

ROBERTO PACE *

NUOVO CONTRIBUTO ALLA CONOSCENZA DELLE SPECIE BRESCIANE DEL GENERE LEPTUSA KRAATZ

(Coleoptera, Staphylinidae)

(XXV Contributo alla conoscenza delle Aleocharinae)

SOMMARIO - Descrizione di 5 specie e 3 sottospecie nuove del genere *Leptusa* Kraatz delle Alpi bresciane, raccolte da M. Kahlen di Innsbruck. *L. (Ectinopisalia) trumplinensis* n. sp. del M. Guglielmo è affine a *L. baldensis* Ganglbauer, *L. (Scoliophallopisalia* subgen. nov.) *blesioi* n. sp. del M. Guglielmo a *L. montiscathedrae* Pace del Trentino meridionale, *L. (Emmelopisalia) camunnensis* n. sp. di Esine e affine a *L. pasubiana* Scheerpeltz, *L. (Megacolypisalia) tusculanensis* n. sp. del M. Pizzocolo a *L. kahleni* Pace di Cima Tombea, *L. (Toxophallopisalia) pizzocolensis* n. sp. a *L. laticeps* Scheerpeltz delle Alpi bergamasche. Le sottospecie sono: *L. (Typhlopisalia) pinkeri transmontana* n. ssp. del M. Spino, *L. (Typhlopisalia) pinkeri pavesii* n. ssp. di Cima Tombea, *L. (Rhombopisalia) mandli golemiensis* n. sp. del M. Guglielmo.

RÉSUMÉ - Description de 5 espèces et 3 sous-espèces nouvelles endémiques du genre *Leptusa* Kraatz des Alpes de Brescia, récoltées par Mr. Manfred Kahlen de Innsbruck. *L. (Ectinopisalia) trumplinensis* du M. Guglielmo est proche de *L. baldensis* Ganglbauer, *L. (Scoliophallopisalia* subgen. nov.) *blesioi* n. sp. du M. Guglielmo de *L. montiscathedrae* Pace du Trentin méridional, *L. (Emmelopisalia) camunnensis* n. sp. de Esine est proche de *L. pasubiana* Scheerpeltz, *L. (Megacolypisalia) tusculanensis* n. sp. du M. Pizzocolo de *L. kahleni* Pace de Cima Tombea, *L. (Toxophallopisalia) pizzocolensis* n. sp. de *L. laticeps* Scheerpeltz des Alpes bergamasques. Les sous-espèces sont: *L. (Typhlopisalia) pinkeri transmontana* n. ssp. du M. Spino, *L. (Typhlopisalia) pinkeri pavesii* n. ssp. de Cima Tombea, *L. (Rhombopisalia) mandli golemiensis* n. sp. du M. Guglielmo.

In un mio precedente lavoro (1978 a) rendevo noto quanto si conosceva sulla sistematica e geonemia del genere *Leptusa* Kraatz delle Alpi bresciane, genere composto da specie terricole, alpine, attere e microfalme ad areale più o meno ristretto.

E' stata sufficiente una campagna di ricerche sui massicci dove esistono specie endemiche appartenenti ad altri generi di coleotteri, condotte alla luce di una conoscenza dei microhabitat alpini particolarmente approfondita e per mezzo di una tecnica d'indagine appropriata, che il numero delle specie bresciane a noi note è aumentato del 60%.

Il merito di questo importante risultato va attribuito al collega ed ecologo austriaco Manfred Kahlen di Innsbruck, che, proseguendo una tradi-

* Museo Civico di Storia Naturale, Verona.

zione di ricerca di entomologi austriaci del passato sulle nostre Alpi quali sono stati Ganglbauer, Pinker, Breit, Knabl, Stoecklein, Koch, Mandl e altri, sta accrescendo considerevolmente le nostre conoscenze sulla fauna terricola del versante italiano delle Alpi.

