caratteri sessuali; 3° articolo tarsale bilobato, decisamente più largo del 2°, appendici ungueali lunghe più dei 2/3 dell'unghia stessa.

Organi genitali: fig. 230, 266, 267, 343.

Variabilità: specie nel complesso costante, soprattutto nei caratteri che servono a separarla dalle specie vicine, come forma del rostro e del protorace, sebbene quest'ultimo possa variare lievemente per ampiezza dei lati e per convessità. Le elitre a volte sono in gran parte rossastre e hanno lati lievemente curvilinei fin dalla base, con il punto più largo nel terzo basale. Le squame strette dorsali variano dal grigio al bruno-rossastro con riflessi metallici più o meno marcati.

Note comparative — Per le differenze da *oppositus* e *funicularis*, specie alle quali è più strettamente correlato, vedi note comparative di queste ultime.

Geonemia — Europa sud-orientale, Anatolia occidentale, Caucaso (da confermare).

Materiale esaminato: 94 es. — Italia: Venezia Giulia: Canale (MMi), Duino (MMi), Savina (MMi), Trieste (CC); Emilia: Pizzocalvo (MB); Liguria: Lerici (CC); Toscana: Arcidosso (CCo, MMi), Firenze (CO), Grosseto (CC), Mti. dell'Uccellina (CC), Moscona (MMi); Lazio: Filettino (CD), Mandela (CCo), Mte. Autore (CC), Saracinesco (CCo); Campania: Bagnoli Irpino (CO); Puglia: Foresta Umbra (CAN), Francavilla (CPes), Martina (CMo), Mellitto (MMi), Mesagne (CAN), Mte. Gargano (ME, MMi), Peschici (CAN), San Basilio (MMi); Lucania: Pollino-Coltoreto (CO), Calciano (CPes); Calabria: Gerace (MMi); Sicilia: Ficuzza (CD, ME, MMi), Fiumedinisi (CMer), Lentini (ME), Madonie (CO), Mti. Iblei (CO), Nicolosi (ME), Pachino (CD), Taormina (ME), Jugoslavia: Croazia: Konon (MB); Dalmazia: Castelnuovo (ME, MMi), Meskovic (ME), Orebic (ME), Spalato (ME), Zara (MMi); Erzegovina: Mostar (MB); Macedonia: Aivalüebene (CD), Keretschkol (CD), Longasa-Göll (CD). Grecia: Corfu (MBr, ME, MMi), Zante (ME), Cefalonia (ME), Parnas (MMi), Rodi (MMi). Bulgaria: Kresna-Struma valley (CFre). Turchia: Bornova (CL), Narlidere (CL). Caucaso (MP).

Note biologiche — Da me raccolto su *Vicia* sp. (Lerici).

84. *Tychius funicularis* Ch. Brisout

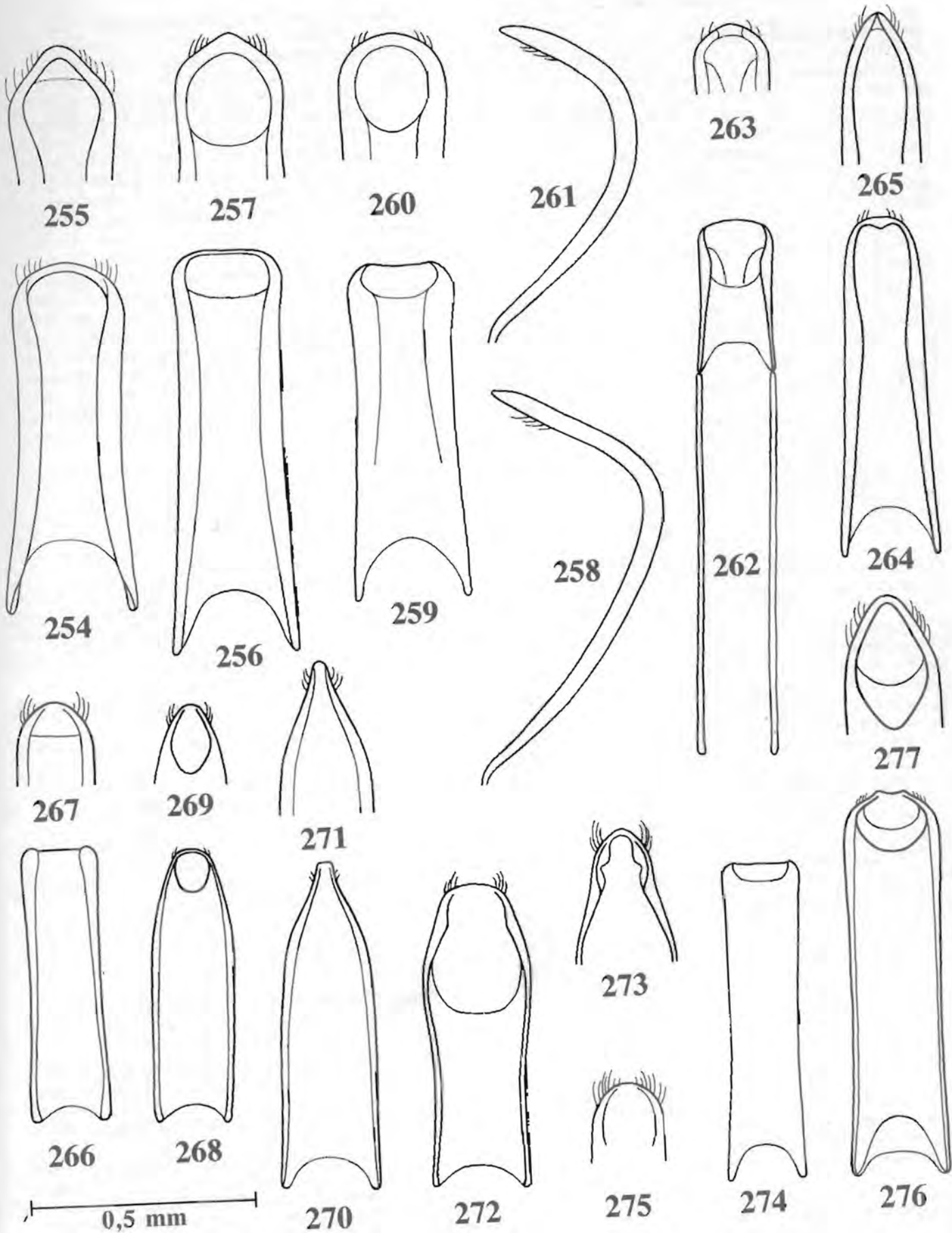
— *funicularis* Ch. Brisout, 1862, p. 775. Tournier, 1873, p. 469. Desbrochers, 1907, p. 148, 158, 185. Penecke, 1922, p. 24. Hustache, 1931, p. 289, 298. Porta, 1932, p. 266. Franz, 1942, p. 252, 259. Hoffmann, 1954, p. 1161, 1177.
— *auripilus* Rey, 1895, p. 3. Pic, 1903, Echange, 19, p. 91. Hustache, 1931, p. 298.
— *hipponensis* Desbrochers, 1908, p. 53 (n. syn.).

Diagnosis — Prothorax slightly transverse, pronotum slightly convex.

Serie tipica — Specie descritta su es. della Francia (Hyères, Aix), dei quali ho esaminato 1 ♂ (lectotipus qui designato) e 1 ♀ etichettati «Aix en Provence, ex Grenier in coll. Deville / *funicularis* Ch. Bris. types» (coll. Hoffmann).

Sinonimi — La sinonimia fra *auripilus*, anch'esso descritto della Francia (Cette, Frejus), e *funicularis* è stata stabilita da Hustache dopo l'esame dei tipi.

L'*hipponensis* è descritto su ♂♂ dell'Algeria (Bône), dei quali ne ho esaminato uno etichettato «Bône / *hipponensis* m. à decr.» (lectotipus qui designato), e paragonato a *tibiialis*. L'es., ben corrispondente alla descrizione originale, non mostra nessuna differenza dal lectotipus di *funicularis*.



Figg. 254-277 — Lobo mediano, in visione dorsale e laterale e particolare dell'apice di: 254-255) *T. trivialis*; 256-258) *T. laticollis*; 259-261) *T. focarilei*; 262-263) *T. ovalis*; 264-265) *T. eldae*; 266-267) *T. thoracicus*; 268-269) *T. depressus*; 270-271) *T. balcanicus*; 272-273) *T. aurarius*; 274-275) *T. capucinus*; 276-277) *T. nigricollis*.

Descrizione e note comparative — Specie strettamente imparentata con *thoracicus*, del quale è vicariante nella regione mediterranea occidentale. Differisce essenzialmente da esso per il protorace meno trasverso e un poco convesso sul dorso e per le squame delle elitre solitamente più numerose e disposte in modo più confuso. È da notare, comunque, che negli es. più occidentali di *thoracicus* e in quelli più orientali di *funicularis* sembra apprezzarsi una tendenza a caratteri di tipo intermedio, sicuramente meritevole di ulteriori considerazioni. Misurazioni: lunghezza mm 1,95-2,8. Rlu/Plu ♂ 0,58-0,64; ♀ 0,63-0,66. Pla/Plu 1,16-1,21. Elu/Ela 1,45-1,52. Ela/Pla 1,12-1,18.

Variabilità: sovrapponibile a quella di *thoracicus*.

Geonemia — Europa sud-occidentale, Africa nord-occidentale.

Materiale esaminato: 53 es. — Francia: Pont du Gard (MB), Aix (MP); Corsica (MMi). Spagna: Canales (MB), Cartama (CZ), Granada (CZ), Jaén (ME), Palencia (MMi), Pinar (MLo), Ponferrada (MMi), Ponzuelo de Calatrava (ME, MMi). Italia: Sardegna: Arizto (MG, MMi), Banari (MG), Carloforte (MG), Dolianova (CC), Fluminimaggiore (MG), Ittiri (CC), Lula (MG, MMi), Macomer (MG), Oristano (CB), Sadali (MMi), Sant'Antioco (MG), Simaxis (CC), Terranova Pausania (MG). Marocco: D. Aboua m 1400 (MP). Algeria (MMi, MW): Aurès-Djebel Chelia m 1800 (CO), Bône (MP).

Note biologiche — Hoffmann lo segnala su *Vicia gerardi* All.

85. *Tychius oppositus* Desbrochers

— *oppositus* Desbrochers, 1875, p. 23; 1907, p. 165; 1908, p. 51.
— *phoeniceus* Franz, 1942, p. 247; 1943, p. 82 (n. syn.).

Diagnosis — Prothorax strongly transverse, distinctly curved laterally; pronotum flat, with punctures and grooves. Rostrum not attenuate at apex.

Serie tipica — L'*oppositus* viene descritto su es. di Nazareth subito dopo il *cervicolor*, al quale Desbrochers lo paragona anche nel 1907 (erroneamente riportato dai cataloghi come anno di descrizione). In seguito (1908), l'Autore riferisce che l'*oppositus* non è nient'altro che il ♂ di *cervicolor*. Ho esaminato 1 syntypus ♂ (coll. Desbrochers) etichettato «Nazareth / v. *oppositus* m., Fr. 1910-11 / ♂ / type» (lectotypus qui designato) e ben corrispondente alla descrizione originale. Tale es. appartiene senza dubbio a una buona specie diversa da *cervicolor* (syn. di *aurarius*).

Sinonimi — Franz descrive il *phoeniceus* su un'unica ♀ raccolta a Beyrouth (MVi), da me esaminata. A parte le ovvie differenze sessuali, tale es. è perfettamente identico al lectotypus di *oppositus*.

Descrizione e note comparative — La specie, della quale ho esaminato solamente i 2 suddetti es., differisce da *thoracicus*, con cui ha in comune la forma generale e quella del protorace e degli organi genitali, per il rostro ugualmente tozzo ma schiacciato all'apice, per la scultura del pronoto formata anche sul disco in massima parte da strie trasversali, e per il rivestimento dorsale formato da squame più larghe, non piliformi, soprattutto sul pronoto (lu/la 4-6), e più fitte sulle interstrie elitrali (sebbene identico per colore e disposizione).

Geonemia — Regione siriano-palestinese.

86. *Tychius cupricolor* Penecke

— *cupricolor* Penecke, 1935, p. 222. Franz, 1942, p. 259.

Diagnosis — Small size. Eye feebly prominent. Prothorax slightly transverse, feebly curved laterally from base; pronotum slightly convex.

Serie tipica — Specie descritta su alcuni es. dell'Anatolia (Lyichischen Taurus) e su 1 es. della Grecia (Tessalia), dei quali ne ho esaminati 3 (coll. Penecke) etichettati: 1. «Thessalien, Volo / *Tychius cupricolor* m. ♂, Penecke det. / Syntypus» (lectotypus qui designato); 2. «Lycien, Taurus / *Tychius cupricolor* m. ♂, Penecke det. / Syntypus» (è in realtà una ♀); 3. «idem, ♀».

Descrizione - Lunghezza: mm 1,75-1,9.

Tegumenti: nerastri, ad eccezione della parte apicale del rostro, antenne, tibie e tarsi, 2/3 posteriori delle elitre bruno ferruginee; ben visibili sul dorso fra il rivestimento poco fitto, formato da squame in massima parte coricate (solo sulle interstrie elitrali alcune lievemente sollevate), piliformi (lu/la 6-9) e di colore bruno-grigiastro con lievi riflessi metallici, ad eccezione che sull'interstria suturale e alla base del pronoto, dove sono più larghe, subellittiche (lu/la 3-5) e di colore bianco. Sulle interstrie elitrali le squame piliformi sono disposte in 1-2 serie molto confuse, mentre le strie, abbastanza visibili, sono ricoperte da una serie di squame ancor più sottili. Parte inferiore ricoperta abbastanza fittamente da squame larghe, subellittiche, bianche.

Capo: occhi un poco debordanti dalla sua convessità. Fronte della larghezza del rostro alla base. Rostro come in *thoracicus* (fig. 236, 237), ma un poco più allungato (Rlu/Plu ♂ 0,7-0,73; ♀ 0,76-0,85). Antenne corte, funicolo antennale di 7 articoli, il 1° più grosso e circa 2 volte più lungo del 2°.

Protorace: poco trasverso (Pla/Plu 1,15-1,21), a lati un poco curvilinei fin dalla base, con il punto più largo fra terzo basale e terzo medio, un poco convesso sul dorso. Elitre: subrettangolari (Elu/Ela 1,37-1,45; Ela/Pla 1,15-1,27), a lati subparalleli nei 2/3 basali, poco convesse. Zampe: come in *thoracicus*.

Organi genitali: come in *thoracicus* (fig. 230, 266, 267, 343).

Variabilità: i 5 es. da me esaminati sono risultati costanti.

Note comparative — Strettamente correlato con *dispar*, al quale rimando per le differenze.

Geonemia — Grecia, Anatolia, Cipro.

Materiale esaminato: 5 es. — Grecia: Tessalia (MD) (da Franz anche Aegina e Leonis). Turchia: Licia: Tauro (MD), Manisa: Gordes (CL) (da Franz anche Smirne). Cipro: Akroteri (MLo).

87. *Tychius dispar* Tournier

— *dispar* Tournier, 1873, p. 467. Porta, 1932, p. 273.

Diagnosis — Small size. Prothorax nearly as wide as long, with subrectilinear sides in basal half; scales of pronotum devoid of metallic reflection.

Serie tipica — Specie descritta su es. dell'Italia meridionale senza più precise indicazioni e dei quali ritengo di avere esaminato 1 ♂, custodito in coll. Hoffmann ma con il cartellino di località (Naples, Emery) per tipo e scrittura identico a quelli della coll. Tournier; esso porta, inoltre, un cartellino con scritto «*Tychius dispar* Tourn. 1873 = *paganettii* H. Franz 1942, A. Hoffmann det.». Probabilmente Hoffmann ha preso in studio questo es. dalla coll. Tournier e non lo ha poi restituito. Nomino pertanto tale es., che corrisponde perfettamente alla descrizione originale, lectotypus.

Descrizione e note comparative — Specie strettamente imparentata con *cupricolor*, con il quale ha in

comune le dimensioni (mm 1,5-1,9), la forma del rostro (Rlu/Plu ♂ 0,73-0,79; ♀ 0,76-0,81), delle elitre (Elu/Ela 1,38-1,47) e degli organi genitali. Ne differisce esclusivamente per il protorace a lati subrettilinei nella metà basale (Pla/Plu 1,1-1,22; Ela/Pla 1,22-1,35) e per le squame del pronoto grigiastre senza riflessi metallici.

Geonemia — Italia centro-meridionale.

Materiale esaminato: 10 es. — Italia: Umbria: Ficulle (CO); Campania: Napoli (MP); Calabria: S. Biase Vallo Lucano (CB, MMi), S. Eufemia (CO, MMi).

Gruppo del *Tychius depressus* (Fig. 278)

Diagnosis — Body robust. Prothorax strongly transverse, distinctly curved laterally from base, strongly narrowed at apex, only slightly narrower than elytra. Metafemur toothed. Elytral interspaces (except interspace 1) clothed with elongate scales. Median lobe wide, feebly sclerotized on dorsum. Spermatheca hook-shaped, with a short prominence at base of ductus.

Discussione — È sicuramente la forma degli organi genitali il carattere che permette di accomunare con sicurezza le specie del gruppo e di separarle dagli altri taxa. Sebbene non unici nel genere, comunque, anche la forma trasversa del protorace, il tipo di rivestimento dorsale e la presenza di dente ai femori posteriori sono caratteri comuni a tutte le specie che compongono il gruppo. Per quanto riguarda la biologia, si hanno a disposizione solo notizie sul *depressus*, che parassita una specie di *Medicago*.

88. *Tychius depressus* Desbrochers (Fig. 231, 238, 239, 268, 269, 345)

— *depressus* Desbrochers, 1873, p. 108; 1907, p. 191. Poeta, 1932, p. 269. Franz, 1942, p. 251. Péricart, 1958, *Entomologiste*, 14, p. 63. Hoffmann, 1958, p. 1753.

— *hypaetrus* Tournier, 1873, p. 469.

— *insularis* (Chevrolat, 1875), *Bull. Soc. ent. Fr.*, p. 58 (*Pachytichius*). Desbrochers, 1907, p. 192. Caldara, 1978, p. 209.

Diagnosis — Prothorax widest in apical half. Rostrum strongly curved at base.

Serie tipica — Specie descritta su es. dell'Algeria (Alger, Bône) della coll. Desbrochers che non sono riusciti a trovare. La descrizione è, comunque, ben corrispondente al senso dato in seguito alla specie.

Sinonimi — Le sinonimie di *hypaetrus* e *insularis* con *depressus* sono state stabilite da Desbrochers e non danno adito a dubbi. Dell'*hypaetrus*, descritto su es. di Sicilia, Sardegna e Algeria, ho esaminato 2 ♂♂ etichettati rispettivamente «Palermo, Sicile / Type» (coll. Tournier, lectotypus qui designato) e «Bône, Raffr. / type / *T. hypaetrus* Trn.» (coll. Pic ex Tournier, paralectotypus).

Descrizione — Lunghezza: mm 2,1-2,7.

Tegumenti: neri, ad eccezione di parte apicale del rostro, antenne, tibie e tarsi bruno ferrugini; un poco visibili sul dorso fra il rivestimento formato da squame coricate, in massima parte strette, subellittiche (lu/la 4-6 sul pronoto, 5-7 sulle elitre). Il loro colore è bruno-grigiastro con riflessi metallici, ad eccezione che lungo la linea mediana del pronoto dove è biancastro. Alcune squame più larghe, di colore biancastro, si trovano alla base del pronoto e delle elitre, sull'interstria suturale e sull'addome (lu/la 2,5-4). Strie elitrati poco

visibili, con una serie di squame identiche per forma e lunghezza a quelle delle interstrie.

Capo: occhi globosi, debordanti dalla sua convessità. Fronte della larghezza del rostro alla base. Rostro fig. 238, 239 (Rlu/Plu ♂ 0,74-0,78; ♀ 0,75-0,82), visto dall'alto a lati subparalleli. Funicolo antennale di 7 articoli, il 1° lungo 2 volte il 2°.

Protorace: trasverso (Pla/Plu 1,17-1,33), a lati decisamente curvilinei fin dalla base, con il punto più largo fra terzo medio e terzo anteriore, molto ristretto in prossimità dell'apice, subpiano sul dorso. Elitre: a lati poco curvilinei nella metà anteriore, dove è situato il punto più largo, circa della larghezza del protorace (Elu/Ela 1,33-1,42; Ela/Pla 1,05-1,15), poco convesse. Zampe: femori dentati, con il dente dei posteriori più pronunciato, senza particolari caratteri sessuali così come le tibie; 3° articolo dei tarsi bilobato e decisamente più largo del 2°, appendici ungueali iunghe circa 2/3 dell'unghia.

Organi genitali: fig. 231, 268, 269, 345.

Variabilità: specie nel complesso costante. Variazioni medioiori si hanno nella curvatura del protorace, un poco più marcate nella curvatura delle elitre soprattutto nella metà basale. Il colore del rivestimento passa dal grigio al brunastro, a volte con forti riflessi metallici argentei o dorati.

Note comparative — Specie molto caratteristica per la forma subtrapezoidale del protorace, con il punto più largo oltre la metà, che, insieme alla forma del rostro, permette di distinguerla da tutti gli altri taxa del genere.

Geonemia — Parte centrale del Nord Africa, Italia centro-meridionale e isole, Corsica.

Materiale esaminato: 85 es. — Italia: Emilia: Imola (MP); Toscana: Firenze (MG, MMi), Lippiano (MG), Lucca (MMi), Padule Fucecchio (CAB), Pisa (MB), Tragli (CAB), Mti. dell'Uccellina (CC); Marche: Mte. Conero (MMi); Lazio: Aniene (MB), Roma (MB, MMi); Campania: Gaeta (MG); Lucania: Potenza (CCO); Puglia: Mesagne (CAN), Otranto (CAN), Peschici (CAN), San Basilio (ME, MMi); Sicilia: Agrigento (ME), Ficuzza (MG), Mti. Iblei (CO), Manfria (CO), Palermo (MG, MP); Sardegna: Asuni (ME), Bauladu (CCO), Busachi (CC), Cagliari (MG), Stagno di Calik (CC), Dolianova (CC), Fertilia (CC), Oristano (CB, CC, CFre, ME), Posada (CC), Riola Sardo (CC), San Sperate (MMi), Mte. Sette Fratelli (MG), Simaxis (CC). Corsica: Aleria (CC, ME). Algeria: Bône (MP), Bou Berak (MP), Constantine (MP), D. Amimin (CP), Oran (MP), Saint Charles (MMi). Tunisia: Le Kef (MP), Medjez Amar (MP).

Note biologiche — La larva e l'adulto sono stati da me raccolti costantemente su *Medicago polymorpha* L. (Mti. dell'Uccellina, Fertilia, Posada).

89. *Tychius balcanicus* n. nom. (Fig. 270, 271, 344, 476)

— *dalmatinus* (Penecke, 1922) (non Pic, 1917), p. 4 (*Xenotychius*). Franz, 1942, p. 247; 1943, p. 79. Caldara, 1977, p. 141.

Diagnosis — Pronotum with punctures and grooves. Dark scales of dorsal vestiture with metallic reflection. Length mm 1.95-2.4.

Serie tipica — Lo *Xenotychius dalmatinus* viene descritto da Penecke su 3 es. raccolti in Dalmazia ed è proveniente dubitativamente dalla Sicilia. Ho già stabilito in altra sede il lectotypus della specie (ME) (Caldara, 1977). Già Franz (1942) pone la specie nel genere *Tychius* ed in seguito (1943) la designa specie tipo per il

suo nuovo sottogenere *Heliotychius* (da me ora posto fra i sinonimi di *Tychius*).

Essendo però già stato impiegato nel genere *Tychius* il nome *dalmatinus* da Pic (1917) per una varietà geografica di *thoracicus* Boheman (vedi a proposito di questa specie), entità pertanto subspecifica secondo l'Art. 45 g del Codice di Nomenclatura Zoologica Internazionale (1985), modifico il nome di Penecke con quello di *balcanicus* n. nom.

Descrizione — Lunghezza: mm 1,95-2,4.

Tegumenti: bruno scuri, ad eccezione di parte apicale del rostro, antenne, tibie e tarsi bruno ferruginei; ben visibili sul dorso fra il rivestimento poco fitto e formato da squame coricate, strette (lu/la 5-8), un poco più larghe sul pronoto e soprattutto sull'interstria suturale elitrale e sull'addome (lu/la 3-4); esse sono di due colori: bruno con riflessi dorati e bianche, queste ultime si trovano lungo la linea mediana del pronoto, sull'interstria suturale, ai lati delle elitre e sull'addome. Strie elitrali un poco visibili, con una serie di sottili squame.

Capo: occhi globosi, debordanti dalla sua convessità. Fronte circa della larghezza del rostro alla base. Rostro come in *depressus* (fig. 238, 239) (Rlu/Plu ♂ 0,84-0,88; ♀ 0,93-0,97). Funicolo antennale di 7 articoli, il 1° più grosso e circa 1,5 volte più lungo del 2°.

Protorace: trasverso (Pla/Plu 1,21-1,24), a lati fortemente curvilinei fin dalla base, bruscamente ristretto in prossimità dell'apice a forma di collo, punto più largo fra terzo basale e terzo medio; pronoto debolmente convesso sul disco, con scultura formata da strie trasversali. Elitre: di forma subellittica (Elu/Ela 1,4-1,47; Ela/Pla 1,07-1,15), a lati lievemente curvilinei fin dalla base, con il punto più largo nella metà anteriore, convesso. Zampe: femori posteriori dentati, gli anteriori subdentati senza particolari caratteri sessuali così come le tibie; 3° articolo dei tarsi bilobato, decisamente più largo del 2°, appendici ungueali lunghe i 2/3 dell'unghia.

Organi genitali: fig. 270, 271, 344, 476.

Variabilità: in alcuni es. le squame marroni sono sostituite da squame grigiastre a volte con riflessi argentati, cosicchè il rivestimento prende un aspetto più uniforme. I tegumenti delle elitre possono essere rossastri.

Note comparative — Per la scultura striato-punteggiata del pronoto, unita alla forma del rostro, può essere confuso entro il gruppo solamente con *africanus* (vedi note comparative di questa specie).

Geonemia — Penisola balcanica, Anatolia centro-settentrionale.

Materiale esaminato: 24 es. — Jugoslavia: Dalmazia (ME): Spalato (CF, MVi). Romania: Comana Vlasca (MMi), Dobroudja: Mandalia (MMi). Bulgaria: Baskovsky mon. (CFre). Albania: Valona (MBr). Grecia: Peloponneso: Taigeto-Poliana m 1000-1600 (CO), Cefalonia (ME), Corfu (MP). Turchia: Eskisehir-Cukurbisar (CO), Merzifon (CL), Ünye (CL).

90. *Tychius africanus* Franz (Fig. 551)

— *africanus* Franz, 1942, p. 247; 1943, p. 82.

Diagnosis — Pronotum with punctures and grooves. Dark scales of dorsal vestiture devoid of metallic reflection. Length mm 2.5-3.

Serie tipica — Specie descritta su 2 ♀♀ dell'Africa del Nord (Tunisia, Marocco), delle quali ho esaminato il paratypus (Meknès, Mar. 9.4.33, coll. Franz).

Descrizione e note comparative — La specie, della quale ho reperito anche il ♂, è strettamente correlata con *balcanicus* (razze geografiche?), con il quale ha in comune la forma del rostro, del protorace, delle elitre e degli organi genitali. Ne differisce per le maggiori dimensioni e per il rivestimento più fitto sia sul pronoto che sulle interstrie elitrali (sebbene analogo per tipo). Le squame sono inoltre più grosse, non piliformi (le più lunghe lu/la 4-6), il colore delle più scure può essere bruno con o senza lievi riflessi ramati. Misurazioni: lunghezza mm 2,5-3. Rlu/Plu ♂ 0,81-0,91; ♀ 0,95-1. Pla/Plu 1,25-1,3. Elu/Ela 1,36-1,44. Ela/Pla 1,08-1,17.

Geonemia — Africa nord-occidentale.

Materiale esaminato: 8 es. — Marocco: Dradec-Rabat (MP), Meknès (CF). Algeria: Constantine (MP), Daya (MP), Oran (MP).

91. *Tychius longicrus* Desbrochers (Fig. 240)

— *longicrus* Desbrochers, 1893, Fraion, 2, p. 99.

— *cylindritubus* Desbrochers, 1908, p. 49, 51 (n. syn.).

Diagnosis — Pronotum with punctures and grooves. Rostrum in female very elongate.

Serie tipica — Specie descritta su es. ♀♀ dell'Algeria e della Tunisia e paragonata a *polylineatus* var. *globithorax* e a *cervicolor*. Ho esaminato nella coll. Desbrochers 1 ♀ etichettata «Tunisie / *longicrus* ♀, Tunisie / *cylindrinus* m., Fr. 08 / type» (lectotypus qui designato) e perfettamente corrispondente alla descrizione originale.

Sinonimi — Il *cylindritubus* è descritto anch'esso su es. ♀♀ della Tunisia e la descrizione è praticamente identica a quella di *longicrus*, del quale lo ritengo sinonimo. Ritengo, inoltre, molto probabile che le due specie siano state descritte sugli stessi esemplari, come fa supporre il cartellino portato dal lectotypus di *longicrus* (*cylindrinus* lapsus calami per *cylindritubus*); la prova più convincente di quanto asserito sta nel fatto che, contemporaneamente alle due specie suddette, Desbrochers descrive per ben due volte anche il *parallelogrammus*.

Descrizione del lectotypus — Lunghezza: mm 3,7.

Tegumenti: bruno scuri, ad eccezione della metà apicale del rostro, antenne, metà apicale delle elitre, tibie e tarsi bruno ferruginei; un poco visibili sul dorso fra il rivestimento formato da squame coricate, strette, in gran parte subpiliformi (lu/la 6-8), un poco più larghe alla base del pronoto, agli omeri e soprattutto sull'interstria suturale e sull'addome (lu/la 4-5), ancor più fini sulle strie (che sono poco visibili). Il loro colore è grigiastro e marrone, ad eccezione che lungo la linea mediana del pronoto, sull'interstria suturale e sull'addome dove sono bianche.

Capo: occhi un poco debordanti dalla sua convessità. Fronte della larghezza del rostro alla base. Rostro molto lungo (Rlu/Plu 1,52) (fig. 240). Funicolo antennale di 7 articoli, il 1° lungo 1,5 volte il 2°.

Protorace: trasverso, di forma subellittica (Pla/Plu 1,31), a lati fortemente curvilinei fin dalla base, con il punto più largo fra terzo basale e terzo medio, fortemente ristretto in prossimità dell'apice; pronoto subpiano, striato-punteggiato. Elitre: subrettangolari, allungate (Elu/Ela 1,38; Ela/Pla 1,11), a lati subparalleli nella metà anteriore, un poco convesse. Zampe: femori medi e soprattutto posteriori dentati; 3° articolo dei tarsi bilobato, decisamente più largo del 2°, appendici ungueali lunghe circa i 2/3 dell'unghia.

Variabilità: come *longicrus* ho classificato solamente il ♂ etichettato «Teniet» (MP), con habitus del tutto sovrapponibile a quello del lectotypus. Il rostro è, come ovvio, decisamente più corto, di forma analoga a *depressus* ma più robusto, e i femori anteriori e le tibie sono sprovvisti di particolari caratteri sessuali. L'edeago è molto simile a quello di *africanus*, ma è più lungo e, visto di lato, decisamente meno arcuato. Rimane chiaramente il dubbio che non si tratti della stessa specie e sarà necessario esaminare es. dei due sessi provenienti da una medesima località.

Note comparative — Differisce dalle altre due specie del gruppo con pronoto striato-punteggiato per la forma completamente diversa del rostro, che è estremamente lungo nella ♀.

Geonemia — Tunisia, Algeria.

92. *Tychius aurarius* Boheman (Fig. 241, 272, 273, 346, 475, 552)

- *aurarius* Boheman, 1843, p. 300. Franz, 1942, p. 247; 1949, p. 265.
- *cervicolor* Desbrochers, 1875, p. 23; 1907, p. 51. Franz, 1942, p. 191 (n. syn.).
- *hypaetrus* var. *akbesianus* Pic, 1904, Echange, 20, p. 82 (n. syn.).
- *cervino-aureus* Desbrochers, 1907, p. 165; 1908, p. 50, 93 (n. syn.).
- *mazurai* Farmanek, 1923, Wien. ent. Zeit., 40, p. 61. Franz, 1942, p. 187 (n. syn.).
- *navis* Ch. Brisout sensu Franz, 1942, p. 189, 251.

Diagnosis — Body elongate (length mm 2.4-3.3). Eye globose, strongly prominent. Scales on pronotum transversally arranged. All femora toothed, with long hairs on lower side forming a dense fringe on proferum in male.

Serie tipica — Specie descritta su es. dell'Anatolia (Izmir), dei quali ho esaminato 1 es. (coll. Schönherr) già visto da Franz (1949) ed etichettato «Smirne / Typus» (lectotypus qui designato). Franz ipotizza che la specie possa essere una razza meridionale di *polylineatus* ed identica a *globithorax*, ma, come dimostrano

numerose particolarità fra cui la forma dell'edeago, il taxon non ha nulla a che vedere con *polylineatus*.

Sinonimi — Desbrochers, che non conosceva l'*aurarius*, descrive il *cervicolor* nel 1875 (non nel 1908 come riportato nei Cataloghi) su es. di «Beyrouth e Bethléem», dei quali ho esaminato 1 ♀ (coll. Desbrochers) etichettata «Beyrouth / *Cervicolor* ♀ / type» (lectotypus qui designato), che non mostra nessuna sostanziale differenza dal lectotypus di *aurarius*.

Sempre Desbrochers nomina il *cervino-aureus* nel 1907 in una nota, dicendo che è sinonimo di *polylineatus*, ma non mi risulta che sia stato descritto in precedenza. L'anno dopo, poi, mette tale specie in una tabella dicotomica delle specie vicine a *polylineatus*, separandola da quest'ultima per la forma del protorace (ed è il 1908 che considero anno di descrizione della specie). Sotto tale nome in coll. Desbrochers ho esaminato 2 es. etichettati rispettivamente «Bethléem (scritto sotto il cartellino dove è attaccato l'insetto) / Syrie / ♀ / *cervino-aureus* Db. / type» (è in realtà un ♂, lectotypus qui designato) e «Syria / type» (♀, paralectotypus). Anche tali es. non mostrano differenze dal lectotypus di *aurarius*.

Dell'*hypaetrus* var. *akbesianus* ho esaminato 1 ♂ (coll. Pic ex Reitter) etichettato «Akbès / *Tychius* n. sp.? / près *hypaetrus* Trn. / type / *hypaetrus* var. *akbesianus* Pic» (lectotypus qui designato). L'es. non ha niente a che vedere con il *depressus* (di cui *hypaetrus* è sinonimo), ma è del tutto identico al lectotypus di *aurarius*.

Il *mazurai* è descritto su 2 es. del Caucaso (♂ Baku e ♀ Araxestal), esaminati in seguito da Franz (MP). L'Autore conclude che i due es., caratterizzati principalmente dal protorace fortemente trasverso, sono strettamente correlati con *polylineatus*: mentre il ♂ potrebbe essere una sua semplice varietà, la ♀ potrebbe anche appartenere ad un'altra specie da porre fra *polylineatus* e *laticollis*. Al Museo di Praga attualmente è reperibile solamente la ♀ (che designo lectotypus di

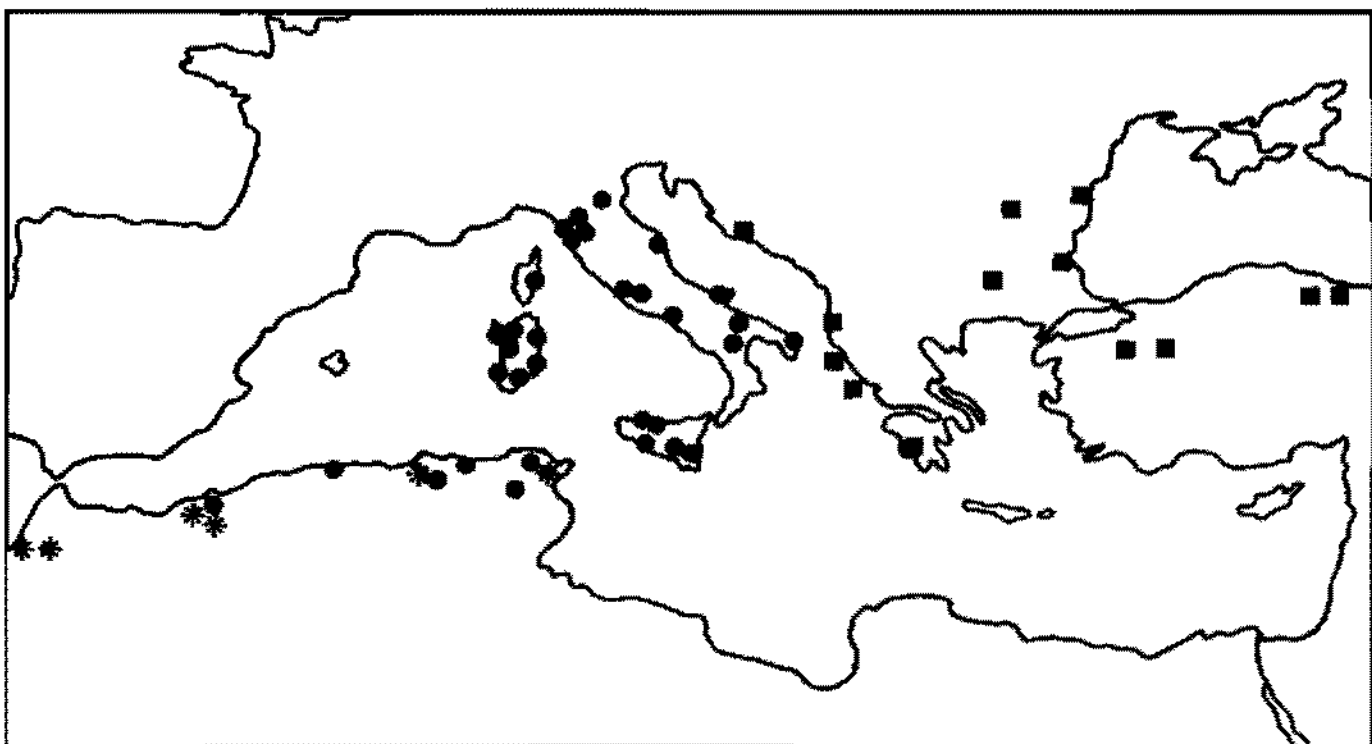


Fig. 278 — Distribuzione geografica di alcune specie del gruppo del *T. depressus*: ● *T. depressus*, ■ *T. balcanicus*; * *T. africanus*.

mazurati), che non mostra nessuna differenza dai tipici *aurarius*. Comunque, anche il ♂, stando alla descrizione sia di Formanek che di Franz, dovrebbe essere *aurarius*.

Franz (1942) classifica come *suavis* (specie descritta su es. della Spagna caratterizzati, come detto da Ch. Brisout, da squame larghe, ovali, frammiste sulle elitre a squame piliformi e sinonimo di *laticollis*) l'♂ di Haifa (Israele) della coll. Stierlin, con rivestimento elitrale formato completamente da squame piliformi. Ho esaminato tale es. che non è nient'altro che un *aurarius*, specie come detto studiata da Franz solo in seguito (1949) e probabilmente in modo affrettato.

Descrizione — Lunghezza: mm 2,7-3,3.

Tegumenti: bruno-nerastri, ad eccezione di metà apicale del rostro, antenne, tibie e tarsi bruno ferrugini; visibili sul dorso fra il rivestimento formato da squame strette, allungate, in massima parte subpiliformi (lu/la 7-10), un poco più larghe sull'interstria elitrale e sull'addome (lu/la 6-8), ancora più fini sulle strie (che sono poco visibili), coricate (solo alcune lievemente sollevate); sul pronoto esse sono disposte quasi in senso trasversale, mentre sull'addome hanno l'apice sfrangiato. Il loro colore è grigiastro e marrone con lievi riflessi metallici, ad eccezione che lungo la linea mediana del pronoto, sull'interstria suturale e sull'addome, dove sono bianche.

Capo: occhi globosi, fortemente debordanti dalla sua convessità. Fronte della larghezza del rostro alla base. Rostro nel ♂ fig. 241, nella ♀ di ugual forma ma lievemente più lungo dall'inserzione delle antenne all'apice, visto dall'alto a lati subparalleli (Rlu/Plu ♂ 0,77-0,9; ♀ 0,82-0,92). Funicolo antennale di 7 articoli, il 1° lungo il doppio del 2°.

Protorace: trasverso, di forma subellittica (Pla/Plu 1,25-1,38), a lati fortemente curvilinei fin dalla base, con il punto più largo fra terzo basale e terzo medio, fortemente ristretto a forma di collo in prossimità dell'apice, quasi piano sul dorso. Elitre: subrettangolari, allungate (Etu/Ela 1,39-1,46; Ela/Pla 1,06-1,17), a lati subparalleli nei 2/3 basali, un poco convesse. Zampe: tutti i femori dentati (i posteriori più acutamente), con sottili e lunghi peli biancastri lungo la faccia inferiore più evidenti sui femori anteriori del ♂ dove formano una folta frangia; tibie inermi senza particolari caratteri sessuali; 3° articolo dei tarsi bilobato, decisamente più largo del 2°, appendici ungueali grosse e lunghe circa i 2/3 dell'unghia.

Organi genitali: fig. 272, 273, 346, 475.

Variabilità: a volte anche i tegumenti dei 2/3 posteriori delle elitre sono rossastri. Il colore del rivestimento della parte superiore va dal grigio al marrone unicolore, ferme restando le squame bianche sull'interstria suturale, mentre la banda di squame bianche sul pronoto può mancare. Di solito le squame del pronoto sono un poco più scure di quelle elitrali, con più o meno evidenti riflessi metallici; a volte, inoltre, sulle interstrie dispari le squame sono più chiare che sulle pari. Piuttosto variabile è anche il protorace per ampiezza dei lati, sebbene la forma rimanga costante.

Note comparative — Specie inconfondibile se si considerano insieme le grosse dimensioni, gli occhi fortemente globosi, la forma particolarmente trasversa del protorace con lati fortemente arrotondati e con le squame del rivestimento dorsale disposte trasversalmente, i femori dentati con lunghi peli sulla faccia inferiore molto folti nel ♂, la caratteristica forma degli

organi genitali. A volte confuso nelle collezioni con il *laticollis*, specie di altro gruppo, che possiede fra l'altro alcune squame subovali frammiste alle strette sulle interstrie elitrali, cosa che non avviene in *aurarius*.

Geonemia — Grecia, Asia anteriore.

Materiale esaminato: 39 es. — Grecia: Macedonia: Keretschkol (CD); Rodi: Fileremo (MMi). Turchia: Bodrum (CL), Elazig-Gezin (CL), Eskisehir-Cukurbisar (CO), Gedir (CL), Jamanhar (CL), Malatya (CL), Namrun-Tarsus 1170 m (ME), Nigde (CL), Osmaniye-Pass Gaziantep (Mba), Sucati (CL), Tekiz (CO). URSS: Caucaso (MP); Armenia: Erevan-Djrzevzh (CK), Eupatoria (CK); Azerbajdzan: Lenkoran (MP); Turkmenistan: Geok-Tepe (MP). Siria (MP): Akbés (ME, MP), Aleppo (MP). Libano: Beyrouth (MP). Israele: Haifa (ME).

93. *Tychius lautus* Gyllenhal

— *laurus* Gyllenhal, 1836, p. 403. Tournier, 1873, p. 267. Franz, 1942, p. 194, 251; 1949, p. 264.

— *ciliatus* Gyllenhal, 1836, p. 405. Franz, 1949, p. 264.

— *auricollis* Gyllenhal, 1836, p. 420. Tournier, 1873, p. 459 (*Pachytichius*). Caldara, 1978, p. 209 (n. syn.).

Diagnosis — Similar to *aurarius* except size smaller.

Serie tipica — Specie descritta su es. della *Tauria*, dei quali ho esaminato 3 ♂♂ (coll. Schönherr) etichettate «*Tauria*, Steven / Typus» (che designo rispettivamente lectotypus e paralectotipi). Un paralectotipus differisce dagli altri 2 es. per i tegumenti tutti rossastri e per il rostro un poco più corto.

Sinonimi — Anche *ciliatus*, come *laurus*, è descritto su es. della *Tauria* (per l'esattezza «*Tauria merid.*»), dei quali ho esaminato 2 ♂♂ (coll. Schönherr), senza dubbio gli stessi già studiati da Franz (1949), perché ben corrispondenti a quello che tale Autore dice. Franz, alla fine della sua analisi, pone dubitativamente la specie come sinonimo di *laurus*. In realtà, i due es. non appartengono allo stesso taxon: infatti, mentre l'es. indicato come «Paratypus» è sicuramente identico agli es. tipici di *laurus*, l'altro es. indicato come «Typus» non è nient'altro che un *quinquepunctatus* e le differenze fra i 2 es. riportate da Franz sono realmente quelle che separano le due specie. Solo l'es. indicato arbitrariamente come «Typus» porta un cartellino con specificato «*Tauria merid.*, Steven», come riportato da Gyllenhal, mentre l'altro è etichettato unicamente «*Tauria*, Steven», ma corrisponde meglio alla descrizione originale e pertanto lo nomino lectotypus, cosa che non modifica le conclusioni di Franz.

Di *auricollis*, descritto ancora su es. della *Tauria*, mi sono già occupato in precedenza (Caldara, 1978) fissando il lectotypus e trasferendolo dal genere *Pachytichius*, come considerato nei Cataloghi Junk e Winkler, al genere *Tychius*, come descritto originariamente. Gyllenhal riferisce che la specie è estremamente simile a *laurus*, ma ne differisce per la forma del rostro e per i femori inermi. Ho riesaminato il lectotypus di *auricollis* e ho potuto constatare che esso non mostra nessuna significativa differenza dal lectotypus di *laurus*. Probabilmente Gyllenhal ha paragonato i rostri dei due sessi; inoltre, anche l'es. di *auricollis* ha i femori posteriori con un dentino analogo a quello di *laurus*.

Descrizione — Lunghezza: mm 2,25-2,6.

Tegumenti: nerastri, ad eccezione di parte apicale del rostro, antenne, 2/3 posteriori delle elitre, tibie e tarsi bruno ferrugini; ben visibili sul dorso fra il rive-

stimento formato da squame coricate, in massima parte strette (lu/la 5-7), grigio-brunastre con lievi riflessi metallici, solo alcune alla base del pronoto, sullo scutello, sull'interstria suturale e sull'addome sono più larghe, subellittiche (lu/la 3-5), biancastre. Sul pronoto squame disposte in massima parte trasversalmente; strie elitrali un poco visibili, con una serie di squame più sottili di quelle delle interstrie.

Capo: occhi debordanti dalla sua convessità. Fronte della larghezza del rostro alla base. Rostro come in *aurarius* (fig. 241) (Rlu/Plu ♂ 0,86-0,9; ♀ 0,92-0,95). Funicolo antennale di 7 articoli, il 1° più grosso e lungo 2 volte il 2°.

Protorace: trasverso, subellittico (Pla/Plu 1,26-1,34), a lati dilatati e curvilinei fin dalla base, con il punto più largo fra terzo basale e terzo medio, ristretto bruscamente in prossimità dell'apice, debolmente convesso superiormente. Elitre: solo lievemente più larghe del protorace, poco allungate (Elu/Ela 1,35-1,44; Ela/Pla 1,14-1,17), a lati subrettilinei nella metà basale dove è situato il punto più largo, poco convesse. Zamp: femori posteriori dentati, gli anteriori nel ♂ con una grossa frangia di peli; tibie senza particolari caratteri sessuali; 3° articolo dei tarsi bilobato, decisamente più largo del 2°, appendici ungueali lunghe i 2/3 dell'unghia.

Organi genitali: come in *aurarius* (fig. 272, 273, 346, 475).

Variabilità: i pochi es. della specie da me esaminati hanno mostrato lievi differenze nella curvatura delle elitre, che possono avere il punto più largo alla metà.

Note comparative — Taxon strettamente imparentato con *aurarius*, dal quale, nel complesso (data la discreta variabilità di quest'ultima specie), differisce essenzialmente per le piccole dimensioni. È sicuramente necessario l'esame di altro materiale prima di poterne definire in modo soddisfacente la posizione sistematica. È da notare, inoltre, che di Geok-Tepe ho esaminato un es. riferibile a *lautus* ed uno riferibile ad *aurarius*.

Geonemia — Repubbliche Russe sud-occidentali.

Materiale esaminato: 8 es. — Ucraina: Crimea (ME); Sebastopoli (MP). Dagestan: Kisljar-Nowyi Birusjak (MB). Turkmenistan: Geok-Tepe (MP). Tauria (MS, MVi).

Gruppo del *Tychius seriepilosus*

Diagnosis — Spermatheca hook-shaped, prominences at base of ductus narrow or absent. Median lobe often short and asymmetrical at apex. Rostrum short, slightly sexually dimorphic, often with suberect bristles around antennal insertion. Elytra elongate, usually subrectangular, rarely elliptical.

Discussione — Nessuno dei suddetti caratteri è distintivo del gruppo e nessuna specie presenta contemporaneamente tutti i caratteri esposti. Nonostante ciò, le varie specie sembrano correlate l'una con l'altra in una sequenza tale da non lasciare soluzione di continuità. Per esempio, *depauperatus* è decisamente simile a *mozabitus* per tipo di rivestimento e forma del rostro, che ha in comune anche con *seriepilosus*, *festivus* e *oschianus*, ma gli organi genitali sono decisamente differenti. D'altro lato, *elegans*, *atlasicus* ed *elongatulus* hanno aspetto e forma del rostro identici a quelli delle suddette specie e anche gli organi genitali sono simili, ma il rivestimento dorsale è formato per la massima parte da squame strette. Sono, comunque, le affinità

nella forma degli organi genitali che mi hanno convinto a riunire, per il momento, le varie specie del gruppo, che rimane difficile correlare con gli altri gruppi. La forma degli organi genitali sembra affine a quella di *bicolor* e specie vicine (gruppo dello *stephensi*), mentre il rivestimento, per esempio di *seriepilosus*, è analogo a quello di numerose specie del gruppo dell'*intrusus*, così come il rostro è simile (per forma e per la presenza di setole corte) a quello di *hiekei* (sempre del gruppo dell'*intrusus*). Per quanto riguarda le piante ospiti, le poche note con sicurezza appartengono alle tribù *Loteae* e *Coronilleae* fra loro correlate. Si hanno poi le segnalazioni, che necessitano di conferma, del *mazabitus* raccolto su *Retama* (*Genisteeae*) e del *fuscipes* raccolto su *Hedysarum* (*Hedysareae*). Ritengo che in questo gruppo sarà proprio la maggiore conoscenza delle piante ospiti che potrà permettere di chiarire la reale origine monofiletica delle specie.

94. *Tychius seriepilosus* Tournier (Fig. 252, 253, 317, 318, 354, 479, 559)

— *seriepilosus* Tournier, 1873, p. 460.

— *seriesquamosus* Desbrochers, 1875, p. 24 (n. syn.).

— *biskrensis* Faust, 1885, Berl. ent. Zeit., 29, p. 240. Franz, 1942, p. 243, 248 (n. syn.).

— *indutus* Desbrochers, 1898, p. 23; 1908, p. 46 (n. syn.).

— *subpaleatus* Desbrochers, 1908, p. 46. Franz, 1942, p. 253 (n. syn.).

— *vestitipennis* var. *uniformis* Pic, 1925, Echange, 41, p. 10 (n. syn.).

— *immistus* Hoffmann, 1957, p. 54 (n. syn.).

Diagnosis — Vestiture on dorsum of elongate, setalike, brownish scales and wide, elliptical, whitish scales. The wide scales intermingled with narrow scales also on disc of pronotum. Each elytral interspace uniformly covered with wide scales in double rows and elongate scales in single median row. Rostrum with suberect setae around antennal insertion. Claw with short basal process.

Serie tipica — Descritto su es. dell'Egitto, dei quali ho esaminato 1 ♀ (coll. Pic ex Tournier) etichettata «Haute Egypte; type» (lectotypus qui designato).

Sinonimi — Il *seriesquamosus* viene descritto su es. della Siria (Le Caire, M. de la Brûlerie), dei quali ho esaminato 1 ♂ (coll. Desbrochers) etichettato «Le Caire (sotto il cartellino su cui è attaccato l'insetto) / Syrie / *seriesquamosus* / type» (lectotypus qui designato). Differisce dal lectotypus di *seriepilosus* esclusivamente per le maggiori dimensioni, che comunque rientrano decisamente nei limiti della specie.

Del *biskrensis* ho esaminato 1 syntypus ♂ (coll. Faust) etichettato «Biskra, Bonnaire / *biskrensis* Faust / typus» (lectotypus qui designato). Dell'*indutus*, descritto una prima volta nel 1898 (*indutus* err.) e poi nel 1908 sempre su es. della Tunisia (Kebilli), ho esaminato 1 ♂ e 1 ♀ (coll. Desbrochers), portati sullo stesso spillo, etichettati «Kebilli, Tunisie, ♂ ♀, Normand / *indutus* m. / type» (♂ lectotypus e ♀ paralectotypus qui designati). Per entrambe le specie vale quanto detto per il *seriesquamosus*.

Il *subpaleatus* è descritto su es. ♂♂ della Tunisia, dei quali ne ho esaminato uno (coll. Desbrochers) etichettato «Tunisie (sotto il cartellino sul quale è incollato l'insetto) / *subpaleatus* m.» (lectotypus qui designato). Anch'esso differisce dal lectotypus di *seriepilosus* solo per le maggiori dimensioni.

Pic descrive la var. *uniformis* del *vestitipennis* su es. di Biskra con le parole «... quelques squamules jaunes mélangées aux squamules blanches propres à la forme typique». L'incongruenza fra nome della varie-

tà e descrizione mi è stata chiarita dall'esame di un sintipo ♂ (coll. Pic) etichettato «Algérie, Biskra / v. *inuniformis* Pic / décrit sous le nom *uniformis*» (lectotypus qui designato). Anche in questo caso si tratta di un es. identico ai tipici *seriepilosus*.

L'immistus è descritto su 2 es. (secondo Hoffmann ♂ e ♀) della Tunisia, da me esaminati nella coll. dell'Autore. In realtà, si tratta di 2 ♂ etichettate la 1ª «♂ / Zarzis (Tunisie), 6-44, R. Demoflys / 24 / *Tychius immistus* m., A. Hoffmann det. / type» e la 2ª «♀ / T. Gabès print. 1949, Demoflys / 24 / *Tychius immistus* m., A. Hoffmann det. / Paratype». Il primo es. è perfettamente identico al lectotypus del *seriepilosus*, il secondo ne differisce solo per le maggiori dimensioni.

Descrizione — Lunghezza: mm 1,65-2,4.

Tegumenti: ferrugini, ad eccezione di protorace, parte superiore della testa, metà basale del rostro, base delle elitre e addome nerastri; nascosti quasi completamente da squame fitte, coricate, di varia forma e colore: sulla testa e sul rostro fino all'inserzione delle antenne subpiliformi (all'inserzione delle antenne alcune squame setoliformi sollevate), cretacee e biancastre; sul pronoto piliformi (lu/la 5-7), di colore ramato o dorato, più numerose sul disco, e larghe, ovali o subellittiche (lu/la 2-3), di colore biancastro, più fitte ai lati e lungo la linea mediana; sulle elitre squame larghe, di forma ellittica o subovale (lu/la 2-3), fitte, coricate, in parte embricate, di colore cretaceo e biancastro, formano due serie abbastanza regolari divise da una serie di squame piliformi (lu/la 5-8) di colore bruno o cretaceo con lievi riflessi metallici, lievemente sollevate; stria con una serie di squame piliformi ancora più strette e poco numerose. Parte inferiore del corpo e femori ricoperti fittamente da squame ellittiche o subovali, biancastre.

Capo: occhi solo lievemente debordanti dalla sua convessità. Rostro tozzo (fig. 252, 253), visto dall'alto un poco più largo alla base che all'apice (Rlu/Plu ♂ 0,7-0,75; ♀ 0,73-0,85). Funicolo antennale di 7 articoli, 1º articolo decisamente più grosso degli altri e circa 2 volte e mezzo più lungo del 2º.

Protorace: poco trasverso (Pla/Plu 1,08-1,22), a lati poco arrotondati soprattutto nella parte basale, con il punto più largo alla metà, superiormente un poco convesso. Elitre: di forma allungata (Elu/Ela 1,45-1,6; Ela/Pla 1,25-1,35), a lati subparalleli nei 2/3 anteriori, subpiane sul disco. Zampe: femori anteriori con dentino piccolissimo (più evidente ai femori posteriori), senza particolari caratteri sessuali così come le tibie; 3º articolo dei tarsi più largo del 2º in modo evidente, appendici ungueali piccole, solo 1/3 della lunghezza delle unghie.

Organi genitali: fig. 317, 318, 354, 479.

Variabilità: per quanto riguarda il rivestimento della parte superiore, si hanno variazioni nel colore delle squame elitrali, che va da nocciola a grigiastro con maggiori o minori riflessi metallici, a volte con le interstrie elitrali dispari ricoperte da squame un poco più chiare. Varia, inoltre, il numero delle squame larghe sul disco del pronoto, le quali possono formare tre fasce longitudinali, una centrale stretta e due laterali più larghe, ben evidenti. A volte il protorace ha lati subrettilinei nella metà basale o più curvilinei di come descritto, la stessa cosa vale per la curvatura delle elitre seppure in modo meno evidente.

Note comparative — Molto simile a *oschianus* e *festivus*, con i quali ha in comune anche la forma dell'edeago con lobo mediano a lati asimmetrici. Il fu-

nicolo antennale con 7 articoli è la differenza più immediata da queste specie.

Geonemia — Nord Africa, Regione siriano-palestinese.

Materiale esaminato: 75 es. — Algeria: Biskra (CP, MD, MMi, MP), El Milia (MP). Tunisia: Bou Hedma, Parco Nazionale (CP), El Hamma du Djérid (CP), Gabès (CP, MP), Kairouan-Haffouz (CP), Kebili (MP), Kebili-oued Radouane (CP), Radis (MP), Tamegza (CO, MG), Tozeur (CP), Zarzis (MP). Libia: Bengasi (MMi). Egitto (MP): Alessandria (MMi), Barrage (MMi), El Borg-Mariat (MP), Hanamdieh (MW), Heliopolis (MP), Heluan (MMi), Il Cairo (MG), Kirdassah (MMi), Marg (MP), Mergheb (MP), Route Suez (MW). Israele: Sederot (MBa), Palestina-Hammam Zara (MB). Giordania: Schaubak (CFri). Siria (MP).

95. *Tychius oschianus* Faust (fig. 319, 320, 480)

— *oschianus* Faust, 1885, p. 185.

— *distans* Faust, 1885, p. 186. Franz. 1942, p. 246 (n. syn.).

Diagnosis — Elytral interspaces with greyish, lanceolate scales in uneven double rows and brownish, setalike scales in single median rows. The wide scales covering mediobasal portion and sides of pronotum only. Rostrum with suberect setae around antennal insertion. Antennal funicle of six articles. Prothorax slightly transverse, pronotum flattened.

Serie tipica — Specie descritta su un'unica ♀ di *Osch* (leg. Kuschakewitsch), da me esaminata (coll. Faust).

Sinonimi — Faust descrive il *distans* subito dopo l'*oschianus* su ♂♂ sempre di *Osch*, sebbene esprima molti dubbi sulle reali differenze fra le due specie oltre a quelle ovvie sessuali. Ho esaminato 2 sintipi della specie (coll. Faust), etichettati «♂, *Osch*, Kuschak. / type» (lectotypus qui designato) e «*Osch*, Kuschakew. / type» (paralectotypus), ed in effetti non esiste nessuna differenza degna di nota fra questi e l'holotypus di *oschianus*.

Descrizione — Lunghezza: mm 1,95-2,5.

Tegumenti: neri, ad eccezione di rostro dall'inserzione delle antenne, antenne, elitre almeno nei 2/3 apicali e zampe ferrugini; sul dorso ricoperti fittamente da squame di due forme e colori differenti: strette, subrettangolari (lu/la 4-6), di colore nocciola con lievi riflessi metallici, e più larghe, di forma lanceolata o subellittica (lu/la 2,5-4), grigiastre. Testa e rostro sono rivestiti dalle squame strette; sul pronoto le squame strette ricoprono il disco, mentre le larghe formano due fasce laterali ed una centrale più stretta (solitamente poco evidente); sulle elitre le squame larghe sono coricate, parzialmente sovrapposte e sistemate in due serie abbastanza regolari su ogni interstria (di colore un poco più chiaro lungo l'interstria suturale), divise da una serie di squame lievemente sollevate, strette, setoliformi, queste ultime ricoprono anche le striae. Parte inferiore fittamente ricoperta da squame larghe, subellittiche, biancastre.

Capo: occhi lievemente debordanti dalla sua convessità. Fronte della larghezza del rostro alla base. Rostro come in *seriepilosus* (fig. 252, 253) (Rlu/Plu ♂ 0,73-0,8; ♀ 0,75-0,92). Funicolo antennale di 6 articoli, il 1º più grosso e circa una volta e mezzo più lungo del 2º.

Protorace: poco trasverso (Pla/Plu 1,1-1,2), a lati un poco curvilinei dalla base all'apice dove formano una lieve sinuosità, con il punto più largo alla metà, poco

convesso sul dorso. Elitre: allungate, di forma subrettangolare, con i lati subparalleli nei 2/3 basali, poco convesse (Elu/Ela 1,4-1,6; Ela/Pla 1,27-1,4). Zampe: femori subdentati, soprattutto i posteriori, senza particolari caratteri sessuali così come le tibie; 3° articolo dei tarsi più largo del 2° in modo evidente, appendici ungueali piccole e sottili, lunghe circa 1/3 dell'unghia stessa.

Organi genitali: lobo mediano fig. 319, 320; spermateca come in *festivus* (fig. 355), spiculum ventrale fig. 480.

Variabilità: specie nel complesso abbastanza costante; le maggiori variazioni si hanno nella larghezza delle squame più strette che rivestono soprattutto il disco del pronoto e nella curvatura dei lati del protorace più o meno accentuata.

Note comparative — Strettamente imparentato con *festivus*, dal quale a volte si separa con un po' di difficoltà. Oltre ai caratteri riportati in tabella, è da tenere presente che in *oschianus* le elitre sono sempre rettangolari e piane sul disco (mentre in *festivus* spesso sono ellittiche, con omeri poco sporgenti e convesse sul disco). La forma del lobo mediano dell'edeago e dell'8° segmento addominale della ♀ sono sempre discriminanti.

Geonemia — Turkmenistan.

Materiale esaminato: 14 es. — Turkmenistan (MBru, ME, MMi, MP); Kashgar (MP), Margelan (ME), Osch (MD).

96. *Tychius festivus* (Faust) n. comb. (Fig. 321, 322, 355, 561)

— *festivus* (Faust, 1884), Stett. ent. Zeit., p. 468 (*Miccotrogus*). Desbrochers, 1898, p. 22 (*Miccotrogus*). Franz, 1942, p. 246 (*Miccotrogus*).

— *paleolatus* Desbrochers, 1895, p. 66. Franz, 1942, p. 245, 257 (n. syn.).

— *lederi* (Pic, 1902), p. 147 (*Miccotrogus*) (n. syn.).

— *convexiusculus* Desbrochers, 1908, p. 43 (n. syn.).

Diagnosis — Vestiture on dorsum of elongate, setalike, brownish (white only along midline of pronotum) scales and wide, subelliptical, white scales. The wide scales often covering disc of pronotum also and either uniformly all elytral interspaces or only interspaces 1, 4, 5, 6 and 7 in double uneven rows with a single median row of elongate scales. Rostrum with suberect setae around antennal insertion. Antennal funicle of six articles. Pronotum convex. Elytra elongate, elliptical or rectangular.

Serie tipica — Specie descritta su es. del Turkestan (Astrachan) come avente funicolo antennale di 6 articoli e successivamente posta fra le specie a 7 articoli da Desbrochers, sulla base di un es. ricevuto da Reitter. Franz, dopo l'esame di 1 syntypus della coll. Stierlin, conferma come esatta l'opinione originale di Faust, cosa che ho potuto anch'io constatare, poichè, oltre a tale es., una ♀ etichettata «Astrachan, Faust / *festivus* Faust / Syntypus / *Miccotrogus festivus* Faust, Penecke det. / coll. Stierlin», ho esaminato altri 2 syntypi (coll. Faust), rispettivamente 1 ♂ e 1 ♀ portati su uno stesso spillo ed etichettati «Astrachan, Faust / *festivus* Faust / type» (nominò il ♂ lectotypus). L'es. della coll. Stierlin varia a prima vista dagli altri due per una forma più larga, per il pronoto con una banda mediana di squame bianche più larga e per un maggior numero di squame larghe sulle elitre.

