

GIORGIO BALDIZZONE

CONTRIBUTI ALLA CONOSCENZA DEI « COLEOPHORIDAE »

XXVII

Nuove sinonimie nel genere *Coleophora* Hübner (III) (Lepidoptera)

RIASSUNTO - Sulla base dello studio e del confronto del materiale typico, e di numerosi esemplari conservati in Musei e collezioni private europee, vengono stabilite le seguenti *n. syn.*:

- C. aequalella* Christoph, 1872 = *C. heratella* Toll & Amsel, 1967.
 - C. albicella* Constant, 1885 = *C. ventifuga* Walsingham, 1898.
 - C. argenteonivea* Walsingham, 1907 = *C. nivea* Toll, 1952.
 - C. aularia* Meyrick, 1924 = *C. haplopennella* Toll, 1956.
 - C. brigensis* Frey, 1880 = *C. soraida* M. Hering, 1942.
 - C. cartilaginella* Christoph = *C. medicagivora* Toll, 1961.
 - C. coarctella* Staudinger, 1859 = *C. fraudulentella* Toll, 1944.
 - C. conyzae* Zeller, 1868 = *C. angustilinea* Toll, 1962 = *C. mellechella* Toll, 1962.
 - C. corsicella* Walsingham, 1898 = *C. calcariella* Chrétien, 1901.
 - C. ditella* Zeller, 1849 = *C. roessleri* Heinemann & Wocke, 1877.
 - C. eupreta* Walsingham, 1907 = *C. circumdatella* Turati, 1934.
 - C. fuscolineata* Walsingham, 1898 = *C. adjacentella* Chrétien, 1908.
 - C. hermanniella* Walsingham, 1898 = *C. rugulosa* Toll, 1944.
 - C. kautzi* Rebel, 1933 = *C. andalusiae* Toll, 1960.
 - C. lasiocharis* Meyrick, 1931 = *C. schirazella* Toll, 1959.
 - C. niveicostella* Zeller, 1839 = *C. longicostella* Stainton, 1867.
 - C. ochristrigella* Ragonot, 1895 = *C. modicella* Chrétien, 1922 = *C. medicaginnella* Toll, 1944.
 - C. onopordiella* Zeller, 1849 = *C. fusca* Toll, 1952 = *C. pseudophlomidella* Toll, 1952.
 - C. pechi* Baker, 1888 = *C. subcastanea* Walsingham, 1907.
 - C. protecta* Walsingham, 1907 = *C. pseudoserrenella* Toll, 1952 = *C. fatmella* Toll, 1956.
 - C. sarbema* Toll, 1956 = *C. exasperatella* Toll, 1957.
 - C. vacciniella* Herrich-Schäffer, 1861 = *C. rhododendri* Hofmann, 1869.
 - C. wockeella* Zeller, 1849 = *C. italiae* Toll, 1960 = *C. fumigatella* Căpuşe, 1974.
 - C. obducta* Meyrick, 1931 = *C. daburica* Falkovitsh, 1964.
- Genere *Coleophora* Hübner, 1822 = genere *Protocryptis* Meyrick, 1931.

Continuando lo studio e la comparazione del materiale originale di antichi autori, presente in diversi Musei e collezioni private europee, ho potuto stabilire le nuove sinonimie che seguono, le quali sono un contributo di chiarezza alla conoscenza della complicata famiglia dei *Coleophoridae*. Il mio lavoro è stato possibile, grazie alla collaborazione di molti colleghi e studiosi europei, che mi hanno aiutato con l'invio di esemplari, notizie e fotocopie e con l'ospitalità nei loro Musei, in occasione dei miei viaggi. Per questo motivo desidero ringraziare in modo particolare: il Dr. H. G. Amsel e il Dr. U. Roesler del Landessammlungen

für Naturkunde di Karlsruhe, il Dr. M. I. Falkovitsh e il Dr. S. J. Reznik dell'Akademia Nauk di Leningrado, il Dr. M. Geisthardt del Museo (Naturwissenschaftliche Sammlung) di Wiesbaden, il Dr. L. Gozmány del Természettudományi Múzeum Allattára di Budapest, il Dr. H. J. Hannemann del Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität di Berlino, il Dr. F. Kasy del Naturhistorisches Museum di Vienna, il Dr. K. Sattler del British Museum (Natural History), il Dr. P. Viette e il Dr. G. Luquet del Muséum National d'Histoire Naturelle di Parigi.

Una parte degli esemplari studiati è stata donata al Museo Civico di Storia Naturale di Carmagnola (TO).

Coleophora aequalella Christoph, 1872

Horae Soc. ent. Rossiae, 9: 32, 1872.

= *C. heratella* Toll & Amsel, 1967, Beitr. naturk. Forsch. SW-Deutschl., 26 (3): 11. [N. SYN.]

Nota: ho potuto constatare la *n. syn.* grazie allo studio del materiale originale di Christoph, conservato al Museo di Berlino, e quello di Amsel, conservato a Karlsruhe. Ho esaminato anche altri esemplari raccolti da Christoph, conservati al British Museum e al Museo di Vienna. Recentemente ho studiato una serie raccolta da Amsel in Iran.

Coleophora albicella Constant, 1885

Ann. Soc. ent. Fr., 8, 1885.

= *C. ventifuga* Walsingham, 1898, Ent. month. Mag., 9: 166. [N. SYN.]

= *C. santolinae* Hartig, 1938, Mem. Soc. ent. Ital., 17: 70.

Nota: ho potuto stabilire la *n. syn.* in base allo studio del materiale originale di Walsingham conservato al British Museum. Il *lectotypus* di *ventifuga* (PG BMNH 19680 ♂) è stato selezionato da B. W. Rasmussen.

La specie vive a spese della *Santolina chamaecyparissus* L. ed è nota della Francia merid., della Corsica e della Sardegna. Segnalo di aver trovato un gran numero di larve su fiori di *Anthemis tinctoria* L. in Piemonte, a Poggio di Casasco e Montemarzino, in Val Curone (prov. di Alessandria).

Coleophora argenteonivea Walsingham, 1907

Ent. month. Mag., 18: 128, 1907.

= *C. nivea* Toll, 1952, Bull. Soc. ent. Mulhouse: 30. [N. SYN.]

Nota: ho scoperto la *n. syn.* in base allo studio del *lectotypus* di *argenteonivea* (PG BMNH 19682 ♀), conservato al British Museum (selezionato da B. W. Rasmussen) con i tipi di *nivea* Toll, conservati nella coll. Toll a Cracovia.

La specie è conosciuta dell'Algeria e della Spagna (Granada). Ad essa vanno attribuiti gli esemplari raccolti in Sardegna da Hartig e da me determinati col nome di *brevipalpella* Wck.

Coleophora aularia Meyrick, 1924

Exotic Microlepidoptera, Vol. III: 66, 1924.

= *C. haploennella* Toll, 1956, L'Entomologiste, 12: 121. [N. SYN.]

Nota: ho stabilito la *n. syn.* dal confronto degli apparati genitali di alcuni esemplari della serie tipica di *aularia* (PG BMNH 6139 ♀ e 6194 ♀ Toll) conservati al British Museum, con l'*holotypus* di *haploennella*, che si trova al Museo di Parigi.

