

GIORGIO BALDIZZONE *

**CONTRIBUZIONE
ALLA CONOSCENZA DEI « COLEOPHORIDAE ».
XLV LISTA PRELIMINARE
DEI « COLEOPHORIDAE » ITALIANI
(Lepidoptera)**

ABSTRACT - *Contribution to the knowledge of Coleophoridae. XLV. Preliminary list of Italian Coleophoridae (Lepidoptera).*

The work presents the list in alphabetical order of Italian *Coleophoridae* species known at this moment. For the first time besides the genitalia of the following species are presented: *C. chichlanensis* Hering (♀), *C. breviscula* Staudinger (♂ and ♀), *C. macedonica* Toll (♀).

RIASSUNTO - Viene presentata la lista in ordine alfabetico dei *Coleophoridae* italiani, attualmente conosciuti. Per la prima volta vengono illustrati gli apparati genitali delle seguenti specie: *Coleophora chichlanensis* Hering (♀), *C. breviscula* Staudinger (♂ e ♀), *C. macedonica* Toll (♀).

La famiglia dei *Coleophoridae* è una delle più vaste e complesse nell'ambito dei Microlepidotteri. Nel corso delle mie ricerche dedicate allo studio e revisione di tutte le specie paleartiche, ho sempre rivolto particolare attenzione alla Fauna italiana, con lo studio sistematico di tutte le collezioni esistenti nel nostro Paese, e del materiale conservato presso Musei e collezioni private di tutto il mondo.

Penso ora di avere concluso lo studio di tutti i *Coleophoridae* italiani, e per questo motivo ritengo utile presentarne una lista preliminare, la quale comprende oltre 200 specie, circa il doppio di quelle indicate da Mariani (1941-1943) e da Hartig (1964). Questa lista preliminare è redatta in ordine alfabetico, per comodità di consultazione, in attesa che l'attuale sistematica proposta da Toll (1953) venga rivista integralmente alla luce delle moderne acquisizioni. In essa sono indicate tutte le specie da me controllate personalmente, e quindi non hanno trovato posto antiche citazioni dubbiose, e tantomeno specie segnalate da autori del passato, di cui ho potuto accertare l'errata identificazione. Non ho ritenuto utile elencare tutte le sinonimie, ma solo quelle più recenti, che hanno variato ad alcune specie il nome in uso da anni. Mentre ho deciso in questa sede di non presentare considerazioni zoogeografiche, colgo l'occasione di ampliare le conoscenze su tre

* Via Manzoni, 24 - I - 14100 Asti.

specie (*Coleophora chicanensis* Hering, *C. breviscula* Staudinger e *C. macedonica* Toll) fino ad oggi pressoché sconosciute, nuove per la Fauna italiana.

Purtroppo non posso elencare tutti coloro che hanno aiutato le mie ricerche, limitandomi a ringraziarli collettivamente, ma desidero in questa occasione esprimere la mia gratitudine al Prof. Sandro Ruffo di Verona e al Prof. Sergio Zangheri di Padova, che hanno sempre seguito con grande amicizia e cortese collaborazione il mio lavoro, incoraggiandomi costantemente.

LEPIDOPTERA: Fam. COLEOPHORIDAE

AUGASMA Herrich-Schäffer, 1853

aerata (Zeller, 1839)

METRIOTES Herrich-Schäffer, 1853

lutarea (Hawort, 1828)

COLEOPHORA Hübner, 1822

acrisella Millière, 1872

acutiphaga Baldizzone, 1982

adjectella Hering, 1937

adjunctella Hodgkinson, 1882

adperseella Benander, 1939

aereipennis Heinemann & Wocke, 1877

aethiops Heinemann & Wocke, 1877

afrosarda Baldizzone & Kaltenbach, 1983

abenella Heinemann & Wocke, 1877

abellata (Thunberg, 1788)

= *leucapennella* (Hübner, 1796)

albicella Constant, 1885

albicosta (Haworth, 1828)

albicostella (Duponchel, 1842)

albidella (Denis & Schiffermüller, 1775)

albilineella Toll, 1960

albitarsella Zeller, 1849

albostraminata Toll, 1960

alcyonipennella (Kollar, 1832)

alnifoliae Barasch, 1934

alticoella Zeller, 1849

altivagella Toll, 1952

amellivora Baldizzone, 1979

arctostaphyli Meder, 1933

arenariella Zeller, 1865

argenteonivea Walsingham, 1907

argentula (Stephens, 1834)

artemisicoella Bruand, 1855

artemisiella Scott, 1861

asteris Mühlhig, 1864

asthenella Constant, 1893

astragalella Zeller, 1849

auricella (Fabricius, 1794)

badiipennella (Duponchel, 1843)

barbaricina Baldizzone, 1980

bernouillella (Goeze, 1783)