Sinonimi — Il *paleolatus* è descritto su es. della Russia meridionale (senza più precisa indicazione), dei

quali ho esaminato 1 ♀ (coll. Desbrochers) etichettata «Russie m. / *paleolatus* (m.), R.m.» (lectotypus qui designato); essa corrisponde perfettamente alla descrizione di Desbrochers, se si eccettua il fatto che il funicolo antennale ha 6 articoli e non 7, e differisce dal lectotypus di *festivus* solo per un maggior numero di squame larghe sia ai lati del protorace che sulle elitre. È da notare che Franz riferisce di non aver reperito sintipi di *paleolatus* nella coll. Faust, ma solo 1 es. indeterminato di Sarepta con funicolo antennale di 7 articoli, a suo avviso abbastanza corrispondente alla descrizione originale. Purtroppo non sono riuscito ad esaminare tale es., ma sempre nella coll. Faust vi sono 2 es. ♀♀ (una delle quali senza testa) di Astrachan con un cartellino di Faust con scritto «Astrachan, Faust / *Tych. paleolatus* von Desbr. determ. / type», anche questi perfettamente identici al lectotypus di *festivus* (in realtà, visto il cartellino con scritto «type», potrebbero anch'essi appartenere alla serie tipica di *festivus*).

Il *lederi* è descritto su es. dell'Armenia senza più precise indicazioni. Ho esaminato un syntypus ♀ (coll. Tournier) etichettato «Caucasus, Armen. Geb., Leder. Reitter / type / *Mic. lederi* Pic / type» (lectotypus qui designato). Tale es. è identico al paralectotypus di *festivus* della coll. Stierlin.

Il *convexiusculus* è descritto su es., che Desbrochers dice ♂♂, del Caucaso (leg. Becker); l'es. che ho esaminato (coll. Desbrochers), etichettato «Becker, Caucase / *convexiusculus* m., Fr. 08 / type» (lectotypus qui designato), è in realtà 1 ♀ e differisce dal paralectotypus di *festivus* della coll. Stierlin solo per il protorace meno trasverso e meno globoso. Il nome *convexiusculus* era comunque già stato usato per un'altra specie dallo stesso Desbrochers (1875) (syn. di *striatulus*).

Descrizione — Lunghezza: mm 1,9-2,5.

Tegumenti: ferrugini, un poco visibili sulla parte dorsale ricoperta abbastanza fittamente da squame coricate di due forme e colori differenti: strette, rettangolari o setoliformi, brune con riflessi ramati e bianche (queste ultime frammiste alle brune su testa e metà basale del rostro e formanti una fascia longitudinale mediana sul pronoto), prevalenti sul pronoto, e più larghe, ellittiche o sublanceolate (lu/la 2-4), bianche, ricoprenti la testa, i lati del pronoto (solo qualcuno si trova isolata sul disco) e le interstrie elitrali (in particolar modo 1°, 4°, 5°, 6° e 7° interstria), disposte per la maggior parte in modo confuso, solo parzialmente in 2 serie separate da una serie di squame piliformi; striae non distinguibili, con una serie di squame piliformi brune. Femori ricoperti da squame bianche sia subellittiche che subpiliformi. Parte inferiore ricoperta da squame bianche, larghe, subellittiche.

Capo: occhi non debordanti dalla sua convessità. Fronte della larghezza del rostro alla base. Rostro come in *seriepilosus* (fig. 252, 253) (Rlu/Plu ♂ 0,67-0,76; ♀ 0,76-0,84). Funicolo antennale di 6 articoli, 1° articolo grosso e circa 2,5 volte più lungo del 2°.

Protorace: globoso (Pla/Plu 1,06-1,2), a lati distintamente curvilinei dalla base, con il punto più largo alla metà, ristretto con una lieve sinuosità all'apice, convesso sul dorso. Elitre: oblunghe (Elu/Ela 1,34-1,48; Ela/Pla 1,16-1,3), a lati curvilinei fin dalla base, con omeri poco salienti e con il punto più largo alla metà, discretamente convesso. Zampe: femori posteriori subdentati, gli altri inermi, senza particolari caratteri sessuali come pure le tibie; 3° articolo dei tarsi più largo del 2° in modo evidente, appendici ungueali lunghe circa la metà dell'unghia stessa.

Organi genitali: lobo mediano fig. 321, 322; spermateca fig. 355, spiculum ventrale come in *seriepilosus* (fig. 479).

Variabilità: la descrizione si addice al lectotypus della specie, la quale mostra una variabilità marcata (anche fra individui della stessa popolazione) per quanto riguarda la forma generale, come già sottolineato nella trattazione degli es. della serie tipica e dei sinonimi. Il protorace solitamente ha lati ben arrotondati ed è convesso sul dorso, ma può anche presentarsi più quadrato con regione discale quasi appiattita. Anche le elitre variano per convessità (nei casi ove questa è più marcata ricordano quelle dello *junceus*), ma soprattutto per larghezza, e gli omeri a volte sono più salienti. Variabile è anche il rivestimento: sul pronoto la fascia mediana bianca va da molto larga a solo accennata e a volte è formata da squame larghe; sulle elitre le squame larghe possono anche arrivare ad occupare interamente le interstrie elitrati, mentre più frequentemente ne lasciano libero un largo tratto, soprattutto a livello della metà anteriore di 2°, 3° e 4° interstria. Molte variazioni sono già presenti in individui di una stessa popolazione, ma ovviamente diventano ancora più evidenti fra le varie popolazioni esaminate (per lo più rappresentate da pochissimi individui) in complesso decisamente eterogenee; per quanto riguarda la distribuzione geografica, gli esemplari del Turkestan, Iran nord-orientale, Afghanistan e Pakistan hanno le elitre particolarmente allungate, a lati paralleli, le squame larghe sono molto numerose anche sul disco del pronoto, mentre edeago e rostro non mostrano differenze dagli altri es.. Si tratta, comunque, di una specie che necessita di ulteriore studio, per meglio definire il grado di polimorfismo.

Note comparative — Specie spesso difficile da determinare per la sua marcata variabilità, che mi ha costretto ad inserirla più volte in parti diverse della tabella dicotomica, alla quale rimando per le differenze con le specie vicine.

Geonemia — Asia centro-occidentale.

Materiale esaminato: 56 es. — Turchia: Ankara-Elmada, m 1600 (CC), Bos-Dagh (MMo), Eski-Tshehir (MBu, MMo), Gümüşhane-Bayburt, m 1200 (CO), Kayseri (CL), Mogan Golü (MPr), Tekir (CO), Yilandag (CL). URSS: Rep. Russa: Astrachan (MD, ME), Sarepta (MD); Armenia (MP): Araxesthal (MP), Bakhthshalar (CK), Erevan (CK), Sovietashen (CK); Azerbajdzan: Kirovabad (CK); Kazakistan: Ala-Tau, Alma Ata, Medeo m 2500 (CFo); Turkmenistan (MP). Iran: Kazerun, m 1300 (MPr), Fariman-Nesched (ME). Afghanistan: Maimana (MP). Pakistan: Rawalpindi-Kanatti Chak (MMo).

97. *Tychius mozabitus* Pic (Fig. 323, 324, 353, 481, 560)

- *mozabitus* Pic, 1898, *Miscell. ent.*, 6, p. 4.
- *chevrolati* (Faust, 1885) (non Tournier, 1873), *Berl. ent. Zeit.* 29, p. 241 (*Miccotrogus*) (n. syn.).
- *mesopotamicus* Desbrochers, 1908, p. 42 (n. syn.).

Diagnosis — Vestiture on dorsum dense, completely concealing integument. Scales wide, elliptical, and setalike. The wide scales are more numerous on pronotum, disc included, and on elytra, concealing striae and arranged in double or triple confused rows on each interspace. The setalike scales are evenly arranged in single median row on each interspace. Rostrum with suberect setae around antennal insertion. Antennal funicle of six articles. Tarsal article 3 slightly wider than article 2, claw with very short basal process.

Serie tipica — Descritto su es. di Ghardaia (Algeria), dei quali ho esaminato 1 ♂ (coll. Pic) etichettato «Ghardaia, 7 mai 95 / type / *T. mozabitus* Pic» (lectotypus qui designato).

Sinonimi — Faust descrive lo *chevrolati* come *Miccotrogus*; data la sinonimia di questo genere con *Tychius* ed esistendo già un *Tychius chevrolati* Tournier (1873), il nome di Faust non può essere utilizzato. Pertanto, poiché i 5 syntipi di questa specie da me esaminati, 1 ♂ e 3 ♀♀ (coll. Faust) etichettati «Biskra, Bonnaire / *chevrolati* Faust / type» (nominò il ♂ lectotypus) e 1 ♂ (coll. Heyden) etichettato «*Miccotrogus chevrolati* Faust, Biskra, Faust / 31 / Syntypus», sono identici al lectotypus di *mozabitus*, è questo il nome che la specie deve assumere.

Il *mesopotamicus* è descritto su es. ♂♂ della Mesopotamia, dei quali ne ho esaminato uno (coll. Desbrochers) etichettato «*mesopotamicus*, Fr. 08 / type» (lectotypus qui designato). Non esistono differenze degne di nota dal lectotypus di *mozabitus*.

Descrizione — Lunghezza: mm 1,5-2,25.

Tegumenti: bruno-rossastri (protorace e addome un poco più scuri della parte rimanente), completamente nascosti dal rivestimento fittissimo: capo e rostro ricoperti da squame rettangolari e subellittiche (lu/la 4-6) fino all'inserzione delle antenne, dove vi sono alcune lunghe squame setoliformi sollevate ben visibili guardando il rostro di lato; pronoto con squame coricate, larghe, subellittiche (lu/la 3-4), un poco sovrapposte, e strette, piliformi (lu/la 6-8), meno numerose e frammiste alle altre; interstrie elitrati ricoperte da squame coricate e sovrapposte, larghe, subellittiche (lu/la 3-5), disposte in serie molto irregolari e ricoprenti completamente le strie, e in minor numero setoliformi, più strette (lu/la 5-7), formanti una serie centrale; parte inferiore e femori ricoperti da squame larghe subellittiche, tibie da squame subpiliformi. Il colore delle squame larghe è grigio-bruno sulla parte superiore, più chiaro lungo la linea mediana e i lati di pronoto ed elitre (biancastre agli omeri), e bianche sullo scutello e inferiormente; quelle piliformi sono rossastre con lievi riflessi metallici.

Capo: occhi piani, non debordanti dalla sua convessità. Rostro come in *seriepilosus* (fig. 252, 253) (Rlu/Plu ♂ 0,67-0,75; ♀ 0,7-0,8), con lunghe setole sollevate a livello dell'inserzione delle antenne. Antenne corte, funicolo di 6 articoli, 1° articolo molto più grosso degli altri e circa 2,5 volte più lungo del 2°.

Protorace: poco trasverso, di forma rettangolare (Pla/Plu 1,08-1,2), a lati solo lievemente curvilinei fin dalla base, con il punto più largo alla metà, subpiano superiormente. Elitre: di forma allungata (Elu/Ela 1,45-1,6; Ela/Pla 1,2-1,32), a lati subparalleli nei 2/3 anteriori, subpiane sul disco. Zampe: femori posteriori con un abbozzo di dente smussato, gli anteriori senza particolari caratteri sessuali così come le tibie; 3° articolo dei tarsi bilobato e più largo del 2°, appendici ungueali molto piccole, attaccate all'unghia per ampio tratto e lunghe circa 1/3 dell'unghia stessa.

Organi genitali: fig. 323, 324, 353, 481.

Variabilità: specie nel complesso abbastanza costante per forma generale, tipo e colore del rivestimento; le squame larghe variano un poco per lunghezza e possono essere debolmente solcate longitudinalmente, il loro colore varia dal grigio-biancastro al brunastro più o meno uniforme. Il protorace può avere lati più curvilinei di come descritto, la stessa cosa

vale per le elitre, che possono assumere una forma subellittica.

Note comparative — Facilmente distinguibile dalle specie vicine (*oschianus*, *festivus*, *seriepilosus*) per il particolare rivestimento delle elitre, fitissimo (affine solo a quello di *depauperatus*), tale da nascondere completamente le strie, e per la forma generale stretta. L'edeago è molto simile a quello di *festivus*, ma il lobo mediano ha la parte apicale simmetrica; molto caratteristica è anche la spermateca, sebbene risulti evidente la sua similarità con quelle delle altre specie vicine soprannominate.

Geonomia — Nord Africa, Asia anteriore.

Materiale esaminato: 61 es. — Algeria: Algeri (MP), Anguid (MP), Biskra (MB, MD, ME, MMi, MP), Ghardaia (MP), Laghouat (ME, MP), Tourha (MP). Tunisia: Bou Hedma, Parco Nazionale (CP), Nefta (MP). Egitto (ME, MP): Heluan (MMi), Meadi-Cairo (MBa, MMi), Wadi el Ghedeirat-Nord Sinai (MW), Wadi Hoff (MW). Israele: Negev (MBu). Giordania: Wadi Schaib (CFri). Iraq: Mesopotamia (MP). Iran: Ghasre-Ghand (MP), Monti Kuh-e Geno, m 600-1000 (MP).

Note biologiche — L'es. di Nefta risulta raccolto su *Retama raetam* (Forsk.) Webb. (Peyerimhoff).

98. *Tychius depauperatus* Wollaston (Fig. 315, 316, 359, 482, 562)

— *depauperatus* Wollaston, 1864, Cat. canar. Col., p. 303.

— *chobauti* Desbrochers, 1895, p. 61; 1908, p. 47 (n. syn.).

— *fulvescens* Desbrochers, 1898, p. 23 (n. syn.).

— *subdentatus* Pic, 1922, Bull. Soc. r. Ent. Egypte, 15, p. 103 (n. syn.).

— *vestitipennis* Pic, 1925, Echange, 41, p. 10. Franz, 1942, p. 249 (n. syn.).

Diagnosis — Pronotum without broad scales on disc. Elytral interspaces uniformly covered with wide, greyish-brown scales, which are broadly imbricated and arranged in double or triple confused rows, and with elongate, brownish scales in single median rows. Rostrum with suberect setae around antennal insertion. Prothorax transverse. Leg short, metafemur toothed, profemur in male with short fringe of scales, claw with short basal process. Median lobe elongate, pointed at apex.

Serie tipica — Descritto su 1 ♂ e 1 ♀ delle isole Canarie (Fuerteventura). Ho esaminato la ♀ (coll. Wollaston) etichettata «Type / *Tychius depauperatus* Woll., type» (lectotypus qui designato). Si tratta di un es. con rivestimento piuttosto rovinato, perchè mancano quasi completamente le squame sul disco del pronoto e sull'elitra destra; comunque, la parte che rimane è più che sufficiente per un adeguato esame.

Sinonimi — Il *chobauti* è descritto una prima volta nel 1895 e quindi nel 1908 su 2 ♂♂ di Biskra, da me esaminati ed etichettati «Biskra, Mai 1894, Dr. A. Chobaut» e poi il primo (coll. Desbrochers) anche «*chobauti* m., type» (lectotypus qui designato) e l'altro (coll. Chobaut) «*chobauti* m. / *Tychius chobauti* Db., Frelon XVI 1907 (sic!), p. 47, type» (paralectotypus). Non esiste alcuna differenza dal lectotypus di *depauperatus*.

Il *fulvescens* è descritto sempre su es. dell'Algeria (Laghouat, Dr. Chobaut), dei quali ho esaminato 1 ♀ (coll. Desbrochers) etichettata «*fulvescens* Db. i.l. / type» (lectotypus qui designato). Anche in questo caso non esiste nessuna differenza dal *depauperatus*. 1 ♂ della coll. Pic etichettato «Ghardaia / type / *fulvescens* m. ♂ (scritto da Desbrochers) / type» è in realtà un es.

di *mozabitus* Pic, il cui tipo proviene dalla medesima località.

Pic descrive il *subdentatus* su es. dell'Egitto, dei quali ho esaminato 1 ♂ nella coll. dell'Autore, etichettato «Flemming 19.5.14 / coll. Alfieri, Egypte / type / *Tychius subdentatus* Pic / type» (lectotypus qui designato) e assolutamente identico al lectotypus di *depauperatus*.

Infine, il *vestitipennis* è descritto dell'Algeria (Tagdempt). Ho esaminato 1 sintipo ♂ (coll. Pic), che porta l'etichetta della località scritta in modo quasi indecifrabile (dovrebbe trattarsi, a mio parere, di Laghouat letto in modo errato da Pic) ed inoltre «*Tychius* inconnu / type / *Tychius vestitipennis* n. sp. / type» (lectotypus qui designato). Franz stabilisce la sinonimia fra questa specie e *biskrensis* in modo erroneo, ma non per sua colpa; infatti, sicuramente ha ricevuto in esame da Pic non questo es., ma il tipo di *vestitipennis* var. *uniformis*, che è giustamente identico a *biskrensis* (syn. di *seriepilosus*).

Descrizione — Lunghezza: mm 2,3-2,65.

Tegumenti: ferrugini, ad eccezione di testa e base del rostro, protorace e addome neri; interamente nascosti dalle squame del rivestimento, che sono di varie forme: su testa e rostro fino all'inserzione delle antenne sono subellittiche e piliformi, un poco sollevate (all'inserzione delle antenne, il rostro è rivestito solo da lunghi peli sollevati, ben evidenti anche lungo la parte ventrale); sul pronoto sono rettangolari sul disco (lu/la 4-7), ellittiche e sublanceolate ai lati e al centro della base (lu/la 2-4); interstrie elitrati ricoperte da squame ellittiche o sublanceolate (lu/la 2-4), in parte lievemente solcate longitudinalmente, molto fitte ed embricate fra di loro, disposte grosso modo in 2-3 serie confuse, divise da una serie di strette squame setoliformi lievemente sollevate, quasi identiche per forma a quelle che ricoprono le strie. Femori ricoperti da squame subellittiche e setoliformi, tibie coperte da squame piliformi. Le squame sono di due colori: quelle piliformi per la massima parte brunastre con marcati riflessi ramati, solo una piccola parte, sul rostro e sul disco del pronoto lungo la linea mediana, biancastre; al contrario, le più larghe sono per la maggior parte bianco-grigiastre ed in minima parte marroni (ai lati del pronoto). Squame biancastre, di forma ellittica e sublanceolata, ricoprono fittamente la parte inferiore.

Capo: occhi non debordanti dalla sua convessità. Rostro come in *seriepilosus* (fig. 252, 253) (Rlu/Plu ♂ 0,58-0,72; ♀ 0,65-0,75). Funicolo antennale con 7 articoli, 1° articolo decisamente più grosso e 2 volte più lungo del 2°.

Protorace: robusto (Pla/Plu 1,14-1,24), a lati subparalleli fino alla metà, dove si trova il punto più largo, indi curvilinei decisamente restringentesi fino all'apice, dove formano una lieve sinuosità. Elitre: modicamente allungate (Elu/Ela 1,4-1,5; Ela/Pla 1,25-1,35), a lati subrettilinei nei 2/3 anteriori, modicamente convesse. Zampe: femori posteriori distintamente dentati, femori medi subdentati, gli anteriori nel ♂ con una corta frangia di squame setoliformi bianche; tibie anteriori senza particolari caratteri sessuali; 3° articolo dei tarsi più largo del 2° in modo evidente, appendici ungueali piccole, lunghe solo 1/2 della lunghezza dell'unghia.

Organi genitali: fig. 315, 316, 359, 482.

Variabilità: il colore dei tegumenti può essere interamente ferrugineo o, viceversa, anche le elitre possono essere completamente nerastre. Il rivestimento è

costantemente molto fitto; per quanto riguarda la disposizione delle squame, varia solo un poco quella delle squame larghe elitrati, che possono formare due serie molto regolari oppure essere disposte in modo molto più confuso, in brevi tratti addirittura in tre serie. Variabili sono i riflessi metallici delle squame piliformi (oltre a ramati, anche dorati o argentati), mentre le squame larghe sulle elitre possono essere anche nocciola o brunastre. Infine, i lati del protorace, solitamente rettilinei nella metà basale, possono a volte essere un po' curvi.

Note comparative — È specie inconfondibile se si considerano nell'insieme i caratteri riportati nella diagnosi. La forma del rostro e il tipo di rivestimento giustificano la correlazione di *depauperatus* con *mazabitus* e specie vicine, ma la forma degli organi genitali è decisamente differente. Il caratteristico lobo mediano è molto simile a quello di *crassirostris* (gruppo dello *stephensi*), ma non esistono apparentemente altre correlazioni fra le due specie.

Geonemia — Nord Africa, Isole Canarie.

Materiale esaminato: 34 es. — Isole Canarie: Fuerteventura (MLo). Marocco: Sahara occ.: Hi-Lahar-Hamada (MP). Algeria: Biskra (CP, MB, MMi, MP), Ghardaia (MP), Hammam-es-Salahin (MLo), Laghouat (MP), Tilrempt (MP), Touggourt (MP). Tunisia: Gabès (CP). Egitto: Aboukir (MP), Flemming (MP), Heliopolis (MP), Marsa Matrouh (CFre), Mergheb (MP, MW).

99. *Tychius elegans* Desbrochers (Fig. 325, 326, 357)

— *elegans* Desbrochers, 1896, Frelon, 5, p. 61; 1898, p. 25. Franz, 1942, p. 184, 256. Hoffmann, 1954, p. 1162, 1170.
— *immaculicollis* Desbrochers, 1907, p. 151, 158, 168. Hustache, 1931, p. 294. Franz, 1942, p. 258. Hoffmann, 1954, p. 1170 (n. syn.).
— *bremondi* Hoffmann, 1942, Rev. fr. Ent., 9, p. 15; 1954, p. 1162 (n. syn.).

Diagnosis — Pronotum and elytra covered with mainly elongate, pale brown to dark brown and white scales, the white ones forming a median vitta on pronotum and covering part of interspaces 3, 5, 6 and 7, broad white scales covering interspace 1 only. Rostrum with suberect bristles around antennal insertion. Eye slightly prominent.

Serie tipica — Specie descritta su es. della Spagna (Ciudad Real), dei quali ho esaminato 1 ♂ (coll. Desbrochers) etichettato «*T. elegans* m., Fr. 96, 3 / type» (lectotypus qui designato).

Sinonimi — Desbrochers descrive l'*immaculicollis* su un solo es. della Francia (Angles) e, fra i *Tychius* della fauna francese, lo paragona all'*elegantulus*, dal quale differisce per la mancanza delle chiazze di squame bianche larghe alla base del pronoto. Hustache esamina in seguito tale es. e lo considera varietà di *elegantulus* (ma non nomina l'*elegans*, che probabilmente non conosceva). Hoffmann riporta alla lettera le parole di Hustache e pone tale taxon come sottospecie biologica di *elegantulus* dicendo che, sebbene possa confondersi con *elegans*, ne differisce per la forma del rostro e la disposizione delle squame del rivestimento. Ho esaminato l'holotypus di *immaculicollis* (♀) in coll. Desbrochers e, senza alcun dubbio, posso affermare che è sinonimo di *elegans*, come già intuibile dalla lettura della descrizione originale. Non conosco per il momento es. di *elegantulus* senza le caratteristiche chiazze di squame larghe e bianche sul pronoto, assenti anche nella coll. Hoffmann, nonostante che tale

Autore segnali di averne esaminati alcuni. È da notare, comunque, l'identica distribuzione geografica riportata da Hoffmann per *immaculicollis* ed *elegans* e che la specie *elegans* è sempre rimasta misconosciuta agli Autori francesi finché Franz non l'ha citata di Francia. A conferma di ciò sta il fatto che anche *bremondi* è sinonimo di *elegans*. Questa specie è descritta su es. del Marocco, dei quali ho esaminato l'holotypus ♂ (coll. Hoffmann), e in seguito segnalata sempre da Hoffmann anche di Andorra. Le differenze da *elegans* sono riportate da Hoffmann solo nel 1954 e già dalla lettura risultano esigue e di scarsa consistenza.

Descrizione — Lunghezza mm: 1,85-2,5.

Tegumenti: bruno scuri (metà apicale del rostro, antenne e zampe bruno ferruginee); un poco visibili sul dorso fra il rivestimento abbastanza fitto, formato in massima parte da squame strette, non completamente coricate, di colore bruno (dal nocciola al bruno scuro) e biancastro (queste ultime formano una evidente fascia centrale longitudinale sul pronoto, mentre sulle elitre sono solitamente prevalenti su 3^a, 5^a, 6^a e 7^a interstria). Squame più larghe, subellittiche, si trovano in scarso numero alla base del pronoto (ove sono di colore nocciola), mentre ricoprono lo scutello e in parte l'interstria suturale elitrale (ove sono di colore bianco); tali squame ricoprono, inoltre, anche l'addome. Sulle interstrie elitrati le squame non sono disposte in serie; le strie sono scarsamente visibili, con una serie di squame un poco più sottili.

Capo: occhi abbastanza convessi. Fronte della larghezza del rostro alla base. Rostro come in *seriepilosus* (fig. 252, 253), ma un poco più lungo (Rlu/Plu ♂ 0,74-0,82; ♀ 0,81-0,85), visto di lato con alcune setole sollevate a livello dell'inserzione delle antenne e lungo la faccia inferiore. Funicolo antennale di 7 articoli, il 1° lungo circa il doppio del 2°.

Protorace: trasverso (Pla/Plu 1,1-1,15), a lati curvilinei fin dalla base e un poco sinuosi in prossimità dell'apice, con il punto più largo nel mezzo, un poco convesso sul dorso. Elitre: oblunghe (Elu/Ela 1,43-1,53; Ela/Pla 1,22-1,31), a lati lievemente curvilinei fin dalla base, poco convesse. Zampe: femori inermi, senza particolari caratteri sessuali così come le tibie; 3° articolo dei tarsi bilobato e decisamente più largo del 2°, appendici ungueali lunghe i 2/3 dell'unghia.

Organi genitali: lobo mediano fig. 325, 326. Spermatoca fig. 357; parte chitinizzata dello spiculum ventrale di forma come in *elegantulus* (fig. 483), ma più lunga.

Variabilità: varia discretamente il numero delle squame strette di colore bianco, che possono mescolarsi in differente rapporto a quelle brune sulle elitre. Un poco variabile è pure la curvatura dei lati di protorace ed elitre, le quali possono presentare il punto più largo sia prima che dopo la metà.

Note comparative — Strettamente correlato con *atlasicus* ed *elongatulus*, con i quali ha in comune la forma degli organi genitali (per le differenze vedi note comparative di queste specie).

Geonemia — Africa nord-occidentale, Spagna, Francia meridionale.

Materiale esaminato: 25 es. — Marocco: Djebel M'Goun, Canon Tessaout, m 3000-3200 (MP), Ifrane (MP), Ougoud, m 1200 (MP), Taghzeft (MP), Telouet, m 2000 (MP). Algeria: Bou Saâda (MP), Chellala (MP), Oran (MP), Sebdou (MP). Tunisia: Haidra (MP). Spagna: Escorial (MP), Los Genoveses-Cebo de Gada (CZ), Palencia (MMi), Pozuelo de Calatrava (CD). Francia: Garons (CC), Les Angles (MP), Pont du Gard (MB).

Note biologiche — Raccolto in Francia da Hoffmann su *Coronilla varia* L..

100. *Tychius atlasicus* Hustache

— *atlasicus* Hustache, 1944, p. 70.

Diagnosis — Similar to *elegans* except eye more prominent, rostrum and elytra shorter, dorsal vestiture usually uniform, grayish to pale brown, median vitta on pronotum less distinct.

Serie tipica — Descritto su es. del Marocco (Ifrane, II-VII-37, leg. Bleton, e Immouzèr du Kandar) che non ho trovato. Nella coll. Hoffmann, però, classificato con tale nome dallo stesso Hoffmann, ho esaminato 1 ♂ con le indicazioni identiche a quelle riportate da Hustache per l'es. di Ifrane e completamente corrispondente alla descrizione originale.

Descrizione e note comparative — Specie strettamente imparentata con *elegans*, con il quale ha in comune la forma degli organi genitali (lo spiculum ventrale ha la parte basale ancora più stretta e più lunga rispetto a *elegantulus*). Ne differisce per alcuni piccoli ma costanti particolari quali: occhi decisamente convessi e più prominenti, rostro di ugual forma ma più corto in entrambi i sessi, elitre oblunghe più corte e solitamente rivestimento con le squame strette più piliformi, di colore più uniforme, grigiastro o nocciola con lievi riflessi metallici, formanti sul pronoto una fascia longitudinale mediana chiara più larga e meno definita (solo uno dei 12 es. da me classificati come *atlasicus* ha il rivestimento elitrale più simile a *elegans*, con le squame strette elitrali di due colori, sebbene poco contrastati fra di loro). Lunghezza mm 1,75-2,2. Rlu/Plu ♂ 0,75-0,8; ♀ 0,76-0,8. Pla/Plu 1,13-1,16. Elu/Ela 1,36-1,44. Ela/Pla 1,19-1,26.

Geonemia — Africa nord-occidentale.

Materiale esaminato: 12 es. — Marocco: D. Ahoua, m 1400 (MP), Ifrane (MP), Marrakesh (MLO, MP), Oued Zad (MLO), Ras el Ma (MP). Algeria: Zaouia des Mouzaia (MP).

101. *Tychius elongatulus* Desbrochers (Fig. 563)

— *elongatulus* Desbrochers, 1897, p. 22.

— *longiusculus* Desbrochers, 1898, p. 24. Pic, 1908, Echange, p. 74 (nomen nudum).

— *elongator* Desbrochers, 1898, p. 24. Pic, 1908, Echange, p. 74 (nomen nudum).

— *caroli* Pic, 1898, Miscell. ent., 5, p. 3 (n. syn.).

— *oblongiusculus* Desbrochers, 1908, p. 47. Pic, 1908, Echange, p. 74.

Franz, 1942, p. 259 (n. syn.).

— *tenuitarsis* Desbrochers, 1908, p. 49 (n. syn.).

Diagnosis — Similar to *elegans* except elytra more elongate and flattened, coppery brown scales covering pronotum and base of elytral interspaces 2, 3 and 4, all the scales of striae white, median lobe more elongate, less curved at apex.

Serie tipica — L'*elongatulus* è sicuramente la specie più confusa e più intricata creata da Desbrochers. Viene descritta nel 1897 su es. dell'Algeria (Ghardaia, Dr. Chobaut), ma non è mai più nominata dall'Autore in seguito. Nel 1898 però Desbrochers, elencando i *Tychius* del Nord Africa, nomina un *Tychius longiusculus* Db. (Ghardaia, Dr. Chobaut) mai descritto prima né in seguito (nomen nudum). Nelle varie collezioni del Museo di Parigi (Desbrochers, Pic, Chobaut, Hoffmann) ho trovato numerosi es. di Ghardaia, raccolti da Chobaut, classificati come «*Tychius longiusculus* n. sp. type» e perfettamente corrispondenti alla descri-

zione di *elongatulus*, ma nessuno classificato con questo nome. Da ciò ritengo che tali es. si debbano considerare in realtà i tipi di *elongatulus* (designo come lectotypus 1 ♂ in coll. Pic ex Reitter) e che questo nome sia stato usato da Desbrochers per errore, cosa del resto purtroppo non rara per l'Autore. L'ulteriore complicazione viene in seguito: Desbrochers (1898), dopo aver nominato il *longiusculus*, dice in nota che tale nome è già occupato da *longiusculus* Tournier, 1873 e che quindi deve essere rimpiazzato da *elongator*. Nel 1908 infine sempre Desbrochers descrive l'*oblongiusculus* ancora su es. di Ghardaia raccolti da Chobaut; la descrizione è identica a quella di *elongatulus* e la ritengo derivata sempre dagli stessi esemplari (è questa sicuramente la pubblicazione più infelice di Desbrochers, poiché dopo *oblongiusculus* l'Autore ridecrive per la seconda volta sia il *chobauti* che il *parallelogrammus*). Concludo questa serie davvero unica di lapsus calami riferendo che in coll. Hustache 2 es. di Ghardaia, della stessa serie dei precedenti sunnominati, sono classificati da Desbrochers come «*oblongatulus* m. type». È da notare che anche il Cat. Junk considera *longiusculus* Db. uguale a *elongatulus* Db., ma sbaglia mettendo come nome valido della specie *elongator*; infine, Pic (1908), che critica la grande confusione fatta da Desbrochers, considera *longiusculus* ed *elongator* = *oblongiusculus*.

Anche il *tenuitarsis* è descritto su es. di Ghardaia raccolti da Chobaut, dei quali ne ho esaminato 1 etichettato «♂ / Ghardaia, m. Zam, Alg. / *tenuitarsis* m., Fr. 08 / type» (lectotypus qui designato). È in realtà una ♀ perfettamente identica al lectotypus di *elongatulus*.

Del *caroli*, descritto su es. dei dintorni di Bou-Saâda (Algeria), ai bordi del torrente Chaïr, ho esaminato 1 ♀ etichettata «Oued Chaïr 1875 / 53 / sp? voisine de *meliloti* et *polyhneatus* XX / type / *Caroli* Pic» (lectotypus qui designato). Anche in questo caso non esiste alcun dubbio sulla sinonimia con *elongatulus*.

Descrizione e note comparative — Specie per morfologia esterna estremamente simile a *elegans*, dal quale differisce esclusivamente per le elitre di forma più allungata, rettangolare, più piane sul disco, e per piccoli ma costanti particolari nel tipo di rivestimento della parte superiore. Infatti, squame brune più scure, ben contrastate dalle altre e con riflessi ramati molto marcati, ricoprono il pronoto, la base di 2^a, 3^a e 4^a interstria elitrale, dove viene così a formarsi una piccola chiazza rettangolare, e le interstrie laterali; infine, le squame elitrali sono in genere un poco più larghe, rettangolari o subellittiche, e quelle che ricoprono le strie tutte di colore bianco, più facilmente evidenziabili da quelle delle interstrie. La differenza maggiore sta nel lobo mediano, decisamente più allungato (come in *elegantulus*) e meno bruscamente arcuato all'apice, che è però di uguale forma; la spermateca è di uguale forma, ma più tozza, la parte apicale dello spiculum ventrale meno chitinizzata. Lunghezza: mm 2,05-2,65. Rlu/Plu ♂ 0,68-0,74; ♀ 0,74-0,78. Pla/Plu 1,06-1,14. Elu/Ela 1,48-1,58. Ela/Pla 1,25-1,33.

Variabilità: tutti gli es. da me esaminati si sono dimostrati decisamente costanti.

Geonemia — Africa nord-orientale, Iran.

Materiale esaminato: 66 es. — Algeria: Biskra (CP), Bou-Saâda, Oued Chaïr (MP), Ghardaia (CP, ME, MMi, MP), Laghouat (CP, MP). Tunisia: Gabès (CP), Tamagza (MG). Libia: Tripolitania: Mizda (MMi). Iran: Isin (MP), Mohammadabad, m 1600 (MP), Tiz-Pish mantkowl riv. (MP).

102. *Tychius elegantulus* Ch. Brisout (Fig. 250, 251, 327, 328, 356, 483, 565)

— *elegantulus* Ch. Brisout, 1862, p. 774. Bedel, 1885, p. 152; 1887, p. 315; 1888, p. 426 (*Sibinia*); 1923, p. 76. Desbrochers, 1907, p. 150, 157, 167. Hustache, 1931, p. 290, 294. Franz, 1942, p. 184, 258. Hoffmann, 1954, p. 1162, 1169.

— *maculifrons* Desbrochers, 1896, Frelon, S., p. 61 (n. syn.).

Diagnosis — Vestiture on dorsum mainly of elongate, white and brown scales, broad scales only forming three distinct patches at base of pronotum and one patch at humeri, and covering elytral interspace 1. Eyes flat. Rostrum robust, markedly curved at base (fig. 250, 251). Prothorax transverse. Median lobe elongate with broad and rounded orifice (fig. 328). Spermatheca fig. 356.

Serie tipica — Specie descritta su es. della Francia (Bouray, près Paris) già esaminati da Hustache, ma che io non sono riuscito a trovare (vedere, comunque, il preciso disegno fornito da Hoffmann, 1954, p. 1169).

Sinonimi — Desbrochers descrive il *maculifrons* su 2 es. della Spagna (Ciudad Real), dei quali ne ho esaminato uno, etichettato «*maculifrons* m., Fr. 96,2 / type» (♂, lectotypus qui designato), ben corrispondente alla descrizione originale. La specie, come dice il nome, è secondo Desbrochers distinta dalle specie vicine per la chiazza di squame bianche che ricopre la fronte, caratteristica invece presente anche nei tipici es. francesi di *elegantulus*, con i quali l'es. da me esaminato è da porre in sinonimia anche per l'insieme degli altri caratteri (rivestimento, forma generale e forma del rostro).

Descrizione — Lunghezza: mm 1,8-2,3.

Tegumenti: bruno scuri (metà apicale del rostro, antenne e zampe bruno ferruginee), visibili sul dorso fra il rivestimento formato in massima parte da squame strette, setoliformi, lievemente sollevate, bruno a lievi riflessi metallici e bianche (queste ultime ricoprono la fronte e formano una fascia longitudinale mediana sul pronoto, mentre sulle elitre sono più concentrate su 5^a, 6^a e 7^a interstria); squame larghe, subellittiche, bianche, si trovano nella metà posteriore del pronoto, dove formano tre chiazze, una centrale e due laterali, alla base delle elitre, dove formano due chiazze omerali, e ricoprono lo scutello e completamente l'interstria suturale e l'addome. Sulle interstrie elitrati le squame strette sono disposte in 2-3 serie molto confuse; le strie sono larghe, abbastanza visibili, con una serie di squame più sottili di quelle delle interstrie.

Capo: occhi non debordanti dalla sua convessità. Fronte della larghezza del rostro alla base. Rostro fortemente arcuato alla base, quindi quasi rettilineo (fig. 250, 251) (Rlu/Plu ♂ 0,74-0,78; ♀ 0,79-0,9). Funicolo antennale di 7 articoli, il 1° più grosso e circa 2,5 volte più lungo del 2°.

Protorace: trasverso (Pla/Plu 1,12-1,21), a lati un poco curvilinei fin dalla base e sinuosi in prossimità dell'apice, con il punto più largo alla metà, convesso superiormente. Elitre: oblunghe (Elu/Ela 1,36-1,5; Ela/Pla 1,16-1,25), convesse. Zampe: femori inermi, senza particolari caratteri sessuali così come le tibie; 3° articolo dei tarsi bilobato, evidentemente più largo del 2°, appendici ungueali piccole, lunghe circa la metà dell'unghia.

Organi genitali: fig. 327, 328, 356, 483.

Variabilità: ferma restando la caratteristica disposizione delle squame larghe su pronoto ed elitre, varia invece discretamente sulle elitre il numero delle squame strette di colore bianco, le quali a volte ricoprono almeno in parte anche la 2^a, 3^a e 4^a interstria e le inter-

strie laterali, mentre all'opposto possono essere solo presenti in scarso numero su 7^a e 8^a interstria. Un poco variabile è anche il colore dei tegumenti, a volte tutti bruno ferrugini ad eccezione del protorace; quest'ultimo, così come le elitre, varia discretamente per curvatura dei lati (le elitre possono avere il punto più largo sia prima che dopo la metà).

Note comparative — Mostra apparentemente numerose affinità con *elongatulus*, *elegans* e *atlasicus*, dai quali differisce a colpo d'occhio per le tre caratteristiche chiazze di squame larghe bianche alla base del pronoto ed inoltre per il rostro più bruscamente ricurvo alla base e senza setole sollevate all'inserzione delle antenne. Anche il lobo mediano, sebbene sia di forma allungata come in *elongatulus*, differisce da quello delle altre tre specie per l'apice meno arcuato, con l'orifizio più largo e arrotondato (a margine prossimale non rettilineo). Differente è, infine, la forma della spermatheca.

Geonemia — Francia, Spagna, Africa nord-occidentale.

Materiale esaminato: 17 es. — Francia: Gironde-Carubès (CC), Paris (ME), Seine et Oise (CD), Var-Saint Raphaël (ME). Spagna: Andalusia (ME). Marocco: D. Ahoua (MP), Ifrane (MLo), Melilla (MP).

Note biologiche — Hoffmann (1954) riferisce che la larva si raccoglie in Francia nei legumi di *Hyppocrepis comosa* L.

103. *Tychius schneideri* (Herbst) (Fig. 248, 249, 329, 330, 564)

— *schneideri* (Herbst, 1795), *Natursyst. Ins. Käfer*, 6, p. 268 (*Circulio*). Gyllenhal, 1836, p. 406. Ch. Brisout, 1862, p. 776. Fournier, 1873, p. 466. Redtenbacher, 1874, p. 318. Bedel, 1885, p. 151; 1887, p. 315; 1888, p. 426 (*Sibinia*); 1923, p. 76. Desbrochers, 1898, p. 25; 1907, p. 150, 163, 166. Edwards, 1910, p. 81. Reitter, 1916, p. 215. Penecke, 1922, p. 21. Hustache, 1931, p. 286, 293. Porta, 1932, p. 267. Franz, 1942, p. 263. Hoffmann, 1954, p. 1158, 1168. Smreczynski, 1972, p. 98. Kuschel, 1972, *N.Z. J. Sci.*, 15, p. 280. Lohse, 1983, p. 85. Caldara, 1985c, p. 343.

— *tychinoides* (Pascoe, 1887), *Ann. Mag. nat. Hist.*, 18, p. 62 (*Sibinia*). Broun, 1880, *Man. N.Z. Col.*, 1, p. 478 (*Sibinia*). Marshall, 1938, *Trans. R. Soc. N.Z.*, 67, p. 340.

Diagnosis — Vestiture on dorsum uniformly of brown and white elongate scales, the white ones covering frons, rostrum at base, odd elytral interspaces and forming three vittae on pronotum. Eye slightly prominent. Rostrum robust, markedly curved at base. Prothorax subquadrate. Metafemur feebly toothed.

Serie tipica — Per motivi di stabilità di nomenclatura ho recentemente designato (Caldara, 1985c) il neotypus della specie, 1 ♂ della Turingia settentrionale (Kosakenberg, dintorni di Kyllhäuser) (MB).

Sinonimi — Pascoe descrive la *Sibinia tychinoides* su es. di Tairna (Nuova Zelanda). Marshall, dopo l'esame di sintipi, ne stabilisce la sinonimia con *schneideri* senza ombra di dubbio.

Descrizione — Lunghezza: mm 2,15-2,5.

Tegumenti: nerastri, ad eccezione di parte apicale del rostro, antenne e zampe bruno; un poco visibili sul dorso fra il rivestimento abbastanza fitto, formato da squame coricate, strette, subellittiche (lu/la 4-7), di due colori, bruno e bianche: queste ultime ricoprono fronte e parte basale del rostro, formano tre fasce sul pronoto, una centrale e due laterali, e ricoprono le interstrie elitrati dispari. Strie ben visibili, con una serie di sottili squame grigiastre. Parte inferiore ricoperta fittamente da squame larghe, subellittiche ed ovali, bianche.

Capo: occhi debolmente debordanti dalla sua convessità. Fronte della larghezza del rostro alla base. Rostro robusto, di forma poco differente nei due sessi (Rlu/Plu ♂ 0,73-0,77; ♀ 0,76-0,79), visto di lato arcuato (fig. 248, 249), visto dall'alto a lati subparalleli. Funicolo antennale di 7 articoli, il 1° circa 2 volte più lungo del 2°.

Protorace: subrettangolare (Pla/Plu 1,08-1,17), a lati debolmente curvilinei fin dalla base, con il punto più largo alla metà, bruscamente ristretto in prossimità dell'apice, debolmente convesso superiormente. Elitre: allungate (Elu/Ela 1,46-1,52; Ela/Pla 1,16-1,23), a lati debolmente curvilinei nei 2/3 basali, con il punto più largo in prossimità della metà, poco convesso. Zampe: femori, soprattutto i posteriori, con un piccolo dentino, gli anteriori così come le tibie senza particolari caratteri sessuali; 3° articolo dei tarsi bilobato, decisamente più largo del 2°, appendici ungueali lunghe circa 2/3 dell'unghia.

Organi genitali: lobo mediano fig. 329, 330. Spermateca come in *elegans* (fig. 357), ma più tozza; spiculum ventrale come in *elegantulus* (fig. 483), ma parte apicale più allungata.

Variabilità: specie nel complesso costante. Mediocri differenze si hanno nella colorazione, sempre di due colori ma a volte poco contrastati fra di loro; le squame bruno-giallastre hanno spesso evidenti riflessi ramati o dorati. Decisamente variabile è la curvatura sia del protorace che delle elitre, che può essere un poco più o meno accentuata di quanto descritto.

Note comparative — Specie caratteristica se si considerano insieme la forma di rostro, protorace ed elitre, ed il tipo e colore del rivestimento dorsale; probabilmente correlata con *elegans*, con il quale ha in comune la forma degli organi genitali femminili. Alcuni es. più robusti possono essere confusi con piccoli *polylineatus* per il tipo di rivestimento, ma il rostro è molto differente nelle due specie ed il protorace è decisamente più trasverso in *polylineatus*.

Geonemia — Europa centrale e sud-orientale; importato in Nuova Zelanda.

Materiale esaminato: circa 400 es. provenienti da varie località di: Ungheria, Germania, Austria, Svizzera, Francia, Jugoslavia, Italia (esclusa solo la Sardegna).

Note biologiche — Gli adulti e gli immaturi si reperiscono costantemente su *Anthyllis vulneraria* L. sia in Europa che in Nuova Zelanda, dove le due specie (vegetale e animale) si sono naturalizzate.

104. *Tychius fuscipes* Chevrolat (Fig. 246, 247, 358, 484)

- *fuscipes* Chevrolat, 1859, p. 303. Desbrochers, 1873, p. 98.
- *medius* var. *opaculus* Desbrochers, 1898, p. 25. Hoffmann, 1956, p. 172 (n. syn.).
- *mathieui* Desbrochers, 1897, p. 23. Hoffmann, 1956, p. 171 (n. syn.).
- *rubidendus* Hoffmann, 1957, p. 55 (n. syn.).

Diagnosis — Vestiture uniformly gray-yellowish. Pronotum and legs uniformly covered with elongate scales. Elytral interspaces covered with wide, oval scales in double rows and elongate, setalike scales in single median rows. Elytra elongate, subrectangular. Legs uniformly reddish.

Serie tipica — Descritto su es. raccolti nei dintorni di Algeri. Ho esaminato 2 ♀♀, una in coll. Chevrolat etichettata «291 / typus / *T. fuscipes*, Alger» (lectotypus qui designato) e una in coll. Roelofs con le indicazioni

«Alger / Coll. Roelofs / *T. fuscipes* Ch., Alger, no. sp. / type».

Sinonimi — Desbrochers descrive la varietà *opaculus* del *medius* su es. di Biskra. Il nome risulta, però, già occupato dallo stesso Autore per una varietà di *sericeus* (1895) (vedi sinonimi di *breviusculus*) e pertanto non utilizzabile. Hoffmann, che ha esaminato 1 es. della serie tipica, la pone in sinonimia con *mathieui*, taxon da me ora messo in sinonimia con *fuscipes* (vedi seguito).

Del *mathieui*, descritto dell'Algeria (Oran, Kabylie) ed erroneamente paragonato a *medius* Dbr. sinonimo di *bicolor*, ho esaminato 4 sintipi: 3 in coll. Desbrochers, etichettati rispettivamente 1. «Kabylie, Nékla / *Mathieui* m.» (♂, lectotypus qui designato), 2. «Kabylie: Bogui (Pic)» (♀) e 3. «*Mathieui*, Oran» (♀) e 1 ♂ in coll. Heyden, etichettato «*Mathieui*, Oran / Algérie, Desbroch. / Syntypus» (paralectotipi); essi non mostrano significative differenze dal lectotypus di *fuscipes*.

Hoffmann descrive il *rubidendus* su un unico es. della Spagna secondo l'Autore ♀ e diverso da *mathieui* per la forma del rostro e il tipo di rivestimento. Ho esaminato tale es. (coll. Hoffmann), che è in realtà 1 ♂, etichettato «♀ / Escorial, Espagne, ex Traizet / *Tychius* n. sp. voisin de *Mathieui* Dbr. ... / *Tychius rubidendus* (sic!) m., A. Hoffmann det. / type». Si tratta di un es. che ha perso parte del rivestimento elitrale ed è per questo forse che Hoffmann riporta che le interstrie elitrali sono ricoperte da un'unica serie di squame ovali; in realtà la parte, del resto sufficiente, che rimane del rivestimento sui lati e posteriormente ben mostra che le serie di squame ovali sono due per ogni interstria con una serie centrale di squame setoliformi. Comunque, sia per l'aspetto esterno che per la morfologia dell'edeago, non mostra significative differenze dai *fuscipes* nordafricani.

Descrizione — Lunghezza: mm 2,2-2,6.

Tegumenti: neri, ad eccezione di terzo apicale del rostro, antenne, zampe e metà apicale delle elitre rossastri; sul dorso un poco visibili sotto il rivestimento, che non è molto fitto ed è formato da squame grigio-giallastre, le quali sulla testa, sul pronoto e sulle zampe sono lineari, setoliformi (lu/la 6-9); le elitre sono, invece, ricoperte sulle interstrie da due serie regolari di squame subovali (lu/la 1,5-2), separate da una serie di squame subpiliformi lievemente sollevate, e sulle strie da squame ancor più sottili. Parte inferiore ricoperta fittamente da squame lanceolate e subellittiche.

Capo: occhi un poco debordanti dalla sua convessità. Fronte della larghezza del rostro alla base. Rostro (fig. 246, 247), visto superiormente, a lati subparalleli (Rlu/Plu ♂ 0,8-0,9; ♀ 0,85-1,05). Funicolo antennale di 7 articoli, 1° articolo circa 2 volte la lunghezza del 2°.

Protorace: di forma subarrotondata (Pla/Plu 1,12-1,23), con lati curvilinei dalla base all'apice, con il punto di maggiore larghezza alla metà, superiormente appiattito. Elitre: di forma allungata (Elu/Ela 1,4-1,55; Ela/Pla 1,19-1,28), a lati paralleli nei 2/3 basali, subpiane. Zampe: femori anteriori e posteriori con un piccolo dentino, gli anteriori senza particolari caratteri sessuali così come le tibie; 3° articolo tarsale bilobato e in modo evidente più largo del 2°, unghie con appendici lunghe circa la metà dell'unghia stessa.

Organi genitali: lobo mediano come in *capucinus* (fig. 274, 275); spermateca fig. 358, spiculum ventrale fig. 484.

Variabilità: specie nel complesso costante per tipo di rivestimento; lievi variazioni si hanno nella grossezza e inclinazione delle serie di squame piliformi delle

interstrie (in un es. il quarto anteriore di 2°, 3° e 4° interstria è ricoperto solo da squame piliformi). I tegumenti di testa ed elitre possono essere completamente ferrugini oppure neri. Sicuramente più variabile è la curvatura del rostro della ♀; in particolare, 2 ♀♀ da me esaminate possiedono rostro più corto e decisamente più curvo di come riportato nel disegno, tanto da fare pensare ad un'altra specie; comunque, non mostrano nessun'altra differenza dai tipici *fuscipes* ed identici sono anche spiculum ventrale e spermateca.

Note comparative — La sua collocazione non è del tutto soddisfacente. Infatti, è difficile dire a quale altra specie esso sia sicuramente correlato. La forma del rostro e della spermateca lo fanno avvicinare a *schneideri*, ma da questo differisce decisamente per il rivestimento elitrale formato in gran parte da squame larghe. In realtà, quest'ultimo particolare porta invece a comparare la specie con *capucinus* (gruppo del *siculus*), con cui ha anche in comune la forma del lobo mediano dell'edeago.

Geonemia — Algeria, Spagna.

Materiale esaminato: 52 es. — Algeria: Algeri (MP), Aïn el Hadjar (MP), Bône (MMi), Bou-Berak (MP), Kabylie-Bogui (MP), Kabylie-Nékla (MP), Misserghin (MP), Oran (CF, CP, ME, MP), Teboursouk (MP), Zaouia des Mouzaïa (MP). Spagna: Escorial (holotipus di *rubidendus*, MP).

Note biologiche — È di Peyerimhoff l'unica segnalazione di pianta ospite: *Hedysarum capitatum* Desf. (es. di Zaouia des Mouzaïa).

Gruppo del *Tychius siculus* (Fig. 279)

Diagnosis — Elytra elongate, subrectangular. Eye globose, usually distinctly prominent. Rostrum especially in female generally strongly curved at base, then straight. Vestiture on dorsum dense; elytral interspaces clothed with uniform, subelliptical scales (only in *capucinus* arranged in rows). Prothorax transverse. Metafemur toothed (only in *capucinus* unarmed). Species associated to *Loteae*.

Discussione — Se si eccettua *capucinus* (specie del resto molto caratteristica), il gruppo è molto compatto per forma di rostro e organi genitali, che, uniti alla forma allungata delle elitre e al tipo di rivestimento dorsale, permettono di separarlo agevolmente dagli altri gruppi, in particolar modo da quello dello *squamulatus*, con il quale sembra mostrare i maggiori punti di contatto. Come in quest'ultimo gruppo, le piante ospiti sembrano appartenere alla tribù *Loteae*, ma si hanno dati disponibili solo per l'*hoffmanni* e per il *capucinus*.

105. *Tychius siculus* Boheman (Fig. 347, 553)

— *siculus* Boheman, 1843, p. 299. Porta, 1932, p. 273. Franz, 1949, p. 264. Caldara, 1974, p. 179.

Diagnosis — Vestiture on dorsum uniformly grayish to yellowish, devoid of metallic reflection.

Serie tipica — Specie descritta su es. della Sicilia, dei quali sia Franz che io abbiamo esaminato 1 ♀ della coll. Schönherr (lectotipus qui designato).

Descrizione — Lunghezza: mm 2,25-2,6.

Tegumenti: bruno scuri, ad eccezione di zampe, metà apicale del rostro e antenne bruno ferruginee; quasi completamente nascosti dal rivestimento, che sulla parte superiore è formato da squame abbastanza

larghe (lu/la 2,5-5; le più larghe sulle interstrie elitrali, soprattutto quella suturale, dove non sono disposte in serie; le più strette sulle strie che sono scarsamente visibili), di forma subellittica, coricate, di colore cretaceo (un poco più chiare, in piccola parte biancastre, sull'interstria suturale, lungo la linea mediana e ai lati del pronoto e sulla parte inferiore del corpo).

Capo: occhi globosi, decisamente convessi. Fronte della larghezza del rostro alla base. Rostro come in *nigricollis* (fig. 242, 243) (Rlu/Plu ♂ 0,74-0,83; ♀ 0,81-0,89).

Protorace: trasverso (Pla/Plu 1,15-1,24), a lati un poco curvilinei fin dalla base e lievemente sinuosi all'apice, con il punto più largo alla metà, poco convesso superiormente. Elitre: di forma allungata (Elu/Ela 1,47-1,56; Ela/Pla 1,17-1,21), a lati subrettilinei nei 2/3 anteriori e lievemente convergenti fin dalla base, abbastanza convesse. Zampe: femori posteriori dentati, gli anteriori, così come le tibie, senza particolari caratteri sessuali; 3° articolo dei tarsi bilobato e decisamente più largo del 2°, appendici ungueali lunghe circa i 2/3 dell'unghia.

Organi genitali: lobo mediano come in *squamulatus* (fig. 311) per forma generale e curvatura dell'apice, che è però a punta come in *kulzeri* (fig. 314). Anche lo spiculum ventrale come in *squamulatus* (fig. 473), spermateca fig. 347.

Variabilità: il rivestimento varia un poco per densità e per colore (dal biancastro unicolore al cretaceo). Variabile è, inoltre, la forma del protorace per quanto riguarda la curvatura dei lati (a volte molto lieve) e la larghezza del rostro soprattutto nella ♀.

Note comparative — Specie strettamente imparentata soprattutto con *hoffmanni*, *pauperculus* e *parallelpennis* (per le differenze vedi tabella e note comparative di queste specie).

Geonemia — Nord Africa, Sicilia.

Materiale esaminato: 30 es. — Marocco: Tangeri (ME, MW). Algeria: Algeri (MMi), Blida (MP). Tunisia: Kairouan-Haffouz (CP). Libia: Tagiura (MMi), Tripoli (MMi). Sicilia: Palermo (MP).

106. *Tychius hoffmanni* Tempère

— *hoffmanni* Tempère, 1957, Bull. Soc. ent. Fr., 62, p. 88. Hoffmann, 1958, p. 1753.

Diagnosis — Similar to *siculus* except rostrum in female less long, less strongly curved at base, scales of dorsal vestiture slightly less dense.

Serie tipica — Specie descritta su 7 ♂♂ della Francia (Gironde: dintorni di Bordeaux), della quale ho esaminato numerosi es. raccolti e classificati dallo stesso Tempère.

Descrizione e note comparative — La specie, paragonata da Tempère ad *argentatus*, è ancor più strettamente correlata con *siculus*, dal quale differisce per esigui caratteri (squame del rivestimento dorsale un poco meno fitte, interstria suturale più ricca di squame bianche, rostro nella ♀ meno bruscamente ricurvo alla base) e di cui potrebbe essere una semplice sottospecie geografica. Misurazioni: lunghezza mm 2-2,7. Rlu/Plu ♂ 0,79-0,84; ♀ 0,82-0,87. Pla/Plu 1,16-1,2. Elu/Ela 1,48-1,57. Ela/Pla 1,15-1,21.

Geonemia — Francia (Gironde).

Materiale esaminato: 9 es. — Francia: Gironde: Le Taillan-Médoc (CC, MMi, MP).

Note biologiche — La larva è stata raccolta da Tempère su *Lotus hispidus* Desf..

107. *Tychius sanctus* Pic

— *sanctus* Pic, 1919, *Echange*, 35, p. 14. Franz, 1942, p. 205, 252.

Diagnosis — Similar to *siculus* except eye less prominent, rostrum less strongly curved at base, prothorax more transverse.

Serie tipica — Specie descritta su es. di Gerusalemme, dei quali ho esaminato 1 ♀ (coll. Pic ex Tournier) etichettata «Jerusalem / *T. sanctus* Pic / Coll. Pic / communiqué à Franz» (lectotypus qui designato). Della specie ho esaminato solo altri due es. (1 ♂ e 1 ♀).

Descrizione e note comparative — Si colloca a stretto contatto con *siculus*, dal quale sembra differire per gli occhi solo debolmente prominenti, per il rostro nella ♀ meno bruscamente curvilineo alla base ma più arcuato in prossimità dell'inserzione delle antenne, per il protorace a lati più decisamente arrotondati, per il lobo mediano ad apice più arrotondato. È sicuramente necessario l'esame di altro materiale per definire in modo più soddisfacente la posizione sistematica della specie. Misurazioni: lunghezza mm 2,2-2,4. Rlu/Plu ♂ 0,73; ♀ 0,74-0,8. Pla/Plu 1,19-1,23. Elu/Ela 1,44-1,51. Ela/Pla 1,14-1,18.

Geonemia — Regione siriano-palestinese.

Materiale esaminato: 3 es. — Israele: Gerusalemme (MP). Libano: Beyrouth (MVI).

108. *Tychius parallelepennis* Desbrochers

— *parallelepennis* Desbrochers, 1873, p. 105.

— *normandi* Hoffmann, 1952, p. 142 (n. syn.).

Diagnosis — Similar to *siculus* except vestiture on dorsum greyish, paler at sides, with slight silvery reflection, femura blackish, size usually smaller.

Serie tipica — Specie descritta su es. provenienti dubitativamente dall'Algeria, dei quali ho esaminato 1 ♂ etichettato «Algérie? / *parallelepennis* Db. / type» (lectotypus qui designato).

Sinonimi — Il *normandi* è descritto su 2 es. della Tunisia (Ain Draham). Hoffmann riferisce che l'holoty-

pus ♂ è custodito nella sua collezione, mentre il paratypus è nella coll. Normand; ma nella coll. Hoffmann, da me esaminata, ho reperito 1 ♀ etichettata «Tunisie, Ain-Draham, V. 1934, Dr. Normand / *Tychius Normandi* m., A. Hoffmann / Type». Tale es. non mostra nessuna significativa differenza dal lectotypus di *parallelepennis*, a parte gli ovvii caratteri sessuali.

Descrizione e note comparative — Specie strettamente correlata con *siculus*, dal quale differisce per il colore del rivestimento dorsale (che è grigiastro, più chiaro verso i lati, con lievi riflessi argentati che ricordano un poco quelli dell'*argentatus*), per i femori nerastri e per le dimensioni solitamente minori. Misurazioni: lunghezza mm 1,75-2,3. Rlu/Plu ♂ 0,82-0,9; ♀ 0,92-0,94. Pla/Plu 1,12-1,2. Elu/Ela 1,56-1,62. Ela/Pla 1,12-1,21.

Geonemia — Parte centrale del Nord Africa.

Materiale esaminato: 7 es. — Algeria (MP): Bône (MP), Tiaret (MP). Tunisia: Ain Draham (MP), Cap. Negro (CO).

109. *Tychius pauperculus* Tournier

— *pauperculus* Tournier, 1873, p. 470.

— *indentipes* Pic, 1925, *Echange*, 41, p. 10 (*indentipes* err.) (n. syn.).

Diagnosis — Similar to *siculus* except body more robust (length mm 2.85-3.3).

Serie tipica — Descritto su es. dell'Algeria senza più precisa località, dei quali ho esaminato 1 ♂ (coll. Tournier), etichettato «Algérie, Raffr. / type», perfettamente corrispondente alla descrizione originale (lectotypus qui designato).

Sinonimi — Pic descrive il taxon "*indentipes*" su es. dell'Algeria (Constantine) e lo paragona a *dentipes*, dal quale dice che differisce per la mancanza di dente alle tibie anteriori. Ciò fa comprendere come il giusto nome della specie sia *indentipes* e che la mancanza della "n" non sia altro che un errore di stampa. La conferma di ciò me l'ha fornita l'esame di un sintipo ♂ della spe-



Fig. 279 — Distribuzione geografica di alcune specie del gruppo del *T. siculus*: ● *T. siculus*; ■ *T. parallelepennis*; * *T. pauperculus*; ▲ *T. sanctus*; △ *T. hoffmanni*; □ *T. recognitus*.

cie (coll. Tournier) etichettato «Constantine / 56 / sp? xx / *Tychius indentipes* Pic n. sp.» (lectotypus qui designato). L'es. non mostra nessuna sostanziale differenza dal lectotypus di *pauperculus*.

Descrizione — Lunghezza: mm 2,85-3,3.

Tegumenti: bruno-nerastri (metà apicale del rostro, antenne, tibie e tarsi bruno ferruginei); completamente nascosti dal rivestimento, che sul dorso è formato da squame coricate, di forma allungata, subrettangolari o subellittiche (lu/la 4-6), in parte embricate, in prevalenza di colore nocciola (bianco-grigiastre ai lati e lungo la linea mediana del pronoto, alla sutura e ai lati delle elitre); strie delle elitre un poco visibili, con una serie di squame più sottili. Parte inferiore rivestita fitamente da squame larghe, subovali, biancastre.

Capo: occhi prominenti, decisamente debordanti dalla sua convessità, tronchi a livello del margine posteriore. Fronte della larghezza del rostro alla base. Rostro come in *nigricollis* (fig. 242, 243) (Rlu/Plu ♂ 0,8-0,84; ♀ 0,82-0,89). Antenne di forma allungata; funicolo antennale di 7 articoli, il 1° circa 2 volte più lungo del 2°.

Protorace: trasverso (Pla/Plu 1,12-1,22), a lati arrotondati e formanti una lieve sinuosità in prossimità dell'apice, con il punto più largo nel mezzo, modificamente convesso sul dorso. Elitre: di forma allungata, rettangolari (Elu/Ela 1,46-1,62; Ela/Pla 1,12-1,23), a lati subparalleli nei due terzi anteriori, un poco convesse. Zampe: femori posteriori con un dente triangolare aguzzo, i medi e gli anteriori subdentati, senza particolari caratteri sessuali così come le tibie; 3° articolo tarsale fortemente bilobato e decisamente più largo del 2°, appendici ungueali grosse, lunghe circa i 2/3 dell'unghia stessa.

Organi genitali: come in *siculus*.

Variabilità: scarsa nei pochi es. della specie da me esaminati. Le squame possono avere lievi riflessi sericei e le più chiare possono essere poco contrastate rispetto a quelle nocciola.

Note comparative — Differisce praticamente da *siculus* e *hoffmanni* esclusivamente per le maggiori dimensioni.

Geonemia — Algeria, Tunisia.

Materiale esaminato: 6 es. — Algeria: Bône (MP), Constantine (MP), Algeri-Mustapha (MP). Tunisia: Mateur (MP).

110. *Tychius recognitus* Hoffmann

— *recognitus* Hoffmann, 1952, p. 141.

Diagnosis — Similar to *siculus* except scales on dorsum distinctly bicoloured, whitish and golden yellow, slightly shorter and more imbricated, elytral striae scarcely visible.

Serie tipica — Descritto su un'unica ♀ dell'Algeria (Aïn-Sefra) e paragonato a *longulus*. Ho esaminato questo es. (coll. Hoffmann), che appartiene senza dubbio al gruppo del *siculus* e sembra collocarsi fra *siculus* e *pauperculus*, dai quali differisce per esigui particolari. Poichè esso è rimasto l'unico es. della specie da me esaminato, non riporto la descrizione completa già fatta da Hoffmann, ma solamente le note comparative con le specie vicine, nell'attesa di reperire altri es. che permettano di meglio definirne la reale posizione sistematica.