La specie, di cui la biologia è sconosciuta, è distribuita, secondo le mie personali osservazioni in Arabia Saudita, Sudan, Egitto, Tunisia, Isole Canarie.

Coleophora brigensis Frey, 1880

Lep. d. Schweiz: 398, 1880.

= *C. soraida* M. Hering, 1942, Mitt. Deutsch. ent. Ges., 11: 22. [N. SYN.]

Nota: ho potuto constatare la *n. syn.* comparando il materiale originale di Frey, conservato al British Museum, col tipo di *soraida*, del Museo di Berlino.

A mia conoscenza, la specie è stata raccolta solo in Svizzera (Vallese e Engadina).

Coleophora cartilaginella Christoph, 1872

Hor. Soc. ent. Rossiae, 9: 33, 1872.

= *C. echinella* Staudinger, 1880, Hor. Soc. ent. Rossiae, 15: 364 [*syn.* in corso di pubblicazione da parte di S. J. Reznik].

= *C. medicagivora* Toll, 1961, Sitz. d. Österr. Akad. d. Wiss. Mathem. naturw. Kl., Abt. I, 170 Bd., 7-10. Heft: 286. [N. SYN.]

Nota: ho potuto stabilire la *n. syn.* grazie allo studio di numerosi esemplari di *cartilaginella*, provenienti da Sarepta, conservati in diversi Musei, nonché la foto del *lectotypus*, conservato presso l'Accademia delle Scienze di Leningrado; ho inoltre studiato i tipi di *medicagivora* Toll, conservati presso il Museo di Vienna.

Secondo le mie conoscenze, la specie vola in Crimea, Ungheria, Macedonia.

Coleophora coarctella Staudinger, 1859

Stett. ent. Z.: 253, 1859.

= *C. fraudulentella* Toll, 1944, Z. Wien. ent. Ges., 29: 272. [N. SYN.]

Nota: ho comparato il tipo di *coarctella* (PG 329 ♀ Toll) conservato nel Museo di Berlino, con quello di *fraudentella* (PG 230 ♀ Toll = 4091 Mus. Vind.) conservato nel Museo di Vienna, constatando la sinonimia.

La specie, di cui ♂ e biologia sono ancora sconosciuti, è nota della Spagna meridionale e del Marocco.

Coleophora conyzae Zeller, 1868

Verh. zool.-bot. Ges., 5: 623, 1868.

= *C. angustilinea* Toll, 1962, Acta Zool. Cracov., 7 (16): 657. [N. SYN.]

= *C. mellechella* Toll, 1962, Acta Zool. Cracov., 7 (16): 658. [N. SYN.]

Nota: nel suo ampio areale, *C. conyzae* presenta una discreta variabilità, sia nel colore delle ali, sia nella struttura degli apparati genitali, e soprattutto gli esemplari mediterranei possono differire anche nell'ambito della stessa popolazione.

Ho constatato la *n. syn.* con *angustilinea*, dopo aver studiato i tipi di questa specie, conservati nella coll. Jaekkh. Per quanto riguarda *mellechella*, ho dovuto fare affidamento solo sul disegno figurato da Toll nel lavoro di descrizione, poiché il tipo, che si trovava nella coll. De Lucca a Malta, è stato distrutto dai parassiti, con tutta la collezione

Coleophora corsicella Walsingham, 1898

Ent. month. Mag. (second series), 9: 167, 1898.

= *C. calcariella* Chrétien, 1901, Le Naturaliste: 18. [N. SYN.]

= *C. flavescentella* Toll, 1961, Sitz. Ber. Österr. Akad. Wiss. m. n. Kl.,: 296.

Nota: ho studiato il materiale originale della coll. Walsingham, conservata al British Museum; il *lectotypus* di *corsicella* (BMNH 19678 ♂, Corte, Corsica WLSM 81924) è stato selezionato da B. W. Rasmussen. La comparazione di questo, col tipo di *calcariella*, conservato al Museo di Parigi, ne ha evidenziato la sinonimia.

La specie è stata raccolta in Macedonia, Italia sett. e centr., Francia merid., Corsica. Nel 1976, annunziandone la scoperta in Italia, ho indicato alcune località del Piemonte (Basso Monferrato e Valle di Susa) dove l'ho raccolta e allevata.

Coleophora ditella Zeller, 1849

Linn. Ent., 4: 247, 1849.

= *C. roessleri* Heinemann & Wocke, 1877, Schmett. Deutschl. u. Schweiz: 572. [N. SYN.]

= *C. tanaceti* Rössler, 1866, Schmett. Herzogthums Nassau: 267 (*nom. praeocc.* Mühlig, 1865).

Nota: ho potuto stabilire la *n. syn.* grazie allo studio del materiale della coll. Zeller (British Museum) e di quello della coll. Rössler (Museo di Wiesbaden), sul quale è stata basata la descrizione di *C. tanaceti* e di *C. roessleri*.

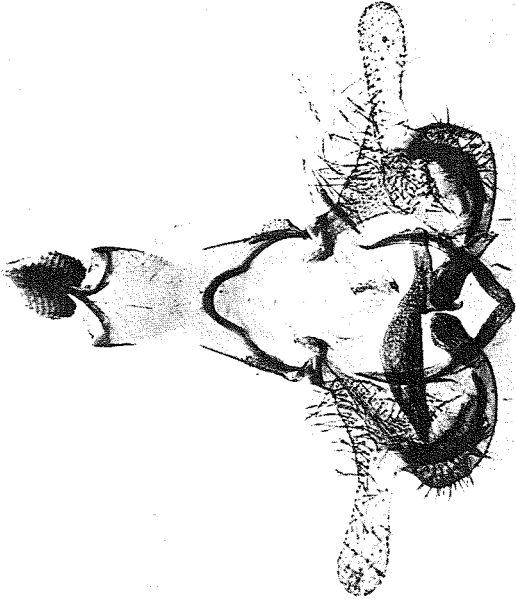
TAV. I

Fig. 1 - *C. ochristrigella* Ragonot - Apparato genitale ♂ (Bldz 4360) « Hispania, Marbella-El Mirador, 30.3.1972, leg. E. Traugott-Olsen ».

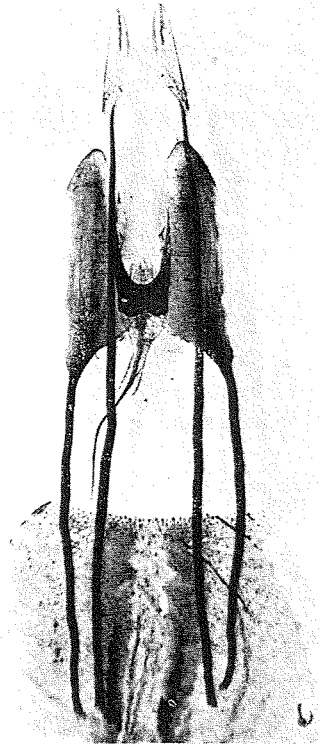
Fig. 2 - Idem, particolare a maggiore ingrandimento.

Fig. 3-4 - *C. ochristrigella* Ragonot - Apparato genitale ♀ (Bldz 3887) « Hispania, Andalusia, Marbella-El Mirador, 100 m., 24.IV.1977, leg. E. Traugott-Olsen ».