= *anatiipennella* (Hübner, 1796)

betulella Heinemann & Wocke, 1877

bifrontella Walsingham, 1891

bilineella Herrich-Schäffer, 1855

binderella Kollar, 1832

breviscula Staudinger, 1880

brunneosignata Toll, 1944

caelebipennella Zeller, 1839

caespitiella Zeller, 1839

calycotomella Stainton, 1869

cecidophorella Odejans, 1972

chamaedriella Bruand, 1852

chicanensis Hering, 1936

chretieni Baldizzone, 1979

chrysanthemii Hofmann, 1869

cistorum de Peyerimhoff, 1872

colutella (Fabricius, 1794)

= *serenella* (Duponchel, 1843)

congeriella Staudinger, 1859

conspicua Zeller, 1849

conyzae Zeller, 1868

coracipennella (Hübner, 1796)

= *nigricella* Stephens, 1835

coronillae Zeller, 1849

corsicella Walsingham, 1898

cratipennella Clemens, 1864

= *tamesis* Waters, 1929

crepidinella Zeller, 1847

currucipennella Zeller, 1839

cyrniella Rebel, 1926

cytisanthi Baldizzone, 1978

deauratella Lienig & Zeller, 1846

dentiferella Toll, 1952

deviella Zeller, 1847

= *suaedivora* Meyrick, 1928

dianthi Herrich-Schäffer, 1855

dianthivora Walsingham, 1901

directella Zeller, 1849

discordella Zeller, 1849

ditella Zeller, 1849

eupreta Walsingham, 1907

expressella Klemensiewicz, 1883

fiorii Toll, 1953

flaviella Mann, 1857

flavipennella (Duponchel, 1843)
follicularis (Vallot, 1802)
 = *troglydytella* (Duponchel, 1843)
frankii Schmidt, 1886
fretella Zeller, 1847
fringilella Zeller, 1839
frischella (Linnaeus, 1758)
 = *auronitella* Toll, 1962
fuscicornis Zeller, 1847
fuscociliella Zeller, 1849
 = *medicaginis* Herrich-Schäffer, 1861
fuscocuprella Herrich-Schäffer, 1855
galatellae Hering, 1942
gallipennella (Hübner, 1796)
gallurella Amsel, 1951
gardesanella Toll, 1953
genistae Stainton, 1857
gilveolella Toll, 1953
giraudi Ragonot, 1874
glaucicolella Wood, 1892
graminicolella Heinemann & Wocke, 1877
gryppipennella (Hübner, 1796)
halimionella Baldizzone, 1980
halophylella Zimmermann, 1926
hartigi Toll, 1944
helianthemella Millière, 1870
helichrysiella Krone, 1909
hemerobiella (Scopoli, 1763)
hieronella Zeller, 1849
ibipennella Zeller, 1849
insulicola Toll, 1942
inulae Heinemann & Wocke, 1877
involucrella Chrétien, 1905
juncicolella Stainton, 1851
kautzi Rebel, 1933
kroneella Fuchs, 1899
kuebnella (Goeze, 1783)
 = *palliatella* Zincken, 1813
laricella (Hübner, 1817)
lassella Staudinger, 1859
lessinica Baldizzone, 1980
limospennella (Duponchel, 1843)
lineariella Zeller, 1849
lineolea (Haworth, 1828)
linosyridella Fuchs, 1880
linosyris Hering, 1937
litbargyrinella Zeller, 1849
lixella Zeller, 1849
longicornella Constant, 1893
luteolella Staudinger, 1880
lutipennella (Zeller, 1838)
macedonica Toll, 1959
maritimella Newman, 1873
mausolella Chrétien, 1908
mayrella (Hübner, 1813)
 = *spissicornis* (Haworth, 1828)
medelichensis Krone, 1908
meridionella Rebel, 1912
micronotella Toll, 1956
millefolii Zeller, 1849
milvipennis Zeller, 1839
moehringiae Burmann, 1967
murciana Toll, 1960
murinipennella (Duponchel, 1844)
niveicostella Zeller, 1839
nutantella Mühlig & Frey, 1857
obtectella Zeller, 1849
obviella Rebel, 1914
ochrea (Haworth, 1828)
ochripennella Zeller, 1849
ononidella Millière, 1879
onopordiella Zeller, 1849
orbitella Zeller, 1849
oriolella Zeller, 1849
ornatipennella (Hübner, 1796)
otitae Zeller, 1839
pabulella Zeller, 1847
 = *marianii* Toll, 1943
paripennella Zeller, 1839
partitella Zeller, 1849
pennella (Denis & Schiffermüller, 1775)
 = *onosmella* (Brahm, 1791)
peribenanderi Toll, 1943
perserenella Rebel, 1919
peterseni Baldizzone, 1983
praecursella Zeller, 1847
pratella Zeller, 1871
preisseckeri Toll, 1942
prunifoliae Doets, 1944
pseudociconiella Toll, 1952
pseudoditella Baldizzone & Patzak, 1983
pseudolinosyris Kasy, 1979
pseudorepentis Toll, 1960
ptarmicia Walsingham, 1910
pulmonariella Ragonot, 1874
pyrrhulipennella Zeller, 1839
ramosella Zeller, 1849
ravillella Toll, 1961
rectilineella Fischer von Röslerstamm, 1843
repentis Klimesch, 1947
rudella Toll, 1944
salicorniae Heinemann & Wocke, 1877
santolinella Constant, 1890
saponariella Heeger, 1848
sardiniae Baldizzone, 1983
sardocorsa Baldizzone, 1983
saxicolella (Duponchel, 1843)
scabrida Toll, 1959
semicinerea Staudinger, 1859
separatella Benander, 1939
serinipennella Christoph, 1872
serpylletorum Hering, 1889