Note comparative — È per dimensioni e per forma generale intermedio fra *siculus* e *pauperculus*. La colo-

razione del rivestimento è come in *pauperculus*, ma le squame chiare del protorace e dei lati delle elitre sono ancor più contrastate rispetto alle scure (che sono di colore dorato). Alcune squame bianche si trovano frammiste alle scure anche sulle prime interstrie; le squame sono, inoltre, un poco più corte e ancor più embricate, con le strie elitrali scarsamente visibili. Misure: lunghezza mm 2,75. Rlu/Plu 0,83. Pla/Plu 1,19. Elu/Ela 1,52. Ela/Pla 1,16.

Geonemia — Algeria.

111. *Tychius nigricollis* (Chevrolat) (Fig. 242, 243, 276, 277, 348, 554)

— *nigricollis* (Chevrolat, 1859), p. 302 (*Microtrogus*). Desbrochers, 1895, p. 78; 1898, p. 26; 1907, p. 193. Porta, 1932, p. 269. Franz, 1942, p. 250; 1949, p. 267.

— *mitratus* Costa, 1862, Ann. Mus. zool. Napoli, 2, p. 128.

— *bicolor* Stierlin, 1864, Berl. ent. Zeit., 8, p. 151.

— *schaumi* Stierlin, 1866, Mitt. schweiz. ent. Ges., 2, p. 32.

— var. *trilineatus* Pic, 1904, Echange, 20, p. 50.

— *conspersus* Rosenhauer sensu Franz, 1949, p. 250. Caldara, 1979b, p. 91.

Diagnosis — Scales on pronotum dark brown and white, the white scales forming three very distinct maculae at base. Eye prominent. Prothorax transverse, distinctly curved laterally.

Serie tipica — Descritto su es. di Algeri, 3 dei quali custoditi nella coll. Chevrolat e già esaminati da Franz (1949), che conferma il senso precedentemente dato alla specie.

Sinonimi — Già riportate da tutti i Cataloghi le sinonimie di *mitratus*, *bicolor* e ovviamente *schaumi* (nome dato in seguito da Stierlin al suo *bicolor*, quando si è accorto dell'omonimia con *bicolor* Ch. Bris.) con *nigricollis*. Del *bicolor*, descritto della Sicilia, ho esaminato 7 syntipi: 5 della coll. Stierlin, portati su 2 spilli, 1 ♂ e 1 ♀ etichettati «Sicile / coll. Stierlin / Franz rev. et det. / Syntypus / *T. bicolor* Stl. / *T. nigricollis* Chev., det. Dr. H. Franz» (nomino il ♂ lectotypus) e 3 ♀♀ etichettate «Sicilia / 59 ST. / coll. Stierlin / Syntypus», 1 ♀ della coll. Heyden etichettata «*bicolor* Strl., Sicil. (Strl.) / 266 / T. / D. / Syntypus» e 1 ♂ della coll. Desbrochers etichettato «Sicile / *bicolor*, Stierlin dedit / *nigricollis*».

Pic descrive la var. *trilineatus* del *nigricollis* per es. dell'Algeria appunto caratterizzati dalle elitre rivestite da squame nerastre e da squame bianche, queste ultime formanti 3 evidenti fasce, una lungo la sutura e due ai lati. Della varietà ho esaminato 1 ♀ (coll. Pic), etichettata «Franchelte (?; Pic dice Franchetti) 1896 / *Nigricollis*: v. *trilineata* Pic / Type» (lectotypus qui designato), ed in effetti, a parte la colorazione del rivestimento elitrale, non mostra altre differenze dai *nigricollis* tipici. A questa varietà deve riferirsi il *conspersus* Rosenh. sensu Franz, del quale ho esaminato l'es. di Palermo (ME) che Franz considera «Histor. Expl.». Egli riporta che tale es. ha il corpo più appiattito rispetto a *nigricollis* e ciò è vero, ma la stessa caratteristica la possiedono altri es. da me esaminati ed aventi la colorazione dei *nigricollis* tipici. Questa caratteristica deve rientrare quindi nella variabilità della specie.

Descrizione — Lunghezza: mm 2,2-3,3.

Tegumenti: bruno ferruginei, ad eccezione di protorace e addome nerastri, completamente nascosti dal rivestimento molto fitto e molto aderente ad essi. Le squame su testa e metà basale del rostro sono allungate, subellittiche, di colore bianco e bruno, sul pronoto più larghe, subovali (lu/la 1,25-2), in parte embricate, bruno-nerastre e bianche (queste ultime formano 3 chiazze molto evidenti alla sua base), sulle interstrie

elitrati larghe, subellittiche (lu/la 2-3), in prevalenza bianco-grigiastre, più bianche alla sutura e ai lati, in parte embricate, non disposte in serie (la larghezza dell'interstria equivale alla larghezza di 3-4 squame). Strie poco evidenti, con una serie di squame di forma più allungata. Parte inferiore ricoperta da squame larghe, subellittiche, biancastre.

Capo: occhi prominenti, distintamente debordanti dalla sua convessità, soprattutto elevati in modo brusco lungo il bordo posteriore. Fronte più larga del rostro alla base. Rostro (fig. 242, 243), visto superiormente, a lati un poco convergenti dalla base fino all'apice nel ♂, fino all'inserzione delle antenne nella ♀ da dove proseguono paralleli (Rlu/Plu ♂ 0,74-0,8; ♀ 0,8-0,9). Funicolo antennale di 7 articoli, 1° articolo circa 2 volte più lungo del 2°.

Protorace: subsferico (Pla/Pfu 1,1-1,2), a lati molto arrotondati dalla base all'apice dove formano una evidente sinuosità, con il punto più largo nel mezzo, poco convesso sul dorso. Elitre: allungate (Elu/Ela 1,42-1,54; Ela/Pla 1,12-1,16), a lati subrettilinei nel terzo anteriore, dove si trova il punto più largo, indi un poco curvilinei e convergenti fino all'apice, discretamente convesse soprattutto in prossimità della sutura. Zampe: femori posteriori dentati, gli anteriori senza particolari caratteri sessuali così come le tibie; 3° articolo dei tarsi in modo evidente più largo del 2°, appendici ungueali grosse, lunghe circa 2/3 dell'unghia stessa.

Organi genitali: lobo mediano fig. 276, 277; spermatoca fig. 348, spiculum ventrale come in *squamulatus* (fig. 478).

Variabilità: le più evidenti variazioni si hanno nel colore del rivestimento elitrato. Infatti, mentre il disegno del pronoto è praticamente costante (è da segnalare solo che a volte le squame bianche che compongono le chiazze laterali si spingono in avanti fino in prossimità dell'apice), sulle elitre si passa da es. con rivestimento biancastro unicolore ad altri in cui le squame bianche ricoprono solamente la 1°, 5°, 6° e 7° interstria, mentre le altre interstrie sono ricoperte da squame bruno-nerastre (var. *trilineatus*), con tutta una serie intermedia possibile, senza rapporti con la distribuzione geografica. Discretamente variabili sono, inoltre, le dimensioni, la lunghezza e la convessità delle elitre.

Note comparative — Molto caratteristico per il particolare tipo di rivestimento dorsale, soprattutto del pronoto. L'apice del lobo mediano è come in *bruleriei* e più acuto che nelle altre specie del gruppo (per le differenze fra le due specie vedi a proposito di quest'ultima).

Geonemia — Sicilia, Algeria.

Materiale esaminato: 33 es. — Sicilia (CP, MB, ME, MMi, MP, MVi); Caltagirone (CD), Palermo (ME), Trapani, foce fiume Modione (CB). Algeria: Medjez-Amar (MP), Philippeville (ME, MMi, MP, MVi), Téniet (MP).

112. *Tychius bruleriei* Desbrochers (Fig. 555)

— *bruleriei* Desbrochers, 1875, p. 24.

— *florieni* Pic, 1919, *Echange*, 35, p. 14 (n. syn.).

Diagnosi — White scales on pronotum forming two complete lateral vittae and a short mediobasal vitta. Eye feebly prominent. Prothorax slightly transverse, feebly curved laterally.

Serie tipica — Descritto su es. della Siria; sotto questo nome nella coll. Desbrochers ho reperito 1 ♀ etichettata «Jaffa» (scritta posta sotto il cartellino su cui è incollato l'insetto) (lectotypus qui designato).

Sinonimi — Il *florient* è descritto su es. dell'Egitto (Marg), dei quali ho esaminato 1 ♀ (coll. Tournier) etichettata «Marg, avril 1909, coll. Alfieri, Egypte / type / *Tychius Florieni* Pic / Type» e perfettamente corrispondente alla descrizione originale (lectotypus qui designato). Tale es. è identico al lectotypus di *bruleriei* (disposizione delle squame, disegno del rivestimento, forma generale) a parte il colore del rivestimento elitrato che è in prevalenza bruno-rossastro e non bruno-nerastro. Altri es. da me esaminati hanno questo colore di tonalità intermedia fra i due e pertanto ritengo le due specie sinonime.

Descrizione — Lunghezza: mm 2,35-2,9.

Tegumenti: bruno scuri, metà apicale del rostro, antenne e zampe bruno ferruginee; completamente nascosti dal rivestimento formato sul dorso da squame subellittiche o subovali (lu/la 2-4), brune di varia tonalità, che sono prevalenti, e bianche; queste ultime ricoprono fronte e base del rostro, formando sul pronoto due fasce longitudinali laterali, che vanno dalla base all'apice, ed una chiazza centrale, che va dalla base fino alla metà, mentre sulle elitre rivestono l'interstria suturale e solitamente almeno 5°, 6° e 7° interstria. Sulle interstrie elitrati le squame sono disposte in 3 serie molto confuse e in parte sovrapposte; strie elitrati poco visibili, con una serie di squame strette e allungate, brune e bianche. Parte inferiore rivestita fittamente da squame subovali, bianche e brune.

Capo: occhi un poco debordanti dalla sua convessità. Fronte circa della larghezza del rostro alla base. Rostro come in *nigricollis* (fig. 242, 243) (Rlu/Plu ♂ 0,68-0,75; ♀ 0,72-0,77). Funicolo antennale di 7 articoli, 1° articolo circa 2 volte la lunghezza del 2°.

Protorace: poco trasverso (Pla/Pfu 1,11-1,14), a lati un poco arrotondati fin dalla base, con il punto più largo alla metà, lievemente sinuoso in prossimità dell'apice, superiormente appiattito. Elitre: di forma rettangolare, allungate (Elu/Ela 1,44-1,53; Ela/Pla 1,19-1,27), a lati subrettilinei nei due terzi anteriori, subpiane sul disco. Zampe: femori posteriori con un piccolo dentino, gli anteriori senza particolari caratteri nel ♂ così come le tibie; 3° articolo dei tarsi più largo del 2° in modo evidente, appendici ungueali lunghe circa la metà dell'unghia.

Organi genitali: come in *nigricollis*.

Variabilità: come già riferito nella discussione dei sinonimi, le più evidenti variazioni si hanno nel colore delle squame del rivestimento dorsale e nella loro disposizione. La tonalità delle squame brune va dal bruno chiaro al bruno-nerastro, a volte quelle del pronoto sono un poco più scure di quelle elitrati. Le squame bianche possono essere anche più numerose di come riportato: sul pronoto possono formare una stretta fascia longitudinale centrale completa, mentre sulle elitre possono ricoprire prevalentemente tutte le interstrie dispari. Un poco variabili si sono dimostrate, inoltre, la lunghezza del rostro, soprattutto nella ♀, e la larghezza del protorace.

Note comparative — Differisce dalle altre specie del gruppo per il disegno del rivestimento dorsale, con le squame bianche sul pronoto formanti due fasce laterali longitudinali complete ed una centrale solitamente più corta che arriva fino alla metà. Dal *nigricollis*, che è la specie sicuramente più affine anche per il colore del rivestimento, differisce per il protorace meno trasverso, a lati meno fortemente curvilinei, e per gli occhi meno debordanti dalla convessità del capo.

Geonemia — Regione siriano-palestinese, Egitto.

Materiale esaminato: 13 es. — Siria (CF). Libano: Beyrouth (MP). Israele: Jaffa (MP). Egitto (MVI): Cairo (CC, MP), Choubra (MP), Erbet Nablé (MW), Marg (MP).

113. *Tychius capucinus* Boheman (Fig. 8, 244, 245, 274, 275, 349, 477, 556)

— *capucinus* Boheman, 1843, p. 312. Desbrochers, 1895, p. 78; 1907, p. 142, 143 (*Miccotrogus*). Hustache, 1931, p. 315 (*Miccotrogus*). Hoffmann, 1954, p. 1198, 1199 (*Miccotrogus*).

— *monachus* (Chevrolat, 1859), p. 300 (*Miccotrogus*). Desbrochers, 1873, p. 98; 1895, p. 77.

— *signaticollis* (Chevrolat, 1859), p. 301 (*Miccotrogus*); 1875, Ann. Soc. ent. Fr., (5) 5, Bull. p. 59. Desbrochers, 1873, p. 98; 1895, p. 77.

— *molitor* (Chevrolat, 1859), p. 302 (*Miccotrogus*). Desbrochers, 1873, p. 98; 1895, p. 77. Hoffmann, 1954, p. 1200.

— *discoideus* (Desbrochers, 1873), p. 117 (*Miccotrogus*); 1895, p. 77.

— *damryi* Desbrochers, 1895, p. 77; 1907, p. 142, 144.

— var. *auronotatus* Pic, 1925, Echange, 41, p. 10 (*Miccotrogus*); 1932, Echange, 48, p. 26 (n. syn.).

— *meyeri* Pic, 1932, Echange, 48, p. 25 (n. syn.).

— *perceptus* Hoffmann, 1952, p. 142 (n. syn.).

— var. *concolor* Hoffmann, 1954, p. 1200 (n. syn.).

Diagnosis — Pronotum covered with dark scales and white scales; the white scales arranged at base and at basal half of sides (U-shaped pattern). Elytral interspaces covered with wide scales in double rows and elongate, setalike scales in single median rows. Eyes prominent, with hind margin slightly raised from surface of head. Antennal funicle of six articles. Claw with elongate basal process.

Serie tipica — Specie descritta su es. della Sardegna e della Sicilia, dei quali ho esaminato 1 ♀ (coll. Schönherr) etichettata «type / Sicilia, Ménétries» (lectotypus qui designato). Ho esaminato, inoltre, anche 1 es. della var. β (Sardinia, Schüppel) nominata da Boheman, differente dal lectotypus (che ha le elitre grigiastre con una fascia di squame bianche verso i lati) per una fascia laterale di squame bruno scure.

Sinonimi — Dopo l'esame dei tipi di Chevrolat, Desbrochers riporta nel 1873 la sinonimia fra *monachus* (loc. tip.: Algeria) e *capucinus*. L'Autore stabilisce anche che *molitor* (Algeria) e *discoideus* (Algeria) sono sinonimi di *signaticollis* (Algeria) considerata specie distinta da *capucinus*. In seguito (1895), egli pone come sinonimi di *capucinus* le specie *signaticollis*, *molitor* e *discoideus*, mentre considera *monachus* specie distinta della quale è sinonimo la var. β di Boheman del *capucinus*, e crea la nuova specie *damryi* della Sardegna. Le differenze tra queste tre specie consistono esclusivamente nelle particolarità del rivestimento della parte superiore (assenza o presenza delle squame scure, bruno-nerastre o dorate, sul pronoto e sulle elitre).

Giustamente tutte queste specie vengono riportate fra i sinonimi di *capucinus* già nel Cat. Junk, come ho potuto verificare con l'esame nella coll. Chevrolat di sintipi di 1) *monachus* (4 es.): 1 ♀ «Alger / 451 / type / *Miccotrogus monachus* Ch., Rev. Mag. Z., 1859, p. 300» (lectotypus qui designato), 1 ♀ «6 articulis / 309 / Paratypus / *Micc. capucinus* S. ... (parola illeggibile) *monachus* Chevr., Alger», 1 ♀ «*Micc. monachus* Chevr. / Paratypus», 1 ♂ «264 / Paratypus» (paralectotipi); 2) *signaticollis* (5 es.): 1 ♀ «Alger, Poup. / Paratypus» (lectotypus qui designato), 2 ♂♂ e 2 ♀♀ sullo stesso spillo «311 / Typus» (paralectotipi); 3) *molitor* (3 es.): 1 ♂ «Alger, Poup. / Paratypus» (lectotypus qui designato), 1 ♂ «Paratypus», 1 ♂ «Alger, ... (frase illeggibile) / 308 / Typus» (paralectotipi) e nella coll. Desbrochers di sintipi di 1) *discoideus*: 1 ♀ etichettata esclusivamente

«*discoideus* Db.» (lectotypus qui designato) e di 2) *damryi*: 2 ♂♂ etichettati rispettivamente «Sardinia *Damryi* / *damryi* Db. Sard. / type» (lectotypus qui designato) e «*damryi* m. n. sp. / type» (paralectotypus) (un altro paralectotypus ♀ è in coll. Stierlin, etichettato «39 Db. / Sardinien / *Damryi* Dbr. Syntypus»).

Ho potuto confermare anche la sinonimia fra la var. *auronotatus* dell'Algeria e *capucinus* con l'esame di un sintipo ♀ (coll. Tournier), etichettato «Alger / *auronotatus* nov. var. / *Miccotrogus capucinus* var.» (lectotypus qui designato).

Il *meyeri* è descritto su es. del Marocco (Mogador, Dr. Meyer, in coll. Meyer e Pic) e paragonato ad *auronotatus*. Non ho trovato sintipi nella coll. Pic, ma nella coll. Hoffmann ho esaminato 2 es., etichettati «Mogador Maroc, 17-22-III-32, dr. R. Meyer», quasi sicuramente appartenenti alla serie tipica sebbene non ne portino una precisa indicazione, e nella coll. generale del Museo di Storia Naturale di Milano una numerosa serie di es. topotipici, tutti perfettamente corrispondenti alla descrizione di Pic. Il loro rivestimento è molto caratteristico, perchè formato sul pronoto da squame bianche, larghe, ellittiche (che sono prevalenti), che dai lati, dove sono molto fitte, vanno verso il disco embricandosi con squame più strette, rettangolari, arancioni. Pure arancioni sono le squame setoliformi che sulle interstrie elitrali formano la serie centrale, arancione può essere anche una minima parte delle squame rotondeggianti elitrali; vari es. hanno, inoltre, le elitre di forma più larga, ellittica e non rettangolare. La forma del rostro, degli occhi, delle elitre, degli organi genitali e la disposizione del rivestimento elitrato non mostrano nessuna differenza da quella dei tipici *capucinus*; per il momento ritengo pertanto *meyeri* solamente una caratteristica popolazione di *capucinus*, che va ad arricchire la schiera delle numerose varietà di colorazione.

Per quanto riguarda il *perceptus*, Hoffmann lo descrive come specie con funicolo antennale di 7 articoli su un unico ♂ del Marocco (El Araïch), paragonandolo al *matheui*. Ho esaminato tale es. (coll. Hoffmann), in realtà ♀, etichettato «Maroc, Larache / *Tychius perceptus* m. A. Hoffmann / Type», e ho potuto constatare che non è nient'altro che un sinonimo di *capucinus* (elitre biancastre, pronoto dorato sul disco). Infine, come varietà *concolor* Hoffmann ha inteso la forma con rivestimento della parte superiore costituita completamente da squame chiare.

Descrizione — Lunghezza: mm 2,4-3,1.

Tegumenti: nerastri, ad eccezione di terzo apicale del rostro, antenne (la clava è nera), tibie e tarsi ferrugini; parte superiore ricoperta fittamente da squame coricate, che su testa e metà basale del rostro sono strette, subrettangolari (lu/la 4-6), di colore bianco, sul pronoto sono in prevalenza marroni, di forma subrettangolare (lu/la 3-5), e bianche, subellittiche (alla base e nella metà basale dei lati); elitre rivestite da squame biancastre, larghe, ovali, disposte in due serie regolari su ogni interstria, con una serie centrale di squame setoliformi (lu/la 5-7); squame rade, ancora più fini, si trovano sulle strie. Squame bianche, ellittiche o subovali, ricoprono fittamente la parte inferiore.

Capo: occhi convessi, evidentemente prominenti e rilevati rispetto alla testa lungo il margine posteriore. Fronte della larghezza del rostro alla base. Rostro (fig. 244, 245), visto superiormente, a lati subparalleli nel ♂ e discretamente convergenti dalla base all'apice nella ♀ (Rlu/Plu ♂ 0,7-0,8; ♀ 0,75-0,85). Funicolo antennale di

6 articoli, 1° articolo decisamente più grosso e circa 1,5 volte più lungo del 2°.

Protorace: modicamente trasverso (Pla/Plu 1,1-1,22), a lati poco curvilinei, con il punto di maggior larghezza circa alla metà, ristretto bruscamente all'apice dove forma una specie di corto collo, superiormente lievemente convesso. **Elitre:** di forma allungata (Elu/Elu 1,51-1,65; Ela/Pla 1,15-1,3), a lati subrettilinei nei 2/3 anteriori, subpiane sul disco. **Zampe:** femori e tibie senza particolari caratteri; 3° articolo dei tarsi più largo del 2° in modo evidente, appendici ungueali lunghe circa 2/3 della lunghezza dell'unghia.

Organi genitali: fig. 274, 275, 349, 477.

Variabilità: il numero elevato dei sinonimi dipende dalla discreta variabilità del colore e del disegno del rivestimento. La forma descritta è quella tipica; molto frequente (Sardegna e Corsica) è anche la varietà che presenta una banda longitudinale bruno scura ai lati delle elitre, ugualmente comune (soprattutto in Nord Africa) è la varietà dove scure, arancioni, giallastre o dorate, sono solo le squame che ricoprono il disco del pronoto e quelle lineari delle interstrie elitrali. Infine, esiste una varietà in cui il rivestimento è del tutto chiaro. Queste forme estreme sono collegate da numerosi gradi di passaggio. Variazioni si hanno anche nella lunghezza e curvatura del rostrum, nella curvatura dei lati di protorace ed elitre; a volte è molto marcata la sinuosità verso il margine anteriore del protorace, che prende la forma di collo. La stessa cosa avviene per la particolare rilevatura del margine posteriore degli occhi. La clava antennale, la parte inferiore della testa, i femori e i tegumenti della metà apicale delle elitre possono essere rossastri.

Note comparative — Nonostante l'elevato numero di varietà, il *capucinus* rimane inconfondibile per il particolare tipo e disegno del rivestimento dorsale, associato al numero degli articoli del funicolo antennale. La specie è comunque risultata di difficile colloca-

zione, non presentando sicure affinità con nessun altro taxon. La forma generale e soprattutto quella degli occhi e del rostrum, oltre ad alcune somiglianze nella morfologia degli organi genitali, mi hanno alla fine convinto a sistemare *capucinus* dopo *bruleriei*. In un primo tempo avevo, comunque, correlato la specie con *fuscipes* (gruppo del *seriepilosus*) per il tipo di rivestimento elitrato e la forma del lobo mediano identici.

Geonemia — Parte occidentale e meridionale della Regione mediterranea.

Materiale esaminato: 620 es. — Spagna: Cadice (ME), Trafalgar (CZ); Baleari (MMi): Mallorca-C'an Picalfort (ME). Francia: Corsica: Ajaccio (MP), Aleria (CC), Bastia (MP), Bonifacio (MP), Porto Vecchio (MP). Italia: Lazio: Lago di Caprolace (CAB); Puglia: Torre Saturno-Taranto (CAN); Lucania: Policoro (CPes); Calabria: Melito (CO), S. Maria di Ricadi-Catanzaro (CB); Sicilia: Balestrate (MB), Catania (CMe); Sardegna: Alghero (CC), Lago Baratz (CC), La Maddalena (CC), Capo Manno (CB), Olbia (CB), Platamona (CB), Posada (CC), S. Teresa di Gallura (CC), Siniscola (CC), Stintino (CC). Grecia: Zante: Kalamaki (ME). Marocco: Agadir (CP), Asni-R. Reraia (MLO), Mamora (CP), Mogador (MMi, MP), Rabat (CP), Salé (CP), Sidi Slimane (ME), Tangeri (ME), Taroudant (MMi). Algeria: Algeri (ME, MS), St. Charles (CP). Tunisia: Sfax (CP). Libia: Tripolitania: En Ngila (MMi), Tripoli (MMi). Egitto: Mansouria (MW).

Note biologiche — Le piante ospiti individuate sono: *Lotus creticus* L. (Marocco e Corsica, Péricart), *L. ornithopodioides* L. (Sardegna, Caldara), *L. arenarius* Brot. e *L. collinus* Murb. (Algeria, Peyerimhoff).

Gruppo del *Tychius squamulatus* (Fig. 280)

Diagnosis — Each elytral interspace covered with wide, subelliptical scales concealing integument and arranged either in confused or in 2-3 regular rows with

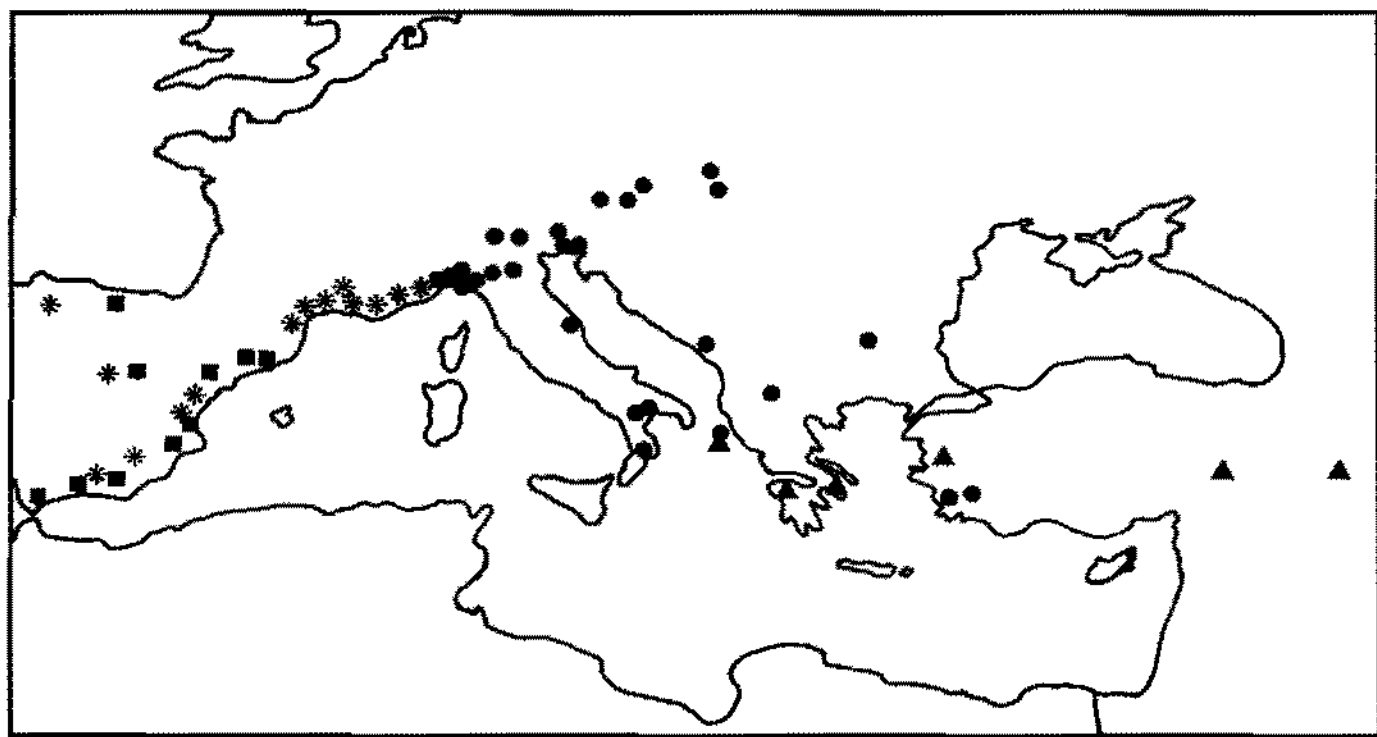


Fig. 280 — Distribuzione geografica di alcune specie del gruppo del *T. squamulatus*: * *T. creticus*; ■ *T. cinnamomeus*; ● *T. caldarai*; ▲ *T. graecus*.

a single median row of narrower scales. Rostrum elongate. Eye globose, generally markedly prominent. Prothorax transverse, usually slightly curved at sides in basal half, convex on dorsum. Elytra suboval. Hosts in *Loteae*.

Discussione — Gruppo omogeneo e ben distinguibile dagli altri se si considerano nell'insieme i caratteri diagnostici (occhi globosi solitamente prominenti, rostro di forma allungata, protorace trasverso debolmente curvilineo nella metà basale, elitre subovali), sebbene nessuno di essi sia esclusivo del gruppo. Per quanto riguarda il rivestimento delle interstrie elitrali, si passa dallo *squamulatus*, dove le squame sono subellittiche e confusamente disposte, al *cinnamomeus* ed infine al *cretaceus*, dove le squame sono subovali e disposte in due serie regolari con una serie centrale di setole un poco sollevate. Quest'ultima specie differisce, inoltre, da tutte le altre per la forma della spermateca, ma non per il lobo mediano dell'edeago. Tutte le specie vivono probabilmente su *Loteae*. Il gruppo sembra apparentemente correlato con quello del *siculus*.

114. *Tychius squamulatus* Gyllenhal (Fig. 281, 282, 311, 312, 350, 478)

— *squamulatus* Gyllenhal, 1836, p. 404. Tournier, 1873, p. 471. Redtenbacher, 1874, p. 318. Bedel, 1885, p. 151; 1887, p. 313 (*Sibinia*); 1923, p. 74. Edwards, 1910, p. 82. Franz, 1949, p. 263. Caldara, 1983, p. 88.

— *flavicollis* Stephens sensu Auctorum (non Stephens, 1831). Boheman, 1843, p. 304. Desbrochers, 1908, p. 156, 160, 175. Reitter, 1916, p. 216. Penecke, 1922, p. 20. Hustache, 1931, p. 286, 304. Porta, 1932, p. 269. Franz, 1942, p. 107, 263. Hoffmann, 1958, p. 1157, 1182. Smrzczynski, 1972, p. 100. Clark et al., 1978, p. 641. Lohse, 1983, p. 91. Caldara, 1983, p. 88.

— *kirbyi* Waterhouse, 1862, p. 79. Tournier, 1873, p. 471. Caldara, 1983, p. 89.

— *dentatus* Rey, 1895, p. 3. Hustache, 1931, p. 304.

— *starcki* Pic, 1902, p. 146 (n. syn.).

— *trapezithorax* Desbrochers, 1908, p. 44 (n. syn.).

— *flavicollis* ab. *mimulus* Penecke, 1926, Wien. ent. Zeit., 43, p. 43.

Diagnosis — Rostrum in lateral view slightly curved (fig. 281, 282). Scales of elytral interspaces confusedly arranged. Metafemur toothed.

Serie tipica — Specie descritta su es. della Tauria e dell'Austria, 2 dei quali già esaminati da Franz nella coll. Schönherr e che quindi non ho ritenuto necessario rivedere.

Sinonimi — Per quanto riguarda la sinonimia di *flavicollis* Steph. con *junceus* e il conseguente riutilizzo del nome *squamulatus* per *flavicollis* sensu Auctorum vedi Caldara, 1983. In tale sede ho anche riconfermato la sinonimia di *kirbyi* con *squamulatus*. La posizione sistemica di *dentatus* è stata già sufficientemente indagata da Hustache dopo l'esame dei tipi di Rey.

Lo *starcki* è descritto da Pic su es. del Caucaso occidentale, dei quali ho esaminato 1 ♂ (coll. Pic) etichettata «Caucas. occid., Novorossijsk, Starck / type / *T. starcki* Pic / sp. près *metallescens* Kol. / Type» (lectotypus qui designato). Si tratta di un es. al quale manca la metà apicale del rostro, ma è ugualmente fuori di dubbio che sia identico ai tipici *squamulatus*.

Il *trapezithorax* è descritto su es. dell'Algeria senza più precisa indicazione. Ho esaminato in coll. Desbrochers 1 ♂ etichettato «Algérie / *subtrapezicollis* m., Fr. 08, Alg. / Type». Nonostante la differente classificazione, considero questo es. syntypus della specie *trapezithorax* e pertanto lo nomino lectotypus. L'es., infatti, corrisponde perfettamente alla descrizione originale di questo taxon e sono convinto che per errore

Desbrochers abbia usato nella pubblicazione un nome un poco differente da quello scritto sul cartellino, cosa del resto successa diverse altre volte (vedi la grande confusione con i nomi *longiusculus*, *oblongiusculus* ed *elongatulus*). Anche dopo l'esame degli organi genitali, ritengo *trapezithorax* sinonimo di *squamulatus*; l'unica differenza dalla maggior parte degli es. di questa specie sta nelle dimensioni dei femori posteriori, più grossi e con un dentino più piccolo che nella media.

Dell'aberrazione *mimulus* ho esaminato 1 ♂ (coll. Penecke), etichettata «Thüringen, Naumburg / *Tych. flavicollis* a. *mimulus* m., Penecke det. / Typus». Come giustamente riportato da Penecke, l'es. differisce dai tipici *squamulatus* esclusivamente per il colore del rivestimento, che è bruno con sutura elitralia bianca come nei *cinnamomeus* della Spagna.

Descrizione — Lunghezza: mm 1,75-2,65.

Tegumenti: bruno scuri, ad eccezione di zampe, metà apicale del rostro e antenne bruno ferruginee; nascosti quasi completamente dal rivestimento, che sulla parte superiore è formato da squame coricate, di colore cretaceo (un poco più chiaro lungo l'interstria suturale), di forma subellittica, abbastanza larghe (lu/la 2,5-5); le più larghe si trovano lungo le interstrie elitrali (soprattutto quella suturale) dove sono disposte in modo confuso, le più strette sulle strie, che sono scarsamente visibili. Parte inferiore coperta fittamente da squame larghe, subellittiche, di colore grigiastro.

Capo: occhi globosi, decisamente debordanti dalla sua convessità. Fronte della larghezza del rostro alla base. Rostro poco arcuato in entrambi i sessi, visto dall'alto a lati subparalleli, visto di lato subrettilineo (fig. 281, 282) (Rlu/Plu ♂ 0,85-0,94; ♀ 0,86-1). Funicolo antennale di 7 articoli, il 1° circa 2 volte più lungo del 2°.

Protorace: trasverso (Pla/Plu 1,13-1,2), a lati debolmente curvilinei nella metà basale, con il punto più largo alla metà, ristretto all'apice, convesso superiormente. Elitre: di forma subovale (Elu/Ela 1,32-1,41; Ela/Pla 1,23-1,3), a lati debolmente curvilinei nella metà basale, dove si trova il punto più largo, convesso. Zampe: femori posteriori con evidente dentino, gli anteriori, così come le tibie, senza particolari caratteri sessuali; 3° articolo dei tarsi bilobato e decisamente più largo del 2°, appendici ungueali lunghe i 2/3 dell'unghia.

Organi genitali: fig. 311, 312, 350, 478.

Variabilità: un poco variabile il rivestimento per densità (in alcuni es. i tegumenti sono completamente nascosti e le squame in parte embricate), per colore (da bianco-grigiastro a bruno unicolore o con base del pronoto, delle elitre e interstria suturale rivestite da squame bianche) e per larghezza delle squame. Un poco variabile è anche la larghezza e la curvatura di protorace ed elitre.

Note comparative — Può essere separato dalle altre specie del gruppo se si considerano insieme la caratteristica forma del rostro, seguita dal tipo di rivestimento e dalla presenza del dente ai femori posteriori.

Geonemia — Europa centrale e meridionale, Inghilterra (la specie non sembra presente, invece, in Corsica e Sardegna, dove appare sostituita da *spinicrus*), Asia anteriore (Iran, Caucaso, Anatolia), Algeria.

Materiale esaminato: circa 450 esemplari provenienti da varie località di: Cecoslovacchia, Ungheria, Germania, Austria, Francia, Inghilterra, Spagna, Italia (escluso isole), Jugoslavia, Albania, Grecia, Turchia, Caucaso, Iran, Algeria.

Note biologiche — Ho sempre raccolto la larva nei legumi di *Lotus corniculatus* L., come già riportato dagli altri Autori (Hoffmann, Smreczynski, ecc.).

115. *Tychius spinicrus* Desbrochers

— *spinicrus* Desbrochers, 1895, p. 63; 1907, p. 152, 158, 171. Hustache, 1931, p. 287, 303. Franz, 1942, p. 259. Hoffmann, 1954, p. 1157, 1182.

Diagnosis — Similar to *squamulatus* except scales covering base of pronotum and elytral interspaces 1 and 8-10 white, markedly contrasted from the brownish ones.

Serie tipica — Descritto su un unico es. della Corsica da me esaminato (coll. Desbrochers): si tratta di 1 ♀ etichettata «Corse / *T. spinicrus* m., Frel. 94 / A. Hustache vidit 1921».

Descrizione e note comparative — Hustache lo considera semplice razza geografica di *cinnamomeus*, mentre Hoffmann, viceversa, lo pone a contatto con *squamulatus*, riportandone le differenze da *cinnamomeus*. Sono d'accordo con l'opinione di Hoffmann. Infatti lo *spinicrus* differisce da *squamulatus*, del quale è probabilmente specie vicariante in Corsica e Sardegna, esclusivamente per il colore delle squame del rivestimento dorsale, che sono per la maggior parte brune, a volte con riflessi dorati, e bianche alla base del pronoto e delle elitre, sull'interstria suturale e su quelle laterali, con un evidente contrasto di colore, cosa che non avviene quasi mai in modo così netto in *squamulatus*. Hoffmann riporta come altre differenze: rostro diritto, interstrie elitrati piane e squame ovali in *spinicrus*, rostro debolmente arcuato, interstrie subconvesse e squame oblunghe in *squamulatus*, tutte particolarità che non ho però riscontrato in modo costante. Infine, Hoffmann dice che l'edeago è diverso da quello di *cinnamomeus*, ma in verità gli organi genitali risultano del tutto identici nelle due specie. Misure: lunghezza mm 2,2-2,45. Rlu/Plu ♂ 0,74-0,85; ♀ 0,87-0,94. Pla/Plu 1,18-1,22. Elu/Ela 1,28-1,35. Ela/Pla 1,21-1,26.

Geonemia — Corsica, Sardegna.

Materiale esaminato: 25 es. — Corsica (MP): Bologniano (ME, MP), Bonifacio (MP), Castagniccia-Ortale (CC), Folelli (ME, MP), Vivario (ME, MP), Vizzavona (MP). Sardegna: Terranova (MG).

Note biologiche — Raccolto su *Lotus hispidus* Desf. (Hoffmann) e *L. corniculatus* L. (Tempère).

116. *Tychius kutzeri* Penecke (Fig. 313, 314)

— *kutzeri* Penecke, 1934, Ent. Blätt., 30, p. 189. Franz, 1942, p. 107, 263. Hoffmann, 1954, p. 1183. Smreczynski, 1972, p. 101. Caldara, 1973, Boll. Soc. ent. ital., 105, p. 129. Lohse, 1983, p. 90.

Diagnosis — Similar to *squamulatus* except rostrum slightly more curved, metafemur unarmed, vestiture on dorsum less dense, median lobe pointed at apex.

Serie tipica — Specie descritta nei dintorni di Monaco di Baviera. Come Franz, anch'io non ho esaminato sintipi della specie, ma solo numerosi es. determinati con tale nome dallo stesso Penecke.

Descrizione — Lunghezza: mm 2-2,25.

Tegumenti: bruno scuri, ad eccezione di zampe, metà apicale del rostro ed antenne bruno ferruginee; solo un poco visibili sul dorso fra il rivestimento formato da squame coricate, di colore cretaceo, in parte più chiare (a volte biancastre) alla base del pronoto, sull'interstria elitrata suturale e sull'addome. Le squame sono di forma subellittica e di varia lunghezza (lu/

la da 2,5 a 6), le più larghe ricoprono in massima parte le interstrie elitrati, dove non sono disposte in serie e dove frammiste ad esse (soprattutto nella parte centrale dell'interstria) si trovano alcune squame decisamente più strette. Strie visibili, con una serie di esili squame piliformi.

Capo: occhi globosi, decisamente debordanti dalla sua convessità. Fronte circa della larghezza del rostro alla base. Rostro come in *squamulatus* (fig. 281, 282), ma un poco arcuato (Rlu/Plu ♂ 0,88-0,95; ♀ 0,94-1), visto dall'alto a lati subparalleli. Funicolo antennale di 7 articoli, il 1° circa 2 volte la lunghezza del 2°.

Protorace: trasverso (Pla/Plu 1,14-1,23), a lati un poco arrotondati fin dalla base, con il punto più largo alla metà, bruscamente ristretto in prossimità dell'apice, convesso sul dorso. Elitre: di forma subovale, a lati lievemente curvilinei fin dalla base, con il punto più largo nella metà anteriore, convesse (Elu/Ela 1,35-1,41; Ela/Pla 1,2-1,26). Zampe: femori globosi, i posteriori senza dentino, gli anteriori senza particolari caratteri sessuali così come le tibie; 3° articolo dei tarsi bilobato e decisamente più largo del 2°, appendici ungueali lunghe circa i 2/3 dell'unghia.

Organi genitali: lobo mediano fig. 313, 314; spermatoteca e spiculum ventrale come in *squamulatus* (fig. 350, 478).

Variabilità: specie nel complesso costante per la forma generale e per quella del rostro. Piccole differenze si hanno nella larghezza di pronoto ed elitre e in quella delle squame della parte superiore.

Note comparative — Specie con caratteristiche intermedie fra *squamulatus* e *cinnamomeus*; con il primo ha in comune la forma del rostro (che è solo un poco più arcuato), al secondo si avvicina di più per il tipo di rivestimento elitrato. Da entrambi differisce per l'assenza di dente ai femori posteriori e per la forma del lobo mediano che, seppure molto sottile, visto di lato è meno arcuato nella parte apicale che finisce a punta più acuta.

Geonemia — Europa centrale e sud-orientale.

Materiale esaminato: 83 es. — Ungheria: Vizslás, Salgótarján (CKo). Austria: D. Altenburg (ME), Baden (CF), Bad Vöslau-Nieder Donau (CF), Hundscheimer Berg (MB), Marchfeld (MB). Jugoslavia: Istria: Klanec (MMi); Dalmazia: Castelnuovo (MB), Lussino (MMi); Montenegro: Lipa-Cetinje (MB). Grecia: Mesolongion (CF); Tessalia: Pelion (MB, MBr). Italia: Ven. Giulia: Gorizia (MMi), Opicina (MMi); Lombardia: Val Camonica-Cogno (ME); Liguria: Moneglia (CPes), Piani di Creto (CB); Emilia e Romagna: Bobbio (CC), Forlì (CD), Salsomaggiore (MMi); Marche: Mte. Catria-Ancona (CPes), Montemonaco (MMi); Umbria: Foci Canapine (MMi); Molise: Isernia (CO); Calabria: San Biase (MMi); Lucania: Mte. Pollino, m 1800 (MMi).

Note biologiche — L'adulto è stato raccolto insieme a *caldarai* su *Dorycnium pentaphyllum* Scop., sia da me (Bobbio) che da Kostál (Vizslás).

117. *Tychius cinnamomeus* Kiesenwetter (Fig. 283, 284, 557)

— *cinnamomeus* Kiesenwetter, 1851, p. 639. Tournier, 1873, p. 471. Desbrochers, 1907, p. 152, 159, 172. Reitter, 1916, p. 216. Penecke, 1922, p. 20. Hustache, 1931, p. 287, 303. Porta, 1932, p. 267. Franz, 1942, p. 107, 263. Hoffmann, 1954, p. 1157, 1181. Smreczynski, 1972, p. 99.

— *suurois* Ch. Brisout, 1861, Ann. Soc. ent. Fr., (4) 1, p. 605; 1862, p. 769. Tournier, 1873, p. 471.

- var. *dentigerus* Desbrochers, 1892, Frelon, 2, p. 100; 1907, p. 173.
 — var. *fallax* Rey, 1895, p. 2. Hustache, 1931, p. 303.
 — *adpersulus* Desbrochers, 1908, p. 43 (n. syn.).

Diagnosis — Rostrum long, thin, markedly curved. Elytral interspaces covered with wide scales arranged in confused rows and with single median rows of slightly raised narrower scales. Metafemur toothed.

Serie tipica — Descritto su es. della Spagna (Catalogna: Montserrat), dei quali Franz ne ha esaminati alcuni in coll. Kiesenwetter. Personalmente ho esaminato diversi es. di *cinnamomeus* della coll. Kiesenwetter, ma tutti sprovvisti di qualsiasi cartellino di provenienza.

Sinonimi — Il *suturalis* è descritto su es. della Francia (Aix, Béziers, Collioures) e sempre considerato come sinonimo di *cinnamomeus* dopo l'esame dei tipi (Hustache). La stessa cosa vale per la var. *dentigerus*, di cui ho esaminato 1 ♂ (coll. Desbrochers) etichettato «Decines, B-30-5 / *dentigerus* m. / type» (lectotypus qui designato), e per la var. *fallax*, il cui tipo è stato esaminato da Hustache (1931).

L'adpersulus è descritto su es., secondo l'Autore ♀♀, della Spagna meridionale; ho esaminato 1 sintipo (coll. Desbrochers), che è in realtà un ♂, etichettato «Valencia, Hispania / *adpersulus* / *adpersulus* Fr. 08 / type» (lectotypus qui designato). Si tratta solamente di una varietà di *cinnamomeus* caratterizzata dalle squame elitrali bicolori su tutta la superficie, bianco e rosso-bruno mescolate fra di loro senza ordine.

Descrizione — Lunghezza: mm 2,45-3.

Tegumenti: bruno scuri (bruno-rossastri le zampe, il rostro nella metà apicale e le antenne); quasi completamente nascosti dal rivestimento abbastanza fitto e formato sulla parte superiore da squame di forma subellittica o subovale, abbastanza larghe (lu/la 2,5-4), di colore cretaceo e bianco (queste ultime si trovano alla base di pronoto ed elitre, lungo l'interstria suturale e sull'addome); sulle interstrie elitrali sono disposte in modo confuso (non in serie), alcune di esse un poco più lunghe, che si trovano lungo la linea mediana, sono lievemente sollevate. Strie visibili, con una serie di sottili squame piliformi.

Capo: occhi globosi, sporgenti dalla sua convessità. Fronte lievemente più larga della base del rostro. Rostro molto lungo e sottile in entrambi i sessi (Rlu/Plu ♂ 1-1,03; ♀ 1,04-1,1), fortemente e regolarmente arcuato, visto di lato assottigliato, quasi schiacciato nella metà apicale (fig. 283, 284), visto dall'alto a lati subparalleli, un poco divergenti in prossimità dell'apice. Antenne lunghe, funicolo di 7 articoli, il 1° circa 2 volte più lungo del 2°.

Protorace: trasverso (Pla/Plu 1,13-1,23), a lati debolmente curvilinei nei 2/3 basali, con il punto più largo alla metà, con un evidente restringimento in prossimità dell'apice, convesso sul dorso. Elitre: subrettangolari (Elu/Ela 1,25-1,4; Ela/Pla 1,21-1,28), a lati subrettangolari nella metà basale, abbastanza convesse. Zampe: femori posteriori con un piccolo dentino, gli anteriori senza particolari caratteri sessuali così come le tibie; 3° articolo dei tarsi bilobato e decisamente più largo del 2°, appendici ungueali lunghe circa 2/3 dell'unghia stessa.

Organi genitali: come in *squamulatus* (fig. 311, 312, 350, 478).

Variabilità: specie nel complesso decisamente costante.

Note comparative — Può mostrare qualche problema di separazione con *caldarai* e *gracus*, che hanno

però differente distribuzione geografica (vedi a proposito di queste specie), e con *squamulatus*, dal quale differisce in modo evidente per la forma del rostro, arcuato, più lungo e sottile.

Geonemia — Spagna, Francia meridionale, Italia nord-occidentale.

Materiale esaminato: 85 es. — Spagna: Andalusia (ME, MMo), Castellon de la Plana (MMo), Escorial (MP), León-La Candamia (CZ), Montserrat (MB), Ponferrada (MB, ME, MMi), Sierra Cazorla (CO), Valencia (MB, MMi), Vernela-Moncajo (CO). Francia: Béziers (ME), Canal s.l. Vésudie (CD), Carcassonne (MMo), Draguignan (MLO), Frejus (ME), Le Sauvax (MB, MBr), Montpellier (MMi), Tolone (MB, MMi), Tolosa (ME), Vernet L. B. (MB). Italia: Liguria: Alasio (MMi), Albenga (MG, MMi), Laigueglia (CC, CPes).

Note biologiche — Raccolto su *Dorycnium pentaphyllum* Scop. (Hoffmann), *D. hirsutum* Reich e *D. rectum* L. (Tempère).

118. *Tychius caldarai* Dieckmann

— *caldarai* Dieckmann, 1986, Beitr. Ent., 36, p. 75.

Diagnosis — Similar to *cinnamomeus* except average size smaller (length mm 2-2.7), rostrum less thin, elytra slightly shorter, scales entirely recumbent, about of same color on elytral interspace 1 as on other interspaces, elytral striae scarcely visible.

Serie tipica — Descritto su numerosi es. dell'Europa centrale e sud-orientale, quasi tutti da me esaminati. Holotypus: Vizslás bei Salgótarján (Ungheria), leg. Kostál (ME).

Descrizione e note comparative — Specie strettamente correlata con *cinnamomeus*, del quale sembra vicariante nell'Europa centrale e sud-orientale. Ne differisce per le dimensioni in media minori, per il rostro meno esile, per le elitre in media un poco più corte, per le squame che rivestono l'interstria suturale solo lievemente più chiare o dello stesso colore delle altre che sono grigio-giallastre (mai francamente bruno). Sempre sulle elitre, le squame più strette nel mezzo delle interstrie sono tutte coricate e le strie sono meno visibili. Misurazioni: lunghezza mm 2-2,7. Rlu/Plu ♂ 0,94-0,98; ♀ 1,02-1,09. Pla/Plu 1,17-1,24. Elu/Ela 1,24-1,35. Ela/Pla 1,23-1,3.

Geonemia — Europa centrale e sud-orientale.

Materiale esaminato: 52 es. — Italia: Liguria: Bogliasco (CB), Capo Mele (CB), Capo Noli (CB), Finale (CD), Gattorna (CC), Moneglia (CPes), Nervi (CO), Olivetta S. Michele (CMer), Piani di Creto (CB), Quezzi (CB), Righi (CB), Uscio (CC); Lombardia: S. Vigilio-Lago di Garda (CCo); Veneto: Alonte (CO), Colli Euganei-Baone (CO); Friuli-Venezia Giulia: Basso-vizza (MMi), Canale (MMi), Dogna-Udine (MMi), Trieste (MMi); Emilia: Bobbio (CC), Mte. Gibbio (MB), S. Felice (MB); Marche: Mte. Conero (MMi); Lucania: Marsico Nuovo (CAN), Rionero-Mte. Vulture, m 1100 (CAN), Terranova-Pollino (MMi); Calabria: Maida (CB). Austria: Burgenland (ME), Mödling (ME), St. Margarethen-Römersteinhr. (ME), Steiermark (ME). Cecoslovacchia: Krupinska vrchovina-Hontianske Tesáre (CKo). Ungheria: Nozrad-Vizslás (CKo). Romania: Comana Vlasca (ME, MMi, MP). Bulgaria: Trevna (ME). Jugoslavia: Zelenika (MMi). Grecia: Corfu (MMi). Turchia: Bozkurt (CL), Efeso (MMo).

Note biologiche — L'adulto è stato raccolto, sia da me che da Kostál, su *Dorycnium pentaphyllum* Scop. spesso in compagnia di *kulzeri*, del quale ha lo stesso areale di distribuzione. Non sono riuscito, invece, a reperire gli immaturi.

Serie tipica — Descritto su es. di Patrasso non più rintracciabili nella coll. Kiesenwetter, come già ricordato da Franz. Sono d'accordo sull'interpretazione della specie data da questo Autore e ben corrispondente alla descrizione originale.

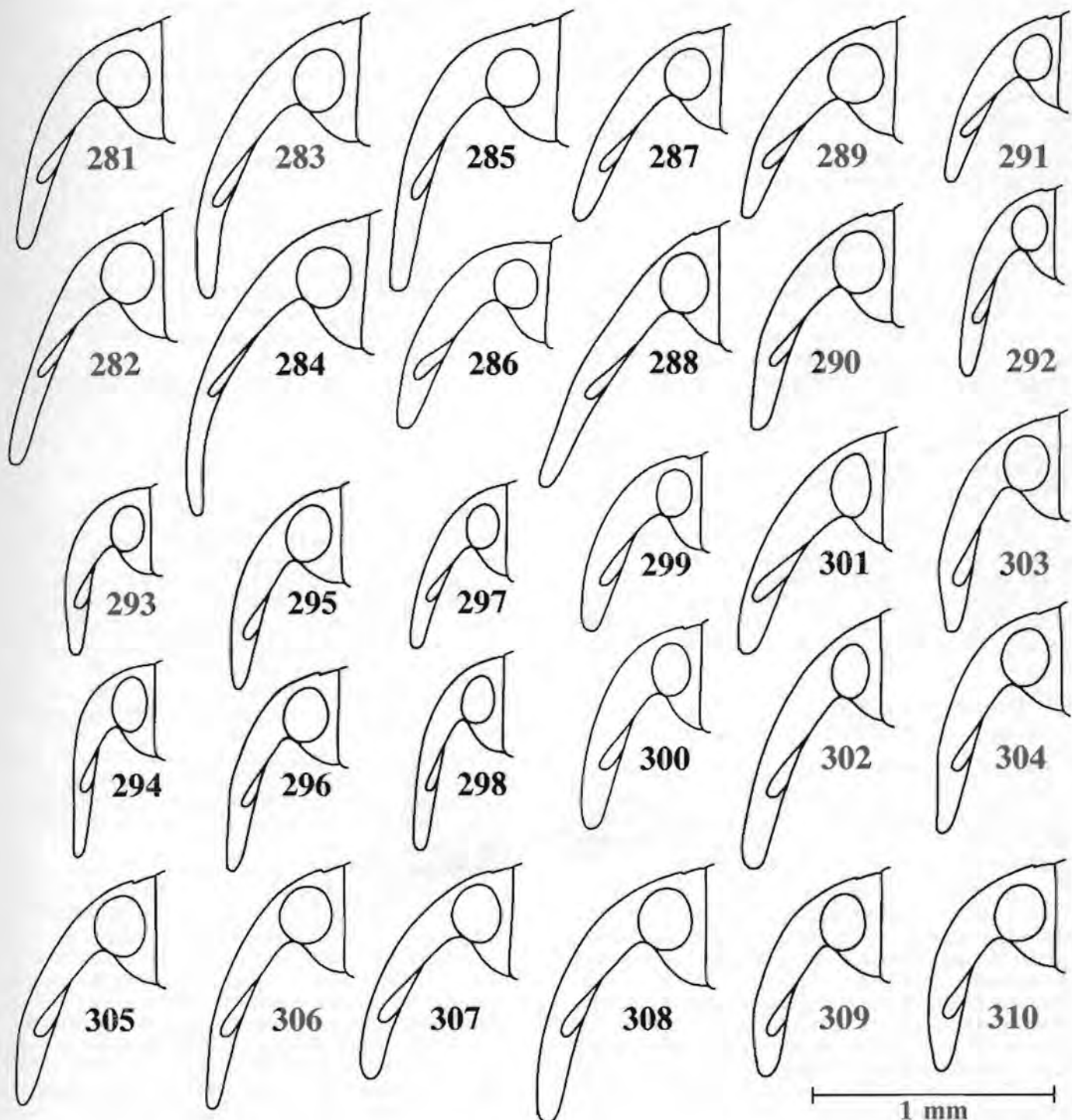
119. *Tychius graecus* Kiesenwetter

— *graecus* Kiesenwetter, 1864, p. 279. Franz, 1942, p. 112, 261.

Diagnosis — Similar to *cinnamomeus* except body more robust, rostrum shorter especially in female.

Descrizione — Lunghezza: mm 2,7-3,1.

Tegumenti: bruno-nerastri, rostro, antenne e zampe bruni; sul dorso poco visibili fra il rivestimento fitto e formato da squame tutte di colore cretaceo: sul pronoto rettangolari o subellittiche (lu/la 2,5-4), sulle interstrie elitrali un poco embriate, disposte in modo



Figg. 281-310 — Rostro di: 281-282) *T. squamulatus* ♂ e ♀; 283-284) *T. cinnamomeus* ♂ e ♀; 285) *T. cretaceus* ♀; 286) *T. vossi* ♂; 287-288) *T. argentatus* ♂ e ♀; 289-290) *T. flavus* ♂ e ♀; 291-292) *T. bicolor* ♂ e ♀; 293-294) *T. meliloti* ♂ e ♀; 295-296) *T. brevisculus* ♂ e ♀; 297-298) *T. oedemerus* ♂ e ♀; 299-300) *T. lineatulus* ♂ e ♀; 301-302) *T. krausei* ♂ e ♀; 303-304) *T. junceus* ♂ e ♀; 305-306) *T. aureolus* ♂ e ♀; 307-308) *T. medicaginis* ♂ e ♀; 309-310) *T. crassirostris* ♂ e ♀.

irregolare, per la maggior parte larghe (lu/la 2-3), solo alcune più strette (lu/la 4-5) e in parte lievemente sollevate. Strie visibili, con una serie di esili squame. Parte inferiore fittamente ricoperta da squame larghe, ovali, e un poco più lunghe, subellittiche.

Capo: occhi globosi, decisamente prominenti. Fronte della larghezza del rostro alla base. Rostro come in *cinnamomeus* (fig. 283, 284), ma più corto nella ♀ (Rlu/Plu ♂ 0,87-0,98; ♀ 0,9-1,02). Antenne lunghe; funicolo antennale di 7 articoli, eccetto il 7° tutti più lunghi che larghi, il 1° circa due volte più lungo del 2°.

Protorace: trasverso (Pla/Plu 1,14-1,23), a lati curvilinei fin dalla base, con il punto più largo alla metà, convesso superiormente. Elitre: larghe, ovali (Elu/Ela 1,29-1,38; Ela/Pla 1,24-1,33), con il punto più largo nel terzo anteriore, convesse. Zampe: femori posteriori dentati, gli anteriori senza particolari caratteri sessuali così come le tibie; 3° articolo dei tarsi decisamente più largo del 2°, appendici ungueali grosse, lunghe circa i 2/3 dell'unghia stessa.

Organi genitali: come in *squamulatus* (fig. 311, 312, 350, 478).

Variabilità: discrete variazioni si hanno nella curvatura dei lati e nella larghezza di protorace ed elitre. Per quanto riguarda il rivestimento, esso può essere di colore grigiastro, le squame variano un poco per larghezza da es. a es. sia sul pronoto che sulle elitre. Inoltre, in alcuni es. della Turchia orientale le squame più strette sulle interstrie elitrali sono tutte coricate e le strie non sono visibili. Sarà, comunque, sicuramente utile esaminare più numeroso materiale della penisola anatolica per meglio comprendere l'importanza delle variazioni della specie in questa parte dell'areale.

Note comparative — Si distingue dalle altre specie del gruppo per la forma più robusta. Ha grossi punti di contatto soprattutto con *cinnamomeus* e *caldarai* per il tipo di rivestimento elitrato e per la forma del rostro, sebbene sia più corto soprattutto nella ♀.

Geonemia — Grecia, Turchia.

Materiale esaminato: 23 es. — Grecia: Corfu (CF, ME, MMi, MMo, MP); Val di Ropa (ME), Pyrgos (MBa). Turchia: Manisa (CL), Besni (CL), Beytül Sehab (CL).

120. *Tychius cretaceus* Kiesenwetter (Fig. 285, 351, 558)

— *cretaceus* Kiesenwetter, 1851, p. 638. Tournier, 1873, p. 471. Franz, 1942, p. 107, 249.

— *ochroceras* Desbrochers, 1908, p. 43 (n. syn.).

Diagnosis — Vestiture on each elytral interspace of broad scales arranged in two regular rows and suberect setalike scales in a single median row. Eye slightly prominent. Rostrum markedly curved and gibbous at base (fig. 285), scarcely sexually dimorphic. Spermatheca fig. 351.

Serie tipica — Descritto su es. della Spagna (Catalogna: Montserrat), non rintracciabili nella coll. dell'Autore al Museo di Monaco. Franz considera dubitativamente come tipi alcuni es. della coll. Kiesenwetter etichettati «Andalusien» e 1 ♂ della coll. Faust etichettato «Hispania, Kirsch / Type», ma nessuno di essi corrisponde alle indicazioni riportate da Kiesenwetter nella descrizione originale. Nella coll. Kraatz ho trovato un es. di Montserrat, ma anche in tal caso manca qualsiasi prova che esso sia della serie tipica. Tutti i suddetti es., comunque, appartengono sicuramente allo stesso taxon, ben corrispondente alla descrizione di *cretaceus*. La specie, considerata per lungo tempo come sinonimo di *cinnamomeus*, è stata giustamente riportata da Franz al rango di taxon distinto.

Sinonimi — Anche l'*ochroceras* viene descritto su es. della Spagna (Valencia, leg. Moroder), dei quali ho esaminato 5 es., 3 in coll. Desbrochers, 1 ♂ etichettato «Torrente, Valencia, Moroder / *ochroceras* (m.)» (lectotypus qui designato) e 2 ♀♀ etichettate rispettivamente «Torrente, Valencia, Moroder» e «Torrente, Moroder / ♀ / *ochroceras* (m.)», e 2 ♂♂ in coll. Heyden etichettati «Torrente, Valencia, Moroder / *Tychius ochroceras* Desb., Valencia, Desbroch. / 81 Db. / Syn-typus» e «Torrente, Valencia, Moroder / *ochroceras* m., Valencia / *ochroceras* Desb., Desbroch. / Synty-pus». La sinonimia con *cretaceus* era già stata ipotizzata da Franz; ora la posso confermare con certezza.

Descrizione — Lunghezza: mm 2,25-2,7.

Tegumenti: bruno-nerastri, rostro dall'inserzione delle antenne, tibie e tarsi bruni; nascosti dal rivestimento molto fitto, che sul dorso è uniformemente di colore grigio-nocciola e composto da squame di più forme: rettangolari o subellittiche (lu/la 4-5) su testa, metà basale del rostro e pronoto, larghe, subovali (lu/la 1,5-2,5) ai lati del protorace e sulle interstrie elitrali, dove sono in parte sovrapposte e disposte in due serie abbastanza regolari, setoliformi (lu/la 6-8), obliquamente sollevate in una serie nel mezzo di ogni interstria, esili, piliformi sulle strie che sono abbastanza visibili. Femori con squame ovali e rettangolari, solo queste ultime ricoprono le tibie. Parte inferiore fittamente ricoperta da squame biancastre, larghe, ovali, e più lunghe, lanceolate.

Capo: occhi globosi, debordanti dalla sua convessità. Fronte lievemente più larga del rostro alla base. Rostro con scarso dimorfismo sessuale (♀ fig. 285), visto dall'alto a lati convergenti dalla base all'apice (Rlu/Plu ♂ 0,91-0,96; ♀ 0,94-1,02). Funicolo antennale di 7 articoli, il 1° circa 2 volte più lungo del 2°.

Protorace: trasverso (Pla/Plu 1,18-1,25), a lati arrotondati, con il punto più largo alla metà, ristretto con una lieve sinuosità all'apice, convesso sul dorso. Elitre: larghe, ovali (Elu/Ela 1,24-1,33; Ela/Pla 1,24-1,31), convesse. Zampe: femori inermi, senza particolari caratteri sessuali così come le tibie; 3° articolo tarsale in modo evidente più largo del 2°, appendici ungueali lunghe circa 2/3 dell'unghia stessa.

Organi genitali: lobo mediano e spiculum ventrale come in *squamulatus* (fig. 311, 312, 478); spermatheca fig. 351.

Variabilità: specie decisamente costante sia per tipo di rivestimento che per forma generale. Lievi variazioni si hanno nella convessità del pronoto e nella curvatura delle elitre, con il punto di maggior larghezza prima, alla metà o dopo.

Note comparative — Specie probabilmente correlata strettamente con *cinnamomeus*, ma da questa e dalle altre del gruppo differisce per il tipo di rivestimento delle interstrie elitrali, formato da due serie abbastanza regolari di squame larghe ovali con una serie centrale di squame setoliformi un poco sollevate (questa serie è presente anche in *cinnamomeus*, dove però le altre squame non sono disposte in serie regolari), per la forma del rostro, più bruscamente ricurvo alla base, e per quella della spermatheca. Il tipo di rivestimento elitrato è analogo a quello di numerose altre specie, con le quali però apparentemente non mostra alcuna correlazione (*capucinus*, *hiekei*, *pierrei*, ecc.).

Geonemia — Specie endemica della Spagna.

