



Giorgio Baldizzone

CONTRIBUZIONI ALLA CONOSCENZA DEI COLEOPHORIDAE (LEPIDOPTERA). CXL. I COLEOPHORIDAE DELL'ISOLA DI KRK (CROAZIA)

CONTRIBUTIONS TO THE KNOWLEDGE OF COLEOPHORIDAE
(LEPIDOPTERA). CXL.

THE COLEOPHORIDAE OF THE KRK ISLAND (CROATIA)

Riassunto breve - Il lavoro presenta il risultato di oltre 50 anni di ricerche sui Coleophoridae dell'isola di Krk (Croazia) nell'alto Adriatico. Sono state censite 94 specie, alcune delle quali rare e molto localizzate. Di queste, cinque sono nuove per la Croazia: *Coleophora narbonensis* Baldizzone, 1990, *C. filaginella* Fuchs, 1881, *C. thymi* M. Hering, 1942, *C. musculella* Mühlig, 1849, *C. millierella* (Ragonot, 1882). Vengono illustrati con fotografie gli apparati genitali di *C. filaginella* e di *C. musculella*, specie di cui viene anche designato il lectotipus. È descritta per la prima volta la larva di *C. uralensis*. Di tutte le specie sono indicate le piante nutrici, la distribuzione geografica e il corotipo.

Parole chiave: Lepidoptera, Coleophoridae, Isola di Krk, Croazia.

Abstract - The work presents the result of over 50 years of research on the Coleophoridae of the Krk island (Croatia) in the upper Adriatic. They have been recorded 94 species, some of which are rare and very localized. Of these, five are new to Croatia: *Coleophora narbonensis* Baldizzone, 1990, *C. filaginella* Fuchs, 1881, *C. thymi* M. Hering, 1942, *C. musculella* Mühlig, 1849, *C. millierella* (Ragonot, 1882). The genitalia of *C. filaginella* and of *C. musculella* are illustrated with photographs. The lectotype of *C. musculella* is established. The larva of *C. uralensis* is described for the first time. Of all the species the food plants, the geographical distribution and the corotype are indicated.

Key words: Lepidoptera, Coleophoridae, Krk island, Croatia.

Introduzione

A partire dal 1967, per motivi di famiglia e vacanze ho cominciato a frequentare l'isola di Krk, iniziando a svolgere ricerche sui microlepidotteri. Da allora ho continuato ogni anno, soprattutto durante l'estate, e dal 2002 ho potuto effettuare numerosi soggiorni in vari mesi dell'anno, da aprile a ottobre.

Durante questo lungo lasso di tempo ho raccolto migliaia di esemplari di tutte le famiglie di microlepidotteri, molti dei quali sono stati affidati a alcuni specialisti per l'identificazione e anche per realizzare varie pubblicazioni con descrizione di specie nuove per la Scienza. Solo su alcune famiglie, però, sono stati prodotti lavori che presentano lo stato complessivo delle conoscenze sull'isola (TREMATERRA & BALDIZZONE 2004; GAEDIKE & BALDIZZONE 2008).

Per quanto riguarda i Coleophoridae ho citato materiale dell'isola di Krk in numerose pubblicazioni (BALDIZZONE 1978b, 1979a, 1979b, 1981a, 1981b, 1982, 1983a, 1983b, 2016, 2019; BALDIZZONE et al. 2018;

JÄCKH & BALDIZZONE 1977; TABELL & BALDIZZONE 2014). Nel capitolo sui Coleophoridae che ho scritto per la Checklist dei Lepidotteri della Fauna d'Europa (1996) quasi tutte le specie indicate come "YU" sono conseguenti alle mie ricerche nell'isola di Krk.

La maggior parte dei dati deriva dalle mie personali attività di raccolta, ma ho anche avuto modo di studiare esemplari raccolti da Eberhard Jäckh nel 1976 e in anni successivi da Heinz Habeler, che nel 2008 ha pubblicato un importante volume sulla biodiversità dei lepidotteri dell'isola, in cui sono citate 27 specie di Coleophoridae. Ho ricevuto in studio tutti gli esemplari raccolti in anni recenti dagli amici sloveni Stanislav Gomboc e Mojmir Lasan, incrementando in modo significativo la grande massa di dati che ho accumulato in oltre 50 anni. Va infine sottolineato che quasi tutte le specie che ho indicato per la Croazia nella Fauna Europaea online (2004) derivano dalle mie osservazioni nell'isola di Krk, che certamente è una delle zone della Croazia su cui sono state fatte il maggior numero di ricerche sui microlepidotteri.

Il lavoro che segue ha lo scopo di presentare i risultati di questa lunga attività di ricerca, fornendo un contributo di conoscenza sulla distribuzione di numerose specie, oltre che dati biologici e altre informazioni.

Caratteristiche generali dell'isola di Krk

Un interessante documento conoscitivo e progettuale sulla Natura dell'isola con proposte per la sua gestione e conservazione venne redatto nel 1990 (JUSTIĆ et. al.) su richiesta della prima amministrazione dell'isola di Krk, insediata dopo l'indipendenza della Croazia. Parte delle righe che seguono sono tratte da questo elaborato inedito.

L'isola di Krk con i suoi 405 km² ca. è insieme a Cres la più grande delle isole del Quarnaro, arcipelago dell'Alto Adriatico. L'isola, costituita prevalentemente di roccia calcarea, ha diversi rilievi, di cui il più alto è l'Obzova, 568 m.

Come conseguenza della sua collocazione geografica e delle caratteristiche climatiche, la maggior parte del territorio dell'isola ricade nella zona submediterranea, caratterizzata da boschi anche fitti di *Carpinus orientalis* e roverella (*Quercus pubescens*), ma la vicinanza con la costa e soprattutto la presenza di forti venti (bora) hanno permesso l'insediamento di peculiarità floristiche che non s'incontrano in nessuna altra isola dell'Adriatico. Sono state censite circa 1400 specie botaniche. La degradazione della vegetazione arborea originale porta alla comparsa di varie fasi di macchia con ginepro coccolone (*Juniperus oxycedrus*) e paliuro (*Paliurus spina-christi*) e inoltre di associazioni prative con salvia (*Salvia officinalis*) e *Koeleria splendens*.

Una stretta fascia sudoccidentale ricade nella zona eumediterranea, caratterizzata dal leccio (*Quercus ilex*) con *Phyllirea latifolia* e lauro (*Laurus nobilis*). La distru-

zione di questo tipo di bosco ha portato alla formazione di una gariga con *Erica arborea*, *Arbutus unedo* e *Cistus salviifolius*, presente soltanto in una piccola zona della costa orientale, tra Sveti Marek e Vrbnik.

La parte meridionale dell'isola, la più esposta alla bora, è in gran parte costituita da vaste pietraie adibite a pascolo ovino con vegetazione prativa di tipo steppico, ricca di endemismi illirico-liburnici. Essa è profondamente incisa dal principale corso d'acqua dell'isola, la Suha Ričina, lungo le cui rive è presente vegetazione arborea, in parte di tipo igrofilo.

Lungo le coste rocciose, soprattutto nella parte più vicina al mare è presente una vegetazione alofila, con piante come *Limonium cancellatum*, *Inula chritmoides* e *Chritmum maritimum*. Nella zona occidentale, a Soline si trova una importante laguna con sponde sabbiose, coperte di vegetazione alofila, che non s'incontra in altre zone dell'isola.

Oltre a numerosi stagni, alcuni a carattere stagionale, sono presenti due laghi di cui uno chiamato Jezero (= lago) nella parte settentrionale, presso Njivice e l'altro, Ponikve, a Nord dell'abitato di Krk, nella parte centrale dell'isola, circondato da fitta vegetazione arborea. I due laghi sono interdetti ai visitatori, perché vengono utilizzati in parte per l'approvvigionamento idrico dell'isola e, inoltre, Jezero è una importante riserva ornitologica.

L'isola, un tempo estesamente coltivata, ha subito un forte spopolamento nel secondo dopoguerra, per cui poco alla volta molti uliveti e vigneti, così come gli appezzamenti coltivati a cereali sono stati coperti dalla vegetazione spontanea. La situazione sta cambiando in modo rapido negli ultimi decenni, col ripopolamento dell'isola conseguente al forte incremento delle attività turistiche; molti uliveti sono stati ripristinati e altri sono stati impiantati, e di pari passo si è espansa notevolmente la viticoltura, con la realizzazione di estesi vigneti.

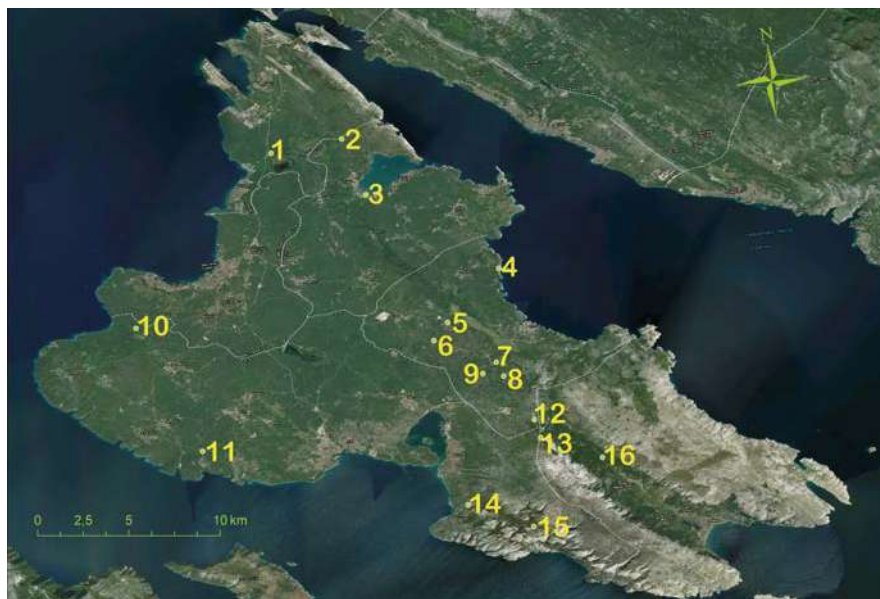


Fig. 1 - Mappa dell'isola di Krk (Croazia) con indicate le località citate (da Google Earth). I numeri fanno riferimento alla Tab. I e alle immagini della pagina accanto.

- Map of Krk island (Croatia) with the listed localities indicated (from Google Earth). The numbers refer to Tab. I and to the images on the opposite page.



3-Soline



5-Kolmanica



6-Kampelje



8-Branušine



10-Čavlena



14-Punat, Konobe



15-Hrusta



16-Draga Baščanska

n.	Località	Habitat	Longitudine WGS84	Latitudine WGS84	Altitudine m s.l.m.
1	Njivice, Jezero (lago)	Prati polifiti, sia xerici che umidi con scarsa vegetazione arborea (soprattutto <i>Ulmus minor</i>), siepi e zone di transizione di tipo umido con canna di palude (<i>Phragmites australis</i>) verso le sponde del bacino idrico.	45,17555556	14,55777778	7
2	Str. Čižići-Omišalj	Zona con vasti pascoli, soprattutto per bovini con vegetazione arborea di latifoglie a foglia caduca, prati xerici con vegetazione polifita (presente anche <i>Artemisia alba</i>) più ricca dove la copertura arborea è meno intensa.	45,17861111	14,59361111	22
3	Soline	Prati adiacenti alla laguna, con residua vegetazione alofila nella zona che sopravvive all'impatto turistico. Presenti <i>Artemisia maritima</i> , <i>Salicornia</i> spp., <i>Suaeda</i> sp., <i>Atriplex portulacoides</i> , <i>Limonium vulgare</i> , <i>Juncus acutus</i> .	45,14916667	14,6025	1
4	Risika, Sv. Marek	Pendii erbosi sovrastanti la strada tra la baia di Sveti Marek e Vrbink con esposizione Est. Prati polifiti costeggiati da abbondante <i>Erica arborea</i> e <i>Arbutus unedo</i> . Presenti il <i>Cistus salviifolius</i> e varie specie di ginestre.	45,10472222	14,66361111	10
5	Str. Vrbnik-Garica, Kolmanica	Vasto pendio adibito a pascolo ovino, esposto a Est. Presenti varie piante erbacee a sviluppo primaverile e autunnale. In estate è coperto di cardi ed è completamente secco. Retrostanti pochi alberi di <i>Ostrya carpinifolia</i> .	45,08111111	14,63527778	180
6	Kampelje, Matjev Stan	Ecosistema silvo-pastorale con pascoli ovini e boschi, anche vasti con prevalenza di <i>Quercus</i> spp., <i>Acer monspessulanum</i> , <i>Carpinus orientalis</i> , <i>Pistacia terebinthus</i> . Presente un secolare <i>Pyrus amygdaliformis</i> .	45,07305556	14,6275	110
7	Hlam, Mestinjak	Prati frammisti a piccoli boschi di latifoglie, con presenza di <i>Salvia officinalis</i> , <i>Helychrisum italicum</i> e piante arbustive. Nella parte alta si trova una pineta di <i>Pinus nigra</i> , e più in basso un piccolo stagno.	45,05888889	14,65666667	172
8	Hlam, Branušine	Pascoli e prati polifiti frammisti a boschi con prevalenza di <i>Quercus pubescens</i> , <i>Fraxinus ornus</i> , <i>Pistacia terebinthus</i> . Vigneti abbandonati in corso di rinaturalizzazione. Presenza di <i>Galatella linosyris</i> .	45,05166667	14,65944444	180
9	Misučajnica	Pianoro diviso dalla strada asfaltata, un tempo tipico ecosistema agro-silvo-pastorale, con pascoli e coltivi, ora in fase di copertura arbustiva e arborea. Presente uno stagno con vegetazione igrofila.	45,05416667	14,64944444	158
10	Str. Poljica - Čavlena	Strada sterrata che da Poljica porta alla baia di Čavlena. Folti boschi con prevalenza di <i>Quercus petraea</i> , con esemplari secolari. Prati da sfalcio e pascoli bovini. Presenza di alberi di <i>Sorbus domestica</i> e <i>Malus sylvestris</i> .	45,09638889	14,4825	70
11	Picik	Pascoli e prati da sfalcio, in parte conseguenti a rinaturalizzazione di cave di terra. Vegetazione arborea con prevalenza di <i>Acer monspessulanum</i> . Appezamenti divisi da antiche fasce di <i>Cornus mas</i> e <i>Pyrus pyraeaster</i> .	45,09277778	14,50972222	120
12	Malmašuta	Biotopo nella parte bassa della strada che sale sull'Obzova. Ai suoi lati si trovano piccoli prati con varie erbe, tra cui <i>Satureja montana</i> , <i>Dorycnium pentaphyllum</i> e una importante colonia di <i>Artemisia alba</i> .	45,02888889	14,67166667	323
13	Obzova, Vrske	Vasto pianoro carsico esposto a Ovest, gestito a pascolo ovino con piante erbacee basse e ginepri sparsi. Una vasta pineta degradata di <i>Pinus nigra</i> delimitata da un lungo muro a secco costeggia il biotopo sul lato Est.	45,02	14,67361111	410
14	Punat, Konobe	Pascoli ovini esposti a Sud con prati polifiti e vegetazione arbustiva lungo i bordi e i muri a secco divisorii. Poche piante arboree, tra cui <i>Quercus pubescens</i> , <i>Pistacia terebinthus</i> , <i>Fraxinus ornus</i> .	44,99166667	14,63472222	100
15	Str. Punat-Stara Baška, Hrasta	Altura carsica esposta a Sud con pascolo ovino. Vegetazione erbacea con <i>Salvia officinalis</i> e <i>Drypis spinosa</i> nella parte più bassa, mentre la parte più elevata è caratterizzata da essenze varie e arbusti prostrati dal vento.	44,97777778	14,665	230
16	Draga Baščanska	Antichi terrazzamenti esposti a Est, un tempo coltivati a vite, ora abbandonati con vegetazione erbacea polifita, fasce arbustive e rada vegetazione arborea di latifoglie con una piccola pineta di <i>Pinus nigra</i> .	45,00666667	14,7025	92

Tab. I - Le località dell'isola di Krk (Croazia) oggetto dell'indagine con indicazione delle caratteristiche ambientali e la loro posizione.