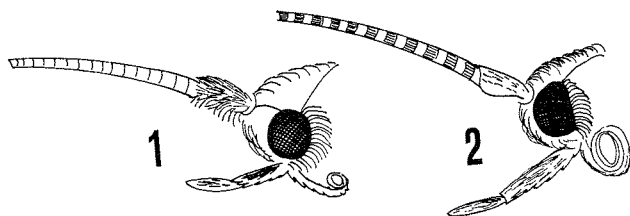
- serratella* (Linnaeus, 1761)
 = *fuscedinella* Zeller, 1849
settarii Wocke, 1877
silenella Herrich-Schäffer, 1855
sisteronica Toll, 1961
soffneriella Toll, 1961
solenella Staudinger, 1859
solitariella Zeller, 1849
spinella (Schranck, 1802)
 = *cerasivorella* Packard, 1870
spumosella Staudinger, 1859
squamella Constant, 1885
squamosella Stainton, 1856
sternipennella (Zetterstedt, 1839)
striatipennella Nylander, 1848
striolatella Zeller, 1849
supinella Ortner, 1949
sylvaticella Wood, 1892
taeniipennella Herrich-Schäffer, 1855
tanaceti Mühlig, 1865
taygeti Baldizzone, 1983
therinella Tengström, 1847
thurneri Glaser, 1968
thymi Hering, 1942
treskaensis Toll & Amsel, 1967
trifariella Zeller, 1849
trifolii (Curtis, 1832)
 = *frischella* auct.nec Linnaeus, 1758
- trigeminella* Fuchs, 1881
trochilella (Duponchel, 1843)
tyrrhaenica Amsel, 1951
uliginosella Glitz, 1872
unipuctella Zeller, 1849
vacciniella Herrich-Schäffer, 1861
versurella Zeller, 1849
vestianella (Linnaeus, 1758)
 = *laripennella* (Zetterstedt, 1839)
viaticella (Hübner, 1813)
vibicigerella Zeller, 1839
vicinella Zeller, 1849
viminetella Zeller, 1849
violacea (Ström, 1783)
 = *paripennella* auct.nec Zeller, 1839
virgatella Zeller, 1849
virgaureae Stainton, 1857
vitisella Gregson, 1856
vulnerariae Zeller, 1839
wockeella Zeller, 1849
zelleriella Heinemann, 1854
zernyi Toll, 1944
- GONIODOMA Zeller, 1849
limoniella (Stainton, 1884)
millierella Ragonot, 1882
auroguttella (Fischer von Roeslerstamm, 1841)

PARTE SPECIALE

Coleophora chiclanensis Hering (1936)

(Eos, 11: 349)