Il settore alpino bresciano, per il genere *Leptusa* si va così delineando come territorio in cui convergono specie i cui prossimi parenti sono presenti sia sul M. Baldo e le Alpi Venete, sia sulle Alpi bergamasche.

I miei più vivi ringraziamenti vanno rivolti al collega Kahlen che mi ha affidato in studio il frutto delle sue ricerche.

Leptusa (Ectinopisalia) trumplinensis n. sp.

Diagnosi - Specie sicuramente affine a *L. baldensis* Ganglbauer per la conformazione generale dell'edeago e della spermateca e per l'aspetto esterno. Ne è nettamente differente per le piastre basali interne dell'edeago più sviluppate, per la sutura preapicale ventrale visibilmente più distante dall'apice dell'edeago stesso, che ha curvatura ventrale più ampia e più profonda, e per altri minori dettagli morfologici.

Materiale esaminato - 3 ♂♂ e 2 ♀♀, M. Guglielmo (BS), Dosso Pedata, versante NE, 1850 m, 12.VII.1980, leg. Kahlen.

Holotypus, allotypus e paratypus in coll. Kahlen, paratypus anche in coll. auct.

Descrizione - Lunghezza 2,4 - 2,6 mm. Corpo bruno, capo più scuro, addome largamente fasciato di bruno scuro, zampe e antenne rossicce, fig. 1.

Il capo mostra una superficie coperta di microscultura reticolare fitta e distinta e punteggiatura fitta e svanita; il IV antennumero è lungo quanto largo. Il pronoto è privo di solco mediano: solo alla base, a metà, vi è una impressione. E' coperto di reticolazione evidente come quella del capo e di punteggiatura fine, assai poco distinta. I tubercoli della superficie elitrale sono ben salienti, su un fondo a distinta reticolazione. Una lieve impressione obliqua si osserva su ciascuna elitra. La superficie dei terghi addominali è coperta di maglie di reticolazione trasversali, un po' svanite sui primi quattro, assai impresse sul quinto.

Edeago e spermateca, figg. 2-5.

Derivatio nominis - La nuova specie prende nome dalla Val Trompia.

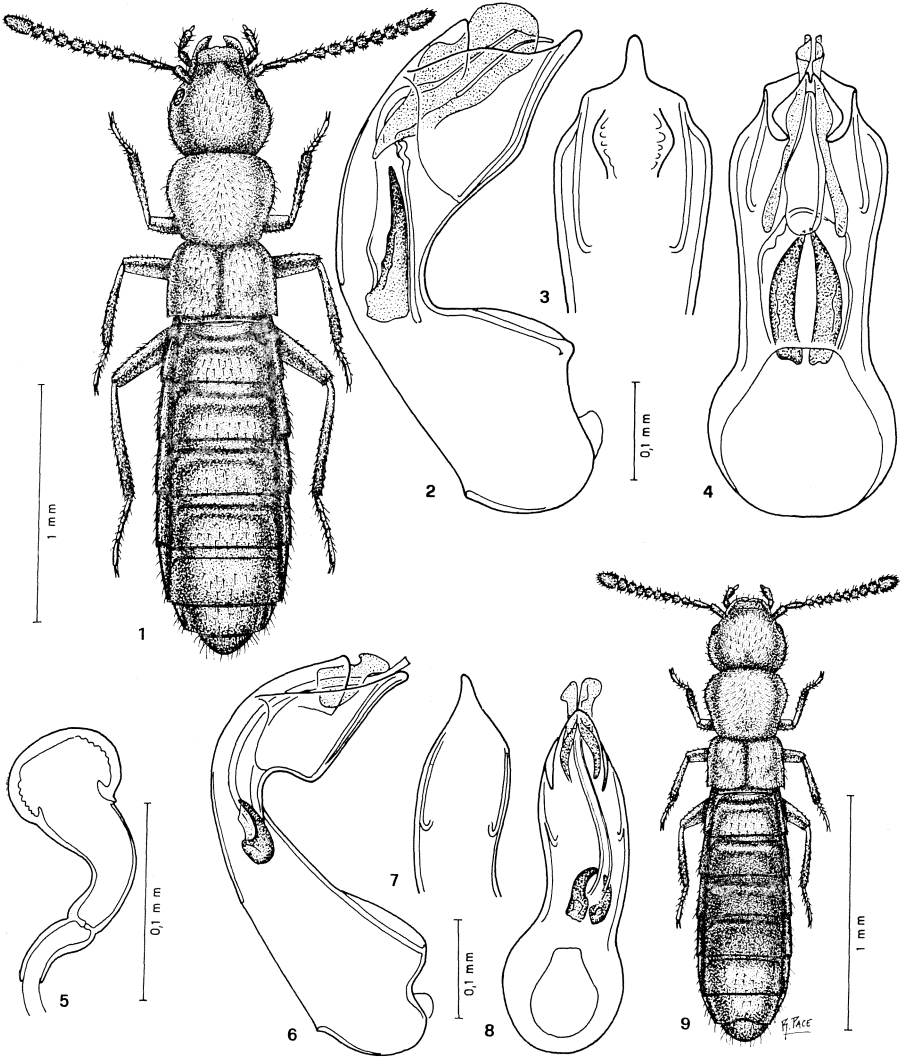
Note ecologiche - Questa specie è stata raccolta sotto fogliame di salici e, nella regione delle vette, sotto *Dryas*.

