

ANTONIO GALVAGNI

CHELIDURELLA GUENTHERI
SPECIE NUOVA DELL'EUROPA CENTRALE
E DELLA NORVEGIA SUD-ORIENTALE
(*Insecta Dermaptera Forficulidae*)

ABSTRACT - *Chelidurella guentheri* sp.n., from Central Europe and SE Norway (*Insecta Dermaptera Forficulidae*).

The study of the populations of the *Chelidurella* that live in Germany and Norway is deepened. They belong to *C. guentheri* sp.n.; type locality Germany, Ober-Harz, Thale; checked geonomy: Germany north of the Danube and SE Norway. The n.sp. is easily distinguishable principally for the morphology of male *pygidium*. The Author shows the variability of this organ with numerous illustrations. The reports by former Authors of *Chelidurella acanthopygia* (Gené, 1832) for the overreported regions are to be referred to *C. guentheri*. The morphology of the n.sp. is compared with the other species of the genus with original drawings. 42 figures are provided.

KEY WORDS - *Dermaptera*, *Chelidurella guentheri* sp.n., Europe.

RIASSUNTO - *Chelidurella guentheri* specie nuova dell'Europa centrale e della Norvegia Sud-orientale (*Insecta Dermaptera Forficulidae*).

È approfondito lo studio delle popolazioni appartenenti al Genere *Chelidurella* Verhoeff, 1902, che vivono in Germania e nella Norvegia Sud-orientale. Esse risultano appartenere ad una nuova specie, che viene descritta come *Chelidurella guentheri* sp.n. Località tipica: Germania settentrionale, Ober-Harz, Thale. La sua attuale geonomia, controllata dall'Autore, risulta: Germania, a Nord del Fiume Danubio, e Norvegia Sud-orientale. La specie è facilmente distinguibile dalle congeneri, principalmente per la morfologia del *pygidium* del maschio, del quale l'Autore mostra la variabilità con numerose illustrazioni originali.

Sono da riferire alla nuova specie le segnalazioni di *Chelidurella acanthopygia* (Gené, 1832) fatte dagli Autori precedenti per le regioni considerate. La morfologia della nuova specie viene confrontata con quella delle altre specie del Genere fornendo, anche di quest'ultime, illustrazioni originali.

Il lavoro contiene 41 figure ed una cartina geografica (fig. 42).

PAROLE CHIAVE - *Dermaptera*, *Chelidurella guentheri* sp.n., Europa.

Ho intrapreso uno studio revisionale sulle specie appartenenti al Genere *Chelidurella* Verhoeff, 1902, che si trovano distribuite nell'Italia settentrionale e nei territori limitrofi ⁽¹⁾.

Questa indagine mi ha indotto ad approfondire pure la conoscenza delle popolazioni dell'Europa centrale, attribuite dagli Autori, anche più recenti come GÜNTHER (1971), SAKAI (1973), HARZ & KALTENBACH (1976), ALBOUY & CAUSSANEL (1990), STEINMANN (1977, 1989), per citarne alcuni, alla specie *Chelidurella acanthopygia* (Gené, 1832).

Invero, già CAPRA (1982: 114), dopo aver chiarito l'identità della vera *Chelidurella acanthopygia*, che GENÉ (1832: 225) descrisse su un unico maschio, raccolto nei pressi di Torino («colle di Torino», Piemonte), ed aver delineato la sua diffusione, espresse il parere che «le cosiddette *acanthopygia* delle popolazioni dell'Europa centrale e di altre parti d'Italia, alquanto variabili, sono da attribuire ad altri taxa». Analogo parere lo ha manifestato, più di recente, VIGNA TAGLIANTI (1993a, 1993b).

La squisita cortesia e la grande disponibilità di collaborazione dimostratami dal Dottor Kurt K. Günther del Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität di Berlino, che pubblicamente ringrazio, mi hanno dato la possibilità di esaminare il numeroso materiale di quel Museo, appartenente al Genere *Chelidurella*, raccolto nel centro Europa e precisamente in svariate regioni della Germania, a Nord del Fiume Danubio, e nella Norvegia Sud-orientale.

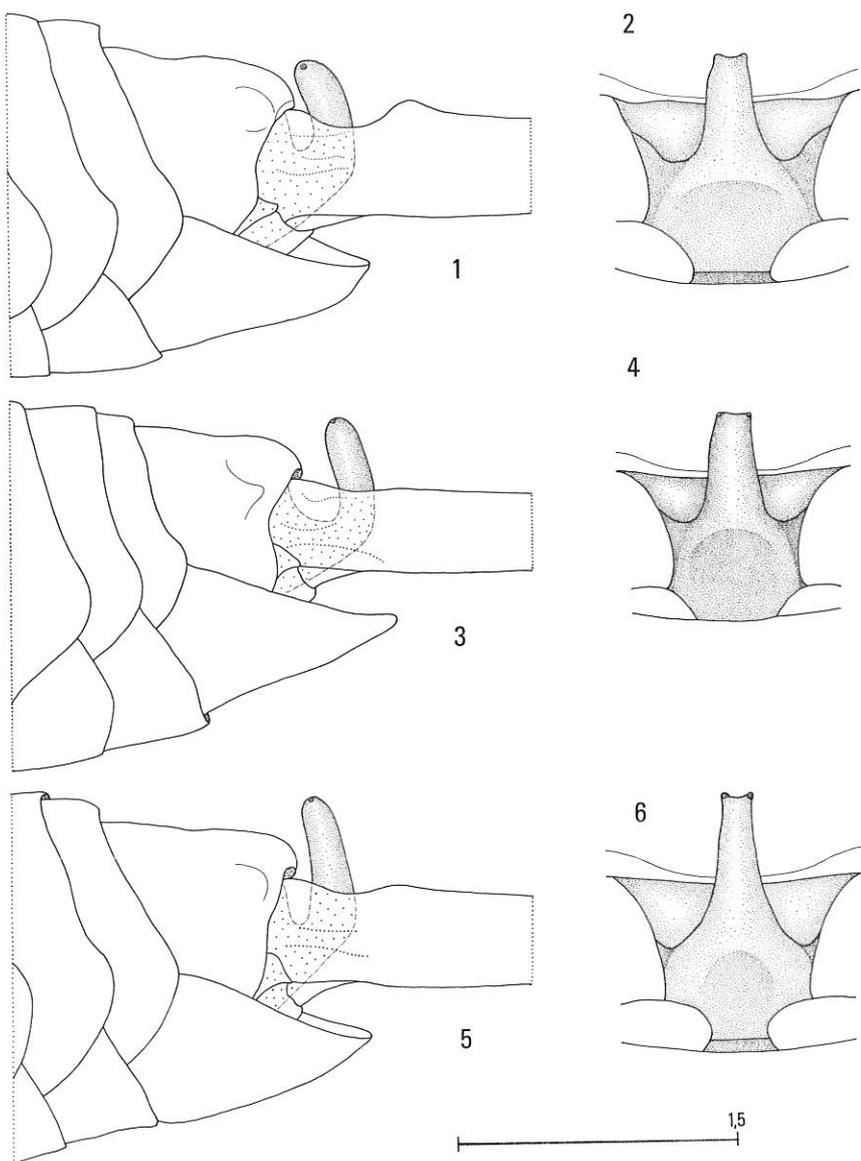
In particolare lo studio della struttura del *pygidium* del maschio, che si dimostra in questo Genere una delle principali caratteristiche di differenziamento a livello specifico, mi porta ad assegnare queste popolazioni ad un nuovo taxon, la cui descrizione è l'oggetto della presente nota.

Chelidurella g u e n t h e r i sp. n.

Caratteri diagnostici essenziali

Si distingue da *Chelidurella acanthopygia* (Gené, 1832) *sensu* CAPRA, 1982, principalmente per la forma del *pygidium* del maschio, più corto,

⁽¹⁾ Recentemente STEINMANN (1989: 756, 757) ha proposto l'annessione del Genere *Chelidurella* Verhoeff, 1902, al Genere *Chelidura* Latreille, 1825, con il passaggio del primo in sinonimia. Personalmente non ritengo di poter condividere il parere dell'egregio Autore per le notevoli diversità nei caratteri morfologici che distinguono i due Generi. Sono pertanto propenso a conservare la validità del Genere *Chelidurella* Verhoeff.