- The localities of the Krk island (Croatia) under study, with indication of the environmental characteristics and their position.

Materiali e metodi

Le ricerche hanno coinvolto quasi tutto il territorio dell'isola, di cui ho percorso numerosi sentieri antichi e di recente apertura, ma nei primi anni si sono concentrate nella zona di Misučajnica, sia per la facilità di accesso, che per la sua vegetazione caratteristica, rappresentativa di buona parte di quella presente sull'isola. Ho svolto raccolte frequenti nella baia di Soline, con la sua peculiare vegetazione alofila e a Draga Bašćanska in un biotopo con vecchi terrazzamenti in corso di rinaturalizzazione. Con l'apertura di nuove strade, la maggior parte delle quali per uso agricolo-pastorale, ho potuto raggiungere molte località dell'isola con l'automobile e questo mi ha permesso di utilizzare la lampada e le trappole in zone impervie, fatta eccezione per le zone interdette al pubblico o in quelle eccessivamente antropizzate. Nella Fig. 1 ho indicato le principali località in cui ho effettuato ricerche con regolarità e nella Tab. I per ciascuna di queste indico le coordinate geografiche e alcune note sulle caratteristiche ambientali.

Durante i primi anni di attività, ho raccolto i microlepidotteri solo con il retino entomologico, battendo alberi e cespugli, falciando le erbe soprattutto di sera. Dopo il 1972 ho cominciato a effettuare attività di attrazione notturna utilizzando la "lampada Jäckh" costituita da una coppia di tubi al neon da 15 W ciascuno, di cui uno attinico (o bianco) e uno a luce di Wood alimentati da una batteria. Solo a partire dal 2003 ho iniziato a utilizzare trappole luminose, e dal 2015 ho adottato la lampada a piramide, che ho acquistato tramite Stanislav Gomboc. Si tratta di una struttura di facile trasporto e installazione, munita di una coppia di tubi superattinici ciascuno da 15 W alimentati da una batteria da antifurto.

Oltre alla cattura diretta degli adulti, ho spesso effettuato allevamenti, con un'accurata ricerca degli astucci larvali sulle erbe e sulle foglie di alberi e arbusti. Questo mi ha consentito di scoprire specie che non avevo mai trovato al volo o con le lampade, e di svolgere utili osservazioni sul ciclo biologico, descrivere la morfologia larvale, ecc.

Gli esemplari raccolti sono stati preparati il giorno seguente quello della cattura, secondo la tecnica tradizionale (BALDIZZONE 2019). In tal modo ho potuto ottenere materiale in ottime condizioni, idoneo allo studio e anche alla realizzazione di foto e disegni.

Per quanto riguarda la identificazione, in molti casi è stato necessario l'esame degli apparati genitali, eseguito secondo la tecnica indicata nel volume sui Coleophoridae della Fauna d'Italia (BALDIZZONE 2019) nel quale si trovano le foto dei genitali delle specie elencate nel lavoro che segue, tranne quelle di *Coleophora uralensis* Toll, 1961, *C. filaginella* Fuchs, 1881, *C. narbonensis* Baldizzone, 1990 e *C. musculella* Mühlgl., 1849, specie non ancora conosciute per l'Italia.

Elenco delle Specie

Le specie sono elencate seguendo la tradizionale classificazione di TOLL (1953, 1962) che resta ancora quella più utilizzata in attesa di uno studio cladistico che permetta di suddividere la famiglia dei Coleophoridae secondo criteri scientifici moderni (BALDIZZONE 2019).

Le località di raccolta sono elencate in ordine geografico Nord-Sud, Ovest-Est, e cronologico. Per indicare ogni località ho seguito correttamente la toponomastica, verificata sulle mappe ufficiali, anche catastali, evitando nomi di fantasia, oppure conseguenti all'uso strettamente locale e dialettale di allevatori o agricoltori.

Tutti gli esemplari sono stati determinati dall'Autore, salvo indicazioni differenti, che riportano il nome del determinatore.

Abbreviazioni:

Bldz = Baldizzone

MRSN = Museo Regionale di Scienze Naturali, Torino, Italia

NHMUK = Natural History Museum, London, UK

NLHD = Niedersächsisches Landesmuseum, Hannover, Germania

PG = Preparato genitale

SZM = Strasbourg Zoological Museum, France

1. *Coleophora albella* (Thunberg, 1788)

Soline, 20.IV.2003, leg., det. Gomboc; Malmašuta, 8.V.1999, leg. Gomboc, det. Liška; Punat, 7.V.1999, 9.V.1999, 7.IV.2000, leg. Gomboc.

PIANTE NUTRICI: *Silene* spp. (*armeria*, *italica*, *nutans*, *otites*) *Lychnis* spp. (*flos-cuculi*, *viscaria*) (Caryophyllaceae).

COROTIPO: Centroasiatico-Europeo-Mediterraneo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Diffusa in quasi tutta l'Europa, Africa del Nord, Asia Minore, Caucaso, SW Siberia, Iran.

2. *Coleophora lutipennella* (Zeller, 1838)

Str. Garica-Vrbnik, Kolmanica, 6.VI.2018, leg. Baldizzone; Kampelje, Matjev Stan, 10.VII.2010, leg. Baldizzone; Hlam, Mestinjak, 14.VII.2010, 7.VII.2016, leg. Baldizzone; 17.VI.2001, leg. Gomboc; Hlam, Branušine, 15.VIII.2012, leg. Baldizzone; str. Poljica-Čavlena, 27.VII.2002, leg. Baldizzone; Poljica, 15.VII.2012, leg. Baldizzone; Picik, 21.V.2018, leg. Baldizzone; Punat, Konobe, 5.VI.1999, leg. Gomboc.

PIANTE NUTRICI: Querce a foglia caduca (*Quercus* spp.) (Fagaceae).

COROTIPO: Europeo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Europa, Turchia.

3. *Coleophora gryphipennella* (Hübner, 1796)

Picik, 6.V.2002, leg. Baldizzone.

PIANTE NUTRICI: *Rosa* di diverse specie (*canina*, *rubiginosa*, *spinosissima*, ecc.) e *Fragaria vesca* (Rosaceae).

COROTIPO: Sibirico-Europeo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Quasi tutta l'Europa, Turchia, Siberia, Giappone.

4. *Coleophora flavipennella* (Duponchel, 1843)

Čiziči, 1.VIII.1978, leg. Baldizzone; 18.VII.1999, leg. Gomboc; Misučajnica, 6.VIII.1975, 29.VII.1977, 1.-12.VIII.1978, 30.VII.1990, leg. Baldizzone; Hlam, Meštinjak, 1.-10.VII.2015, leg. Baldizzone; Hlam, Branušine, 10.VII.2015, leg. Baldizzone; 17.VI.2001, leg. Gomboc; Poljica, 10.VII.2012, leg. Baldizzone; Vrh, 1.VIII.1975, 9.VIII.1975, leg. Baldizzone; Skrpčiči, 4.VIII.1977, leg. Baldizzone; Punat, Konobe, 12.VII.1997, leg. Gomboc; str. Punat-Stara Baška, Hrasta, 230 m, 4.VI.2018, leg. Baldizzone; Draga Baščanska, 27.VII.1976, 1.-14.VIII.1977, 3.-9.VIII.1978, 13.VIII.1978, 5.VIII.1985, 5.VIII.1989, leg. Baldizzone.

PIANTE NUTRICI: *Quercus* di varie specie (*ilex*, *pubescens*, *robur*), *Castanea sativa* (Fagaceae).

COROTIPO: Sibirico-Europeo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Quasi tutta l'Europa, Turchia, Siberia, Giappone.

5. *Coleophora milvipennis* Zeller, 1839

Poljica, 10.VII.2012, leg. Baldizzone; Str. Paprata-Garica, 160 m, 28.VI.2016, leg. Baldizzone; Kampelje, 13.VIII.2004, leg. Baldizzone; Hlam, Branušine, 5.VII.2015, leg. Baldizzone.

PIANTE NUTRICI: *Alnus* spp., *Betula* spp., *Corylus avellana* (Betulaceae), *Ulmus* spp. (Ulmaceae), *Myrica gale* (Myricaceae).

COROTIPO: Sibirico-Europeo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Quasi tutta l'Europa, Turchia, Caucaso, Transbaikalia, Siberia, Cina, Corea, Giappone.

6. *Coleophora badiipennella* (Duponchel, 1843)

Njivice, Jezero, 15.-21.VII.2008, leg. Baldizzone; Kras, 28.VII.1977, leg. Baldizzone; str. Poljica-Čavlena, 27.VII.2002, 30.VIII.2018, leg. Baldizzone; Vrh, 9.VIII.1975, leg. Baldizzone; Skrpčiči, 4.VIII.1977, leg. Baldizzone; Kampelje, 5.VIII.2004, 1.VIII.2006, 15.VII.2007, leg. Baldizzone; Misučajnica, 30.VII.-8.VIII.1975, 4.VIII.1976, 28.VII.-13.VIII.1977, 7.VII.-1.VIII.1978, 16.VIII.1982, 20.-23.VII.1988, leg. Baldizzone; Hlam, Branušine, 29.VII.2008, leg. Baldizzone; Draga Baščanska, 28.VIII.1978, leg. Baldizzone;

PIANTE NUTRICI: La larva si sviluppa normalmente su piante del genere *Ulmus*, soprattutto *U. minor* (Ulmaceae).

COROTIPO: Olartico.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Conosciuta di tutta l'Europa, Caucaso, Russia (Urali meridionali), Iran, Canada, USA.

7. *Coleophora adjectella* Herrich-Schäffer, 1861

Poljica, 28.VII.2005, leg. Baldizzone; Kampelje, 2.VIII.2002, leg. Baldizzone.

PIANTE NUTRICI: *Prunus spinosa* (Rosaceae).

COROTIPO: Turanico-Europeo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Gran Bretagna, Svezia, Spagna, Francia, Italia, Sicilia, Sardegna, Danimarca, Svizzera, Austria, Rep. Ceca, Slovacchia, Polonia, Ungheria, Croazia, Grecia, Turchia.

8. *Coleophora limosipennella* (Duponchel, 1843)

Njivice, Jezero, 15.-21.VII.2008, leg. Baldizzone; Poljica, 10.-15.VII.2012, leg. Baldizzone; Misučajnica, 16.VIII.1982, leg. Baldizzone.

PIANTE NUTRICI: Varie specie del genere *Ulmus*, soprattutto *U. minor* (Ulmaceae).

COROTIPO: Turanico-Europeo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Quasi tutta l'Europa, Turchia, Armenia, Caucaso, Russia (Urali meridionali); introdotta accidentalmente in Canada e USA.

9. *Coleophora trigeminella* Fuchs, 1881

Poljica, 10.VII.2012, leg. Baldizzone.

PIANTE NUTRICI: Numerose Rosaceae, quali *Amelanchier ovalis*, *Crataegus laevigata* (=oxyacantha), *C. monogyna*, *Malus sylvestris*, *Prunus* (*avium* e *spinosa*), *Sorbus* (*aucuparia*, *aria*, *torminalis*).

COROTIPO: Turanico-Europeo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Quasi tutta l'Europa, Turchia, Armenia, Caucaso.

10. *Coleophora coracipennella* (Hübner, 1796)

Misučajnica, 30.VII.1975, 2.VIII.1975, 30.VII.1976, 6.VIII.1976, 29.VII.1977, leg. Baldizzone.

PIANTE NUTRICI: Diverse specie di Rosaceae dei generi *Cotoneaster*, *Crataegus*, *Cydonia*, *Malus*, *Mespilus*, *Prunus*, *Pyrus*, *Sorbus*.

COROTIPO: Sibirico-Europeo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Estonia, Gran Bretagna, Olanda, Belgio, Francia, Italia, Sicilia, Germania, Svizzera, Austria, Rep. Ceca, Slovacchia, Ungheria, Croazia, Romania; Russia (Basso Volga), Corea.

11. *Coleophora serratella* (Linnaeus, 1761)

Misučajnica, 30.VII.1975, 2.VIII.1975, 30.VII.1976, 6.VIII.1976, 29.VII.1977, 7.VIII.1977, leg. Baldizzone; Draga Baščanska, 7.VIII.1977, 28.VIII.1978, 30.VII.1986, leg. Baldizzone.

PIANTE NUTRICI: *Alnus* spp., *Betula* spp., *Carpinus betulus*, *Corylus avellana* (Betulaceae), *Quercus pubescens* (Fagaceae), *Malus domestica*, *Sorbus aucuparia*, *S. aria* (Rosaceae), *Ulmus* spp (Ulmaceae). Sono state citate numerose altre specie dei generi *Amelanchier*, *Cydonia*, *Prunus*, *Pyrus* (Rosaceae), *Forsythia* (Oleaceae), *Myrica* (Myricaceae), *Ribes* (Grossulariaceae), *Salix* (Salicaceae), ecc.

COROTIPO: Olartico.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Europa (tranne la parte più mediterranea), Russia (Urali meridionali), Siberia, Estremo Oriente Russo Giappone, Canada, USA.

12. *Coleophora spinella* (Schrank, 1802)

Misučajnica, 30.VII.1975, 2.VIII.1975, 30.VII.1976, 6.VIII.1976, 29.VII.1977, 7.VIII.1977, str. Punat-Stara Baška, Hrasta, 4.VI.2018, 20., 27.VII.2018, leg. Baldizzone; Draga Baščanska, 7.VIII.1977, 28.VIII.1978, 7.VIII.1980, 30.VII.1986, leg. Baldizzone.

PIANTE NUTRICI: Diverse specie arboree ed arbustive di vari generi della famiglia Rosaceae, quali *Cotoneaster*, *Crataegus*, *Malus*, *Pyrus*, *Sorbus*.

COROTIPO: Olartico.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Europa, Russia (Urali meridionali), Caucaso, Asia Minore, Corea, Giappone, Canada, USA.

13. *Coleophora prunifoliae* Doets, 1944

Misučajnica, 25.-30.VII.1975, 1.VIII.1978, leg. Baldizzone; Hlam, Mestinjak, 24.VI.2016, leg. Baldizzone, Hlam, Branušine, 180 m, 18.VII.2015, leg. Baldizzone.

PIANTE NUTRICI: Rosaceae arboree e arbustive, quali *Amelanchier* spp., *Malus* spp., *Prunus* (*cerasus*, *spinosa*, *mahaleb*).

COROTIPO: Europeo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Quasi tutta l'Europa, Ucraina, Caucaso, Russia (Urali meridionali).

14. *Coleophora albitarsella* Zeller, 1849

Hlam, Mestinjak, 26.VI.2015, leg. Baldizzone; Draga Baščanska, 29.IV.2000, larva su *Salvia pratensis*, leg. Baldizzone.

PIANTE NUTRICI: Lamiaceae di molte specie: *Clinopodium vulgare*, *Glechoma hederacea*, *Lycopus europaeus*, *Melissa* spp., *Melittis* spp., *Mentha* spp., *Nepeta* spp., *Origanum vulgare*, *Prunella vulgaris*, *Salvia* spp., *Satureja* spp., *Stachys* spp., *Thymus* spp.