Sottogenere: **Scoliophallopisalia nov.**

Caratteri essenziali del sottogenere: edeago prevalentemente asimmetrico, fortemente e bruscamente ripiegato al lato ventrale, con bulbo basale assai sviluppato e con *crista apicalis* molto stretta e allungata; sutura preapicale ventrale dell'edeago, traente origine da un punto più vicino all'apice dell'edeago stesso che alla *crista apicalis*.

Il nome del sottogenere significa « Pisialia dall'edeago storto ».

Specie: *L. pascuorum* Pace, *L. cavallicola* Pace, *L. montiscathedrae* Pace, *L. blesioi* n. sp.



Figg. 1 a 5 - *Leptusa (Ectinopisalia) trumplinensis* n. sp.; habitus (1), edeago in visione laterale (2), ventrale (3) e dorsale (4); spermatheca (5).

Figg. 6 a 9 - *Leptusa (Scoliophallopsalia) blesioi* n. sp.; edeago in visione laterale (6), ventrale (7) e dorsale (8); habitus (9).

Leptusa (Scoliophallopisalia) blesioi n. sp.

Diagnosi - Specie che per numerosi caratteri dell'edeago ed esterni, è sicuramente affine a *L. montiscathedrae* Pace di Cima Carega (Trentino meridionale) e di altre specie venete. Se ne differenzia per il tubulo mediano interno dell'edeago, sottile e molto lungo, che si riscontra solo in questa nuova specie, per le piastre basali interne nettamente più sviluppate (appena sviluppate nelle specie veneto-trentine) e per il pronoto molto ristretto all'indietro.

Materiale esaminato - 1 ♂, M. Guglielmo (BS), Dosso Pedalta, versante NE, 1850 m, 12.VII.1980, leg. Kahlen.

Holotypus in coll. Kahlen.

Descrizione - Lunghezza 1,8 mm. Corpo di un rossiccio scuro, ad eccezione del II, III e IV segmento addominale libero che sono neri; zampe, antenne ed estremità addominale rossicce, fig. 9.