Materiale esaminato: 31 es. — Spagna: Algeciras (MMo), Barcellona (MBu, MP), El Pardal (MP), Granada (ME), Guadalajara (MP), Liebana (MB), Malgrat

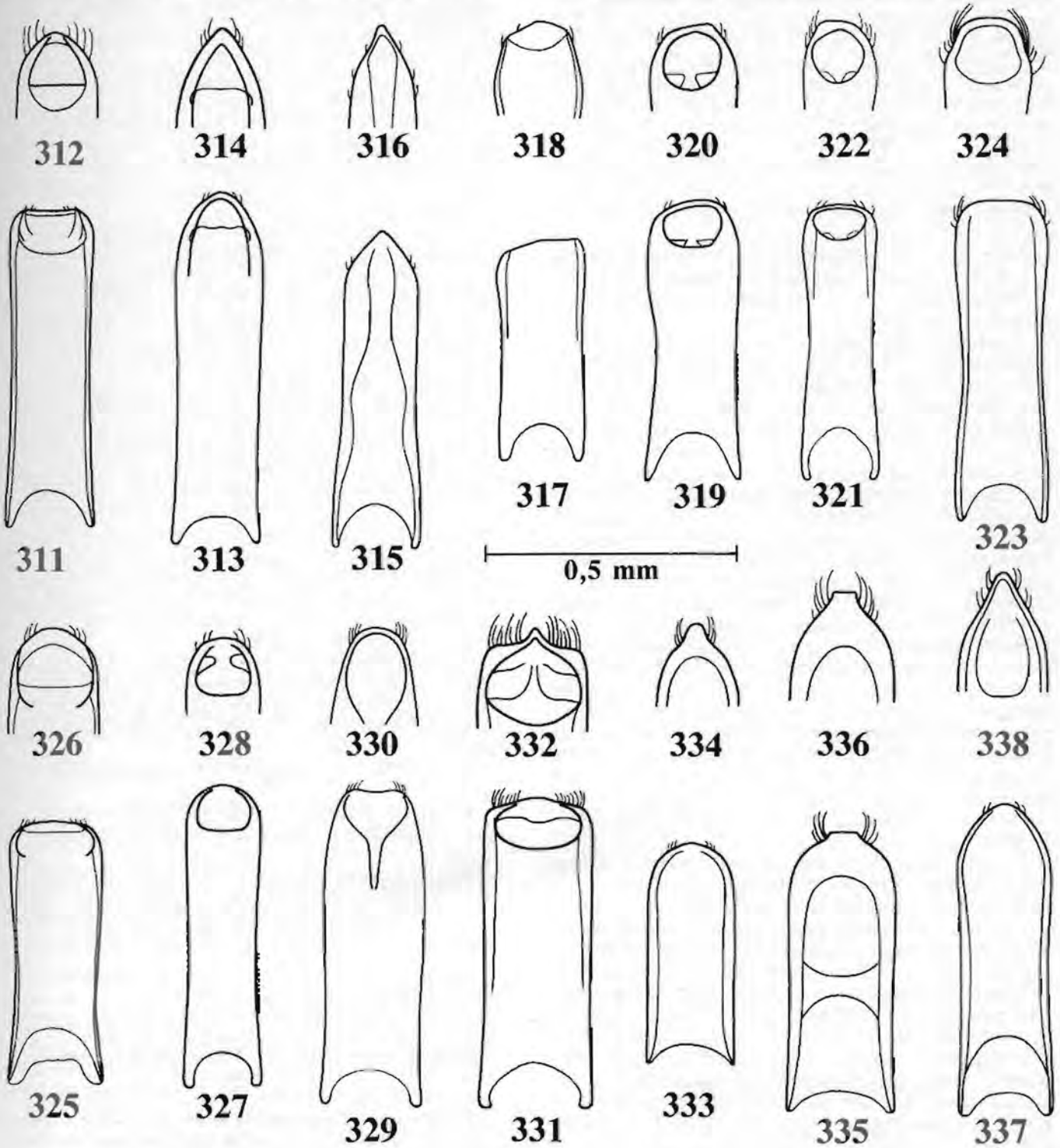
de Mar (ME), Málaga (MP), Montserrat (ME), Torrente (MP), Valencia (CD, CF, MBr, MMi, MP), Vernela (CO), Zaragoza (CZ).

Gruppo del *Tychius argentatus*

Diagnosis — Scales of elytral striae wide, subelliptical, of same size and width as scales of interspaces. Rostrum, in lateral view, attenuate distad of antennal

insertion. Upper side of median lobe feebly sclerotized. Spermatheca fig. 352.

Discussione — La forma delle squame delle strie elytrali, larghe come quelle delle interstrie e non piliformi, è il carattere che immediatamente differenzia le tre specie del gruppo. Apparentemente, *flavus*, per la forma generale decisamente differente, non sembra avere rapporti con *argentatus* e con *longitubus*, ma la forma degli organi genitali non dà dubbi sulla stretta correlazione filogenetica fra le tre specie. La posizione



Figg. 311-338 — Lobo mediano in visione dorsale e particolare dell'apice di: 311-312) *T. squamulatus*; 313-314) *T. kulzeri*; 315-316) *T. depauperatus*; 317-318) *T. serripilosus*; 319-320) *T. oschianus*; 321-322) *T. festivus*; 323-324) *T. mozabitus*; 325-326) *T. elegans*; 327-328) *T. elegantulus*; 329-330) *T. schneideri*; 331-332) *T. cuprifer*; 333-334) *T. argentatus*; 335-336) *T. flavus*; 337-338) *T. polylineatus*.

naturale del gruppo dovrebbe essere fra quello dello *squamulatus* (legato a *Loxaeae* come *argentatus*) e quello dello *stephensi* (legato a *Trifolaeae* come *flavus*); anche gli immaturi di *flavus* sono molto simili a quelli di alcune specie del gruppo dello *stephensi* (Clark et al., 1978).

121. *Tychius argentatus* Chevrolat (Fig. 287, 288, 333, 334, 352, 485, 566)

— *argentatus* Chevrolat, 1859, p. 302; 1864, Berl. ent. Zeit., p. 280. Ch. Brisout, 1862, p. 766. Tournier, 1873, p. 478. Desbrochers, 1907, p. 149, 159, 188. Penzance, 1922, p. 16. Hustache, 1931, p. 285, 302. Porta, 1932, p. 266. Franz, 1942, p. 259; 1949, p. 267. Hoffmann, 1954, p. 1156, 1180. Smreczynski, 1972, p. 106. Lohse, 1983, p. 91.
— *sericeus* Desbrochers, 1873, p. 102; 1895, p. 62; 1908, p. 40 (n. syn.).
— *aureolus* var. *nitidior* Rey, 1895, p. 3. Hustache, 1931, p. 302.
— *mollicomus* Desbrochers, 1908, p. 40. Hustache, 1931, p. 302.
— *simillimus* Desbrochers, 1908, p. 41. Hustache, 1931, p. 302.
— *zanoni* Pic, 1928, Bul. Soc. ent. ital., 60, p. 105 (n. syn.).

Diagnosis — Elytra elongate, distinctly narrower in apical third only. Rostrum fig. 287, 288. Length mm 1.85-2.7. Scales of dorsal vestiture with distinct golden to silvery reflection.

Serie tipica — Specie descritta su es. dell'Algeria (dintorni di Algeri), 5 dei quali esaminati da Franz in coll. Chevrolat e che non ho ritenuto necessario riesaminare.

Sinonimi — Il *sericeus* è una delle specie più confuse di Desbrochers. Egli la descrive su es. dell'Algeria (Bône) paragonandola all'*argentatus* e dicendo fra l'altro «elongatus, angustior... femoribus indistincte dentatis». Nel 1895, sempre del *sericeus*, per differenziarlo da *medius*, dice «de forme plus corte, est bien plus large et à les cuisses nettement dentées»; infine, nel 1908, confermando quest'ultima versione, lo pone in sinonimia con *breviusculus*. È quindi fra i sinonimi di *breviusculus* che troviamo sui cataloghi il *sericeus*. La spiegazione di tale confusione è abbastanza semplice: nella coll. Desbrochers, sotto il nome *sericeus*, vi sono 2 es. ♀♀ di Bône etichettati come «Type»; il primo (Bône è anche scritto sotto il cartellino su cui è attaccato l'insetto) è un es. che corrisponde abbastanza bene alla descrizione originale di *sericeus* per la forma generale, quella del rostro e dei femori e il tipo di rivestimento (lectotypus qui designato) ed è sinonimo di *argentatus*; il secondo è, in effetti, un es. identico a *breviusculus* (vedi anche sinonimi di tale specie, a proposito di *sericeus* var. *opaculus*) caratterizzato da una forma decisamente più larga e dai femori posteriori con un evidente dentino. Deve essere, perciò, escluso dalla serie tipica di *sericeus*.

Le successive tre sinonimie sopra riportate sono state stabilite da Hustache dopo l'esame di es. delle serie tipiche. Attualmente, i tipi di *simillimus* e *mollicomus* non sono più rintracciabili nella coll. Desbrochers, ma comunque le sinonimie non danno adito a dubbi.

Infine, lo *zanoni* viene descritto su es. della Libia (Bengasi), dei quali ho esaminato 1 ♂ (MG), etichettato «Bengasi dint., V. Zanon / *Tychius Zanoni* n. sp.» (lectotypus qui designato), e 1 ♀ (coll. Tournier), etichettata «Bengasi, Cyrenaïque / *Tychius Zanoni* n. sp. / rostre plus long que la... de Genes» (paralectotypus). Non mostrano nessuna differenza dai tipici *argentatus*.

Descrizione — Lunghezza: mm 1,85-2,7.

Tegumenti: bruno scuri, ad eccezione di zampe, metà apicale del rostro e antenne bruno-rossastre; solo un poco visibili fra il rivestimento, che sul dorso è

formato da squame coricate, subellittiche (lu/la 2,5-5), di colore nocciola con evidenti riflessi metallici (dorati o argentati), più chiare, biancastre, soprattutto ai lati delle elitre e anche lungo la linea mediana del pronoto e sull'interstria suturale. Le squame sulle interstrie elitali sono lievemente sovrapposte e non disposte in serie; strie poco visibili. Parte inferiore ricoperta fittamente da squame ellittiche o subovali biancastre.

Capo: occhi globosi, debordanti in modo evidente dalla sua convessità. Fronte lievemente più stretta del rostro alla base. Rostro visto di lato poco curvilineo, schiacciato dall'inserzione delle antenne all'apice (fig. 287, 288), visto dall'alto a lati subparalleli nel ♂, convergenti dalla base all'apice nella ♀ (Rlu/Plu ♂ 0,79-0,86; ♀ 0,93-0,98). Funicolo antennale di 7 articoli, il 1° più grosso e circa 2 volte più lungo del 2°.

Protorace: trasverso (Pla/Plu 1,13-1,18), a lati curvilinei fin dalla base, con il punto più largo nel mezzo, bruscamente ristretto in prossimità dell'apice, appiattito sul dorso. Elitre: di forma allungata (Elu/Ela 1,46-1,53), poco più larghe del protorace (Ela/Pla 1,12-1,2), a lati curvilinei fin dalla base e un poco convergenti, con il punto più largo solitamente nel terzo basale, un poco convesse. Zampe: femori posteriori con un dentino appena abbozzato, gli anteriori, così come le tibie, senza particolari caratteri sessuali; 3° articolo dei tarsi bilobato e decisamente più largo del 2°, appendici ungueali lunghe circa i 2/3 dell'unghia.

Organi genitali: fig. 333, 334, 352, 485.

Variabilità: sebbene risulti nel complesso specie abbastanza facilmente riconoscibile, la variabilità è discreta e riguarda innanzitutto la densità e il colore del rivestimento dorsale, che va dall'argentato al dorato con fascia laterale bianca sulle elitre più o meno evidente. Il rostro nella ♀ può variare decisamente per lunghezza della parte apicale, sebbene la forma rimanga abbastanza costante. La forma del corpo è sempre allungata, ma variano per curvatura dei lati sia il protorace (a volte con il punto più largo nella metà basale) che le elitre (che possono essere di forma subellittica e quindi più larghe alla metà).

Note comparative — Specie strettamente imparentata con *longitubus* (vedi a proposito di questa specie), con il quale ha in comune il colore delle squame del rivestimento dorsale con forti riflessi metallici argentati o dorati.

Geonemia — Specie a distribuzione circummediterranea.

Materiale esaminato: circa 300 es. provenienti da tutti gli stati che si affacciano sul Mediterraneo e dalla Bulgaria.

Note biologiche — La larva si raccoglie nei legumi di varie specie di *Lotus*: *L. edulis* L., *L. tenuis* Kit., *L. creticus* L., *L. ornithopodioides* L. (su quest'ultima pianta l'ho trovato in Sardegna, in compagnia di *capucinus*).

122. *Tychius longitubus* Desbrochers

— *longitubus* Desbrochers, 1873, p. 104; 1888, Ann. Soc. ent. Fr., (6) 8, Bull. p. 194.
— *raffrayi* Tournier, 1873, p. 469. Desbrochers, 1888, Ann. Soc. ent. Fr., (6) 8, Bull. p. 194. Bedel, idem, p. 287.
— *ardea* Faust, 1887, Wien. ent. Zeit., 6, p. 86. Franz, 1942, p. 243.

Diagnosis — Rostrum in female very long. Prothorax widest in basal half. Elytra elongate, subtriangular. Length mm 2.8-3.3. Scales of dorsal vestiture with distinct golden to silvery reflection.

Serie tipica — Specie descritta su es. dell'Algeria senza più precisa località, dei quali ho esaminato 1 ♀

(coll. Desbrochers) etichettata «Algérie / *longitubus* Db. / Type» (lectotypus qui designato).

Sinonimi — I due suddetti sinonimi non pongono dubbi. Ho, comunque, esaminato 1 sintipo ♀ sia di *raf-frayi* (coll. Tournier), etichettato «Boghari, Raffr.» (lectotypus qui designato), che di *ardea* (coll. Heyden), etichettato «Tunisi, Doria» (paralectotypus, essendo il lectotypus in coll. Faust, des. Franz, 1942).

Descrizione — Lunghezza: mm 2,8-3,3.

Tegumenti: bruno-nerastri, ad eccezione di parte apicale del rostro, antenne e zampe bruno ferruginee; pressochè completamente nascosti dal rivestimento, che è formato da squame fitte, in parte embricate, coricate, di forma subellittica (lu/la 2,5-4), di colore nocciola con forti riflessi metallici (dorati e argentati), più chiare, biancastre, ai lati delle elitre, lungo l'interstria suturale e sull'addome. Le squame sulle interstrie elitrati non sono disposte in serie; strie pressochè invisibili. Parte inferiore ricoperta fittamente da squame ellittiche o subovali biancastre.

Capo: occhi globosi, debordanti un poco dalla sua convessità. Fronte lievemente più stretta del rostro alla base. Rostro di forma simile ad *argentatus*, ma fortemente allungato soprattutto nella ♀ (Rlu/Plu ♂ 0,8-0,85; ♀ 1,47-1,67). Funicolo antennale di 7 articoli, il 1° circa 2 volte la lunghezza del 2°.

Protorace: debolmente trasverso (Pla/Plu 1,08-1,12), a lati curvilinei fin dalla base, con il punto più largo nella metà basale, da dove si restringe formando una lieve sinuosità in prossimità dell'apice, appiattito sul dorso. Elitre: di forma allungata (Elu/Ela 1,51-1,61), poco più larghe del protorace (Ela/Pla 1,1-1,15), a lati debolmente curvilinei e convergenti fin dalla base, dove si trova il punto più largo, appiattite. Zampe: come in *argentatus*.

Organi genitali: molto simili a quelli di *argentatus*: il lobo mediano differisce per l'apice più largamente chitinizzato, mentre lo spiculum ventrale è decisamente più lungo nella metà basale subrettilinea.

Variabilità: è degna di nota solo la differenza di lunghezza elitrata fra i vari es..

Note comparative — Ha marcati punti di contatto con *argentatus*, dal quale differisce a prima vista per la straordinaria lunghezza del rostro della ♀; sono inoltre da tenere presenti le maggiori dimensioni, il protorace con il punto più largo prima della metà e le elitre di forma allungata subtriangolare.

Geonemia — Parte centrale del Nord Africa.

Materiale esaminato: 24 es. — Algeria: Annaba (CO), Bône (ME, MMi, MP), Bou Berak (MP), Constantine (MP), Drikka des Mouzaia (MP), Foud. Djedid (MP), Medjez Amar (MP), Saint Germain (MP), Tebour-souk (MP). Tunisia: Le Kef (MP), Tunisi (CC, MG).

123. *Tychius flavus* Becker (Fig. 289, 290, 335, 336, 486)

— *flavus* Becker, 1864, Bull. Soc. imp. Nat. Moscou, 37, p. 488. Franz, 1942, p. 117, 264. Smreczynski, 1972, p. 107. Clark et al., 1978, p. 645. Lohse, 1983, p. 90. Caldara, 1985c, p. 344.

— *difficilis* Tournier, 1873, p. 490. Penecke, 1922, p. 16. Porta, 1932, p. 273. Franz, 1942, p. 117.

Diagnosis — Elytra short, suboval, convex. Scales of dorsal vestiture uniformly pale brown to yellowish, devoid of metallic reflection.

Serie tipica — Lectotypus (Sarepta, Becker; coll. Faust) da me fissato recentemente (Caldara, 1985c).

Sinonimi — Per la sinonimia con *difficilis* vedi Franz, 1942 e Caldara, 1985c.

Descrizione — Lunghezza: mm 1,85-2,6.

Tegumenti: bruno-rossastri (protorace, terzo basale delle elitre e addome solitamente più scuri); quasi completamente nascosti sul dorso da squame coricate, nocciola unicolori, tutte grosso modo della stessa forma e lunghezza (subellittiche, lu/la 3-4), disposte sulle interstrie elitrati in modo uniforme, ma senza un ordine preciso; strie non distinguibili. Parte inferiore ricoperta fittamente da squame biancastre, ellittiche e subovali.

Capo: occhi grossi, globosi, decisamente debordanti dalla sua convessità. Fronte solo debolmente più stretta del rostro alla base. Rostro visto dall'alto a lati subparalleli, visto di lato arcuato e decisamente schiacciato dall'inserzione delle antenne all'apice (fig. 289, 290) (Rlu/Plu ♂ 0,77-0,81; ♀ 0,78-0,83). Funicolo antennale di 7 articoli, il 1° circa 2 volte più lungo del 2°.

Protorace: trasverso (Pla/Plu 1,09-1,2), a lati poco curvilinei nella metà basale, con il punto più largo fra terzo basale e terzo medio, da dove si restringe in modo più brusco con una mediocre sinuosità in prossimità dell'apice, abbastanza convesso sul dorso. Elitre: subovali (Elu/Ela 1,35-1,44; Ela/Pla 1,21-1,26), a lati debolmente curvilinei e poco convergenti fin dalla base, convesse. Zampe: femori con un piccolissimo dentino nascosto dalle squame, gli anteriori senza particolari caratteri sessuali così come le tibie; 3° articolo dei tarsi bilobato e decisamente più largo del 2°, appendici ungueali lunghe poco più della metà dell'unghia.

Organi genitali: lobo mediano dell'edeago fig. 335, 336. Spermateca come in *argentatus* (fig. 352), spiculum ventrale fig. 486.

Variabilità: specie nel complesso abbastanza costante nei caratteri che servono alla sua separazione. Mediocri differenze si hanno nella densità delle squame dorsali e nel loro colore, che può essere anche grigiastro (comunque, mancano sempre riflessi metallici), nella curvatura del protorace nella metà basale e, soprattutto, delle elitre con lati a volte decisamente convergenti; anche la schiacciatura del rostro nella parte apicale può essere più o meno brusca.

Note comparative — I caratteri del rivestimento comuni al gruppo permettono di separarlo con una certa facilità dalle specie simili per morfologia esterna come *aureolus*, *medicaginis*, *breviusculus*, ecc.. La forma subovale e convessa delle elitre e il rivestimento senza riflessi metallici sono i caratteri più immediati che lo fanno distinguere da *argentatus*.

Geonemia — Europa centrale e sud-orientale, Rep. Russe meridionali, Siberia.

Materiale esaminato: circa 330 es. provenienti da Ungheria, Austria, Italia, Jugoslavia, Bulgaria, Turchia, Ucraina, Caucaso, Turkmenistan, Uzbekistan, Kirghizstan, Siberia orientale (Naryn).

Note biologiche — La larva si sviluppa nei legumi di *Medicago sativa* L. e di *M. falcata* L.. Ritengo che la citazione di *Melilotus officinalis* L. come pianta ospite si riferisca al *breviusculus* e meriti pertanto conferma.

Gruppo del *Tychius stephensi*

Diagnosis — Body of small to medium size. Vestiture on dorsum of light brown to greyish, elongate, usually hairlike scales, generally wider at base of pronotum and elytra and on interspace I. Internal sac of median lobe often with sclerotized portions. Hosts generally in *Trifoleae*.

Discussione — Gruppo apparentemente naturale formato dalle più piccole specie del genere, in massima parte legate a *Trifoleae*. Oltre alle comuni caratteristiche nella forma del rivestimento, molto significativa è la discreta somiglianza degli organi genitali e in particolar modo la presenza, nel sacco interno del lobo mediano di numerose specie, di strutture chitinizzate spiniformi apparentemente omologhe. Entro il gruppo, che sembra correlato con i gruppi dello *squamulatus* e dell'*argentatus*, è possibile intravedere sicure sottodivisioni (*bicolor* e specie vicine, e *aureolus* e specie vicine) non ancora completamente chiare per l'assenza di limiti precisi; le specie, infatti, sembrano fra loro concatenate «a mosaico» in modo tale che non è possibile scinderle, sebbene fra i due estremi le differenze morfologiche esterne e interne sembrano molto consistenti. Anche la tribù *Trifoleae* potrebbe, infine, essere stata parassitata in epoche differenti da varie linee evolutive del genere *Tychius*, come avviene per *Astragaleae* e *Loteae*.

124. *Tychius aureolus* Kiesenwetter (Fig. 305, 306, 395, 396, 458, 497)

- *aureolus* Kiesenwetter, 1851, p. 640. Tournier, 1873, p. 489. Bedel, 1885, p. 151; 1887, p. 314 (*Sibinia*); 1923, p. 75. Desbrochers, 1897, p. 27; 1907, p. 149, 159, 173. Reitter, 1916, p. 216. Penecke, 1922, p. 19. Hustache, 1931, p. 288, 306. Porta, 1932, p. 266. Franz, 1942, p. 123, 263. Hoffmann, 1954, p. 1158, 1184. Lahse, 1983, p. 89.
- *albovittatus* Ch. Brisout, 1862, p. 768. Tournier, 1873, p. 489. Redtenbacher, 1874, p. 319.
- *femoralis* Ch. Brisout, 1862, p. 771. Tournier, 1873, p. 490. Desbrochers, 1907, p. 156, 160, 174. Reitter, 1916, p. 216. Penecke, 1922, p. 17. Bedel, 1923, p. 74. Hustache, 1931, p. 288, 308. Porta, 1932, p. 269. Franz, 1942, p. 123. Hoffmann, 1954, p. 1185. Smrzczynski, 1972, p. 103, 106.
- *albovittis* Gemminger, 1871, Col. H., 8, p. 123.
- *subpiligerus* (Desbrochers, 1895), p. 72 (*Sibinia*). Caldara, 1985a, p. 91.
- *brevipennis* Pic, 1902, p. 145. Franz, 1942, p. 123.

Diagnosis — Rostrum distinctly attenuate in distal half (fig. 305, 306). Profemur of male with fringe of scales.

Serie tipica — Specie descritta su 2 es. della Spagna (Montserrat), dei quali Franz ha esaminato 1 ♂ nella coll. Kiesenwetter.

Sinonimi — Per le sinonimie nulla è da aggiungere a quanto detto da Hustache (1931) per *albovittatus* (nome cambiato da Gemminger con *albovittis* per omonimia primaria con *albovittatus* Blanchard, 1851 del Cile, specie quest'ultima trasferita in seguito al genere *Sibinia*), da Franz (1942) per *femoralis* e *brevipennis* e da Caldara (1985a) per la *Sibinia subpiligera*.

Descrizione — Lunghezza: mm 1,85-2,7.

Tegumenti: bruno-nerastri, ad eccezione di zampe, metà apicale del rostro e antenne ferruginee; sulla parte superiore solo poco visibili fra il rivestimento abbastanza fitto, formato da squame coricate, strette, retangolari o subellittiche (lu/la 4-7; le meno lunghe, che sono rare, si trovano in parte sull'interstria suturale e sono di colore biancastro), di colore giallastro e grigiastro (queste ultime ai lati delle elitre). Strie elitrali scarsamente visibili, ricoperte da una serie di squame della stessa forma di quelle delle interstrie. Addome ricoperto da squame subellittiche (lu/la 3-4), di colore grigio-biancastro.

Capo: occhi grossi, globosi, sporgenti in modo evidente dalla sua convessità. Fronte della larghezza del rostro alla base. Rostro visto dall'alto a lati subparalleli, visto di lato arcuato, schiacciato nella parte apicale (fig. 305, 306) (Rlu/Plu ♂ 0,82-0,9; ♀ 0,84-0,94). Funi-

colo antennale di 7 articoli, il 1° più grosso e circa 1,5 volte più lungo del 2°.

Protorace: trasverso (Pla/Plu 1,14-1,25), a lati un poco arrotondati fin dalla base, con il punto più largo un poco prima della metà, con una evidente sinuosità in prossimità dell'apice, abbastanza convesso superiormente. Elitre: larghe, subovali (Elu/Ela 1,32-1,38; Ela/Pla 1,23-1,29), con il punto più largo nella metà basale, molto convesse in prossimità della sutura. Zampe: femori con un abbozzo di dentino, gli anteriori nel ♂ con una frangia di squame biancastre; tibie senza particolari caratteri sessuali; 3° articolo tarsale bilobato e decisamente più largo del 2°, appendici ungueali lunghe i 2/3 dell'unghia.

Organi genitali: fig. 395, 396, 458, 497.

Variabilità: i tegumenti elitrali possono essere rossastri nei 2/3 posteriori. Le squame del rivestimento dorsale sono spesso unicolori, dal biancastro al giallastro, raramente con lievi riflessi metallici, e variano discretamente per larghezza da un es. all'altro. Abbastanza variabili sono pure protorace ed elitre per larghezza e curvatura dei lati.

Geonemia — Specie comune, a larga distribuzione paleartica, prevalentemente nella fascia centrale, dalla Cina al Portogallo. Noto per il Nord Africa di Algeria.

Materiale esaminato: circa 800 es..

Note biologiche — Per revisione vedi Clark & Burke, 1977. Parassita solitamente *Medicago sativa* L., sulla quale ho più volte raccolto le larve; è segnalato anche su *M. falcata* L., *M. prostrata* Jacq., *Melilotus alba* Lam., *M. elegans* Salzm. e *Trifolium pratense* L..

125. *Tychius aurichalceus* Gyllenhal

- *aurichalceus* Gyllenhal, 1836, p. 410. Franz, 1949, p. 266.

Diagnosis — Similar to *aureolus* except rostrum slightly shorter from antennal insertion to apex, elytra slightly wider, eye feebly less prominent, scales on dorsum with marked golden reflection.

Serie tipica — Specie descritta su es. del Portogallo, dei quali ho esaminato 1 ♂ (coll. Schönherr) etichettata «Lusitania, Gyllenhal / Type» (lectotypus qui designato). Si tratta di un es. spillato, piuttosto deteriorato, ma ancora sufficientemente conservato per la determinazione, già esaminato da Franz e paragonato a *kiesenwetteri* (syn. di *trivialis*). Identica a questo es. è risultata un'altra ♂ raccolta a Madrid (MP) e classificata anche da Hoffmann come *aurichalceus*.

Discussione e note comparative — Piuttosto che a *trivialis* (syn. di *kiesenwetteri*), come riportato da Franz, il lectotypus è estremamente simile ad un *aureolus* di grosse dimensioni. La parte apicale del rostro, dall'inserzione delle antenne all'apice, è un poco più corta, le elitre sono un poco più larghe, a lati subrettilinei e lievemente convergenti nei 2/3 basali gli occhi sono lievemente meno sporgenti e le squame gialle del rivestimento hanno evidenti riflessi dorati. Sono sostanzialmente questi i caratteri di separazione fra i due taxa, che necessitano sicuramente di conferma mediante l'esame di altro materiale.

Geonemia — Penisola Iberica.

126. *Tychius turkestanicus* Pic

- *turkestanicus* Pic, 1902, p. 144. Franz, 1942, p. 115.

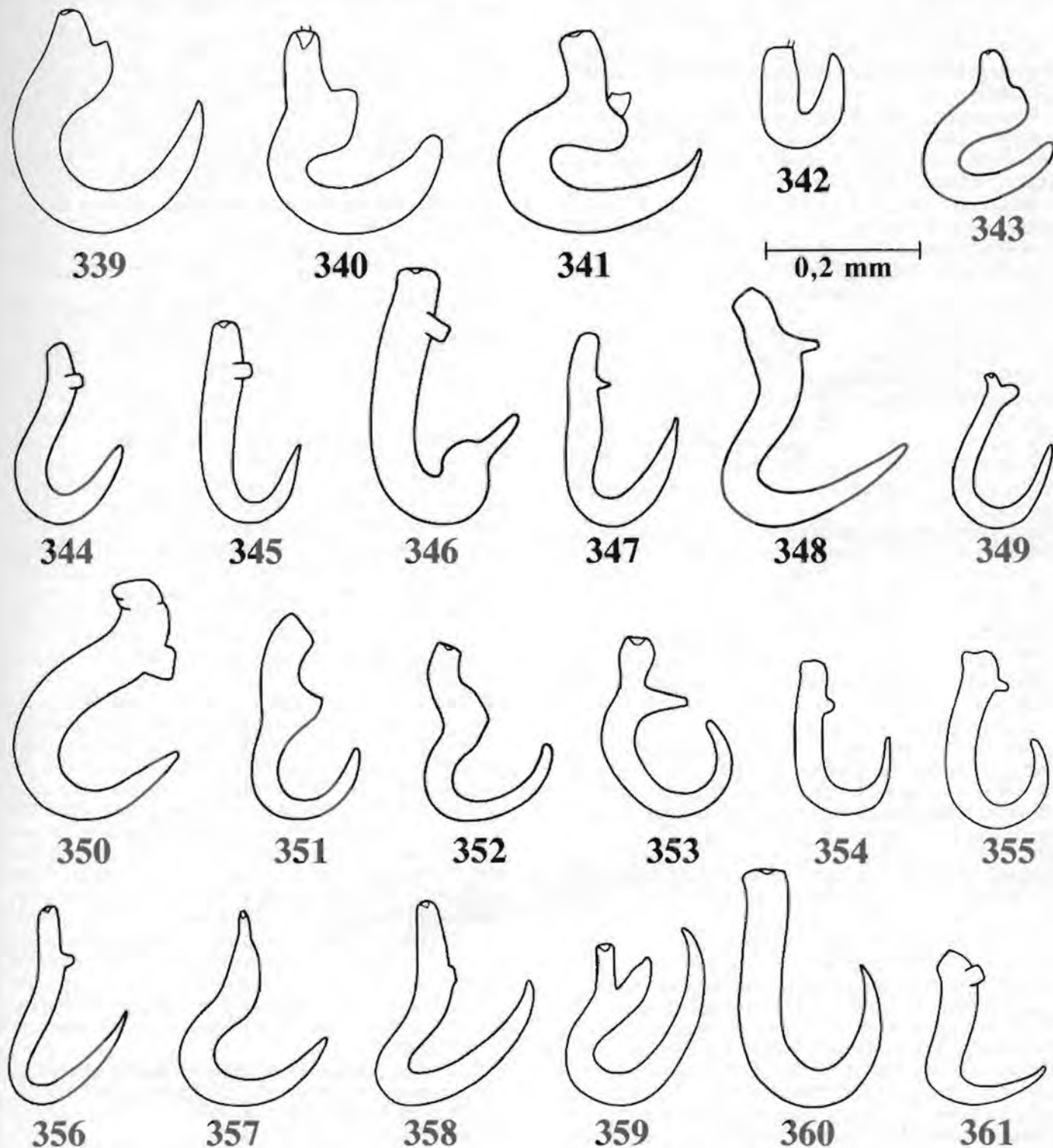
Diagnosis — Similar to *aureolus* except body longer, scales on dorsum slightly sparser, spermatheca markedly more elongate in basal portion.

Serie tipica — Specie descritta su es. del Turkestan (Aunan), dei quali ho esaminato 1 ♂ (coll. Pic) etichettata «Turkest., Aunan / *kiesenwetteri*? / type / *T. turkestanicus* Pic / *retusus* sans doute voisin / Type» (lectotypus qui designato). È l'unico es. della specie da me esaminato.

Descrizione e note comparative — Estremamente simile ad *aureolus*, ne differisce esclusivamente per le

maggiori dimensioni (lunghezza mm 2,9), per il rivestimento dorsale (grigio-giallastro unicolore) un poco più rado, e per la spermateca di forma evidentemente più allungata nella metà basale. Come per *aurichalceus*, è sicuramente necessario l'esame di altro materiale prima di stabilire l'esatta posizione del taxon.

Geonemia — Turkestan.



Figg. 339-361 — Spermateca di: 339) *T. oriens*; 340) *T. laticollis*; 341) *T. eldae*; 342) *T. ovalis*; 343) *T. thoracicus*; 344) *T. balcanicus*; 345) *T. depressus*; 346) *T. aurarius*; 347) *T. siculus*; 348) *T. nigricollis*; 349) *T. capucinus*; 350) *T. squamulatus*; 351) *T. cretaeus*; 352) *T. argentatus*; 353) *T. mozabitus*; 354) *T. seriepilosus*; 355) *T. festivus*; 356) *T. elegantulus*; 357) *T. elegans*; 358) *T. fuscipes*; 359) *T. depauperatus*; 360) *T. bicolor*; 361) *T. vossi*.

127. *Tychius medicaginis* Ch. Brisout (Fig. 307, 308, 397, 398, 457, 498)

— *medicaginis* Ch. Brisout, 1862, p. 767. Tournier, 1873, p. 489. Redtenbacher, 1874, p. 319. Bedel, 1885, p. 151; 1887, p. 314 (*Sibiria*); 1923, p. 75. Desbrochers, 1907, p. 173. Reiter, 1916, p. 216. Penecke, 1922, p. 18. Hustache, 1931, p. 287, 305. Porta, 1932, p. 266. Franz, 1942, p. 123, 264. Hoffmann, 1954, p. 1158, 1185. Smreczynski, 1972, p. 104. Lohse, 1983, p. 89.

— *aureolus* var. *argentellus* Desbrochers, 1907, p. 149, 159, 174. Hustache, 1931, p. 304. Hoffmann, 1954, p. 1186.

— *freudei* Hoffmann, 1964, Bull. Soc. ent. Fr., 69, p. 43 (n. syn.).

Diagnosis — Similar to *aureolus*, but rostrum in lateral view slightly attenuate (fig. 307, 308), profemur of male without fringe of scales, genitalia fig. 397, 398, 457, 498.

Serie tipica — Specie descritta su es. della Francia (Marly, Collioures, Béziers) esaminati da Hustache, ma ora introvabili. È comunque taxon con senso comune ben definito.

Sinonimi — La sinonimia fra la var. *argentellus* dell'*aureolus* (Francia: Lyon, Decines; Russia merid.: Sarepta) e *medicaginis* è già ipotizzata da Hustache. La posso confermare dopo l'esame di 1 ♂ (coll. Desbrochers) etichettata «*argentellus* m. Fr. 07 / Type» (lectotypus qui designato).

Il *freudei* è descritto su 2 es. di Travnik (Bosnia), secondo Hoffmann ♂ e ♀, e paragonato a numerose specie (*tomentosus*, *micaceus*, *junceus*, *medicaginis*). Ho esaminato i 2 es., il 1° (MMo) etichettato «Travnik / *Tychius Freudei* m. ♂, A. Hoffmann det. / Holotype ♂», il 2° (coll. Hoffmann) «Travnik / Bosnie, l. Freude / Paratype ♀ / *Tychius Freudei* m. ♀, A. Hoffmann det.». Innanzitutto, ho potuto appurare che il paratypus è in realtà un ♂; quindi ho effettuato l'estrazione degli organi genitali di entrambi gli es. e, mediante il loro esame e quello degli altri caratteri morfologici esterni, ritengo che la specie debba essere posta fra i sinonimi di *medicaginis*. Giuste sono le differenze fra i due es. riportate da Hoffmann (che le ritiene erroneamente differenze sessuali) nella forma del rostro e in quella del protorace, che rientrano però nella variabilità della specie.

Descrizione e note comparative — Specie molto simile per morfologia esterna ad *aureolus*, dal quale differisce esclusivamente per il rostro che, visto di lato, non è ristretto nella parte apicale (fig. 307, 308), per l'assenza di frangia di squame ai femori anteriori del ♂ per la forma degli organi genitali (fig. 397, 398, 457, 498). Molto interessanti sono risultati 2 ♂♂ di Comana Vlasca (Romania; MMi) e 1 ♂ e 1 ♀ di Saramsakli (Trascaspia; CF). Essi hanno la forma del rostro che ricorda quello di *medicaginis*, ma i ♂♂ hanno i femori anteriori con una folta frangia di peli; anche il lobo mediano è molto simile a quello di *medicaginis*, ma è in tutti e tre gli es. più allungato all'apice (non ho potuto esaminare gli organi genitali femminili, dato che l'unica ♀ è priva di addome). Essi potrebbero appartenere pertanto ad una specie distinta (*beckeri* Tournier? Vedi specie incertae sedis) da porre fra *medicaginis* e *aureolus*, con i quali fra l'altro sembrerebbe convivere nelle suddette località. Comunque, preferisco per il momento aspettare a prendere una posizione definitiva sull'argomento, nella speranza di riuscire ad esaminare altri es. con le stesse caratteristiche. Misurazioni: lunghezza mm 2,05-2,4. Rlu/Plu ♂ 0,87-0,92; ♀ 0,93-0,98. Pla/Plu 1,12-1,22. Elu/Ela 1,25-1,36. Ela/Pla 1,18-1,31. Anche la variabilità è sovrapponibile a quella di *aureolus*.

Geonemia — Uguale a quella di *aureolus*, con il quale spesso convive: dal Kazakistan alla Penisola Iberica; specie non nota del Nord Africa.

Materiale esaminato: circa 450 es..

Note biologiche — Per revisione vedi Clark & Burke, 1977. Parassita *Medicago sativa* L. e *M. falcata* L..

128. *Tychius junceus* (Reich) (Fig. 303, 304, 393, 394, 456, 496)

— *junceus* (Reich, 1797), Mant. Ins., 1, p. 15 (*Curculio*). Gyllenhal, 1836, p. 417. Boheman, 1843, p. 303. Tournier, 1873, p. 492. Redtenbacher, 1874, p. 319. Bedel, 1885, p. 151; 1887, p. 313 (*Sibiria*); 1923, p. 75. Desbrochers, 1907, p. 156, 160, 176. Edwards, 1910, p. 82. Reiter, 1916, p. 216. Penecke, 1922, p. 17. Hustache, 1931, p. 288, 307. Porta, 1932, p. 269. Franz, 1942, p. 117, 264. Hoffmann, 1954, p. 1158, 1187. Smreczynski, 1972, p. 106. Lohse, 1983, p. 90.

— *flavicollis* Stephens, 1831, p. 56. Caldara, 1983, p. 88.

— *haematopus* Gyllenhal, 1836, p. 409. Tournier, 1873, p. 492. Franz, 1949, p. 266.

— *curtus* Ch. Brisout, 1862, p. 770. Redtenbacher, 1874, p. 320. Hustache, 1931, p. 307.

— *acosmus* Tournier, 1873, p. 486 (n. syn.).

— *brunnensis* Formanek, 1923, Wien. ent. Zeit., 40, p. 60. Franz, 1942, p. 117.

Diagnosis — Similar to *aureolus* except rostrum markedly tapered in apical half, elytra usually shorter, heart-shaped, very convex near suture, pronotum more convex, profemur of male without distinct fringe of scales.

Serie tipica — Specie descritta su es. della Germania, che non ho esaminato. Condivido il senso comune dato da sempre alla specie.

Sinonimi — Senza problemi le seguenti sinonimie già precedentemente stabilite: *curtus* (Hustache, 1931), *brunnensis* (Franz, 1942), *haematopus* (Tournier, 1873; Franz, 1949) e *flavicollis* (Caldara, 1983). Per quanto riguarda l'*acosmus*, Tournier lo descrive su es. della Russia meridionale (Sarepta) mescolati a es. di *flavus* Becker. Ho esaminato 1 syntypus ♀ della specie (coll. Tournier), etichettato «Sarept, Russ. m. / type» (lectotypus qui designato), che ritengo senza dubbio sinonimo di *junceus*.

Descrizione e note comparative — Specie molto simile per morfologia esterna ad *aureolus*, dal quale differisce per il rostro più bruscamente schiacciato nella metà apicale (fig. 303, 304) (Rlu/Plu ♂ 0,7-0,8; ♀ 0,75-0,84), per le elitre solitamente più corte (Elu/Ela 1,26-1,34), cordiformi, molto convesse in prossimità della sutura, per il pronoto più convesso sul disco, per i femori anteriori nel ♂ senza evidente frangia di squame (ma solo con alcune squame piliformi in più che nella ♀), per la forma degli organi genitali (fig. 393, 394, 456, 496). Lunghezza mm 1,8-2,25. Pla/Plu 1,1-1,19. Ela/Pla 1,21-1,3.

Variabilità: la forma del rostro è sicuramente il carattere più costante che permette di separare la specie dalle altre vicine; più soggetta a variazioni è la forma delle elitre, a volte un poco più allungata, e la convessità sia del pronoto che delle elitre, che può essere meno pronunciata.

Geonemia — Specie a larga diffusione paleartica centro-occidentale, sebbene abbastanza sporadica: la conosco dal Kazakistan alla Penisola Iberica; dubbia la sua presenza nel Nord Africa.

Materiale esaminato: circa 200 es..

Note biologiche — Specie a biologia scarsamente nota, nonostante la larga distribuzione geografica. L'adulto è citato su specie di *Trifolium* (*T. arvense* L., *T. pratense* L.) e di *Melilotus* (*M. officinalis* G. G., *M. arvensis* Wallb. e *M. macrorhiza* Pers.).

129. *Tychius crassirostris* Kirsch (Fig. 309, 310, 390-392, 462, 499)

- *crassirostris* Kirsch, 1871, Berl. ent. Zeit., 15, p. 48. Tournier, 1873, p. 488. Redtenbacher, 1874, p. 319. Reitter, 1916, p. 216. Penecke, 1922, p. 19. Hustache, 1931, p. 288, 307. Franz, 1942, p. 127, 260. Hoffmann, 1954, p. 1157, 1186. Smreczynski, 1972, p. 102. Clark et al., 1978, p. 646. Lohse, 1983, p. 88.
- *sericatus* Tournier, 1873, p. 488. Caldara, 1974, p. 178.
- *sericans* Gozis, 1875, Cat. Col. Fr. Faune gall.-rhen., p. 88; 1886, Recherche, p. 31. Caldara, 1974, p. 178; 1975, p. 34.
- *kirschi* Faust, 1884, Stett. ent. Zeit., 45, p. 471. Franz, 1942, p. 127.
- *denominandus* Faust, 1889, Deut. ent. Zeit., p. 90. Caldara, 1974, p. 178; 1975, p. 34.
- *sericatus* Desbrochers, 1897, p. 26 (n. syn.).
- *auliensis* Pic, 1902, p. 145 (n. syn.).
- *therondi* Hustache, 1933, Bull. Soc. ent. Fr., 38, p. 115. Franz, 1942, p. 127. Hoffmann, 1954, p. 1187.

Diagnosis - Rostrum markedly stout (fig. 309, 310). Elytra oblong. In male profemur with fringe of scales, protibia with long setae.

Serie tipica - Specie descritta su es. della Germania (Liegnitz), dei quali Franz ha esaminato 1 ♂ e 1 ♀ (MMo) che non ho ritenuto necessario rivedere.

Sinonimi - La sinonimia fra *kirschi*, *therondi* e *crassirostris* è già stata stabilita da Franz. Per la sinonimia fra *sericatus* Trn., *sericans* e *denominandus* (nomi dati in seguito a *sericatus* Trn. per problemi di omonimie) vedi Caldara, 1974.

Desbrochers descrive il *sericatus* su es. ♂♂ dell'Algeria e della Russia meridionale, dei quali ne ho esa-

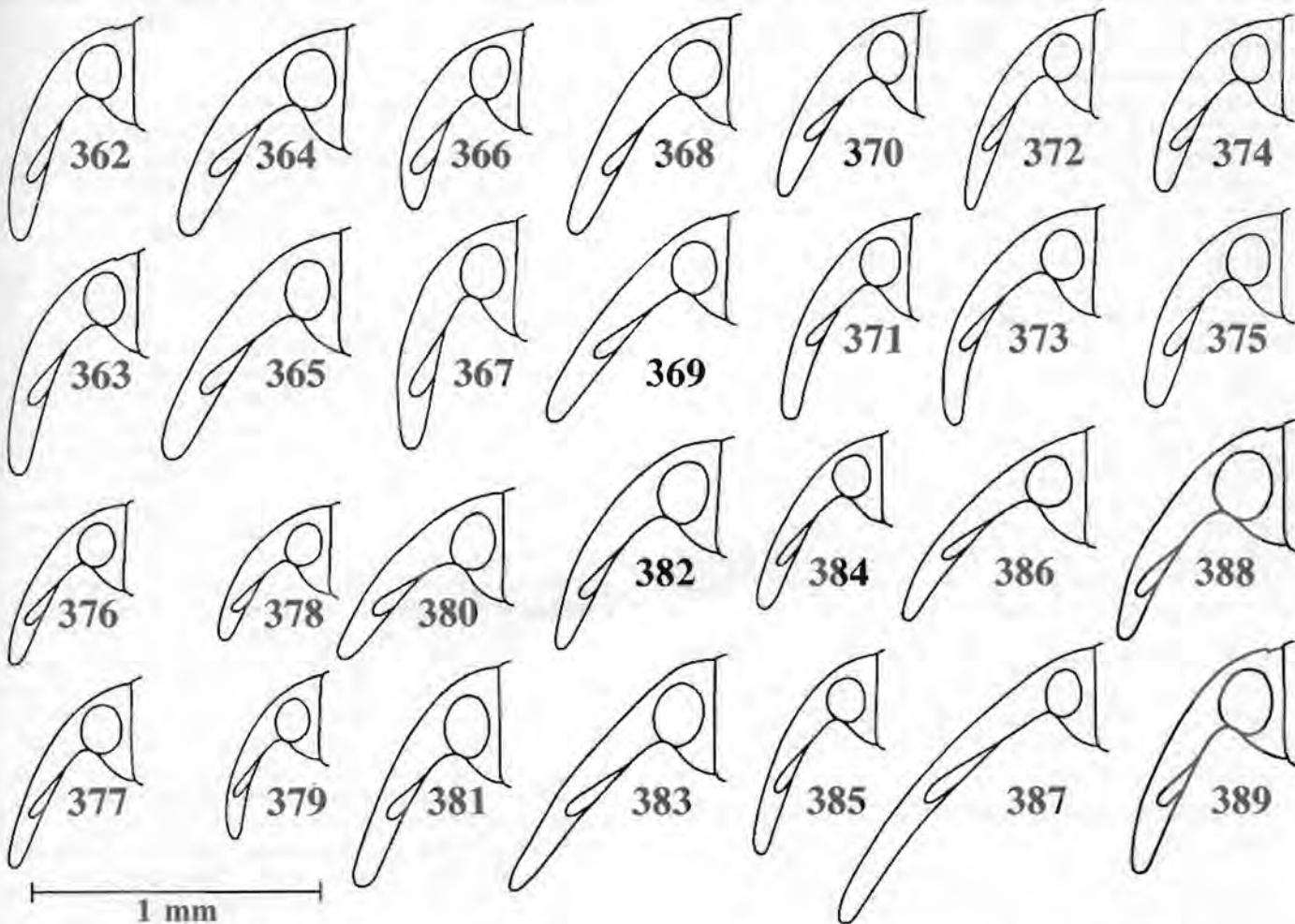
minato uno (coll. Desbrochers) etichettato «Algérie (scritto sotto il cartellino su cui è attaccato l'insetto) / *sericellus* m. n. sp. / *sericatus* m., F. 97, 6 / type / *disjuncta* (Db.), non *sericatus* occupé» (lectotypus qui designato). È sinonimo di *crassirostris* (non di *junceus* come riportato nei cataloghi).

L'*auliensis* è descritto su es. di Aulie-Ata, dei quali ho esaminato 1 ♀ (coll. Pic ex Reitter) etichettata «Aulie / type / *T. auliensis* Pic / sp. près *sericatus*» (lectotypus qui designato). Tale es. non mostra nessuna significativa differenza dai comuni es. di *crassirostris*.

Descrizione - Lunghezza: mm 2,1-2,45.

Tegumenti: bruni (più scuri protorace e addome, più chiare, rossastre, metà apicale del rostro, antenne e zampe); poco visibili sul dorso fra il rivestimento formato da squame strette, subellittiche e subrettangolari (lu/la 3-6), coricate, di colore grigio-brunastro, disposte fittamente ma senza ordine sulle interstrie elicali; strie debolmente visibili, con una serie di squame solo lievemente più lunghe di quelle delle interstrie. Parte inferiore ricoperta abbastanza fittamente da squame più larghe, subellittiche e subovali, grigio-biancastre.

Capo: occhi grossi, poco debordanti dalla sua convessità. Fronte solo lievemente più stretta del rostro alla base. Rostro molto tozzo (Rlu/Plu ♂ 0,73-0,78; ♀ 0,77-0,8), visto di lato schiacciato nella parte apicale (fig. 309, 310), visto dall'alto a lati subparalleli. Funi-



Figg. 362-389 - Rostro di: 362-363) *T. ochraceus* ♂ e ♀; 364-365) *T. stephensi* ♂ e ♀; 366-367) *T. mitis* ♂ e ♀; 368-369) *T. longicollis* ♂ e ♀; 370) *T. pumilus* ♀; 371) *T. similis* ♀; 372) *T. decretus* ♀; 373) *T. curvirostris* ♀; 374-375) *T. curtirostris* ♂ e ♀; 376-377) *T. pusillus* ♂ e ♀; 378-379) *T. ruficornis* ♂ e ♀; 380-381) *T. grandicollis* ♂ e ♀; 382-383) *T. tibialis* ♂ e ♀; 384-385) *T. exiguus* ♂ e ♀; 386-387) *T. longinasus* ♂ e ♀; 388-389) *T. cuprifer* ♂ e ♀.

colo antennale di 7 articoli, il 1° circa 2 volte più lungo del 2°.

Protorace: poco trasverso (Pla/Plu 1,11-1,16), a lati debolmente curvilinei fino alla metà, dove è situato il punto più largo, lievemente sinuoso in prossimità dell'apice, convesso superiormente. Elitre: oblunghe (Elu/Ela 1,34-1,46; Ela/Pla 1,21-1,34), a lati debolmente curvilinei fin dalla base, con il punto più largo nella metà basale, abbastanza convesse. Zampe: femori inermi, gli anteriori (e anche i medi in modo meno evidente) con una frangia di squame nel ♂; tibie del ♂, soprattutto le anteriori, più ciliate lungo il margine interno che nella ♀; 3° articolo dei tarsi bilobato e decisamente più largo del 2°, appendici ungueali lunghe circa la metà dell'unghia.

Organi genitali: fig. 390-392, 462, 499.

Variabilità: abbastanza marcata per quanto riguarda la larghezza delle squame del rivestimento dorsale da es. ad es.: il loro colore a volte è più chiaro, biancastro, soprattutto sull'interstria suturale e verso i lati delle elitre (fra 5° e 8° interstria), con evidenti riflessi metallici. Gli occhi variano un poco per convessità. Discretamente variabile il protorace per curvatura dei lati: si passa da es. in cui questi sono subparalleli nella metà basale ad altri in cui la loro curvatura è evidente fin dalla base. Anche le elitre variano per curvatura, a volte con lati subrettilinei, convergenti verso l'apice nei 2/3 basali.

Note comparative — È difficile dire a quali altre specie sia più strettamente correlato, dato che gli organi genitali, soprattutto del ♂, hanno una forma del tutto differente dalle specie simili per morfologia esterna. Il rostro particolarmente tozzo è sicuramente il carattere più evidente per separarlo da *aureolus*, *junceus* e *flavus* che, come *crassirostris*, hanno la parte apicale di questa struttura più o meno schiacciata.

Geonemia — Specie sporadica, ma a larga distribuzione paleartica occidentale, appare diffusa dal Kazakhstan alla Penisola Iberica. Non è segnalata più a sud del Turkmenistan, del Caucaso, della Bosnia e dell'Italia settentrionale; è sicuramente da confermare la presenza della specie nell'Africa del Nord (Algeria, lectotypus di *sericatus* Dbr.).

Materiale esaminato: 43 es. — Francia: Gironda: La Sauve (CC, CT); Gard: Grau-du-Roi (MP). Italia: Piemonte: Borgofranco di Ivrea (MG), Rovasenda (CC); Veneto: San Pancrazio-Verona (CM). Svizzera: Penne-Ginevra (MP). Germania occidentale: München (MMi). Germania orientale: Klausdorf (MB), Locknitz (MB). Cecoslovacchia: Moldavia: Lozova (CO). Polonia: Liegnitz (MB). URSS: Ucraina: Berdjansk (ME), Czernowitz (MMi); Rep. Russa: Sarepta (MMi, MP); Nachicevan: Ordubad-Tshananab (CK); Kazakhstan: Uli-Tau (ME), Aulie-Ata (MP); Uzbekistan: Fergana (MPr). ? Algeria (MP).

Note biologiche — Specie segnalata come parassita di *Melilotus* (*M. alba* Lam., *M. macrorhiza* Pers., *M. officinalis* G. G.) e di *Medicago* (*M. sativa* L., *M. falcata* L.).

130. *Tychius bicolor* Ch. Brisout (Fig. 291, 292, 360, 405, 406, 487)

— *bicolor* Ch. Brisout, 1862, p. 772. Tournier, 1873, p. 468. Redtenbacher, 1874, p. 320. Desbrochers, 1907, p. 155, 161, 180. Penecke, 1922, p. 23. Hustache, 1931, p. 291, 298. Porta, 1932, p. 268. Franz, 1942, p. 186, 256. Hoffmann, 1954, p. 1162, 1178.

— *aureomicans* Tournier, 1873, p. 465. Franz, 1942, p. 186. Hoffmann, 1956, p. 171 (n. syn.).

— *sericellus* Faust, 1889, Deut. ent. Zeit., p. 88. Franz, 1942, p. 186.

— *medius* Desbrochers, 1895, p. 62; 1908, p. 94.

— *flavicornis* Desbrochers, 1897, p. 23 (n. syn.).

— *latusculus* Desbrochers, 1897, p. 24 (n. syn.).

— *suturatus* Desbrochers, 1897, p. 25 (n. syn.).

— *suturaaalba* Desbrochers, 1898, p. 25 (n. syn.).

— var. *subpilosus* Desbrochers, 1907, p. 181 (n. syn.).

— *balearicus* Desbrochers, 1908, p. 39 (n. syn.).

— *contemptus* Desbrochers, 1908, p. 40 (n. syn.).

— *gossypii* Marshall, 1914, Ent. Res., 5, p. 237 (n. syn.).

— var. *femoratus* Tempère, 1961, Bull. Soc. ent. Fr., 66, p. 57.

Diagnosis — Body elongate. Rostrum regularly attenuate from base to apex. Eye slightly prominent. Antennae and legs reddish (rarely femora darker).

Serie tipica — Specie descritta su es. di varie località francesi (Hyères, Collioures, Béziers), che non sono riuscito a trovare. Ho, comunque, esaminato diversi es. topotipici, ben corrispondenti alla descrizione originale e al senso comune dato alla specie.

Sinonimi — La sinonimia fra *bicolor* e *aureomicans* (descritto su es. di Malaga) è già stata stabilita da Franz; ho esaminato 1 sintipo ♂, etichettato «Málaga, Espag. / Type» (lectotypus qui designato), e posso confermare l'opinione di Franz. Lo stesso Autore pone *sericellus* della Grecia (Nauplia) in sinonimia con *bicolor*; non ho verificato tale sinonimia, ma non esistono dubbi al riguardo.

Il *medius*, descritto su numerosi es. dell'Algeria (Biskra), è già riportato nel Cat. Junk come sinonimo di *aureomicans*. Ho esaminato tre sintipi della specie (coll. Desbrochers) tutti etichettati «Biskra, Mai 1894, Dr. A. Chobaut», il 1° inoltre porta un cartellino con scritto «*medius* n. sp. Chobaut Biskra» (♂, lectotypus qui designato), il 2° «*medius* ♂» e il 3° «*medius* / type» (♀). Così come *aureomicans*, non mostrano in effetti nessuna differenza da *bicolor*.

Desbrochers descrive il *flavicornis* su es. dell'Egitto (Ramlé), datigli da Pic e dei quali ho esaminato 1 ♂ (coll. Pic ex Tournier) etichettato «Ramlé / *Tychius* - 5 / *flavicornis* Dsbr.» (lectotypus qui designato). Non esistono differenze degne di nota dai tipici *bicolor*.

Anche il *suturatus* è descritto da Desbrochers su es. dell'Egitto (Le Caire) avuti da Pic e anche questo taxon rientra sicuramente fra i sinonimi di *bicolor*, come ho potuto verificare dopo l'esame di 2 syntipi (coll. Pic ex Tournier), 1 ♂ etichettato «Le Caire / Type / *T. suturatus* m.» (lectotypus qui designato) e 1 ♀ con le stesse indicazioni più «*Tychius suturatus* n. sp.». È da notare che, un anno dopo la descrizione, Desbrochers cambia il nome *suturatus* con *suturaaalba* (forse perché già occupato da *suturatus* Perris, 1866, specie descritta e considerata, anche in seguito, come *Miccotrogus*).

Un altro sicuro sinonimo di *bicolor* è *latusculus*, descritto dell'Asia minore senza più precisa località e di cui ho esaminato un syntipus ♀ (coll. Desbrochers), etichettato «Asie min. / ♀ / *latusculus* m., Fr 6 (97) / type» (lectotypus qui designato).

Del *balearicus*, paragonato a *sericellus*, ho esaminato 3 sintipi, 1 ♂ (coll. Heyden) etichettato «♂ / *balearicus* Dsb., Baléares, Desbroch. / Syntypus» (lectotypus qui designato) e 2 ♀♀ (coll. Desbrochers) etichettate entrambe «Baléares», una delle due porta inoltre un cartellino con stampato «♀». Sono es. di *bicolor* con rivestimento dorsale con evidenti riflessi dorati.

Il *contemptus* è descritto su es. dell'Algeria (Teniet, Oran) subito dopo il *balearicus* e paragonato a questa specie e al *medius*. Ho esaminato 2 sintipi ♀♀ (coll. Desbrochers), portati sullo stesso spillo ed etichettati «Oran (scritta presente sotto il cartellino su cui è attaccato uno dei due es.) / *contemptus* m., Fr. 08» (nomine l'es. superiore lectotypus), e 1 syntipus ♂ (coll. Heyden), etichettato «*contemptus* m., Teniet / Algeria,

Desbroch.». Senza dubbio, anche questo taxon è da porre fra i sinonimi di *bicolor*.

Desbrochers descrive la var. *subpilosus* di *bicolor* per es., come dice il nome, caratterizzati da squame elitrati piliformi, ma senza dare altre indicazioni. Nella coll. Desbrochers non ho trovato es. classificati con tale nome e, pertanto, mi attengo all'opinione dello stesso Autore.

Marshall descrive il *gossypii* su es. raccolti in Egitto (Cairo) in un campo di cotone. Ho esaminato 6 syntipi ♀♀ (MLO), tutti etichettati «Egypt, Cairo, C. Willcocks, V. 1907, on cotton» (non avendolo precisato l'Autore, nomino l'es. che porta l'indicazione «*Tychius gossypii* Mshl. type» lectotypus della specie): sono tutti es. di *bicolor* con rivestimento fitto ricoprente quasi interamente i tegumenti.

Femoratus è una semplice varietà di *bicolor*, come del resto già detto dallo stesso Tempère, caratterizzata dai femori di colore bruno scuro, che si raccoglie insieme ai tipici es. con femori rossastri. Di essa ho esaminato l'holotypus (Gard: Le Grau-du Roi) e numerosi paratipi, tutti in coll. Tempère. È da tener presente, comunque, che secondo il Codice di Nomenclatura Zoologica Internazionale Art. 16 (1985) il nome di Tempère non è valido, perché proposto con il termine di «varietà» dopo il 1960.

Descrizione — Lunghezza: mm 1,7-2,3.

Tegumenti: bruno ferrugini, ad eccezione di capo e metà basale del rostro, protorace, base e lati delle elitre e addome di colore nerastro; abbastanza visibili sul dorso fra il rivestimento, formato da squame coricate, in massima parte strette, di forma subellittica (lu/la 4-7), di colore grigio-nocciola; solo alcune squame più larghe (lu/la 2,5-4), biancastre, si trovano alla base del pronoto, sullo scutello e lungo l'interstria suturale. Le squame strette sulle interstrie elitrati sono disposte in modo confuso; strie poco visibili, con una serie di squamette poco più sottili delle altre. Parte inferiore ricoperta fittamente da squame larghe, ovali e subellittiche, biancastre.

Capo: occhi debolmente debordanti dalla sua convessità. Fronte della larghezza del rostro alla base. Rostro di forma e lunghezza poco differente nei due sessi (fig. 291, 292), visto dall'alto a lati subparalleli (Rlu/Plu ♂ 0,76-0,82; ♀ 0,83-0,88). Funicolo antennale di 7 articoli, il 1° più grosso e circa 2,5 volte più lungo del 2°, che è solo un poco più lungo che largo.

Protorace: trasverso (Pla/Plu 1,14-1,21), a lati un poco curvilinei fin dalla base, con il punto più largo alla metà, ristretto e lievemente sinuoso all'apice, poco convesso sul dorso. Elitre: oblunghe (Elu/Ela 1,46-1,6; Ela/Pla 1,23-1,34), a lati debolmente curvilinei, con il punto più largo alla metà, poco convesse. Zampe: femori posteriori con un abbozzo di piccolo dente, gli anteriori, così come le tibie, senza particolari caratteri sessuali; 3° articolo dei tarsi bilobato e decisamente più largo del 2°, appendici ungueali lunghe la metà dell'unghia.

Organi genitali: fig. 360, 405, 406, 487.

Variabilità: numerosi sinonimi sono dovuti più che alla variabilità della specie, nel complesso non elevata, al grossolano esame dei vari taxa fatto soprattutto da Desbrochers. È, comunque, lo stesso Autore a evidenziare (1908, p. 181) la variabilità di *bicolor* per quanto riguarda il rivestimento nel colore (che va da grigio-biancastro a nocciola, con scarsi o marcati riflessi metallifici), nella compattezza (con i tegumenti a volte ben visibili e a volte quasi completamente nascosti dalle

squame fitte) e nella larghezza delle squame che lo compongono (da subpiliformi a più larghe, subellittiche). I femori possono essere di colore nerastro. Un poco variabile è, infine, la curvatura delle elitre. Nonostante la larga distribuzione della specie, non ho rilevato rimarchevoli differenze anche fra popolazioni situate a notevole distanza. Cosa molto interessante, la specie è segnalata come ospite sia di *Astragalus* che di *Melilotus*, generi appartenenti a tribù delle *Fabaceae* filogeneticamente piuttosto distanti fra di loro. Ho raccolto la specie su *Melilotus*, mentre ho esaminato es. della Francia raccolti su *Astragalus*, senza evidenziare significative differenze morfologiche. A tale proposito sarà, comunque, molto utile uno studio biologico più approfondito.

Note comparative — Specie sprovvista di particolari caratteristiche, come già detto soggetta a discreta variabilità e mal conosciuta, nonostante la sua larga distribuzione geografica; lo dimostra, del resto, la lunga serie dei sinonimi. La si può distinguere da *meliloti*, insieme al quale spesso la si trova, per il rostro più gradualmente ristretto dalla base all'apice, per gli occhi un poco sporgenti dalla convessità del capo e per la mancanza nel ♂ dell'aguzzo dente nel mezzo delle tibie anteriori. Questi particolari, considerati insieme alla forma oblunga delle elitre e al colore rossastro di zampe e antenne, servono a differenziare *bicolor* anche da tutte le altre specie del gruppo dello *stephensi*.

Geonemia — Specie a larga diffusione paleartica meridionale, dall'Afghanistan al Portogallo.

Materiale esaminato: circa 700 es. provenienti da: Afghanistan, Iran, Iraq, Siria, Libano, Israele, Turchia, Grecia, Albania, Italia centro-meridionale, Francia meridionale, Spagna, Portogallo, Egitto, Algeria, Tunisia e Marocco, tutte le principali isole del Mediterraneo.

Note biologiche — Ho sempre raccolto *bicolor* (Toscana, Sardegna) su *Melilotus officinalis* L. (spesso in compagnia di *meliloti*). La specie in Francia è, invece, segnalata come parassita di *Astragalus monspessulanus* L. (Hoffmann, Tempère) (vedi a proposito discussione della variabilità della specie). In Algeria raccolto su *Melilotus leiosperma* Pomel. (Peyerimhoff).