COROTIPO: Turanico-Europeo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Quasi tutta l'Europa, Caucaso.

15. *Coleophora trifolii* (Curtis, 1832)

Misučajnica, 20.VIII.1973, 13.-17.VIII.1974, 6.VIII.1975, 29.VII.1977, 1.VIII.1978, 16.VIII.1982, 9.VIII.1986, leg. Baldizzone; Hlam, Branušine, 29.VIII.2008, 20.VI.2013, 16.VIII.2013, 8.IX.2013, 11.VIII.2015, 3.IX.2015, leg. Baldizzone; Krk, 24.VIII.1977, larve su *Melilotus* sp., leg. Baldizzone; Punat, Buka, 3.IX.1998, leg. Habeler; Punat, 17.VI.1997, 11.VII.1999, leg. Gomboc; Punat-Stara Baška, Hrasta, 2.VII.1988, leg. Habeler (HABELER 1998, 2008, *frischella*); Draga Baščanska, 14.VIII.1975, 9.VIII.1978, 28.VIII.1978, 15.VIII.1988, leg. Baldizzone.

PIANTE NUTRICI: Fabaceae del genere *Melilotus* (*albus*, *altissimus*, *elegans*, *officinalis*, ecc.).

COROTIPO: Paleartico.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Europa, Africa settentrionale, Ucraina, Turchia, Caucaso, Transbaikalia, Siberia, Altai, Afghanistan, Cina; introdotta accidentalmente in Canada, USA e Cile.

16. *Coleophora alcyonipennella* (Kollar, 1832)

Misučajnica, 1.VIII.1975, 2.VII.1978, 1.VIII.1978, 9.VIII.1981, leg. Baldizzone; Kampelje, 17.VIII.2001, 27.VII.2008, leg. Baldizzone; Hlam, Branušine, 25.VII.2008, 10.VI.2010, leg. Baldizzone; Vrh, 1.VIII.1975, leg. Baldizzone; Draga Baščanska, 7.VIII.1977, leg. Baldizzone.

PIANTE NUTRICI: Fabaceae del genere *Trifolium* (*fragiferum*, *hybridum*, *pratense*, *repens*).

COROTIPO: Paleartico.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Europa, Marocco, Turchia, Caucaso, Siberia, Altai, Iran, Siria, Iraq, Uzbekistan, Kirghizistan, Afghanistan, Pakistan, India, Cina, Giappone; introdotta accidentalmente in Australia e Nuova Zelanda.

17. *Coleophora parvicuprella* Baldizzone & Tabell, 2006

Picik, 21.V.2018, leg. Baldizzone (Fig. 2).

PIANTE NUTRICI: La biologia di questa specie è sconosciuta. L'unico esemplare raccolto nell'isola di Krk, un maschio, è stato attratto dalla lampada in un prato polifita, con presenza di trifoglio bianco.

COROTIPO: E-Mediterraneo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: La specie è conosciuta solo di poche località di Italia, Croazia, Grecia, Macedonia, Bulgaria, Turchia.

Prima del ritrovamento nell'isola di Krk, in Croazia era stata raccolta da Stübner a Novi Vinodolski sulla costa antistante l'isola (STÜBNER 2007).

18. *Coleophora deauratella* Lienig & Zeller, 1846

Soline, 9.VIII.1977, 30.IV.2007, leg. Baldizzone; Kampelje, Matijev Stan, 111 m, 26.V.2013, leg. Baldizzone;



Fig. 2 - *Coleophora parvicuprella* ♂ Baldizzone & Tabell (apertura alare 8,5 mm): Picik, 21.V.2018, G. Baldizzone leg.
- *Coleophora parvicuprella* ♂ Baldizzone & Tabell (wing-span 8,5 mm): Picik, 21.V.2018, G. Baldizzone leg.

Hlam, Branušine, 20.VI.2013, leg. Baldizzone; Punat, 7.V.1999, 4.VI.1999, leg. Gomboc; Draga Baščanska, 1.VII.1978, leg. Baldizzone.

PIANTE NUTRICI: *Trifolium pratense*, *T. hybridum*, *T. medium*, *T. ochroleucon* (Fabaceae).

COROTIPO: Asiatico-Europeo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Quasi tutta l'Europa, Turchia, Libano, Caucaso, Siberia, Cina, Giappone; introdotta accidentalmente in Canada e USA.

19. *Coleophora aleramica* Baldizzone & Stübner, 2007
Poljica, 22.-25.IV.2011, leg. Baldizzone (Figg. 3 e 4); Kampelje, Matijev Stan, 26.V.2013, leg. Baldizzone; Picik, 29.IV.2007, 5.-8.V.2008, 21.V.2018, leg. Baldizzone.

PIANTE NUTRICI: La biologia di questa specie è sconosciuta. Probabilmente si sviluppa su specie del genere *Trifolium* (Fabaceae). Nell'isola di Krk la specie è stata catturata falciando col retino sia i capolini di trifoglio rosso, che di quello bianco.

COROTIPO: E-Mediterraneo [esteso a parte dell'Europa Centrale].

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Italia, Sicilia, Austria, Slovacchia, Ungheria, Croazia, Montenegro, Macedonia, Grecia, Turchia, Giordania.



Fig. 3 - *Coleophora aleramica* ♂ (apertura alare 12,5 mm): Poljica, 25.IV.2011, G. Baldizzone leg.
- *C. aleramica* ♂ (wingspan 12,5 mm): Poljica, 25.IV.2011, G. Baldizzone leg.



Fig. 4 - *Coleophora aleramica* ♂ variazione di colore (apertura alare 12,5 mm): Poljica, 25.IV.2011, G. Baldizzone leg.
- *Coleophora aleramica* ♂ colour variation (wingspan 12,5 mm): Poljica, 25.IV.2011, G. Baldizzone leg.

20. *Coleophora variicornis* Toll, 1952

Hlam, Branušine, 9.-10.VI.2010, leg. Baldizzone; Str. Punat-Stara Baška, Hrusta, 10.VII.1995, leg. Habeler, 22.V.2009, leg. Gomboc, 6.V.2016, 24.VI.2016, 26.V.-1.VI.2017, 29., 31.V.2018, leg. Baldizzone (Fig. 5); Obzova, Vrske, 2.VI.2018, leg. Baldizzone.

PIANTE NUTRICI: La biologia di questa specie è sconosciuta. Probabilmente si sviluppa su piante del genere *Trifolium* (Fabaceae). Nell'isola di Krk è stata raccolta soprattutto alla lampada, ma anche falciando capolini di trifoglio bianco.

COROTIPO: Turanico-Europeo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Spagna, Italia, Svizzera, Germania, Slovacchia, Polonia, Ungheria, Ucraina, Croazia, Macedonia, Albania, Bulgaria, Grecia, Turchia.

NOTA: Nel volume di HABELER (2008) sono elencate due specie, *C. mayrella* (Hübner, 1813) e *C. hieronella* Zeller, 1849, il cui habitus è praticamente uguale a quello di *C. aleramica* e di *C. variicornis*. Ritengo molto probabile che si tratti di identificazioni erranee, conseguenti alla difficoltà di determinare le specie di habitus bronzetto-metallico con manicotto di squame alla base delle antenne, e quindi non inserisco le due specie nell'elenco dei Coleophoridae di Krk.

21. *Coleophora conyzae* Zeller, 1868

Vrbnik, ex larva *Inula conyza*, 22.VIII.1974, 21.VIII.-1.IX.1975, 22.VIII.-1.X.1978, leg. Baldizzone; Misučajnica, 17.VIII.1974, 2.-6.VIII.1975, 11.-13.VIII.1977, 16.VIII.1985, 11.VIII.1988, 15.VIII.1989, leg. Baldizzone; Hlam, Branušine, 17.VIII.2007, 29.VIII.2008, 16.VIII.2013, 8.IX.2013, 11., 14., 25.VIII.2015, leg. Baldizzone; Punat, Konobe, 10.IX.1998, leg. Habeler; Malmašuta, ex larva *Dittrichia viscosa*, 30.V.-6.VI.2000, leg. Baldizzone; Draga Baščanska, 14.VIII.1977, 1.VIII.1978, leg. Baldizzone.

PIANTE NUTRICI: *Inula* di varie specie (*conyza*, *ensifolia*, *hirta*, *oculus-christi*, *salicina*, *spiraeifolia*) *Dittrichia viscosa*, *Eupatorium cannabinum*, *Pulicaria dysenterica* (Asteraceae), *Ruta* sp. (Rutaceae).



Fig. 5 - *Coleophora variicornis* ♂ (apertura alare 11 mm) Punat, Konobe, 30.V.2017, G. Baldizzone leg.
- *Coleophora variicornis* ♂ (wingspan 11 mm) Punat, Konobe, 30.V.2017, G. Baldizzone leg.

COROTIPO: Centroasiatico-Europeo-Mediterraneo.
DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Quasi tutta l'Europa, Ucraina, Russia, Africa settentrionale, Turchia, Turkmenistan.

22. *Coleophora ptarmicia* Walsingham, 1910

Vrbnik, 15.-27.VI.1976, leg. Jäckh; Misučajnica, 3.VII.1978, 11.VIII.1988, leg. Baldizzone; Hlam, Branušine, 180 m, 20., 22.VI.2013, 14.VIII.2015, 3.IX.2015, leg. Baldizzone.

PIANTE NUTRICI: *Achillea* di varie specie (*millefolium*, *ptarmica*, *setacea*) (Asteraceae).

COROTIPO: Sibirico-Europeo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Paesi Baltici, Francia, Italia, Sicilia, Austria, Croazia, Rep. Ceca, Slovacchia, Ungheria, Bulgaria, Grecia, Ucraina, Russia (Basso Volga), Turchia, Altai, Cina.

23. *Coleophora obtectella* Zeller, 1849

Str. Garica-Vrbnik, Kolmanica, 1.VIII.2017, 6.VI.2018, leg. Baldizzone; Misučajnica, 30.VII.1975, 6.VIII.1976, 1.VIII.1978, 2.VIII.1987, 3.VIII.1988, leg. Baldizzone; Hlam, Mestinjak, 14.VII.2010, 20.VI.-5.VII.2015, 24.VI.2016, leg. Baldizzone; Hlam, Branušine, 18.VII.2015, leg. Baldizzone; Vrh, 1.VIII.1975, leg. Baldizzone; Punat, 24.VI.2003, leg. Lasan; Punat, Konobe, 12.VII.1997, leg. Gomboc, 26.V.2018, leg. Baldizzone.

PIANTE NUTRICI: *Thymus* cfr. *serpyllum*, *Satureja cuneifolia*, *S. montana* (Lamiaceae).

COROTIPO: Turanico-Europeo-Mediterraneo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Spagna, Francia, Italia, Sicilia, Austria, Ungheria, Bulgaria, Ucraina, Croazia, Grecia, Creta, Libano, Palestina, Turchia, Armenia.

24. *Coleophora uralensis* Toll, 1961

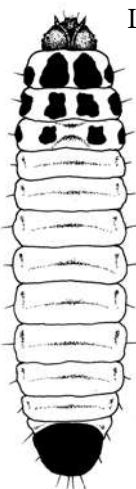
Malmašuta, 330 m, ex larva *Artemisia alba*, 22-26.V.2000, leg. Baldizzone (Fig. 6).

NOTA: Le fotografie degli apparati genitali di questa specie sono state pubblicate da BALDIZZONE et al. (1992).



Fig. 6 - *Coleophora uralensis* ♂ (apertura alare 13 mm) Malmašuta 25.V.2000 e.l. *Artemisia alba*, G. Baldizzone leg.
 - *Coleophora uralensis* ♂ (wingspan 13 mm) Malmašuta 25.V.2000 e.l. *Artemisia alba*, G. Baldizzone leg.

PIANTE NUTRICI E NOTE BIOLOGICHE: *Artemisia alba* (Asteraceae). La biologia di questa specie è stata descritta in modo parziale (BALDIZZONE et al. 1992).



L'allevamento di alcuni esemplari nell'isola di Krk mi permette di descrivere la larva (vedi illustrazione a fianco, circa 15x):

lunghezza 4-5 mm. Corpo giallo. Capo bruno rossiccio. Placche toraciche nero lucente: placca protoracica grande, completamente divisa in due parti da una linea mediana; la placca mesotoracica è costituita da due robusti scleriti subtrapezoidali ravvicinati; la placca metatoracica è formata da due scleriti irregolarmente ovali distanziati tra di loro; su ciascuno dei segmenti toracici è presente di lato una macchia stigmatica di colore nero lucente, di forma irregolare, di cui quella posta a lato

del mesotorace è di dimensioni maggiori. Lo scudo anale è nero lucente. Le zampe toraciche sono fasciate di nero sul lato esterno; quattro paia di protuberanze addominali, provviste di una doppia fila di uncini, in numero variante da 3 a 5. Il cingolo anale è formato da due semilune di uncini fittissimi.

Le larve sono state rinvenute nei primi giorni di maggio intente a nutrirsi dentro astucci parzialmente sviluppati o già completi. Le foglie dell'*Artemisia* sono svuotate quasi completamente, staccate e aggiunte al corpo centrale dell'astuccio in modo embricato, con parti sporgenti sulla parte dorsale e su quella ventrale. L'astuccio finale, lungo 7-8 mm, è bruno scuro, appiattito, con rilievi dovuti all'aggiunta delle foglie; l'apertura orale è angolata di 30° e quella anale è biloba.

L'impupamento avviene nell'astuccio fissato allo stelo della pianta in posizione assoluta con apertura anale rivolta verso l'alto.

COROTIPO: S-Europeo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Spagna, Francia, Croazia, Ungheria, Crimea, Russia (Urali). Per la Croazia era stata segnalata della costa del Quarnaro, presso Jurjevo e Karlobag (BALDIZZONE et al. 1992).

25. *Coleophora bifrondella* Walsingham, 1891

Str. Garica-Vrbnik, Kolmanica, 15.IX.2019, leg. Baldizzone; Kampelje, Matjev Stan, 1.V.2000, larve su *Satureja montana*, leg. Baldizzone; Picik, 26.IV.2004, larve su *Satureja montana*, leg. Baldizzone; Punat, 30.IX.2003, leg. Gomboc; Draga Bašćanska, 29.IV.2000, larve su *Satureja montana*, leg. Baldizzone.

PIANTE NUTRICI: *Satureja montana* (Lamiaceae).

COROTIPO: S-Europeo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Spagna, Francia meridionale, Italia, Slovenia, Croazia.

26. *Coleophora lineolea* (Haworth, 1828)

Hlam, Branušine, 29.VIII.2016, 3.IX.2016, leg. Baldiz-

zone; str. Punat-Stara Baška, Hrsta, 230 m, 6.V.2016, 24.V.2017, 20., 31.VIII.2017, leg. Baldizzone.

PIANTE NUTRICI: *Ballota nigra*, *Lamium purpureum*, *Marrubium vulgare*, *Stachys byzantina*, *S. officinalis*, *S. sylvatica*, *S. recta*, *Teucrium scorodonia* (Lamiaceae).

COROTIPO: Centroasiatico-Europeo-Mediterraneo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Europa, Marocco, S Siberia, in direzione Est verso l'Altai.

27. *Coleophora hemerobiella* (Scopoli, 1763)

Hlam, Branušine, 13.VIII.2015, leg. Baldizzone; str. Punat-Stara Baška, Hrsta, 20., 31.VIII.2017, leg. Baldizzone; Draga Baščanska, 15.VIII.1988, leg. Baldizzone.

PIANTE NUTRICI: Numerose specie di Rosaceae dei generi *Cotoneaster*, *Crataegus*, *Cydonia*, *Malus*, *Mespilus*, *Pyrus*, *Prunus*, *Sorbus*.