Il capo ha punteggiatura finissima, quasi indistinta, su un fondo coperto di maglie di reticolazione distinte anche se un po' svanite; nella regione occipitale mediana vi è un'impressione. Il pronoto è fortemente ristretto all'indietro, ha superficie priva di punteggiatura, solamente coperto di microtubercoli su un fondo assai finemente reticolato; nella porzione posteriore vi è una depressione. I tubercoli delle elitre sono tra loro molto distanziati; il fondo è liscio, evidentemente reticolato, perciò un po' opaco; una distinta, ma poco profonda depressione obliqua sta su ciascuna elitra. Anche il IV tergo libero dell'addome è trasversalmente impresso alla base, profondamente quanto i tre anteriori. Il V tergo è coperto di maglie di reticolazione trasversali un po' confluenti tra loro.

Edeago, figg. 6-8.

Derivatio nominis - La nuova specie è dedicata a Pierfranco Blesio, direttore del Museo Civico di Storia Naturale di Brescia.

Note ecologiche - La nuova specie è stata raccolta tra fogliame marcescente di salici.

Leptusa (Emmelopisalia) camunnensis n. sp.

Diagnosi - Specie che per la colorazione corporea e altri caratteri esterni e per la forma generale dell'edeago, è sicuramente affine alle specie del gruppo *pasubiana* Scheerpeltz. Se ne differenzia nettamente per avere il tubulo mediano interno dell'edeago nettamente più corto e largo almeno quattro volte di più; le piastre basali interne sono di dimensioni più ridotte e la porzione distale dell'organo stesso, molto più larga, in visione dorsale. Nella nuova specie, inoltre, gli occhi sono particolarmente sviluppati, rispetto alle specie affini.

Materiale esaminato - 1 ♂, Esine (BS), Valle del Cul, 1700 m, 11.VII.1980, leg. Kahlen.

Holotypus in coll. Kahlen.

Descrizione - Lunghezza 2 mm. Corpo nero, pronoto ed elitre bruni, III, IV e 1/2 del V segmento addominale neri, restanti bruni; zampe rossicce, un po' oscurate di bruno; antenne giallo-rossicce ad eccezione dell'estremità che è bruna, fig. 10.

Il capo, molto convesso, presenta punteggiatura fine e distinta anche se un po' svanita e maglie di reticolazione assai cancellate. Gli occhi sono relativamente molto sviluppati. Il pronoto è poco trasversale, la sua punteggiatura finissima, quasi indistinta, su un fondo coperto di maglie di reticolazione finissime e quasi del tutto cancellate. Le elitre sono un po' depresse e hanno tubercoletti più salienti e grandi presso la sutura che sul resto della superficie delle elitre stesse; il fondo è evidentemente reticolato. La superficie del fondo dei solchi trasversali basali è distintamente reticolata. Il V tergo libero mostra una reticolazione un po' trasversale.

Edeago (con bulbo basale danneggiato, da me trovato già estratto dall'addome), figg. 11-13.

Derivatio nominis - La nuova specie prende nome dalla Val Camonica.

Note ecologiche - Specie rinvenuta setacciando detriti di quercia.

Leptusa (Megacolypisalia) tusculanensis n. sp.

Diagnosi - Specie distinta dalla geograficamente vicina *L. kahleni* Pace di Cima Tombea, per il differente profilo ventrale dell'edeago, privo di distinto brusco angolo preapicale, per la curvatura mediana ventrale meno ampia e per le piastre basali interne tozze e per nulla prolungate distalmente.

Materiale esaminato - 2 ♂ ♂ M. Pizzocolo (BS), Passo di Spino, versante E, 1150 m, 2.V.1980, leg. Kahlen.

Holotypus e paratypus in coll. Kahlen.

Descrizione - Lunghezza 1,6-1,7 mm. Corpo rossiccio, con una fascia addominale bruna, fig. 17.

Il capo ha punti quasi indistinti, su un fondo a reticolazione svanita e gli occhi non sono sporgenti dal suo contorno. Il pronoto, al contrario del capo, ha superficie distintamente reticolata. I tubercoletti delle elitre sono fini e poco salienti, su una superficie evidentemente reticolata. L'addome è distintamente allargato all'indietro.

Edeago, figg. 14-16.