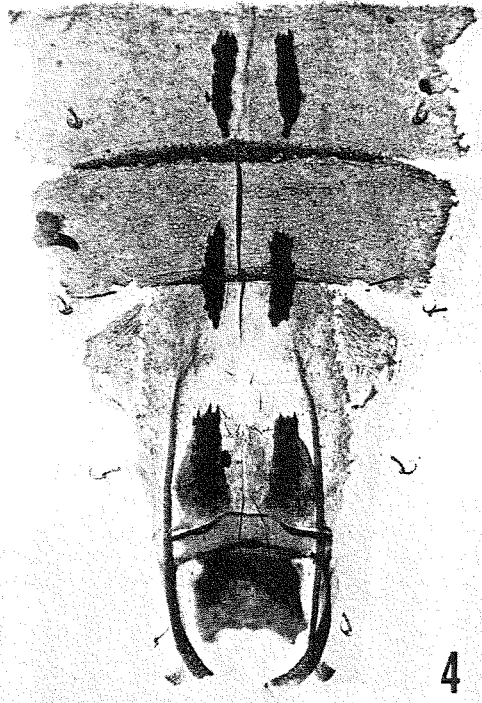
1



3



2



4

Coleophora eupreta Walsingham, 1907

Ent. month. Mag. (second series), 18: 126, 1907.

- = *C. circumdatella* Turati, 1934, Atti Soc. ital. Sc. nat., 73: 206. [N. SYN.]
- = *C. argentariella* Klimesh, 1951, Zeit. Wien. ent. Ges., 36: 146.
- = *C. argentariella africana* Toll, 1957, L'Entomologiste, 13 (4-5): 104.
- = *C. circumdatella betica* Glaser, 1981, Z. d. Arbeit. österr. Ent., 32 (3-4): 135.

Nota: ho scoperto la *n. syn.*, studiando il materiale originale di Walsingham conservato al British Museum. Di *C. eupreta* si era occupato Toll (1944) che l'aveva considerata una ssp. di *helianthemella* Millière, basandosi sullo studio di materiale del Museo di Vienna, e non su quello originale.

La specie varia in misura discreta per quanto riguarda l'habitus, che risulta anche piuttosto differente se si prendono in considerazione esemplari delle Alpi, in contrapposizione a quelli dell'Africa del Nord. A livello dei genitali, la variazione è assai minore. Essa è nota del Trentino-Alto Adige, Austria, Macedonia, Spagna, Nord Africa. L'ho raccolta in Piemonte (*ex larva* da *Helianthemum* sp.) sul Mt. Rocciamelone, in Valle di Susa.

Coleophora fuscolineata Walsingham, 1898

Ent. month. Mag. (second series), 9: 168, 1898.

- = *C. adjacentella* Chrétien, 1908, Le Naturaliste: 259. [N. SYN.]

Nota: ho potuto scoprire la *n. syn.* grazie allo studio del materiale originale di Walsingham (*lectotypus* BMNH 19673 ♂, selezionato da B. W. Rasmussen), comparato con quello di Chrétien del Museo di Parigi.

La specie, la cui biologia è sconosciuta, è stata raccolta solo in Corsica.

Coleophora hermanniella Walsingham, 1898

Ent. month. Mag. (second series), 9: 167, 1898.

- = *C. rugulosa* Toll, 1944, Z. Wien. ent. Ges., 29: 273. [N. SYN.]

Nota: ho studiato l'*holotypus* di *hermanniella* (BMNH 19689 ♂ Rasmussen) e quello di *rugulosa* (Toll PG 1126 ♂), conservato nella coll. Toll a Cracovia, constatando la *n. syn.*

La specie, di cui la ♀ è sconosciuta, è stata raccolta solo in Corsica.

TAV. II

Fig. 5 - *C. onopordiella* Zeller - Apparato genitale ♂ (Bldz 3550) « Graecia, Olymp. Karia, 12.7.1974, 50 m., leg. Arenberger ».

Fig. 6 - Idem, addome.

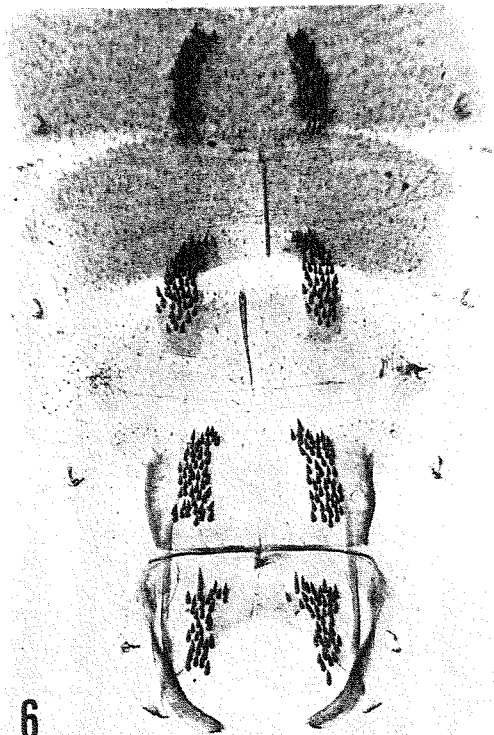
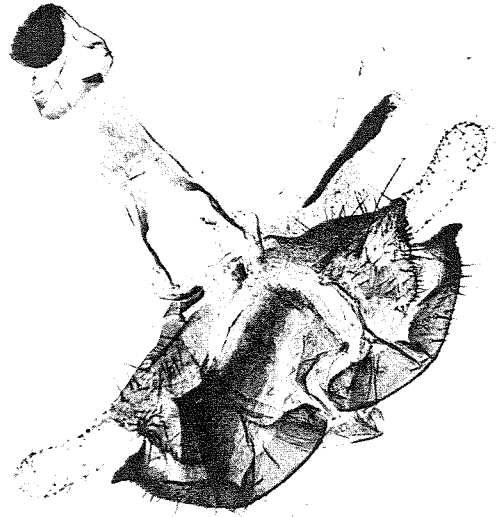
Fig. 7 - *C. wockeella* Zeller - Apparato genitale ♂ (Bldz 4372) « Italia, Liguria, P.so del Turchino (GE), 700 m., 14.VI.1980 e. l. Stachys officinalis, leg. Baldizzone ».

Fig. 8 - Idem, addome.

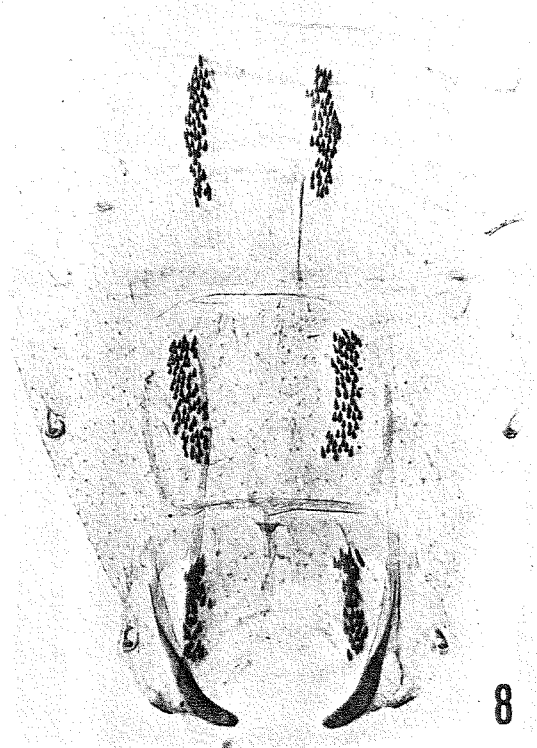
5



7



6



8

Coleophora kautzi Rebel, 1933

Z. österr. Ent. Ver., 18: 76, 1933.

= *C. andalusiae* Toll, 1960, Acta Zool. Cracov., 5 (7): 262. [N. SYN.]