COROTIPO: Centroasiatico-Europeo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Quasi tutta l'Europa, Ucraina, Turchia, Armenia, Russia (Urali meridionali), Turkmenistan, Siria, Iran

28. *Coleophora medelichensis* Krone, 1908

Čižiči 10.VIII.1978, leg. Baldizzone; Str. Čižiči-Omišalj, 20.VIII.2001, leg. Gomboc; Njivice, Jezero, 22.VIII.2008, leg. Baldizzone; str. Garica-Vrbnik, Kolmanica, 6.VI.2018, leg. Baldizzone; Misučajnica, Matjev Stan, 9.VIII.1981, 4.VIII.1986, 18.VIII.1987, 11.VIII.1988, leg. Baldizzone; Hlam, Branušine, 25., 29.VII.2008, 9.-10.VI.2010, 15.VIII.2012, 20., 22.VI.2013, 16.VIII.2013, 11., 14.VIII. 2015, 27., 29.VIII.20016, leg. Baldizzone; Malmašuta, 29.IV.-1.V.2000, larve su *Dorycnium pentaphyllum*, leg. Baldizzone; Poljica, 11.VIII.2012, leg. Baldizzone; Picik, 22.VIII.2002, leg. Baldizzone; str. Punat-Stara Baška, Konobe, 22., 26.V.2018, leg. Baldizzone; str. Punat Stara Baška, Trstenova, 18.VI.2013, leg. Baldizzone; str. Punat-Stara Baška, Hrsta, 31.VIII.2017, 29., 31.V.2018, leg. Baldizzone; Obzova, Vrske, 2.VI.2018, leg. Baldizzone; Draga Baščanska, 16., 21.VIII.1974, ex larva *D. pentaphyllum*, 17., 24.VIII.1975, 14.VIII.1977, 1.VII.1978, 16., 23.VIII.1979, 15.VIII.1988, leg. Baldizzone.

PIANTE NUTRICI: Fabaceae del genere *Dorycnium*, soprattutto *D. pentaphyllum*.

COROTIPO: Europeo-Mediterraneo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Spagna, Francia, Italia, Austria, Rep. Ceca, Slovacchia, Ungheria, Slovenia, Croazia, Montenegro, Bulgaria, Grecia, Creta, Turchia.

29. *Coleophora congeriella* Staudinger, 1859

Punat, Konobe, 22.V.2018, leg. Baldizzone; Obzova, Vrske, 2.VI.2018, leg. Baldizzone; Draga Baščanska, 1.-8.VII.1978, 3.VIII.1978, leg. Baldizzone.

PIANTE NUTRICI: *Dorycnium pentaphyllum* (Fabaceae).

COROTIPO: S-Europeo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Portogallo, Spagna, Francia, Italia, Austria, Rep. Ceca, Slovacchia, Ungheria,

Slovenia, Croazia, Bulgaria, Macedonia, Grecia, Turchia, Libia.

30. *Coleophora squamella* Constant, 1885

Misučajnica, 18.VIII.1973, 30.VII.1976, leg. Baldizzone; Hlam, Branušine, 180 m, 17.VIII.2007, leg. Baldizzone; Picik, 22.VIII.2002, leg. Baldizzone; Draga Baščanska, 14.VIII.1974, 31.VII.1975, 3.VIII.1976, ex larva *Dorycnium pentaphyllum*, 23.VIII.1976, 7., 14.VIII.1977, 3.VIII.1978, 23.VIII.1979, 7.VIII.1980, leg. Baldizzone.

PIANTE NUTRICI: *Dorycnium pentaphyllum*, *Lotus corniculatus* (Fabaceae).

COROTIPO: S-Europeo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Conosciuta di Francia, Italia, Sardegna, Austria, Rep. Ceca, Slovacchia, Ungheria, Slovenia, Croazia, Bulgaria, Romania, Ucraina, Turchia.

31. *Coleophora discordella* Zeller, 1849

Hlam, Branušine, 180 m, 17.VIII.2007, leg. Baldizzone.

PIANTE NUTRICI: *Astragalus* spp., *Dorycnium* spp., *Lotus corniculatus*, *L. tenuis*, *L. pedunculatus*, *Medicago* spp., *Securigera varia* (Fabaceae).

COROTIPO: Europeo-Mediterraneo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Quasi tutta l'Europa, Marocco.

32. *Coleophora acrisella* Millière, 1872

Čižiči, Rudine, 24.IX.1993, leg. Habeler; dint. di Punat, 24.IX.1992, leg. Habeler; str. Punat Stara Baška, loc. Hrsta, 26.IX.1992, leg. Habeler.

PIANTE NUTRICI: Fabaceae del genere *Dorycnium* (*herbaceum*, *hirsutum*, *pentaphyllum*) e *Anthyllis hermanniae*.

COROTIPO: S-Europeo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Specie termofila, conosciuta di Portogallo, Spagna, Francia, Italia, Austria, Rep. Ceca, Ungheria, Slovenia, Croazia, Grecia, Malta, Ucraina.

33. *Coleophora bilineatella* Zeller, 1849

Njivice, Jezero, 8.V.2008, 15.VII.2008, leg. Baldizzone; Soline, 25.VII.1977, leg. Baldizzone; Dolovo, 12.VII.2007, leg. Baldizzone; Poljica, 10.VII.2012, leg. Baldizzone; str. Paprata-Garica, 28.VI.2016, leg. Baldizzone; str. Garica-Vrbnik, Kolmanica, 2.VII.2016, leg. Baldizzone; Misučajnica, 1.VIII.1978, leg. Baldizzone; Hlam, Branušine, 20.-22.VI.2013, leg. Baldizzone; Hlam, Mestinjak, 28.VI.2015, 14.VII.2015, 24.VI.2016, leg. Baldizzone; Punat, 12.VI.1992, leg. Habeler; Draga Baščanska, 31.VII.1976, 3.VIII.1976, ex larva *Dorycnium pentaphyllum*, 9.-20.VIII.1976, 23.VII.1977, 1.VII.1978, ex larva *D. pentaphyllum*, VIII.1978, 7.VIII.1980, 15.VIII.1981, 15.VIII.1988, ex larva *D. pentaphyllum*, VIII.1999, leg. Baldizzone.

PIANTE NUTRICI: Fabaceae soprattutto del genere *Dorycnium* (*hirsutum*, *pentaphyllum*).

COROTIPO: S-Europeo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Spagna, Francia, Sardegna, Italia, Svizzera, Austria, Rep. Ceca, Slovacchia, Slovenia, Croazia, Ungheria, Romania, Grecia.

34. *Coleophora bernoulliella* (Goeze, 1783)

Str. Punat-Stara Baška, Hrasta, 31.V.2018 (lux), leg. Baldizzone.

PIANTE NUTRICI: Specie polifaga; sono state segnalate numerose piante arboree ed arbustive appartenenti a parecchi generi, quali *Alnus*, *Betula*, *Carpinus*, *Corylus* (Betulaceae), *Castanea*, *Fagus*, *Quercus* (Fagaceae), *Cornus* (Cornaceae), *Crataegus*, *Malus*, *Prunus*, *Pyrus* (Rosaceae), *Populus*, *Salix* (Salicaceae), *Tilia* (Malvaceae).

COROTIPO: Asiatico-Europeo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Quasi tutta l'Europa, Turchia, Caucaso, Russia (Basso Volga, S Siberia, Estremo Oriente) Iran, Mongolia, Giappone.

35. *Coleophora ibipennella* Zeller, 1849

Str. Poljica-Čavlena, 2.VII.2007, leg. Baldizzone; Kampelje, Matijev Stan, 10.VII.2010, leg. Baldizzone; Punat, Konobe, 29.VI.1993, leg. Habeler.

PIANTE NUTRICI: Querce a foglia caduca (*Quercus* spp.) (Fagaceae).

COROTIPO: Turanico-Europeo-Mediterraneo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Quasi tutta l'Europa, Russia (Basso Volga, Urali meridionali), Caucaso, Libano, Africa settentrionale.

36. *Coleophora curictae* Baldizzone, 2016

Str. Poljica-Čavlena, 2.VII.2007, leg. Baldizzone; Str. Garica-Vrbnik, Kolmanica, 2.VII.2017, leg. Baldizzone; Kampelje, Matijev Stan, 28.VII.2005, 10.VII.2010,

22.VII.2016, leg. Baldizzone; Misučajnica, 30.VII.1975, 11.VIII.1977, 29.VII.1977, 1.VIII.1978, 4.VIII.1986, 2.VIII.1987, 20., 23.VII.1988, leg. Baldizzone; Hlam, Mestinjak, 172 m, 14.VII.2010, 28.VI.2015, 14.VII.2015, 24.VI.2016, 7.VII.2016, leg. Baldizzone (Fig. 7); Hlam, Branušine, 7.VII.2015, 16., 18.VII.2015, leg. Baldizzone.

NOTA: L'holotypus è di Mestinjak e tutti gli esemplari raccolti prima del 2016 fanno parte della serie typica.

PIANTE NUTRICI: La biologia di questa specie è sconosciuta. In analogia a *C. zelleriella*, probabilmente si sviluppa su piante del genere *Quercus* (Fagaceae). Nell'isola di Krk è stata attratta alla lampada soprattutto in prossimità di boschi di *Quercus pubescens*, ma anche in una zona boschiva tra Poljica e la baia di Čavlena dove si trova prevalentemente *Q. petraea*.

COROTIPO: E-Mediterraneo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Per ora è conosciuta solo d'Italia, Croazia, Montenegro.

37. *Coleophora zelleriella* Heinemann, 1854

Str. Paprata-Garica, 28.VI.2016, leg. Baldizzone; Str. Garica-Vrbnik, Kolmanica, 6.VI.2018, leg. Baldizzone; Kampelje, Matijev Stan, 22.VII.2016, 18.VII.2017, leg. Baldizzone; Misučajnica, 2.VIII.1975, 29.VII.1977, 11.VIII.1977, 1.VIII.1978, 2.VIII.1987, 20.-23.VII.1988, 3.VIII.1988, leg. Baldizzone; Hlam, Mestinjak, 14.VII.2015, 7.VII.2016, leg. Baldizzone; Hlam, Branušine, 7.VII.2015, leg. Baldizzone; Picik, 22.V.2018, leg. Baldizzone; Punat, 11.VII.1999, leg. Gomboc; Punat, Konobe, 12.VII.1999, leg. Gomboc, 30.V.2017, leg. Baldizzone; Str. Punat-Stara Baška, Hrasta, 29.VI.2017, 27.V.2018, leg. Baldizzone; Draga Baščanska, 28.VIII.1978, leg. Baldizzone.

PIANTE NUTRICI: *Quercus* (Fagaceae) e *Salix* (Salicaceae) di diverse specie. Nell'isola di Krk si sviluppa sicuramente su *Quercus*.

COROTIPO: Asiatico-Europeo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Quasi tutta Europa (manca in Gran Bretagna), Russia (Basso Volga, Urali meridionali), Turchia, Caucaso, Siria, Iran, Estremo Oriente Russo.

38. *Coleophora pulchripennella* Baldizzone, 2011

Str. Garica-Paprata, 160 m, 28.VI.2016, leg. Baldizzone.

PIANTE NUTRICI: *Erica arborea* (Ericaceae).

COROTIPO: Mediterraneo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Largamente diffusa in tutta la regione mediterranea, dalla Francia alla Penisola Iberica, all'Italia, alla Croazia fino alla Grecia (compresa Creta e varie isole minori), Malta e Turchia.

39. *Coleophora mareki* Tabell & Baldizzone, 2014

Kampelje, Matijev Stan, 22.VII.2016, leg. Baldizzone; Misučajnica, 18.VIII.1987, leg. Baldizzone; Hlam,

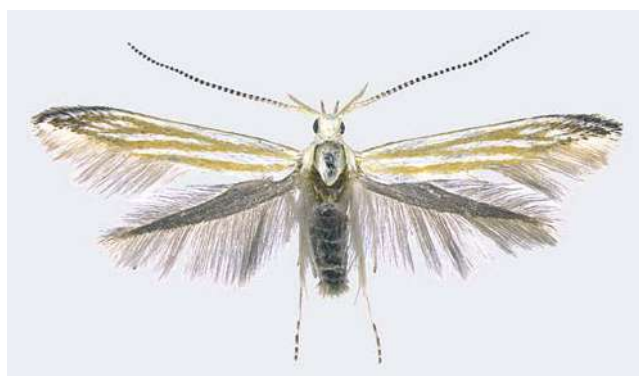


Fig. 7 - *Coleophora curictae* ♂ (apertura alare 12 mm): Holotypus "CROATIA | Is.[ola] Krk | Mt. Hlam | loc.[alità] Mestinjak, 170 m, 14.VII.2015 (lux), G. Baldizzone leg."

- *Coleophora curictae* ♂ (wingspan 12 mm): Holotype "CROATIA | Is.[land] Krk | Mt. Hlam | loc.[ality] Mestinjak, 170 m, 14.VII.2015 (lux), G. Baldizzone leg."

Mestinjak, 172 m, 24.VI.2016, leg. Baldizzone; Hlam, Branušine, 5., 18.VII.2015, 11., 14., 23.VIII.2015, 3. IX. 2015, leg. Baldizzone (Fig. 8); Punat, Konobe, 27.V.2017, leg. Baldizzone; Draga Baščanska, 15.VIII. 1988, leg. Baldizzone.

NOTA: Gli esemplari raccolti prima del 2014 fanno parte della serie tipica.

PIANTE NUTRICI: *Teucrium chamaedrys* (Lamiaceae).

COROTIPO: Turanico-Europeo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: La specie è stata distinta solo di recente da *C. chamaedriella* e per ora è conosciuta di Francia meridionale, Italia, Sardegna, Austria, Rep. Ceca, Slovacchia, Ungheria, Croazia, Bulgaria, Grecia, Ucraina, Turchia, Iraq.

40. *Coleophora chamaedriella* Bruand, [1852]

Punat, 7.IX.2005, leg. Gomboc.

PIANTE NUTRICI: *Teucrium chamaedrys* (Lamiaceae).

COROTIPO: Europeo-Mediterraneo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Gran parte dell'Europa, Ucraina, Turchia, Caucaso, Marocco.

41. *Coleophora serpylletorum* E. Hering, 1889

Polijca, 10.VII.2012, leg. Baldizzone; Hlam, Branušine, 18.VII.2015, leg. Baldizzone.

PIANTE NUTRICI: *Thymus* spp. e *Origanum* spp. (Lamiaceae).

COROTIPO: Sibirico-Europeo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Quasi tutta l'Europa (manca in Scandinavia), Turchia, S Siberia.

42. *Coleophora auricella* (Fabricius, 1794)

Hlam, Branušine, 25.VIII.2015, leg. Baldizzone; Draga Baščanska, 1.VII.1978, ex larva *Stachys officinalis*, 28.V.2000, leg. Baldizzone.

PIANTE NUTRICI: Lamiaceae, soprattutto *Stachys officinalis*, la specie su cui si hanno maggiori notizie di allevamenti, e *Sideritis endressii*, *S. hirsuta*, *Teucrium scorodonia*.

COROTIPO: Europeo.



Fig. 8 - *Coleophora mareki* ♂ (apertura alare 15 mm): Hlam, Branušine, 11.VIII.2015, G. Baldizzone leg.
- *Coleophora mareki* ♂ (wingspan 15 mm): Hlam, Branušine, 11.VIII.2015, G. Baldizzone leg.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: La specie fino a pochi anni fa è stata confusa con *C. paucinotella* Toll, 1961 (Baldizzone, 2019). Per ora si hanno dati sicuri per Francia, Italia, Svizzera, Germania, Slovenia, Croazia, Romania, Bulgaria, Macedonia.