Figg. 1-6. *Chelidurella guentheri* sp.n. Germania, Ober-Harz, Thale: fig. 1, estremità addominale del maschio (*holotypus*), vista di lato; fig. 2, *pygidium* del maschio (*holotypus*), visto posteriormente; fig. 3, estremità addominale del maschio, vista di lato, del *paratypus* N. 1; fig. 4, *pygidium* del maschio, di cui alla fig. 3, visto posteriormente; fig. 5, estremità addominale del maschio, vista di lato, del *paratypus* N. 2; fig. 6, *pygidium* del maschio, di cui alla fig. 5, visto posteriormente. Disegni dell'autore.

disposto verticalmente all'insù ma più o meno curvato o inclinato in avanti (raramente inclinato leggerissimamente in dietro) e con vertice arrotondato se esaminato di profilo; in visione posteriore, il medesimo, nella sua porzione superiore, è a forma di triangolo isoscele, con spigolo acuto opposto alla base sempre troncato e variabilmente bifido, con due minuscole protuberanze più scure ai vertici laterali. Cerci del maschio sottili nella parte prossimale, con tubercolo spiniforme basale variabile: da smussato, ad appena accennato, a mancante (la forma più comune). Forma del tubercolo, quando esso è presente nella nuova specie, diversa nelle due entità.

Località della serie tipica

Germania settentrionale, Ober-Harz, Thale. La serie tipica è composta dall'*holotypus* e da sette *paratypi* (3 ♂♂, 4 ♀♀) numerati da 1 a 7, che si trovano conservati nelle collezioni del Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität di Berlino, ad eccezione dei *paratypi* N. 3 (♂) e N. 7 (♀), che fanno parte della mia collezione. Sono pure da considerare appartenenti alla serie tipica gli esemplari oriundi dalle seguenti località dello Harz: Wernigerode, presso Utschenteich (4 ♂♂, 1 ♀) e Hasserode (1 ♂, 1 ♀), distinti, come *paratypi*, dal N. 8 al N. 14. Anch'essi si trovano nelle collezioni del Museo di Berlino e nella mia (1 ♂, N. 11, di Wernigerode).

Materiale esaminato

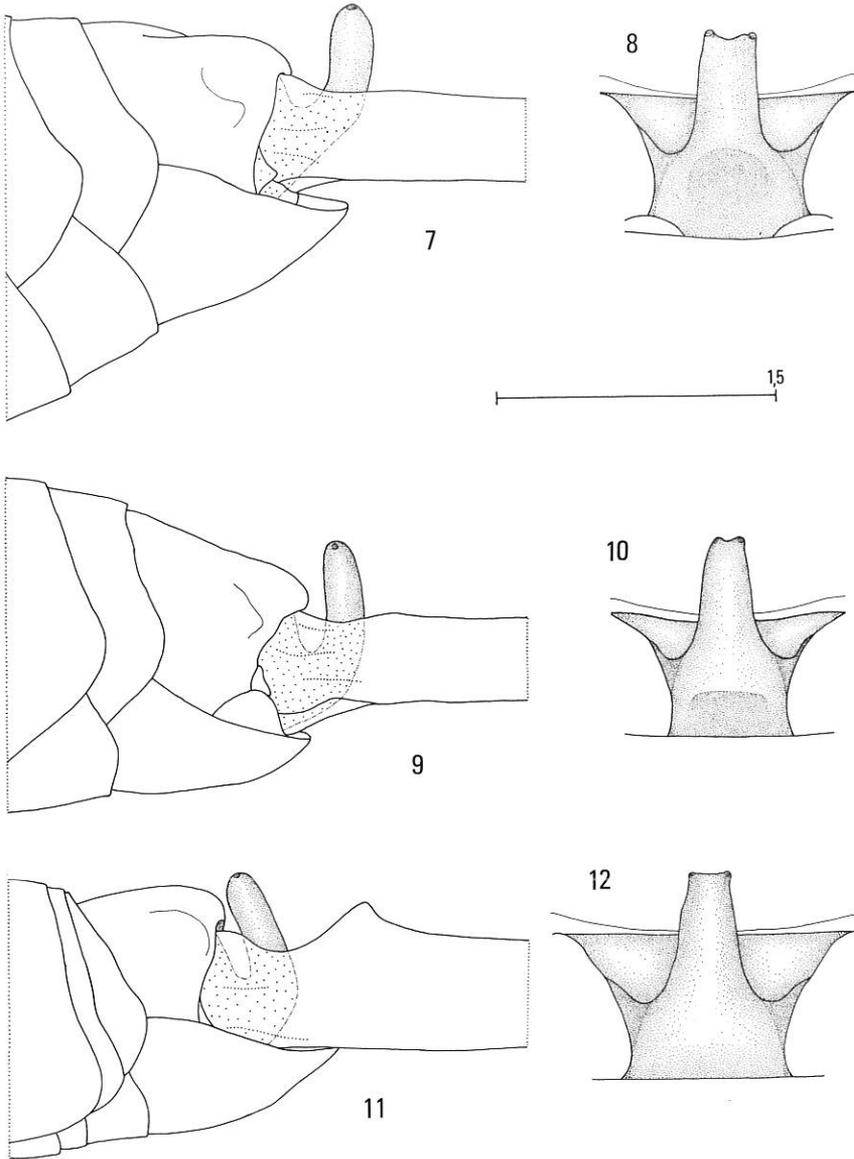
Norvegia Sud-orientale:

Sandumtaeter, Krödsherred, 5.IX.1902, 4 ♂♂, 5 ♀♀, Coll. Strand in Coll. Mus. Berlin⁽²⁾; Kornsjö, 20.V.1903, 1 ♀, Coll. Strand J.N.1015/08 in Coll. Mus. Berlin.

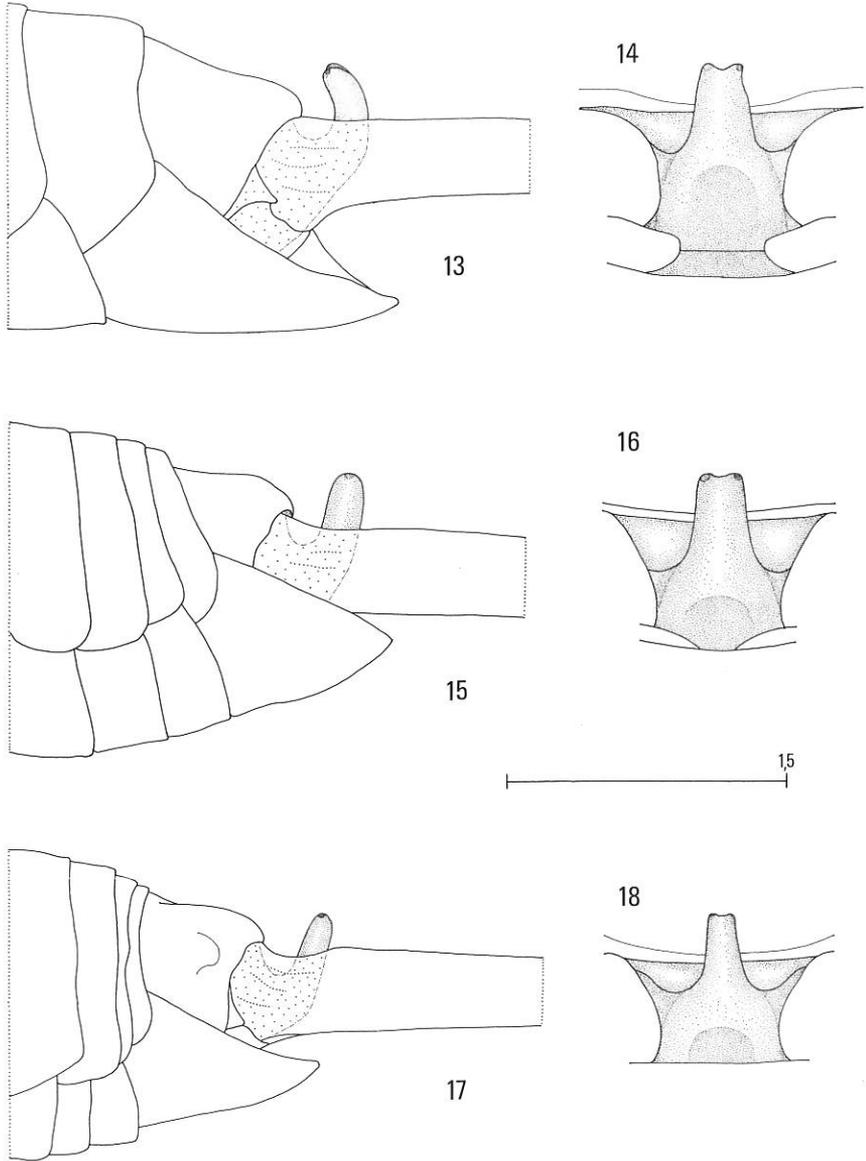
Germania:

ISOLA DI RÜGEN, Binz, 3.IX.1901, 1 ♂, leg. G. Enderlein, Coll. Mus. Berlin. SCHLESWIG-HOLSTEIN: Holstein, sotto Buchenlaub, senza data, 1 ♂, leg. Dahl, Coll. Mus. Berlin; Trittau, Forst Dammheide, sotto Buchenlaub, 27.V.1902, 1 ♀, Coll. Mus. Berlin. HAMBURG dintorni, Beimcor, nella terra di un castagneto, 23.X.1930, 1 ♂, leg. E. Titschack, Coll. F. Capra in Coll. Mus. Genova. BERLIN, 27.VIII.1914, 1 ♀, leg. W. Richter, Coll. Mus. Berlin. FRANKFURT/ODER: Tiefensee am Gamensee, 11.X.1969, 1 ♂, Coll. Mus. Berlin; Strausberg, 29.XI.1986, 1 ♂, 1 ♀, leg. S. Baranovski, Coll. Mus.

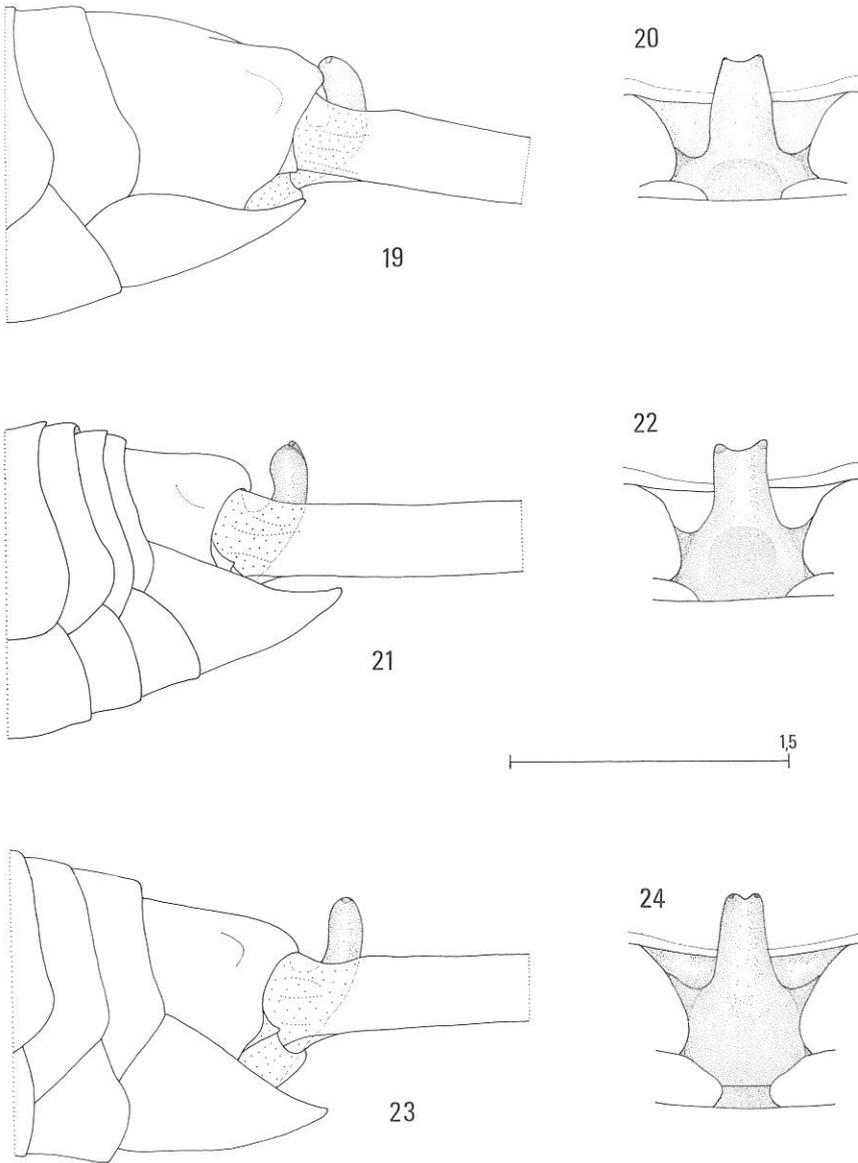
⁽²⁾ Le collezioni di appartenenza sono indicate brevemente con: «Coll. Mus. Berlin» quella del Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität di Berlino e «Coll. Mus. Genova» quella del Museo Civico di Storia Naturale «Giacomo Doria» di Genova.



Figg. 7-12. *Chelidurella guentheri* sp.n. Variabilità nell'estremità addominale del maschio, vista di lato, e nel *pygidium* del medesimo, visto posteriormente: figg. 7-8, Germania, Harz, Hasserode; figg. 9-10, Germania, Hamburg; figg. 11-12, Germania, Isola di Rügen, Binz. Disegni dell'autore.



Figg. 13-18. *Chelidurella guentheri* sp.n. Variabilità nell'estremità addominale del maschio, vista di lato, e nel *pygidium* del medesimo, visto posteriormente: figg. 13-14, Germania, Frankfurt/Oder, Tiefensee; figg. 15-16, Germania, Thüringen, Schwarzburg; figg. 17-18, Germania, Sachsen, Zwickau. Disegni dell'autore.



Figg. 19-24. *Chelidurella guentheri* sp.n. Variabilità nell'estremità addominale del maschio, vista di lato, e nel *pygidium* del medesimo, visto posteriormente: figg. 19-20, Germania, Nordrhein, Bonn; figg. 21-22, Germania, Rheinland, Boppard a. Rhein; figg. 23-24, Germania, Württemberg, Rosenstein. Disegni dell'autore.