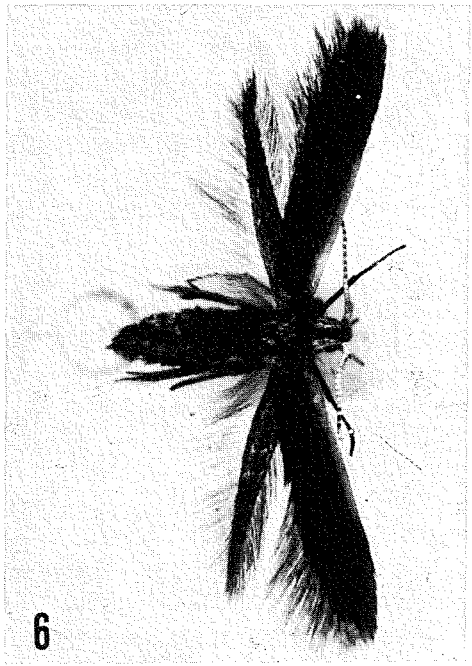
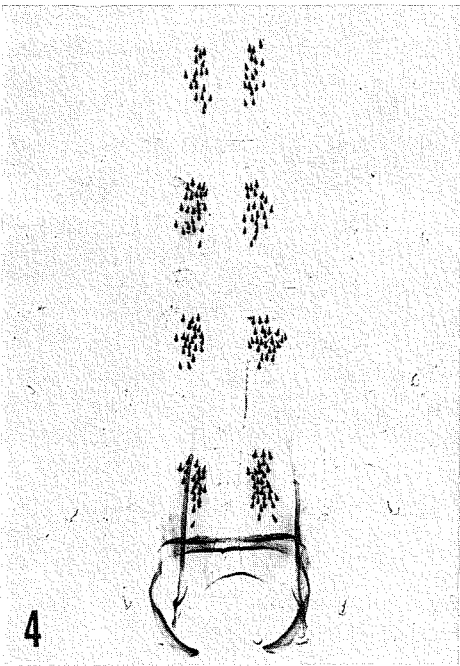
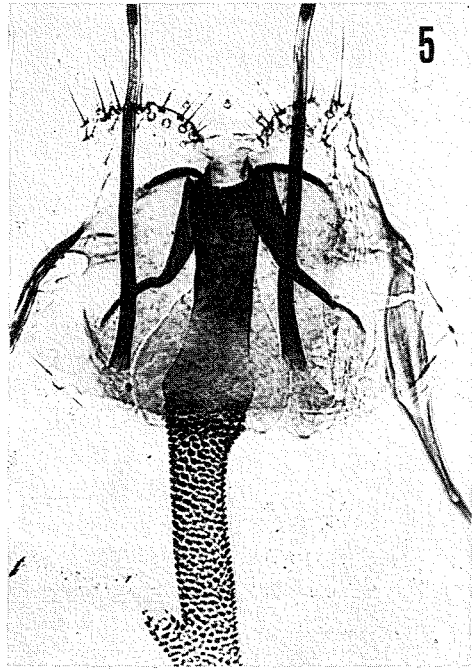
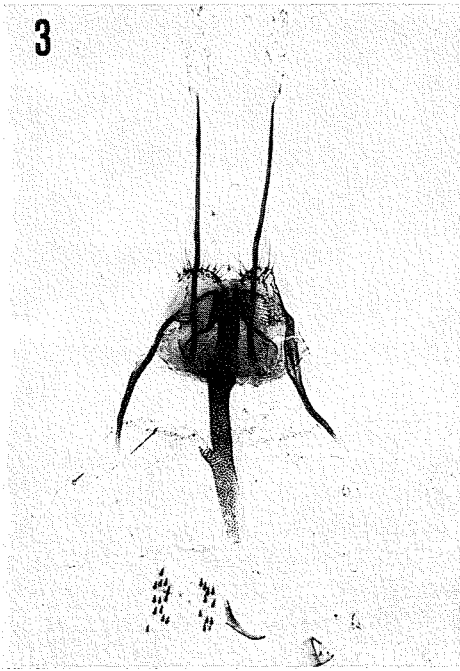
La specie venne descritta da Martin Hering, in base a un solo esemplare ♀ allevato da *Crataegus oxyacantha* di Chiclana, nella Spagna meridionale. Esso è conservato presso il Museo di Storia Naturale di Berlino, e lo studio del suo apparato genitale mi ha permesso di identificare come appartenenti a questa specie



TAV. I

Fig. 1 - *Coleophora chiclanensis* Hering - capo.

Fig. 2 - *C. breviscula* Staudinger - capo.



TAV. II

Fig. 3 - *C. chicanensis* Hering - apparato genitale femminile (*holotypus*).

Fig. 4 - idem, addome.

Fig. 5 - idem, particolare ingrandito del genitale femminile.

Fig. 6 - idem, imago (*holotypus*).

2 ♀ ♀ di Belvì (Prov. Nuoro, Gennargentu, m 700) raccolte il 15-7-1975 da F. Hartig, conservati nella mia collezione. Il ♂ resta sconosciuto, mentre l'astuccio larvale, descritto da Hering nel 1936 e nel 1957 non è mai stato illustrato.

Apparato genitale femminile (Tav. II, figg. 3 e 5):

Papillae anales strette e allungate. *Apophyses posteriores* lunghe circa il doppio delle *anteriores*, che si allargano alla base in forma triangolare. *Lamella antevaginalis trapezoidale*, irta di peli sul bordo distale, presenta due grosse pieghe convergenti sull'*ostium bursae*. *Lamella postvaginalis* poco chitinizzata e cribrosa. *Ostium* piccolo e ovale. *Infundibulum* tubuliforme. *Ductus bursae* corto rivestito di placchette chitinee irregolari. *Signum* piccolo a forma di foglia.