43. *Coleophora ditella* Zeller, 1849

Kampelje, 17.VIII.2001, leg. Baldizzone; Malmašuta, 330 m, ex larva *Artemisia alba*, 25.VI.-16.VIII.2000, ex larva *A. alba*, 15.VII.2011, 16.VII.2001, leg. Baldizzone.

PIANTE NUTRICI: *Artemisia alba*, *A. campestris*, *A. maritima*, *A. montana* (Asteraceae).

COROTIPO: Paleartico.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Estonia, Europa centrale e meridionale, Africa del Nord, Ucraina, Russia (Crimea, Basso Volga), Turchia, Caucaso, Iran, Asia centrale, Siberia, Altai, Mongolia, Giappone.

44. *Coleophora conspicuella* Zeller, 1849

Soline, 22.VI.1976, leg. Jäckh; Poljica, 11.VIII.2012, leg. Baldizzone; Str. Garica-Vrbnik, Kolmanica, 1.VIII.2017, leg. Baldizzone; Misučajnica, 17.VIII.1974, 16.VIII.1985, leg. Baldizzone; Hlam, Mestinjak, 172 m, 24.VI.2016, leg. Baldizzone; Hlam, Branušine, 10.VII.2015, 16.VIII.2013, 8.IX.2013, 10, 11, 13, 14, 23.VIII.2015, 3.IX.2015, 27, 29.VIII.2016, leg. Baldizzone; Mali Hlam, 24.VIII.2001, leg. Gomboc; Punat, 11.VII.1999, 2.IX.2005, leg. Gomboc; Str. Punat-Stara Baška, Hrasta, 20, 31.VIII.1917, leg. Baldizzone; Draga Baščanska, 1.VII.1978, 13.VIII.1978, 28.VIII.1978, 7.VIII.1980, 15.VIII.1981, ex larva *Centaurea jacea*, 22.VI.2000, leg. Baldizzone.

PIANTE NUTRICI: Normalmente si sviluppa su *Aster amellus*, *Galatella sedifolia*, specie del genere *Centaurea* (*jacea*, *nigra*, *pectinata*, *scabiosa*) e *Cyanus montanus* (Asteraceae).

COROTIPO: Asiatico-Europeo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Quasi Tutta l'Europa, Turchia, Caucaso, Russia (Basso Volga, Urali meridionali, Altai), Siria, Iraq, Kazakhstan, Estremo Oriente russo.

45. *Coleophora quadristraminella* Toll, 1961

Paprata, 8.VIII.1983, leg. Baldizzone; Vrbnik, 22.VIII.1973, leg. Baldizzone; Misučajnica, 11.VIII.1988, leg. Baldizzone; Skrpčiči, 4.VIII.1977, leg. Baldizzone; Malmašuta, 300 m, 7.IX.1998, leg. Habeler; Draga Baščanska, 15.VIII.1988, leg. Baldizzone.

PIANTE NUTRICI: *Achillea millefolium* e *A. odorata* (Asteraceae).

COROTIPO: E-Europeo [con estensione all'Egitto].

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Francia meridionale, Italia, Sicilia, Croazia, Romania, Macedonia, Grecia, Crimea, Ucraina, Turchia, Armenia, Russia (Urali meridionali), Egitto.

[46] *Coleophora helichrysiella* Krone, 1909

Hlam, Mestinjak, 28.VI.2015, leg. Baldizzone; Punat, 18.VI.1992, leg. Habeler.

PIANTE NUTRICI: *Helichrysum italicum* e *H. stoechas* (Asteraceae).

COROTIPO: S-Europeo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Europa meridionale, da Portogallo e Spagna, attraverso Francia, Corsica, Italia e Croazia, fino ai Balcani, Romania e Creta.

47. *Coleophora vibicella* (Hübner, 1813)

Draga Bašćanska, 8.VII.1978, leg. Baldizzone.

PIANTE NUTRICI: *Genista tinctoria* (Fabaceae).

COROTIPO: Asiatico-Europeo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Gran Bretagna, Europa centrale e meridionale, Ucraina, Turchia, Siberia meridionale, Mongolia.

48. *Coleophora ononidella* Millière, 1879

Soline, 14.VIII.1976, leg. Baldizzone, 9.VIII.1977, leg. Jäckh; Misučajnica, 6.VIII.1975, leg. Baldizzone; Draga Bašćanska, 21.VIII.1974, 3.VIII.1976, 1.VIII.1977, 7.VIII.1977, ex larva *Ononis spinosa*, 23.VII.1978, 8.VII.1978, 13.VIII.1978, 16.VIII.1979, leg. Baldizzone.

PIANTE NUTRICI: Fabaceae del genere *Ononis* (*natrix*, *mitissima*, *spinosa*, *spinosa* ssp. *maritima*).

COROTIPO: S-Europeo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Spagna, Francia, Italia, Austria, Ungheria, Croazia, Grecia, Creta.

49. *Coleophora spumosella* Staudinger, 1859

Str. Punat-Stara Baška, Hrasta, 230 m, 1.VIII.1992, leg. Habeler, 25.VI.2016, 24., 29.V.2017, leg. Baldizzone.

PIANTE NUTRICI: *Dorycnium pentaphyllum* (Fabaceae).

COROTIPO: S-Europeo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Portogallo, Spagna, Francia, Italia, Svizzera, Russia (Basso Volga).

50. *Coleophora valesianella* Zeller, 1849

Str. Punat-Stara Baška, Hrasta, 19.VII.1996, 23.VII.1996, leg. Gomboc, 29.V.2017, 20.VII.2018, leg. Baldizzone; Stara Baška, 2.IX.2002, leg. Lasan; Draga Bašćanska, 16.VIII.1974, 7.VIII.1977, 16.VIII.1979, 7.VIII.1980, leg. Baldizzone.

PIANTE NUTRICI: Fabaceae del genere *Astragalus* (*alpinus*, *monspessulanus*, *onobrychis*, *sempervirens*, ecc.).

COROTIPO: Turanico-Europeo-Mediterraneo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Spagna, Francia, Italia, Svizzera, Austria, Ungheria, Croazia, Serbia, Macedonia, Bulgaria, Grecia, Cipro, Ucraina, Turchia, Marocco, Iran.

51. *Coleophora ochrea* (Haworth, 1828)

Vrtnik, 19.VIII.1976, leg. Baldizzone; Paprata, Vinder-

sko, 16.VIII.1978, leg. Baldizzone; Paprata, 8.VIII.1983, leg. Baldizzone; Hlam, Branušine, 27.VIII.2016, leg. Baldizzone; Mali Hlam, 24.VIII.2001, leg. Gomboc; Punat, Konobe, 10.IX.1998, 29.-30.VIII.1999, leg. Habeler, 15.VIII.1996, leg. Fauster (HABELER 1998); Draga Bašćanska, 22.VIII.1989, leg. Baldizzone.

PIANTE NUTRICI: *Helianthemum* di varie specie (*apenninum*, *nummularium*, ecc.) e *Tuberaria guttata* (Cistaceae).

COROTIPO: Centroasiatico-Europeo-Mediterraneo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Europa, tranne la parte settentrionale (segnalata solo della Svezia), Africa settentrionale, Turchia, Caucaso, Russia (Crimea, Basso Volga), Turkmenistan.

52. *Coleophora ornatipennella* (Hübner, 1796)

Hlam, Branušine, 10.VI.2010, leg. Baldizzone; Picik, 14.VI.2010, leg. Baldizzone; Punat, 4.VI.1999, leg. Gomboc; Punat, Konobe, 15.VI.1997, 5.VI.1999, leg. Gomboc, 27.V.2017, 30.V.2017, 22., 26.V.2018, leg. Baldizzone; Str. Punat-Stara Baška, Hrasta, 24.V.2017, 28.V.2017, 1.VI.2017, leg. Baldizzone.

PIANTE NUTRICI: Dapprima *Salvia pratensis* (Lamiaceae) e poi varie Poaceae, quali *Briza* spp., *Bromus* spp., *Dactylis* spp., *Holcus* spp.

COROTIPO: Asiatico-Europeo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Danimarca, Europa centrale e meridionale, Crimea, Turchia, Caucaso, Turkmenistan, Asia Centrale (Kopetdagh), Siberia, Altai, Cina.

NOTA: Nel volume di HABELER (2008) è elencata anche la specie *Coleophora lixella* Zeller, 1849, sulla base di esemplari raccolti nella località di Konobe. Lo stesso posto e data sono elencati anche nella lista delle catture di *C. ornatipennella*. A mio parere si tratta di una probabile identificazione errata e ritengo che, in base alle attuali conoscenze, *C. lixella* non sia presente nell'isola.

53. *Coleophora oriolella* Zeller, 1849

Str. Paprata-Garica, 28.VI.2016, leg. Baldizzone; Kampele, Matjev Stan, 15.VII.2007, 10.VII.2010, leg. Baldizzone; Hlam, Mestinjak, 14.VII.2010, leg. Baldizzone; Hlam, Branušine, 180 m, 10.VI.2010, 20, 22.VI.2013, leg. Baldizzone; Picik, 21.V.2018, leg. Baldizzone; Punat, Konobe, 7.VII.1993, leg. Habeler, 30.V.2017, 29.V.-4.VI.2018, leg. Baldizzone; Draga Bašćanska, 15.VIII.1974, 7.VIII.1977, 1.VII.1978, 8.VII.1978, 7.VIII.1980, leg. Baldizzone.

PIANTE NUTRICI: Fabaceae del genere *Dorycnium* (*hirsutum*, *pentaphyllum*, *pentaphyllum* ssp. *germanicum*, *rectum*).

COROTIPO: Europeo-Mediterraneo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Europa centrale e meridionale, regione mediterranea, Balcani, Russia (Basso Volga), Turchia.

54. *Coleophora hartigi* Toll, 1944

Str. Čiziči-Omišalj, 6.V.2002, leg. Baldizzone; Risika, Sv. Marek, 4., 5.V.2016, leg. Baldizzone; Punat, 5.V.1989, leg. Habeler, 7.V.1999, leg. Gomboc.

PIANTE NUTRICI: *Genista germanica* (Fabaceae).

COROTIPO: S-Europeo [Orientale].

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Specie localizzata, conosciuta di Italia, Austria, Germania, Bulgaria, Croazia, Macedonia, Montenegro, Albania, Grecia, Turchia.

55. *Coleophora tauricella* Staudinger, 1880

Punat, Konobe, 16.VI.2004, leg. Gomboc (cfr. Fig. 9).

PIANTE NUTRICI: La pianta nutrice appartiene al genere *Echium* (Boraginaceae). La biologia di questa specie è poco conosciuta e la pianta alimentare è stata indicata sui cartellini degli esemplari raccolti nel 1937 da Hartig a Senj, sulla costa croata poco distante dall'isola di Krk. L'astuccio larvale è stato figurato da BALDIZZONE (1983c, 2019). Nel prato in cui Gomboc ha raccolto l'unico esemplare conosciuto per l'isola, un maschio, è presente l'*Echium vulgare*.

COROTIPO: E-Mediterraneo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Specie localizzata conosciuta di Italia meridionale, Croazia, Bulgaria, Grecia, Turchia, Palestina, Siria, Giordania.

56. *Coleophora caespititiella* Zeller, 1839

Str. Punat-Stara Baška, Hrasta, 29.V.2018, leg. Baldizzone.

PIANTE NUTRICI: Varie specie del genere *Juncus* (Juncaceae), tra cui *articulatus*, *conglomeratus*, *effusus*, *inflexus* e *gerardii*.

COROTIPO: Olartico.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Europa, Ucraina, Turchia, Caucaso, Russia (Crimea, Basso Volga, Urali meridionali) Iran, USA.

57. *Coleophora tamesis* Waters, 1929

Soline, 24.VIII.1997, leg. Gomboc.



Fig. 9 - *Coleophora tauricella* ♀ (apertura alare 17 mm): "Dalmatia, Segna, e.l. 22.V.1937, coll. C.te Hartig, in *Echium*", coll. Baldizzone.

- *Coleophora tauricella* ♀ (wingspan 17 mm): "Dalmatia, Segna, e.l. 22.V.1937, coll. C.te Hartig, in *Echium*", coll. Baldizzone.

PIANTE NUTRICI: *Juncus articulatus* e probabilmente anche altre specie del genere *Juncus* (Juncaceae).

COROTIPO: Asiatico-Europeo [con estensione al Maghreb].

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Quasi tutta l'Europa, Marocco, Turchia, Caucaso, Giordania, Turkmenistan, Afghanistan, Estremo Oriente Russo, Cina, Giappone.

58. *Coleophora glaucicolella* Wood, 1892

Soline, 15., 18.VIII.1976, 25.VII.1977, 9., 10., 15., 17.VIII.1977, 5., 10.VIII.1978; ex larva *Juncus acutus*, 5.IX.1977, 8.-15.IX.1987, 25.VIII.-15.IX.2007, leg. Baldizzone; Misučajnica, 6.VIII.1975, leg. Baldizzone; Draga Baščanska, 16.VIII.1979, leg. Baldizzone.

PIANTE NUTRICI: *Juncus* di varie specie (Juncaceae): *acutus*, *articulatus*, *conglomeratus*, *gerardii*, *inflexus*, *maritimus*, *subulatus*.

COROTIPO: Paleartico.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Largamente distribuita nella regione paleartica; introdotta accidentalmente in Canada, Usa, Cile e Argentina.

59. *Coleophora insulicola* Toll, 1942

Garica, 21.VI.1976, leg. Jäckh.

PIANTE NUTRICI: L'unica specie conosciuta è lo *Juncus inflexus* (Juncaceae).

COROTIPO: S-Europeo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Conosciuta di Portogallo, Spagna, Francia, Italia, Sicilia, Sardegna, Croazia, Albania, Grecia.

60. *Coleophora otidipennella* (Hübner, 1817)

Soline, 30.IV.2007, leg. Baldizzone; Nijvice, Jezero, 8.VI.2008, leg. Baldizzone; Poljica, 22.IV.2006, 21., 22., 26.IV.2011, 4.V.2016, leg. Baldizzone; Kampelje, Matjev Stan, 4.V.2008, 6., 8.V.2015, 27.IV.2016, leg. Baldizzone.

PIANTE NUTRICI: *Luzula* (Juncaceae) di differenti specie, quali *campestris*, *luzuloides*, *multiflora*, *pilosa*.

COROTIPO: Sibirico-Europeo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Quasi tutta l'Europa, Siberia occidentale, Altai, Estremo Oriente Russo.

61. *Coleophora taeniipennella* Herrich-Schäffer, 1855

Soline, 9.VIII.1977, leg. Baldizzone; Misučajnica, 30.VII.1975, 6.VIII.1975, 2.VIII.1978, leg. Baldizzone; Draga Baščanska, 7.VIII.1977, 1.VII.1978, leg. Baldizzone.

PIANTE NUTRICI: *Juncus* (Juncaceae) di diverse specie: *articulatus*, *effusus*, *inflexus*, *subnodulosus*.

COROTIPO: Turanico-Europeo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Quasi tutta l'Europa, Turchia, Russia (Basso Volga, Urali meridionali), Caucaso, Armenia, Iran.

62. *Coleophora maritimella* Newman, 1863

Soline, 25.VII.1977, 15., 17.VIII.1977, 5.VII.1978, 31.VII.1978, 15.VIII.1979, leg. Baldizzone.

PIANTE NUTRICI: *Juncus* (Juncaceae) di varie specie: *acutus*, *gerardii*, *maritimus*.