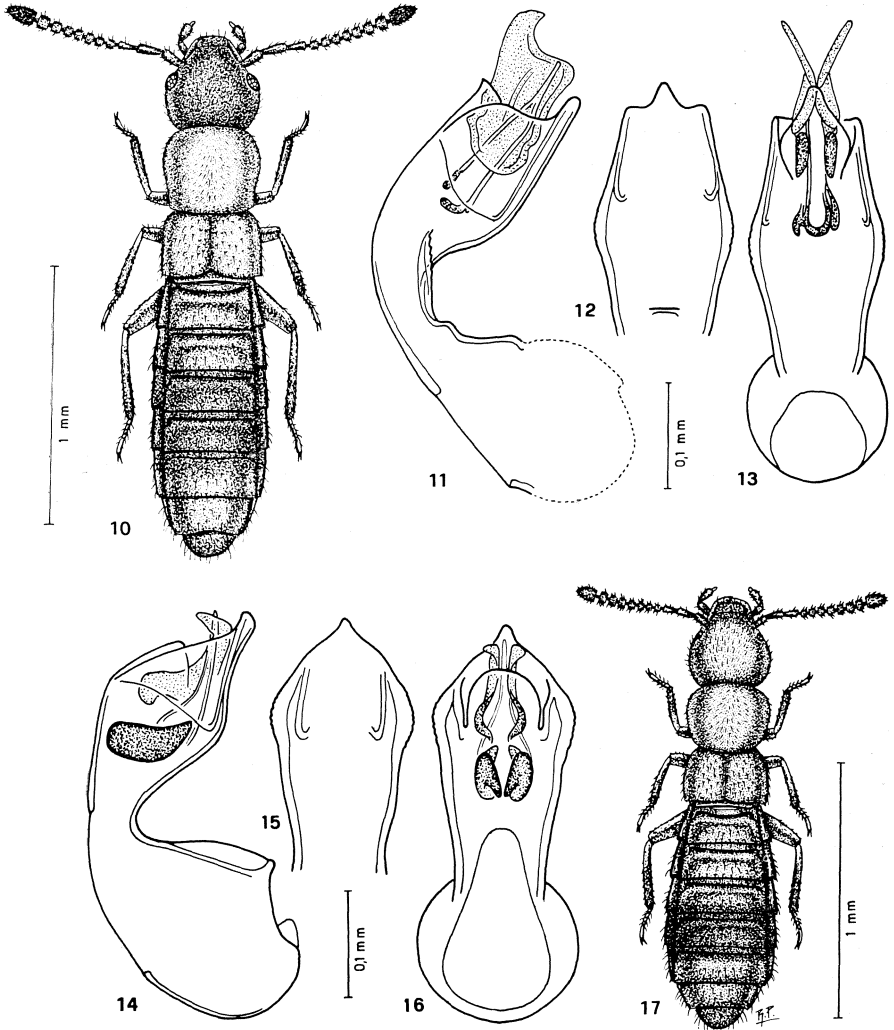
Derivatio nominis - La nuova specie prende nome dal centro abitato di Toscolano-Maderno, nei cui dintorni si trova la località tipica.

Note ecologiche - Raccolta setacciando foglie marcescenti.

Leptusa (Toxophallopsalia) pizzocolensis n. sp.

Diagnosi - Specie affine a *L. laticeps* Scheerpeltz delle Alpi bergamasche (Oltre il Colle), nettamente distinta principalmente per l'edeago privo di ben sviluppata corta lamina nel fondo della sella ventrale e per la spermateca

avente introflessione del bulbo distale molto più sviluppata, sì da occupare la maggior parte dello spazio interno e porzione mediana molto più estesa in lunghezza.



Figg. 10 a 13 - *Leptusa (Emmelopisalia) camunnensis* n. sp.; habitus (10); eedeago in visione laterale (11), ventrale (12) e dorsale (13).