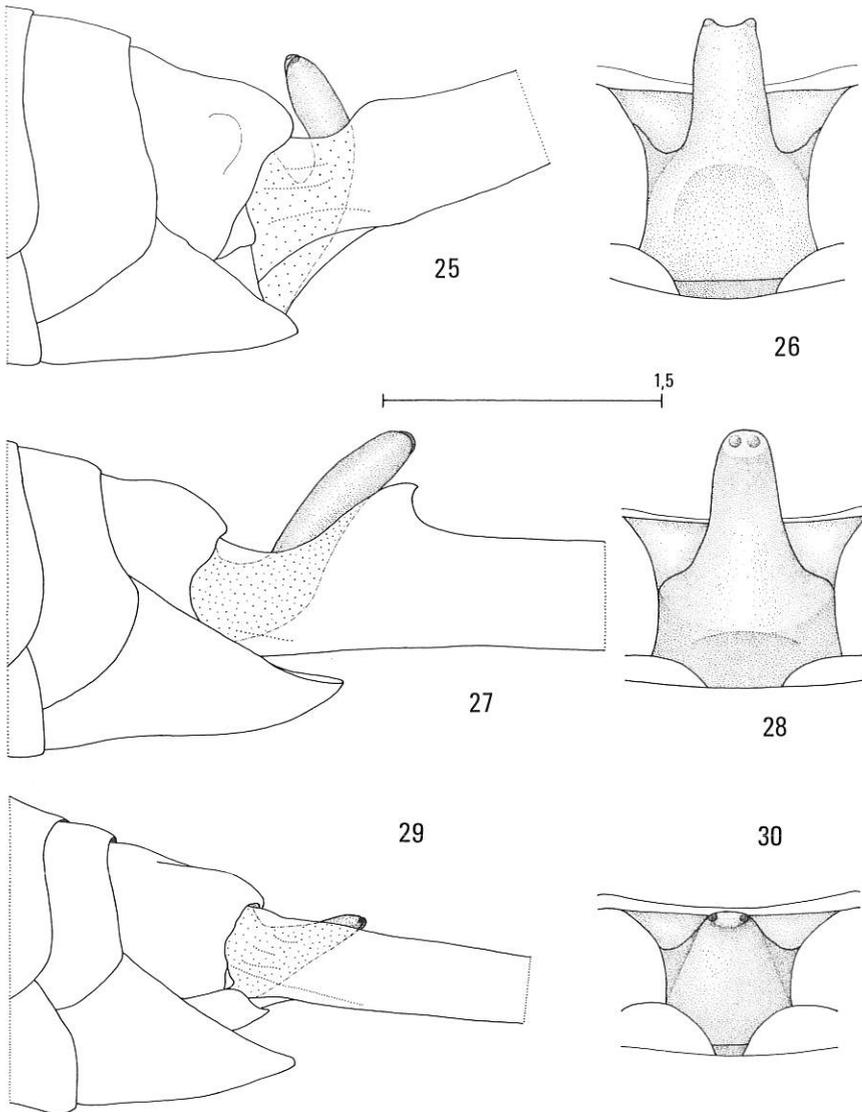
Berlin; Messtischblatt 3049, Kleine Mooskute presso Teerofen, 22.V.1986, 1 ♀, leg. M. Uhlig, Coll. Mus. Berlin. HARZ: Wernigerode, nahe d. Utschenteich, 9.X.1966, 4 ♂♂, 1 ♀, leg. K.K. Günther, Coll. Mus. Berlin; Hasserode, IV.1911, 1 ♂, 1 ♀, leg. W. Ramme, Coll. Mus. Berlin; Thale, 28.X.1951, (120), 4 ♂♂, 4 ♀♀, Dorn, Coll. Mus. Berlin; Harz, III.1912, 1 ♀, leg. W. Ramme, Coll. Mus. Berlin. THÜRINGEN (=TURINGIA): Naumburg, senza data, 1 ♀, leg. W. Ramme, Coll. Mus. Berlin; Thal, Wittichsquelle, von *Picea* sp., 15.VIII.1982, 1 ♂, leg. K.K. Günther, Coll. Mus. Berlin; Schwarzburg, VIII.1919, 3 ♂♂, 2 ♀♀, leg. W. Ramme, Coll. Mus. Berlin. SACHSEN (=SASSONIA): Leipzig, Streitwald presso Frauendorf, 20.V.1894, 1 ♂, Coll. Mus. Berlin; Naumburg (a.S.), IX.1913, 1 ♂, 1 ♀, leg. W. Ramme, Coll. Mus. Berlin; Hartmannsdorf, 31.X.1949, 1 ♂, leg. K. Büttner, Coll. Mus. Berlin; Zwickau, Naturschutzgebiet Wulmer Hang, 22.IX.1951, 1 ♂, leg. G. Büttner, Coll. Mus. Berlin; Zwickau, dintorni, 11.XI.1950, 1 ♀, leg. G. Büttner, Coll. Mus. Berlin; Zwickau, dintorni, 11.II.1951, 2 ♀♀, leg. Büttner, Coll. Mus. Berlin; Zwickau, dintorni, 1.IV.1951, 1 ♀, leg. G. Büttner, Coll. Mus. Berlin; Zwickau, Calilascher Bad, 15.I.1950, 1 ♂, 2 ♀♀, leg. Büttner, Coll. Mus. Berlin; Gutttau (Feldstation d. Museums, Teichumgebung), 3.IX.1973, 1 ♂, leg. K.K. Günther, Coll. Mus. Berlin. HESSEN (=ASSIA): Marburg i.H., 1.III.1904, 1 ♂, 1 ♀, Coll. Strand, J. No. 1015/08, in Coll. Mus. Berlin; Marburg i.H., 16.IV.1904, 2 ♂♂, 3 ♀♀, Coll. Strand, J. No. 1015/08, in Coll. Mus. Berlin; Marburg i.H., 1.IV.1904, 2 ♂♂, Coll. Strand, J. No. 1018/08, in Coll. Mus. Berlin. NORDRHEIN: Bonn, senza data, 1 ♂, Coll. Mus. Berlin. RHEINLAND (=RENANIA): Boppard a. Rhein, Kohlberg b.2 Kamm westl. v. Rh., 17.X.1916, 1 ♂, leg. H. Kuntzen, Coll. Mus. Berlin. WÜRTTEMBERG: Költ, presso Schwäbisch Gmünd, 31.V.1910, 1 ♀, leg. A. Spaney, Coll. Mus. Berlin; Waldstetten, presso Schwäbisch Gmünd, 4-14.V.1908, 1 ♂, Jr. No. 873/08, leg. A. Spaney, Coll. Mus. Berlin; Rosenstein, 10.VI.1908, 1 ♀, leg. A. Spaney, Coll. Mus. Berlin; Rosenstein, 1.III.1922, 2 ♂♂, 1 ♀, leg. A. Spaney, Coll. Mus. Berlin. NIEDERBAYERN (=BAVIERA INFERIORE): Kehlheim (=Kelheim), 23.V.1902, 1 ♂ leg. Verhoeff, Coll. Mus. Berlin.

Descrizione

Maschio - Corpo bruno rossastro più o meno scuro, con sfumature più intense lungo le porzioni laterali dei tergiti, specialmente in corrispondenza delle pieghe ghiandolari del III e IV; capo e cerci arancione, antenne, pronoto, elitre e zampe di colore testaceo (fig. 37).

Capo trasverso con suture pre-frontale e mediana bene impresse; sutura post-frontale svanita ai lati; posteriormente allo spazio interoculare, sono presenti tre piccole tacche di color bruno, disposte a triangolo equilatero: le due anteriori, simmetriche, più grandi, sono profondamente impresse, la terza, arretrata, è meno marcata o quasi nulla. Microscultura finissima. Pubescenza rada ed eretta, più fitta e lunga sul clipeo e sul labbro. Antenne di tredici articoli.

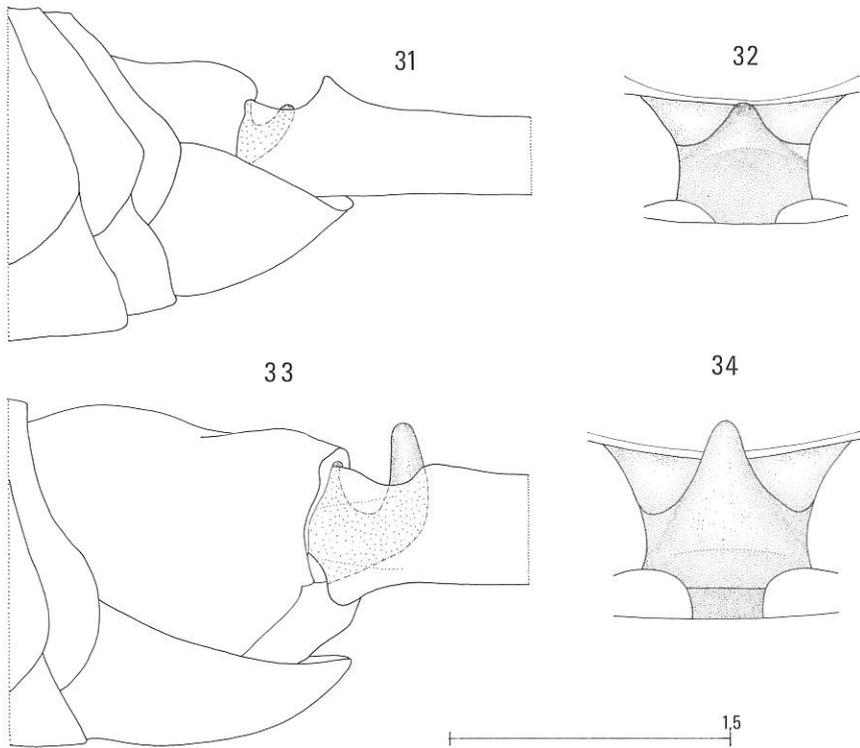
Pronoto quadrangolare, trasverso (variabilità del rapporto lunghezza del pronoto/larghezza al mezzo del pronoto: 0,745 - 0,820), con margine anteriore rettilineo, di poco più stretto del posteriore; margini laterali diritti, lievemente convergenti in avanti; margine posteriore drit-