COROTIPO: Turanico-Europeo-Mediterraneo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Gran Bretagna, Svezia, Danimarca, Spagna, Francia, Sardegna, Italia, Sicilia, Croazia, Albania, Bulgaria, Grecia, Creta, Ucraina, Tunisia, Iran.

63. *Coleophora soffneriella* Toll, 1961

Soline, 10., 15., 17.VIII.1977, leg. Baldizzone (Fig. 10).

PIANTE NUTRICI: La biologia di questa specie è sconosciuta. In base alle osservazioni effettuate nella laguna di Soline, ritengo che le modalità di sviluppo siano del tutto simili a quella di *C. maritimella*, che è presente in grande abbondanza nella stessa laguna e vola insieme alla più rara *C. soffneriella*.

COROTIPO: E-Mediterraneo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Specie localizzata, conosciuta di poche località d'Italia, Sicilia, Croazia, Albania, Bulgaria, Grecia, Turchia.

64. *Coleophora therinella* Tengström, 1848

Vrh, 9.VIII.1975, leg. Baldizzone; Draga Bašćanska, 7.VIII.1980, leg. Baldizzone.

PIANTE NUTRICI: *Fallopia convolvulus*, *F. dumetora*, *F. japonica* (Polygonaceae).

COROTIPO: Asiatico-Europeo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Quasi tutta l'Europa, Ucraina, Russia (Crimea, Basso Volga, Siberia), Mongolia, Altai, Estremo Oriente Russo, Corea, Giappone.

65. *Coleophora asteris* Mühlig, 1864

Punat, 23.IX.1989, leg. Habeler.

PIANTE NUTRICI: *Aster amellus*, *Galatella sedifolia*, *G. linosyris*, *Tripolium pannonicum* (Asteraceae).

COROTIPO: Europeo-Mediterraneo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Gran Bretagna, Norvegia, Svezia, Finlandia, Italia, Belgio, Olanda, Austria, Romania, Creta, Ucraina, Marocco.



Fig. 10 - *Coleophora soffneriella* ♀ (apertura alare 11 mm): Soline, 10.VIII.1977, G. Baldizzone leg.
- *Coleophora soffneriella* ♀ (wingspan 11 mm): Soline, 10.VIII.1977, G. Baldizzone leg.

66. *Coleophora saxicolella* (Duponchel, 1843)

Vrbnik, Javno, 19.IX.2014, leg. Baldizzone; Stara Baška, 3.IX.2005, leg. Lasan.

PIANTE NUTRICI: *Atriplex* spp. e *Chenopodium* spp. (Chenopodiaceae).

COROTIPO: Centroasiatico-Europeo-Mediterraneo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Quasi tutta l'Europa, Ucraina, Russia (Crimea, Basso Volga), Turchia, Turkmenistan, Tunisia.

67. *Coleophora versurella* Zeller, 1849

Hlam, Mestinjak, 30.VI.2016; Hlam, Branušine, 5.VII.2015, 13., 14.VIII.2015, Draga Bašćanska, 16.VIII.1990, leg. Baldizzone.

PIANTE NUTRICI: *Amaranthus* spp. (Amaranthaceae), *Atriplex* spp., *Chenopodium* spp. (Chenopodiaceae).

COROTIPO: Paleartico.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Largamente distribuita nella regione paleartica; introdotta accidentalmente in Canada, Usa, Cile e Argentina.

68. *Coleophora narbonensis* Baldizzone, 1990

Str. Punat-Stara Baška, Hrasta, 6.V.2016, 24., 27.V.2017, 1.VI.2017, 24., 29.V.2018, leg. Baldizzone (Fig. 11).

COROTIPO: S-Europeo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: La specie, descritta della Francia meridionale, è stata successivamente segnalata di Macedonia e Turchia (BALDIZZONE 1994), dell'Ungheria (BALDIZZONE & VAN DER WOLF 2000; PASTORÁLIS 2000) e dell'Ucraina (BUDASHKIN & FALKOVITSH 2007).

Prima segnalazione per la Croazia.

NOTA: Studi recenti con l'utilizzo del DNA (barcoding) hanno evidenziato che sotto il nome "*narbonensis*" sono comprese almeno 3 differenti specie. In collaborazione con Jukka Tabell è in preparazione un lavoro per chiarire questo problema.

69. *Coleophora pseudolinosyris* Kasy, 1979

Punat, 22.IX.1987, leg. Habeler; Punat, Konobe, 30.IX.1993, leg. Habeler.



Fig. 11 - *Coleophora narbonensis* ♀ (apertura alare 9 mm): Strada Punat-Stara Baška, Hrasta, 24.V.2018, G. Baldizzone leg.
- *Coleophora narbonensis* ♀ (wingspan 9 mm): Punat-Stara Baška road, Hrasta, 24.V.2018, G. Baldizzone leg.

PIANTE NUTRICI: *Galatella linosyris*, *G. punctata*, *Triplium pannonicum* (Asteraceae).

COROTIPO: Sibirico-Europeo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Italia, Francia, Austria, Ungheria, Rep. Ceca, Slovacchia, Slovenia, Croazia, Bulgaria, Russia (Basso Volga), Kazakhstan, S Siberia in direzione Est fino all'area del Baikal, Altai.

70. *Coleophora luteolella* Staudinger, 1880

Str. Garica-Vrbnik, Kolmanica, 1.VIII.2017, leg. Baldizzone; Str. Punat-Stara Baška, Hrasta, 29., 31.V.2018, 4.VI.2018, leg. Baldizzone.

PIANTE NUTRICI: La biologia di questa specie è sconosciuta.

COROTIPO: Centroasiatico-Europeo-Mediterraneo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Portogallo, Spagna, Francia meridionale, Italia, Sicilia, Sardegna, Malta, Croazia, Grecia, Cipro, Turchia, Armenia, Iran, Turkmenistan, Afghanistan; Marocco. La specie è stata segnalata recentemente per la Croazia da RICHTER & PASTORÁLIS (2015)

71. *Coleophora corsicella* Walsingham, 1898

Str. Punat-Stara Baška, Hrasta, 230 m, 29.V.2018, leg. Baldizzone.

PIANTE NUTRICI: *Silene* spp. (*flavescens*, *nutans* *otites*, *italica*) (Caryophyllaceae). Segnalata da Nel anche su piante dei generi *Dianthus*, *Gypsophila*, *Lychnis*, *Saponaria* (Caryophyllaceae).

COROTIPO: S-Europeo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Spagna, Francia meridionale, Corsica, Italia, Slovacchia, Croazia, Macedonia, Grecia, Ucraina, Russia (Urali meridionali), Turchia.

72. *Coleophora drymidis* Mann, 1857

Vrbnik, Potovosće, ex larva *Drypis spinosa*, 16.VIII.2004, leg. Baldizzone; Hlam, Branušine, 5.VII.2015, leg. Baldizzone; Krk, 10.VIII.1975, leg. Jäckh; Punat, Konobe, 27., 30.V.2017, 22.V.2018, leg. Baldizzone; str. Punat

Stara Baška, Trstenova, 18.VI.2013, leg. Baldizzone; Str. Punat-Stara Baška, Hrasta, 21.VII.1999, leg. Gomboc, 6.VIII.2002, 22.VI.2013, 25.VI.2016, 29.V.2017, 1.VI.2017, 20.VIII.2017, 27.V.-4.VI.2018, 20.VII.2018, 27.VII.2018, leg. Baldizzone (Fig. 12); Stara Baška, 26.VIII.2002, leg. Lasan; Obzova, Vrske, 2.VI.2018, leg. Baldizzone; Draga Baščanska, 15.VIII.1988, leg. Baldizzone.

PIANTE NUTRICI: *Drypis spinosa* (Caryophyllaceae).

COROTIPO: E-Europeo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Specie molto localizzata, conosciuta di poche località d'Italia settentrionale (Venezia Giulia) e centrale (Lazio), Croazia, Montenegro, Grecia.

Nell'isola di Krk è una delle specie più comuni e la si vede volare nel tardo pomeriggio sulla pianta nutrice ed è attirata in massa dalla lampada attinica.

73. *Coleophora filaginella* Fuchs, 1881

Punat, Konobe, 27.V.2017, leg. Baldizzone; Str. Punat-Stara Baška, Hrasta, 230 m, 6.V.2016, 24.V.2017, leg. Baldizzone (Fig. 13).

PIANTE NUTRICI: *Filago arvensis* (Asteraceae).

COROTIPO: Europeo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Specie piuttosto rara e localizzata. Conosciuta di Finlandia, Lettonia, Germania, Macedonia, Grecia, Romania, Turchia.

Prima segnalazione per la Croazia.

NOTA: Nel 1976 trattai di questa specie, sulla base di esemplari maschi provenienti dalla collezione Fuchs, conservata nel Museo di Zoologia di Strasburgo (SZM), che mi erano stati dati in studio da Hartig. Uno dei due era etichettato "Holotypus" e il cartellino della località, scritto a mano da Fuchs riportava questa scritta: "Bornich Leiselfeld 11.6.[18]89". Un secondo esemplare, etichettato "Paratypus" aveva un cartellino scritto da Fuchs con queste parole: "Filago 4.7.[19]02 Bornich, Rheinberge".

Pur essendo indubbiamente esemplari allevati e identificati da Fuchs, non potevano appartenere alla serie



Fig. 12 - *Coleophora drymidis* ♀ (apertura alare 9,5 mm): Strada Punat-Stara Baška, Hrasta, 25.VI.2016, G. Baldizzone leg.
- *Coleophora drymidis* ♀ (wingspan 9,5 mm): Punat-Stara Baška road, Hrasta, 25.VI.2016, G. Baldizzone leg.



Fig. 13 - *Coleophora filaginella* ♀ (apertura alare 10 mm): Strada Punat-Stara Baška, Hrasta, 24.V.2017. G. Baldizzone leg.
- *Coleophora filaginella* ♀ (wingspan 10 mm): Punat-Stara Baška road, Hrasta, 24.V.2017. G. Baldizzone leg.

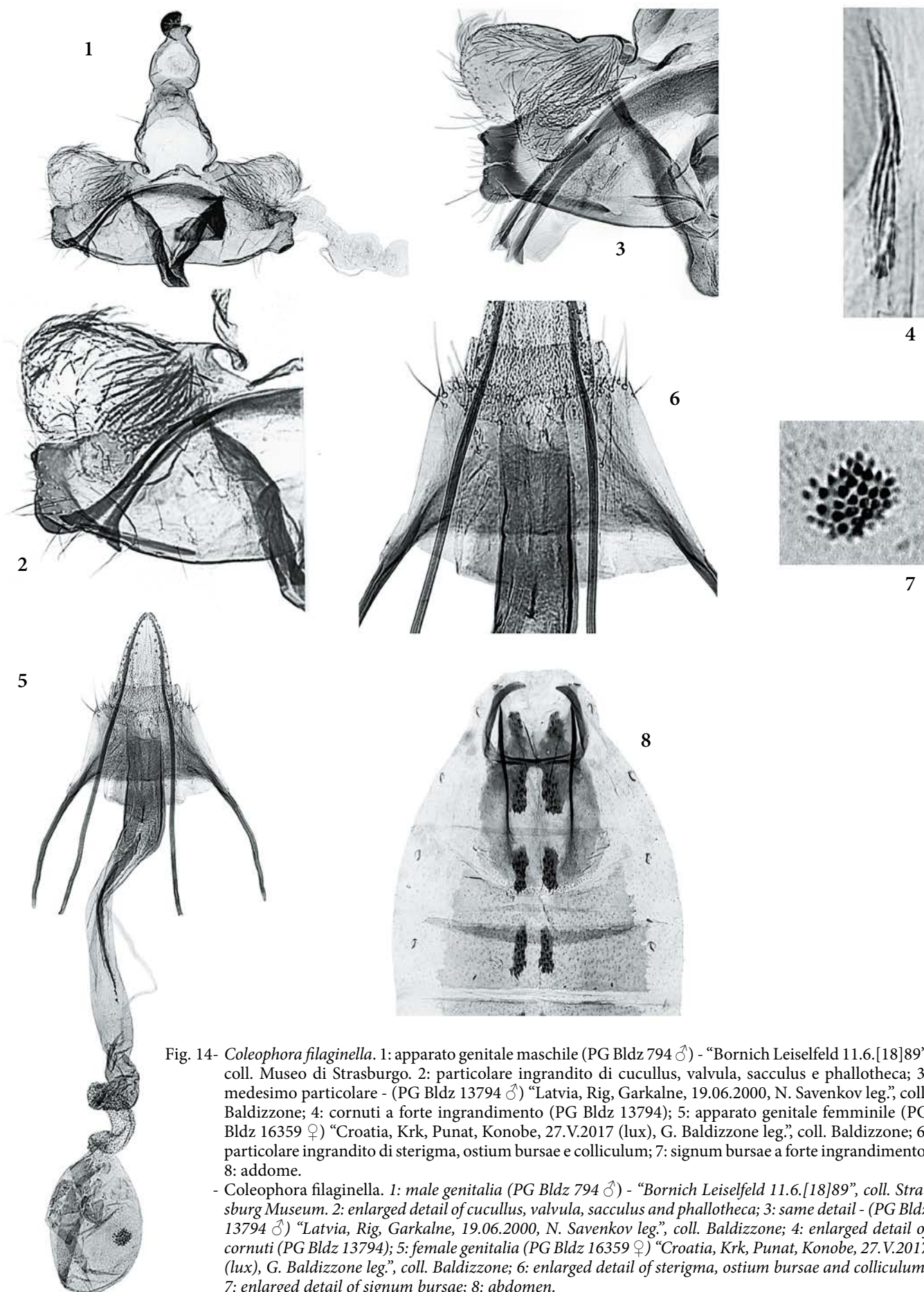


Fig. 14- *Coleophora filaginella*. 1: apparato genitale maschile (PG Bldz 794 ♂) - "Bornich Leiselfeld 11.6.[18]89", coll. Museo di Strasburgo. 2: particolare ingrandito di cucullus, valvula, saccus e phallotheca; 3: medesimo particolare - (PG Bldz 13794 ♂) "Latvia, Rig, Garkalne, 19.06.2000, N. Savenkov leg.", coll. Baldizzone; 4: cornuti a forte ingrandimento (PG Bldz 13794); 5: apparato genitale femminile (PG Bldz 16359 ♀) "Croatia, Krk, Punat, Konobe, 27.V.2017 (lux), G. Baldizzone leg.", coll. Baldizzone; 6: particolare ingrandito di sterigma, ostium bursae e colliculum; 7: signum bursae a forte ingrandimento. 8: addome.

- *Coleophora filaginella*. 1: male genitalia (PG Bldz 794 ♂) - "Bornich Leiselfeld 11.6.[18]89", coll. Strasbourg Museum. 2: enlarged detail of cucullus, valvula, saccus and phallotheca; 3: same detail - (PG Bldz 13794 ♂) "Latvia, Rig, Garkalne, 19.06.2000, N. Savenkov leg.", coll. Baldizzone; 4: enlarged detail of cornuti (PG Bldz 13794); 5: female genitalia (PG Bldz 16359 ♀) "Croatia, Krk, Punat, Konobe, 27.V.2017 (lux), G. Baldizzone leg.", coll. Baldizzone; 6: enlarged detail of sterigma, ostium bursae and colliculum; 7: enlarged detail of signum bursae; 8: abdomen.

originale, perché la specie era stata descritta nel 1881, anno antecedente a quelli indicati sui cartellini dei due esemplari. Dopo lo studio avevo restituito gli esemplari a Hartig, ma probabilmente non vennero riconsegnati allo SZM e forse si trovano nella parte della collezione Hartig che è conservata al MRSN di Torino.