Struttura di rinforzo dell'addome (Tav. II, fig. 4):

Assenti le sbarre latero-posteriori, quella trasversale, quasi diritta, presenta due bordi distinti, di cui quello distale più spesso e largo. Dischi tergalii (3° tergite) lunghi circa il doppio della loro larghezza.

Nota: la specie è affine a *C. flavipennella* (Duponchel) da cui può essere facilmente distinta per il colore delle ali e per numerose caratteristiche del genitale.

C. macedonica Toll, 1959

(Acta Zool. Cracov., 4 (3): 125)

Questa specie venne descritta in base al solo sesso ♂, da esemplari della zona di Ohrid (Macedonia). Successivamente ho studiato materiale del Golfo del Quarnero (Bakar) raccolto da Jäckh, del Trentino (leg. Hartig) e dei Monti Lessini (leg. Burmann). Grazie all'amico Karl Burmann di Innsbruck ho potuto studiare una bella serie di esemplari dei due sessi, cosa che mi permette di descrivere l'apparato genitale femminile Tav. III, figg. 7-8):

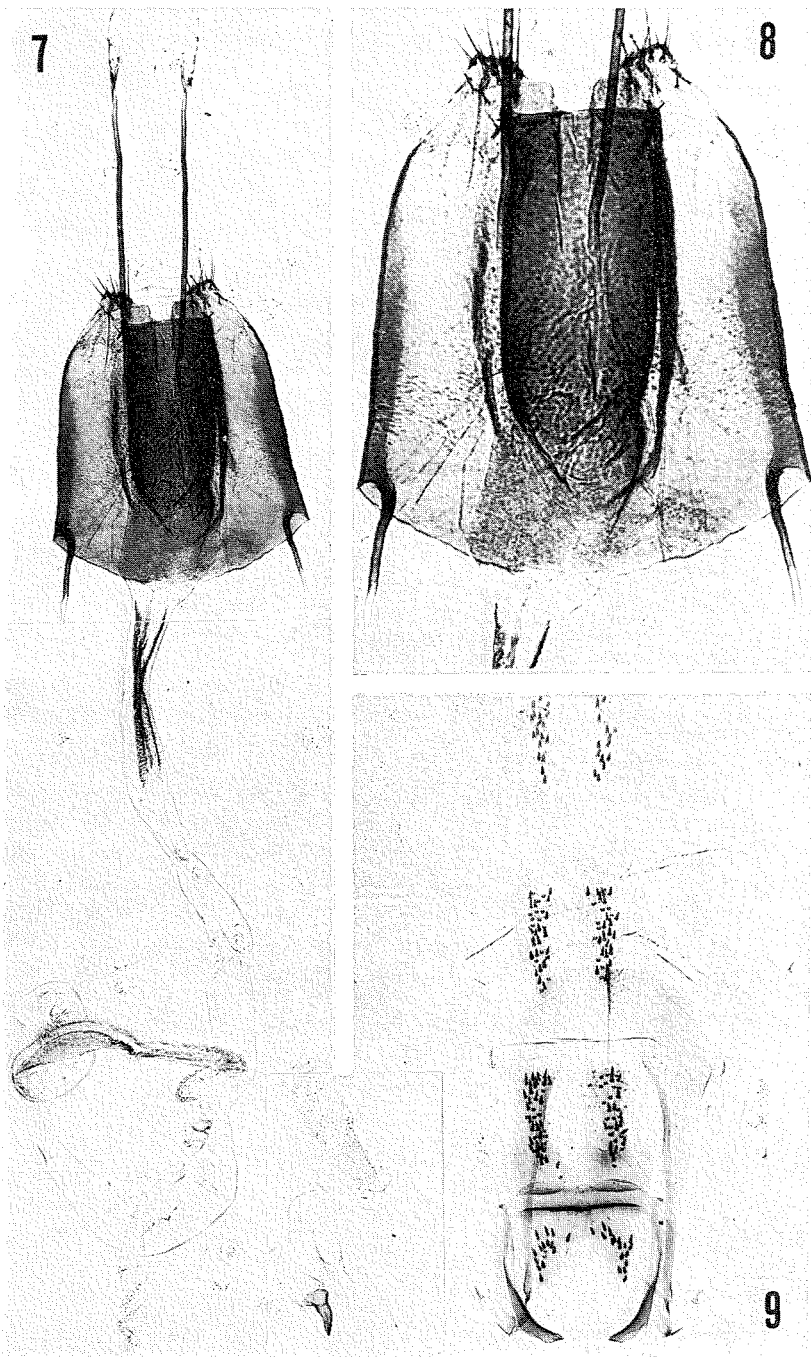
Papillae anales strette e allungate. *Apophyses posteriores* lunghe circa 4 volte le *anteriores*. *Lamella antevaginalis* tronco conica, molto chitinizzata, presenta radi peli sul bordo distale. *Lamella postvaginalis* poco evidente larga circa un terzo della *antevaginalis*. *Ostium bursae* ovale, si apre a ridosso del bordo distale della *lamella antevaginalis*. *Infundibulum* grande tubuliforme, molto chitinizzato, tranne che nella parte prossimale, a forma di imbuto. *Ductus bursae* con due bande ricoperte di fitte spine coniche nel tratto iniziale; il resto del *ductus* lunghissimo è pressoché trasparente. *Bursa* con un piccolo *signum* a forma di sperone.