Nota: ho confrontato i tipi di Rebel (Museo di Vienna) con paratipi di *andalusiae*, conservati nella coll. Toll a Cracovia, senza trovare alcuna differenza. Non ho per ora potuto studiare gli esemplari originali della affine *C. pirizanella* Toll, ma ritengo probabile che anch'essa sia sinonima di *kautzi*.

La specie, descritta per la Corsica, è conosciuta della Macedonia, della Francia merid., della Spagna.

Coleophora lasiocharis Meyrick, 1931

Exotic Microlepidoptera, vol. IV: 180.

= *C. schizarella* Toll, 1959, Bull. Soc. ent. Mulhouse: 3. [N. SYN.]

Nota: ho comparato l'*holotypus* di *lasiocharis* (BMNH 16167 ♂ Rasmussen), conservato al British Museum, con quello di *schirazella* (PG Toll 2516 ♂) conservato nella coll. Toll a Cracovia, constatando la sinonimia.

La specie, di cui ♀ e biologia non sono state ancora illustrate, è nota dell'Uzbekistan, Turkestan, Iran.

Coleophora niveicostella Zeller, 1839

Isis, 1839: 208.

= *C. longicostella* Stainton, 1867, Tineina of Syria and Asia Minor: 51. [N. SYN.]

Nota: ho constatato la *n. syn.*, comparando il *lectotypus* di *niveicostella* (BMNH 11035 ♂ Rasmussen) con l'*holotypus* di *longicostella* (PG BMNH 11054 ♂ Rasmussen) entrambi conservati al British Museum.

La specie è distribuita in tutta Europa, Nord Africa, Palestina. In Piemonte l'ho raccolta nel Basso Monferrato, nell'Astigiano e in Val Curone (Tortona).

Coleophora ochristrigella Ragonot, 1895

Bull. Soc. ent. Fr.: 40, 1895.

= *C. modicella* Chrétien, 1922, Ét. lép. comp., 19: 370. [N. SYN.]

= *C. medicaginella* Toll, 1944, Z. Wien. Ent. Ges., 29: 272. [N. SYN.]

Nota: ho potuto finalmente chiarire queste complicate *n. syn.*, grazie allo studio di una bella serie d'individui dei due sessi raccolti a Marbella (Andalusia) in Spa-

TAV. III

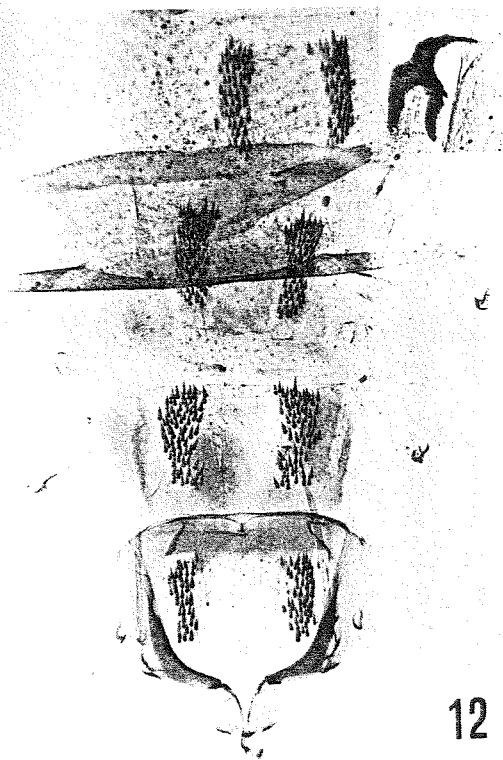
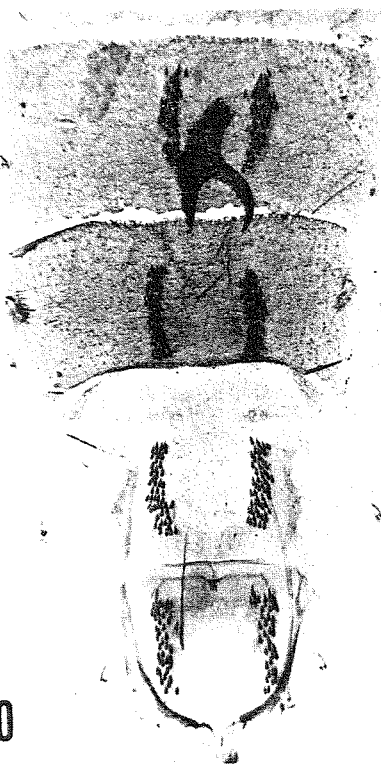
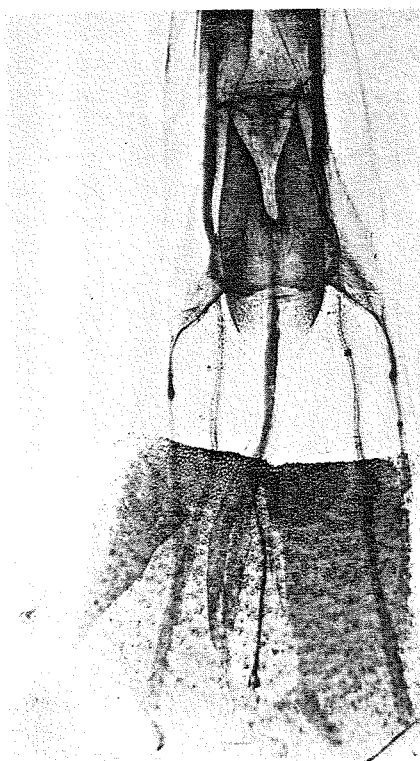
Fig. 9-10 - *C. wockeella* Zeller - Apparato genitale ♀ (Bldz 3127) « Italia, Liguria, P.so del Turchino (GE), m. 532, e. l. Stachys officinalis, 4.VII.1972, leg. Baldizzone ».

Fig. 11-12 - *C. onopordiella* Zeller - Apparato genitale ♀ (Bldz 3101) « Macedonia, Ohrid, 23.5-19.6.1935, leg. Wolfschläger ».