Gli apparati genitali di questa specie sono stati illustrati in due pubblicazioni distinte, prima quello maschile (BALDIZZONE 1976) e successivamente quello femminile (BALDIZZONE 1978a). Ritengo quindi utile presentare nuovamente le foto e le descrizioni degli apparati genitali di ambedue i sessi in questa pubblicazione (Fig. 14).

APPARATO GENITALE MASCHILE: Parte spinosa dello gnathos piccola, globosa. Tegumen ristretto al centro con peduncoli leggermente dilatati. Transtilla sottile. Valvula grande, di forma trapezoidale, irta di lunghe setae. Cucullus, grande, corto e tozzo a forma di orecchio. Sacculus con bordo laterale ispessito, leggermente concavo con corte protuberanze arrotondate negli angoli dorsale e ventrale. Phallosome lunga, curva con barre della juxta quasi simmetriche, sottili, con un dentello dorsale triangolare verso la parte mediana, terminanti all'apice con una dilatazione triangolare. I cornuti sono 3-4 di differente lunghezza, riuniti in una piccola formazione simile a una spina.

APPARATO GENITALE FEMMINILE: Papillae anales strette e allungate. Apophyses posteriores lunghe circa 1,5 volte quelle anteriori. Sterigma di forma trapezoidale, poco sclerificato sui bordi laterali. Ostium bursae piccolo, ovale. Colliculum cilindrico allungato e ben sclerificato, curvo nella parte prossimale. Ductus bursae trasparente nella parte distale, attraversata dalla linea mediana che si allarga progressivamente in direzione del colliculum; parte centrale del ductus, con una piccola circonvoluzione in corrispondenza dell'inserzione del ductus seminalis; parte prossimale del ductus, corta, finemente puntinata. Corpus bursae ovale con signum di forma glomerulare, irto di corte spine coniche smussate.

STRUTTURA DI RINFORZO DELL'ADDOME: Assenti le barre latero-posteriori, quella trasversale è leggermente curva con il bordo distale poco sclerificato al centro. Dischi tergali (3° tergite) lunghi circa 5 volte la loro lunghezza, muniti di 20 corte spine coniche aguzze.

74. *Coleophora lessinica* Baldizzone, 1980

Punat, 7.IX.2005, leg. Gomboc (cfr. Fig. 15).

PIANTE NUTRICI: La biologia di questa specie è sconosciuta.

COROTIPO: S-Europeo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Specie molto localizzata, conosciuta di Francia meridionale, Italia, Croazia, Macedonia, Ungheria, Bulgaria.

70. *Coleophora meridionella* Rebel, 1912

Risika, Sv. Marek, ex larva *Silene vulgaris*, 17.VI.2015,

leg. Baldizzone; Hlam, Branušine, 8.IX.2013, 18.VII.2015, leg. Baldizzone; Malmašuta, 9.IX.1996, leg. Habeler, 16.VII.2001, leg. Baldizzone; Punat, 27.IX.2003, 2.X.2003, leg. Gomboc; Str. Punat-Stara Baška, Hrasta, 26.IX.1992, leg. Habeler, 6.IX.2005, leg. Gomboc, 24.V.2017, 31.V.2018, leg. Baldizzone; Stara Baška, 2.IX.2002, leg. Lasan; Draga Baščanska, ex larva *Silene vulgaris*, 12.VIII.2001, leg. Baldizzone.

PIANTE NUTRICI: Normalmente *Silene saxifraga* nelle zone montuose, ma è conosciuta anche la *S. vulgaris* (= *inflata*) alle basse quote (Caryophyllaceae). Nell'isola si sviluppa su *S. vulgaris*.

COROTIPO: E-Europeo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Italia, Rep. Ceca, Croazia, Macedonia, Grecia.

70. *Coleophora adelogrammella* Zeller, 1849

Str. Punat-Stara Baška, Hrasta, 20., 31.VIII.2017, leg. Baldizzone.

PIANTE NUTRICI: *Petrorhagia saxifraga* e *Dianthus* di varie specie (*caryophyllus*, *pontederiae*, *scaber*, *sylvestris*) (Caryophyllaceae).

COROTIPO: Asiatico-Europeo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Scandinavia, Paesi Baltici, Russia, Portogallo, Spagna, Francia, Corsica, Italia, Svizzera, Austria, Rep. Ceca, Slovenia, Croazia, Macedonia, Romania, Turchia, Iran, Transbaikalia, Estremo Oriente Russo.

77. *Coleophora scabrada* Toll, 1959

Kampelje, Matjev Stan, 18.VIII.2006, leg. Baldizzone; Misučajnica, 30.VII.1975, leg. Baldizzone; Hlam, Mestinjak, 14.VII.2010, leg. Baldizzone; Str. Punat-Stara Baška, Hrasta, 24., 29.V.2017, 1.VI.2017, 20., 31.VIII.2017, 20.VII.2018, leg. Baldizzone.

PIANTE NUTRICI: *Herniaria glabra* e *H. hirsuta* (Caryophyllaceae).



Fig. 15 - *Coleophora lessinica* ♂ (apertura alare 10 mm): Italia, Monti Lessini, Monte (VR) 3.IX.1986, leg. Burmann, coll. Baldizzone.

- *Coleophora lessinica* ♂ (wingspan 10 mm): Italia, Monti Lessini, Monte (VR) 3.IX.1986, leg. Burmann, coll. Baldizzone.

COROTIPO: Europeo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Svezia, Paesi Baltici, Danimarca, Portogallo, Spagna, Francia, Italia, Germania, Polonia, Croazia, Macedonia, Romania, Russia (Basso Volga).

70. *Coleophora thymi* M. Hering, 1942

Hlam, Branušine, 25.VIII.2015, 29.VIII.2016, leg. Baldizzone (Fig. 16).

PIANTE NUTRICI: *Thymus* cfr. *serpyllum* (Lamiaceae).

COROTIPO: E-Europeo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Italia, Austria, Germania, Rep. Ceca, Slovacchia, Ungheria, Macedonia, Grecia, Russia, Turchia.

Prima segnalazione per la Croazia.

79. *Coleophora macedonica* Toll, 1959

Str. Garica-Vrbnik, Kolmanica, 18.VII.2018, 15.IX.2019, leg. Baldizzone (Fig. 17).

PIANTE NUTRICI: *Hyssopus officinalis* (Lamiaceae).

COROTIPO: E-Europeo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Specie molto localizzata, conosciuta d'Italia settentrionale, Croazia, Macedonia, Bulgaria.

In precedenza per la Croazia era noto un solo esemplare raccolto il 26.VII.1956 da Jäckh a Bakar, sulla costa antistante l'Isola di Krk.

80. *Coleophora linosyridella* Fuchs, 1880

Soline, 3.VIII.1977, leg. Baldizzone; Misučajnica, 13.VIII.1977, leg. Baldizzone; Hlam, Branušine, 180 m, 16.VIII.2013, 11.VIII.2015, leg. Baldizzone; Draga Baščanska, 15.VIII.1974, 14.VIII.1977, 8.VII.1978, 9.VIII.1978, leg. Baldizzone.

PIANTE NUTRICI: *Galatella* di varie specie (*lynosiris*, *punctata*, *sedifolia*) e *Tripolium pannonicum* (Asteraceae).

COROTIPO: Asiatico-Europeo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Dalla Gran Bretagna, attraverso l'Europa centrale, Francia, Italia, Croazia,

Balcani, Russia (Urali meridionali), fino all'Estremo Oriente Russo e al Giappone.

81. *Coleophora gardesanella* Toll, 1953

Vrbnik, 9.VI.1976, 8.VII.1976, leg., det. Jäckh; Kampelje, Matijev Stan, 22.VII.2016, leg. Baldizzone; Misučajnica, 7.VII. 2012, leg. Baldizzone; Hlam, Branušine, 18.VII.2015, 14.VIII.2015, leg. Baldizzone; Punat, 24.VI.2003, leg. Lasan; Draga Baščanska, 14.VIII.1974, 3.VIII.1976, 1., 8., 9.VII.1978, 16.VIII.1979, leg. Baldizzone.

PIANTE NUTRICI: *Achillea ptarmica*, *A. millefolium*, *Artemisia maritima*, *A. vulgaris*, *Centaurea jacea* ssp. *gaudinii*, *Leucanthemum vulgare*, *Tanacetum vulgare* (Asteraceae), *Scabiosa* spp. (Caprifoliaceae).

COROTIPO: Europeo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Finlandia, Estonia, Lettonia, Gran Bretagna, Belgio, Francia, Italia, Sicilia, Austria, Croazia, Armenia, Russia (Basso Volga).

82. *Coleophora frankii* Schmid, 1887

Misučajnica, 16.VIII.1985, leg. Baldizzone; Hlam, Branušine, 25., 29.VII.2008, 22.VI.2013, leg. Baldizzone; Punat, Konobe, 27.V.2017, leg. Baldizzone; Draga Baščanska, 27.VII.1976, 7., 14.VIII.1977, 3.VIII.1978, 15.VIII.1981, 30.IV.2000, leg. Baldizzone.

PIANTE NUTRICI: *Galatella linosyris* (Asteraceae).

COROTIPO: Asiatico-Europeo [Orientale].

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Italia, Austria, Germania, Rep. Ceca, Slovacchia, Ungheria, Croazia, Cina.

83. *Coleophora thurneri* Glaser, 1968

Hlam, Branušine, 3.IX.2016, leg. Baldizzone; Punat, 14.IX.1996, leg. Gomboc; Malmašuta, ex larva *Artemisia alba*, 21.VIII.-1.IX.2000, leg. Baldizzone.

PIANTE NUTRICI: *Artemisia alba* (Asteraceae).

COROTIPO: S-Europeo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Conosciuta di Francia, Italia, Croazia, Macedonia, Bulgaria.



Fig. 16- *Coleophora thymi* ♂ (apertura alare 13 mm) Hlam, Branušine, 29.VIII.2016, G. Baldizzone leg.
- *Coleophora thymi* ♂ (wingspan 13 mm) Hlam, Branušine, 29.VIII.2016, G. Baldizzone leg.



Fig. 17- *Coleophora macedonica* ♂ (apertura alare 15 mm): Strada Vrbnik-Garica, Kolmanica, 18.VII.2018, G. Baldizzone leg.
- *Coleophora macedonica* ♂ (wingspan 15 mm): Vrbnik-Garica road, Kolmanica, 18.VII.2018, G. Baldizzone leg.

84. *Coleophora inulae* Wocke, 1876

Soline, 12., 15.VIII.1976, 25.VII.1977, 10., 15., 17.VIII.1977, 5.VIII.1988, 12.VIII.1999, ex larva *Dittrichia viscosa*, 8.VIII.- 1.X.1978, leg. Baldizzone.

PIANTE NUTRICI: *Inula* spp., *Dittrichia viscosa*, *Eupatorium cannabinum*, *Pulicaria dysenterica*, (Asteraceae).

COROTIPO: Turanico-Europeo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Finlandia, Estonia, Lettonia, Polonia, Slovacchia, Gran Bretagna, Belgio, Francia, Italia, Austria, Ungheria, Croazia, Romania, Bulgaria, Armenia, Russia (Basso Volga); non conosciuta per la Penisola Iberica.

85. *Coleophora albicans* Zeller, 1849

Malmašuta, 30.IV.2000, larva su *Artemisia alba*, leg. Baldizzone; Draga Baščanska, 30.IV.2000, leg. Baldizzone.

PIANTE NUTRICI: *Artemisia absinthium*, *A. campestris*, *A. maritima* (Asteraceae). A mia conoscenza la *A. alba* non era ancora stata segnalata tra le piante nutrice.

COROTIPO: Asiatico-Europeo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Quasi tutta l'Europa, Ucraina, Russia (Crimea, Basso Volga, Estremo Oriente Russo), Turchia, Cina, Giappone.

86. *Coleophora pseudorepentis* Toll, 1960

Vrbnik, 15., 19., 29.VI.1976, leg., det. Jäckh; Misučajnica, 25.VI.1976, 19.VIII.1976, leg., det. Jäckh; Hlam, Branušine, 22.VI.2013, leg. Baldizzone.

PIANTE NUTRICI: L'unica pianta conosciuta è *Achillea odorata* (Asteraceae) ma probabilmente si sviluppa anche su altre specie del genere *Achillea*.

COROTIPO: Europeo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Francia meridionale, Corsica, Italia, Sardegna, Germania, Austria, Slovacchia, Croazia, Macedonia, Bulgaria, Ungheria, Ucraina, Russia (Urali meridionali).

87. *Coleophora follicularis* (Vallot, 1802)

Soline, 10.VIII.1978, leg. Baldizzone; Misučajnica, 29.VII.1977, 18.VIII.1987, leg. Baldizzone; Vrh, 1.VIII.1975, leg. Baldizzone; Hlam, Branušine, 15.VIII.2012, 13., 14.VIII.2015, 27.VIII.2016, leg. Baldizzone; Malmašuta, ex larva *Eupatorium cannabinum*, 26.-31.V.2000, leg. Baldizzone; Draga Baščanska, 16.VIII.1990, leg. Baldizzone.

PIANTE NUTRICI: Normalmente la specie si sviluppa su *Eupatorium cannabinum*, *Inula conyza*, *I. salicina*, *I. britannica*, *Pulicaria dysenterica* (Asteraceae).

COROTIPO: Asiatico-Europeo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Quasi tutta l'Europa, Turchia, Caucaso, Giappone.

88. *Coleophora adpersella* Benander, 1939

Kampelje, Matjev Stan, 28.VII.2005, leg. Baldizzone; Draga Baščanska, 14.VIII.1977, leg. Baldizzone.

PIANTE NUTRICI: *Atriplex* spp. (*halimus*, *littoralis*, *patu-*

la, *portulacoides*), *Chenopodium* spp., *Suaeda maritima* (Chenopodiaceae).

COROTIPO: Asiatico-Europeo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Quasi tutta l'Europa, Ucraina, Russia (Crimea, Basso Volga), Cina, Corea, Giappone.

89. *Coleophora dianthi* Herrich-Schäffer, 1855

Soline, 25.VII.1977, leg. Baldizzone; Vrbnik, VIII.1969, leg. Baldizzone; Misučajnica, 6.VIII.1975, 11., 13.VIII.1977, 16.VIII.1982, 20.VII.1988, 11.VIII.1988, leg. Baldizzone; Hlam, Mestinjak, 28.VI.2015, 7.VII.2016, leg. Baldizzone; Hlam, Branušine, 25., 29.VII.2008, 29.VIII.2008, 16.VIII.2013, 11.VIII.2015, 27.VIII.2016, leg. Baldizzone; Krk, 10.VIII.1975, leg. Baldizzone; Punat, 29.VIII.2008, leg. Gomboc; Str. Punat-Stara Baška, Trstenova, 18.VI.2013, leg. Baldizzone.

PIANTE NUTRICI: *Dianthus* di varie specie (*carthusianorum*, *caryophyllus*, *scaber*, *superbus*, ecc.) e *Petrorhagia prolifera* (Caryophyllaceae).

COROTIPO: Asiatico-Europeo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Europa (manca in Gran Bretagna, Olanda e Germania), Crimea, Russia (Basso Volga), Armenia, Turchia, Iraq, Iran, Turkmenistan, Transbaikalia, Siberia meridionale fino all'Altai, Giappone.

90. *Coleophora nutantella* Mühlig & Frey, 1857

Str. Punat-Stara Baška, Hrasta, 31.V.2018, leg. Baldizzone; Malmašuta, 23.V.1998, leg. Habeler.