Nota: la specie va collocata nel 30° gruppo di Toll, insieme a *C. tractella* Zeller, *C. thymi* Hering, *C. barbaricina* Baldizzone. Burmann ha allevato i suoi esemplari da *Hyssopus officinalis* L. cosa che permette di conoscere la pianta nutrice. Infatti Toll, pur corredando la sua descrizione col disegno dell'astuccio larvale, non aveva potuto indicare la pianta alimentare, sconosciuta al raccoglitore.

C. breviscula Staudinger, 1880

(Horae Soc. ent. ross., 15: 377)

La specie venne descritta in base a un solo ♂ raccolto ad Amasia, in Asia Minore. La prima comunicazione della sua presenza in Europa risale al 1979,

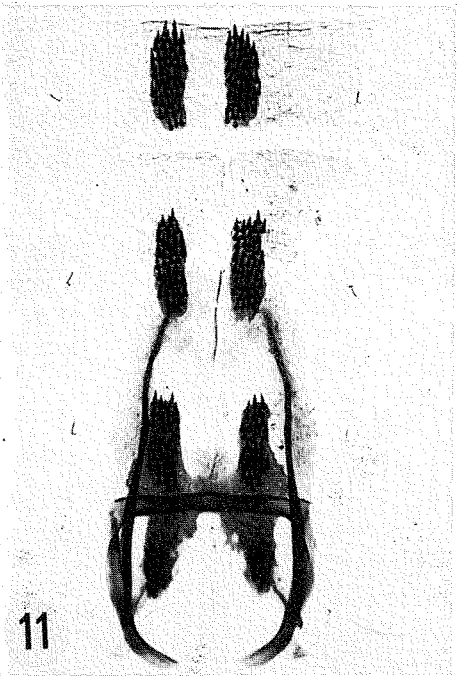
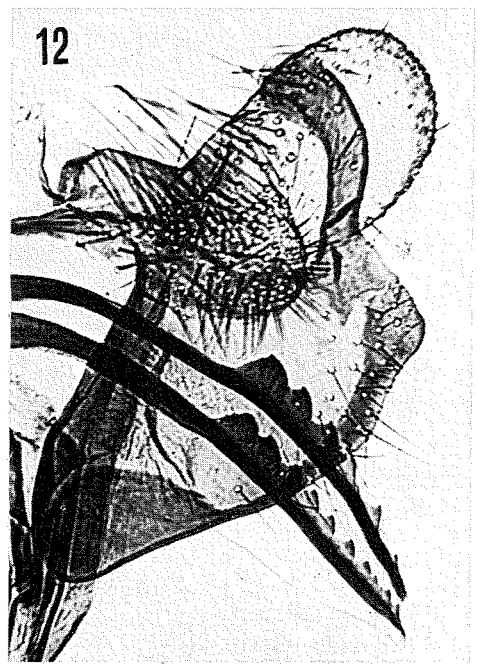
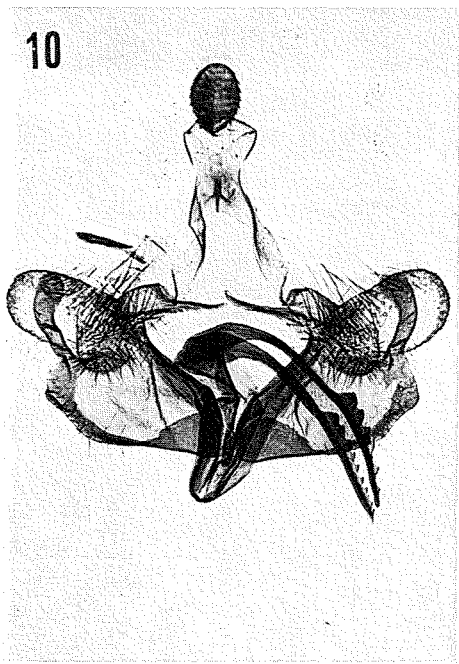


TAV. III

Fig. 7 - *C. macedonica* Toll - apparato genitale femminile (PG Bldz 7933) « Italia, Prov. Verona, Monte, 300 m. e.l. *Hyssopus officinalis*, 20-8-1985, K. Burmann ».

Fig. 8 - idem, particolare ingrandito del genitale femminile.

Fig. 9 - idem, addome.