Figg. 25-30. *Chelidurella guentheri* sp.n.: fig. 25, estremità addominale del maschio, vista di lato, in un esemplare della Norvegia Sud-orientale, Sandumtaeter, Krödsherred; fig. 26, *pygidium* del maschio di cui alla fig. 25, visto posteriormente. *Chelidurella acanthopygia* (Gené, 1832) *sensu* CAPRA, 1982: fig. 27, estremità addominale del maschio, vista di lato, in un esemplare d'Italia, Piemonte, Frabosa Soprana; fig. 28, *pygidium* del maschio, di cui alla fig. 27, visto posteriormente. *Chelidurella thaleri* Harz, 1980: fig. 29, estremità addominale del maschio, vista di lato, in un esemplare d'Italia, Alto Adige (=Süd Tirol), Bressanone, Plose; fig. 30, *pygidium* del maschio di cui alla fig. 29, visto posteriormente. Disegni dell'autore.

to o debolmente convesso; angoli antero-laterali smussati; angoli postero-laterali ampiamente arrotondati. Doccia marginale larga, linea longitudinale mediana bene impressa nei due terzi anteriori, quasi assente o nulla nel terzo posteriore. Disco quasi liscio nella metà trasversale anteriore, a punteggiatura trasversalmente rugosa in quella posteriore.

Elitre con microscultura a punteggiatura minuta, abbastanza fitta e profonda. Ali assenti.



Figg. 31-34. *Chelidurella poggii* Capra, 1982: fig. 31, estremità addominale del maschio (*pyratypus*), visto di lato; fig. 32, *pygidium* del maschio, di cui alla fig. 31, visto posteriormente. *Chelidurella caprai* Vigna Taglianti, 1993: fig. 33, estremità addominale del maschio, vista di lato, in un esemplare della Basilicata, Colle Gaudolino (Italia); fig. 34, *pygidium* del maschio di cui alla fig. 33, visto posteriormente. Disegni dell'autore.

Addome dorsalmente glabro, inferiormente con una peluria breve, eretta, giallognola, abbastanza fitta. Sua microscultura a punteggiatura minuta, fitta e profondamente impressa, distribuita con uniformità su tutti i tergiti ad eccezione del X che è quasi liscio nella sua parte basale mediana e piuttosto rugoso ai lati. Pieghe ghiandolari del III e IV tergite bene in rilievo; tergiti V-IX prolungati ad angolo, con ai lati una carena longitudinale liscia sullo spigolo, appena abbozzata sul V, bene in rilievo dal VI al IX. Tergite X con i rilievi posteriori, davanti alla base dei cerci, evidenziati ed arrotondati, leggermente divergenti, separati da una breve impressione mediana.

Cerci regolarmente curvati, con tubercolo spiniforme basale smusato, oppure appena accennato, per lo più mancante (figg. 1, 3, 5, 7).

Pygidium (figg. 1-8) di media lunghezza, rispetto alle altre specie fino ad ora note, disposto verticalmente all'insù, ma più o meno curvato o inclinato in senso cefalico e con vertice arrotondato, se esaminato di profilo; in visione posteriore, la sua porzione superiore è a forma di triangolo isoscele, con spigolo acuto opposto alla base sempre troncato e variamente bifido, con due minuscole protuberanze più scure ai vertici laterali ⁽³⁾.

Organo copulatore (figg. 39, 40) che non si discosta da quello di *Chelidurella acanthopygia* (Gené, 1832) *sensu* CAPRA, 1982.

Dimensioni dei maschi:

POPOLAZIONI DELLO HARZ (GERMANIA)

Lunghezze	Campo di variabilità	Media aritmetica
Lunghezza totale del corpo	mm 9,166 - 14,327	mm 11,573
Lunghezza del pronoto	mm 1,215 - 1,608	mm 1,429
Larghezza lato anteriore del pronoto	mm 1,529 - 2,039	mm 1,764
Larghezza lato posteriore del pronoto	mm 1,725 - 2,157	mm 1,899
Larghezza del pronoto al mezzo	mm 1,608 - 2,157	mm 1,830
Lunghezza dei cerci	mm 2,999 - 4,499	mm 3,796

⁽³⁾ Nelle figure del *pygidium* visto di lato, è stata tratteggiata la parte nascosta dal cerco, al fine di illustrare quasi tutto il suo profilo.

POPOLAZIONI DELLE ALTRE REGIONI DELLA GERMANIA
E DELLA NORVEGIA

Lunghezze	Campo di variabilità	Media aritmetica
Lunghezza totale del corpo	mm 9,333 - 13,499	mm 11,832
Lunghezza del pronoto	mm 1,294 - 1,569	mm 1,370
Larghezza lato anteriore del pronoto	mm 1,569 - 1,843	mm 1,658
Larghezza lato posteriore del pronoto	mm 1,686 - 2,039	mm 1,822
Larghezza del pronoto al mezzo	mm 1,647 - 1,961	mm 1,772
Lunghezza dei cerci	mm 2,999 - 5,333	mm 3,577

Femmina - Colorazione del corpo come nel maschio, anche per quanto riguarda le sfumature molto più scure ai lati del III e IV tergite, in corrispondenza delle pieghe ghiandolari (fig. 38).

Capo trasverso con suture meno marcate che nel maschio, ad eccezione di quella pre-frontale, sempre bene impressa; delle tacche posteriori allo spazio interoculare sono presenti solo le due anteriori, con lo stesso colore del fondo. Microscultura, pubescenza ed antenne come quelle del maschio.

Pronoto, nelle popolazioni dello Harz, mediamente più grande di quello del maschio, con margini laterali leggermente più convergenti in avanti; il rapporto lunghezza del pronoto/larghezza al mezzo del pronoto varia da 0,711 a 0,778. Gli altri particolari, come pure le elitre, corrispondono a quanto è stato osservato per il maschio. Ali assenti.

Addome glabro sul dorso; ventralmente è coperto da una fitta peluria giallognola, breve ed eretta; lunghi peli radi sono distribuiti ai lati del X tergite, sulla lamina sottogenitale e sui cerci (fig. 41). Microscultura uguale a quella del maschio. Pieghe ghiandolari del III e IV tergite evidenti; tergiti dal V al IX non prolungati ad angolo ai lati e senza carena longitudinale. Tergite X con i rilievi posteriori, davanti alla base dei cerci, appena accennati, divisi da una breve impressione mediana.

Cerci (fig. 41) di color giallo sporco, inscuriti verso l'apice; visti dal dorso, la loro base risulta meno larga che in *Chelidurella acanthopygia* (Gené, 1832) *sensu* CAPRA, 1982, la cresta distale interna appare bene sviluppata, il loro margine interno è irregolarmente e finemente denticolato nella metà prossimale.

Pygidium simile a quello di *Ch. acanthopygia* sopra richiamata.

I caratteri particolari della femmina, posti qui in evidenza, non danno, tuttavia, la possibilità di distinguerla, con sicurezza, da quelle appartenenti alle specie affini.