9



11



10

12

gna merid., da E. Traugott-Olsen. La principale difficoltà consisteva nel fatto che l'unico esemplare di *ochristrigella* di cui si conserva il genitale (BMNH 20593 Sattler) è una ♀, mentre di *modicella* è rimasto solo un ♂ (BMNH 16165 Rasmussen); ambedue i *lectotypi* sono conservati al British Museum. Per quanto riguarda *medicaginella* Toll, questa specie è stata attribuita da Toll a J. Mann, ma non esiste in letteratura una descrizione di Mann, per cui si tratta di una specie « *in litteris* », la cui prima descrizione, è quindi quella di Toll del 1944. Dopo aver studiato il materiale originale conservato al Museo di Vienna, di cui restano solo i preparati genitali (PG Toll 97 ♂ e 98 ♀) sono giunto alla conclusione che la specie descritta da Toll è « mista », nel senso che il ♂ appartiene a *C. vulnerariae* Zeller, mentre la ♀ è un esemplare di *ochristrigella*. Nella regione mediterranea infatti, *C. vulnerariae* presenta abitualmente un colore delle ali più chiaro che nell'Europa centro-settentrionale e sulle Alpi, e per la sua morfologia esterna assomiglia a volte a *ochristrigella*.

La specie, a mia conoscenza, è stata raccolta in Grecia, Creta, Sicilia, Isole Eolie, Spagna merid., Marocco.

Coleophora onopordiella Zeller, 1849

Linn. Ent., 4: 213, 1849.

= *C. fusca* Toll, 1952, Bull. Soc. ent. Mulhouse: 62. [N. SYN.]

= *C. pseudoplomidella* Toll, 1952, Bull. Soc. ent. Mulhouse: 62. [N. SYN.]

Nota: l'identità di *onopordiella* Zeller, e dell'affine *wockeella* Zeller (vedi dopo), è stata oggetto di ricerche lunghe e complicate, a causa della errata identificazione fattane da autori antichi e recenti, soprattutto S. Toll. Infatti, nel suo lavoro sui *Coleophoridae* della Polonia (1952) Toll figurò sotto il nome di *woockeella* gli apparati genitali di *onopordiella*, cosa che venne ripetuta da Patzak nella Fauna dei *Coleophoridae* della DDR. Grazie allo studio del materiale originale della coll. Zeller, conservato al British Museum (*lectotypus* BMNH 11112 ♂ Rasmussen) e di numerosi esemplari conservati nelle collezioni del Museo di Parigi, Vienna, Budapest e in collezioni private, sono giunto a stabilire l'esatta identità della specie. Lo studio degli apparati genitali [Tav. II, fig. 5 - Tav. III, fig. 11-12] ha inoltre dimostrato una forte variabilità, particolarmente accentuata nel ♂ in cui *sacculus*

TAV. IV

Fig. 13 - *C. onopordiella* Zeller - Apparato genitale ♂: particolare ingrandito (Bldz 3550).

Fig. 14 - Idem (Bldz 3133) « Slivno, Juni '96, leg. Rebel ».

Fig. 15 - Idem (Bldz 2807) « Ungh. Sukorò, Meleghegy, 11.VII.1951, leg. Kaszab ».

Fig. 16 - Idem (Bldz 3135) « Macedonia, Ohrid, 17.6-11.7.1939, leg. Wolfschläger ».

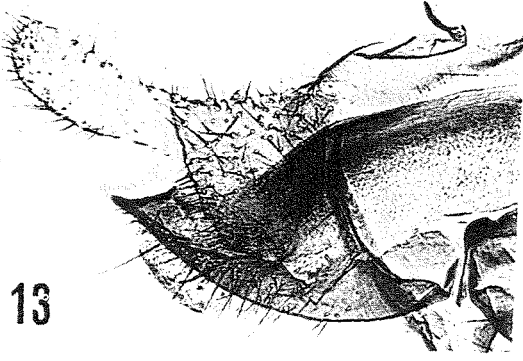
Fig. 17 - Idem (Bldz 3951) « Macedonia, Starj Dojran, 20.6.1955, leg. Klimesch ».

Fig. 18 - Idem (Bldz 3100) « Macedonia, Ohrid, Petrina Planina, 6.VI.-7.VII.1935, leg. Wolfschläger ».

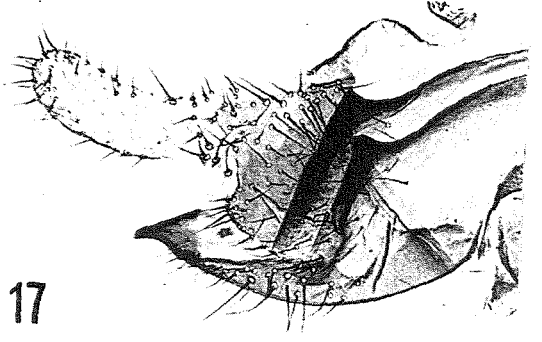
Fig. 19 - Idem (Bldz 3952) « Graecia, Pelop. Zachlorou (Kalavr.) 26.VI.-3.VII.1963, leg. Klimesch ».

Fig. 20 - Idem (Bldz 4036) « Griechland, Nomos Phokidos, Elea-Arachowa, 1500 m., 16.VII.1971, leg. Wagener ».