131. *Tychius meliloti* Stephens (Fig. 293, 294, 407, 407a, 454, 491, 567)

- *meliloti* Stephens, 1831, p. 55. Boheman, 1843, p. 394. Ch. Brisout, 1862, p. 774. Tournier, 1873, p. 492. Redtenbacher, 1874, p. 320. Bedel, 1885, p. 152; 1887, p. 314 (*Sibinia*). 1923, p. 76. Desbrochers, 1907, p. 149, 162, 186. Edwards, 1910, p. 82. Reitter, 1916, p. 217. Penecke, 1922, p. 25. Hustache, 1931, p. 291, 309. Porta, 1932, p. 266. Franz, 1942, p. 204, 253. Hoffmann, 1954, p. 1161, 1189. Smreczynski, 1972, p. 102. Clark et al., 1978, p. 646. Caldara, 1983, p. 88. Lotse, 1983, p. 87.
- *sorex* Gyllenhal, 1836, p. 411. Franz, 1949, p. 267.
- *litigiosus* Tournier, 1873, p. 492. Hustache, 1931, p. 309. Porta, 1932, p. 266. Hoffmann, 1954, p. 1190.
- *dimidiatirostris* Desbrochers, 1907, p. 149, 162, 187. Hustache, 1931, p. 291, 310. Hoffmann, 1954, p. 1190, 1191.
- *joffrei* Hoffmann, 1958, p. 1754. Caldara, 1974, p. 180.

Diagnosis — Vestiture of wide, paler scales at base of pronotum and on elytral interspace I. Eye flattened, rostrum strongly tapered in distal half especially in female, protibia of male toothed in middle.

Serie tipica — Lectotypus in coll. Kirby (MLO) (des. Caldara, 1983). Loc. tip.: Inghilterra.

Sinonimi — La sinonimia fra *sorex* e *meliloti* è stata stabilita da Franz (1949) e non pone dubbi, così come quella fra *dimidiatirostris* e *meliloti* stabilita da Hoffmann.

Tournier descrive il *litigiosus* su es. di Sicilia, Sardegna, Algeria e Malta, e lo paragona a *meliloti*, dal quale

differirebbe per esigui particolari e del quale potrebbe costituire, secondo l'Autore, una razza meridionale. In seguito, il taxon è sempre stato posto, a mio avviso giustamente, in sinonimia con *meliloti*.

La sinonimia fra *jeffrei* (loc. tip.: Basses Alpes, Annot) e *meliloti* è stata da me stabilita dopo l'esame del tipo unico (Caldara, 1974).

Descrizione — Lunghezza: mm 1,7-2,55.

Tegumenti: bruno scuri, ad eccezione di parte apicale del rostro, antenne, 2/3 posteriori delle elitre, tibiae e tarsi bruno ferrugini; abbastanza visibili sul dorso fra il rivestimento formato da squame coricate, per la massima parte strette, subellittiche (lu/la 5-7), di colore grigio-nocciola. Solo alcune di esse sono più larghe, ellittiche o subovali (lu/la 2-4), di colore biancastro, e ricoprono la base del pronoto, lo scutello e l'interstria suturale. Sulle interstrie elitrati le squame sono disposte in 3-4 serie molto confuse, le strie sono abbastanza visibili, con una serie di squame più sottili. Parte inferiore ricoperta abbastanza fittamente da squame biancastre, larghe, ellittiche e subovali.

Capo: occhi piani. Fronte della larghezza del rostro alla base. Rostro fortemente subulato, soprattutto nella ♀ (fig. 293, 294), visto dall'alto a lati subparalleli (Rlu/Plu ♂ 0,72-0,8; ♀ 0,77-0,86). Funicolo antennale di 7 articoli, il 1° articolo lungo circa 1,5 volte il 2°.

Protorace: poco trasverso (Plu/Plu 1,08-1,17), a lati subrettilinei e subparalleli fino alla metà, da dove si restringe gradatamente, superiormente abbastanza convesso. Elitre: oblunghe (Elu/Ela 1,38-1,53; Ela/Pla 1,25-1,33), a lati subparalleli nella metà basale, abbastanza convesse. Zampe: femori inermi, gli anteriori nel ♂ con una frangia di squame bianche; tibiae nel ♂ con un aguzzo dentino nel mezzo; 3° articolo tarsale bilobato e decisamente più largo del 2°, appendici ungueali lunghe circa 2/3 dell'unghia.

Organi genitali: fig. 407, 407a, 454, 491.

Variabilità: nel complesso non elevata, nonostante la vasta area di diffusione, e tale da non creare mai problemi di classificazione. Il rivestimento può variare un poco per colore, che va dal biancastro al nocciola (in questo caso spesso spiccano le squame bianche dell'interstria suturale) con più o meno evidenti riflessi metallici, per compattezza e un poco per larghezza delle squame. Un poco variabile è, inoltre, la lunghezza del rostro, sebbene la forma rimanga nel complesso costante, la lunghezza delle elitre e la curvatura sia di protorace che di elitre, che possono presentare lati più curvilinei di come descritto.

Note comparative — Specie ben caratterizzata se si considerano insieme la forma del rostro bruscamente ristretto nella metà apicale, soprattutto nella ♀, gli occhi completamente piani, le tibiae anteriori nel ♂ con aguzzo dente mediano, il rivestimento dorsale poco fitto e formato anche da alcune squame più larghe alla base del pronoto e lungo l'interstria suturale.

Geonemia — Specie comune, a larga diffusione paleartica: dalla Cina e dalla Mongolia alla Penisola Iberica e al Marocco; non mi è nota di Siberia.

Materiale esaminato: circa 2000 es.

Note biologiche — Compie il suo ciclo biologico su diverse specie di *Melilotus*: *M. officinalis* G. G., *M. altissima* Thuill., *M. alba* Lam. (sulla quale l'ho osservato spesso in compagnia di *bicolor* o di *breviusculus*).

132. *Tychius naxiae* Faust

— *naxiae* Faust, 1889, Stett. ent. Zeit., 50, p. 229. Penecke, 1922, p. 28. Franz, 1942, p. 204. Hoffmann, 1954, p. 1191.

— *sericans* Faust, 1889 (non Gozis, 1886), Deut. ent. Zeit., p. 97.

Diagnosis — Similar to *meliloti* except elytral integument black, eye slightly prominent, vestiture on dorsum of silvery white scales.

Serie tipica — Del *sericans* ho esaminato 3 sintipi in coll. Faust: 1 ♂ e 1 ♀ portati sullo stesso spillo ed etichettati «Naxos, Oertzen / *sericans* Faust / Type» (nominò il ♂ lectotypus) e 1 ♂ etichettato «Cycladen, Oertzen / *Tychius sericans* Faust / *Tychius Naxiae* Fst, *sericans* olim / Type». Sempre nello stesso anno, Faust cambia tale nome con quello di *naxiae*, dato che il nome *sericans* era già stato usato da Gozis per un'altra specie di *Tychius*.

Descrizione e note comparative — Differisce da *meliloti* esclusivamente per le elitre completamente nere e soprattutto per gli occhi un poco debordanti dalla convessità del capo. Le squame del rivestimento dorsale sono tutte bianco argentate. Franz considera *naxiae* sottospecie sud-orientale di *meliloti*, mentre Hoffmann lo declassa a semplice varietà ad elitre nere di *meliloti*. Sebbene ritenga molto verosimile l'opinione di Franz (la specie apparentemente sembra allopatrica con *meliloti*), come detto nella prefazione della mia revisione, in questo lavoro non ho considerato per principio le entità subspecifiche, spesso per l'inadeguatezza del materiale esaminato, ma soprattutto per la mancanza di precisi dati biologici e geografici che giustifichino una trattazione dei taxa a questo livello. Pertanto *naxiae*, che è nel complesso solitamente ben distinguibile dai *meliloti* tipici, sebbene per esigui particolari, viene da me trattato in questa sede come taxon distinto.

Geonemia — Balcani occidentali, isole greche adriatiche, Anatolia occidentale; sporadico in Italia meridionale, dove la distribuzione è da definire in modo più adeguato.

Materiale esaminato: 87 es. — Jugoslavia: Dalmazia: Ragusa (MB), Salona (MMi). Grecia: Cefalonia (MMi), Corfu (MMi), Leukas (MMi), Naxos (MMi), Venedia (MMi). Turchia: Bodrum (CL), Bornova (CL), Narlidere (CL). Italia: Campania: Napoli-Pagliano (MMi); Lucania: Policoro (CAN).

133. *Tychius vossi* n. sp. (Fig. 286, 361, 403, 404, 490, 568)

Diagnosis — Eye globose, prominent. Rostrum stout, scarcely sexually dimorphic. Prothorax slightly transverse, distinctly narrower than elytra at base.

Serie tipica — Holotypus: ♂ «Mongolia, Central aimak Zuun-Chara, 850 m, Exp. Dr. Z. Kaszab, 1964 / Nr. 281, 8.VII.1964 / *Neotychius flavus* Beck., det. E. Voss, 965» (MBu). 13 paratipi: 5 ♂ e 6 ♀ stes indicazioni dell'holotypus (MBu, MMi); 1 ♀ «Mongolia, Central aimak Zuun-Chara, 1390 m, Exp. Dr. Z. Kaszab, 1963 / Nr. 98, 8.VII.63 / *Neotychius mongolicus* Csiki, det. E. Voss 965» (MBu); 1 ♀ «Mongolia bor., Reitter» (coll. Pic ex Reitter; MP).

Descrizione — Lunghezza: mm 2-2,55.

Tegumenti: bruno ferrugini (protorace e addome un poco più scuri); sul dorso un poco visibili fra il rivestimento formato in massima parte da squame strette (lu/la 4-6), coricate, bruno chiare, bruno scure e biancastre, le prime più numerose ai lati del pronoto e sulle elitre, le ultime formanti una fascia longitudinale

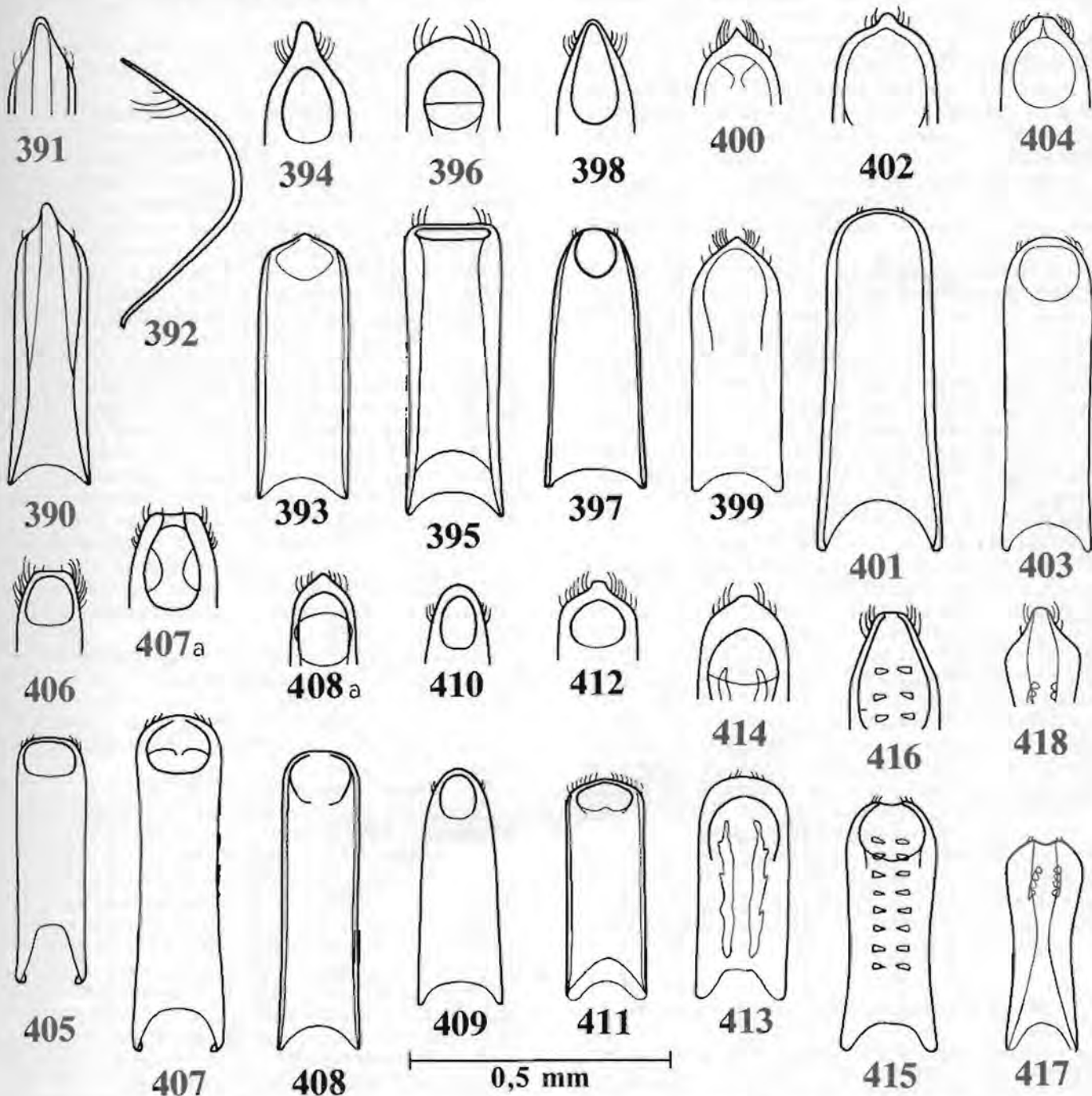
mediana poco evidente sul pronoto; alcune squame più larghe, subovali, si trovano alla base e ai lati del pronoto e lungo l'interstria suturale. Strie elitrali un poco visibili, con una serie di sottili squamette. Addome ricoperto fittamente da squame larghe, subellittiche, biancastre.

Capo: occhi globosi, debordanti dalla sua convessità. Fronte della larghezza del rostro alla base. Rostro nel ♂ robusto, visto dall'alto a lati subparalleli, visto di lato fortemente ricurvo alla base (fig. 286), nella ♀ di forma simile ma lievemente più lungo dall'inserzione delle antenne all'apice e più schiacciato (Rlu/Plu ♂ 0,75-0,8; ♀ 0,82-0,86). Funicolo antennale di 7 articoli, il 1° circa 2 volte più lungo del 2°.

Protorace: un poco più largo che lungo (Pla/Plu 1,1-1,2), a lati debolmente curvilinei nella metà basale, con il punto più largo alla metà, abbastanza convesso. Elitre: subovali (Elu/Ela 1,36-1,52), ad omeri prominenti, alla base distintamente più larghe del protorace (Ela/Pla 1,3-1,39), a lati debolmente curvilinei nella metà basale dove è situato il punto più largo, convesso. Zampe: femori inermi, gli anteriori senza particolari caratteri sessuali così come le tibie; 3° articolo tarsale bilobato e distintamente più largo del 2°, appendici ungueali lunghe circa la metà dell'unghia.

Organi genitali: fig. 361, 403, 404, 490.

Variabilità: gli es. della serie tipica non mostrano differenze degne di nota.



Figg. 390-418 — Lobo mediano, in visione dorsale e laterale e particolare dell'apice di: 390-392) *T. crassirostris*; 393-394) *T. junceus*; 395-396) *T. aureolus*; 397-398) *T. medicaginis*; 399-400) *T. lineatulus*; 401-402) *T. krausei*; 403-404) *T. vossi*; 405-406) *T. bicolor*; 407-407a) *T. meliloti*; 408-408a) *T. oedemerus*; 409-410) *T. brevisculus*; 411-412) *T. picirostris*; 413-414) *T. ochraceus*; 415-416) *T. stephensi*; 417-418) *T. mitis*.

Note comparative — Può collocarsi fra *bicolor* e *melloti*. Da entrambi differisce in modo evidente per gli occhi più globosi e sporgenti e per la forma del rostro. Da *bicolor* differisce, inoltre, per le elitre più corte e decisamente più larghe del protorace alla base; da *melloti* per le tibie anteriori del ♂ non dentate nel mezzo. Evidenti sono, infine, le differenze nella morfologia degli organi genitali.

Geonemia — Mongolia.

134. *Tychius kerulensis* (Bajtenov) n. comb.

— *kerulensis* (Bajtenov, 1981), Ann. hist.-nat. Mus. nat. hung., p. 219 (*Neotychius*).

Diagnosis — Integument on dorsum largely reddish, well visible between sparse elongate, whitish to gray scales. Rostrum stout, in lateral view tapered at apex. Prothorax feebly transverse. Elytra oblong.

Serie tipica — Specie descritta su 8 es. di varie località della Mongolia, che non sono riuscito ad esaminare, perchè non ancora restituiti dall'Autore al Museo di Budapest al momento del mio studio (1985). Come *kerulensis* ho determinato, comunque, 1 ♂ (Cina: Kanson occ.; MP) ben corrispondente alla descrizione originale anche per quanto riguarda la morfologia edeagica.

Descrizione — Lunghezza: mm. 2,5.

Tegumenti: rossastri, ad eccezione di protorace e addome bruno scuri; sul dorso ben visibili fra lo scarso rivestimento formato da squame strette, setoliformi (lu/la 5-7), un poco più larghe alla base di pronoto ed elitre, sullo scutello e sull'interstria suturale, coricate, di colore bianco-grigiastro. Parte inferiore ricoperta da squame larghe, ovali e subellittiche, biancastre.

Capo: occhi un poco debordanti dalla sua convessità. Fronte della larghezza del rostro alla base. Rostro robusto (Rlu/Plu 0,75), visto di lato schiacciato nella parte apicale. Funicolo antennale di 7 articoli, il 1° circa 2 volte più lungo del 2°.

Protorace: debolmente trasverso (Pla/Plu 1,17), a lati poco curvilinei, con il punto più largo nella metà basale, ristretto con una lieve sinuosità in prossimità dell'apice, convesso sul dorso. Elitre: oblunghe (Elu/Elu 1,38), con omeri prominenti, alla base distintamente più larghe del protorace (Ela/Pla 1,3), a lati debolmente curvilinei, con il punto più largo nella metà basale, abbastanza convesse. Zampe: femori; soprattutto i posteriori, subdentati, gli anteriori, così come le tibie, senza particolari caratteri sessuali; 3° articolo tarsale bilobato ed evidentemente più largo del 2°, appendici ungueali lunghe un poco più della metà dell'unghia.

Organi genitali: lobo mediano vedi Bajtenov, 1981.

Note comparative — Specie probabilmente correlata con *vossi* e caratteristica se si considerano insieme il rostro tozzo e, visto di lato, schiacciato nella parte apicale, il protorace poco trasverso, i tegumenti delle elitre rossastri ben visibili fra lo scarso rivestimento.

Geonemia — Mongolia, Cina.

135. *Tychius brevisculus* Desbrochers (Fig. 295, 296, 409, 410, 453, 492)

— *brevisculus* Desbrochers, 1873, p. 106. Caldara, 1985c, p. 345.
— *obscurus* Tournier, 1873, p. 494 (n. syn.).
— *haematopus* Gyllenhal sensu Auctorum (non Gyllenhal, 1836). Bedel, 1885, p. 151; 1887, p. 313 (*Sibinia*); 1923, p. 75. Desbrochers, 1908, p. 156, 160, 177. Edwards, 1910, p. 82. Hustache, 1931, p. 288, 308. Franz, 1942, p. 121, 262; 1949, p. 266. Smreczynski, 1972, p. 102.
— *micaceus* Rey, 1895, p. 3. Hustache, 1931, p. 308. Hoffmann, 1950, Rev. fr. Ent., 17, p. 198; 1954, p. 1157, 1188. Lohse, 1983, p. 88. Caldara, 1985c, p. 345.

— *sericeus* var. *opaculus* Desbrochers, 1895, p. 62 (n. syn.).
— *nasutus* Desbrochers, 1895, p. 65. Caldara, 1974, p. 179.
— *fulvoaureus* (Desbrochers, 1895), p. 72 (*Sibinia*). Caldara, 1979a, p. 96; 1987, Boll. Soc. ent. ital., 119, p. 43.
— *jacqueti* Pic, 1903, Echange, 19, p. 140. Franz, 1942, p. 121; 1949, p. 266.
— *glaucus* Desbrochers, 1908, p. 44 (n. syn.).
— *alpenensis* Hoffmann, 1961, Entomologiste, 17, p. 10. Caldara, 1979b, p. 90.
— *subflavicollis* Hoffmann, 1962, Entomologiste, 18, p. 96. Caldara, 1979b, p. 90.

Diagnosis — Eye flattened. Rostrum fig. 295, 296. Vestiture on dorsum generally dense, whitish to brownish unicolorous.

Serie tipica — Lectotypus (Algérie, coll. Desbrochers) da me recentemente stabilito (Caldara, 1985c).

Sinonimi — Nulla è da aggiungere a quanto già riportato in precedenza per *jacqueti* (Franz, 1942), *micaceus* (Hoffmann, 1950), *nasutus* (Caldara, 1974), *alpenensis* e *subflavicollis* (Caldara, 1979b), *fulvoaureus* (Caldara, 1987).

L'*obscurus* è descritto su es. del Marocco (Tangeri), dei quali ho esaminato 1 ♂ (coll. Tournier) etichettato «Matoc, Fairm. / type / Type» (lectotypus qui designato) ed al quale manca gran parte del rivestimento e la metà posteriore dell'elitra destra; comunque, anche dopo l'esame degli organi genitali, non ho dubbi nel porlo fra i sinonimi di *brevisculus* (come più volte riportato, la pubblicazione di Tournier è posteriore a quella di Desbrochers dello stesso anno).

Desbrochers (1895), discutendo le differenze fra *medius* (syn. di *bicolor*) e *sericeus*, descrive in nota la var. *opaculus* del *sericeus* (senza specificare la località tipica) per es. con rivestimento senza riflessi metallici. Egli fa una grande confusione sia sul taxon *sericeus* (come detto a proposito dei sinonimi dell'*argentatus*) che su *opaculus*, dato che tre anni dopo (1898, p. 25), in un'altra nota, ridescrive con lo stesso nome una varietà (loc. tip. Biskra) di *medius*, taxon elencato subito dopo *sericeus*. Nella coll. Desbrochers ho trovato 1 ♂ senza il capo, etichettato «? Algérie / *sericeus* v. *opaculus* / type» (lectotypus qui designato), identico a *brevisculus*, come dimostrato anche dall'esame degli organi genitali. Per *medius* var. *opaculus* vedi sinonimi di *fuscipes*.

Il *glaucus* è descritto su es. di Sarepta e paragonato a *brevisculus*; ho esaminato un syntypus ♂ (coll. Desbrochers), etichettato «Becker, Sarepta / *glaucus* m., Fr. 08 / type» (lectotypus qui designato), che non mostra nessuna differenza, compresi gli organi genitali, dai comuni *brevisculus*.

Descrizione — Lunghezza: mm 1,85-2,4.

Tegumenti: bruno-nerastri, ad eccezione di metà apicale del rostro, antenne e zampe ferruginee; poco visibili sul dorso fra il rivestimento abbastanza fitto, formato da squame coricate, di colore nocciola, di forma subellittica (lu/la 3-5), disposte senza ordine sulle interstrie elitrali; strie poco visibili, con una serie di sottili squame subpiliformi. Parte inferiore ricoperta da squame larghe, subellittiche ed ovali.

Capo: occhi piani. Fronte della larghezza del rostro alla base. Rostro dall'inserzione delle antenne all'apice, visto dall'alto, a lati un poco convergenti, visto di lato (fig. 295, 296) ristretto e nella ♀ un poco schiacciato (Rlu/Plu ♂ 0,77-0,83; ♀ 0,74-0,85). Funicolo antennale di 7 articoli, il 1° circa 1,5 volte più lungo del 2°, che è in modo molto distinto più lungo che largo.

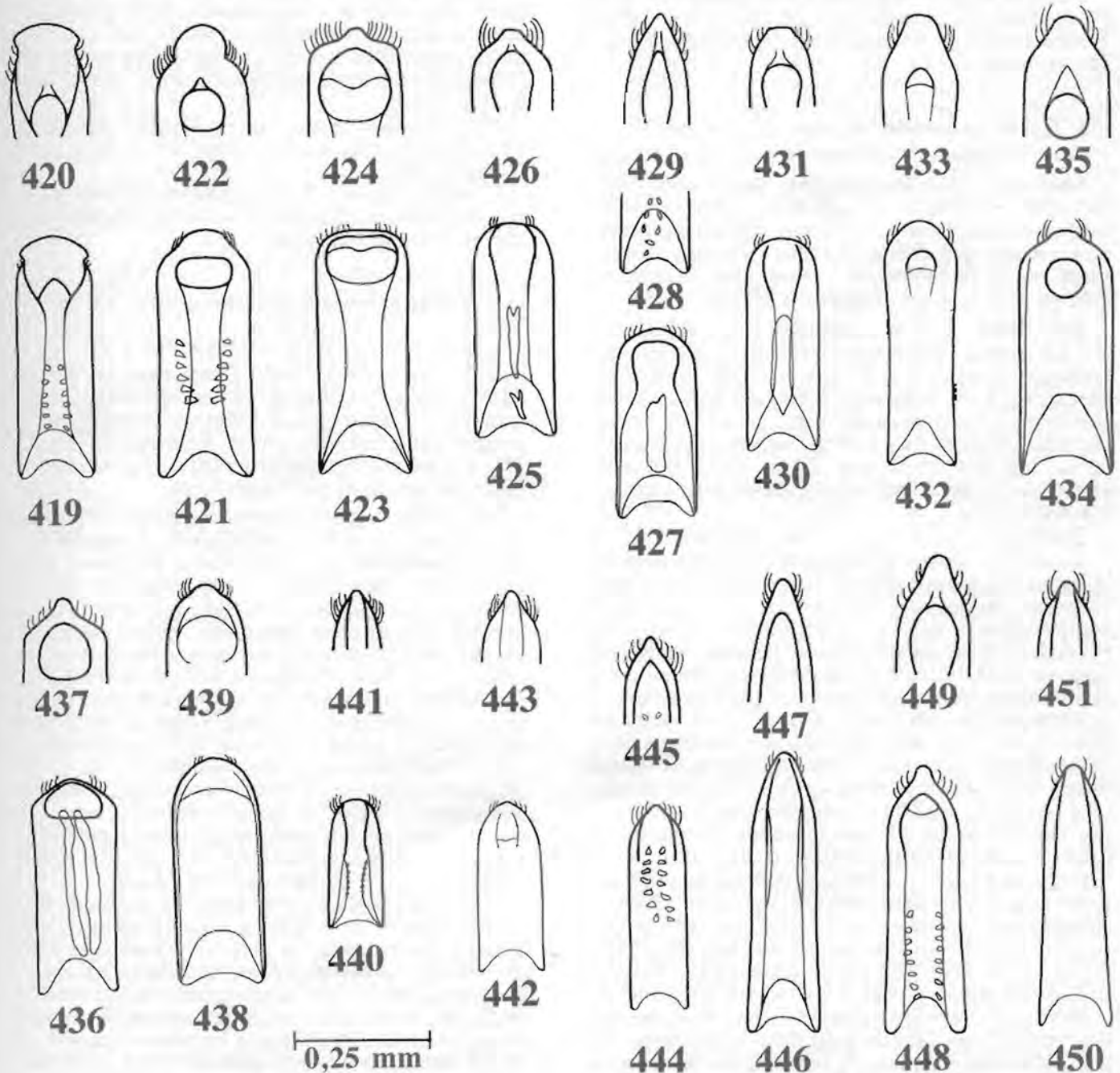
Protorace: trasverso (Pla/Plu 1,12-1,23), a lati curvilinei fin dalla base, con il punto più largo alla metà, de-

bolmente sinuoso in prossimità dell'apice, abbastanza convesso sul dorso. Elitre: oblunghe (Elu/Ela 1,36-1,47; Ela/Pla 1,17-1,26), a lati un poco curvilinei fin dalla base, con il punto più largo nella metà basale, poco convesse. Zampe: tutti i femori con un piccolo dente, gli anteriori senza particolari caratteri sessuali così come le tibie; 3° articolo dei tarsi bilobato e decisamente più largo del 2°, appendici ungueali lunghe circa la metà dell'unghia.

Organi genitali: fig. 409, 410, 455, 492.

Variabilità: marcata, soprattutto per quanto riguarda la forma generale (larghezza e curvatura sia di pro-torace che di elitre) e densità, larghezza, forma e colore delle squame del rivestimento dorsale; queste ultime, infatti, a volte sono molto fitte, tanto da nascon-

dere del tutto i tegumenti, e di forma lanceolata (come in *ochraceus*), mentre il colore varia dal biancastro al bruno a volte con lievi riflessi metallici. Decisamente più costanti la forma degli occhi, completamente piani nella quasi totalità degli es., il rostro per forma ma non per lunghezza (in alcune popolazioni decisamente più lungo di come disegnato) e la forma degli organi genitali. Sebbene nel complesso la variabilità sia più marcata fra differenti popolazioni, essa è evidente anche all'interno di una singola popolazione. Non sono, infatti, riuscito a separare geograficamente forme differenti: il lectotipus dell'Algeria, per esempio, è identico alla forma più comune che si riscontra in Europa e anche gli es. dell'Estremo Oriente non mostrano significative differenze di questi. È più facile, invece,



Figg. 419-451 — Lobo mediano in visione dorsale e particolare dell'apice di: 419-420) *T. hebes*; 421-422) *T. tibialis*; 423-424) *T. grandicollis*; 425-426) *T. longicollis*; 427) *T. perpendus*; 428-429) *T. pumilus*; 430-431) *T. exiguus*; 432-433) *T. longinasus*; 434-435) *T. sharpi*; 436-437) *T. cylindricollis*; 438-439) *T. curtirostris*; 440-441) *T. pusillus*; 442-443) *T. reduncus*; 444-445) *T. ruficornis*; 446-447) *T. decretus*; 448-449) *T. monticola*; 450-451) *T. curvirostris*.

trovare differenze fra alcune popolazioni locali raccolte a pochi chilometri di distanza. Saranno, ovviamente, successivi studi biologici a chiarire il motivo e l'eventuale significato tassonomico di queste variazioni.

Note comparative — Nonostante l'elevata variabilità, è specie molto caratteristica per la forma piatta degli occhi unita a quella del rostro e degli organi genitali. Per le differenze da *meliloti* (con il quale ha in comune la forma degli occhi) e *oedemerus* vedi note comparative di queste specie.

Geonemia — Specie comune, a larga diffusione paleartica: dalla Corea alla Penisola Iberica e al Marocco; non la conosco di Siberia.

Materiale esaminato: circa 1000 es..

Note biologiche — La larva si sviluppa su varie specie di *Melilotus*: *M. alba* Lam., *M. officinalis* L., *M. altissima* Thuill., *M. arvensis* Wallr. (Hoffmann, Smreczynski, ecc.).

136. *Tychius arcirostris* Normand (Fig. 452, 488)

— *arcirostris* Normand, 1938, Bull. Soc. Hist. nat. Afr. n., 29, p. 370.

Diagnosis — Similar to *bicolor*, except body more robust, elytra wider in comparison to prothorax, vestiture on dorsum nearly completely concealing integument, scales with distinct metallic reflection of same shape on elytral interspace 1 as on other interspaces, median lobe and spermatheca otherwise.

Serie tipica — Specie descritta su 14 es. dell'Algeria (Le Kef, Radès, Teboursook). Normand riferisce che la specie è la stessa cosa di *arcirostris* Dbr. in litt.. Non ho esaminato es. della serie tipica, ma nella coll. Desbrochers, sotto il nome *arcirostris*, ho trovato 1 ♂ etichettato «Algérie» ben corrispondente alla descrizione di Normand ed identica a 3 es. di Le Kef (coll. Hoffmann e coll. Solari) classificati erroneamente come *breviusculus*.

Descrizione — Lunghezza: mm 2,2-2,45.

Tegumenti: testa e terzo basale del rostro, protorace, terzo basale delle elitre e addome nerastri, la parte rimanente ferruginea; sul dorso nascosti pressoché completamente dal fitto rivestimento formato da squame coricate, subellittiche e lanceolate (lu/la 3-6), disposte sulle interstrie elitali in modo compatto ma senza ordine; strie non distinguibili, con una serie di squame un poco più lunghe di quelle delle interstrie. Il loro colore è in parte giallastro con evidenti riflessi dorati e in parte grigiastro con riflessi argentati; queste ultime sono situate sul pronoto, lungo la linea mediana e i lati, sullo scutello e sulle interstrie laterali a partire dalla 4°. Parte inferiore ricoperta fittamente da squame biancastre, subellittiche e subovali.

Capo: occhi solo debolmente debordanti dalla sua convessità. Fronte della larghezza del rostro alla base. Rostro come in *bicolor* (fig. 291, 292), ma, visto di lato, un poco più robusto e più ricurvo alla base (Rlu/Plu ♂ 0,69-0,75; ♀ 0,75-0,79). Funicolo antennale di 7 articoli, il 1° più grosso e circa 2,5 volte più lungo del 2°.

Protorace: trasverso (Pla/Plu 1,12-1,21), a lati evidentemente curvilinei fin dalla base, con il punto più largo alla metà, sinuoso in prossimità dell'apice, poco convesso superiormente. Elitre: allungate (Elu/Ela 1,5-1,64; Ela/Pla 1,17-1,24), a lati molto debolmente curvilinei nei 2/3 basali, poco convesse. Zampe: femori posteriori con un fine dentino, gli anteriori nel ♂ con una corta frangia di squame bianche; tibie senza parti-

colari caratteri sessuali; 3° articolo dei tarsi bilobato e decisamente più largo del 2°, appendici ungueali lunghe circa la metà dell'unghia.

Organi genitali: lobo mediano come in *polylineatus* (fig. 337, 338); spermateca fig. 452, spiculum ventrale fig. 488.

Variabilità: i pochi es. della specie da me esaminati non hanno mostrato variazioni di grado significativo: devo solo segnalare piccole differenze nella convessità degli occhi e nel colore del rivestimento dorsale, dove il contrasto fra le squame dei due colori (giallastro e grigiastro) può essere più o meno evidente.

Note comparative — Sebbene a prima vista per il rivestimento dorsale con evidenti riflessi metallici ricordi l'*argentatus*, la forma di rostro, protorace ed elitre lo fanno porre a stretto contatto con *bicolor*. Il lobo mediano, però, è pressoché identico a quello di *polylineatus* (con il quale non sembra mostrare altre relazioni); molto caratteristica è, infine, la forma della spermateca.

Geonemia — Parte centrale del Nord Africa, Italia meridionale.

Materiale esaminato: 7 es. — Algeria (MP): Majafran (MP). Tunisia: Le Kef (CFre, MMi, MP). Italia: Calabria (MP).

Note biologiche — Peyerimhoff ha raccolto la specie, probabilmente insieme a *bicolor*, su *Melilotus leiosperma* Pomel. (Majafran).

137. *Tychius oedemerus* Penecke (Fig. 297, 298, 408, 408a, 453, 489)

— *oedemerus* Penecke, 1935, p. 224. Franz, 1942, p. 256.

Diagnosis — Body small. Integument on dorsum slightly exposed between greyish to light brown, subelliptical scales, which are larger and whitish on elytral interspace 1. Eye feebly prominent. Rostrum thin (fig. 297, 298). Pronotum transverse, distinctly curved at sides. Femora globose, each with small tooth.

Serie tipica — Specie descritta su 3 ♂♂ che Penecke segnala raccolti ad Evora (Portogallo). Franz riferisce di aver esaminato due sintipi (MD) etichettati, però, uno «Alementejo, Evora» e l'altro «Valencia, Elche». Ho esaminato anch'io questi due es., entrambi classificati da Penecke come *oedemerus*; il primo porta, inoltre, un cartellino con scritto «type», il secondo un cartellino con scritto «Paratypus» (questi cartellini sono stati messi sicuramente a posteriori, dato che Penecke non usava indicare in tal modo i suoi syntipi). I due es., sebbene a prima vista molto simili, appartengono a due taxa diversi: infatti, mentre il 1° è una buona specie (lectotypus di *oedemerus* qui designato), il secondo non è altro che 1 es. di *breviusculus*, come ho potuto stabilire anche dopo l'esame degli organi genitali. Pertanto, non lo ritengo appartenente alla serie tipica.

Descrizione — Lunghezza: mm 1,6-2,05.

Tegumenti: testa e parte basale del rostro, protorace, terzo basale delle elitre e addome nerastri, la restante parte rossastra; un poco visibili sul dorso fra il rivestimento abbastanza fitto, formato da squame in massima parte di colore grigio-giallastro, subellittiche (lu/la 3-6), le più larghe sono disposte sulle interstrie elitali in modo disordinato e frammiste a quelle più strette, che sono un poco sollevate. Strie abbastanza visibili, con una serie di esili squame piliformi. Addome ricoperto da squame larghe, subellittiche, biancastre.

Capo: occhi solo debolmente debordanti dalla sua convessità. Fronte della larghezza del rostro alla base. Rostro, visto dall'alto, a lati un poco convergenti dalla

base all'apice, visto di lato (fig. 297, 298) arcuato soprattutto alla base, esile e sottile nella ♀ (Rlu/Plu ♂ 0,73-0,78; ♀ 0,75-0,79). Funicolo antennale di 7 articoli, il 1° più grosso e circa 2,5 volte più lungo del 2°, che è solo poco più lungo che largo, circa come il 3°.

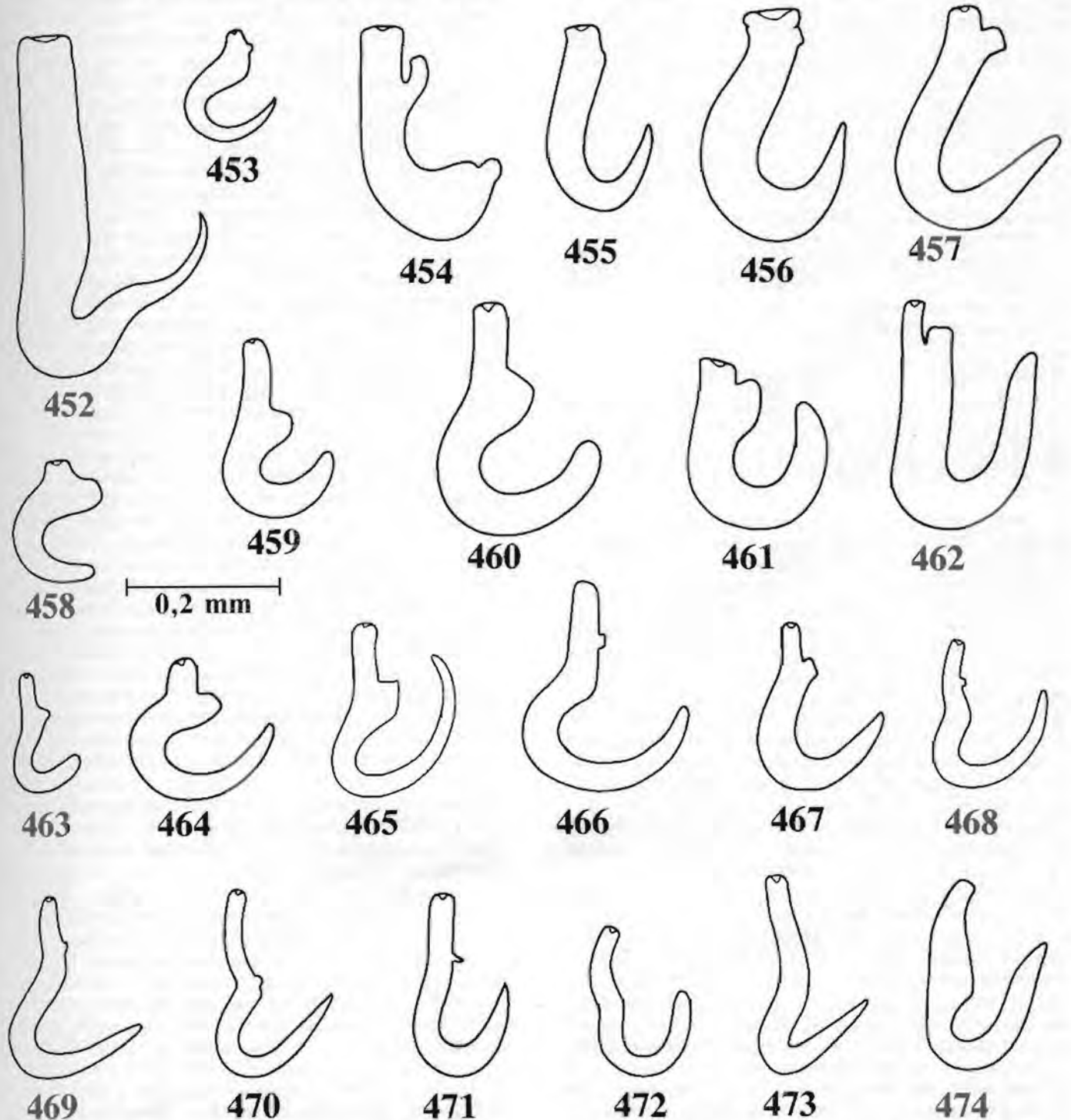
Protorace: trasverso (Pla/Plu 1,15-1,22), a lati curvilinei fin dalla base, con il punto più largo alla metà, lievemente sinuoso in prossimità dell'apice, abbastanza convesso sul dorso. Elitre: oblunghe (Elu/Ela 1,38-1,49; Ela/Pla 1,13-1,21), a lati debolmente curvilinei fin dalla base, con il punto più largo nella metà basale,

convesse. Zampe: femori globosi, tutti con un piccolo dentino, senza particolari caratteri sessuali così come le tibie; 3° articolo tarsale bilobato e decisamente più largo del 2°, appendici ungueali lunghe i 2/3 dell'unghia.

Organi genitali: fig. 408, 408a, 453, 489.

Variabilità: i pochi es. della specie da me esaminati non hanno mostrato variazioni degne di nota.

Note comparative — È difficile dire con quale altra specie abbia i più stretti rapporti. Mostra analogie nella forma generale e nel tipo di rivestimento (che è però



Figg. 452-474 — Spermatheca di: 452) *T. arcirostris*; 453) *T. oedemerus*; 454) *T. meliloti*; 455) *T. brevisculus*; 456) *T. junceus*; 457) *T. medicaginis*; 458) *T. aureolus*; 459) *T. lineatulus*; 460) *T. polylineatus*; 461) *T. krausei*; 462) *T. crassirostris*; 463) *T. picirostris*; 464) *T. stephensi*; 465) *T. mitis*; 466) *T. ochraceus*; 467) *T. cylindricollis*; 468-469) *T. pusillus*; 470) *T. monticola*; 471) *T. tibialis*; 472) *T. grandicollis*; 473) *T. curvirostris*; 474) *T. cupifer*.

un poco più rado) con *breviusculus*, dal quale si distingue facilmente per la forma completamente differente del rostro e degli organi genitali, oltre che per gli occhi lievemente convessi.

Geonemia — Parte sud-occidentale della Penisola Iberica.

Materiale esaminato: 9 es. — Spagna: Sierra Bermeja-Estepona (CZ), Benalup de Sidonia-Cádiz (CZ). Portogallo: Évora (MD).

138. *Tychius polylineatus* (Germar) (Fig. 337, 338, 460, 495, 569)

— *polylineatus* (Germar, 1824), Ins. Spec. nov., p. 294 (Sibinia), Gyllenhal, 1836, p. 403. Ch. Brisout, 1862, p. 776. Tournier, 1873, p. 464. Bedel, 1885, p. 152; 1887, p. 315 (Sibinia); 1923, p. 77. Desbrochers, 1907, p. 151, 163, 165; 1908, p. 51. Edwards, 1910, p. 81. Reitter, 1916, p. 215. Penecke, 1922, p. 21. Hustache, 1931, p. 286, 292. Porta, 1932, p. 267. Franz, 1942, p. 187, 251, 256. Hoffmann, 1954, p. 1158, 1167. Smreczynski, 1972, p. 98. Caldara, 1975b, p. 52; 1985c, p. 342. Lohse, 1983, p. 85.

— *globithorax* Desbrochers, 1873, p. 99; 1907, p. 151, 158, 169; 1908, p. 50, 93. Hustache, 1931, p. 293. Franz, 1942, p. 188. Hoffmann, 1954, p. 1167.

— *lineolatus* Desbrochers, 1873, p. 100; 1907, p. 152, 158, 170 (err. *lineolatus*). Hustache, 1931, p. 293. Hoffmann, 1954, p. 1168.

— *arietatus* Tournier, 1873, p. 465. Penecke, 1922, p. 27 (n. syn.).

— *rectinasus* Desbrochers, 1908, p. 49, 51. Ragusa, 1908, p. 158. Caldara, 1975b, p. 52 (n. syn.).

— *sublineatus* Desbrochers, 1908, p. 52 (n. syn.).

— *desbrochersi* Klima, 1934, p. 12 (n. syn.).

— *brevitarsis* Hustache, 1944, p. 62 (n. syn.).

— *indictus* Hoffmann, 1957, p. 51 (n. syn.).

— *tapirus* Caldara, 1975b, p. 53 (n. syn.).

Diagnosis — Body robust. Vestiture on dorsum of elongate scales (larger on elytral interspace I), generally paler on odd elytral interspaces. Eye prominent. Pronotum usually markedly transverse. Metafemur toothed.

Serie tipica — Loc. tip.: Austria. Lectotypus des. Caldara, 1985 (in coll. Germar, Museo di Halle).

Sinonimi — Il *globithorax* è descritto su es. della Francia centrale, dei quali ho esaminato 1 ♀ (coll. Desbrochers), ben corrispondente alla descrizione originale, etichettata «*globithorax* Db. (scritto da Desbrochers) / *polylineatus* Germ. var., Hust. / A. Hustache vidit 1921» (lectotypus qui designato). Condivido il parere di vari Autori che pongono la specie fra i sinonimi di *polylineatus*. La stessa cosa vale per il *lineolatus*, descritto subito dopo il *globithorax* su es. dei Pirenei orientali e del quale ho esaminato 1 ♀ (coll. Desbrochers) etichettata «Pyr. or. / *lineolatus* Db. / A. Hustache vidit 1921» (lectotypus qui designato).

L'*arietatus* è descritto su es. della Svizzera (Peney, près Genève) ed è considerato da Penecke sinonimo di *lineolatus* sulla base della descrizione. Ho esaminato due syntypi ♂♂ (coll. Tournier) etichettati «B. Greube (?), Juin 73 / type» (fisso l'es. al quale ho estratto gli organi genitali come lectotypus) e, anche dopo l'esame dell'edeago, ho potuto constatare che la specie deve essere considerata sinonimo di *polylineatus*.

Del *rectinasus*, descritto su ♀♀ della Sicilia, mi sono già occupato in precedenza (Caldara, 1975b) con la designazione, fra l'altro, del lectotypus. Dato che al lectotypus avevo potuto associare solo un altro es. ♀ e che le differenze da *polylineatus* consistevano solo nella diversa curvatura del rostro, avevo concluso la mia discussione dicendo che solo con l'esame di materiale più numeroso si sarebbe potuta stabilire la reale validità del taxon. Ora, dopo aver esaminato alcune centinaia di es. riferibili a *polylineatus*, ritengo di concludere che *rectinasus* si debba porre fra i sinonimi di

polylineatus, dato che il rostro, soprattutto nella ♀, è soggetto a decise variazioni di lunghezza e di curvatura anche fra es. raccolti nella medesima località. Sempre nella stessa occasione avevo descritto il *tapirus*, basandomi su 1 ♀ della Sicilia (coll. Desbrochers) simile a *polylineatus* ad eccezione che per il rostro di forma decisamente differente sia per lunghezza che per curvatura. Come detto per il *rectinasus*, il rostro della ♀ di *polylineatus* è estremamente variabile per lunghezza e, sebbene i rostri più corti si abbiano nella maggior parte degli es. più meridionali (Sicilia, Africa del Nord), non ritengo che vi siano ancora sufficienti dati per separare tali es. dalla forma tipica e, pertanto, faccio rientrare anche il *tapirus* fra i sinonimi di *polylineatus* come da me considerato.

Il *sublineatus* Desbrochers è descritto su es. ♂♂ della Siria (senza più precisa indicazione) e paragonato a *schneideri*. Klima (1934), accortosi dell'omonimia primaria con *Tychius sublineatus* Gyllenhal, 1836, ne cambia il nome con *desbrochersi*. Ho esaminato 1 syntypus ♂ della specie (coll. Desbrochers) etichettato «Yahourem (?), 18 Juin 96 / *sublineatus* m., Fr. 08 / type» (lectotypus qui designato). Anche dopo l'esame degli organi genitali, ritengo che tale es. non sia nient'altro che un piccolo *polylineatus*.

Il *brevitarsis* è descritto su 1 ♂ del Marocco (Timhadit) e, nonostante il nome, la principale caratteristica che Hustache evidenzia, per separarlo dalle specie vicine con protorace trasverso di forma analoga (*cerviculator*, *cylindritubus*, ecc.), è la brevità del rostro. Classificato con tale nome ho esaminato nella coll. Hoffmann 1 ♂ del Marocco (Ifrane), ben corrispondente alla descrizione originale. Per il rostro vale quanto detto per il *tapirus*. Per quanto riguarda il protorace, esso è realmente più trasverso che negli es. centro-europei di *polylineatus*, ma sicuramente meno che in altri es. di Sicilia, Sardegna ed Italia meridionale da me esaminati. Anche per questo carattere vale quanto detto per il rostro e cioè, sebbene numerosi es. più meridionali abbiano protorace più largo, non è possibile per il momento la loro separazione in una sottospecie geografica, poichè, sia per il rostro che per il protorace, sembrano troppe le eccezioni a tale regola. Sebbene sia indispensabile esaminare serie più numerose di es. ed avere qualche dato biologico supplementare ai pochi a disposizione, la mia impressione è che la specie sia sicuramente formata da numerose popolazioni ben differenziate.

L'*indictus* è descritto su 1 ♀ della Sardegna (Cagliari) da me esaminata (coll. Hoffmann). Tale es. non mostra nessuna significativa differenza dai tipici *polylineatus* dell'Europa centrale.

Descrizione — Lunghezza: mm 2,3-3,4.

Tegumenti: bruno-nerastri, ad eccezione della parte apicale del rostro, antenne, tibie e tarsi ferrugini; un poco visibili sul dorso fra il rivestimento formato da squame coricate, in massima parte subpiliformi (lu/la 6-9), ad eccezione che sull'interstria suturale e alla base di pronoto ed elitre, dove sono più larghe, subellittiche (lu/la 3-5); solitamente il colore delle squame è biancastro sulla base del rostro e sulla fronte, lungo la linea mediana del pronoto e sulle interstrie elitrali dispari, bruno-grigiastro sulla parte restante. Strie elitrali solitamente profonde, ben visibili, con una serie di squame molto sottili. Addome rivestito fittamente da squame biancastre, subellittiche.

Capo: occhi globosi, debordanti dalla sua convessità. Fronte della larghezza del rostro alla base. Rostro

visto di lato lievemente arcuato, visto dall'alto a lati subparalleli (Rlu/Plu ♂ 0,7-0,75; ♀ 0,76-0,89). Funicolo antennale di 7 articoli, il 1° lungo circa 2 volte il 2°.

Protorace: subgloboso (Pla/Plu 1,15-1,29), a lati curvilinei fin dalla base, con il punto più largo alla metà, convesso sul dorso. Elitre: subrettangolari (Elu/Ela 1,34-1,44; Ela/Pla 1,1-1,27), a lati subrettilinei nella metà anteriore dove si trova il punto più largo, abbastanza convesse. Zampe: femori posteriori dentati, i medi solo con un abbozzo di dente, gli anteriori con una corta frangia di squame nel ♂; tibie senza particolari caratteri sessuali; 3° articolo dei tarsi bilobato e decisamente più largo del 2°, appendici ungueali lunghe circa i 2/3 dell'unghia.

Organi genitali: fig. 337, 338, 460, 495.

Variabilità: molto elevata sia entro la stessa popolazione che fra le varie popolazioni. I caratteri che sembrano variare maggiormente, anche in una stessa popolazione, sono la forma e soprattutto la lunghezza del rostro della ♀; in genere, negli es. più meridionali (Sicilia, Africa del Nord) il rostro è più corto che negli es. centro-europei. Anche il protorace è decisamente variabile per larghezza fra le varie popolazioni ed anche in questo caso raggiunge la maggiore larghezza in es. meridionali, ma le eccezioni a questa regola sono numerose e tali da impedire, per il momento, la ricognizione di sottospecie geografiche ben definite (vedi anche discussione dei sinonimi). Anche il colore del rivestimento varia molto: ponendo al centro gli es. con le caratteristiche riportate nella descrizione (elitre zebrate), si va da un estremo formato da es. quasi unicolori, grigiastri, all'altro dove il colore è bruno-rossastro, ad eccezione della banda longitudinale bianca al centro del pronoto e lungo l'interstria suturale. Le strie elitrali possono essere più superficiali e meno evidenti di quanto riportato.

Note comparative — Soprattutto gli es. con disegno elitrato zebrato (interstrie elitrali dispari chiare, pari scure) possono essere confusi a prima vista con *schneideri* e *russicus*, specie sicuramente appartenenti ad altro gruppo. *Schneideri* ha la forma, soprattutto del protorace, più stretta e il rostro decisamente più curvo alla base; il rostro è il carattere più immediato di separazione anche per *russicus*, il cui ♂ ha inoltre le tibie anteriori dentate. Filogeneticamente dovrebbe porsi vicino a *lineatulus*, dal quale differisce, però, in modo altrettanto netto per le maggiori dimensioni, per la forma del rostro, per la disposizione e la densità del rivestimento dorsale, per le tibie anteriori nel ♂ inermi.

Geonemia — Europa (compresa la Penisola Scandinava e la Gran Bretagna), Asia anteriore, Nord Africa.

Materiale esaminato: 330 es. di Polonia, Cecoslovacchia, Ungheria, Germania, Romania, Bulgaria, Jugoslavia, Albania, Grecia, Italia, Francia, Spagna, Turchia, Caucaso, Israele, Algeria, Marocco.

Note biologiche — Segnalato come parassita di varie specie di *Trifolium*: *T. pratense* L., *T. medium* L., *T. striatum* L., *T. arvense* L., *T. aureum* Poll., *T. agrarium* L., *T. alpestre* L., *T. subterraneum* L.. Per revisione vedi Clark & Burke, 1977.

139. *Tychius lineatulus* Stephens (Fig. 299, 300, 399, 400, 459, 494)

— *lineatulus* Stephens, 1831, p. 57. Germar, 1842, Stett. ent. Zeit., 3, p. 106. Ch. Brisout, 1862, p. 773. Tournier, 1873, p. 465. Bedel, 1885, p. 152; 1887, p. 315 (Siberia); 1923, p. 76. Desbrochers, 1907, p. 151, 158, 168. Edwards, 1910, p. 81. Reitter, 1916, p. 215. Penecke, 1922, p. 27. Hustache, 1931, p. 290, 295. Porta, 1932, p. 267. Franz, 1942,

p. 253. Hoffmann, 1954, p. 1161, 1171. Smreczynski, 1972, p. 104. Caldara, 1983, p. 89; 1985c, p. 343. Lohse, 1983, p. 86.

— *paganettii* Franz, 1942, p. 201, 253. Caldara, 1979b, p. 92.

Diagnosis — Body robust. Eye globose, rostrum stout, scarcely sexually dimorphic. Prothorax globose. Integument on dorsum broadly exposed between scales, which are mainly hairlike, greyish to brown (larger and white on elytral interspace 1). Femura unarmed. Protibia of male toothed.

Serie tipica — Loc. tip.: Inghilterra, Devonshire. Lectotypus des. Caldara, 1983 (MLO).

Sinonimi — Nulla ho da aggiungere a quanto già detto (Caldara, 1979b) sulla sinonimia fra *paganettii* e *lineatulus*.

Descrizione — Lunghezza: mm 2,1-2,55.

Tegumenti: nerastri, ad eccezione di apice del rostro, antenne, tibie e tarsi ferrugini; ben visibili sul dorso fra il rivestimento scarso, formato da squame coricate, in massima parte sottili, piliformi (della stessa forma sia sulle interstrie elitrali, dove sono disposte in 3-4 serie molto confuse, che sulle strie, le quali sono poco visibili), grigiastre (bianche solo lungo la linea mediana del pronoto), ad eccezione che alla base del pronoto, sullo scutello e sull'interstria suturale dove sono più larghe, subellittiche, bianche. Parte inferiore rivestita fittamente da squame biancastre, in massima parte larghe, subellittiche e subovali, con frammiste alcune squame piliformi.

Capo: occhi globosi, debordanti dalla sua convessità. Fronte solo debolmente più stretta del rostro alla base. Rostro molto robusto in entrambi i sessi (Rlu/Plu ♂ 0,7-0,76; ♀ 0,74-0,8), visto dall'alto a lati subparalleli, visto di lato decisamente ricurvo alla base (fig. 299, 300). Funicolo antennale di 7 articoli, il 1° circa 2 volte più lungo del 2°.

Protorace: subgloboso (Pla/Plu 1,1-1,24), a lati curvilinei fin dalla base, con il punto più largo alla metà, con una evidente sinuosità in prossimità dell'apice, convesso sul dorso. Elitre: oblunghe, robuste (Elu/Ela 1,4-1,51; Ela/Pla 1,19-1,25), a lati debolmente curvilinei nei 2/3 anteriori, con il punto più largo nella metà basale, moderatamente convesse. Zampe: femori inermi, gli anteriori nel ♂ con una corta frangia di squame bianche; tibie anteriori nel ♂ con un aguzzo dente nel mezzo lungo il margine interno; tarsi corti, il 3° articolo bilobato e decisamente più largo del 2°, appendici ungueali lunghe circa i 2/3 dell'unghia.

Organi genitali: fig. 399, 400, 459, 494.

Variabilità: i tegumenti possono essere anche completamente brunastri. Il rivestimento varia dal grigio-biancastro al bruno, a volte con lievi riflessi metallici, con le squame delle interstrie elitrali dispari evidentemente più chiare di quelle delle pari. A volte la specie ha una forma meno robusta, con le elitre con il punto più largo alla metà od oltre questa.

Note comparative — Mostra alcuni punti di contatto con *rufipennis*, *polylineatus* e *schneideri*. Dal primo, con il quale ha in comune la forma degli organi genitali e del rostro, varia in modo evidente per il protorace, meno dilatato e più convesso superiormente, e per la presenza di squame larghe sull'interstria suturale; da *polylineatus* differisce per le minori dimensioni e per la forma robusta del rostro. Da *schneideri* differisce per la forma del rostro, per la forma generale più robusta, soprattutto con protorace più trasverso, per il rivestimento dorsale più rado e formato da squame più sottili. Da tutte e tre le specie differisce, inoltre, per le tibie anteriori del ♂ dentate nel mezzo.

Geonemia — Europa centro-meridionale, Anatolia, Regione siriano-palestinese.

Materiale esaminato: 71 es. — Germania orientale: Beutinerholz (ME). Germania occidentale: Wiesbaden (MMi). Ungheria (ME). URSS: Kiev (MBr). Francia: Parigi (ME), Lione (MMi), Seine-et-Marne (MMi). Inghilterra (MLo). Italia: Piemonte: Quarngento (CB); Lombardia: Pavia (MMi); Veneto: Mte. Baldo (CO); Ven. Giulia: Duino (MMi); Liguria: Ruta (CD), Genova (MMi); Toscana: Arcidosso (MG, MMi), Viareggio (ME); Lazio: Arcinazzo (CD), Maccarese (CCo), Mti. della Tofa (CMer), Riofreddo (MMi), Roma (MMi); Puglia: Cagnano Varano (CM, CO), Mte. Gargano (ME); Sicilia: Nicolosi (ME). Jugoslavia: Slovenia: B. Bistrika (MBr), Cierny Vah (MBr), Jelowica (MB); Bosnia: Bjelasnica pl. (ME). Grecia: Cefalonia (ME), Nisista-Xerovuni (MMi), Parnas (MMi). Turchia: Kücükuyu (CL). Giordania: Betlemme (MP).

Note biologiche — Segnalato su varie specie di *Trifolium*: *T. fragiferum* L., *T. medium* L., *T. montanum* L., *T. pratense* L. (Hoffmann, Smreczynski).

140. *Tychius rufipennis* Ch. Brisout (Fig. 570)

— *rufipennis* Ch. Brisout, 1862, p. 775. Tournier, 1873, p. 466. Desbrochers, 1907, p. 154, 161, 189. Penecke, 1922, p. 22. Hustache, 1931, p. 289, 296. Porta, 1932, p. 268. Franz, 1942, p. 204, 251. Hoffmann, 1954, p. 1161, 1171. Smreczynski, 1972, p. 108. Lohse, 1983, p. 86.

Diagnosi — Integument on dorsum brown-red-dish, broadly exposed between sparse, hairlike (larger only at base of pronotum and on scutellum), white-greyish scales, which are uniformly arranged. Rostrum stout, scarcely sexually dimorphic. Prothorax markedly transverse and curved at sides.

Serie tipica — Descritto su es. della Francia (Collioures) dei quali ho trovato 1 ♀ (coll. Hoffmann) etichettata «*rufipennis* / type» (lectotypus qui designato).

Descrizione — Lunghezza: mm 1,9-2,2.

Tegumenti: bruno ferrugini (protorace e addome più scuri della parte restante); ben visibili sul dorso fra il rivestimento poco fitto, formato quasi interamente da squame coricate, piliformi, grigiastre (solo alcune più larghe, bianche, si trovano alla base del pronoto e ricoprono lo scutello), disposte in modo uniforme ma senza ordine sulle interstrie elitrali; strie mal distinguibili, con una serie di squame poco differenti da quelle delle interstrie. Parte inferiore rivestita non molto fittamente da squame larghe, ovali, e da squame piliformi.

Capo: occhi poco debordanti dalla sua convessità. Fronte debolmente più stretta del rostro alla base. Rostro come in *lineatulus* (fig. 299, 300) (Rlu/Plu ♂ 0,81-0,85; ♀ 0,86-0,9). Funicolo antennale di 7 articoli, il 1° circa 2 volte più lungo del 2°.

Protorace: fortemente trasverso (Pla/Plu 1,25-1,3), a lati molto arrotondati fin dalla base, con il punto più largo alla metà, bruscamente ristretto in prossimità dell'apice, poco convesso sul dorso. Elitre: oblunghe (Elu/Ela 1,37-1,47; Ela/Pla 1,18-1,22), a lati un poco curvilinei fin dalla base, con il punto più largo nella metà basale, poco convesse. Zampe: femori inermi, gli anteriori nel ♂ solo con qualche squama bianca in più che nella ♀; tibie anteriori senza particolari caratteri sessuali; 3° articolo dei tarsi bilobato e decisamente più largo del 2°, appendici ungueali lunghe circa 2/3 dell'unghia.

Organi genitali: come in *lineatulus* (fig. 399, 400, 459, 494).

Variabilità: specie nel complesso costante.

Note comparative — Sembra avere punti di contatto con *lineatulus*, con il quale ha in comune la forma degli organi genitali; per le differenze vedi note comparative di *lineatulus*.

Geonemia — Europa centro-meridionale, Nord Africa (Algeria).

Materiale esaminato: 40 es. — Romania: Dobroudja: Macin (ME). Bulgaria: Burgas (MBr), Kutya (ME), Samokov (ME). Jugoslavia: Erzegovina: Jablanica (ME). Ungheria: Velencei (ME). Austria: Marchfeld (MB). Italia: Emilia: Grizzana (MMi); Toscana: Lucca (MG); Lazio: Capricchia (CO); Puglia: Mte. Gargano (ME, MMi); Calabria: Sila (CCa); Sicilia: Mte. Etna (CCo). Francia: Gironda: Tauriac (CC, CT, ME). Spagna: Hojo Manzanares (CZ), Ponferrada (MMi). Algeria: Algeri (MP).

Note biologiche — Raccolto su *Trifolium arvense* L. (Dieckmann, Tempère), citato anche su *Melilotus alba* Lam. (Hoffmann) e *M. officinalis* G. G. (Smreczynski).

141. *Tychius krausei* Caldara (Fig. 301, 302, 401, 402, 461, 493)

— *krausei* Caldara, 1985b, p. 87.

— *semisquamosus* Faust, 1893 (non Le Conte, 1876), Deut. ent. Zeit., p. 204. Franz, 1942, p. 242, 258.

Diagnosi — Body suboval. Integument on dorsum black, broadly exposed between scales, which are mainly whitish, hairlike (larger only at base of pronotum and on scutellum), uniformly arranged on elytra. Tibia black with brownish apex. Protibia in male and sometimes also in female toothed in middle.

Serie tipica — Specie descritta su es. di Irkutsk; lectotypus in coll. Faust, des. Caldara, 1985.

Descrizione — Lunghezza: mm 2,4-2,6.