Dimensioni delle femmine:

POPOLAZIONI DELLO HARZ (GERMANIA)

Lunghezze	Campo di variabilità	Media aritmetica
Lunghezza totale del corpo	mm 9,499 - 12,832	mm 11,309
Lunghezza del pronoto	mm 1,373 - 1,608	mm 1,479
Larghezza lato anteriore del pronoto	mm 1,647 - 2,000	mm 1,826
Larghezza lato posteriore del pronoto	mm 1,882 - 2,235	mm 2,061
Larghezza del pronoto al mezzo	mm 1,764 - 2,196	mm 1,994
Lunghezza dei cerci	mm 1,833 - 2,333	mm 2,166

POPOLAZIONI DELLE ALTRE REGIONI DELLA GERMANIA
E DELLA NORVEGIA

Lunghezze	Campo di variabilità	Media aritmetica
Lunghezza totale del corpo	mm 8,833 - 15,999	mm 12,124
Lunghezza del pronoto	mm 1,373 - 1,608	mm 1,498
Larghezza lato anteriore del pronoto	mm 1,647 - 1,961	mm 1,820
Larghezza lato posteriore del pronoto	mm 1,843 - 2,157	mm 2,025
Larghezza del pronoto al mezzo	mm 1,804 - 2,118	mm 1,957
Lunghezza dei cerci	mm 1,833 - 2,499	mm 2,215

Derivatio nominis

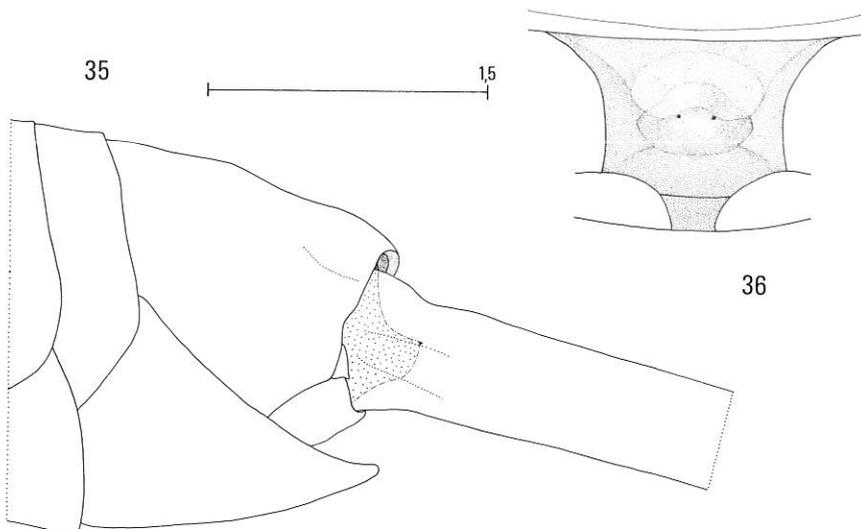
Ho il piacere di dedicare questa nuova specie di Dermattero al Dottor Kurt K. Günther del Museum für Naturkunde del Humboldt-Universität di Berlino, che mi concesse gentilmente in studio il materiale di quel Museo, di cui fu, per una parte, anche il raccoglitore.

Geonemia

La distribuzione della nuova specie, secondo il materiale studiato, risulta comprendere la Germania, a Nord del Fiume Danubio, e la Norvegia Sud-orientale (fig. 42). Tuttavia è probabile che l'entità sia diffusa anche a Sud del suddetto fiume e venga in contatto con altre specie del Genere, presenti in Svizzera ed in Austria.

A *Chelidurella guentheri* sp.n. sono da attribuire i riferimenti di *Ch. acanthopygia* (Gené, 1832) esistenti in bibliografia per le regioni qui considerate, come ho già avuto modo di constatare circa le citazioni di RAMME (1921) per la Renania (=Rheinland), la Turingia e il Brandeburgo. Ritengo siano da assegnare alla nuova specie anche i maschi della Baviera, il cui *pygidium* è stato illustrato da HARZ & KALTENBACH (1976: 75) nelle figg. 166, 167, 196, 197.

Dell'areale di diffusione del Genere *Chelidurella* Verhoeff, che si estende completamente nell'ambito europeo, come risulta dalla fig. 42, la nuova specie ne occupa, secondo gli attuali rilievi, un'ampia parte nella zona centro-settentrionale. Non risulta che, entro la sua geonemia, vi sia la presenza di altre specie del Genere.



Figg. 35-36. *Chelidurella mutica* (Krauss, 1886): fig. 35, estremità addominale del maschio, vista di lato, in un esemplare del Monte Baldo, cima Altissimo (Italia); fig. 36, *pygidium* del maschio, di cui alla fig. 35, visto posteriormente. Disegni dell'autore.



37

38

Figg. 37-38. *Chelidurella guentheri* sp.n.: fig. 37, maschio, *holotypus* (Germania settentrionale, Ober-Harz, Thale); fig. 38, femmina, *paratypus* N. 5 (stessa località della fig. 37). Ingrandimento 8,5 x circa. Foto dell'autore.

Variabilità

Fra le popolazioni di regioni diverse, come pure nell'ambito di una stessa popolazione, la nuova specie è suscettibile di una certa variabilità nella struttura del *pygidium* del maschio e nella presenza o meno del tubercolo spiniforme basale sui cerci del medesimo.

Trattandosi di caratteri diagnostici importanti, di cui è opportuno conoscere i vari aspetti, ritengo indispensabile illustrarne graficamente i più significativi, al fine di fornire un quadro della loro mutevolezza.

Pygidium del maschio - Negli esemplari provenienti dallo Harz (Germania, *terra typica*), l'inclinazione in avanti del *pygidium* può assumere, in maschi di una stessa località, i profili delle figg. 1, 3, 5 ed anche raggiungere la perpendicolarità, come nella fig. 7. Il *pygidium* perfettamente verticale può essere osservato anche in maschi delle popolazioni di Rosenstein, nel Württemberg (fig. 23), stazione posta ai limiti Sud-occidentali della geonemia attualmente nota. Ad Est, nelle popolazioni della Turingia e della Sassonia, ai confini con la Boemia, composte per lo più da individui di piccole dimensioni, si possono trovare anche maschi con *pygidium* appena inclinato in dietro, come illustrato nelle figg. 15 e 17.

Visto posteriormente e nel suo complesso, il *pygidium* presenta una struttura peculiare; si fa notare, tuttavia, non esserci stabilità nelle proporzioni tra la parte inferiore, che si inserisce tra i cerci procedendo in avanti verso la regione genitale, e la porzione superiore a forma di triangolo isoscele con apice sempre troncato e bifido. Si nota variabilità anche nel profilo del *pygidium* nella sua porzione inferiore, come si può dedurre, per esempio, dalle figg. 1, 9, 21. Al contrario sono costantemente presenti le due minute protuberanze, di tinta più scura, poste all'apice del *pygidium* in corrispondenza dei vertici laterali, più o meno accentuati.

Da questa mia indagine, ritengo di poter individuare nei maschi delle popolazioni della Germania settentrionale e Sud-occidentale la tendenza ad avere il *pygidium* più robusto, variamente inclinato (o ricurvo) in avanti, di rado perfettamente verticale, con apice (visto di profilo) per lo più ampiamente arrotondato (figg. 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 19, 21, 23); al contrario nelle popolazioni che vivono ad oriente e precisamente in Turingia ed in Sassonia, si nota la tendenza ad un *pygidium* del maschio più corto e più esile, con parte superiore ad andamento perfettamente verticale od anche leggerissimamente inclinato all'indietro (figg. 15, 17).

Ritengo, tuttavia, trattarsi di aspetti che rientrano nel campo di variabilità della nuova specie.

Cerci del maschio - La presenza o meno del tubercolo spiniforme alla base dei cerci del maschio non è, in questo taxon, carattere significativo. In maschi di una stessa località, come quella tipica, si possono infatti osservare individui con cerci muniti di tubercolo smussato o appena accennato, oppure privi del medesimo (figg. 1, 3, 5). È da segnalare un maschio proveniente dall'Isola di Rügen (Binz), nel Mar Baltico, che possiede cerci più grossi alla base, armati di un tubercolo spiniforme elevato, che costituirebbe una rarità nell'ambito di questa specie (fig. 11). Anche in un maschio di Waldstetten, presso Schwäbisch Gmünd, nel Württemberg, noto cerci con tubercolo basale ben pronunciato. Invero la grande maggioranza dei maschi da me esaminati ha cerci sottili alla base, privi di tubercolo o di ingrossamento di sorta.