Figg. 14 a 17 - *Leptusa (Megacolypisalia) tusculanensis* n. sp.; eedeago in visione laterale (14), ventrale (15) e dorsale (16); habitus (17).

Materiale esaminato - 11 ♂♂ e 13 ♀♀, M. Pizzocolo (BS), versante SO, 1550 m, 2.V.1980, leg. Kahlen e Val d'Archesane, 900 m, 3.V.1980, leg. Kahlen.

Holotypus, allotypus e paratypi in coll. Kahlen; altri paratypi in coll. auct.

Descrizione - Lunghezza 1,7-1,9 mm. Corpo giallo rossiccio, con una fascia addominale nera, fig. 18.

Il capo mostra una fine punteggiatura distinta, anche se piuttosto svanita. Il pronoto ha un debole solco mediano, punteggiatura indistinta e fondo chiaramente reticolato. I tubercoli delle elitre sono fini, su un fondo a maglie di reticolazione un po' grandi e trasversali.

Edeago e spermateca, figg. 19-22.

Derivatio nominis - La specie prende nome dal M. Pizzocolo, sua località tipica.

Note ecologiche - Specie raccolta setacciando foglie marcescenti di nocciolo nel fondo di spacature rocciose.

Leptusa (Rhombopisalia) mandli golemiensis n. ssp.

Diagnosi - Taxon distinto come sottospecie dalla tipica per avere l'edeago con sinuosità ventrale meno ampia e più accentuata, per il pronoto meno fortemente ristretto all'indietro e gli occhi un po' più grandi.

Materiale esaminato - 2 ♂♂, M. Guglielmo (BS), Dosso Pedalta, 1950 m, 12.VII.1980, leg. Kahlen.

Holotpus e paratypus in coll. Kahlen.

Descrizione - Corpo di colore uguale a quello della forma tipica, così la lunghezza totale e il tipo di microscultura. I soli caratteri differenziali dati nella diagnosi sono sufficienti a distinguere le due forme.

Edeago, figg. 23-24.

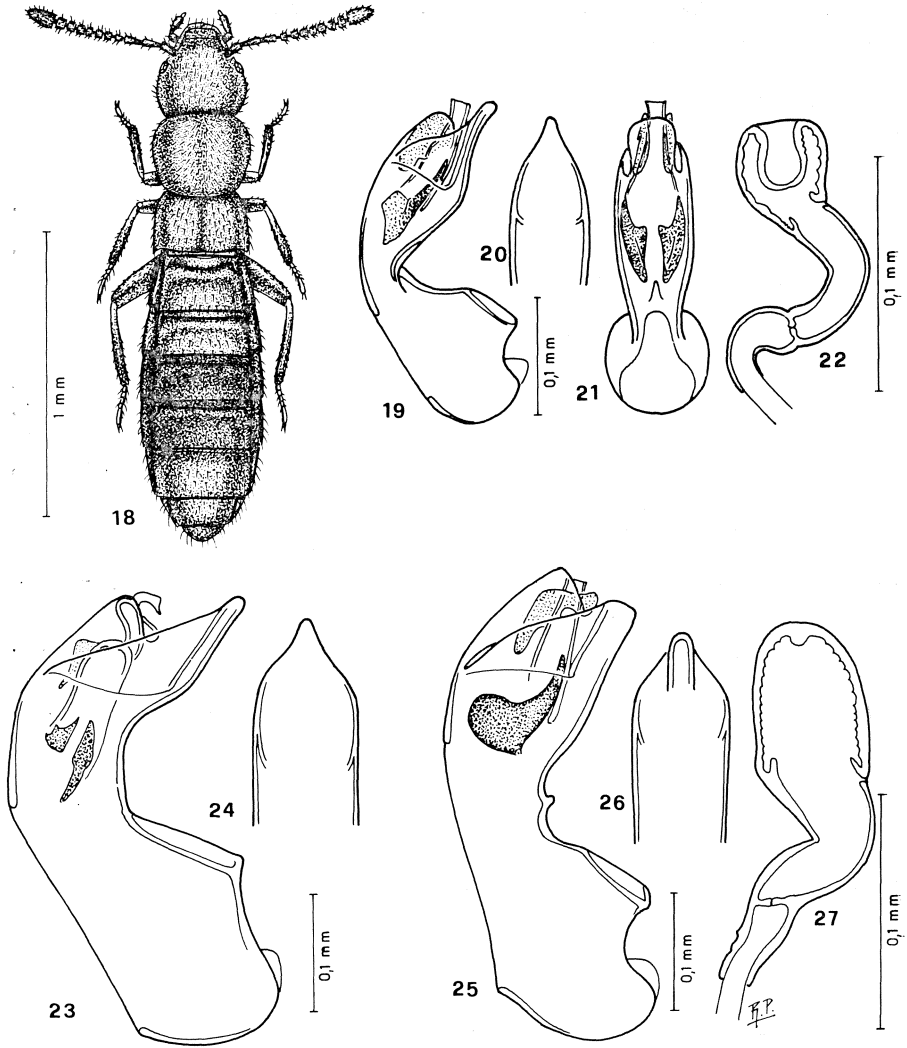
Derivatio nominis - La sottospecie prende nome dal M. Guglielmo o Gölem, sua località tipica.