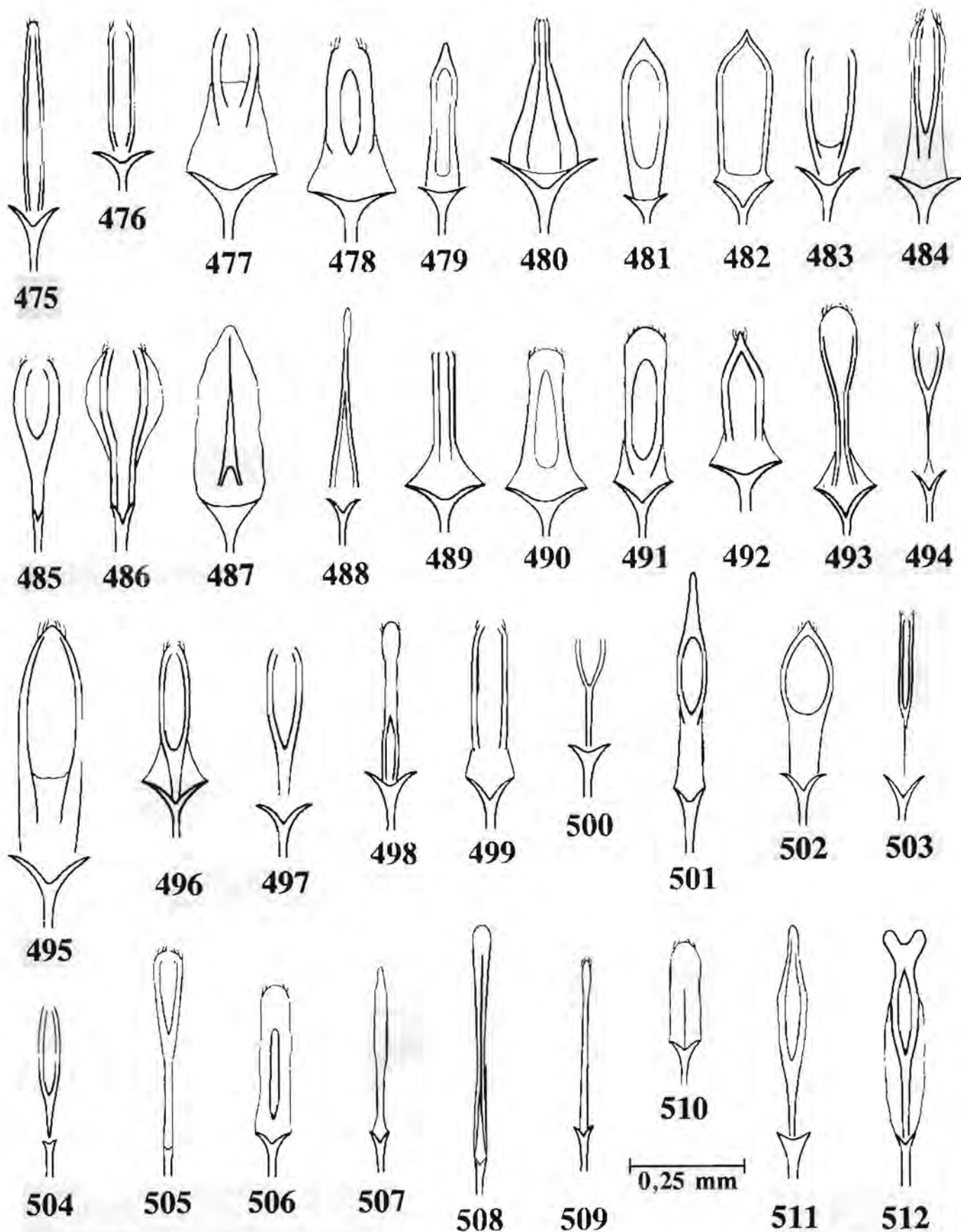
Tegumenti: neri, ad eccezione di apice del rostro, antenne, apice delle tibie e tarsi bruno ferrugini; ben visibili sul dorso fra il rivestimento poco fitto, formato da squamette coricate, biancastre, in massima parte subpiliformi (solo alcune più larghe, subellittiche, ricoprono la base del pronoto e lo scutello); esse sono uniformemente disposte, senza formare serie, sulle interstrie elitrali e tutte identiche anche sulle strie che sono poco visibili. Parte inferiore ricoperta fittamente da squame biancastre, larghe, di forma subovale o lanceolata, con frammitte ad esse rare squame piliformi.

Capo: occhi subpiani, solo debolmente debordanti dalla sua convessità. Fronte della larghezza del rostro alla base, piatta, senza cresta di squame. Rostro debolmente arcuato (fig. 301, 302), visto dall'alto a lati subparalleli (Rlu/Plu ♂ 0,74-0,84; ♀ 0,87-0,94). Funicolo antennale di 7 articoli, 1° articolo lungo 2 volte il 2°.

Protorace: trasverso (Pla/Plu 1,14-1,2), a lati un poco curvilinei fin dalla base, con il punto più largo alla metà, sinuoso in prossimità dell'apice, convesso sul dorso. Elitre: subovali (Elu/Ela 1,33-1,42; Ela/Pla 1,25-1,33), curvilinee fin dalla base, con il punto più largo verso la metà, convesse. Zampe: femori inermi, gli anteriori con debole frangia di squame nel ♂; tibie anteriori nel mezzo con aguzzo dente nel ♂ e subdentate anche nella ♀; 3° articolo dei tarsi bilobato e decisamente più largo del 2°, appendici ungueali lunghe i 2/3 dell'unghia stessa.

Organi genitali: fig. 401, 402, 461, 493.

Variabilità: i 5 es. da me esaminati non hanno mostrato differenze degne di nota, se si eccettua che in una delle 3 ♀♀ le tibie anteriori sono completamente inermi, mentre in un'altra il rostro, visto di lato, si allarga lievemente nella metà apicale.



Figg. 475-512 — Parte chitinizzata apicale dello spiculum ventrale (in tratto sottile sono indicate le zone meno sclerificate) di: 475) *T. aurarius*; 476) *T. balcanicus*; 477) *T. capuvinus*; 478) *T. squamulatus*; 479) *T. seriepilosus*; 480) *T. osehuanus*; 481) *T. mozabitus*; 482) *T. depauperatus*; 483) *T. elegantulus*; 484) *T. fuscipes*; 485) *T. argentatus*; 486) *T. flavus*; 487) *T. bicolor*; 488) *T. arcistrostris*; 489) *T. oedemerus*; 490) *T. vossi*; 491) *T. mehloti*; 492) *T. brevisculus*; 493) *T. krausei*; 494) *T. lineatulus*; 495) *T. polylineatus*; 496) *T. juncus*; 497) *T. aureolus*; 498) *T. medicuginis*; 499) *T. crassirostris*; 500) *T. ochraceus*; 501) *T. stephensi*; 502) *T. mitis*; 503) *T. sharpi*; 504) *T. curvirostris*; 505) *T. longicollis*; 506) *T. decretus*; 507) *T. monticola*; 508) *T. longinasus*; 509) *T. pusillus*; 510) *T. curtirostris*; 511) *T. tibialis*; 512) *T. cupifer*.

Note comparative — Specie facilmente distinguibile da tutte le altre se si considerano insieme la forma subovale, i tegumenti neri, il tipo di rivestimento della parte superiore (scarso e formato quasi completamente da squame piliformi) e il colore delle tibie (rosse all'apice) con le anteriori provviste di dente mediano solitamente anche nella ♀. Non mostra evidenti strette correlazioni con le altre specie; apparentemente sembra avere alcuni punti di contatto con *lineatulus*.

Geonemia — Siberia: Irkutsk (MD, MLe); Ussuri (Franz).

Materiale esaminato: 5 es..

142. *Tychius tibialis* Boheman (Fig. 382, 383, 421, 422, 471, 511, 571)

— *tibialis* Boheman, 1843, p. 310. Ch. Brisout, 1862, p. 777. Tournier, 1873, p. 498. Bedel, 1885, p. 152; 1887, p. 314 (*Sibinia*); 1923, p. 76. Desbrochers, 1907, p. 153, 161, 182. Edwards, 1910, p. 82. Reitter, 1916, p. 217. Penecke, 1922, p. 28. Hustache, 1931, p. 289, 311. Porta, 1932, p. 267. Franz, 1942, p. 205, 254. Hoffmann, 1954, p. 1159, 1194. Sntreczynski, 1972, p. 104. Caldara, 1977, p. 143. Lohse, 1983, p. 88. — *nigrirostris* Waterhouse, 1862, Proc. ent. Soc. Lond., p. 80. Caldara, 1983, p. 89. — *comptus* Tournier, 1873, p. 497. Bedel, 1891, Abeille, 27, p. 155. Desbrochers, 1898, p. 25; 1907, p. 160, 181. Hoffmann, 1954, p. 1194.

Diagnosis — At least proximal third of tibia black. Rostrum slightly curved (fig. 382, 383). Eye markedly convex. Prothorax usually transverse. In male profemur with dense fringe of scales and protibia toothed in middle.

Serie tipica — Specie descritta su es. della Francia (Parigi) della coll. Aubé, che non sono riuscito a trovare. La specie ha un senso comune che non dà adito a dubbi.

Sinonimi — Del *nigrirostris* ho già stabilito in precedenza il lectotipus (Caldara, 1983) e confermato la già riportata sinonimia con *tibialis*. La stessa cosa la posso dire di *comptus*, specie descritta di Italia meridionale, Sicilia, Corsica e Algeria, e posta fra le varietà di *tibialis* per il protorace solo poco più largo che lungo e per le tibie quasi interamente nerastre. Ne ho esaminato 1 ♀ (coll. Pic ex Tournier) etichettata «Sicile, Juin / type» (lectotipus qui designato).

Descrizione — Lunghezza: mm 1,8-2,45.

Tegumenti: bruno-nerastri, ad eccezione di antenne (solitamente scapo e primi articoli del funicolo), 2/3 distali delle tibie e tarsi ferrugini; ben visibili sul dorso fra il rivestimento poco fitto e formato da squame coricate, per la quasi totalità strette, setoliformi, grigiastre (alcune larghe, subellittiche, bianche, si trovano alla base del pronoto e delle elitre, sullo scutello e sull'interstria elitratale suturale), sulle interstrie elitrati disposte in 2-3 serie molto confuse; strie con una serie di squame rade e ancor più sottili. Parte inferiore ricoperta abbastanza fittamente da squame larghe, subovali o ellittiche, bianche.

Capo: occhi globosi, molto convessi. Fronte della larghezza del rostro alla base. Rostro visto di lato debolmente arcuato, soprattutto nella ♀, ristretto nella parte apicale (fig. 382, 383), visto dall'alto a lati paralleli (Rlu/Plu ♂ 0,8-0,89; ♀ 0,93-0,98). Funicolo antennale di 7 articoli, il 1° circa 2 volte più lungo del 2°.

Protorace: solitamente trasverso (Pla/Plu 1,09-1,16), a lati molto arrotondati, con il punto più largo alla metà, bruscamente ristretto in prossimità dell'apice, abbastanza convesso sul dorso. Elitre: subrettangolari (Elu/Ela 1,4-1,55; Ela/Pla 1,11-1,26), con il punto più largo nella metà anteriore, un poco convesse. Zampe:

femori inermi, gli anteriori nel ♂ con una grossa frangia di squame bianche; tibie anteriori nel ♂ con un aguzzo dente nel mezzo lungo il margine interno; 3° articolo dei tarsi bilobato e decisamente più largo del 2°, appendici ungueali lunghe circa i 2/3 dell'unghia.

Organi genitali: fig. 421, 422, 471, 511.

Variabilità: decisamente marcata per quanto riguarda la larghezza del protorace anche in es. della stessa popolazione. Minori variazioni si hanno nella lunghezza e curvatura del rostro, nella convessità del pronoto e nella curvatura dei lati di protorace ed elitre; a volte le tibie sono nerastre fino in prossimità dell'apice.

Note comparative — Specie molto caratteristica se si considera il particolare colore delle tibie (con almeno la parte prossimale nerastra) unito alla forma generale e a quella del rostro e degli occhi (molto convessi).

Geonemia — Europa centro-meridionale, Anatolia centro-occidentale, Africa nord-occidentale.

Materiale esaminato: circa 800 es. provenienti da Spagna, Francia, Italia, Jugoslavia, Grecia, Cecoslovacchia, Romania, Bulgaria, Turchia, isole del Mediterraneo (Sicilia, Sardegna, Elba, Corsica, Corfu, Creta).

Note biologiche — Vive su varie specie di *Trifolium*: *T. campestre* Schreb., *T. arvense* L., *T. striatum* L., *T. incarnatum* L. Nei legumi di quest'ultima pianta ho raccolto le larve a Levanto (Liguria).

143. *Tychius grandicollis* Desbrochers (Fig. 380, 381, 423, 424, 472, 572)

— *grandicollis* Desbrochers, 1873, p. 101. Solari, 1950, p. 44. Caldara, 1975a, p. 32. — *armatus* Tournier, 1873, p. 495. Penecke, 1922, p. 28. Porta, 1932, p. 272. Franz, 1942, p. 254. Solari, 1950, p. 44. Hoffmann, 1954, p. 1159, 1193. Caldara, 1975a, p. 32.

Diagnosis — Rostrum nearly straight (fig. 380, 381). Prothorax markedly transverse. Elytra short, suboval. Antennae reddish. In male profemur with very dense fringe of scales at distal half and protibia toothed in middle.

Serie tipica — Specie descritta su es. dell'Algeria (Oran), dei quali ho esaminato 1 ♀ (coll. Desbrochers) che porta un'etichetta verde (presente in quasi tutti i tipi di *Tychiini* descritti dall'Autore nel 1873) con una parola indecifrabile (Balsn ?) ed inoltre «*magnicollis grandicollis* Db. olim / type» (lectotipus qui designato). Ritengo che per il momento sia *grandicollis* il nome da dare alla specie, nonostante la possibile omonimia secondaria con *grandicollis* (Waltl) descritto come *Sibinia* (è forse proprio per questo che anche Desbrochers usa sempre il nome *magnicollis*, sia sui cartellini di determinazione che nella lista dei Curculionidi dell'Africa del Nord, 1898, senza mai specificare però il motivo di questo cambiamento) e secondo Voss (1959) appartenente al genere *Tychius* perchè con funicolo antennale di 7 articoli, come appare nella descrizione originale. In realtà, non essendo disponibili i tipi di Waltl, la descrizione può, a mio avviso, adattarsi anche a un taxon non appartenente alla tribù *Tychiini* e, pertanto, continuo a considerare la *Sibinia grandicollis* Waltl specie incertae sedis.

Sinonimi — Dell'*armatus*, descritto su es. dell'Italia peninsulare, della Sicilia, di Algeria e Marocco, ho esaminato 5 syntipi (coll. Pic ex Tournier): 1 ♀ etichettata «Algérie / type» (lectotipus qui designato) e 4 ♂ etichettati «Tanger, Oicèse / type» (paralectotipi).

Descrizione — Lunghezza: mm 1,75-2,15.

Tegumenti: nerastri, ad eccezione di apice del rostro, antenne, tibie e tarsi ferruginei; ben visibili sul dorso fra lo scarso rivestimento formato da squame coricate, grigiastre, in massima parte strette, subpiliiformi (alcune più larghe si trovano alla base del pronoto e sullo scutello), disposte sulle interstrie elitrali in 1-3 serie confuse; strie con una serie rada di squame ancor più sottili. Parte inferiore rivestita da squame biancastre, larghe, subellittiche.

Capo: occhi debolmente debordanti dalla sua convessità. Fronte lievemente meno larga del rostro alla base. Rostro visto dall'alto a lati lievemente convergenti dalla base all'apice, visto di lato quasi diritto (fig. 380, 381) (Rlu/Plu ♂ 0,7-0,73; ♀ 0,74-0,84). Funicolo antennale di 7 articoli, il 1° più grosso e circa 2 volte più lungo del 2°.

Protorace: trasverso (Pla/Plu 1,1-1,22), a lati decisamente curvilinei fin dalla base, con il punto più largo alla metà, bruscamente ristretto in prossimità dell'apice, subpiano sul dorso. Elitre: corte, subovali (Elu/Ela 1,34-1,44; Ela/Pla 1,07-1,16), con il punto più largo nella metà anteriore, subpiane. Zampe: femori inermi, gli anteriori nel ♂ con un grosso ciuffo di squame bianco-giallastre nella metà distale; tibie anteriori nel ♂ con un dente aguzzo nel mezzo; 3° articolo dei tarsi fortemente bilobato, in modo evidente più largo del 2°, appendici ungueali lunghe circa 2/3 dell'unghia.

Organi genitali: lobo mediano fig. 423, 424; spermateca fig. 472, spiculum ventrate come in *pusillus* (fig. 509).

Variabilità: come in *tibialis* è il protorace la struttura più variabile per larghezza (vedi a tale proposito il rapporto Ela/Pla) anche entro la stessa popolazione. Discrete variazioni si hanno, inoltre, nella lunghezza e nella curvatura dei lati delle elitre, a volte subellittiche, con il punto più largo alla metà.

Note comparative — Specie ben caratterizzata se si considerano insieme la forma del rostro, quella del protorace, fortemente dilatato, e delle elitre, corte e subovali, e la particolare forma della frangia di squame dei femori anteriori del ♂.

Geonemia — Europa sud-occidentale, Africa nord-occidentale.

Materiale esaminato: 275 es. — Italia: Liguria: Lerici (CC), Levante (CC), Monterosso (CB); Romagna: Forlì (CPI); Toscana: Caldine (MMi), Firenze (MMi), Greve (MG), Grosseto (CC, MMi), Mte. Bene (MG), Mte. Cetona (CMe), Mti. dell'Uccellina (CC), Pionbino (CC), Ronta (CAB), S. Gimignano (CC), Troghi (CAB); Marche: Mte. Catria (MMi); Umbria: Tuoro sul Trasimeno (CB), Tivignano (CAB); Lazio: Lago di Bolsena (CAB), Roma (CC, CCo, MMi), Tivoli (CFre); Abruzzo: Gran Sasso-Prato Selva (CAN); Molise: Guardiaregia (CO); Puglia: Foresta Umbra (CO); Lucania: Calciano (CPes), Ferrandina (CAB), Policoro (CAN), Pollino (CCo); Calabria: Sambiasi (MMi); Sicilia: Palermo (MB). Francia: Alpi Marittime: Mandelieu (MP). Spagna: Andalusia: Cadice (CZ), Sierra de Ojén (CZ). Marocco: Tangeri (MB, MP, MW, MMi). Tunisia: Ain Draham (CPes). Algeria: Bône (ME).

Note biologiche — Specie segnalata da Hoffmann su *Trifolium stellatum* L., pianta sulla quale l'ho sempre raccolta anch'io, sia allo stadio larvale che adulto.

144. *Tychius hebes* Desbrochers (Fig. 419, 420)

— *hebes* Desbrochers, 1875, p. 24. Caldara, 1977, p. 143.
— *discicollis* Faust, 1889, p. 89. Porta, 1932, p. 272. Franz, 1942, p. 247; 1943, p. 79, 80. Caldara, 1977, p. 143.
— *oertzeni* Faust, 1889, p. 96. Franz, 1943, p. 80.

Diagnosis — Habitus and rostrum as in *tibialis*. Pronotum with punctures and grooves. Eye slightly convex. Antennae reddish, tibiae reddish with black basal portion. Median lobe fig. 419, 420.

Serie tipica — Lectotypus (Jerusalem, coll. Desbrochers) già da me stabilito (Caldara, 1977).

Sinonimi — Franz (1942) ha stabilito la sinonimia fra *oertzeni* e *discicollis*, io ho stabilito quella fra *discicollis* e *hebes* (Caldara, 1977).

Descrizione e note comparative — Per forma generale e forma del rostro, tipo e disposizione del rivestimento (anche le tibie hanno una piccola parte prossimale nerastra) si avvicina al *tibialis*, dal quale differisce in modo evidente per il pronoto trasversalmente striato-punteggiato (carattere che lo fa separare a prima vista da tutte le altre specie del gruppo), per gli occhi debolmente convessi, per la metà apicale del rostro e le antenne ferruginee, per la forma dell'apice del lobo mediano (fig. 419, 420) e dello spiculum ventrale (come in *manticola*, fig. 507). Lunghezza mm 1,75-2,3. Rlu/Plu ♂ 0,77-0,84; ♀ 0,8-0,9. Pla/Plu 1,1-1,21. Elu/Ela 1,38-1,47. Ela/Pla 1,14-1,23.

Variabilità: anche in questa specie le maggiori variazioni si osservano nella larghezza del protorace.

Geonemia — Europa sud-orientale, Anatolia, Regione siriano-palestinese.

Materiale esaminato: 56 es. — Jugoslavia: Castelnuovo (MB), Sansego (CF), Sutorina (MB). Grecia: Corfu (MP), Salonicco (CO), Samos (MB). Bulgaria: Melnik (MB), Nessebar (CFre), Sandanski (CFre), Sozopol (CFre). Turchia: Ankara (CFre, MPr), Antep (CL), Bergama (CL), Bozdag (CL), D. Bakir (CL), Dalaman (CL), Edirne (CFre), Erge dir (MP), Gökceada (CL), Inciralti (CL), Karamürsel (CO), Kesan (CL), Mardin (CL), Mus-Sahlan (CL), Sivas (CO), Tekir (CO), Uludere (CL). Siria: Damasco (MP). Libano: Beyrouth (MP), Zghorta (CO). Israele: Gerusalemme (MP). Giordania: Naplouse (MP).

145. *Tychius pusillus* Germar (Fig. 376, 377, 440, 441, 468, 469, 509)

— *pusillus* Germar, 1842, *Stett. ent. Zeit.*, 3, p. 107. Tournier, 1873, p. 503. Bedel, 1885, p. 152; 1887, p. 314 (*Sibirica*). Desbrochers, 1907, p. 154, 163, 184. Edwards, 1910, p. 82. Reitter, 1916, p. 217. Penecke, 1922, p. 29. Hustache, 1931, p. 289, 312. Porta, 1932, p. 268. Franz, 1942, p. 198, 254. Solari, 1950, p. 45. Hoffmann, 1954, p. 1159, 1192. Smreczynski, 1972, p. 108. Caldara, 1975a, p. 31. Lohse, 1983, p. 88.
— *melarhynchus* Chevrolat, 1859, *Rev. Mag. Zool.*, (2) 11, p. 304. Franz, 1949, p. 268. Caldara, 1975a, p. 38; 1977, p. 143.
— *pygmaeus* H. Brisout, 1860, *Rev. Mag. Zool.*, (2) 12, p. 167. Ch. Brisout, 1862, p. 777. Fowler, 1891, *Col. brit. Ent.*, 5, p. 301.
— *brevicornis* Waterhouse, 1862, *Proc. ent. Soc. Lond.*, p. 80. Rye, 1864, *Ent. month. Mag.*, 1, p. 168, 237. Caldara, 1983, p. 89.

Diagnosis — Scales on elytral interspaces arranged in 1-3 confused rows. Rostrum slightly curved (fig. 376, 377). Last articles of antennal funicle and femora dark. In male profemur with fringe of scales and protibia dentate in middle. Median lobe fig. 440, 441.

Serie tipica — Lectotypus ♂ e paralectotypus ♂ (loc. tip.: Germania) conservati al Museo di Halle in coll. Germar (des. Dieckmann, vedi Caldara 1975a).

Sinonimi — Nulla da aggiungere a quanto già detto da Franz (1942) e da me (Caldara, 1977, 1983).

Descrizione — Lunghezza: mm 1,2-1,8.

Tegumenti: bruno-nerastri, ad eccezione di parte apicale del rostro, antenne (scapo e primi 4 articoli del funicolo), tibie e tarsi ferrugini; sul dorso ben visibili fra lo scarso rivestimento formato quasi interamente da strette squame piliformi (solo alcune più larghe, subellittiche, si trovano alla base del pronoto e sullo scutello), di colore grigiastro, coricate, che sulle interstrie elitrati sono disposte in 1-3 serie molto confuse. Strie con una serie di squame ancora più sottili. Parte inferiore ricoperta non molto fittamente da squame subellittiche, biancastre.

Capo: occhi lievemente debordanti dalla sua convessità. Fronte della larghezza del rostro alla base. Rostro fig. 376, 377 (Rlu/Plu ♂ 0,77-0,81; ♀ 0,82-0,87). Funicolo antennale di 7 articoli, il 1° più grosso e circa 2 volte più lungo del 2°.

Protorace: discretamente trasverso (Pla/Plu 1,06-1,21), a lati un poco arrotondati fin dalla base, con il punto più largo alla metà, ristretto con una evidente sinuosità in prossimità dell'apice, debolmente convesso sul dorso. Elitre: di forma subrettangolare (Elu/Ela 1,5-1,55; Ela/Pla 1,12-1,25), con il punto più largo solitamente nella metà anteriore, un poco convesse. Zamp: femori inermi, gli anteriori nel ♂ con frangia di squame biancastre; tibie anteriori nel ♂ dentate nel mezzo lungo il margine interno; 3° articolo dei tarsi bilobato e decisamente più largo del 2°, appendici ungueali lunghe circa 2/3 dell'unghia.

Organi genitali: lobo mediano fig. 440, 441; spermatoca fig. 468, 469, spiculum ventrale fig. 509.

Variabilità: a volte i 2/3 posteriori delle elitre possono essere di colore rossastro (forma molto frequente in Sardegna; Caldara, 1975a); discretamente variabile è il numero delle squame sulle interstrie elitrati (come detto da 1 a 3 serie confuse), esse possiedono a volte deboli riflessi metallici. Raramente, squame larghe si trovano anche nella metà posteriore dell'interstria suturale. Infine, un poco variabile è la curvatura e la larghezza sia del protorace che delle elitre.

Note comparative — A parte la forma degli organi genitali, sicuramente diagnostica, è la forma del rostro l'unico altro carattere che permette di distinguere dalle diverse specie ad esso strettamente correlate.

Geonemia — Europa centrale e meridionale (dalla Germania a sud-est fino alla Penisola balcanica e a ovest fino alla Penisola Iberica e alla Gran Bretagna), Africa nord-occidentale.

Materiale esaminato: 680 es. provenienti da: Germania, Francia, Spagna, Portogallo, Italia, Jugoslavia, Grecia (comprese le Isole Sporadi e Creta), Bulgaria, Marocco (fino all'Alto Atlante), Algeria.

Note biologiche — Hoffmann (1954) riferisce di aver raccolto il *pusillus*, nei dintorni di Parigi, su *Trifolium fragiferum* L., pianta sulla quale anch'io ho più volte trovato la specie (Milano, Rovasenda). In Sardegna (Posada) ho raccolto adulto, larva e pupa su *T. resupinatum* L., specie strettamente correlata a *fragiferum*. Segnalato anche su *T. montanum* L., *T. campestre* L. e *T. dubium* Sibth. (Dieckmann).

146. *Tychius reduncus* Tournier (Fig. 442, 443)

— *reduncus* Tournier, 1873, p. 499.

Diagnosis — Similar to *pusillus* except rostrum more curved, especially in female, median lobe more robust with distal half parallel sided and less curved.

Serie tipica e note comparative — Il *reduncus* è descritto su es. di Tangeri, dei quali ne ho esaminati 2 (coll. Pic ex Tournier) attaccati sullo stesso cartellino ed etichettati «Tanger, Olcèse / Type». Secondo Tournier sono di sesso differente, ma in realtà sono entrambi ♀♀. Mentre l'es. considerato da Tournier ♂ è perfettamente uguale alle tipiche ♀♀ di *pusillus*, l'altro (che designo lectotypus) ha in effetti il rostro un poco più lungo e più arcuato, ma non mostra altre sostanziali differenze. Eseguendo però l'estrazione degli organi genitali di molti ♂♂ di Tangeri, collezionati anche dallo stesso Olcèse e determinati come *pusillus*, ho constatato che, mentre in alcuni di essi l'edeago è completamente uguale a quello dei *pusillus* europei, in altri mostra piccole ma costanti differenze nella metà apicale, un poco più robusta, a lati paralleli e meno arcuata (fig. 442, 443). Ho potuto successivamente rilevare che questi ultimi es. hanno spesso il rostro lievemente più curvo degli altri (come in *ruficornis*, fig. 378, 379). Pertanto, sebbene siano necessari ulteriori studi, ritengo molto probabile che ci si trovi di fronte, almeno in Marocco, a due specie simpatiche estremamente simili (sibling species).

Geonemia — Marocco.

Materiale esaminato: 15 es. — Marocco: Azrou, m 2000 (MP), Tangeri (MMi, MP).

147. *Tychius ruficornis* Tournier (Fig. 378, 379, 444, 445)

— *ruficornis* Tournier, 1873, p. 500.

Diagnosis — Similar to *pusillus* except rostrum more curved (fig. 378, 379), antennae completely reddish, median lobe elongate.

Serie tipica — Descritto su es. della Siria (senza più precisa indicazione), dei quali ho esaminato 2 ♂♂ attaccati sullo stesso cartellino (coll. Pic ex Tournier) ed etichettati «Syrie, Chevrol. / type». Ho fatto l'estrazione degli organi genitali di uno dei due es., che ho poi attaccato su un altro cartellino, ma sempre sullo stesso spillo (nomino tale es. lectotypus).

Descrizione e note comparative — Estremamente simile a *pusillus*, dal quale differisce essenzialmente per il rostro più arcuato in entrambi i sessi (fig. 378, 379) e nella metà apicale rossastro, così come le antenne per intero, e in modo netto per la forma del lobo mediano decisamente più lungo (fig. 444, 445). Misurazioni: lunghezza mm 1,3-1,7. Rlu/Plu ♂ 0,77-0,82; ♀ 0,8-0,84. Pla/Plu 1,1-1,17. Elu/Ela 1,55-1,58. Ela/Pla 1,2-1,3.

Variabilità: non significativa nei pochi es. esaminati. Ho dubitativamente classificato con tale nome anche 1 ♂ di Haifa (MP), caratterizzato da femori francamente rossastri.

Geonemia — Ancora da definire con accuratezza (apparentemente Europa sud-orientale, Anatolia, Regione siriano-palestinese).

Materiale esaminato: 15 es. — Bulgaria: Ropotamo (CFre). Turchia: Akeakoyunlu-Gaziantep (CL, ME), Ardici-Niksar (CO), Balcova (CL), Bozdog (CL), D. Bakir (CL), Hendek (CL). Libano: Hammana (CFre). Siria (MP): W. Hama-Ghab W-Hang (ME). Giordania: Amman (CFri).

148. *Tychius curtirostris* Desbrochers (Fig. 374, 375, 438, 439, 510)

— *curtirostris* Desbrochers, 1873, p. 107; 1907, p. 154, 163, 183. Hustachs, 1931, p. 314. Porta, 1932, p. 268. Hoffmann, 1934, Bull. Soc. ent. Fr., p. 46; 1954, p. 1159, 1193. Caldara, 1975a, p. 31.

— *neapolitanus* Tournier, 1873, p. 502. Porta, 1932, p. 272. Hoffmann, 1934, Bull. Soc. ent. Fr., p. 46; 1954, p. 1192. Franz, 1942, p. 198. Solari, 1950, p. 45. Caldara, 1975a, p. 31.

Diagnosis — Similar to *pusillus* except rostrum more robust, more curved at base and less attenuate at apex (fig. 374, 375), profemur in male without fringe of scales, median lobe larger (fig. 438, 439).

Serie tipica — Holotypus ♂ in coll. Desbrochers (Caldara, 1975a). Loc. tip.: Corsica.

Sinonimi (*) — Vedi Caldara, 1975a.

Descrizione e note comparative — Differisce da *pusillus* per le dimensioni in media superiori (lunghezza mm 1,7-2,2), per la forma del rostro, più robusto (Rlu/Plu ♂ 0,76-0,83; ♀ 0,82-0,85), più curvo alla base e meno attenuato all'apice (fig. 374, 375), per il rivestimento elitrale solitamente un poco più fitto (2-3 serie di squame su ogni interstria, mai 1), per i femori anteriori nel ♂ con frangia di squame appena abbozzata, per le elitre in media più larghe rispetto al protorace (Pla/Plu 1,08-1,23; Elu/Ela 1,47-1,55; Ela/Pla 1,21-1,36), per la forma del lobo mediano dell'edeago (fig. 438, 439) e dello spiculum ventrale (fig. 510).

Variabilità: un poco variabile il rostro per lunghezza e curvatura, così come la densità del rivestimento elitrale e la curvatura dei lati di elitre e protorace. Le differenze sono presenti sia fra le varie popolazioni che entro la stessa popolazione, ma a tale proposito, per una maggior comprensione del taxon, ritengo necessari particolareggiati studi biologici. Infatti, devo sottolineare che personalmente (Levanto, Liguria: giugno/luglio 1982) ho raccolto immaturi e adulti (anche ex larva) di *curtirostris* sia su *Trifolium glomeratum* che su *T. repens* a pochi metri di distanza. Sebbene gli organi genitali di tutti gli es. siano identici, sono apprezzabili piccole differenze nei due gruppi: gli es. raccolti su *T. repens* hanno in media rostro più lungo e rivestimento sia dorsale che ventrale più fitto (sibling species?).

Geonemia — Europa meridionale: Penisola Balcanica, Italia centro-meridionale, Francia meridionale, isole del Mediterraneo (non mi è ancora nota della Penisola Iberica), Anatolia occidentale.

Materiale esaminato: 590 es. provenienti da: Italia (località più settentrionale: Appennino ligure per la costa tirrenica, Abruzzo per il versante adriatico), Francia (Pirenei-Vernes, Gard), Jugoslavia (Dalmazia), Albania, Grecia, Bulgaria, isole del Mediterraneo (Corsica, Sardegna, Elba, Sicilia, Corfu, Creta, Cicladi e Sporadi), Turchia (Canakkale, Izmir, Mugla), ? Sa-repta (CFre).

Note biologiche — Come detto nella discussione della variabilità della specie, da me raccolto a Levanto sia su *Trifolium glomeratum* L. che su *T. repens* L..

149. *Tychius cylindricollis* Solari n. stat. (Fig. 436, 437, 467) — *neapolitanus* ssp. *cylindricollis* Solari, 1950, p. 46. Hoffmann, 1954, p. 1193. Caldara, 1975a, p. 39.

Diagnosis — Rostrum intermediate in shape between those of *pusillus* and *curtirostris*, prothorax narrow, nearly as wide as long. Profemur of male with fringe of scales. Median lobe fig. 436, 437.

Serie tipica — 13 es. (holotypus, allotypus e paratypus ♂) di La Granja (Spagna) (coll. Solari), sui quali è stato descritto il taxon, rimangono ancora gli unici da me esaminati. Come già detto nel 1975, ritenevo il taxon con tutta probabilità specie distinta, ma mi attenevo all'opinione di Solari, non avendo in tale occasione studiato a fondo il problema. Ora, dopo più approfondito esame, ho definitivamente separato *cylindricollis* da *curtirostris*.

Descrizione e note comparative — Lunghezza: mm 1,8-1,9. Ha rostro di forma intermedia fra quello di *pusillus* e quello di *curtirostris*, all'incirca come in *ruficornis* (fig. 378, 379) (Rlu/Plu ♂ 0,76-0,78; ♀ 0,78). Differisce da entrambi per il protorace più stretto, circa così lungo che largo (Pla/Plu 1-1,05), per le elitre più strette (Elu/Ela 1,4-1,53; Ela/Pla 1,26-1,34) e per la forma del lobo mediano e della spermateca (fig. 436, 437, 467). Il ♂ ha femori anteriori frangiati; squame larghe si trovano anche sull'interstria suturale elitrale (come raramente avviene in *pusillus*, ma solo sulla parte posteriore).

Variabilità: il paratypus ♂ ha le antenne completamente ferruginee.

Geonemia — Spagna centrale.

150. *Tychius decretus* Tournier (Fig. 372, 446, 447, 506)

— *decretus* Tournier, 1873, p. 496.
— *sericatus* Tournier, 1873, p. 498 (non Tournier, p. 488). Gozis, 1886, Recherche, p. 31. Faust, 1889, Deut. ent. Zeit., p. 90. Caldara, 1975a, p. 34 (n. syn.).
— *junior* Gozis, 1886, Recherche, p. 31. Caldara, 1975a, p. 34, 39; 1977, p. 143 (n. syn.).
— *metallifer* Rey, 1895, p. 4. Hustache, 1931, p. 312. Hoffmann, 1954, p. 1192; 1958, p. 1754. Caldara, 1975a, p. 36 (n. syn.).
— *alluandi* Hoffmann, 1952, Bull. Soc. ent. Fr., 57, p. 140. Caldara, 1977, p. 143 (n. syn.).

Diagnosis — Similar to *pusillus* except body longer, scales of elytral interspaces silvery grey, denser, arranged in three confused rows, rostrum longer, antennae generally reddish, fringe of scales of male profemur denser, median lobe elongate.

Serie tipica — Specie descritta su un es. dell'Algeria che Tournier dice ♂. Ho esaminato tale es. (coll. Pic ex Tournier), etichettato «Blidah, Algérie / unique / type», che è in realtà 1 ♀ ben corrispondente alla descrizione originale.

Sinonimi — La descrizione di *junior* (*sericatus* Trn., p. 498, non Trn. p. 488), fatta su un unico es. ♂, è identica a quella di *decretus*, se si eccettuano le ovvie differenze sessuali, e infatti anche i due holotipi appartengono sicuramente alla stessa specie. Pertanto, *junior* con tutti i suoi sinonimi (Caldara, 1975a) deve essere posto a sua volta in sinonimia con *decretus*.

Descrizione e note comparative — Differisce da *pusillus* per le maggiori dimensioni (lunghezza: mm 1,6-2,1), per il rivestimento più fitto (quasi sempre 3 serie confuse per ogni interstria elitrale), grigiastro con marcati riflessi sericei, per il rostro un poco più lungo in entrambi i sessi (♀ fig. 372) (Rlu/Plu ♂ 0,7-0,76; ♀ 0,79-0,84), per le antenne solitamente rossastre per intero,

(*) Nel Cat. Junk è riportata la var. *rasus* del *curtirostris*, mentre nel Cat. Winkler la stessa varietà è data a *curvirostris*. Questo differente impiego è ben chiarito se si esamina la pubblicazione di Desbrochers (1907, p. 153), ove nella tabella dicotomica è riportato «*curvirostris* (sic!) v. n. *rasus*». La varietà poi non è più nominata nella trattazione delle specie che segue né in altra occasione. Purtroppo, non ho trovato nella coll. Desbrochers es. classificati con tale nome, indispensabili per risolvere la questione.

per i femori anteriori nel ♂ con frangia di squame più grossa, per la forma del lobo mediano (fig. 446, 447) e dello spiculum ventrale (fig. 506). Pla/Plu 1,1-1,31. Elu/Ela 1,49-1,54. Ela/Pla 1,13-1,22.

Variabilità: piccole differenze si hanno nella curvatura dei lati di protorace ed elitre; a volte, le antenne hanno gli ultimi articoli del funicolo più scuri e squame larghe si trovano anche sull'interstria suturale (metà posteriore).

Geonemia — Europa sud-occidentale, Nord Africa.

Materiale esaminato: 78 es. — Italia: Toscana: Livorno (ME), Mt. dell'Uccellina (CC); Umbria: Bevagna (MMi); Calabria: Gerace (MMi); Sicilia: Nicosia (CPI), foce del fiume Simeto (CCa); Sardegna: Ales (MMi), stagno di Calik (CC), Decimomannu (MMi), Dorgali (MMi), Fertilia (CC), Flumentorgiu (MMi), Fluminimaggiore (MMi), Gonnesa (MMi), Ittiri (CC), Oristano (CB, MMi), Posada (CC), Mte. Sette Fratelli (MMi), Siniscola (CC). Francia: Gironde: Le Terch (CTe, MP). Spagna: Pozuelo de Calatrava (CD). Marocco: Tangeri (MB), Tunisia: Ain Draham (CP), Tunisi (MG, MW), Algeria: Bou Berak (MBo), Constantine (MP), Kabylie (MP), Tlemcen (MP). Egitto: Mauzoura (MW).

Note biologiche — Ho reperito gli immaturi e gli adulti della specie su *Trifolium glomeratum* L. (Posada). Raccolto anche su *T. fragiferum* L. (Tempère).

151. *Tychius curvirostris* Ch. Brisout (Fig. 373, 450, 451, 473, 504)

— *curvirostris* Ch. Brisout, 1863, p. 777. Desbrochers, 1907, p. 154, 162, 183. Hustache, 1931, p. 289, 312. Porta, 1932, p. 268. Hoffmann, 1935, Bull. Soc. ent. Fr., p. 74; 1954, p. 1159, 1194. Franz, 1942, p. 259. — *temperei* Hoffmann, 1954, p. 1196; 1958, p. 1754 (n. syn.).

Diagnosis — Habitus as in *decretus*. Rostrum strongly curved (♀ fig. 373). In male profemur without fringe of scales and protibia unarmed. Median lobe fig. 450, 451.

Serie tipica — Specie descritta su es. ♀♀ di Collioures (Francia) esaminati da Hustache, ma che non sono più riuscito a trovare.

Sinonimi — Hoffmann descrive il *temperei* su 1 ♂ e 1 ♀ della Gironde (Soulac e St-Médard) e riporta alcune sottili differenze da *curvirostris*. Tempère (in litt., 1980) mi poneva le sue perplessità sul fatto che le due specie potessero essere veramente distinte l'una dall'altra. Anche nella stessa coll. Hoffmann gli es. classificati come *curvirostris* e quelli come *temperei* appartengono alla stessa specie. Pertanto, ritengo sufficientemente giustificata la sinonimia fra *temperei* e *curvirostris*.

Descrizione e note comparative — Specie simile a *decretus*, dal quale differisce per il rostro decisamente più curvo (♀ fig. 373), per gli occhi appiattiti, per il rivestimento grigiastro con riflessi metallici più deboli, per l'assenza di particolari caratteri sessuali secondari sulle zampe del ♂ (mancano la frangia di squame e il dentino mediano rispettivamente sui femori e sulle tibie anteriori) e per la forma degli organi genitali (fig. 450, 451, 473, 504). Misurazioni: lunghezza mm 1,75-2. Rlu/Plu ♂ 0,76-0,8; ♀ 0,8-0,84. Pla/Plu 1,15-1,21. Elu/Ela 1,42-1,47. Ela/Pla 1,12-1,19.

Variabilità: gli es. da me esaminati si sono mostrati decisamente omogenei. Il colore del rostro nella parte apicale dell'unico es. della Spagna da me esaminato è rossastro invece che bruno scuro come in tutti gli es. francesi; più o meno numerose possono essere le squame larghe sull'interstria suturale.

Geonemia — Francia (Hte. Vienne; Indre et Loire; Pyrénées orientales; Gironde; Morbihan), Spagna meridionale; da Hoffmann citato anche di Italia e Tunisia.

Materiale esaminato: 15 es. — Francia: Gironde (Médoc): Vendays (CC, MP); Haute Vienne: Verneuil sur Vienne (MP). Spagna: Córdoba (ME).

Note biologiche — Raccolto da Tempère nella Gironde su *Ornithopus* sp. (*Coronilleae*).

152. *Tychius monticola* Hustache (Fig. 448, 449, 470, 507, 573)

— *monticola* Hustache, 1944, p. 71.

Diagnosis — Similar to *pusillus* except rostrum more robust and straight, eye flat, prothorax narrow, nearly as wide as long, profemur in male with dense fringe of scales, median lobe elongate (fig. 448, 449).

Serie tipica — Specie descritta su 4 es. del Marocco (Ibel Hebri m. 2000, Timhadit, Azrou, Ifrane), che non sono riuscito a trovare. Ho esaminato, comunque, 1 ♀ sicuramente della stessa serie di un syntypus (quello di Timhadit, leg. Bleton), ben corrispondente alla descrizione originale.

Descrizione e note comparative — Lunghezza: mm 1,7-2,05. Rivestimento come in *pusillus*, al quale è strettamente imparentato e da cui differisce per il rostro più robusto e più rettilineo (come in *langicollis*, fig. 368, 369) (Rlu/Plu ♂ 0,85-0,9; ♀ 0,91-0,95), per gli occhi subpiani (la testa vista dall'alto è di forma subconica), per il protorace più stretto, circa così largo che lungo (Pla/Plu 0,97-1,06), per i femori anteriori nel ♂ con una grossa frangia di squame, per il lobo mediano allungato e di altra forma all'apice (fig. 448, 449); piccole differenze vi sono anche nella forma della spermateca e dello spiculum ventrale (fig. 470, 507). Può essere confuso più facilmente con *cylindricollis*, che ha il protorace con identiche caratteristiche; anche da questa specie differisce, però, per la forma del rostro e per quella dell'edeago. Elu/Ela 1,5-1,57; Ela/Pla 1,21-1,3.

Variabilità: la serie di 9 es. di Tizi n'Tichka è risultata costante e non mostra significative differenze dagli altri 3 es. esaminati.

Geonemia — Marocco (Haute-Atlas).

Materiale esaminato: 12 es. — Marocco: Ifrane (MP), Timhadit (MP), Tizi n'Tichka, m 2500 (CP).

153. *Tychius exiguus* Faust (Fig. 384, 385, 430, 431)

— *exiguus* Faust, 1889, p. 95. Franz, 1942, p. 195, 254.

Diagnosis — Scales of elytral interspaces arranged in 2 irregular rows. Eye flat. Rostrum elongate and straight, especially in female (fig. 384, 385). Antennae and legs completely reddish. Prothorax nearly as wide as long. In male profemur without fringe of scales and glabrous along lower side, protibia toothed in middle. Median lobe fig. 430, 431.

Serie tipica — Specie descritta su es. della Grecia (Morea), dei quali ho esaminato 1 ♀ (coll. Faust) etichettata «Morea, Oertzen / *exiguus* Faust / Type» (lectotypus qui designato).

Descrizione — Lunghezza: mm 1,5-1,7.

Tegumenti: bruno-nerastri, ad eccezione di metà apicale del rostro, antenne e zampe per intero rossastre; ben visibili sul dorso fra lo scarso rivestimento formato per la quasi totalità da squame strette, subpi-

liformi, coricate, grigiastre (solo alcune più larghe alla base del pronoto e sullo scutello), disposte in 2 serie confuse su ogni interstria elitrare; strie con una serie rada di squame ancora più sottili. Parte inferiore ricoperta poco fittamente da squame biancastre, subovali e piliformi.

Capo: occhi subpiani. Fronte della larghezza del rostro alla base. Rostro, visto di lato, diritto soprattutto nella ♀ (fig. 384, 385) (Rlu/Plu ♂ 0,76-0,79; ♀ 0,85-0,97). Funicolo antennale di 7 articoli, il 1° più grosso e circa 2 volte più lungo del 2°.

Protorace: circa così largo che lungo (Pla/Plu 1,03-1,08), a lati debolmente curvilinei, con il punto più largo nel mezzo, con una evidente sinuosità in prossimità dell'apice, debolmente convesso sul dorso. Elitre: allungate, subellittiche (Elu/Ela 1,55-1,67; Ela/Pla 1,1-1,2), modicamente convesse. Zampe: femori inermi, gli anteriori nel ♂ senza frangia, ma con alcune squame larghe frammiste alle piliformi lungo la faccia anteriore e pressochè glabri lungo la faccia inferiore; tibie anteriori nel ♂ con un denticolo nel mezzo; 3° articolo dei tarsi bilobato e decisamente più largo del 2°, appendici ungueali lunghe poco meno dell'unghia stessa.

Organi genitali: lobo mediano fig. 430, 431; spermatoteca e spiculum ventrale come in *pusillus* (fig. 468, 509).

Variabilità: nel complesso scarsa e riguardante la convessità degli occhi e la curvatura dei lati e la larghezza di protorace ed elitre; qualche es. ha i 2/3 posteriori delle elitre di colore bruno.

Note comparative — Le zampe interamente di colore rosso ed il tipo di rivestimento elitrare lo pongono a stretto contatto con *rufipes* (vedi a proposito di questa specie). La forma del rostro e del lobo mediano sono i caratteri migliori per la sua separazione dagli altri taxa ad esso correlati.

Geonemia — Grecia, Albania.

Materiale esaminato: 76 es. — Grecia: Corfu: Hagi Mathias (ME), Val di Ropa (ME); Cefalonia: Argostoli (ME), Eleutherion (CFre, MB, ME, MMi, MVi); Zante: Kalamáki (ME); Peloponneso: Krokée (CFre). Albania: Kula Lums (MPR).

154. *Tychius rufipes* Tournier

— *rufipes* Tournier, 1873, p. 503. Franz, 1942, p. 195.

Diagnosis — Similar to *exiguus* except rostrum curved and shorter, scales of elytral interspaces mainly in single rows, genitalia different in shape.

Serie tipica — Specie descritta su es. ♂♂ dell'Algeria senza più precisa indicazione, dei quali ne ho esaminati due (coll. Tournier) attaccati sullo stesso cartellino ed etichettati «Algérie, Raffray / type» (nominò quello di sinistra lectotypus).

Descrizione — Specie molto simile ad *exiguus* per forma generale (lunghezza mm 1,55-1,75; Pla/Plu 1,03-1,09; Elu/Ela 1,52-1,63; Ela/Pla 1,14-1,22) e colore di zampe e antenne (interamente rossastre), dal quale differisce per le squame del rivestimento delle interstrie elitrari disposte in massima parte in un'unica serie, per la forma del rostro (Rlu/Plu ♂ 0,76-0,83; ♀ 0,8-0,86), soprattutto della ♀, che è come in *pumilus* (fig. 370), per l'assenza di squame larghe sui femori anteriori del ♂ e per la forma dei genitali, che sono come in *monticola* (fig. 448, 449, 470, 507).

Variabilità: vale quanto detto per l'*exiguus*.

Geonemia — Penisola Iberica, Africa nord-occidentale.

Materiale esaminato: 25 es. — Spagna: Algar-Jérez (MLo), Astorga (MMi), Ponferrada (MMi). Marocco: Meknès (MLo), Tangeri (MMi, MW). Algeria (MP): Cherchell (ME), Bou Berak (MP), Constantine (MP), Teniet-el-Haad (MP), Tlemcen (MP). Tunisia: Tebourouk-Thiba (CP).

155. *Tychius longicollis* Ch. Brisout (Fig. 368, 369, 425, 426, 505)

— *longicollis* Ch. Brisout, 1862, p. 778. Desbrochers, 1907, p. 155, 161, 178. Penecke, 1922, p. 27. Hustache, 1931, p. 289, 313. Porta, 1932, p. 268. Franz, 1942, p. 254. Hoffmann, 1954, p. 1160, 1197. — *ellipsiformis* Desbrochers, 1895, p. 63; 1907, p. 155, 161, 178. Ste. Claire Deville, 1914, Cat. Corse, p. 449. — *subellipticus* Desbrochers, 1908, p. 53. Hustache, 1931, p. 313. Hoffmann, 1954, p. 1197.

Diagnosis — Rostrum slightly curved (fig. 368, 369). Eye flattened. Prothorax nearly as wide as long. Elytra elongate, subelliptical. Scales of elytral interspaces dense, arranged in 3-4 confused rows. Legs reddish. In male profemur without fringe of scales, glabrous along lower side, and protibia toothed in middle.

Serie tipica — Non ho trovato nessun es. della serie tipica (loc. tip.: Nice, Francia), ma il senso comune dato alla specie non pone dubbi.

Sinonimi — Ho potuto confermare i due sinonimi già riportati dai vari Autori (Hustache, Hoffmann) dopo l'esame di 1 ♀ di *ellipsiformis* (loc. tip.: Corse), etichettata «*T. ellipsiformis* m., Corse» (lectotypus qui designato, coll. Pic ex Tournier), e di 1 ♀ di *subellipticus* (loc. tip.: Var), etichettata «Dep. Var (sotto il cartellino su cui è attaccato l'insetto) / *subellipticus* m. Fr. 08» (lectotypus qui designato, coll. Desbrochers).

Descrizione — Lunghezza: mm 1,8-2,2.

Tegumenti: nerastri, ad eccezione di rostro (dall'inserzione delle antenne all'apice), antenne (scapo e primi articoli del funicolo) e zampe per intero di colore ferrugineo; rivestimento dorsale abbastanza fitto, formato per la massima parte da squame coricate, grigiastre, strette, setoliformi (più larghe solo alla base del pronoto e sullo scutello), disposte sulle interstrie elitrari in 3-4 serie molto confuse. Strie visibili, con una serie di squame molto sottili. Parte inferiore ricoperta da squame larghe, subellittiche e subovali, biancastre.

Capo: occhi molto debolmente debordanti dalla sua convessità. Fronte circa della larghezza del rostro alla base. Rostro visto dall'alto a lati lievemente convergenti dalla base all'apice, visto di lato (fig. 368, 369) debolmente curvilineo (Rlu/Plu ♂ 0,72-0,79; ♀ 0,81-0,89). Funicolo antennale di 7 articoli, il 1° più grosso e circa 1,5 volte più lungo del 2°.

Protorace: circa così largo che lungo (Pla/Plu 1-1,06), a lati un poco curvilinei dalla base all'apice, con il punto più largo alla metà, ristretto con una evidente sinuosità in prossimità dell'apice, debolmente convesso sul dorso. Elitre: di forma subellittica, allungate (Elu/Ela 1,42-1,55; Ela/Pla 1,14-1,19), con il punto più largo nella metà anteriore, poco convesse. Zampe: femori inermi, gli anteriori nel ♂ glabri lungo la faccia inferiore; tibie anteriori nel ♂ con un denticolo nel mezzo; 3° articolo dei tarsi bilobato ed evidentemente più largo del 2°, appendici ungueali lunghe circa 2/3 dell'unghia.

Organi genitali: lobo mediano fig. 425, 426; spermatoteca come in *pusillus* (fig. 468, 469), spiculum ventrale fig. 505.

Variabilità: sebbene la specie abbia sempre forma generale e del rostro caratteristica, la variabilità è di-

scrita per quanto riguarda la larghezza e la curvatura dei lati sia di protorace che di elitre, per cui a volte il protorace ha il punto più largo alla metà o oltre questa e le elitre nel terzo basale o alla metà. Il colore delle squame varia dal biancastro al giallastro, a volte con deboli riflessi metallici.

Note comparative — Specie caratteristica per la forma del rostro, del protorace e degli organi genitali, che permette di distinguerla dalle specie ad essa strettamente correlate come *pumilus*, *longinasus* e *perpendus*.

Geonemia — Europa meridionale (parte centro-occidentale), Tunisia.

Materiale esaminato: 165 es. provenienti da: tutta Italia (con esclusione della regione alpina e delle isole), Francia meridionale e Corsica, Dalmazia, Tunisia (Kairouan; MG). Citato da Hoffmann (1954) di Spagna.

Note biologiche — Hoffmann (1954) riferisce di aver raccolto la specie in gran numero su *Ononis repens* L.; personalmente l'ho raccolta su *Trifolium* sp. (*hybridum* L. verosimilmente).

156. *Tychius longinasus* Desbrochers (Fig. 386, 387, 432, 433, 508, 574)

— *longinasus* Desbrochers, 1907, Preton, 15, p. 108.

Diagnosis — Similar to *longicollis* except rostrum markedly longer, entirely reddish as well as antennae, scale on dorsum wider, median lobe fig. 432, 433.

Serie tipica — Specie descritta su es. dell'Asia minore senza località più precisa. Non sono riuscito a reperire sicuri es. della serie tipica, ma in coll. Heyden e in coll. Reitter ho trovato rispettivamente 1 ♂ e 1 ♀ entrambi di Adana (Turchia) con un cartellino con scritto dallo stesso Desbrochers «*longinasus* m.» e ben corrispondenti alla descrizione originale.

Descrizione e note comparative — Specie simile a *longicollis* per forma generale (lunghezza mm 1,8-2,1) — protorace circa così largo che lungo (Pla/Plu 1,07-1,14), elitre di forma subellittica (Elu/Ela 1,49-1,57; Ela/Pla 1,14-1,18) — colore delle zampe (completamente rossastre), caratteri sessuali secondari nel ♂; ne differisce per il rostro decisamente più lungo in entrambi i sessi (Rlu/Plu ♂ 0,91-0,93; ♀ 1,34-1,46) (fig. 386, 387), per il rostro e le antenne completamente rosse, per le squame del rivestimento più larghe e per la forma degli organi genitali (fig. 432, 433, 508; spermateca come in *cylindricollis*, fig. 467).

Variabilità: gli unici 4 es. della specie da me esaminati mostrano una discreta variabilità solo nella larghezza e nella curvatura del protorace, con il punto più largo alla metà o prima di questa.

Geonemia — Turchia.

Materiale esaminato: 4 es. — Turchia: Adana (MP), Ankara (MP).

157. *Tychius perpendus* Tournier (Fig. 427)

— *perpendus* Tournier, 1873, p. 504.

— *rufofemoratus* Pic, 1902, p. 146 (n. syn.).

Diagnosis — Similar to *longinasus*, but scales on elytral interspaces sparser, arranged in 2 confused rows, silvery gray, apex of median lobe fig. 427.

Serie tipica — Specie descritta su es. ♂ del Libano senza più precisa indicazione, dei quali ne ho esaminato uno (coll. Tournier) etichettato «Liban, Mai / type» (lectotypus qui designato).

Sinonimi — Pic descrive il *rufofemoratus* su es. di Haifa, dei quali ho esaminato 1 ♂ (coll. Pic ex Tournier) etichettato «Syrien, Haifa, Reitter / *rufofemoratus* Pic / type» (lectotypus qui designato). Anche dopo l'esame degli organi genitali, ho potuto stabilire la sua uguaglianza con il lectotypus di *perpendus*.

Descrizione e note comparative — Specie strettamente correlata con *longinasus* per forma generale (lunghezza mm 1,7-2. Pla/Plu 1,01-1,1. Elu/Ela 1,49-1,55; Ela/Pla 1,15-1,25) e forma del rostro (Rlu/Plu ♂ 0,77-0,85; ♀ 1,2-1,55). Ne differisce per il rivestimento dorsale più rado (2 serie confuse di squame su ogni interstria elitale), formato da squame più sottili (come in *longicollis*) e solitamente grigiastre con evidenti riflessi metallici, e per la forma dell'apice del lobo mediano (fig. 427). È anche molto simile ad *exiguus*, dal quale varia per le maggiori dimensioni, per il rostro più lungo in entrambi i sessi, per l'assenza nel ♂ di squame larghe nella metà distale della faccia anteriore dei femori e per la forma dell'apice del lobo mediano (*).

Variabilità: il protorace ha lati più o meno curvilinei, con il punto più largo alla metà o prima. Il rivestimento dorsale ha riflessi metallici più o meno marcati.

Geonemia — Regione siriano-palestinese.

Materiale esaminato: 10 es. — Libano (MP): Beyrouth (MP, MVI). Israele: Haifa (MP), Nazareth (MP).

158. *Tychius pumilus* Ch. Brisout (Fig. 370, 428, 429)

— *pumilus* Ch. Brisout, 1862, p. 779. Tournier, 1873, p. 505. Bedel, 1885, p. 152; 1887, p. 314 (*Sibinia*); 1923, p. 76. Desbrochers, 1907, p. 155, 161, 179. Reitter, 1916, p. 217. Penecke, 1922, p. 27. Hustache, 1931, p. 289, 313. Porta, 1932, p. 268. Franz, 1942, p. 195, 259. Hoffmann, 1954, p. 1160, 1196. Smreczynski, 1972, p. 108. Lohse, 1983, p. 87.

— *gabrielii* Penecke, 1927, Col. Centrbl., 1, p. 329. Franz, 1942, p. 195.

Diagnosis — Habitus as in *longicollis*, but prothorax wider than long, elytra less elongate, rostrum curved, eye slightly convex, protibia of male unarmed, median lobe fig. 428, 429.

Serie tipica — Loc. tip.: Francia: Hyères, Saint-Raphaël. Vale quanto detto per *longicollis*.

Sinonimi — Senza dubbi la sinonimia fra *gabrielii* e *pumilus* già stabilita da Franz (1942).

Descrizione e note comparative — Specie strettamente imparentata con *longicollis*, dal quale differisce per le dimensioni in media minori (lunghezza mm 1,35-1,95), per il protorace e le elitre di forma meno allungata (Pla/Plu 1,1-1,18; Elu/Ela 1,39-1,52; Ela/Pla 1,19-1,23), per il rostro più arcuato (Rlu/Plu ♂ 0,77-0,8; ♀ 0,8-0,9) (♀ fig. 370), per gli occhi meno appiattiti (la testa non è di forma subconica), per le tibie anteriori inermi nel ♂, per la forma degli organi genitali (lobo mediano fig. 428, 429; spermateca e spiculum ventrale come in *pumilus*, fig. 468, 469, 509). Può essere anche confuso con *similaris*, dal quale differisce per le elitre più corte, per la quasi mancanza di squame larghe alla base del pronoto, per la mancanza di frangia di squame ai femori anteriori e di dentino mediano alle tibie anteriori nel ♂, per la forma del lobo mediano e per il

(*) Un es. ♀, l'unico della Bulgaria (Harmanli; CFre) da me esaminato, ha in effetti caratteri intermedi fra le due specie e necessita sicuramente di un più approfondito esame, anche sulla base di altro materiale proveniente dalla stessa zona.

colore solitamente nerastro della metà basale del rostro, delle antenne nella parte apicale e dei tegumenti elitrali (in *similaris* rostro anche nella metà basale, antenne e almeno 2/3 posteriori delle elitre rossastri). Per le differenze da *sharpi* vedi a proposito di questa specie.

Variabilità: le antenne possono essere completamente rossastre oppure con gli ultimi articoli del funicolo e la clava più scuri. Piccole differenze si hanno nella larghezza e curvatura dei lati di protorace ed elitre.

Geonemia — Europa centrale, Inghilterra, sporadica in alcune zone dell'Europa meridionale. Da confermare la sua presenza in Asia.

Materiale esaminato: 60 es. — Polonia: Neisse (ME, MSF). Cecoslovacchia: Benedik (MBr), Breznica (MBr), Kl. Relken (MBr), Hajnacka (CKo), Podzamcok (CKo), S. Liegnitz (MBr), Somotor (MBr), Zvolen (CKo). Germania orientale: Miltitz (MB). Francia: Bouray (MP), Le Vésinet (MP). Inghilterra: Londra (ME). Italia: Val d'Aosta: Introd (CC); Piemonte: Cassano Spinola (CB), Stazzano (MG), Valle Susa (CO); Liguria: Busalla (MG); Toscana: Lucca (MG), Viareggio (MG). Jugoslavia: Serbia: Smederevo (CO). Bulgaria: Harmanli (CFre). URSS: Transcaucasia (MP).

Note biologiche — Segnalato su *Trifolium arvense* L. (Hoffmann, Smreczynski, Dieckmann, Kostál), *T. minus* Boiss. (Hoffmann) e *T. campestre* Schreb. (Kostál).

159. *Tychius similaris* Tournier (Fig. 371)

— *similaris* Tournier, 1873, p. 504. Solari, 1950, p. 45. Hoffmann, 1956, p. 172. Caldara, 1979b, p. 92.

— *olcesianus* Desbrochers, 1908, p. 55 (n. syn.).

— *penecke* Franz, 1942, p. 195. Caldara, 1979b, p. 92.

Diagnosis — Similar to *pumilus* except base of pronotum with several wide scales, basal half of rostrum, antennae and distal two thirds of elytra reddish; in male profemur with fringe of scales and protibia toothed in middle, median lobe more elongate and less curved at apex.

Serie tipica — Specie descritta su un'unica ♀ (loc. tip.: Blida, Algeria), già da me esaminata in precedenza in coll. Tournier (Caldara, 1979b).

Sinonimi — *L'olcesianus* è descritto su es. di Tangeri, dei quali ho esaminato 2 ♂♂, attaccati sullo stesso cartellino (coll. Desbrochers) ed etichettati «Tanger, Olcèse / *Olcesianus*, Fr. 08 / type» (nomino quello a destra lectotypus), e 1 ♀ (coll. Heyden), etichettata «Tanger, Olcèse / *olcesianus* Dsb., Desbroch. / Syntypus». Non esistono differenze, a parte le ovvie di carattere sessuale, con l'holotypus di *similaris*. Il *penecke* (loc. tip.: Pozuelo, Spagna) è già stata posta da me in sinonimia con *similaris* dopo l'esame dei tipi (Caldara, 1979b).

Descrizione e note comparative — Specie molto simile a *pumilus*, dal quale differisce per piccoli ma importanti particolari: base del pronoto rivestita da una striscia evidente di squame larghe, metà basale del rostro, antenne e 2/3 posteriori delle elitre rossastri, elitre più allungate (Elu/Ela 1,48-1,6), femori anteriori nel ♂ con frangia di squame, tibie anteriori nel ♂ con un aguzzo dentino nel mezzo lungo il margine interno, rostro un poco più arcuato (♀ fig. 371), lobo mediano di forma più allungata e meno bruscamente ricurvo all'apice (come in *curvirostris*, fig. 450, 451), spiculum ventrale come in *decretus* (fig. 506). Lunghezza: mm 1,6-1,85. Rlu/Plu ♂ 0,74-0,8; ♀ 0,8-0,85. Pla/Plu 1,05-1,17. Ela/Pla 1,14-1,2.

Variabilità: specie nel complesso decisamente costante.

Geonemia — Africa nord-occidentale, parte meridionale della Penisola Iberica, Sardegna.

Materiale esaminato: 45 es. — Spagna: Pozuelo de Calatrava (ME, MMi, MMo, MP). Italia: Sardegna: Cagliari (CD), Oristano (CB, CC, MD), Teulada (CD), Uta (MMi). Marocco: Melilla (MP). Safi (MB), Tanger (MW). Algeria: Blida (MP). Tunisia: Aïn Draham (CP), Le Kef (CF, MBr, MMi, MP).