Pronoto - Sia nei maschi, come nelle femmine, il pronoto ha costantemente il lato anteriore un poco più corto del posteriore. Il rapporto lunghezza pronoto/larghezza al mezzo del pronoto che, come si è visto, presenta negli esemplari della regione dello Harz campi di variabilità 0,745 - 0,820 nei maschi e 0,711 - 0,778 nelle femmine, non cambia in modo significativo nelle popolazioni delle altre regioni della Germania e in quelle della Norvegia Sud-orientale, risultando 0,733 - 0,816 nei maschi e 0,722 - 0,830 nelle femmine.

Maschi della Norvegia Sud-orientale - Una particolare segnalazione merita fare sui maschi catturati a Sandumtaeter, Krödsherred, nella Norvegia Sud-orientale. La morfologia del *pygidium* li fa assegnare alla nuova specie descritta. Tuttavia la faccia interna dei loro cerci è cosparsa alla base di piccoli denti; ciò non si riscontra in alcun maschio delle popolazioni germaniche. Rimane pertanto da approfondire, su più abbondante materiale, l'importanza di questo carattere.

Note comparative

Nel Genere *Chelidurella* Verhoeff la specie *guentheri* è da collocare nel gruppo vicino a *Ch. acanthopygia* (Gené, 1832) *sensu* CAPRA, 1982. Si distingue con evidenza essenzialmente per la morfologia del *pygidium* del maschio, oltre che per altri caratteri di secondaria importanza, sul solo esame dei quali non è possibile raggiungere una sua sicura classificazione. Le femmine sono indistinguibili.



Fig. 39. *Chelidurella guentheri* sp.n.: apparato genitale del maschio (*paratypus* N. 10, Germania settentrionale, Harz, Wernigerode presso d. Utschenteich). Foto Franco Finotti.

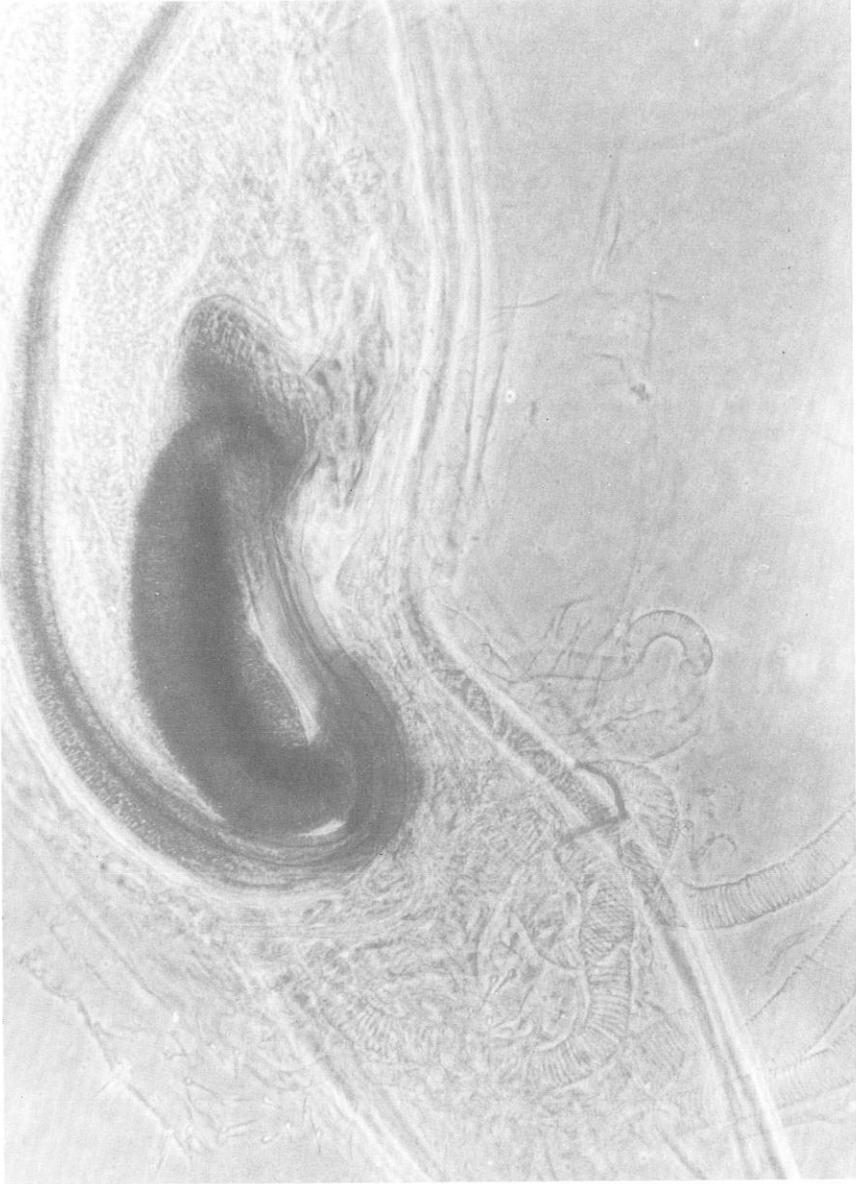


Fig. 40. *Chelidurella guentheri* sp.n.: vesicula reniforme e parte prossimale della virga dell'apparato genitale di cui alla fig. 39. Foto Franco Finotti.

In *Chelidurella acanthopygia* (Gené, 1832) *sensu* CAPRA, 1982, (Italia: Alpi piemontesi e liguri, Appennino settentrionale; Corsica) ^(*), il *pygidium* del maschio è notevolmente più lungo che nella nuova specie, ripiegato obliquamente all'insù e distalmente un poco curvato all'indietro, con apice leggermente tubercolato o arrotondato (figg. 27, 28); inoltre nella specie generotipo i cerci hanno un robusto tubercolo spiniforme ripiegato all'indietro (fig. 27), che si può presentare ridotto in rari maschi di piccola statura (CAPRA, 1982: 112).

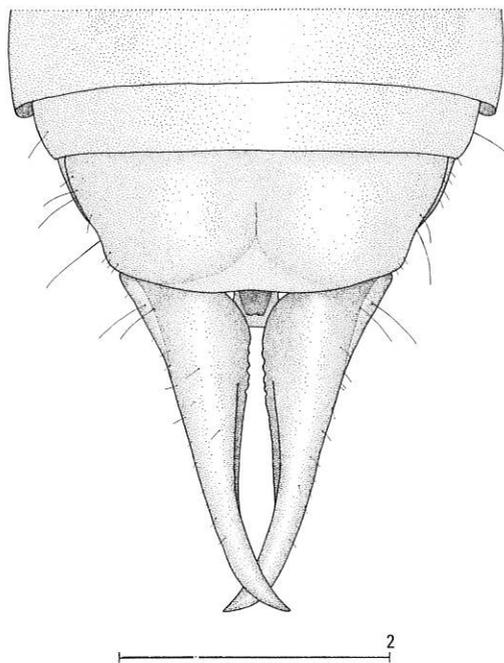


Fig. 41. *Chelidurella guentheri* sp.n.: estremità addominale della femmina, vista dorsalmente (*paratypus* N. 5, Germania settentrionale, Ober-Harz, Thale). Disegno dell'autore.

(*) Le distribuzioni delle specie comparate, tengono conto dei risultati raggiunti dall'Autore nello studio revisionale in corso, accennato nell'introduzione della presente nota.

In *Chelidurella thaleri* Harz, 1980, (Austria; Italia: Alto Adige (=Süd Tirol), Trentino, Lombardia, Veneto, Friuli) il *pygidium* è molto più breve che in *Ch. guentheri* sp.n., di forma diversa, e sporge all'indietro solo lievemente inclinato verso l'alto (figg. 29, 30).