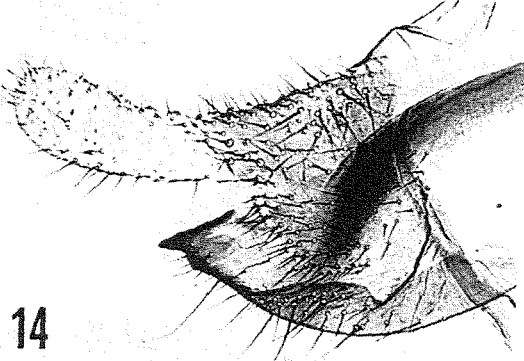
13



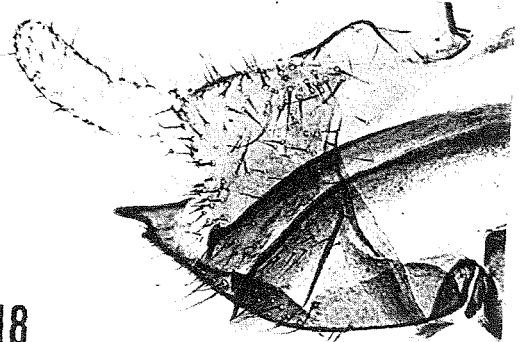
17



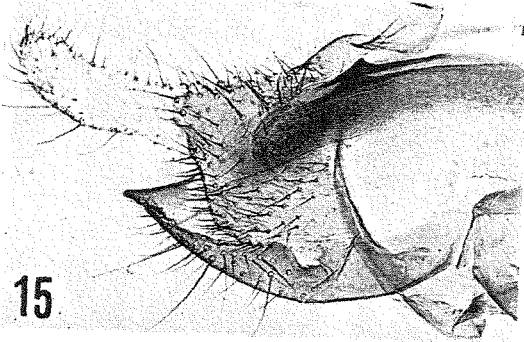
14



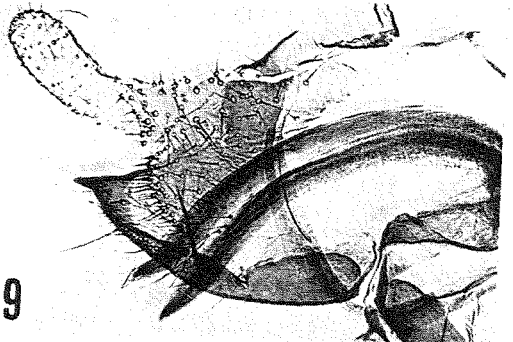
18



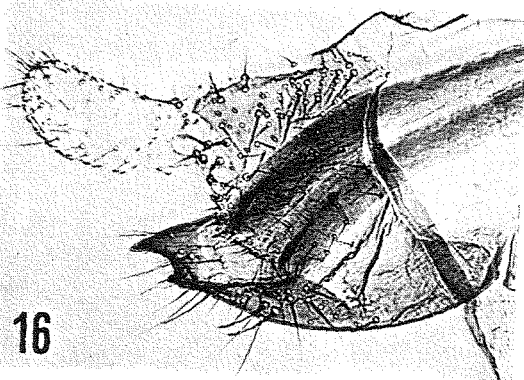
15



19



16



20



ed *aedoeagus* variano moltissimo [Tav. IV], non solo tra popolazioni distanti, ma anche in singoli individui nell'ambito della stessa popolazione. Nel novero di queste variazioni, rientrano anche gli apparati genitali di *C. fusca* Toll [Tav. VI, fig. 29] e di *C. pseudophlomidella* Toll [Tav. VI, fig. 30] i cui typi, conservati nella coll. Toll a Cracovia, ho potuto studiare personalmente, grazie alla cortesia del Prof. J. Razowski. Queste due entità, esaminate singolarmente, possono sembrare specie ben differenziate, ma osservate nel contesto globale della variazione di *onopordiella*, si rivelano 2 sinonimi. Può variare anche la forma e la lunghezza del *cornutus* [Tav. V, fig. 21-22-23-24], che spesso si trova spezzato [Tav. V, fig. 25-26-27]; in qualche caso è possibile trovare la parte spezzata del *cornutus* nel *ductus bursae*, o nella *bursa* della ♀ [Tav. V, fig. 28].

La specie è presente in Asia Minore, Anatolia, Palestina, Grecia, Ungheria, Polonia. In Germania potrebbe essere stata confusa con *wockeella*. In Italia è stata segnalata solo da P. Zangheri per la Romagna, ma l'esame da me effettuato dell'esemplare in questione, ha dimostrato che si tratta di *wockeella*.

Coleophora pechi Baker, 1888

Ent. month. Mag., 24: 256, 1888.

= *C. subcastanea* Walsingham, 1907, Ent. month. Mag. (second series), 18: 125.
[N. SYN.]

= *C. lepigreeella* Lucas, 1933, Bull. Soc. ent. Fr.: 199.

Nota: ho potuto stabilire la *n. syn.* dallo studio del materiale originale conservato al British Museum, cioè il *lectotypus* di *pechi* (BMNH 19659 ♂ Rasmussen) e un *paratypus* di *subcastanea* (BMNH 19666 ♂ Rasmussen).

Di questa specie si era già occupato Toll nel 1944 evidenziando differenze tra le 2 specie, che a mio avviso rientrano nella normale variazione individuale, come ho potuto constatare grazie allo studio di una bella serie di esemplari, raccolti da Chrétien a Biskra (Algeria) e conservati al Museo di Parigi.

La specie è nota solo dell'Algeria.

Coleophora protecta Walsingham, 1907

Ent. month. Mag. (second series), 18: 147, 1907.

Tav. V

Fig. 21 - *C. onopordiella* Zeller - Apparato genitale ♂: *cornutus* a forte ingrandimento (Bldz 3952).

Fig. 22 - Idem (Bldz 3135).

Fig. 23 - Idem (Bldz 3951).

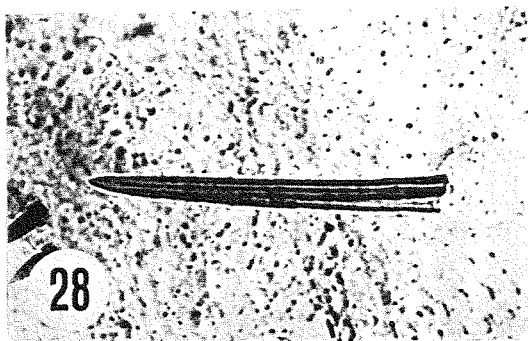
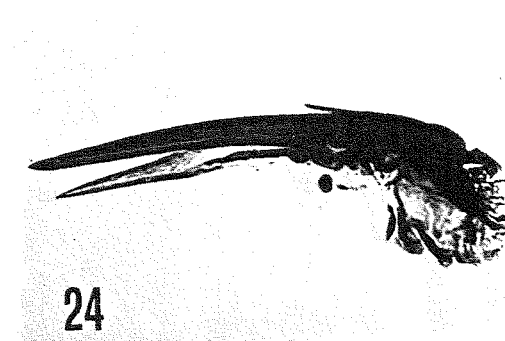
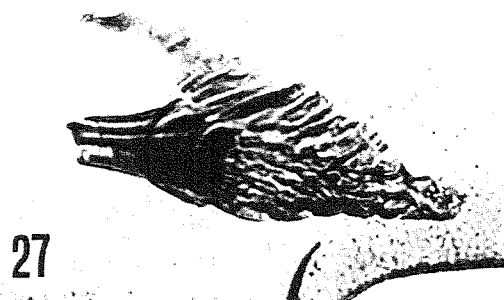
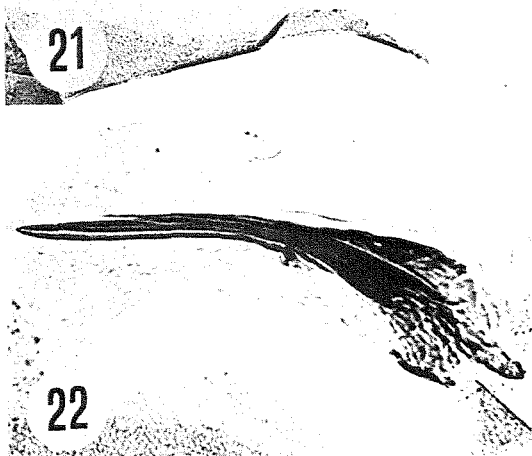
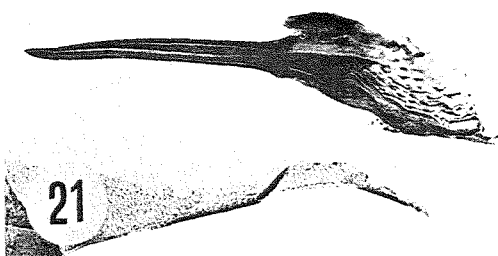
Fig. 24 - Idem (Bldz 3133).

Fig. 25 - Idem, *cornutus* spezzato (Bldz 4036).

Fig. 26 - Idem, (Bldz 2807).

Fig. 27 - Idem (Bldz 3100).

Fig. 28 - Parte spezzata di *cornutus* presente nel *ductus bursae* di una ♀, a forte ingrandimento (Bldz 3950) « Macedonia, Starj Dojran, 20.VI.1955, leg. Klimesch ».



- = *C. pseudoserennella* Toll, 1952, Bull. Soc. ent. Mulhouse: 23. [N. SYN.]
 = *C. fatmella* Toll, 1956, L'Entomologiste, 12: 102. [N. SYN.]

Nota: ho scoperto le 2 *n. syn.*, studiando il materiale originale di Walsingham, conservato al British Museum (*lectotypus* BMNH 19669 ♀ Rasmussen), il materiale tipico di *pseudoserennella*, conservato al Museo di Vienna e l'*holotypus* di *fatmella*, del Museo di Parigi.