Note ecologiche - Rinvenuta nella regione delle vette in detriti di *Dryas*.

Leptusa (Typhlopasilia) pinkeri transmontana n. ssp.

Diagnosi - Forma distinta dalla tipica perché l'edeago ha un distinto granulo nel fondo della sella ventrale, in luogo di un rilievo largamente arrotondato, per la porzione basale delle piastre interne più larga e corta e per la spermateca con bulbo distale meno allungato. Il pronoto della nuova sottospecie è distintamente più ristretto all'indietro rispetto a *pinkeri pinkeri* Ganglbauer, del M. Parì.

Materiale esaminato - 2 ♂♂ e 2 ♀♀, M. Pizzocolo, Valle d'Archesane, a ovest di Palazzo, 850 m, 3.V.1980, leg. Kahlen.



Figg. 18 a 22: - *Leptusa (Toxophallopsalia) pizzocolensis* n. sp.; habitus (18); edeago in visione laterale (19), ventrale (20) e dorsale (21); spermateca (22).

Figg. 23-24 - *Leptusa (Rhombopisalia) mandli golemiensis* n. ssp.; edeago in visione laterale (23) e ventrale (24).

Figg. 25 a 27 - *Leptusa (Typhlopsalia) pinikeri transmontana* n. ssp.; edeago in visione laterale (25), ventrale (26) e spermateca (27).

Holotypus, allotypus e paratypi in coll. Kahlen; un paratypus in coll. auct.

Descrizione - Corpo meno robusto, rispetto alla forma tipica, e occhi ancor più piccoli. Colore e tipo di microscultura simili. Per altri caratteri si veda la diagnosi.

Edeago e spermateca, figg. 25-27.

Note ecologiche - Sottospecie raccolta tra radici su pietrisco.

A lavoro ultimato il collega Vittorio Rosa di Milano ha sottoposto al mio esame un esemplare di *L. pinkeri* che rappresenta una forma intermedia tra la tipica e la nuova sottospecie. Do seguito qui alla sua descrizione.

Leptusa (Typhlopassilia) pinkeri pavesii n. ssp.

Diagnosi - Forma più simile alla sottospecie *transmontana* nov. che alla forma tipica per il pronoto più fortemente ristretto all'indietro e per il tubercolo nel fondo della sella ventrale. Questo, tuttavia, non è minuscolo come in *transmontana*, ma robusto e angoloso. Inoltre l'edeago al lato ventrale è meno profondamente e meno largamente incavato e le piastre basali interne hanno minore sviluppo e sono più ricurve, più simili, come forma a quelle dell'edeago della forma tipica, che però hanno maggiore sviluppo.