Nella *Chelidurella poggii* Capra, 1982, (Italia: Alto Adige (=Süd Tirol), Bressanone, Elvas), il *pygidium* è pure molto più corto di quello della nuova specie, distalmente subtriangolare, a vertice smussato (visto posteriormente) e diretto verticalmente all'insù. Pure la forma del tubercolo basale dei cerci, quando presente, è diversa nelle due specie (figg. 31, 32).



Fig. 42. Distribuzione, controllata dall'Autore, della *Chelidurella guentheri* sp.n. Un singolo bollino nero può comprendere più località relativamente vicine. La linea tratteggiata delimita la distribuzione generale orientativa del Genere *Chelidurella* Verhoeff, 1902, ricavata dalle citazioni dell'attuale bibliografia.

In *Chelidurella caprai* Vigna Taglianti, 1993, (Italia: Appennino meridionale), il *pygidium* è triangolare (visto posteriormente), disposto in verticale, con vertice appuntito e semplice; i suoi cerci hanno, alla base, il tubercolo ridotto e smussato (figg. 33, 34).

In *Chelidurella mutica* (Krauss, 1886), (Italia: Trentino meridionale, Lombardia Nord-orientale), il *pygidium* è molto diverso da quello di *Ch. guentheri* sp.n., a forma mammellonata, molto poco sporgente, come nelle figg. 35, 36. I cerci sono sempre senza tubercolo basale. Normalmente questa specie ha anche statura sensibilmente maggiore.

Per quanto concerne la morfologia degli organi copulatori dei maschi delle specie anzi considerate, non si scorgono differenze apprezzabili. In *Chelidurella guentheri* sp.n. sono simili a quelli di *Chelidurella acanthopygia* (Gené, 1832) *sensu* CAPRA, 1982, e delle altre specie, fatta eccezione per la *Chelidurella poggii*, in cui CAPRA (1982: 116) ha evidenziato genitali con la vescicola reniforme distintamente maggiore di quella della specie generotipo.

A completamento dei raffronti tra il nuovo taxon e gli altri del Genere *Chelidurella* Verhoeff, 1902, rimane da considerare la *Chelidurella transilvanica* Ebner, 1932, (Romania: Alpi Transilvaniche; Ucraina), in cui il *pygidium* non è prolungato ed i cerci sono incurvati con un'angolatura mediana e privi di tubercolo basale (vedere HARZ & KALTENBACH, 1976: 77, figg. 205, 206, 222). In tutte le altre specie del Genere, compresa la *Ch. guentheri* sp.n., i cerci (visti dorsalmente) sono sempre regolarmente arcuati.

RINGRAZIAMENTI

Ai ringraziamenti già espressi in premessa al Dottor Kurt K. Günther di Berlino, e che qui rinnovo, desidero aggiungere quelli diretti agli amici che, in vario modo, mi hanno dato la loro ambita collaborazione in questo studio e precisamente: al Prof. Cesare Conci del Museo Civico di Storia Naturale di Milano, al Dr. Franco Finotti Direttore dei Musei Civici di Rovereto, al Dr. Roberto Poggi del Museo Civico di Storia Naturale «Giacomo Doria» di Genova, al Prof. Augusto Vigna Taglianti del Dipartimento di Biologia Animale e dell'Uomo dell'Università «La Sapienza» di Roma ed al Prof. Pier Egilberto de Zordo di Merano.

BIBLIOGRAFIA

- ALBOUY V. & CAUSSANEL C., 1990 - Dermaptères ou Perce-oreilles. Faune de France, 75 - *Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles*, Paris: 1-245, 74 tavv. + 8 a colori, 20 carte.
- CAPRA F., 1982 - Sulla *Chelidurella acanthopygia* (Gené) e su una nuova specie dell'Alto Adige (*Insecta: Dermaptera*) - *Mem. Soc. Entom. Ital.*, Genova, 60 (1981): 111-118, 14 figg.
- GENÉ G., 1832 - Saggio di una monografia delle Forficule indigene - *Ann. Sc. Regno Lombardo-Veneto*, Padova, 2: 215-228.
- GÜNTHER K. K., 1971 - Die Geradflüglerfauna Mecklenburgs (*Orthopteroidea* und *Blattoidea*) - *Faun. Abh. Mus. Tierk. Dresden*, Band 3, nr. 15: 159-179, 1 fig., 1 carta.
- HARZ K. & KALTENBACH A., 1976 - Die Orthopteren Europas, III - *Dr. W. Junk B.V.*, The Hague: 1-434, 1192 figg.
- HARZ K., 1980 - Eine neue europäische Dermapteren-Art - *Articulata*, Endsee, 1 (15): 156-157, 5 figg.
- KRAUSS H., 1886 - Beiträge zur Orthopteren-Kunde - *Verhandl. k.k. zool. botan. Gesellsch.*, Wien: 137-148, tav. V.
- RAMME W., 1921 - Orthopterologische Beiträge - *Arch. für Naturgesch.*, Berlin, 86 (1920), Abt. A, 12 H.: 81-166, 17 figg., tavv. I-III.
- SAKAI S., 1973 - *Dermapterorum Catalogus Praeliminaris*, VII - *Ikegami book publ. Company*, Tokyo: 1-357.
- STEINMANN H., 1977 - A survey of Palaearctic *Anechurinae* (*Dermaptera, Forficulidae*) - *Acta Zool. Acad. Sc. Hungar.*, Budapest, 23: 199-212, 32 figg.
- STEINMANN H., 1989 - World Catalogue of *Dermaptera*. Series Entomol., (The Hague) 43: 1-934.
- VIGNA TAGLIANTI A., 1993a - Studi sui Dermatteri, V. Una nuova *Chelidurella* dell'Appennino meridionale (*Dermaptera, Forficulidae*) - *Mem. Soc. Entom. Ital.*, Genova, 72 (II) (1992): 455-465, 14 figg.
- VIGNA TAGLIANTI A., 1993b - Aspetti zoogeografici del popolamento italiano dei Dermatteri - *Atti Accad. Naz. Ital. Entom.*, Rendic. XXXIX-XLI, 1991-1993, Firenze: 97-119, 8 figg., 7 tab.

ZUSAMMENFASSUNG - *Chelidurella guentheri*, neue Art, die in Mitteleuropa und im Süd-Osten Norwegens vorkommt (*Insecta Dermaptera Forficulidae*).

Es werden die in Deutschland und im Süd-Osten Norwegens lebenden Völker der Gattung *Chelidurella* Verhoeff, 1902, näher untersucht. Dabei wurde festgestellt, dass diese Völker einer neuen Art angehören, welche als *Chelidurella guentheri* sp.n. beschrieben wird und deren typisches Gebiet Nord-Deutschland, Ober-Harz, Thale ist. Wie vom Verfasser festgestellt, lebt derzeit diese Art in Deutschland, nördlich der Donau, und im Süd-Osten Norwegens.

Die betreffende Art ist von den gleichartigen leicht zu unterscheiden, und zwar hauptsächlich an der Morphologie des *Pygidiums* beim Männchen, dessen Verschiedenartigkeit sowohl bei den in ihrem typischen Gebiet (Abb. 1-8) als auch in anderen Ländern (Hamburg, Insel Rügen, Frankfurt/Oder, Thüringen, Sachsen, Rheinland, Württemberg, Süd-Osten Norwegens) (Abb. 9-26) lebenden Völkern.

Die durch frühere Verfasser über das Vorkommen von *Chelidurella acanthopygia* (Gené, 1832) in den hier erwähnten Gebieten gemachten Mitteilungen sind ebenfalls mit der neuen Art in Bezug zu bringen. Die Morphologie der neuen Art wird mit jener der anderen Arten dieser Gattung verglichen, und auch von diesen letzteren Arten werden originelle Abbildungen geliefert.

Gegenwärtige Arbeit enthält 41 Abbildungen und eine Landkarte (42).

SCHLÜSSELWORTE - *Dermaptera*, *Chelidurella guentheri* sp.n., Europa.

Indirizzo dell'autore:

dr. Antonio Galvagni - Corso Rosmini 54/A - 38068 Rovereto (Trento) - Italia