Toll nel 1943 aveva illustrato un genitale ♀ sotto il nome di « *protecta* », ma si tratta di un errore, e quella da lui illustrata, è una specie completamente differente. Il genitale esatto è quello da lui illustrato nella descrizione di *pseudoserennella*.

La specie è stata raccolta in Libano, Tunisia, Algeria.

Coleophora sarhema Toll, 1956

L'Entomologiste, 12: 128, 1956.

- = *C. exasperatella* Toll, 1957, L'Entomologiste, 13: 98. [N. SYN.]

Nota: oltre che dal confronto dei tipi, ambedue conservati al Museo di Parigi, ho potuto stabilire la *n. syn.* soprattutto grazie allo studio di esemplari dei 2 sessi raccolti insieme in Tunisia. Come per parecchie altre specie, Toll ha descritto una specie assegnando un nome al ♂ e uno alla ♀.

La specie è stata raccolta in Arabia Saudita, Algeria, Tunisia, Isole Canarie.

Coleophora vacciniella Herrich-Schäffer, 1861

Corr. Samm. Inst. Schmett., 2: 135, 1861.

- = *C. rhododendri* Hofmann, 1869, Stett. ent. Z.: 188. [N. SYN.]
 = *C. molybdodella* Rebel, 1929, Verh. zool.-bot. Ges., 79: 53.

Nota: ho scoperto la *n. syn.* grazie allo studio del *lectotypus* di *rhododendri* (BMNH 11046 ♂ Rasmussen) conservato al British Museum.

La specie è diffusa nell'Europa centro-settentr., ma non è mai stata raccolta in Italia.

Tav. VI

Fig. 29 - *C. onopordiella* Zeller - Apparato genitale ♂, particolare ingrandito dell'*holotypus* di *C. fusca* Toll (PG Toll 1096) « Persia, Elbursgeb., Kandevarpass, 2800 m., 3-8.VII.1938 », coll. Toll, Kraków.

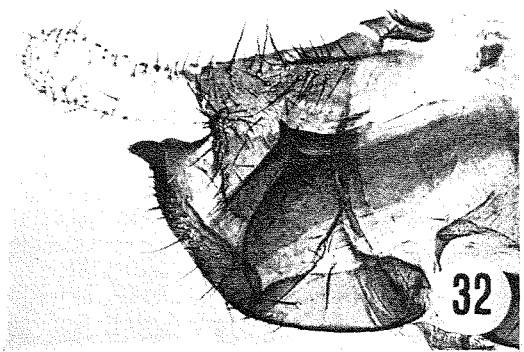
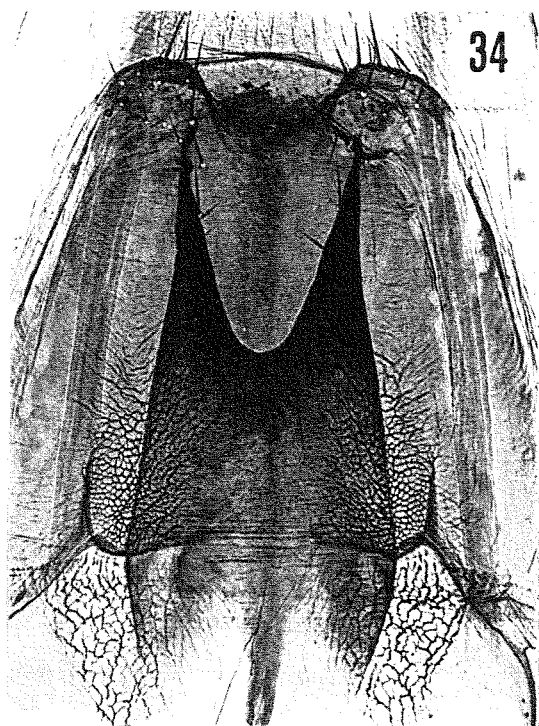
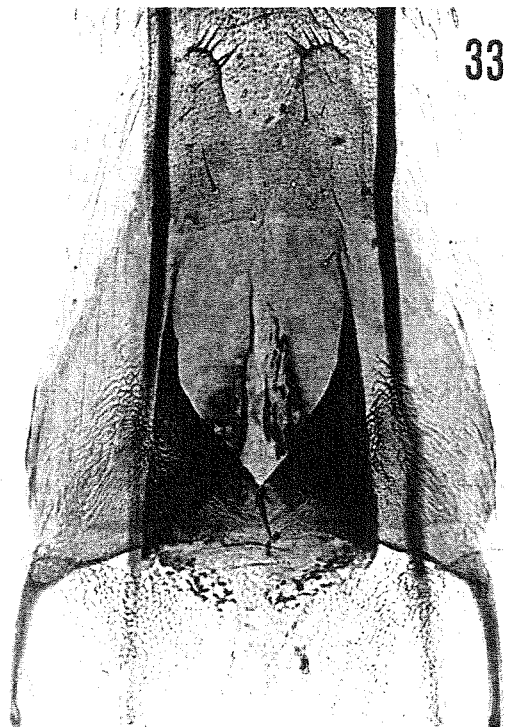
Fig. 30 - Idem, particolare ingrandito dell'*holotypus* di *C. pseudophlomidella* Toll (PG Toll 1035) « Jerusalem », coll. Toll, Kraków.

Fig. 31 - *C. wockeella* Zeller - Apparato genitale maschile: *cornutus* a forte ingrandimento (Bldz 4372).

Fig. 32 - Idem, *valva*, *sacculus*, *aedoeagus* (Bldz 4372).

Fig. 33 - *C. wockeella* Zeller - Placca subgenitale a forte ingrandimento (Bldz 3127).

Fig. 34 - *C. onopordiella* Zeller - Placca subgenitale a forte ingrandimento (Bldz 2808) « Ungh. Sukorò, Meleghegy, 11.VII.1951, leg. Kaszab ».



Linn. Ent., 4: 215, 1849.

= *C. italiae* Toll, 1960, Polskie Pismo Entom., 30: 105. [N. SYN.]

= *Klinzigedia fumigatella* Capuse, 1974, Beitr. naturk. Forsch. SW-Dtl., 33: 188. [N. SYN.]

Nota: come già precedentemente scritto a proposito dell'affine *onopordiella*, l'identificazione di questa specie è stata fonte di ricerche particolarmente complesse, giunte a buon termine grazie alla collaborazione del Dr. Falkovitsh, che mi ha fornito un preciso disegno dell'apparato genitale ♂ di un esemplare della serie originale, conservata presso l'Accademia delle Scienze di Leningrado, e del Dr. Sattler, che ha studiato esemplari della coll. Zeller, del British Museum. Gli apparati genitali di questa specie [Tav. II, fig. 7 - Tav. III, fig. 9-10] sono già stati figurati da Căpușe nella sua descrizione di *K. fumigatella*. La loro distinzione da quelli di *onopordiella*, è agevole, sia nel ♂, per la struttura più massiccia del *sacculus* e per l'*aedoeagus* più tozzo, che nella ♀, per il *ductus bursae* vistosamente rivestito di piccole barrette chitinee.