Materiale esaminato - 1 ♂, Magasa (BS), 900 m, 10.V.1980, leg. Pavesi.

Holotypus in coll. Rosa, Milano.

Descrizione - Forma robusta quanto la tipica e di identico colore. Per altri caratteri si veda la diagnosi.

Derivatio nominis - La sottospecie è dedicata al collega Maurizio Pavesi di Milano, che l'ha raccolta.

Elenco delle specie del genere LEPTUSA Kr. finora note sui singoli massicci delle Alpi e Prealpi Bresciane.

Passo del Tonale: *L. pseudoalpestris* Scheerpeltz

M. Frerone: *L. grignaensis* Scheerpeltz
L. mandli mandli Scheerpeltz
L. rosai campolarensis Pace
L. kahleni Pace
L. brixienensis Pace
L. tirolensis zanettii Pace

M. Colombine, Passo Maniva: *L. pinkeri victoris* Pace
L. lombarda Bernhauer
L. tirolensis zanettii Pace
L. grignaensis Scheerpeltz
L. camunnorum Pace
L. kahleni Pace
L. brixienensis Pace

- M. Glisente: *L. grignaensis* Scheerpeltz
L. camunnensis n. sp.
- M. Guglielmo: *L. lombarda* Bernhauer
L. trumplinensis n. sp.
L. pseudoalpestris Scheerpeltz
L. rosai montisguglielmi Pace
L. mandli golemiensis n. ssp.
L. blesioi n. sp.
- M. Pizzocolo, M. Spino: *L. pinkeri transmontana* n. ssp.
L. tusculanensis n. sp.
L. pizzocolensis n. sp.
- Cima Tombea, M. Tremalzo: *L. pinkeri pavesii* n. ssp.
L. baldensis strupiana Pace
L. pseudoalpestris Scheerpeltz
L. knabli strupii Scheerpeltz
L. kahleni Pace
- Pizzo Camino, Concarena: *L. lombarda* Bernhauer
L. bergamasca Scheerpeltz
L. grignensis Scheerpeltz
L. rosai rosai Pace
L. rosaorum Pace

BIBLIOGRAFIA

- PACE R., 1975. Otto nuove specie di *Leptusa* Kraatz del Veneto. *Fragm. Entom. Roma*, XI: 107-137.
- PACE R., 1978 a. Descrizione di nuove forme di *Leptusa* delle Alpi Bresciane. *Natura Bresciana Ann. Mus. Civ. St. Nat. Brescia*, XV: 3-14.
- PACE R., 1978 b. Le specie di *Leptusa* Kr. di Cima Carega (Trentino). *Studi Trent. Sc. Nat. Trento*. LV: 157-170.
- PACE R., 1980 a. Nuove forme di *Leptusa* Kr. del Trentino. *Studi Trent. Sc. Nat., Trento*. LVI: 81-95.
- PACE R., 1980 b. Nuove forme di *Leptusa* Kr. delle Alpi Orientali. *Boll. Soc. Ent. Ital. Genova*. CXII: 5-12.
- PACE R., 1980 c. Nuove *Leptusa* della Liguria e di altre regioni italiane. *Ann. Mus. Civ. St. Nat. Genova*. LXXXIII: 237-248.
- SCHERPPELTZ O., 1966. Die neue Systematik der Grossgattung *Leptusa* Kraatz. *Verh. zool. bot. Ges. Wien*. CV/CVI: 5-55.
- SCHERPPELTZ O., 1972. Bekannte und Neuentdeckte enaemische Arten der Grossgattung *Leptusa* Kraatz (*Col. Staphylinidae*) aus den bergamasker Alpen und der Bernina-Gruppe. *Zeit. Arb. Öst. Ent.* XXIV: 34-44.

Indirizzo dell'Autore.

ROBERTO PACE, via Vittorio Veneto, 13 - 37032 MONTEFORTE D'ALPONE (Verona).