160. *Tychius sharpi* Tournier (Fig. 434, 435, 503)

— *sharpi* Tournier, 1873, p. 506. Reitter, 1916, p. 217. Penecke, 1922, p. 29. Hustache, 1931, p. 288, 311. Porta, 1932, p. 272. Hoffmann, 1934, Bull. Soc. ent. Fr., 39, p. 47; 1954, p. 1159, 1192; 1956, p. 172. Solari, 1950, p. 45. Smreczynski, 1972, p. 108. Lohse, 1983, p. 87.

Diagnosis — Similar to *pumilus*, but body more robust, rostrum stout, antennae reddish, scales at base of pronotum wide; in male profemur with fringe of scales and protibia toothed in middle, median lobe fig. 434, 435.

Serie tipica — Specie descritta su es. della Svizzera (Genève), dei quali ho esaminato 1 ♂ (coll. Tournier) etichettato «Pene, Genève / type» (lectotypus qui designato).

Descrizione e note comparative — Differisce da *pumilus* per le maggiori dimensioni, per la forma chiaramente più robusta in tutte le sue parti, per il rostro più tozzo, per una evidente striscia di squame larghe alla base del pronoto, per le squame elitrali solitamente almeno in parte più larghe, non setoliformi, per le antenne completamente rossastre, per i femori anteriori con frangia di squame e le tibie anteriori con un aguzzo dentino nel mezzo nel ♂ e per la forma del lobo mediano (fig. 434, 435). Da *similaris* differisce per la forma decisamente più robusta, per quella del rostro e del lobo mediano. È molto simile a *stephensi* per forma generale e forma del rostro: il ♂ lo si distingue a prima vista per la presenza del dentino nel mezzo delle tibie lungo il margine interno, la ♀ pone maggiori problemi di separazione, ma differisce per le tibie un poco angolate nel mezzo a formare un abbozzo di dente, per la forma generale un poco più larga, con il protorace più trasverso e a lati più curvilinei, per gli occhi meno appiattiti e per la forma degli organi genitali (è da ricordare, comunque, la corologia delle due specie e che, mentre *sharpi* è specie decisamente rara, *stephensi* è una delle specie più comuni del genere). Misurazioni: lunghezza mm 1,8-2,15. Rlu/Plu ♂ 0,72-0,77; ♀ 0,73-0,78. Pla/Plu 1,12-1,16. Elu/Ela 1,33-1,41. Ela/Pla 1,16-1,23. Spiculum ventrale fig. 503.

Geonemia — Europa centrale.

Materiale esaminato: 18 es. — Ucraina: Czernowitz (MB). Cecoslovacchia: Devin-Bratislava (ME). Austria: Eichkogel (MVi), Krems (MBr, MP). Svizzera: Pene-Genève (MP). Italia: Ven. Giulia: Trieste (CO, MMi), Monfalcone (MVi); Trentino: Lago di Cei (CM). Jugoslavia: Slovenia: Cosina (MMi). Citato anche di Francia: Yonne, Isère (Hoffmann) e di Polonia (Smreczynski).

Note biologiche — L'es. della Slovacchia è stato raccolto da Dieckmann su *Trifolium montanum* L.

161. *Tychius stephensi* Schönherr (Fig. 364, 365, 415, 416, 464, 501)

— *stephensi* Schönherr, 1836, Gen. Spec. Curc., 3, p. 412 (*stephensi* err.). Milliron, 1949, J. N.Y. ent. Soc., 57, p. 109. Clark, 1971, p. 8, 10; 1984, Bull. zool. Nom., 41, p. 45. Clark et al., 1978, p. 642.

- *tomentosus* (Herbst, 1795), *Natursyst. Ins. Käfer*, 6, p. 278 (*Curculio*, non Olivier, 1790). Boheman, 1843, p. 303. Ch. Brisout, 1862, p. 777. Tournier, 1873, p. 507. Redtenbacher, 1874, p. 319. Bedel, 1885, p. 152; 1887, p. 314 (*Sibiria*); 1923, p. 77. Desbrochers, 1907, p. 153, 162, 181. Edwards, 1910, p. 82. Reitter, 1916, p. 217. Penecke, 1922, p. 21. Hustache, 1931, p. 288, 310. Porta, 1932, p. 268. Franz, 1942, p. 264. Milliron, 1949, *J. N.Y. ent. Soc.*, 5, p. 109. Hoffmann, 1954, p. 1159, 1191. Smreczynski, 1972, p. 100. Lohse, 1983, p. 87. Clark, 1971, p. 10; 1984, *Bull. zool. Norm.*, 45, p. 45. Clark et al., 1978, p. 642.
- *bertolinii* Stierlin, 1891, *Mitt. Schweiz. ent. Ges.*, p. 101, 122. Franz, 1942, p. 130.
- *brevicollis* Rey, 1895, p. 3. Hustache, 1931, p. 310.
- *clavipes* Rey, 1895, p. 3. Hustache, 1931, p. 310.
- *mixtus* Rey, 1895, p. 4. Hustache, 1931, p. 310.
- *griseus* Schaeffer, 1908, *J. N.Y. ent. Soc.*, 16, p. 217. Milliron, 1949, *J. N.Y. ent. Soc.*, 57, p. 109. Clark, 1971, p. 10.
- *schneideri* var. *poussieltzei* Hoffmann, 1954, p. 1168 (n. syn.).

Diagnosis — Body robust. Integument slightly exposed between scales not arranged in rows on elytral interspaces. Rostrum stout, slightly curved, eye subflat. Antennae and legs reddish. In male profemur without fringe of scales and protibia unarmed; median lobe fig. 415, 416.

Serie tipica — Specie descritta da Schönherr come *stephensi* su es. dell'Inghilterra, dei quali 7 sono custoditi nella coll. Stephens, fra cui il lectotipus (des. Clark, 1971). È Stephens che per primo corregge l'errata dizione con quella di *stephensi*; per ulteriori notizie a proposito vedi la dettagliata esposizione di Clark, 1971, 1984 e l'«Opinion 1387» della Commissione Internazionale di Nomenclatura Zoologica (*Bull. zool. Nom.*, 1986, 43, p. 30).

Sinonimi — Il *Curculio tomentosus* è descritto su es. della Germania (lectotipus in coll. Herbst, des. Clark, 1971); il nome viene sostituito con quello di *stephensi* da Milliron (1949) per omonimia primaria con il *C. tomentosus* Olivier, 1790. Per ulteriori precisazioni a riguardo vedi Clark, 1971, così come per la sinonimia di *griseus* Schaeffer (loc. tip.: Ithaca, New York).

Del *bertolinii* se ne è già occupato Franz, il quale ha evidenziato che i due tipi ♂♂ appartengono a due specie diverse (*stephensi* e *tibialis*). Ho esaminato anch'io i due suddetti es. (ME) e, concordando perfettamente con quanto detto da Franz, designo come lectotipus l'es. di *stephensi* etichettato «Italian / Coll. Stierlin / Syntypus / *T. Bertolinii* Str. / *Tychius tomentosus* Hbst. det. Dr. H. Franz», mentre escludo l'altro es., decisamente più deteriorato, dalla serie tipica. Per quanto riguarda le tre specie di Rey, le sinonimie sono state stabilite da Hustache (1931) dopo l'esame dei tipi.

Hoffmann descrive la var. *poussieltzei* dello *schneideri* caratterizzata da rivestimento grigio unicolore (Isère: Pariset); ho esaminato l'holotipus di tale taxon (♂, coll. Hoffmann) e, anche mediante l'esame degli organi genitali, ho potuto stabilire senza dubbio che è da porre fra i sinonimi di *stephensi*.

Descrizione e note comparative — Molto simile a *sharpi*, dal quale differisce per gli occhi non debordanti dalla convessità del capo, per il protorace meno trasverso a lati debolmente curvilinei nei 2/3 basali, per la presenza di squame larghe (spesso bianche rispetto al restante rivestimento grigio-giallastro) sull'interstria elitrale suturale, per la mancanza nel ♂ di frangia di squame ai femori anteriori e di dente mediano alle tibie anteriori, per la forma degli organi genitali (fig. 415, 416, 464, 501). Misurazioni: lunghezza mm 1,8-2,5. Rlu/Plu ♂ 0,7-0,82; ♀ 0,8-0,85. Pla/Plu 1,08-1,13. Elu/Elu 1,35-1,5. Ela/Pla 1,21-1,29.

Variabilità: nonostante la larga distribuzione ed il grandissimo numero di es. esaminati della specie, la

variabilità non è molto marcata: forma e colore del rostro, forma degli occhi, colore delle antenne, forma degli organi genitali sono pressochè costanti. Differenze si possono avere (anche in es. della stessa popolazione) nella larghezza e curvatura di protorace ed elitre (senza grossi cambiamenti nella robusta fisionomia della specie), nel colore del rivestimento (da biancastro a grigio a giallastro) e nella densità e larghezza delle squame.

Geonemia — Specie a larga distribuzione paleartica occidentale. Molto comune in Europa centrale e meridionale. Sembra comune anche in Anatolia e la si trova pure nella Regione siriano-palestinese (Libano). La località più orientale da me esaminata è risultata Merw (Turkmenistan; MB); non la conosco del Nord Africa. È stata importata nel Nord America, dove ora è molto comune negli Stati della costa orientale (Clark, 1971).

Materiale esaminato: circa 2000 es.

Note biologiche — Per revisione vedi Clark & Burke, 1977. La specie è essenzialmente parassita di *Trifolium pratense* L. (Hoffmann, Clark), sul quale anch'io ho sempre raccolto le larve. Occasionalmente sembra avere come piante ospiti anche *T. arvense* L. (Urban), *T. repens* L. e *T. campestre* Schreb. (Hoffmann).

162. *Tychius pellitus* Desbrochers

— *pellitus* Desbrochers, 1908, p. 55.

Diagnosis — Similar to *stephensi* except femora blackish, scales on dorsum larger, ruffled, imbricated, slightly raised.

Serie tipica — Specie descritta su ♂♂ della Siria senza più precisa indicazione e paragonata a *tomentosus* (= *stephensi*). Ho esaminato uno di questi (coll. Desbrochers) etichettato «Syrie, Baudu / *pellitus* m., Fr. 08 / type» (lectotipus qui designato), che rimane l'unico es. del taxon da me studiato.

Descrizione e note comparative — Si tratta in effetti di un es. strettamente correlato con *stephensi*, con il quale ha in comune anche la forma molto caratteristica dell'edeago. L'unica differenza dai tipici *stephensi* sta nel colore dei femori, che sono nerastri, e nel diverso rivestimento della parte superiore costituito da squame decisamente più lunghe (lu/la 7-10 vs. 4-7), arruffate, lievemente sollevate, in parte embricate; esse sono, invece, identiche per densità e colore. Potrebbe trattarsi esclusivamente di un es. aberrante di *stephensi* (sebbene sia un tipo di aberrazione che non ho mai riscontrato nelle migliaia di *stephensi* da me esaminati). È comunque necessario l'esame di altro materiale per definire in modo più attendibile la posizione sistematica del taxon.

Geonemia — Siria.

163. *Tychius mitis* n. sp. (Fig. 366, 367, 417, 418, 465, 502)

Diagnosis — Similar to *stephensi*, but rostrum more curved in basal half, elytra at base distinctly wider than prothorax, median lobe fig. 417, 418, spiculum ventrale fig. 502, spermatheca fig. 465.

Serie tipica — Holotipus: ♂ «Beyrouth, Syrie / *Tychius sublineatus* Dbr., A. Hoffmann det.» (coll. Hoffmann). 4 Paratipi: 2 ♀♀, stesse indicazioni dell'holotipus (coll. Hoffmann e MMi); 2 ♀♀ «Asia min.» (CFre).

Descrizione — Lunghezza: mm 1,75-2,1.

Tegumenti: nerastri, ad eccezione di parte apicale del rostro, antenne, elitre (più scure alla base), tibie

(più scure alla base) e tarsi brunastri; ben visibili sul dorso fra il rivestimento formato in massima parte da squame coricate, subpiliformi, grigiastre (più larghe, subellittiche, biancastre alla base del pronoto e lungo l'interstria suturale), disposte sulle interstrie elitrali in modo disordinato, pressochè della stessa larghezza anche sulle strie, che sono poco evidenti. Parte inferiore ricoperta abbastanza fittamente da squame bianche, larghe, subellittiche e subovali.

Capo: occhi subpiani. Fronte lievemente più stretta del rostro alla base. Rostro robusto, visto dall'alto a lati subparalleli, visto di lato curvo alla base (fig. 366, 367) (Rlu/Plu ♂ 0,67; ♀ 0,73-0,75). Funicolo antennale di 7 articoli, il 1° robusto e circa 2 volte più lungo del 2°.

Protorace: trasverso (Pla/Plu 1,16-1,22), a lati curvilinei fin dalla base, ristretto con una lieve sinuosità in prossimità dell'apice, convesso sul dorso. Elitre: robuste (Elu/Ela 1,37-1,45), alla base distintamente più larghe del protorace (Ela/Pla 1,25-1,31), con omeri evidenti, a lati debolmente curvilinei nella metà basale, convesse. Zampe: femori inermi, gli anteriori senza particolari caratteri sessuali così come le tibie; 3° articolo dei tarsi bilobato e distintamente più largo del 2°, appendici ungueali lunghe un poco più della metà dell'unghia.

Organi genitali: fig. 417, 418, 465, 502.

Variabilità: la descrizione si addice bene all'holotypus. Una delle 2 ♀♀ di Beyrouth ha tegumenti completamente rossastri, perchè probabilmente immatura, ed elitre più robuste; l'altra ha elitre quasi completamente nerastre, così come le 2 ♀♀ dell'Asia minore che hanno anche le tibie in gran parte brunonerastre.

Note comparative — Può essere paragonato a *stephensi*, al quale si avvicina per la forma degli organi genitali. Ne differisce per il rostro più curvo nella metà basale e per le elitre alla base decisamente più larghe del protorace.

Geonemia — Anatolia, Regione siriano-palestinese.

164. *Tychius ochraceus* Tournier (Fig. 362, 363, 413, 414, 466, 500)

- *ochraceus* Tournier, 1873, p. 505. Franz, 1942, p. 121, 252.
- *spiniger* Desbrochers, 1908, p. 42 (n. syn.).
- *reitterianus* Penecke, 1922, p. 26. Franz, 1942, p. 121.

Diagnosis — Body robust. Scales on elytra wide, subelliptical to lanceolate, dense, concealing integument. Rostrum stout, curved (fig. 362, 363). Antennae and legs reddish. In male profemur without fringe of scales and protibia toothed in middle. Median lobe large (fig. 413, 414).

Serie tipica — Specie descritta su es. della Siria, dei quali ho esaminato 1 ♂ (coll. Tournier) etichettato «Syrie, Chevrol. / type» (lectotypus qui designato).

Sinonimi — Lo *spiniger* è descritto su es. dell'Algeria senza più precisa indicazione e dei quali ho esaminato 1 ♂ (coll. Desbrochers) etichettato «Algérie / *spiniger* m., Fr. 08 / type / tib. ant. dentatis» (lectotypus qui designato). Nonostante l'eccentricità della località di provenienza, l'es. non mostra nessuna differenza dai tipici *ochraceus* anche per quanto riguarda la morfologia degli organi genitali. Senza problemi la sinonimia fra *reitterianus* e *ochraceus* stabilita da Franz.

Descrizione — Lunghezza: mm 2-2,3.

Tegumenti: bruno-nerastri, ad eccezione di metà apicale del rostro, antenne e zampe rossastre; quasi completamente nascosti sul dorso dal rivestimento

abbastanza fitto, formato da squame giallastre, coricate, subellittiche e lanceolate (con la parte più stretta alla base), di larghezza variabile (lu/la 3-5), disposte sulle elitre in modo compatto ma disordinato; strie pressochè non distinguibili, con una serie di sottili squame piliformi. Parte inferiore fittamente ricoperta da squame larghe, subovali e subellittiche.

Capo: occhi solo debolmente debordanti dalla sua convessità. Fronte circa della larghezza del rostro alla base. Rostro robusto, visto di lato regolarmente arcuato (fig. 362, 363) (Rlu/Plu ♂ 0,79-0,84; ♀ 0,82-0,89), visto dall'alto a lati subparalleli. Funicolo antennale di 7 articoli, il 1° circa 2 volte più lungo del 2°.

Protorace: trasverso (Pla/Plu 1,16-1,26), a lati curvilinei fin dalla base, con il punto più largo alla metà, debolmente sinuoso in prossimità dell'apice, convesso superiormente. Elitre: larghe, subellittiche (Elu/Ela 1,42-1,51; Ela/Pla 1,22-1,27), a lati curvilinei fin dalla base, con il punto più largo un poco prima della metà, abbastanza convesse. Zampe: femori inermi, gli anteriori senza particolari caratteri sessuali nel ♂; tibie con un aguzzo dentino nel mezzo lungo il margine interno; 3° articolo dei tarsi bilobato e decisamente più largo del 2°, appendici ungueali lunghe circa 2/3 dell'unghia.

Organi genitali: fig. 413, 414, 466, 500.

Variabilità: le squame del rivestimento superiore variano discretamente per larghezza fra un es. e l'altro, senza mai essere comunque piliformi; la loro tinta va dal grigio-biancastro al giallastro (in questo caso, a volte, alcune squame dell'interstria suturale sono bianche). I tegumenti elitrali sono frequentemente rossastri nei 2/3 posteriori. Un poco variabile è la convessità degli occhi, a volte pressochè piani, così come la larghezza e la curvatura di protorace ed elitre. L'unico es. dell'Algeria (tipo di *spiniger*) e l'unico dell'Afghanistan da me esaminati non mostrano differenze degne di nota, nonostante l'apparente eccentricità dalla zona dove la specie sembra più comune.

Note comparative — Specie apparentemente imparentata con *sharpi* e *stephensi*, con i quali ha in comune la forma robusta sia generale che del rostro. Differisce da entrambi per le squame del rivestimento, soprattutto elitrali, più larghe (carattere che serve a farlo separare agevolmente anche da tutte le altre specie del gruppo che hanno squame setoliformi), inoltre il ♂ differisce da *sharpi* per la mancanza di frangia di squame ai femori anteriori e da *stephensi* per il dentino mediano alle tibie anteriori; infine, la forma dei genitali è completamente differente.

Geonemia — Europa sud-orientale, Asia anteriore, Nord Africa (Algeria).

Materiale esaminato: 38 es. — Jugoslavia: Erzegovina: Mostar (CFre). Grecia: Morea: Kalavryta (MB); Corfu (CD, MMi); Val di Ropa (ME, MMi), Posamos (ME); Cefalonia (MMi); Zante: Kalamaki (ME). Turchia: Alaca (CL), Alem Dagh (CF), Artvin (CL), Bozkir (CL), Cakalli (CO), Hissar-Bach (CF), Marmaris (CL), Mus-Solhou (CL), Sinop (CL). Siria (MP). Israele: Haifa (MP). URSS: Azerbajdzan: Lenkoran (MP); Turkmenistan: Sumbar (MP). Iran (MW). Afghanistan: Khat (MP). Algeria (MP): Achkout (MP).

Note biologiche — L'es. dell'Iran (senza più precisa località) risulta uscito da logurni di *Trifolium hybridum* L. Più dubbia risulta la veridicità della raccolta su *Alhagi* dell'es. dell'Afghanistan.

165. *Tychius picirostris* (Fabricius) (Fig. 411, 412, 463)

— *picirostris* (Fabricius, 1787), Mant. Ins., 1, p. 101 (*Curculio*). Gyllenhal, 1813, Ins. Suec., 3, p. 121 (*Rhynchaenus*); 1836, p. 422. Tournier, 1873, p. 508. Redtenbacher, 1874, p. 319. Bedel, 1885, p. 153; 1887, p. 316 (*Sibiria*); 1923, p. 77. Desbrochers, 1907, p. 153, 162, 189. Reitter, 1916, p. 217 (*Miccotrogus*). Hustache, 1931, p. 315, 317 (*Miccotrogus*). Porta, 1932, p. 274 (*Miccotrogus*). Milliron, 1949, J. N.Y. ent. Soc., 57, p. 109 (*Miccotrogus*). Hoffmann, 1954, p. 1198, 1203 (*Miccotrogus*). Smreczynski, 1972, p. 109 (*Miccotrogus*). Clark et al., 1978, p. 644. Lohse, 1983, p. 86. Clark, 1984, Bull. zool. Nom., 41, p. 45.

— *cinerascens* (Marsham, 1802), Col. Brit., p. 248 (*Curculio*; non Fabricius, 1792). Gyllenhal, 1827, Ins. Suec., 4, p. 573. Caldara, 1983, p. 88. Clark, 1984, Bull. zool. Nom., 41, p. 45.

— *posticus* Gyllenhal, 1836, p. 423. Ch. Brisout, 1862, p. 780 (*posticus* err.) (*Miccotrogus*). Tournier, 1873, p. 508 (*posticus* err.). Hustache, 1931, p. 317 (*Miccotrogus*). Porta, 1932, p. 274 (*Miccotrogus*). Hoffmann, 1954, p. 1203 (*Miccotrogus*).

— var. *rubripes* Rey, 1895, p. 4.

— var. *fuscirostris* Rey, 1895, p. 4.

— *seniculus* Desbrochers, 1907, p. 153, 163, 190. Hustache, 1931, p. 318 (*Miccotrogus*). Hoffmann, 1954, p. 1203 (*Miccotrogus*).

Diagnosis — Similar to *stephensi* except body slender, antennal funicle of six articles, last articles of antennae and femora usually dark, rostrum distinctly curved, median lobe fig. 411, 412.

Serie tipica — Nell'interesse della stabilità della nomenclatura, Clark (1984) ha risolto l'intricata situazione tassonomica della specie fissando come neotipus del taxon il lectotipus ♀ di *Curculio cinerascens* (loc. tip.: «Britain») custodito al British Museum di Londra. Per più approfondite delucidazioni rimando al lavoro originale e all'«Opinion 1387» della Commissione Internazionale di Nomenclatura Zoologica (Bull. zool. Nom., 1986, 43, p. 30).

Sinonimi — La posizione sistematica del taxon *Curculio cinerascens* risulta chiara da quanto sopra esposto. Fuori di dubbio è la sinonimia fra *picirostris* e *posticus*, già riportata da Ch. Brisout (1862) e da tutti i successivi Autori. Di nessuna validità sistematica, infine, sono da considerarsi le due varietà descritte da Rey.

Sia Hustache che Hoffmann pongono dubitativamente fra i sinonimi di *picirostris* il *seniculus*, descritto su 1 ♂ dell'Haute-Vienne, sulla base della chiara descrizione originale. In coll. Desbrochers ho esaminato 1 ♂ di *picirostris* etichettata «Fr. mer. / *seniculus*» perfettamente corrispondente a quanto detto da Desbrochers. Ritengo pertanto abbondantemente giustificata la sinonimia fra le due specie.

Descrizione — Lunghezza: mm 1,75-2,15.

Tegumenti: bruno-nerastri, ad eccezione dell'apice del rostro, delle antenne (scapo e primi articoli del funicolo), di tibiae e tarsi ferrugini; abbastanza visibili sul dorso fra il rivestimento formato per la quasi totalità da squame grigiastre, coricate, setoliformi (più larghe solo alla base del pronoto e sullo scutello), disposte sulle interstrie elitrali in 2-4 serie molto confuse. Serie con una serie di squame ancor più sottili. Parte inferiore completamente rivestita da squame grigiastre, larghe, subellittiche e subovali.

Capo: occhi debolmente debordanti dalla sua convessità. Fronte della larghezza del rostro alla base. Rostro di forma all'incirca come in *pumilus* (♀ fig. 370) (Rlu/Plu ♂ 0,8-0,87; ♀ 0,87-0,91). Funicolo antennale di 6 articoli, il 1° circa 2 volte più lungo del 2°.

Protorace: trasverso (Pla/Plu 1,15-1,21), a lati un poco arrotondati fin dalla base e lievemente sinuosi in prossimità dell'apice, con il punto più largo alla metà, abbastanza convesso superiormente. Elitre: oblunghe (Elu/Ela 1,5-1,55; Ela/Pla 1,22-1,26), con il punto più largo nella metà basale, abbastanza convesse. Zampe: femori inermi, gli anteriori con una corta frangia di

squame nel ♂; tibiae anteriori senza particolari caratteri sessuali; 3° articolo tarsale bilobato e decisamente più largo del secondo, appendici ungueali lunghe circa i 2/3 dell'unghia.

Organi genitali: lobo mediano fig. 411, 412; spermatoca fig. 463, spiculum ventrale all'incirca come in *sharpi* (fig. 503).

Variabilità: per quanto riguarda i tegumenti, spesso i 2/3 posteriori delle elitre, metà apicale del rostro, antenne e zampe per intero rossastri; al contrario, a volte il terzo basale delle tibiae è di colore nerastro. Il colore delle squame varia dal bianco-grigiastro al giallastro, mentre a volte squame larghe, biancastre, si trovano anche sull'interstria suturale. Discrete differenze si hanno nella curvatura dei lati sia del protorace che delle elitre, che possono aver il punto più largo rispettivamente prima della metà e alla metà. Tutte le suddette variazioni si riscontrano anche entro la medesima popolazione.

Note comparative — Il funicolo antennale di soli 6 articoli è il carattere più immediato per separarlo dalle altre specie del gruppo, ad eccezione di *hirtellus* e *pyrenaicus* ad esso fortemente correlati (vedi a proposito di queste specie).

Geonemia — Specie a larga distribuzione paleartica: dalla Penisola Iberica alla Mongolia, dalla Penisola Scandinava all'Anatolia e Turkmenistan. Non la conosco più a sud di tali regioni asiatiche né del Nord Africa. Importata nel Nord America.

Note biologiche — Parassita essenzialmente *Trifolium repens* L., su cui ho sempre raccolto la larva. È segnalato anche su *T. pratense* L. e *T. hybridum* L. (Urban, Hoffmann). Per revisione vedi Clark & Burke, 1977.

166. *Tychius pyrenaicus* (Ch. Brisout)

— *pyrenaicus* (Ch. Brisout, 1862), p. 780 (*Miccotrogus*). Hustache, 1931, p. 315, 317 (*Miccotrogus*). Hoffmann, 1954, p. 1204 (*Miccotrogus*).

Diagnosis — Similar to *picirostris* except body more robust, longer, integument on dorsum always dark.

Serie tipica e note comparative — Specie descritta su es. dei Pirenei (Haute-Pyrénées: Causerets), uno dei quali esaminato da Hoffmann ma che io non sono riuscito a ritrovare. Ho studiato, comunque, diversi es. della coll. Hoffmann ben corrispondenti alla descrizione originale. Hoffmann considera il taxon sottospecie di *picirostris* ed è possibile che tale opinione sia quella giusta. Come ho già detto più volte, però, anche in questo caso non esistono precisi studi biologici e biogeografici che avvalorino tale ipotesi. Rispetto ai tipici *picirostris*, il taxon *pyrenaicus* è caratterizzato da dimensioni che sembrano costantemente maggiori (mm 2,2-2,4 vs. mm 1,75-2,15) e da una forma più robusta in tutte le sue parti (Rlu/Plu ♂ 0,79-0,83; ♀ 0,8-0,9. Pla/Plu 1,18-1,24. Elu/Ela 1,43-1,49. Ela/Pla 1,2-1,26); i tegumenti di pronoto ed elitre sono sempre scuri (i femori possono essere neri o brunastri), il colore del rivestimento è grigiastro. Al contrario, la forma del rostro e degli organi genitali sono identici nei due taxa. Per quanto riguarda le piante ospiti, il tipico *picirostris* si sviluppa solitamente su *Trifolium repens*, mentre il taxon *pyrenaicus* è stato raccolto da Tempère su *Trifolium alpinum*. Non so infine se il *picirostris* si ritrovi sui Pirenei assieme a *pyrenaicus*. Pertanto, per il momento tengo separati i due taxa, nell'attesa che studi più approfonditi possano chiarire la loro reale posizione sistematica.

Geonemia — Pirenei.

Materiale esaminato: 18 es. — Francia: Hautes-Pyrénées: Gavarnie, m 1700 (CT); Pyrénées-Orientales: Carlitte-Les Bouillouses m 2500 (MP), Faurques (MP), M. Canigou (CD, MP), Saint-Jean-de-Luz (ME).

Note biologiche — Raccolto su *Trifolium alpinum* L. (Tempère).

167. *Tychius hirtellus* Tournier

— *hirtellus* Tournier, 1873, p. 500. Franz, 1942, p. 198 (*Miccotrogus*). Caldara, 1975a, p. 36 (*Miccotrogus*).

Diagnosis — Similar to *picrostris* except tibiae black to apical proximity, elytra always black and subrectangular, covered with sparse scales which are arranged in 1-2 rows on each interspace.

Serie tipica — Nel 1975 riferivo di aver esaminato l'holotipus di *hirtellus* (loc. tip.: Creta; coll. Pic ex Tournier), l'unico es. (una ♀) sul quale era stata descritta la specie e a quell'epoca anche l'unico es. da me conosciuto. In seguito, sono riuscito ad esaminare una dozzina di es. della Turchia, fra cui anche ♂♂, perfettamente identici all'holotipus di *hirtellus*, che mi hanno permesso di precisare meglio la posizione sistematica del taxon e di confermare, nel complesso, l'impressione che avevo già avuto dopo l'esame dell'holotipus. Il taxon ha stretti rapporti con *picrostris*, con il quale ha in comune la forma degli organi genitali e quella del rostro (Rlu/Plu ♂ 0,74-0,82; ♀ 0,86-0,9) e del protorace (Pla/Plu 1,1-1,2). Ne differisce essenzialmente per le tibie nere fino in prossimità dell'apice, per le dimensioni in media minori (1,5-1,9 mm), per le elitre sempre di colore nero e di forma più rettangolare (Elu/Ela 1,46-1,54; Ela/Pla 1,2-1,3), restringentesi decisamente solo nel terzo distale, e con il rivestimento formato da squame grigiastre disposte in 1-2 serie su ogni interstria (grosso modo come in *pusillus*). Come detto per *pyrenaeus*, anche in questo caso sono indispensabili studi biologici e biogeografici approfonditi per definire in modo più accurato i suoi rapporti con *picrostris*.

Geonemia — Creta, Anatolia, Regione siriano-palestinese.

Materiale esaminato: 16 es. — Creta (MP). Turchia: Inciralti (CL), Marmaris (CL), Mus-Solhan (CL). Giordania: Dehbeen-Jerash (CFri), Schaubak (CFri). Israele: Latroun (MW).

Gruppo del *Tychius cuprifer*

Diagnosis — Protibia of male with dense fringe of long setae in distal half and with tooth in proximal third (at middle in *doderoi*). Rostrum short, scarcely sexually dimorphic. Antennal funicle of six articles. Body elongate. Dorsal integument broadly exposed between scales, which are mostly hairlike and only wide and white at base of pronotum, on humeri, on scutellum and at least on a portion of elytral interspace 1. Genitalia fig. 388, 389, 474, 512.

Discussione — Gruppo omogeneo ben distinguibile per l'aspetto generale, che ricorda quello dei *Mecinus*, e per gli altri caratteri diagnostici, sebbene l'unico esclusivo del gruppo sia la particolare frangia di setole lungo la tibia anteriore nel ♂ che, come in numerose specie di altri gruppi, ha un robusto dente lungo il margine interno. Il gruppo sembra apparentemente correlato con quello dello *stephensi*. Per quanto ri-

guarda la biologia delle specie, il *cuprifer* è segnalato come vivente su *Trifolium* ma anche su *Teline*, genere delle *Cytiseae* correlato con *Genista*, sul quale sembra reperirsi il *saturatus*.

168. *Tychius cuprifer* (Panzer) (Fig. 331, 332, 388, 389, 474, 512)

— *cuprifer* (Panzer, 1799), Fauna germ., 41, p. 10 (*Curculio*). Gyllenhal, 1836, p. 422. Ch. Brisout, 1862, p. 780 (*Miccotrogus*). Tournier, 1873, p. 508. Redtenbacher, 1874, p. 319. Bedel, 1885, p. 153; 1887, p. 316 (*Sibinia*); 1923, p. 77. Desbrochers, 1907, p. 142 (*Miccotrogus*). Reiter, 1916, p. 218 (*Miccotrogus*). Hustache, 1931, p. 315, 316 (*Miccotrogus*). Porta, 1932, p. 274 (*Miccotrogus*). Franz, 1942, p. 242 (*Miccotrogus*). Hoffmann, 1954, p. 1199, 1201 (*Miccotrogus*). Smreczynski, 1972, p. 110 (*Miccotrogus*). Lohse, 1983, p. 86. — *procerulus* Kiesenwetter, 1851, p. 641. Tournier, 1873, p. 508. — *maderi* (Penecke, 1938), Kol. Rund, 24, p. 110 (*Elleschidius*). Smreczynski, 1972, p. 10. — *lineaticollis* (Pic, 1940), Echange, num. spec., p. 1 (*Miccotrogus*) (n. syn.).

Diagnosis — The only species of the group with brown-reddish tibiae.

Serie tipica — Specie descritta su es. della Germania, con senso comune ben definito.

Sinonimi — Il *procerulus* è descritto su es. della Spagna (Montserrat), non rintracciabili nella coll. Kiesenwetter. La specie è sempre stata posta fra i sinonimi di *cuprifer* e dalla descrizione, che si addice alla ♀, non vi sono dubbi su questa interpretazione.

Del *Miccotrogus lineaticollis* ho esaminato 1 ♂ (coll. Tournier) etichettato «Syrie, Pic 1899 / Brumana (?) / 26 / M. n. sp. xx / *lineaticollis* n. sp.» (lectotipus qui designato). Si tratta soltanto di un es. del tutto identico ai comuni *cuprifer*.

La stessa cosa vale per *Elleschidius maderi* (loc. tip.: Hainburg, Nieder-Donau) (vedi sinonimi del genere).

Descrizione — Lunghezza: mm 2,2-2,6.

Tegumenti: nerastri, ad eccezione di apice del rostro, antenne, lati delle elitre, tibie e tarsi bruno-rossastri; ben visibili sul dorso fra il rivestimento formato in massima parte da squame strette, subpiliformi: coricate, di colore grigiastro e bruno con lievi riflessi metallici, di forma uguale sia sulle interstrie, ove non sono disposte in serie, sia sulle strie, che sono ben visibili; squame larghe, subovali, grigiastre, ricoprono la base del pronoto, gli omeri, lo scutello, costantemente una stretta parte basale e apicale dell'interstria suturale elitrale (solitamente si trovano sparse, ma in numero scarso, sulla restante parte) e la parte inferiore del corpo.

Capo: occhi grossi, un poco debordanti dalla sua convessità. Fronte lievemente più stretta del rostro alla base. Rostro corto, poco arcuato e di forma poco differente nei due sessi (fig. 388, 389) (Rlu/Plu ♂ 0,68-0,74; ♀ 0,66-0,77), visto dall'alto a lati subparalleli. Antenne corte, funicolo antennale di 6 articoli.

Protorace: solo poco più largo che lungo (Pla/Plu 1,02-1,1), a lati un poco curvilinei fin dalla base, con il punto più largo alla metà, bruscamente ristretto a forma di collo in prossimità dell'apice, convesso superiormente. Elitre: allungate, subrettangolari (Elu/Ela 1,62-1,78; Ela/Pla 1,1-1,23), convesse. Zampe: femori inermi, senza particolari caratteri nei due sessi; tibie anteriori nel ♂ con un aguzzo dente lungo il margine esterno fra terzo basale e terzo medio, con una frangia formata da fitte setole nella metà distale della faccia anteriore; articoli tarsali corti, il 3° bilobato e decisamente più largo del 2°, appendici ungueali lunghe 2/3 dell'unghia.

Organi genitali: fig. 331, 332, 474, 512.

Variabilità: le elitre variano discretamente per lunghezza, per colore, con la parte rossastra più o meno estesa, e per la densità ed un poco per la larghezza delle squame che le rivestono.

Note comparative — Specie strettamente correlata alle altre del gruppo, alle quali rimando per le differenze (vedi anche tabella).

Geonemia — Europa centrale e meridionale, Asia anteriore, Nord Africa.

Materiale esaminato: circa 600 es. provenienti da varie località di: Cecoslovacchia, Ungheria, Germania, Francia, Spagna, Italia e isole, Jugoslavia, Grecia, Bulgaria, Turkmenistan, Armenia, Turchia, Libano, Siria, Marocco, Algeria.

Note biologiche — L'adulto è segnalato da Hoffmann su *Trifolium arvense* L. e *T. stellatum* L. Alonso Zarazaga ha raccolto numerosi es. della specie su *Tetane monspessulana* L. (Spagna, Sierra de Ojén).

169. *Tychius cupriferoideus* Ragusa

— *cuprifer* var. *cupriferoideus* Ragusa, 1922, Atti r. Acc. Sci. Lett. b. Art. Palermo, 12, p. 14. Porta, 1932, p. 274 (*Miccotrogus*). Solari, 1950, p. 47 (*Miccotrogus*).

— *parallelus* (Kiesenwetter, 1851) [non (Panzer, 1794)], p. 642 (*Sibynnes*). Tournier, 1873, p. 509 (*Sibynna*).

Diagnosis — Similar to *cuprifer* except tibiae black to apical proximity.

Serie tipica — Taxon descritto come varietà di *cuprifer* caratterizzata dalle tibie nere, che, secondo Ragusa, rimpiazza la forma tipica in Sicilia; in seguito è elevato da Solari a specie distinta. Nessuno degli es. da me esaminati risulta determinato con sicurezza da Ragusa e tale, pertanto, da essere considerato come facente parte della serie tipica.

Sinonimi — Kiesenwetter descrive il *Sibynnes parallelus* su 1 ♀ della Sicilia paragonandolo al *T. procerulus* (syn. di *cuprifer*) e non esistono dubbi, già leggendo la descrizione, che si tratti della stessa cosa di *cupriferoideus*, come ho poi potuto confermare con l'esame di tale es. (coll. Kiesenwetter) etichettato «Sicil / Kiesenwetter». Il nome di Kiesenwetter risulta, però, omonimo nel genere *Tychius* con *parallelus* (Panzer, 1794) e, pertanto, non può essere usato.

Descrizione e note comparative — Differisce da *cuprifer* essenzialmente per le tibie di colore nero fino in prossimità dell'apice e non rossastro. Solari ritiene che *cupriferoideus* abbia una forma più robusta, il rostro più largo alla base e la frangia di setole sulle tibie anteriori nel ♂ più lunga, ma questo è vero solo per una parte di es., mentre nelle serie da me esaminate solo il colore delle tibie si è mostrato decisamente costante. La specie *cupriferoideus* non è endemica della Sicilia e, al contrario di quanto detto da Ragusa e Solari, anche *cuprifer* si trova nell'isola. Ritengo, comunque, per il momento conveniente tenere i due taxa separati, in attesa di osservazioni biologiche che aiutino a chiarire il problema. Misurazioni: lunghezza mm 2,35-2,75. Rlu/Plu ♂ 0,64-0,71; ♀ 0,69-0,73. Pla/Plu 1,05-1,11. Elu/Ela 1,68-1,83. Ela/Pla 1,11-1,26.

Geonemia — Italia meridionale, Grecia meridionale, Marocco.

Materiale esaminato: 46 es. — Italia: Sicilia: Biviere di Casarò (CAB), Castelbuono (CD), Ficuzza (ME, MG, MMi), Fondachelli (MMi), Fonte Ciano-Siracusa (CO), Giacalone (CB, CCo), Iblei-Castelluccio (CO), Lentini (ME), Madonie-Isnello (CAB), Nebrodi-Castellumberto (CO), Nebrodi-Femminamorta

(CO), Palermo (ME, MMi), Piano della Battaglia (MMi), Trapani (CD); Calabria: Sila-Camigliatello (CD). Grecia: Morea: Kalavryta (MB), Sudena (MB). Marocco: Moyen Atlas-Archa (MP).

170. *Tychius suturatus* (Perris) n. comb. (Fig. 575)

— *suturatus* (Perris, 1866), Ann. Soc. ent. Fr., (4) 6, p. 192 (*Miccotrogus*). Hustache, 1931, p. 315, 317 (*Miccotrogus*). Hoffmann, 1935, Bull. Soc. ent. Fr., 40, p. 74; 1954, p. 1199, 1202 (*Miccotrogus*). Solari, 1950, p. 46 (*Miccotrogus*).

— *lostiae* (Desbrochers, 1900), Freilon, 8, p. 1 (*Miccotrogus*); 1907, p. 144 (*Miccotrogus*). Porta, 1932, p. 274 (*Miccotrogus*). Solari, 1950, p. 46 (*Miccotrogus*).

Diagnosis — Body robust. Tibiae black to apical proximity. White, broad scales completely covering elytral interspace I and forming a large patch at sides of pronotum in basal portion.

Serie tipica — Specie descritta su es. della Corsica, che non sono riuscito a reperire. La descrizione è, comunque, sufficientemente chiara per l'identificazione della specie.

Sinonimi — Il *lostiae*, descritto su es. della Sardegna, è già considerato comunemente come sinonimo di *suturatus*. Comunque, posso confermare questa opinione dopo l'esame di 3 syntypi ♀♀: 2 in coll. Desbrochers, la prima etichettata «*Tychius lostiae* Db. detritus inundationis, Decimo 11-11-1897 / Type» (lectotypus qui designato) e la seconda con l'unica indicazione di «type», 1 in coll. Heyden etichettata «*Mic. Lostiae* m. Desbr. ♀, Sard. / Syntypus».

Descrizione e note comparative — Lunghezza: mm 2,6-3,4. Rlu/Plu ♂ 0,63-0,7; ♀ 0,65-0,7. Pla/Plu 1,04-1,09. Elu/Ela 1,57-1,64. Ela/Pla 1,2-1,26. Differisce da *cuprifer* solitamente per le dimensioni maggiori e per i tegumenti uniformemente bruno-nerastri, comprese anche le tibie fino in prossimità dell'apice (solo apice del rostro, antenne e tarsi sono di colore bruno ferrugineo), per il rostro più attenuato nella parte apicale, per le chiazze di squame larghe bianche più contrastate rispetto al restante rivestimento (soprattutto quelle ai lati del pronoto sono un poco più grandi); le squame bianche ricoprono, inoltre, completamente l'interstria suturale. Non esistono, invece, differenze negli organi genitali maschili, al contrario di quanto riportato da Hoffmann. Per le differenze da *cupriferoideus* e *doderoi* vedi tabella.

Geonemia — Sardegna, Corsica.

Materiale esaminato: 28 es. — Sardegna (CD, ME, MMi, MP); Ala dei Sardi (MG), Cagliari (MG), Decimo (MP), Ploaghe (MG), Serri (CD, MMi), Uta (MG). Corsica (MP).

Note biologiche — L'adulto è stato segnalato su *Genista* sp. (Kleine, Ent. Blätt., 1910, p. 228).

171. *Tychius doderoi* (Solari) n. comb.

— *doderoi* (Solari, 1950), p. 47 (*Miccotrogus*).

Diagnosis — Pronotum distinctly gibbous at medio-basal portion. Antennal funicle short, articles 3-6 markedly transverse, black. Tibia black, tooth of profibia of male smaller and more distally located than in the other species of the group.

Serie tipica — Specie descritta su es. della Sicilia (Ficuzza) e della Sardegna (Golfo Aranci), dei quali ho esaminato l'holotipus ♂ e l'allotipus (coll. Solari).

Descrizione e note comparative — Lunghezza: mm 2,4-2,75. Rlu/Plu ♂ 0,63-0,69; ♀ 0,6-0,73. Pla/Plu 1,04-

1,12. Elu/Ela 1,66-1,81. Ela/Pla 1,12-1,16. Differisce da *cuprifer* per le antenne di colore nero dal 3° articolo del funicolo, più corte, con gli articoli del funicolo più trasversali, per il rostro più robusto in entrambi i sessi nella metà apicale, per le tibie di colore nero, le anteriori nel ♂ con un dentino più debole e posto alla metà e non nel terzo basale, per le elitre più corte e più larghe del protorace in modo evidente e, infine, per la presenza di una gobbetta ben distinta alla base del pronoto lungo la linea mediana, particolarità costante non messa in evidenza da Solari. Il lobo mediano dell'edeago ha la medesima forma che in *cuprifer*, ma i lati all'apice sono più smussati. L'insieme di questi particolari la rendono sicuramente una specie caratteristica sia nel gruppo che fuori di esso.

Geonemia — Sicilia, Sardegna (Golfo Aranci; Solari).

Materiale esaminato: 12 es. — Sicilia: Ficuzza (CD, MMi), Nicolosi (ME).

Specie da trasferire ad altro genere

Smicronyx metallescens (Kolenati) n. comb.

— *metallescens* (Kolenati, 1859), Bull. Soc. imp. Nat. Moscou, 32 (2), p. 350 (*Tychius*).

Ho esaminato i 2 es. sui quali è stata descritta la specie, entrambi etichettati «Caucasus / Kolenati»; il 1° inoltre porta due cartellini con scritto rispettivamente «986» e «*Tychius metallescens* Kol., Kolenati d.» (lectotypus qui designato) e il 2° «987» (paralectotypus). Essi appartengono ad una specie del genere *Smicronyx*.

Sibinia motschulskyi (Tournier) n. comb.

— *motschulskyi* (Tournier, 1873), p. 509 (*Tychius*).
— *suturella* Motschulsky, 1858 (non Farhæus, 1843), Etud. Ent., p. 78.

Tournier crea il nome *motschulskyi* in sostituzione del nome *suturellus* dato, secondo lui, da Motschulsky a un *Tychius* e già usato da Gyllenhal per una specie del Sud Africa. In realtà, la specie di Motschulsky è descritta come *Sibinia* per es. dell'Egitto raccolti su *Tamarix* sp., ma, siccome anche in *Sibinia* esiste già un'altra *S. suturella* Farhæus (in Schönherr, 1843, p. 322) il nome di Motschulsky non può essere ugualmente usato. Comunque, la descrizione originale non permette di stabilire se sia esatta l'assegnazione del taxon al genere *Sibinia*.

Specie incertae sedis

Delle seguenti specie non sono riuscito ad esaminare es. delle serie tipiche e la descrizione non è sufficiente per inquadrare con certezza i taxa, sebbene sembri evidente che la maggior parte di essi potrebbe risultare con grosse probabilità sinonimo di specie note.

Tychius adpersus Desbrochers

— *adpersus* Desbrochers, 1908, p. 45.

Specie descritta su ♀♀ della Spagna (Córdoba) e caratterizzata da rostro molto sottile e rivestimento elitrale con squame bianche frammiste ad altre bruno prevalenti. Tali particolarità lo rendono decisamente simile ad *aspersulus* (syn. di *cinnamomeus*), sempre

della Spagna meridionale e descritto nello stesso articolo. Potrebbe essere solo un'ennesima duplice descrizione degli stessi es. da parte dell'Autore francese.

Tychius albolineatus Motschulsky

— *albolineatus* Motschulsky, 1859, Bull. Soc. imp. Nat. Moscou, 32 (2), p. 495.

Specie descritta su es. della Siberia meridionale (Amur). La descrizione non permette nemmeno di appurare se il taxon appartenga realmente al genere *Tychius* (*).

Tychius argenteosquamosus Desbrochers

— *argenteosquamosus* Desbrochers, 1908, p. 39.

Specie descritta su ♂♂ dell'Algeria e paragonata al *medius* (syn. di *bicolor*). Nella coll. Desbrochers l'etichetta con scritto «*argenteosquamosus*» è posta fra le specie vicine a *bicolor* e *breviusculus* ed è a quest'ultima specie che la descrizione fa pensare.

Tychius auroillius Pic

— *auroillius* Pic, 1925, Echange, 41, p. 10.

Specie descritta su es. della Tunisia e paragonata a *hypaetrus* (syn. di *depressus*). Nel Cat. Junk è proprio riportata come varietà di *depressus*.

Tychius barcelonicus Desbrochers

— *barcelonicus* Desbrochers, 1908, p. 38.

Descritto su ♀♀ della Spagna (dintorni di Barcellona) e paragonato ad *aureolus* e *medicaginis*. La descrizione (ove si dice fra l'altro «rostrum tenuissimum, subfiliforme») fa pensare a *cinnamomeus*; ciò è anche avvalorato dal fatto che in coll. Desbrochers l'etichetta con scritto «*barcelonicus*» è posta dopo «*dentigerus*» (syn. di *cinnamomeus*) e che in coll. Hoffmann l'es. classificato come *barcelonicus* è *cinnamomeus*.

Tychius beckeri Tournier

— *beckeri* Tournier, 1873, p. 487.

La specie, paragonata ad *acosmus* (syn. di *flavus*) e descritta su 1 ♂ di Sarepta, è caratterizzata fra l'altro da «cuissés antérieures densément garnies en dessous de longues écailles piliformes». Ritengo molto probabile una stretta correlazione con *aureolus*.

Tychius brisouti Tournier

— *brisouti* Tournier, 1873, p. 471.

Descritto su es. della Svizzera (Jura: Saint-Imier) di grosse dimensioni. Potrebbe essere sinonimo di *paralellus*.

Tychius ciliciensis Pic

— *ciliciensis* Pic, 1905, Echange, 21, p. 162.

Pic descrive la specie su es. dei Monti Tauri caratterizzati da protorace fortemente dilatato, femori decisamente dentati e rivestimento dorsale scarso e formato da squame subpiliformi con riflessi argentati. Data anche la località tipica, ritengo quasi certa la sua sinonimia con *lautus*.

(*) Il nome non risulta già occupato, dato che *albolineatus* Ziegler (in Dejan, 1837, Cat. Col., 3, p. 304) è un nomen nudum.

Tychius circulatus Hustache

— *circulatus* Hustache, 1944, p. 68.

Descritto su 1 ♂ di Mogador (Marocco). La descrizione si addice perfettamente a *pardalis*, del quale ha la stessa località tipica. Anche in coll. Hoffmann l'es. di *circulatus* è uguale a *pardalis*.

Tychius conspersus Rosenhauer

— *conspersus* Rosenhauer, 1856, p. 273. Franz, 1942, p. 250.

La descrizione è basata su es. di Cadice, caratterizzati fra l'altro da «prothoracis basi maculis tribus cretaceis, elytris sutura et lateribus fusco-cinereis maculisque albidis adpersis; ... femoribus posticis dentatis — Long. 1 1/3 lin.». Franz classifica con tale nome un es. di Palermo (ME), che considera «Histor. Expt.» della specie. Ho esaminato anch'io tale es., che non corrisponde assolutamente alla descrizione di Rosenhauer e che non è nient'altro che una varietà cromatica di *nigricollis* (vedi a proposito di questa specie), fra l'altro non presente in Spagna. Personalmente, dalla descrizione ritengo che *conspersus* potrebbe essere sinonimo di *grenieri* e tale opinione è stata rafforzata dal fatto che nelle antiche coll. del Museo di Parigi alcuni es. di *grenieri* della Spagna sono classificati come *conspersus*.

Tychius curticolis Rey

— *curticolis* Rey, 1895, p. 4.

Specie descritta su es. dell'Algeria (senza più precisa indicazione) e non riportata in seguito dai Cataloghi. Leonardi ha esaminato su mio invito un sintipo della specie nella coll. Rey (Museo di Lione) e, stando a quanto riferitomi, ipotizzo che *curticolis* possa essere sinonimo di *bicolor*.

Tychius dentitibia (Bajtenov) n. comb.

— *dentitibia* (Bajtenov, 1977), p. 160 (*Neotychius*).

Descritto su ♂♂ della Mongolia non presenti nelle coll. del Museo di Budapest quando le ho esaminate (1985). La specie è paragonata a *meliloti*, ma, dall'esame della descrizione e del disegno dell'edeago, ritengo che *dentitibia* possa essere strettamente correlato con *rufirostris*.

Tychius depressicollis Tournier

— *depressicollis* Tournier, 1873, p. 468.

Specie descritta su es. dell'Algeria (senza più precisa indicazione) e paragonata a *fuscipes*, del quale potrebbe essere, leggendo la descrizione, un semplice sinonimo.

Tychius dimidiatipennis Desbrochers

— *dimidiatipennis* Desbrochers, 1873, p. 106; 1908, Frelon, 16, p. 94.

Desbrochers descrive la specie su 1 es. dell'Algeria (senza più precisa indicazione), caratterizzato fra l'altro da «squamules allongées d'un blanc argenté... yeux assez saillants». In seguito (1908), la pone in sinonimia con *sericeus*, taxon come già detto origine di grande confusione da parte dell'Autore francese; a riprova sta anche il fatto che, sempre nel 1908 in un articolo precedente (p. 40), Desbrochers aveva posto a sua volta *sericeus* in sinonimia con *breviusculus*. Come detto (vedi sinonimi di *argentatus*), come «tipi» di *sericeus* ho trovato sia 1 es. di *breviusculus* che 1 es. di *argentatus* (quest'ultimo da me considerato lectotypus della specie) e penso che a quest'ultimo si riferisse Desbrochers. Ritengo, pertanto, quasi certa la sinonimia fra *dimidiatipennis* e *argentatus*.

Tychius edentatus Desbrochers

— *edentatus* Desbrochers, 1895, p. 61; 1908, p. 40.

Specie descritta su es. dell'Algeria (senza più precisa indicazione) e paragonata a *sericeus*, sinonimo di *argentatus*; è proprio a quest'ultimo taxon che la descrizione fa pensare.

Tychius fanalesi Ragusa

— *fanalesi* Ragusa, 1908, p. 161.

Ragusa descrive il taxon su 2 es. della Sicilia (Caltagirone, Madonna Via) paragonandolo a *lati-collis*. Dovrebbe essere specie vicina a *grenieri* o *conspuitus*.

Tychius ginsuji Kôno

— *ginsuji* Kôno, 1930, Ins. Matsum., 4, p. 145. Franz, 1940, p. 30 (*Agromius*).

Specie descritta su es. del Giappone (Honsku) e paragonata a *quinquepunctatus*. Franz, sulla base della descrizione, ritiene probabile che sia sinonimo di *rusticus*.

Tychius griseus Petri

— *griseus* Petri, 1915, Wien. ent. Zeit., 34, p. 341.

Descritto su 1 ♀ del Turkestan (Aulie Ata), deve porsi probabilmente vicino ad *aureolus*. Il nome di Petri, comunque, non può essere usato per l'omonimia secondaria con *griseus* Schaeffer (syn. di *stephensi*).

Tychius humeralis Desbrochers

— *humeralis* Desbrochers, 1908, p. 45.

Specie descritta su es. del Libano e paragonata a *glaucus* (syn. di *breviusculus*). Dalla sola descrizione non sono riuscito ad inquadrare il taxon.

Tychius ifranensis Hustache

— *ifranensis* Hustache, 1944, p. 66.

Descritto su 1 ♂ di Ifrane (Marocco) e paragonato a *elegantulus*. In coll. Hoffmann 1 es. di Ifrane (leg. Bremond), classificato come *ifranensis*, è sinonimo di *elegans*.

Tychius iwatensis Kôno

— *iwatensis* Kôno, 1930, Ins. Matsum., 4, p. 146. Franz, 1940, p. 30 (*Agromius*).

Specie descritta su es. del Giappone (Honsu). La sola descrizione non permette l'inquadramento del taxon.

Tychius kambulini (Bajtenov) n. comb.

— *kambulini* (Bajtenov, 1980), Trudy Inst. Zool. Alma Ata, 39, p. 128 (*Neotychius*).

Specie descritta su es. del Kazakistan (dintorni di Kokschetaw) e paragonata a *genistae* (syn. di *parallelus*) e a *facetus* (syn. di *tectus*).

Tychius karkaralensis Bajtenov

— *karkaralensis* Bajtenov, 1974, Isv. KasSSR Ser. biol., p. 37.

Specie descritta su es. di grosse dimensioni (3,8-4 mm), raccolti a Karkaralinsk (Kazakistan) su *Lathyrus tuberosus* L., e paragonata a *polylineatus*.

Tychius kocheri Hustache

— *kocheri* Hustache, 1944, p. 64.

Hustache descrive il taxon su 1 ♂ raccolto nel Grande Atlantico (Ait Anergui, m 2000) e lo paragona sia ad *antoinei* che a *bremondi* (syn. di *elegans*).

Tychius longitarsis Desbrochers

— *longitarsis* Desbrochers, 1898, Frelon, 7, p. 24.

Specie descritta su 1 ♀ di Laghouat (leg. Chobaut). Ritengo che si tratti di un ennesimo sinonimo di *elongatulus*.

Tychius obductus Hochhut

— *obductus* Hochhut, 1881, Bull. Soc. imp. Nat. Moscou, 23 (1), p. 94.

Specie descritta su es. dell'Armenia, paragonata a *stephensi* e *schneideri* e caratterizzata dalla scultura del pronoto rugoso-puntata, dal rivestimento denso, giallastro, e dai femori posteriori dentati.

Tychius orbiculatus Hustache

— *orbiculatus* Hustache, 1944, p. 69.

Descritto su 1 ♂ del Grande Atlante (Aït Amergui, m 2000). In coll. Hoffmann con il nome *orbiculatus* sono classificati es. unicolori di *polylineatus*.

Tychius pallidicornis Desbrochers

— *pallidicornis* Desbrochers, 1875, p. 25.

Descritto su es. di piccole dimensioni della Siria e paragonato a *hebes*.

Tychius parvulus Stephens

— *parvulus* Stephens, 1831, p. 57. Caldara, 1983, p. 89.

Specie considerata per lungo tempo, a mio parere in modo ingiustificato, sinonimo di *Sibinia primita* (Herbst) e pertanto da me riportata recentemente nel genere *Tychius* (vedi per notizie più dettagliate Caldara, 1983).

Tychius pubicollis Petri

— *pubicollis* Petri, 1915, Wien. ent. Zeit., 34, p. 342.

Specie con funicolo antennale di 6 articoli descritta su es. della Transcaspia. Potrebbe essere correlata con *oschianus*.

Tychius pulcher Pic

— *pulcher* Pic, 1925, Echange, 41, p. 9.

Specie descritta su es. dell'Algeria (Bouira, coll. Peyerimhoff). La descrizione si addice molto bene a *elegantulus* e anche in coll. Hoffmann gli es. classificati come *pulcher* sono tipici *elegantulus*.

Tychius pusillus var. *inermis* Hoffmann

— *pusillus* var. *inermis* Hoffmann, 1954, p. 1192.

Varietà descritta per ♂♂ di *pusillus* con tibie anteriori non dentate nel mezzo, a detta di Hoffmann comuni nella Francia centrale frammisti alla forma tipica. Non ho mai esaminato ♂♂ di *pusillus* con tibie anteriori inermi ed anche nella coll. Hoffmann non ne esistono.

Tychius schereri (Bajtenov) n. comb.

— *schereri* (Bajtenov, 1981), Ent. Arb. Mus. Frey, 29, p. 247 (*Neoty-chius*).

Specie descritta su es. del Kazakhstan (Sandwüste Taukumi) raccolti su *Astragalus flexus* Fisch.; appartiene probabilmente al gruppo dell'*intrusus*.

Tychius seductor Desbrochers

— *seductor* Desbrochers, 1908, p. 41.

Specie descritta su es. ♀♀ del Marocco (senza più precisa indicazione). Dovrebbe essere molto simile a

bicolor, come lo si intuisce anche dalla posizione in coll. Desbrochers dell'etichetta con scritto «*seductor*» (sic!), accanto alla quale però non vi sono es. appartenenti alla serie tipica.

Tychius sparsus Hustache

— *sparsus* Hustache, 1944, p. 65.

Specie descritta su 2 es. del Medio Atlante (Azrou, m 2000) e paragonata ad *antoinei*.

Tychius strigosus Reiche & Sauley

≠ *strigosus* Reiche & Sauley, 1858, Ann. Soc. ent. Fr., 6 (3), p. 8; 1864, Berl. ent. Zeit., 8, p. 280.

Specie descritta su es. di Atene. Potrebbe essere la stessa cosa di *aurarius*.

Tychius taukumicus (Bajtenov) n. comb.

— *taukumicus* (Bajtenov, 1981), Reichenbachia, 19, p. 124 (*Miccotrogus*).

Specie del Kazakhstan caratterizzata dal funicolo antennale di 6 articoli e dal rivestimento delle interstrie elitrati composto da squame larghe in doppia serie, con una serie mediana di squame strette. È paragonata a *tychioides* (Bajtenov), altra specie rimastami sconosciuta.

Tychius teluetensis Hustache

— *teluetensis* Hustache, 1944, p. 66.

Il *teluetensis* è descritto su 1 ♂ del Grande Atlante (Teluët). In coll. Hoffmann, con tale nome è classificato 1 es. di *elegans* ed in effetti è a questa specie che la descrizione originale fa pensare.

Tychius terrosus Tournier

— *terrosus* Tournier, 1873, p. 475.

Specie descritta su ♂♂ della Calabria. La descrizione, ove fra l'altro è detto «Prothorax... parallèle sur les deux tiers postérieurs» e «Élytres totalement recouvertes de petits écailles... ovales, régulièrement imbriquées», porta a correlare *terrosus* con *parallelus*.

Tychius tuberculirostris Hustache

— *tuberculirostris* Hustache, 1944, p. 63.

Specie descritta su 1 ♂ di Azrou (Marocco) e paragonata a *schneideri*. In coll. Hoffmann 1 es. di *cuprinus* di Ifrane è classificato con tale nome.

Tychius tychioides (Bajtenov) n. comb.

— *tychioides* (Bajtenov, 1974), Isv. KasSSR Ser. biol., p. 37 (*Miccotrogus*).

Specie descritta su 1 ♂ di Karzantau e paragonata ad *afflatus*. Il nome nella nuova combinazione risulta omonimo secondario di *T. tychioides* (Pascoe, 1887) (vedi sinonimi di *schneideri*).

Tychius varicolor Fairmaire

— *varicolor* Fairmaire, 1881, Rev. Mag. Zool., p. 214. Bedel, 1887, Ann. Soc. ent. Fr., 7 (6), p. 202.

Specie descritta su es. dell'Algeria (Tougourt). Bedel suppone che il taxon possa essere sinonimo di *Elasmobaris alboguttata* H. Bris..

Ringraziamenti

La parte principale del mio studio si è svolta presso il Museo Civico di Storia Naturale di Milano le cui importanti collezioni (in primo luogo la coll. Solari, MMI)* sono state messe a mia completa disposizione grazie alla preziosa assistenza e collaborazione di G. Pinna e C. Leonardi, rispettivamente Direttore e Conservatore del suddetto Museo. Inoltre, molti Colleghi e Istituti mi hanno permesso di studiare tutti gli es. delle serie tipiche presenti nelle loro collezioni, oltre ad un'importante mole di materiale, estremamente indispensabile per un lavoro di revisione. Per tale motivo ringrazio: P. Abbazzi, Firenze (CAb); M. A. Alonso Zarazaga, Malaga (CZ); F. Angelini, Francavilla Fontana (CAN); C. Bartoli, Genova (CB); R. Borovec, Nechanice (CBo); M. Brancucci, Naturhistorisches Museum, Basel (MBA); C. Canepari, Milano (CCA); L. Capocaccia, Museo Civico di Storia Naturale, Genova (MG); W. E. Clark, Auburn University, Auburn; E. Colonnelli, Istituto di Zoologia dell'Università, Roma (CCo); P. Dessart, Institut Royal des Sciences Naturelles, Bruxelles (coll. Roelofs, MBru); L. Dieckmann, Institut für Pflanzenschutzforschung, Eberswalde (coll. Heyden, Kraatz, Stierlin, ME); B. Folwaczny, Bad Hersfeld (CFo); H. Franz, Mödling (CF); J. Fremuth, Hradec Králové (CFre); R. Frieser, München (CFri); F. Hieke, Museum für Naturkunde, Berlin (MB); S. M. Jablókoff-Khuzorian, Zoological Institut, Erevan (CK); J. Jelinek, Národní Muzeum, Praha (coll. Formanek, MPr); D. H. Kavanaugh, California Academy of Sciences, San Francisco (MSF); M. Kostál, Bratislava (CKo); R. Krause, Staatliches Museum für Tierkunde, Dresden (coll. Faust, Penecke, MD); N. Lodos, T. C. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Izmir (CL); L. Magnano, Verona (CM); O. Merckl, Természettudományi

Múzeum Állattára, Budapest (MBu); O. Martin, Zoologisk Museum, Copenhagen (MC); M. Meregalli, Torino, (CMer); F. Montemurro, Taranto (CMo); J. Okali, Slovenské Národné Muzeum, Bratislava (MBr); G. Osella, Museo Civico di Storia Naturale, Verona (CO); J. Péricart, Montereau (CP); H. Perrin, Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris (coll. Chobaut, Desbrochers, Grenier, Hoffmann, Hustache, Peyerimhoff, Pic, Tournier, MP); P. I. Persson, Naturhistoriska Riksmuseet, Stockholm (coll. Chevrolat, Schönherr, MS); C. Pesarini, Museo Civico di Storia Naturale, Milano (CPes); G. Platia, Gatteo (CPI); R. Poggi, Museo Civico di Storia Naturale, Genova (coll. Dodero della Società Entomologica Italiana, CD); H. Roer, Zoologisches Forschungsinstitut und Museum A. König, Bonn (coll. Klapperich, MBo); A. Roudier, Paris (CRO); G. Scherer, Zoologische Sammlung des Bayerischen Staates, München (coll. Kiesenwetter, MMo); H. Schönmann, Naturhistorisches Museum, Wien (coll. Hauser, MVi); H. Silfverberg, Universitetets Zoologiska Museum, Helsinki (MHe); H. Strümpel, Zoologisches Museum der Universität, Hamburg (coll. Voss, MHa); G. Tempère, Gradignan (CT); M. Ter-Minassian, Zoological Institute, Leningrad (MLe); R. T. Thompson, British Museum (Natural History), London (coll. Marshall, Stephens, Wollaston, MLo); D. R. Whitehead, U. S. National Museum, Washington (MW).