La specie è segnalata per l'Europa centrale e l'Inghilterra, ma è possibile che in qualche caso sia confusa nelle collezioni con *C. onopordiella* Zil.

In Italia, oltre alla succitata Romagna, è stata da me raccolta e allevata in Liguria, al Passo del Turchino (GE), a Conna sopra Andorra (SV) e a Molini di Triora (IM). In Piemonte è stata raccolta da Parenti a Civiasco (VC).

Protocryptis obducta Meyrick, 1931

Exotic Microlepidoptera, Vol. IV: 161, 1931.

= *C. daburica* Falkovitsh, 1964, Zool. Journ. Acad. of Sc. USSR, 43: 854. [N. SYN.]

= Genere *Coleophora* Hübner, 1822
(Syst.-alh. Verz. eur. Schmett.: 67, 1822).

= Genere *Protocryptis* Meyrick, 1931
(Exotic Microlepidoptera, Vol. IV: 161, 1931). [N. SYN.]

Nota: la conoscenza dell'*holotypus* di *Coleophora obducta* Meyrick [COMB. NOV.] conservato al British Museum (PG BMNH 21335 ♂ Sattler) ha permesso di stabilire la sua priorità rispetto a *C. daburica*, cosa confermata gentilmente anche dal Dr. Falkovitsh, cui ho sottoposto la foto del genitale. Ha permesso anche di stabilire che il genere *Protocryptis*, ascritto originariamente da Meyrick alla famiglia dei *Douglasidae*, è *syn.* del genere *Coleophora*.

La specie è nota del Giappone e della Siberia.

BIBLIOGRAFIA

BAKER G. T., 1887-1888 - Descriptions of some new Species of Micro-Lepidoptera from Algeria. *Ent. month. Mag.*, 24: 254-257.

BALDIZZONE G., 1979 - Les espèces de *Coleophoridae* décrites par Pierre Chrétien. Contributions à la connaissance des *Coleophoridae*, XIII. *Alexanor*, 11 (3): 111-130.

- CĂPUȘE I., 1974 - Beiträge zum Studium der Familie *Coleophoridae*, IX. Über die von A. CARADJA beschriebenen Taxa der Gattung *Coleophora*. *Beitr. naturk. Forsch. SW-Dtl.*, **33**: 179-195.
- CHRISTOPH H., 1872-1873 - Neue Lepidoptera des europäisches Faunengebietes. *Horae Soc. ent. Rossiae*, **9**: 3-39.
- FREY H., 1880 - *Die Lepidopteren der Schweiz*. Leipzig.
- GLASER W., 1971 - Beitrag zur Kenntnis der *Coleophoridae* IV. *Dtsch. Ent. Z.N.F.*, **18** (I-III): 113-116.
- GLASER W., 1981 - Beitrag zur Kenntnis der *Coleophoridae* XII. - *Z. d. Arbeit. Österr. Ent.*, **32** (3/4): 133-135.
- HEINEMANN H., 1870 - *Die Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz*. - Braunschweig.
- HERING M., 1942 - Verkannte Coleophoren. - *Mitt. Deutsch. ent. Ges.*, **11**: 20-26.
- HERRICH-SCHÄFFER G. A. W., 1860-1863 - *Correspondenzblatt für Sammler von Insekten, insbesondere von Schmetterlingen*. - Regensburg.
- HOFMANN O., 1869 - Beiträge zur Naturgeschichte der Coleophoren. - *Stett. ent. Z.*: 187-190.
- MEYRICK E., 1912-1936 - *Exotic Microlepidoptera*. - Marlborough.
- PATZAK H., 1974 - Beiträge zur Insektenfauna der DDR: *Lepidoptera-Coleophoridae*. - *Beitr. Ent.*, Berlin **24** (5/8): 153-278.
- RÖSSLER A., 1866 - *Verzeichniss der Schmetterlinge des Herzogthums Nassau mit besonderer Berücksichtigung der biologischen Verhältnisse und der Entwicklungsgeschichte*. - Wiesbaden. Julius Niedner, Verlag. 1-342.
- TOLL S., 1943 - Studien über die Genitalien einiger Coleophoriden IV. - *Zeitschr. Wien. ent. Ges.*, **28**: 89-94.
- TOLL S., 1944 - Studien über die Genitalien einiger Coleophoriden VI. - *Zeitschr. Wien. ent. Ges.*, **29**: 242-247, 262-275.
- TOLL S., 1944 - Studien über die Genitalien einiger Coleophoriden VII. - *Mitteil. Deutsch. Ent. Ges.*, E. V., **13**: 27-36.
- TOLL S., 1944 - Studien über die Genitalien einiger Coleophoriden VIII. - *Zeitschr. Wien. Ent. Ges.*, **29**: 289-293.
- TOLL S., 1952 - Etude sur les genitalia de quelques *Coleophoridae* X. - *Bull. Soc. ent. Mulhouse*: 17-24, 27-30, 35-39, 43-47, 53-56, 61-65.
- TOLL S., 1952 - Rodzina *Eupistidae* (*Coleophoridae*) Polski. - *Doc. Phys. Pol.*, **32**: 1-293.
- TOLL S., 1956-1957 - Etude de quelques *Coleophoridae* d'Afrique du Nord et leur génitalia. - *L'Entomologiste*, **12**: 97-109, 121-129; **13**: 95-105.
- TOLL S., 1959 - Etude sur les génitalia de quelques *Coleophoridae* XIII. Description de trois nouvelles espèces de l'Iran. - *Bull. Soc. ent. Mulhouse*: 1-5.
- TOLL S., 1960 - Studien über die Genitalien einiger *Coleophoridae*. XVI. - *Acta Zool. Cracov.*, **5** (7): 249-309.
- TOLL S., 1960 - Studien über die Genitalien einiger *Coleophoridae*. XVII. - *Polskie Pismo Entom.*, **30** (7): 91-108.
- TOLL S., 1961 - Zoologische Ergebnisse der Mazedonienreisen Friedrich Kasys. I. Teil. *Lepidoptera, Coleophoridae*. - *Sitz. Österr. Akad. Wiss.*, **170** (7/10): 279-304.
- TOLL S., 1962 - Materialien zur Kenntnis der palaearktischen Coleophoriden. - *Acta Zool. Cracov.*, **7**: 577-720.
- TOLL S. und AMSEL H. G., 1967 - Coleophoriden aus Afghanistan. - *Beitr. naturk. Forsch. SW-Dtl.*, **26** (3): 5-16.
- WALSINGHAM LORD, 1898 - New Corsican Micro-Lepidoptera. - *Ent. month. Mag.* (second series), **9**: 166-172.
- WALSINGHAM LORD, 1907 - Algerian Microlepidoptera (Continued). - *Ent. month. Mag.* (second series), **18**: 125-129, 147-154.
- ZANGHERI P., 1969 - Repertorio sistematico e topografico della Flora e Fauna vivente e fossile della Romagna. - *Mem. Fuori Serie n° 1 del Mus. Civ. St. nat. Verona*, Tomo III: 997-1001 (*Coleophoridae*).
- ZELLER P. C., 1849 - Beitrag zur Kenntnis der Coleophoren. - *Linn. Ent.*, **4**: 191-416.

G. BALDIZZONE

Corso Dante 95 - 14100 Asti