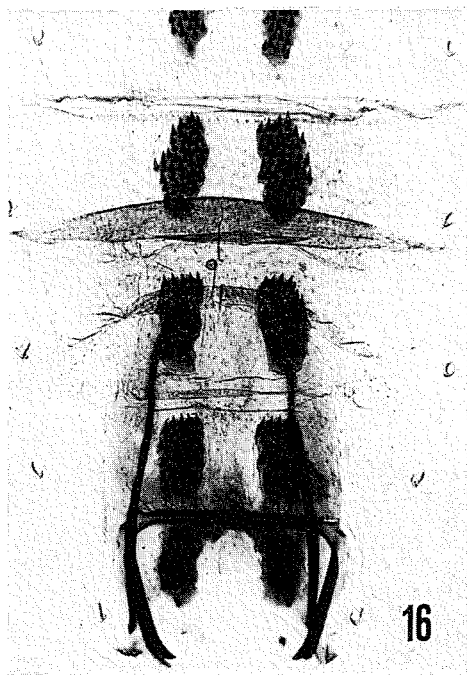
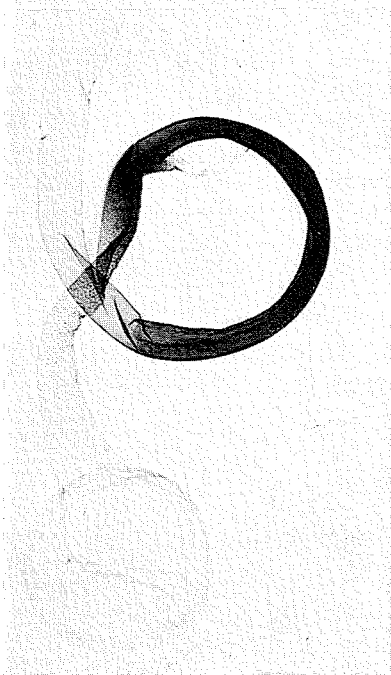
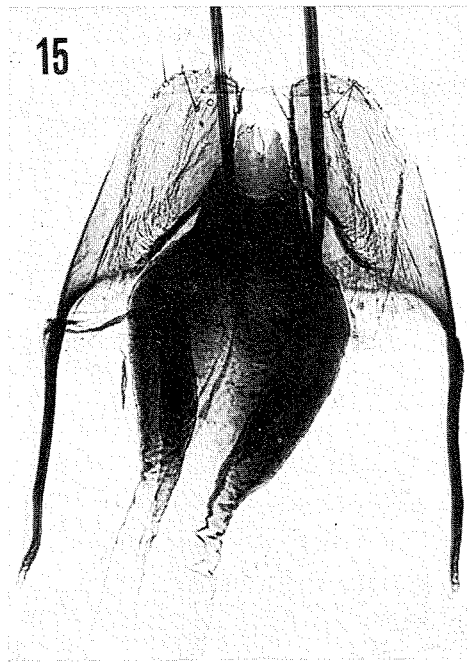
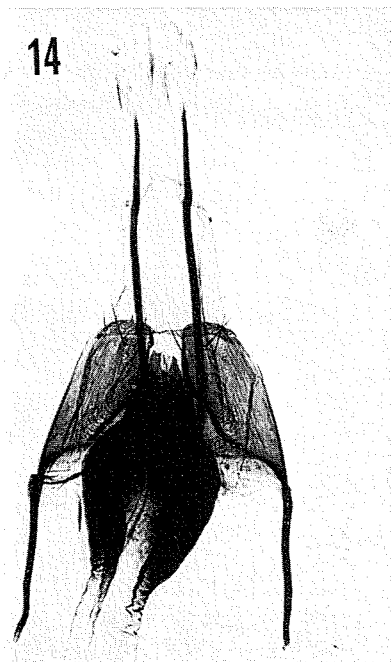
TAV. IV

Fig. 10 - *C. breviuscula* Staudinger - apparato genitale maschile (PG Bldz 3079) « Piemonte, Valle di Susa, Mt. Rocciamelone, 1000 m., 19-5-1979, G. Baldizzone leg. ».

Fig. 11 - idem, addome.

Fig. 12 - idem, particolare del genitale maschile.

Fig. 13 - idem, imago.



TAV. V

Fig. 14 - *C. breviscula* Staudinger - apparato genitale femminile (PG Bldz 8333) « Piemonte, Valle di Susa, Mt. Rocciamelone, 1000 m. 17-5-1975 leg. Jäckh ».

Fig. 15 - idem, particolare ingrandito del genitale femminile.

Fig. 16 - idem, addome femminile.

quando il Prof. Sauter segnalò di averla raccolta in Svizzera, nel Vallese. Personalmente l'ho trovata in Valle di Susa, a 1000 m sul Mt. Rocciamelone, una piccola serie di ♂ ♂ raccolti in anni successivi, dalla metà di maggio alla prima decade di giugno. Ho potuto determinarli confrontandoli con l'holotypus (PG Toll n. 293 ♂) conservato presso il Museo di Storia Naturale di Berlino.