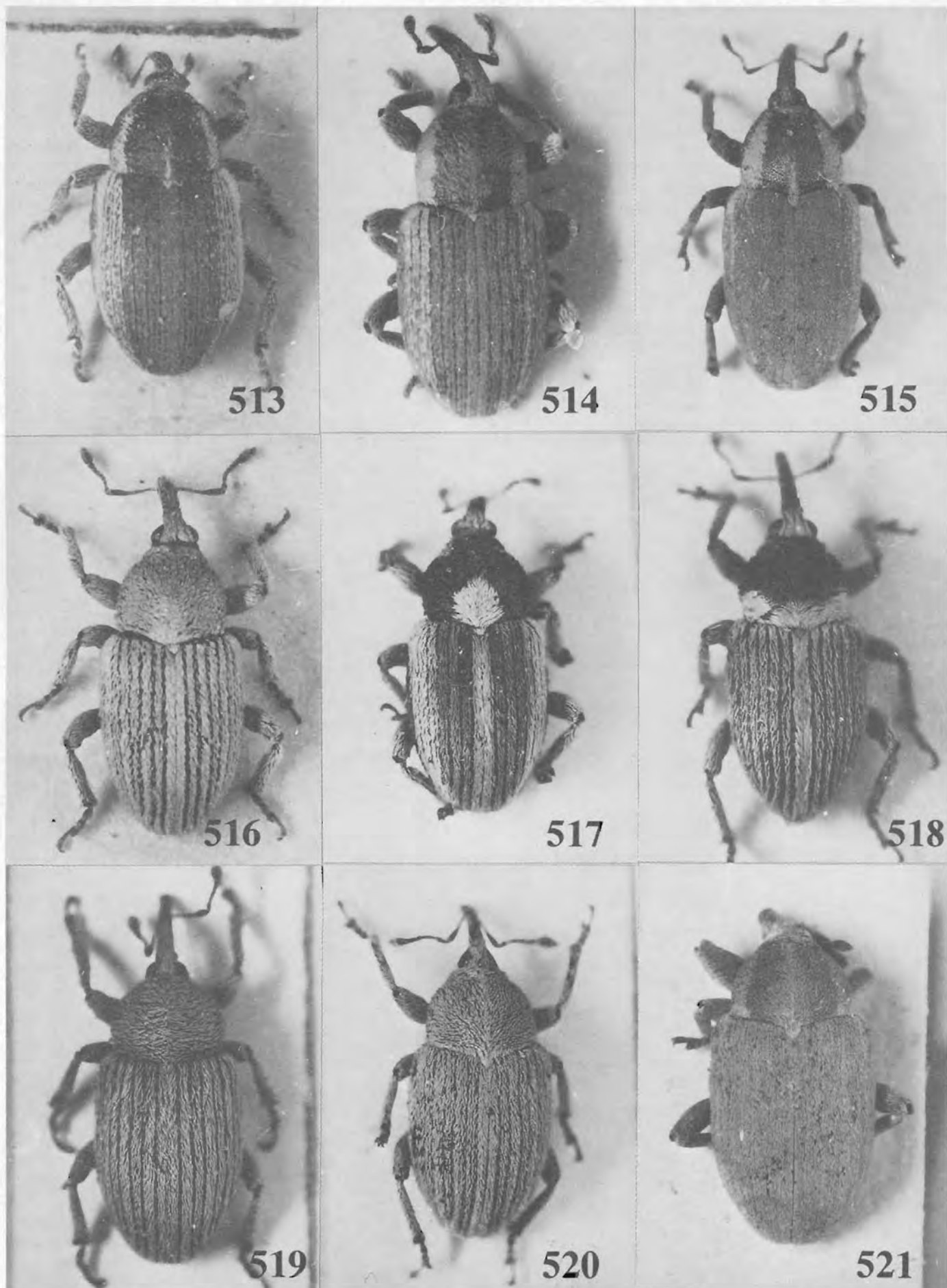
Le eccellenti fotografie che corredano il testo sono, come al solito, del Collega e amico Valter Fogato, che ringrazio sentitamente. Una grossa mole di lavoro ha svolto anche mia moglie Elda, che ha attivamente seguito il mio studio nel corso di tutti questi anni con un indispensabile apporto morale di incoraggiamento e con un prezioso aiuto nell'organizzazione del piano di lavoro e nella stesura del manoscritto.

(*) Gli es. conservati nella mia collezione sono indicati con l'abbreviazione CC; più sotto ho indicato per esteso esclusivamente quelle collezioni comprendenti materiale delle serie tipiche da me esaminate.

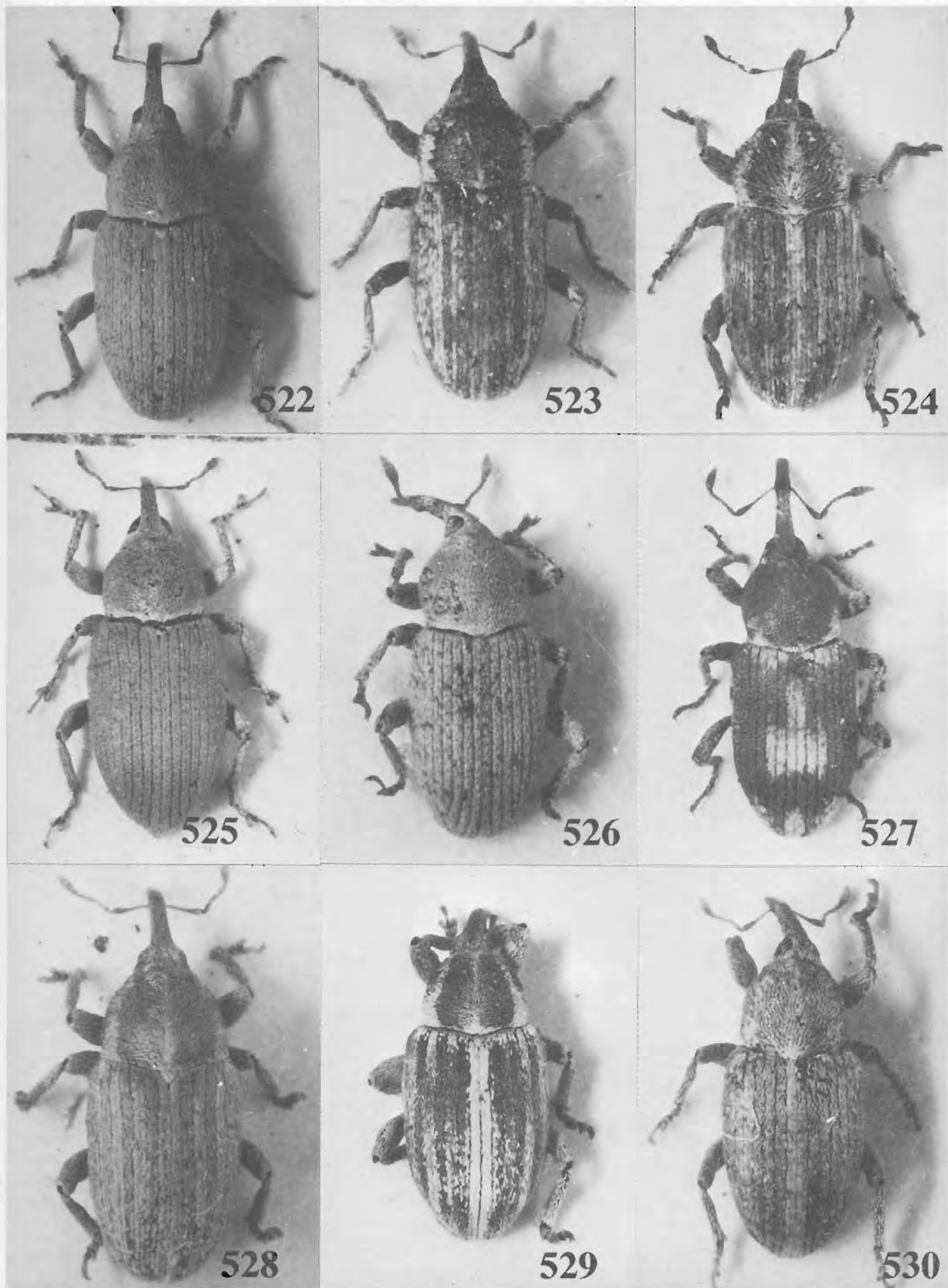
BIBLIOGRAFIA

- BAITENOV M. S., 1977 - Tychiinae aus der Mongolei. *Ann. hist.-nat. Mus. nat. hung.*, 69: 159-163.
- BÉDEL L., 1882-88 - Faune des Coléoptères du Bassin de la Seine. Paris, 6: 149-154 (1885); 312-318 (1887); 6 bis: 73-77 (1923).
- BOHEMAN C. H., in SCHÖNHERR J. C. 1843 - Genera et species curculionidum, cum synonymia hujus familiae. Paris, 7 (2): 298-313.
- BRISQUI C., 1862 - Méthode dichotomique appliquée aux *Tychius* de France et description de quelques espèces nouvelles des genres *Tychius* et *Miccotrogus*. *Ann. Soc. ent. Fr.*, (4) 2: 756-779.
- CALDARA R., 1974 - Note sinonimiche su alcune specie del genere *Tychius* Germar. *Boll. Soc. ent. ital.*, 106: 178-181.
- CALDARA R., 1975a - Considerazioni su alcune specie del gruppo del *Tychius pusillus* Germar. *Boll. Soc. ent. ital.*, 107: 31-40.
- CALDARA R., 1975b - Note sistematiche su alcune specie del genere *Tychius* Germar. *Boll. Soc. ent. ital.*, 107: 50-55.
- CALDARA R., 1977 - Considerazioni su alcune specie del genere *Tychius* Germar. *Boll. Soc. ent. ital.*, 109: 141-146.
- CALDARA R., 1978 - I generi *Apeltarius* Desbrochers, *Xenotychius* Reitter e *Pseudolignyodes* Pic. *Boll. Soc. ent. ital.*, 110: 23-34.
- CALDARA R., 1979a - Revisione delle specie paleartiche di *Sibinia* vicina a *sodalis* Germar ed *exigua* Faust. *Mem. Soc. ent. ital.*, 57: 65-100.
- CALDARA R., 1979b - Nuove sinonimie nel genere *Tychius*. *Boll. Soc. ent. ital.*, 111: 90-93.
- CALDARA R., 1983 - Studio dei sintipi di *Tychius* custoditi nelle collezioni Banks, Marsham, Stephens, Kirby, Walton e Waterhouse

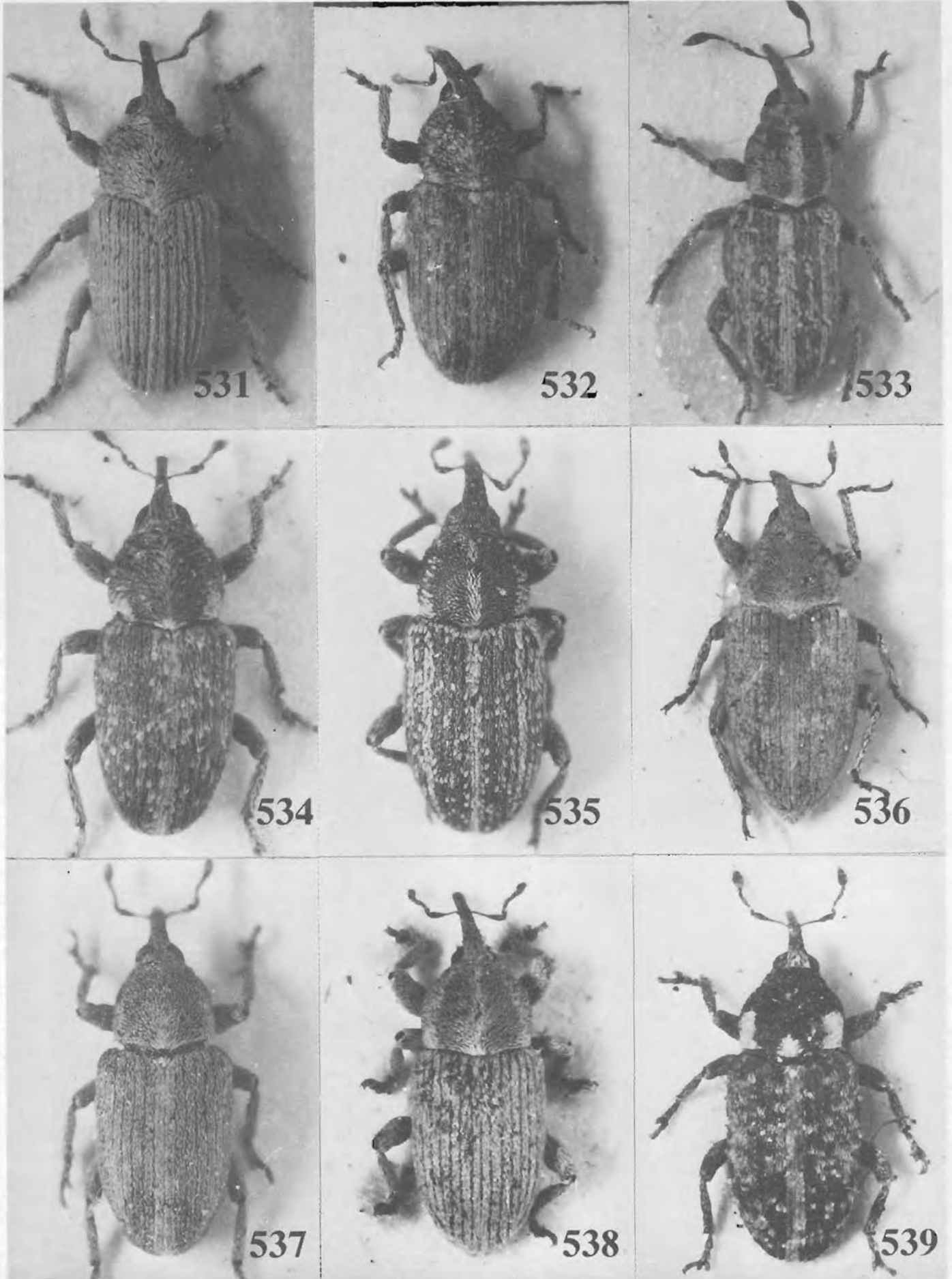
- del British Museum (Natural History). *Boll. Soc. ent. ital.*, 125: 86-90.
- CALDARA R., 1985a - Revisione delle *Sibinia* paleartiche. *Mem. Soc. ent. ital.*, 62/63: 24-105.
- CALDARA R., 1985b - Taxonomic notes on three little known species of *Tychius* Germ. from Siberia (USSR). *Reichenbachia*, 23: 87-89.
- CALDARA R., 1985c - Considerazioni tassonomiche su alcuni *Tychius* della regione palearctica. *G. ital. Ent.*, 2: 341-346.
- CALDARA R., 1986 - Revisione dei *Tychius* precedentemente inclusi nel genere *Lepidotychius* (n. syn.). *Atti Soc. ital. Sci. nat. Museo civ. Stor. nat. Milano*, 127: 141-196.
- CHEVKOLAT M. A., 1859 - Description d'espèces nouvelles de Curculionides d'Algérie. *Rev. Mag. Zool.*, 11: 300-304.
- CLARK W. E., 1971 - A taxonomic revision of the weevil genus *Tychius* Germar in America north of Mexico. *Brigham Young Univ. Sci. Bull. Biol. Ser.*, 13: 1-28.
- CLARK W. E., 1976 - Review of the genus-group taxa included in the genus *Tychius* Germar. *Ent. scand.*, 7: 91-95.
- CLARK W. E., 1977 - North American *Tychius*: new synonymy and observations on phylogeny and zoogeography. *Ent. scand.*, 8: 287-300.
- CLARK W. E., 1978 - The weevil genus *Sibinia*: natural history, taxonomy, phylogeny, and zoogeography, with revision of the New World species. *Quaest. ent.*, 14: 91-387.
- CLARK W. E., & H. R. BURKE, 1977 - The curculionid genus *Tychius* Germar: natural history and coevolution with leguminous host plants. *Southw. Ent.*, 2: 106-120.
- CLARK W. E., H. R. BURKE, & D. M. ANDERSON, 1978 - The genus *Tychius* Germar: larvae and pupae of some species, with evolution of their characters in phylogenetic analysis. *Proc. ent. Soc. Wash.*, 80: 626-654.
- CLARK W. E., D. R. WHITEHEAD, & R. E. WARNER, 1977 - Classification of the weevil subfamily Tychiinae, with a new genus and species, new combinations, and new synonymy in Lignyodini. *Coleopt. Bull.*, 31: 1-18.
- DESBROCHERS DES LOGES J., 1875 - Description de quelques tychiides nouveaux. *Ann. Soc. ent. Belg.*, 16: 97-126.
- DESBROCHERS DES LOGES J., 1875 - Diagnose de quelques Curculionides inédits. *Opusc. ent.*, 1: 23-25.
- DESBROCHERS DES LOGES J., 1895 - Espèces inédites de Curculionides de l'Ancien-Monde. *Frelon*, 4: 61-79.
- DESBROCHERS DES LOGES J., 1897 - Espèces inédites de Curculionides. *Frelon*, 6: 22-27.
- DESBROCHERS DES LOGES J., 1898 - Espèces inédites de Curculionides de l'Ancien-Monde. *Frelon*, 7: 22-27.
- DESBROCHERS DES LOGES J., 1907 - Faunule des Coléoptères de la France et de la Corse. Curculionides de la tribu des tychiides. *Frelon*, 15: 109-195.
- DESBROCHERS DES LOGES J., 1908 - Espèces nouvelles de Curculionides appartenant à la tribu des Sibiniidae (et faisant partie de sa Collection). *Frelon*, 16: 37-56.
- EDWARDS J., 1910 - On the British species of *Tychius* Germar. *Ent. month. Mag.*, 46: 80-83.
- FAUST J., 1885 - Turkestanische Rüsselkäfer. *Stett. ent. Zeit.*, 46: 181-187.
- FAUST J., 1889 - Neue Rüsselkäfer von Alka-Kul. *Deut. ent. Zeit.*, 129-140.
- FRANZ H., 1939 - Vorarbeiten zu einer Monographie der Tychiini. I. Revision der Gattung *Aornmius* Desbr. *Arch. morph. taxon. Ent.*, 6: 341-349.
- FRANZ H., 1940a - Vorarbeiten zu einer Monographie der Tychiini. I. Revision der Gattung *Aornmius* Desbr. (seguito). *Arch. morph. taxon. Ent.*, 7: 17-32.
- FRANZ H., 1940b - Vorarbeiten zu einer Monographie der Tychiini. II. Beiträge zur Kenntnis der Gattung *Lepidotychius* Pencke. *Mitt. Münch. Ent. Ges.*, 30: 4-23.
- FRANZ H., 1942 - Vorarbeiten zu einer Monographie der Tychiini. IV. Beitrag zur Kenntnis der Gattung *Tychius* Schönh. *Arch. morph. taxon. Ent.*, 9: 104-133, 182-205, 242-266.
- FRANZ H., 1943 - Vorarbeiten zu einer Monographie der Tychiini. III. Die Gattung *Xenotychius* Reitter und ein neues Subgenus der Gattung *Tychius* (*Heliotychius* n. sp.). *Ent. Blatt.*, 39: 77-83.
- FRANZ H., 1949 - Vorarbeiten zu einer Monographie der Tychiini. V. Ergebnisse der Untersuchung von *Tychius*-Typen schwedischer Museen. *Ent. Tidsk.*, 70: 263-269.
- GYLLENHIAL L. in SCHÖNHERR J. C., 1836 - Genera et species curculionidum, cum synonymia hujus familiae. Paris, 3 (2): 400-423.
- HENNIG W., 1950 - Grundzüge einer Theorie der phylogenetischen Systematik. Berlin: 1-370.
- HOFFMANN A., 1952 - Curculionides inédits du Nord de l'Afrique. *Bull. Soc. ent. Fr.*, 57: 140-143.
- HOFFMANN A., 1954 - Faune de France: Coléoptères Curculionides (2^e partie). Paris, 59: 1132-1204.
- HOFFMANN A., 1956 - Curculionides nouveaux et remarques sur diverses espèces de cette famille. *Rev. fr. Ent.*, 23: 171-173.
- HOFFMANN A., 1957 - Nouveautés et observations concernant des espèces des genres: *Sitona*, *Tychius*, *Gymnetron* et *Apion*. *Rev. fr. Ent.*, 24: 51-57.
- HOFFMANN A., 1958 - Faune de France: Coléoptères Curculionides (3^e partie). Paris, 62: 1753-1754.
- HUSTACHE A., 1931 - Curculionidae Gallo-Rhénans. *Ann. Soc. ent. Fr.*, 100: 283-334.
- HUSTACHE A., 1944 - Coleoptera nouveaux du Maroc. *Bull. Soc. Sci. nat. Maroc*, 24: 61-72.
- HUSTACHE A., 1945 - Note synonymique. *Bull. Soc. ent. Fr.*, 50: 67-68.
- HUTCHINSON J., 1964 - The genera of flowering plants, (Angiospermae) Dicotyledones 1. Oxford: 1-516.
- KIESENWETTER E., 1851 - Énumération des Coléoptères trouvés dans le midi de la France et en Catalogne. *Ann. Soc. ent. Fr.*, 9 (2): 638-643.
- KIESENWETTER E., 1864 - Beitrag zur Käferfauna Griechenlands. *Berl. ent. Zeit.*, 8: 279-283.
- KLIMA A., 1934 - Curculionidae: Tychiinae. In Junk W., *Coleopt. Cat.*, 138: 1-61.
- KOCHER L., 1961 - Catalogue commenté des Coléoptères du Maroc, 9. Rhynchophores. *Inst. scient. Cherifien Ser. Zool.*, Rabat: 142-152.
- LOISE G. A., 1983 - Die Käfer Mitteleuropas. Krefeld, 11: 81-96.
- MAYR E., 1969 - Principles of Systematic Zoology. New York: 1-428.
- NORMAND H., 1937 - Contribution au catalogue des coléoptères de la Tunisie. *Bull. Soc. Hist. nat. Afr. n.*, 28: 253-254.
- PENECKE K. A., 1922 - Bestimmungstabelle der mitteleuropäischen *Tychius*-Arten nebst einer Tabelle der paläarktischen Gattungen der Tychiini und Beschreibungen neuer Arten. *Koleopt. Rund.*, 10: 1-29.
- PENECKE K. A., 1936 - Neubeschreibungen, kritische Darlegungen und kurze Mitteilungen über paläarktische Curculioniden. *Koleopt. Rund.*, 21: 222-227.
- PIE M., 1902 - Notes of diagnoses sur divers Tychiini. *Bull. Soc. Autun.*, 15: 139-148.
- PORTA A., 1932 - Fauna Coleopterorum Italica. Piacenza, 5: 263-277; suppl. 1 (1934): 190-191; suppl. 3 (1959): 297-298.
- RAGUSA E., 1908 - Catalogo ragionato dei Colcotti di Sicilia. *Nat. sic.*, 20: 156-167.
- REDTENBACHER L., 1874 - Fauna Austriaca (3^e ed.). Wien: 318-320.
- REITTER E., 1912 - Bestimmung-Tabellen der europäischen Colepteren. 68 Bestimmung-Schlüssel für die Unterfamilien, Tribus und Gattungen der Curculionidae (19. Teil). *Verh. Naturf. Ver. Brunn*, 51: 82-83.
- REITTER E., 1916 - Fauna Germanica. Stuttgart, 5: 213-220.
- REY C., 1895 - Remarques en passant. *Echange*, 11: 3-4.
- ROSENHAUER W. G., 1856 - Die Thiere andalusiens. Erlangen: 271-282.
- SCHÖNHERR J. C., 1825 - Tabula synoptica familiae curculionidum. *Isis von Oken*, 5: 581-588.
- SMRLECZYNSKI S., 1972 - Tychiinae. In Klucze do Oznaczenia owadów polsky. *Polsk. Towar. Ent.*, 77: 110-116.
- SOLARI F., 1950 - Curculionidi nuovi o poco conosciuti della fauna palearctica: sinonimie e nuove specie. *Mem. Soc. ent. ital.*, 43-48.
- STEPHENS J. F., 1831 - Illustrations of British entomology. 4. Mandibulata. London: 54-57.
- TEMPERE G., 1978 - Catalogue des Coléoptères Curculionides de France. *Entomops*: 174-176.
- TOURNIER H., 1873 - Observations sur les espèces européennes et circumeuropéennes de la tribu des Tychiides. *Ann. Soc. ent. Fr.*, 3 (5): 461-509.
- TUTIN T. G. et al., 1964-1980 - Flora Europaea. Cambridge.
- VOSS E., 1959 - Afghanistans Curculionidenfauna nach den jüngsten Forschungsergebnisse zusammengestellt. *Ent. Blatt.*, 15: 127-137.
- VOSS E., 1963 - Ergänzende Beschreibungen und Bemerkungen zu zentralasiatischen, vorwiegend afghanistischen Curculioniden. *Ann. hist.-nat. Mus. nat. hung.*, 55: 407-409.
- VOSS E., 1967 - 119. Atelabidae, Apionidae, Curculionidae. Ergebnisse der zoologischen Forschungen vor Dr. Kaszab in der Mongolei. *Ent. Abhand.*, 34: 320-322.
- WATERHOUSE G. R., 1862 - Descriptions of the British species of the genus *Tychius*. *Proc. ent. Soc. London*: 78-81.
- WINKLER A., 1932 - Coleopterorum Catalogus Regionis palaearticae. Wien: 1548-1558.
- ZANGHERI P., 1976 - Flora italica. Padova.



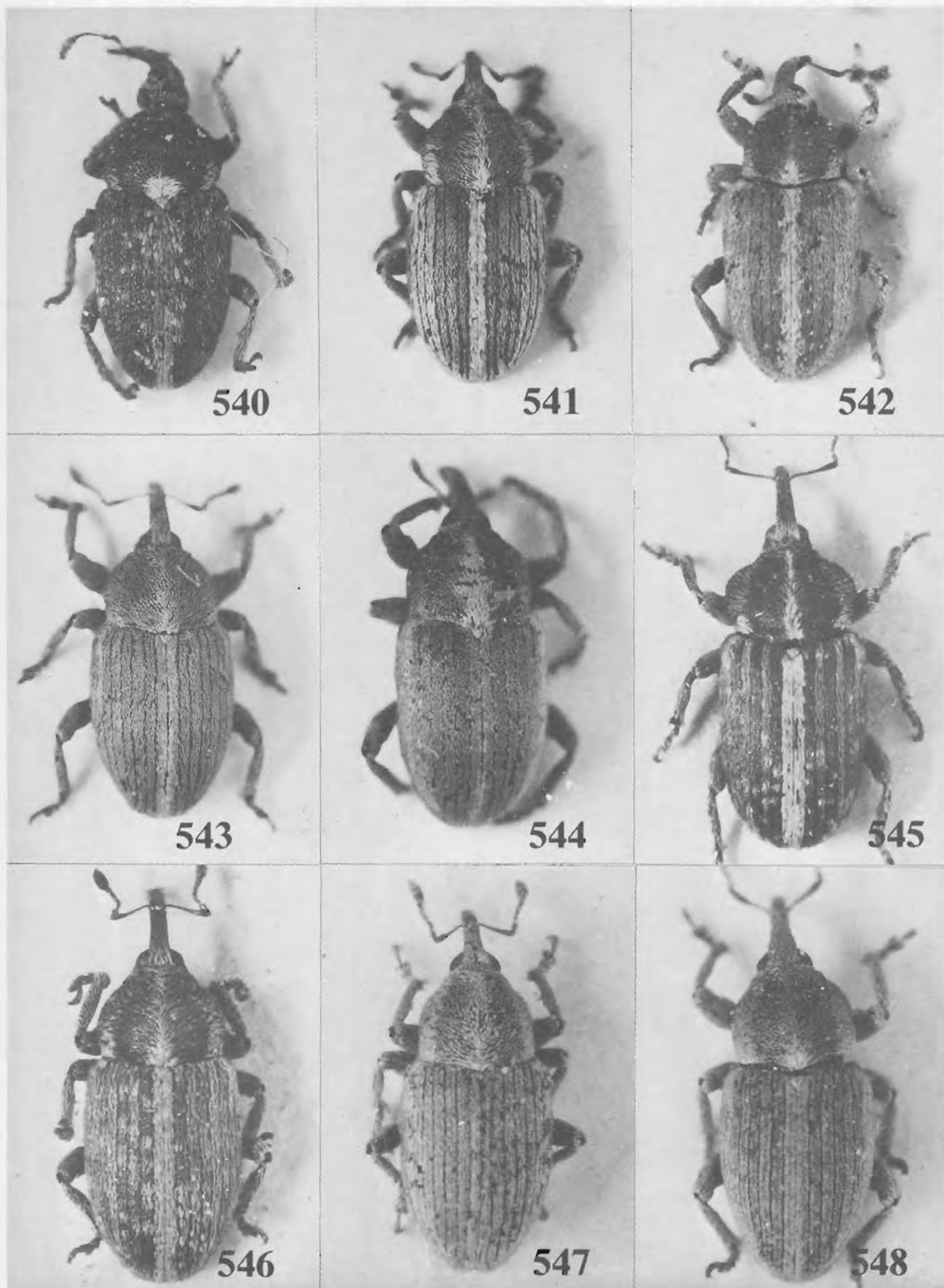
Figg. 513-521 — 513) *T. albilaterus*; 514) *T. bivittatus*; 515) *T. farinosus*; 516-517) *T. striatulus*; 518) *T. leprieuri*; 519) *T. chevrolati*; 520) *T. rufirostris*; 521) *T. herculeanus*. Non in scala.



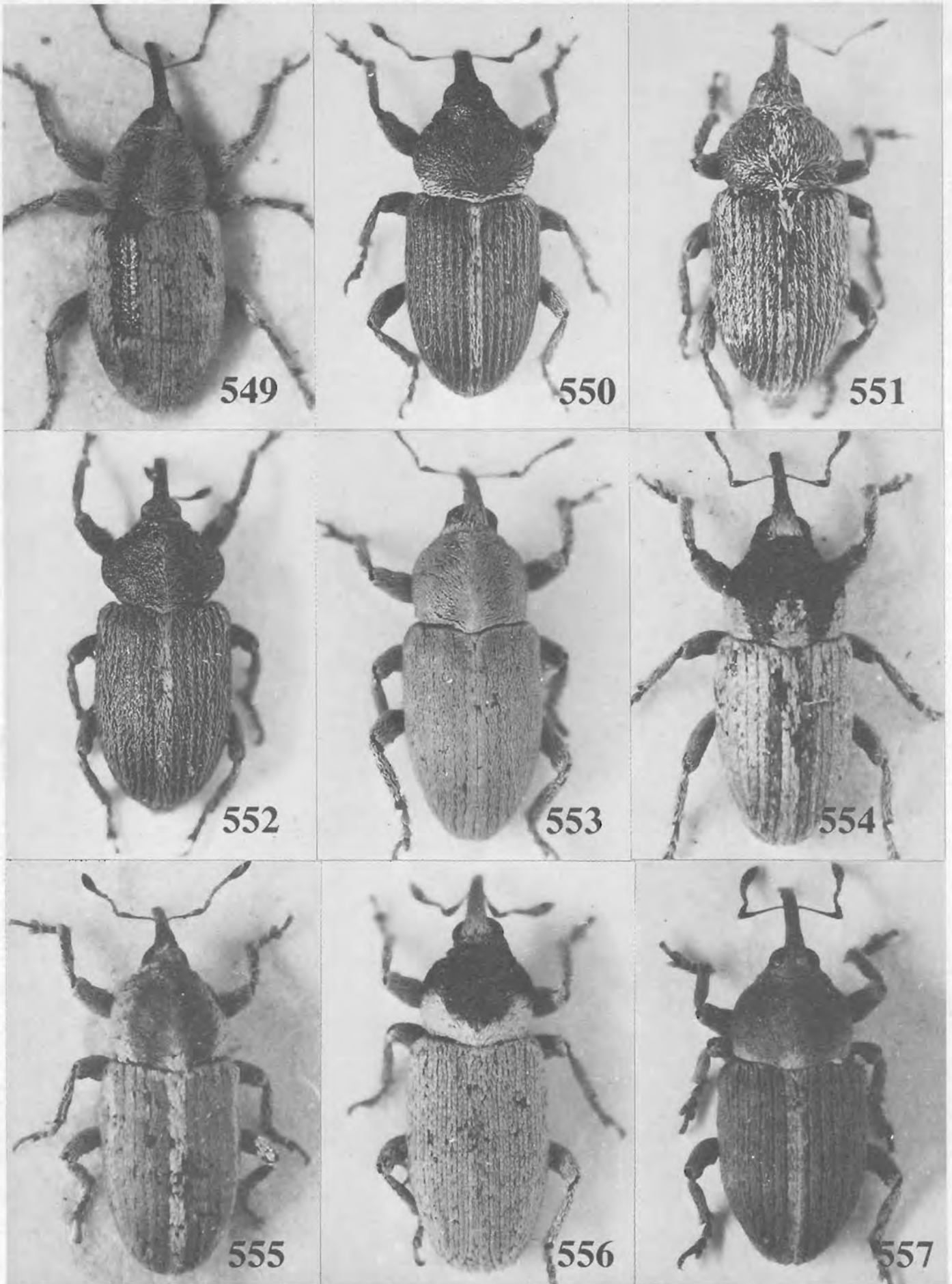
Figg. 522-530 — 522) *T. subsulcatus*; 523) *T. intrusus*; 524) *T. callidus*; 525) *T. sefrensis*; 526) *T. fremuthi*; 527) *T. albocruciatu*s;
528) *T. galloprovincialis*; 529) *T. uralensis*; 530) *T. longulus*. Non in scala.



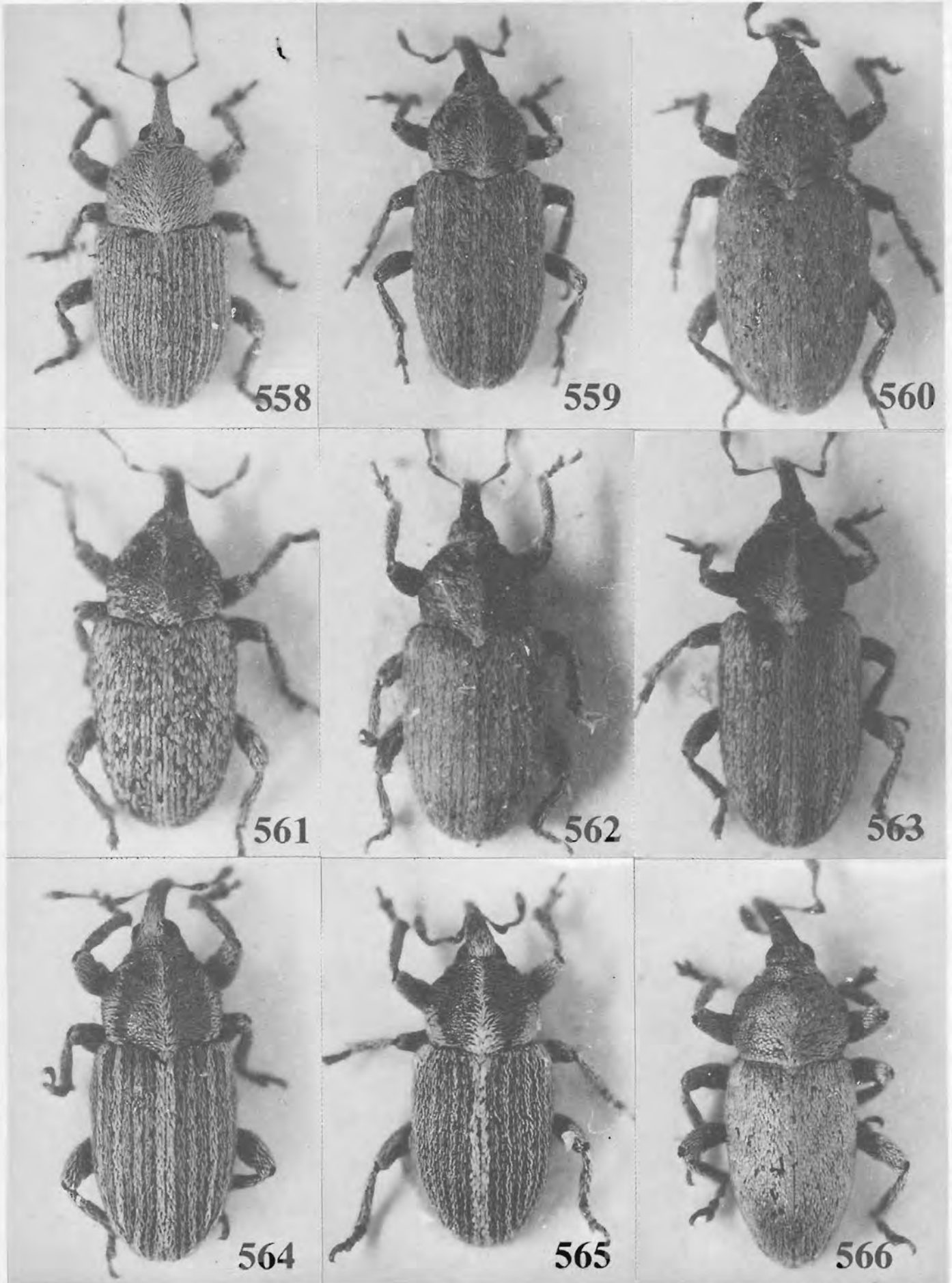
Figg. 531-539 — 531) *T. reitteri*; 532) *T. hieketi*; 533) *T. amabilis*; 534) *T. consputus*; 535) *T. cuprinus*; 536) *T. afflatus*; 537) *T. praescutellaris*; 538) *T. bisquamosus*; 539) *T. antoinei*.



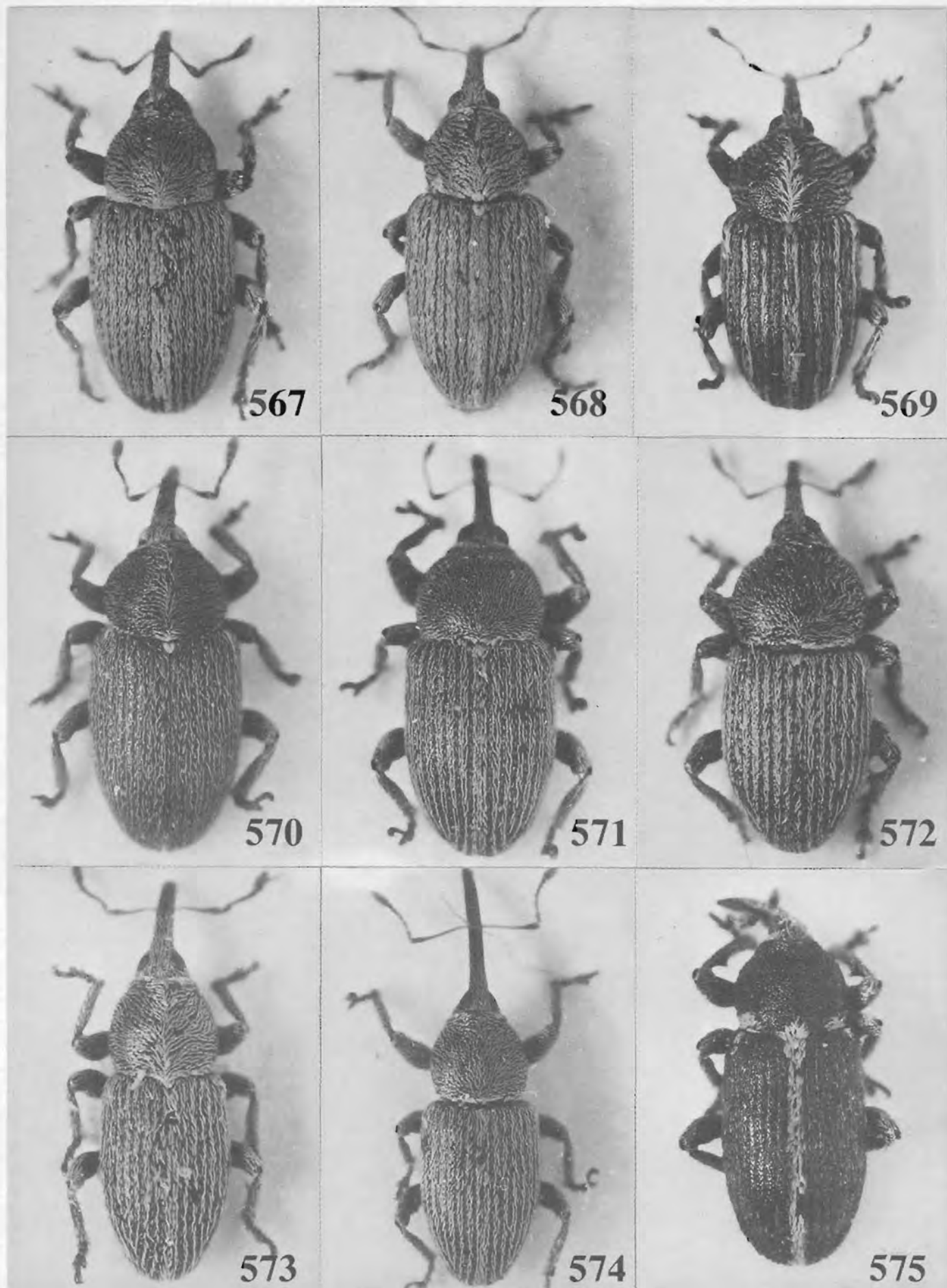
Figg. 540-548 — 540) *T. lacteoguttatus*; 541) *T. astragali*; 542) *T. oriens*; 543) *T. trivialis*; 544) *T. affinis*; 545) *T. laticollis*; 546) *T. forcarilei*; 547) *T. eldae*; 548) *T. ovalis*. Non in scala.



Figg. 549-557 — 549) *T. filirostris*; 550) *T. thoracicus*; 551) *T. africanus*; 552) *T. aurarius*; 553) *T. siculus*; 554) *T. nigricollis*; 555) *T. bruleriei*; 556) *T. capucinus*; 557) *T. cinnamomeus*. Non in scala.



Figg. 558-566 — 558) *T. cretaceus*; 559) *T. seriepilosus*; 560) *T. mozabitus*; 561) *T. festivus*; 562) *T. depauperatus*; 563) *T. elongatulus*; 564) *T. schneideri*; 565) *T. elegantulus*; 566) *T. argentatus*. Non in scala.



Figg. 567-575 — 567) *T. meliloti*; 568) *T. vossi*; 569) *T. polylineatus*; 570) *T. rufipennis*; 571) *T. tibialis*; 572) *T. grandicollis*; 573) *T. monticola*; 574) *T. longinasus*; 575) *T. suturatus*. Non in scala.

Indice analitico dei *Tychius* presi in esame

<i>acosmus</i> Tournier	176	<i>bisquamosus</i> Pic	123
<i>acuminirostris</i> Ch. Brisout	116	<i>bivittatus</i> Perris	87
<i>adpersulus</i> Desbrochers	168	<i>bremondi</i> Hoffmann	156
<i>adpersus</i> Desbrochers	203	<i>brevicollis</i> Rey	198
<i>affinis</i> Becker	137	<i>brevicornis</i> Waterhouse	191
<i>afflatus</i> (Faust)	118	<i>brevipennis</i> Pic	174
<i>afflictus</i> Hustache	122	<i>brevitarsis</i> Hustache	186
<i>africanus</i> Franz	148	<i>breviusculus</i> Desbrochers	182
<i>akbestanus</i> Pic	149	<i>brisouti</i> Tournier	203
<i>albilaterus</i> Stierlin	86	<i>bruleriei</i> Desbrochers	163
<i>albo cruciatus</i> Reitter	107	<i>brunnensis</i> Formanek	176
<i>albolineatus</i> Motschulsky	203	<i>caldarai</i> Dieckmann	168
<i>albolineatus</i> Ziegler	203	<i>callidus</i> Caldara	105
<i>albonotatus</i> Pic	103	<i>capucinus</i> Boheman	164
<i>albosuturalis</i> Pic	139	<i>caroli</i> Pic	157
<i>albovittatus</i> Ch. Brisout	174	<i>cervicolor</i> Desbrochers	149
<i>albovittis</i> Gemminger	174	<i>cervino aureus</i> Desbrochers	149
<i>algericus</i> Desbrochers	116	<i>chevrolati</i> (Faust)	154
<i>alhagi</i> (Faust)	119	<i>chevrolati</i> Tournier	92
<i>alluaudi</i> Hoffmann	193	<i>chobauti</i> Desbrochers	155
<i>alpenensis</i> Hoffmann	182	<i>ciceris</i> Penecke	138
<i>alpinus</i> Hustache	122	<i>ciliatus</i> Gyllenhal	150
<i>alternatus</i> (Desbrochers)	85	<i>cilicensis</i> Pic	203
<i>alternus</i> (Wagner)	85	<i>cinerascens</i> (Marsham)	200
<i>amabilis</i> Faust	112	<i>cinnamomeus</i> Kiesenwetter	167
<i>amandus</i> Faust	111	<i>circulatus</i> Hustache	204
<i>angustulus</i> (Faust)	110	<i>clavipes</i> Rey	198
<i>antennalis</i> Hustache	92	<i>cnemerythrus</i> (Marsham)	85
<i>antoinei</i> Hustache	126	<i>comptus</i> Tournier	190
<i>approximatus</i> Desbrochers	126	<i>concolor</i> Hoffmann	164
<i>arcirostris</i> Normand	184	<i>confusus</i> Desbrochers	109
<i>ardea</i> Faust	172	<i>conjunctus</i> Franz	97
<i>areatus</i> Rey	89	<i>connexus</i> Reitter	97
<i>argentatus</i> Chevrolat	172	<i>conspersus</i> Rosenhauer	162, 204
<i>argentellus</i> Desbrochers	176	<i>consputus</i> Kiesenwetter	116
<i>argenteosquamosus</i> Desbrochers	203	<i>contemptus</i> Desbrochers	178
<i>arietatus</i> Tournier	186	<i>convexiusculus</i> Desbrochers, 1875	89
<i>armatus</i> Tournier	190	<i>convexiusculus</i> Desbrochers, 1908	153
<i>armeniacus</i> Pic	128	<i>crassior</i> Desbrochers	94
<i>astragali</i> Becker	128	<i>crassirostris</i> Kirsch	177
<i>atlasicus</i> Hustache	157	<i>cretaceus</i> Kiesenwetter	170
<i>auctus</i> (Faust)	119	<i>cupricolor</i> Penecke	146
<i>auliensis</i> Pic	177	<i>cuprifer</i> (Panzer)	201
<i>aurarius</i> Boheman	149	<i>cupriferoides</i> Ragusa	202
<i>aureolus</i> Kiesenwetter	174	<i>cuprimus</i> Rosenhauer	117
<i>aureomicans</i> Tournier	178	<i>curticollis</i> Rey	204
<i>aurichalceus</i> Gyllenhal	174	<i>curtirostris</i> Desbrochers	192
<i>auricollis</i> Gyllenhal	150	<i>curtus</i> Ch. Brisout	176
<i>auricollis</i> (Pic)	88	<i>curvirostris</i> Ch. Brisout	194
<i>auripilus</i> Rey	144	<i>cylindricollis</i> Solari	193
<i>auroillitus</i> Pic	203	<i>cylindritubus</i> Desbrochers	148
<i>auronotatus</i> Pic	164	<i>dalmatinus</i> (Penecke)	147
<i>balcanicus</i> Caldara	147	<i>dalmatinus</i> Pic	144
<i>baldshuanus</i> Penecke	103	<i>damryi</i> Desbrochers	164
<i>balearicus</i> Desbrochers	178	<i>danieli</i> Franz	133
<i>barcelonicus</i> Desbrochers	203	<i>decoratus</i> Rosenhauer	89
<i>beckeri</i> Tournier	203	<i>decretus</i> Tournier	193
<i>beckerianus</i> Desbrochers	139	<i>deliciosus</i> Perris	89
<i>bellus</i> Kirsch	89	<i>denominandus</i> Faust	177
<i>beloni</i> Pic	139	<i>dentatus</i> Rey	166
<i>bertolinii</i> Stierlin	198	<i>denticrus</i> Desbrochers	168
<i>berytensis</i> Pic	89	<i>dentipes</i> Tournier	125
<i>bicolor</i> Ch. Brisout	178	<i>dentiibia</i> (Bajtenov)	204
<i>bicolor</i> Stierlin	162	<i>depauperatus</i> Wollaston	155
<i>biskrensis</i> Faust	151		

<i>depressicollis</i> Tournier	204	<i>guttifer</i> Desbrochers	125
<i>depressus</i> Desbrochers	147	<i>haematopus</i> Auctorum (non Gyll.)	182
<i>desbrochersi</i> Klima	186	<i>haematopus</i> Gyllenhal	176
<i>dieneri</i> Hajoss	97	<i>hauseri</i> Faust	130
<i>difficilis</i> Tournier	173	<i>hebes</i> Desbrochers	191
<i>dimidiatipennis</i> Desbrochers	204	<i>henoni</i> Pic	89
<i>dimidiatirostris</i> Desbrochers	179	<i>herculeanus</i> Reitter	101
<i>discicollis</i> Faust	191	<i>hiekei</i> Caldara	111
<i>discoideus</i> (Desbrochers)	164	<i>hierosolymus</i> (Desbrochers)	95
<i>dispar</i> Tournier	146	<i>hipponensis</i> Desbrochers	144
<i>distans</i> Faust	152	<i>hirtellus</i> Tournier	201
<i>diversepubens</i> Pic	103	<i>hoffmanni</i> Tempère	160
<i>diversicolor</i> H. Lindberg	89	<i>holdhausi</i> Solari	116
<i>doderoi</i> (Solari)	202	<i>hueti</i> Tournier	87
<i>edentatus</i> Desbrochers	204	<i>humeralis</i> Desbrochers	204
<i>eldae</i> Caldara	141	<i>hypaetrus</i> Tournier	147
<i>elegans</i> Desbrochers	156	<i>icosiensis</i> Peyerimhoff	85
<i>elegantulus</i> Ch. Brisout	158	<i>ifranensis</i> Hustache	204
<i>ellipsiformis</i> Desbrochers	195	<i>immaculicollis</i> Desbrochers	156
<i>elongatior</i> Desbrochers	157	<i>immistus</i> Hoffmann	151
<i>elongatulus</i> Desbrochers	157	<i>inapicalis</i> Roubal	97
<i>exiguus</i> Faust	194	<i>indentipes</i> Pic	161
<i>faceus</i> Faust	133	<i>indictus</i> Hoffmann	186
<i>fagniezi</i> Hoffmann	97	<i>indutus</i> Desbrochers	151
<i>fallax</i> Rey	168	<i>inermis</i> Hoffmann	205
<i>fallens</i> Desbrochers	89	<i>ininterruptus</i> Fuente	97
<i>fanalesi</i> Ragusa	204	<i>insularis</i> (Chevrolat)	147
<i>farinosus</i> Rosenhauer	88	<i>intrusus</i> Faust	103
<i>fasciatus</i> (Geoffroy)	97	<i>irkutensis</i> Faust	138
<i>fausti</i> (Reitter)	99	<i>irregularis</i> Faust	97
<i>femoralis</i> Ch. Brisout	174	<i>irritans</i> Faust	98
<i>femoratus</i> Tempère	178	<i>italicus</i> Tournier	89
<i>festivus</i> (Faust)	153	<i>iwatensis</i> Kôno	204
<i>filirostris</i> Wollaston	142	<i>jacqueti</i> Pic	182
<i>flavicollis</i> Auctorum (non Steph.)	166	<i>joffrei</i> Hoffmann	179
<i>flavicollis</i> Stephens	176	<i>junceus</i> (Reich)	176
<i>flavicornis</i> Desbrochers	178	<i>junior</i> Goeze	193
<i>flavus</i> Becker	173	<i>kambulini</i> (Bajtenov)	204
<i>florieni</i> Pic	163	<i>karkaralensis</i> Bajtenov	204
<i>focarilei</i> Solari	140	<i>kaszabi</i> (Bajtenov)	142
<i>fortirostris</i> (Desbrochers)	137	<i>kerulensis</i> (Bajtenov)	182
<i>fremuthi</i> Caldara	106	<i>khnzoriani</i> Caldara	124
<i>freudei</i> Hoffmann	176	<i>kiesenwetteri</i> Tournier	138
<i>fulvescens</i> Desbrochers	155	<i>kirbyi</i> Waterhouse	166
<i>fulvoaureus</i> (Desbrochers)	182	<i>kirschi</i> Faust	177
<i>funicularis</i> Ch. Brisout	194	<i>klapperichi</i> Voss	123
<i>fuscipes</i> Chevrolat	159	<i>kocheri</i> Hustache	204
<i>fuscirostris</i> Rey	200	<i>krausei</i> Caldara	188
<i>fusco-lineatus</i> Lucas	89	<i>kulzeri</i> Penecke	167
<i>gabrieli</i> Penecke	196	<i>kuschakewitschi</i> Faust	104
<i>galloprovincialis</i> Hustache	107	<i>lacteoguttatus</i> Desbrochers	127
<i>genistae</i> Boheman	85	<i>languidus</i> Casey	134
<i>genistaecola</i> Chevrolat	85	<i>lateralis</i> Penecke	133
<i>gentilis</i> Rottenberg	139	<i>laterelineatus</i> Ragusa	97
<i>gigas</i> Faust	100	<i>laticollis</i> Perris	139
<i>ginsuji</i> Kôno	204	<i>latusculus</i> Desbrochers	178
<i>glaucus</i> Desbrochers	182	<i>lautus</i> Gyllenhal	150
<i>globithorax</i> Desbrochers	186	<i>lederi</i> (Pic)	153
<i>glycyrrhizae</i> Becker	99	<i>leonhardi</i> Penecke	138
<i>gossypii</i> Marshall	178	<i>leprieuri</i> Pic	91
<i>graecus</i> Kiesenwetter	169	<i>lineaticollis</i> (Pic)	201
<i>grandicollis</i> Desbrochers	190	<i>lineatulus</i> Stephens	187
<i>grenieri</i> Ch. Brisout	125	<i>lineolatus</i> Desbrochers	186
<i>griseus</i> Petri	204	<i>litigiosus</i> Tournier	179
<i>griseus</i> Schaeffer	198	<i>lodosi</i> Hoffmann	130

<i>longiclava</i> Hustache	138	<i>olcesei</i> Tournier	90
<i>longicollis</i> Ch. Brisout	195	<i>olcesianus</i> Desbrochers	197
<i>longicrus</i> Desbrochers	148	<i>opaculus</i> Desbrochers, 1895	182
<i>longinasus</i> Desbrochers	196	<i>opaculus</i> Desbrochers, 1898	159
<i>longitarsis</i> Desbrochers	205	<i>oppositus</i> Desbrochers	146
<i>longitubus</i> Desbrochers	172	<i>orbiculatus</i> Hustache	205
<i>longiusculus</i> Desbrochers	157	<i>orchonicus</i> (Bajtenov)	132
<i>longiusculus</i> Tournier	109	<i>oriens</i> Hoffmann	134
<i>longulus</i> Desbrochers	109	<i>oschianus</i> Faust	152
<i>longus</i> Desbrochers	102	<i>ovalis</i> Roelofs	142
<i>lopezi</i> Hoffmann	95	<i>paganettii</i> Faust	187
<i>lostiae</i> (Desbrochers)	202	<i>palaestinus</i> Desbrochers	94
<i>maculifrons</i> Desbrochers	158	<i>paleolatus</i> Desbrochers	153
<i>maculosus</i> Stierlin	125	<i>pallidicornis</i> Desbrochers	205
<i>maderi</i> (Penecke)	201	<i>parallelipennis</i> Desbrochers	161
<i>magnificus</i> Pic	132	<i>parallelogrammus</i> Desbrochers	139
<i>mandschuricus</i> Voss	98	<i>parallelus</i> (Kiesenwetter)	202
<i>massageza</i> (Faust)	119	<i>parallelus</i> (Panzer)	85
<i>mathieui</i> Desbrochers	159	<i>pardalis</i> Escalera	96
<i>maximus</i> Petri	101	<i>parvulus</i> Stephens	205
<i>mazurai</i> Formanek	149	<i>pauperculus</i> Tournier	161
<i>medicaginis</i> Ch. Brisout	176	<i>pegaso</i> (Herbst)	85
<i>medius</i> Desbrochers	178	<i>pelissieri</i> Pic	91
<i>mekalinensis</i> Pic	103	<i>pellitus</i> Desbrochers	198
<i>melarhynchus</i> Chevrolat	191	<i>peneckei</i> Franz	197
<i>meliloti</i> Stephens	179	<i>perceptus</i> Hoffmann	164
<i>mesopotamicus</i> Desbrochers	154	<i>perpendus</i> Tournier	196
<i>metallescens</i> Kolenati	203	<i>perrinae</i> Caldara	136
<i>metallifer</i> Rey	193	<i>peyerimhoffi</i> Pic	91
<i>meyeri</i> Pic	164	<i>phoeniceus</i> Franz	146
<i>micaceus</i> Rey	182	<i>picirostris</i> (Fabricius)	200
<i>mimulus</i> Penecke	166	<i>pierrei</i> Roudier	105
<i>mitis</i> Caldara	198	<i>polylineatus</i> (Germar)	186
<i>mitratus</i> Costa	162	<i>ponticus</i> Franz	116, 125
<i>mixtus</i> Desbrochers	126	<i>posticus</i> Gyllenhal	200
<i>mixtus</i> Faust	110	<i>poussielguei</i> Hoffmann	198
<i>mixtus</i> Hatch	134	<i>praescutellaris</i> (Pic)	120
<i>mixtus</i> Rey	198	<i>pristinus</i> (Voss)	174
<i>modestus</i> Tournier	97	<i>procerulus</i> Kiesenwetter	201
<i>molestus</i> Faust	139	<i>procerus</i> Khnzorian	108
<i>molitor</i> (Chevrolat)	164	<i>pseudogenistae</i> Penecke	85
<i>mollicomus</i> Desbrochers	172	<i>pseudonigricollis</i> Hoffmann	89
<i>monachus</i> (Chevrolat)	164	<i>pubicollis</i> Petri	205
<i>mongolicus</i> Csiki	109	<i>pulcher</i> Pic	205
<i>monticola</i> Hustache	194	<i>pumilus</i> Ch. Brisout	196
<i>moreanus</i> Pic	144	<i>pusillus</i> Germar	191
<i>motschulskyi</i> (Tournier)	203	<i>pygmaeus</i> H. Brisout	191
<i>mozabitus</i> Pic	154	<i>pyrenaeus</i> (Ch. Brisout)	200
<i>nasutus</i> Desbrochers	182	<i>quadrifasciatus</i> (Müller)	97
<i>naxiae</i> Faust	180	<i>quinqumaculatus</i> (Panzer)	97
<i>neapolitanus</i> Tournier	193	<i>quinquenotatus</i> (Mannerheim)	97
<i>nemausensis</i> Hoffmann	107	<i>quinquepunctatus</i> (Linnaeus)	97
<i>nervosus</i> (Marsham)	85	<i>raffrayi</i> Tournier	172
<i>nigricollis</i> (Chevrolat)	162	<i>rasus</i> Desbrochers	193
<i>nigrirostris</i> Waterhouse	190	<i>recognitus</i> Hoffmann	162
<i>nitidior</i> Rey	172	<i>rectinasus</i> Desbrochers	186
<i>normandi</i> Hoffmann	161	<i>reduncus</i> Tournier	192
<i>normandianus</i> Hoffmann	126	<i>reichei</i> Faust	144
<i>obductus</i> Hochhut	205	<i>reitteri</i> Faust	110
<i>oberti</i> Faust	97	<i>reitterianus</i> Penecke	199
<i>oblongiusculus</i> Desbrochers	157	<i>retusus</i> Faust	99
<i>obscurus</i> Tournier	182	<i>rubidendus</i> Hoffmann	159
<i>ochraceus</i> Tournier	199	<i>rubripes</i> Rey	200
<i>ochroceras</i> Desbrochers	170	<i>ruficornis</i> Tournier	192
<i>oedemerus</i> Penecke	184	<i>rufipennis</i> Ch. Brisout	188
<i>oertzeni</i> Faust	191	<i>rufipes</i> Tournier	195

<i>rufrostris</i> Schönherr	99	<i>sublineatus</i> Desbrochers	186
<i>rufofemoratus</i> Pic	196	<i>subpaleatus</i> Desbrochers	151
<i>rufovittatus</i> Faust	125	<i>subparallelus</i> Pic	139
<i>rungsii</i> Hoffmann	92	<i>subpiligerus</i> (Desbrochers)	174
<i>russicus</i> Desbrochers	133	<i>subpilosus</i> Desbrochers	178
<i>rusticus</i> Faust	98	<i>subsulcatus</i> Tournier	102
<i>sanctus</i> Pic	161	<i>suturaalba</i> Desbrochers	178
<i>schatzmayri</i> Pic	88	<i>suturalis</i> Ch. Brisout	167
<i>schaumi</i> Stierlin	162	<i>suturatus</i> Desbrochers	178
<i>scheneri</i> (Bajtenov)	205	<i>suturatus</i> (Perris)	202
<i>schneideri</i> (Herbst)	158	<i>suturellus</i> (Motschulsky)	203
<i>schuleri</i> Tempère	134	<i>tapirus</i> Caldara	186
<i>seductor</i> Desbrochers	205	<i>taukumicus</i> (Bajtenov)	205
<i>sefrensis</i> Pic	106	<i>tauni</i> Fricken	97
<i>semiauratus</i> Pic	132	<i>tectus</i> Le Conte	133
<i>semiobliteratus</i> Pic	108	<i>teluetensis</i> Hustache	205
<i>semisquamosus</i> Faust	188	<i>temperei</i> Hoffmann	194
<i>seniculus</i> Desbrochers	200	<i>tenuirostris</i> Tournier	116
<i>senilis</i> Franz	97	<i>tenuitarsis</i> Desbrochers	157
<i>sericans</i> Faust	180	<i>terrosus</i> Tournier	205
<i>sericans</i> Gozis	177	<i>tessellatus</i> Tournier	96
<i>sericatus</i> Desbrochers	177	<i>therondi</i> Hustache	177
<i>sericatus</i> Tournier, 1873, p. 488	177	<i>thompsoni</i> Caldara	136
<i>sericatus</i> Tournier, 1873, p. 498	193	<i>thoracicus</i> Boheman	144
<i>sericellus</i> Faust	178	<i>tibialis</i> Boheman	190
<i>sericeus</i> Desbrochers	172	<i>tomentosus</i> (Herbst)	198
<i>seriepilosus</i> Tournier	151	<i>trapezithorax</i> Desbrochers	166
<i>seriesquamosus</i> Desbrochers	151	<i>tridentinus</i> Penecke	122
<i>sharpi</i> Tournier	197	<i>trilineatus</i> Pic	162
<i>sibiricus</i> Faust	98	<i>trivialis</i> Boheman	138
<i>siculellus</i> Ragusa	116	<i>trivirgatus</i> Desbrochers	128
<i>siculus</i> Boheman	160	<i>tuberculoirostris</i> Hustache	205
<i>signaticollis</i> (Chevrolat)	164	<i>turanensis</i> Faust	114
<i>silfverbergi</i> (Bajtenov)	128	<i>turkestanicus</i> Pic	174
<i>similaris</i> Tournier	197	<i>tychioides</i> (Bajtenov)	205
<i>simillimus</i> Desbrochers	172	<i>tychioides</i> (Pascoe)	158
<i>smyrnensis</i> (Desbrochers)	97	<i>uniformis</i> Pic	151
<i>sorex</i> Gyllenhal	179	<i>uralensis</i> Pic	108
<i>sparsus</i> Hustache	205	<i>valens</i> Faust	100
<i>spartii</i> Hoffmann	85	<i>varicolor</i> Fairmaire	205
<i>spinicus</i> Desbrochers	167	<i>vauchusianus</i> Hoffmann	107
<i>spiniger</i> Desbrochers	199	<i>vaulogeri</i> Pic	103
<i>splendens</i> Khnzorian	101	<i>venustus</i> Auctorum (non Fab.)	85
<i>squamulatus</i> Gyllenhal	166	<i>vernalis</i> (Reich)	85
<i>starcki</i> Pic	166	<i>versicolor</i> (Faust)	104
<i>stephensi</i> Schönherr	197	<i>vestitipennis</i> Pic	155
<i>stredai</i> Penecke	97	<i>vicinus</i> Roudier	117
<i>striatulus</i> Gyllenhal	89	<i>vossi</i> Caldara	180
<i>strigosus</i> Reiche & Saulcy	205	<i>whiteheadi</i> Caldara	109
<i>suavis</i> Ch. Brisout	139, 149	<i>zanoni</i> Pic	172
<i>subdentatus</i> Pic	155		
<i>subellipticus</i> Desbrochers	195		
<i>subflavicollis</i> Hoffmann	182		
<i>subimparis</i> Voss	107		