Apparato genitale maschile (Tav. II, figg. 10 e 12):

Gnathos ovale. *Tegumen* allungato, con due lunghe braccia. *Transtilla* stretta e lunga. *Valva* larga e tozza. *Valvula* molto chitinizzata a forma di goccia, coperta di lunghi peli. *Sacculus* molto chitinizzato sul bordo esterno, termina nell'angolo dorso-caudale con un lungo processo ricurvo che attraversa la metà della valva e ne sorpassa il bordo dorsale. Edeago formato da due sottili barre chitinose, quasi simmetriche, la cui metà distale è ricoperta dorsalmente di una diecina di dentelli di grandezza scalare. *Cornuti* 3-4, piccoli, riuniti in una formazione a spina.

Struttura di rinforzo dell'addome (Tav. IV, fig. 11):

Assenti le sbarre latero-posteriori, quella trasversale è quasi diritta, con due bordi simmetrici. Dischi tergalì (3° tergite) lunghi circa 3 volte la loro larghezza.

Apparato genitale femminile (Tav. V, figg. 14 e 15):

Papillae anales piccole e ovali. *Apophyses posteriores* lunghe circa 2,5 volte più delle *anteriores*. *Lamella antevaginalis* trapezoidale, convessa nella parte distale, irta di radi peli; *lamella postvaginalis subtriangolare* larga circa la metà di quella *antevaginalis*. *Ostium bursae* piccolo e ovale, molto chitinizzato, si apre al centro della *lamella antevaginalis*. *Infundibulum* molto grande, a forma di anfora, con le pareti laterali molto chitinizzate. *Ductus bursae* largo, completamente trasparente, salvo un'ansa antecedente la *bursa*, maggiormente chitinizzata in corrispondenza del *ductus ejaculatorius*. *Bursa* piccola, sferica, sprovvista di *signum*.

Nota: la specie, di cui la bionomia è sconosciuta, appartiene al 30° gruppo di Toll, ma è difficile darle una collocazione precisa, in ragione della peculiarità dei suoi apparati genitali; può forse essere inserita presso *C. millefolii* Zeller.

BIBLIOGRAFIA

- BALDIZZONE G., 1979 - I *Coleophoridae* del Museo Civico di Storia Naturale di Milano. (VI Contributo alla conoscenza dei *Lepidoptera Coleophoridae*). *Atti Soc. ital. Sci. nat.*, Museo civ. Stor. nat. Milano, 120 (1-2): 31-66.
- BALDIZZONE G., 1982 - I *Coleophoridae* della collezione Pietro Zangheri del Museo Civico di Storia Naturale di Verona (*Lepidoptera*). *Boll. Mus. civ. St. nat. Verona*, 8 (1981): 411-417.
- HARTIG F., 1964 - Microlepidotteri della Venezia Tridentina e delle regioni adiacenti. Parte III. *Studi Trent. Sci. nat.*, 41: 1-292.
- HERING M. (1935) 1936 - Blattminen von Spanien. *EOS*, 11: 349.
- HERING M., 1957 - Bestimmungstabellen der Blattminen von Europa: 1-1185. s'Gravenhage, Junk.
- KALTENBACH T., 1982 - Beitrag zur Coleophoridenfauna Sardiniens (*Lepidoptera, Coleophoridae*). *Ann. Fac. Agr. Univ.*, Sassari, 29 (Sez. III): 43-47.
- KALTENBACH T., & ROESLER U., 1985 - Untersuchungen zur Zoogeographie der auf Sardinien

- vorkommenden Coleophoridae (Microlepidoptera) unter Berücksichtigung ökologischer Aspekte. *Neue ent. Nachr.*, 16: 1-136.
- SAUTER W., 1979 - Östliche Elemente in der Fauna des Wallis. (In) VII Internationales Symposium über Entomofaunistik in Mitteleuropa. Verhandlungen, Leningrad, 19-24 September 1977: 61-63.
- STAUDINGER O., 1880 - Lepidopteren-Fauna Kleinasiens. *Horae Soc. ent. ross.*, 15: 369-435.
- TOLL S., 1952 - Rodzina *Eupistidae* (Coleophoridae) polski. *Doc. Phys. Polon.*, n. 32: 1-292.
- TOLL S., 1959 - Studien über die Genitalien einiger Coleophoriden XV. *Acta Zool. Cracov.*, 4: 121-144.
- TOLL S., 1962 - Materialien zur Kenntnis der paläarktischen Arten der Familie *Coleophoridae* *Acta Zool. Cracov.*, 7: 577-720.