PIANTE NUTRICI: *Silene* di varie specie (*italica*, *nutans*, *otites*, *vulgaris*) (Caryophyllaceae).

COROTIPO: Centroasiatico-Europeo-Mediterraneo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Paesi Baltici, Europa centrale e meridionale, Turchia, Armenia, Iran, Siberia meridionale fino all'Altai, Marocco.

91. *Coleophora musculella* Mühlig, 1849

Poljica, 21.IV.2001, leg. Baldizzone.

NOTA: L'unico esemplare raccolto, un maschio, è stato catturato falciando col retino un piccolo prato polifita



Fig. 18 - *Coleophora musculella* ♀ (apertura alare 7 mm): *Lectotypus*, coll. NHMUK.

- *Coleophora musculella* ♀ (wingspan 7 mm): *Lectotype*, coll. NHMUK.

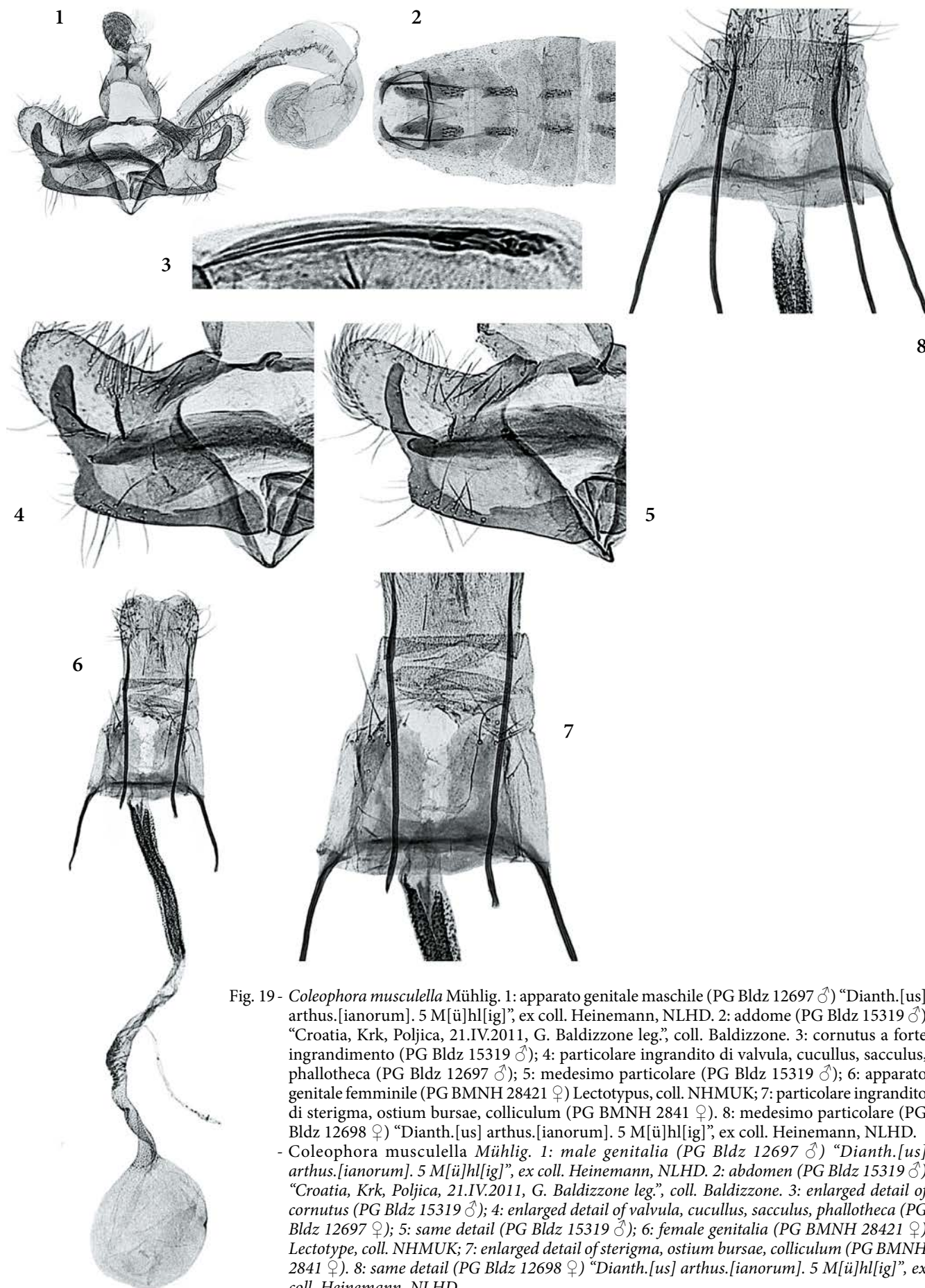


Fig. 19 - *Coleophora musculella* Mühlig. 1: apparato genitale maschile (PG Bldz 12697 ♂) "Dianth.[us] arthus.[ianorum]. 5 M[ü]hl[ig]", ex coll. Heinemann, NLHD. 2: addome (PG Bldz 15319 ♂) "Croatia, Krk, Poljica, 21.IV.2011, G. Baldizzone leg.", coll. Baldizzone. 3: cornutus a forte ingrandimento (PG Bldz 15319 ♂); 4: particolare ingrandito di valvula, cucullus, saccus, phallotheca (PG Bldz 12697 ♂); 5: medesimo particolare (PG Bldz 15319 ♂); 6: apparato genitale femminile (PG BMNH 28421 ♀) Lectotypus, coll. NHMUK; 7: particolare ingrandito di sterigma, ostium bursae, colliculum (PG BMNH 2841 ♀). 8: medesimo particolare (PG Bldz 12698 ♀) "Dianth.[us] arthus.[ianorum]. 5 M[ü]hl[ig]", ex coll. Heinemann, NLHD.

- *Coleophora musculella* Mühlig. 1: male genitalia (PG Bldz 12697 ♂) "Dianth.[us] arthus.[ianorum]. 5 M[ü]hl[ig]", ex coll. Heinemann, NLHD. 2: abdomen (PG Bldz 15319 ♂) "Croatia, Krk, Poljica, 21.IV.2011, G. Baldizzone leg.", coll. Baldizzone. 3: enlarged detail of cornutus (PG Bldz 15319 ♂); 4: enlarged detail of valvula, cucullus, saccus, phallotheca (PG Bldz 12697 ♂); 5: same detail (PG Bldz 15319 ♂); 6: female genitalia (PG BMNH 28421 ♀) Lectotype, coll. NHMUK; 7: enlarged detail of sterigma, ostium bursae, colliculum (PG BMNH 2841 ♀). 8: same detail (PG Bldz 12698 ♀) "Dianth.[us] arthus.[ianorum]. 5 M[ü]hl[ig]", ex coll. Heinemann, NLHD.

circondato da vegetazione arbustiva. Ricerche effettuate negli anni successivi non hanno dato risultati, e ormai il prato è praticamente scomparso, coperto da rovi e prugnoli.

La specie è rara e molto localizzata e ritengo utile designare il lectotypus e illustrare con fotografie (Fig. 19) gli apparati genitali, che in precedenza sono stati rappresentati solo con disegni (TOLL 1953; RAZOWSKI 1990; NEL 1994, 2001).

Locus typicus: [Frankfurt am Main].

Lectotypus ♂: "LECTOTYPE" (a stampa, rotondo orlato di blu); "e. l. | 11/7/[18]61 | Dianthus superbus | Fr[an]kf[urt] a[m] M[ain] | Mühlig." (scritto a mano da Mühlig); "19 S" (a mano e a stampa); "Stainton Coll. Brit. Mus. 1893 - 134" (a stampa); "B. M. ♂ Genitalia Slide 28421" (a stampa e a mano); "LECTOTYPE | *Coleophora musculella* Mühlig | det. G. Baldizzone, 2001" (a stampa); "NHMUK 010894279" (a stampa con codice QR), coll. NHMUK (Fig. 18).

[designato in questa sede] (Fig. 19).

APPARATO GENITALE MASCHILE: Parte spinosa dello gnathos ovale. Tegumen tozzo, leggermente ristretto al centro. Transtilla sottile, lineare. Valvula irta di robuste setae nella parte dorsale e diritta in quella esterna. Cucullus corto e tozzo a forma di orecchia. Sacculus con bordo ventrale ispessito e leggermente convesso, angolo ventrale poco prominente, curvo, e angolo dorsale con lunga protuberanza curva a forma di corno smussato. Phallosoma con due barre della juxta di forma conica allungata, di cui una più corta e quasi trasparente e l'altra sclerificata solo lungo una linea longitudinale mediana e all'apice. Un solo cornutus, molto lungo a forma di ago, con parte basale più larga.

APPARATO GENITALE FEMMINILE: Papillae anales ovali. Apophyses posteriores lunghe circa il doppio di quelle anteriores. Sterigma di aspetto tegumentoso, debolmente sclerificato solo ai lati del sinus vaginalis e sul bordo prossimale; bordo distale profondamente incavato dal sinus vaginalis; ostium bursae ampio e ovale. Colliculum quasi trasparente, corto e tubolare. Ductus bursae quasi completamente avvolto da spine nella metà distale, presenta una modesta espansione curva nella parte centrale, sclerificata in corrispondenza dell'inserzione del ductus seminalis; la parte prossimale del ductus, più corta di quella distale, è trasparente e finemente puntinata; corpus bursae a forma di sacco ovale con un cornutus molto piccolo simile a una spina.

STRUTTURE DI RINFORZO DELL'ADDOME: Assenti le barre latero-posteriori, quella trasversale è leggermente convessa, con il bordo prossimale più sclerificato, mentre quello distale, al centro, è quasi trasparente. Dischi tergal (3° tergite) lunghi circa 3,5 volte più della loro larghezza, sono munite di 15-16 spine coniche.

PIANTE NUTRICI: Vive su specie del genere *Dianthus* (Caryophyllaceae) come *carthusianorum* e *superbus*. La

biologia è descritta in modo parziale da SUIRE (1961) che scrive che la larva mina le foglie lunghe della pianta nutrice in estate e poi in aprile dopo l'ibernazione. L'astuccio larvale è di forma cilindrica allungata, lungo 5-6 mm, con strie longitudinali scure, angolo boccale di 35°-40° e apertura anale trilobata. Il suo disegno è stato presentato da vari autori, come TOLL (1953, 1960), HERING (1957), SUIRE (1961).

COROTIPO: Europeo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Francia, Svizzera (?), Germania, Slovacchia, Ungheria, Polonia.

Prima segnalazione per la Croazia.

92. *Coleophora texanella* Chambers, 1878

Str. Garica-Vrtnik, Kolmanica, 15.IX.2019, leg. Baldizzone.

PIANTE NUTRICI: *Portulaca oleracea* (Portulacaceae).

COROTIPO: Specie introdotta.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Originaria degli USA, è stata introdotta accidentalmente in Europa all'inizio del XXI secolo e si sta diffondendo rapidamente. Per ora si hanno dati di Francia meridionale, Spagna, Italia, Sicilia, Sardegna, Croazia, Macedonia, Bulgaria, Grecia.

93. *Coleophora salicorniae* Heinemann & Wocke, 1876

Soline, 11., 12., 15.VIII.1976, 12.VIII.1999, leg. Baldizzone; str. Punat-Stara Baška, Hrasta, 31.VIII.2017, leg. Baldizzone; Stara Baška, 16.VIII.2003, leg. Lasan; isole Kormati, 15.VIII.2017, leg. Baldizzone.

PIANTE NUTRICI: Chenopodiaceae del genere *Salicornia* (*emerici*, *europaea*, *ramosissima*).

COROTIPO: Paleartico.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Quasi tutta l'Europa, Isole Canarie, Marocco, Tunisia, Egitto, Cipro, Turchia, Uzbekistan, Turkmenistan, Siberia, Iran, Cina.

94. *Coleophora millierella* (Ragonot, 1882)

Vrtnik, 15.VIII.1970, leg. Baldizzone; Krk, Sv. Juraj, 17., 18., 20.VII.2007, ex larva *Limonium cancellatum*, 20.VII.2008, leg. Baldizzone (Fig. 20).



Fig. 20 - *Coleophora millierella* ♀ (apertura alare 7 mm): Krk, baia di Sv. Juraj, 20.VII.2007, G. Baldizzone leg.
- *Coleophora millierella* ♀ (wingspan 7 mm): Krk, Sv. Juraj bay, 20.VII.2007, G. Baldizzone leg.



Fig. 21 - Astucci larvali di *Coleophora*.
 a: *C. bilineatella* (lung. 10 mm) Draga Baščanska, 20.VII.1976, su *Dorycnium pentaphyllum*; b: *C. ditella* (lung. 10 mm) Malmašuta, 2.V.2000, su *Artemisia alba*; c: *C. drymidis* (lung. 5-6 mm) Vrbnik, Potovosće, 2.VIII.2004, su *Drypis spinosa*; d: *C. inulae* (lung. 14 mm) Soline, 30.VII.1999, su *Dittrichia viscosa*; e: *C. macedonica* (lung. 12 mm) Italia, Monti Lessini, Forte di Monte (VR), 31.III.2001, su *Hyssopus officinalis*; f: *C. meridionella* (lung. 14 mm) Risika, Sveti Marek, 24.IV.2019, su *Silene vulgaris*; g: *C. thurneri* (lung. 12 mm) Malmašuta, 2.V.2000, su *Artemisia alba*; h: *C. uralensis* (lung. 8 mm) Malmašuta, 2.V.2000, su *Artemisia alba*.
 - *Coleophora* larval cases.

PIANTE NUTRICI: Varie specie del genere *Limonium* (*cancellatum*, *cordatum*, *narbonense*, *virgatum*) (Plumbaginaceae).

COROTIPO: S-Europeo.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: Specie molto localizzata, conosciuta solo di poche località della Francia meridionale e dell'Italia (Liguria). La sua scoperta nell'isola di Krk amplia l'areale distributivo fino alle coste adriatiche. La specie è nuova per la Croazia.

Considerazioni finali

Il numero di specie censite, 94 (per confronto, poco più di 1/3 di quelle conosciute per la fauna italiana: BALDIZZONE 2019), conferma la notevole biodiversità dell'isola, conseguente alla sua collocazione geografica, clima, varietà di ambienti, peculiarità della vegetazione. Di queste, 5 specie sono nuove per la Croazia: *C. narbonensis*, *C. filaginella*, *C. thymi*, *C. musculella*, *C. millierella*. Probabilmente altre specie potranno essere scoperte nei prossimi anni, se ci sarà la possibilità di svolgere ricerche in biotopi non ancora indagati per vari motivi, come il Lago di Ponikve con la sua vegetazione igrofila e il pianoro carsico che sovrasta la Valle di Baška, adibito in prevalenza a pascolo ovino, compreso in una fascia altitudinale media tra i 350 e i 400 m.

Dall'analisi dei dati si nota che le specie più rappresentate (32) sono quelle che in vario modo si estendono dall'Asia all'Europa (corotipi Asiatico-Europeo, Sibirico-Europeo, Turanico-Europeo, Centroasiatico-Europeo), seguite dalla componente Europea (corotipi Europeo, S-Europeo, E-Europeo) con 28 specie. Ben rappresentate, nonostante il fatto che l'isola si trovi sul 45° parallelo, sono anche le componenti Mediterranee *sensu lato* (Mediterraneo o parti di esso, e corotipi più ampi che si estendono anche ad aree mediterranee: Turanico-Europeo-Mediterraneo, Centroasiatico-Europeo-Mediterraneo, Europeo-Mediterraneo, E-Mediterraneo, Mediterraneo) con 23 specie. Le specie con corotipi ad ampia distribuzione (Olartico e Palearctico) sono in numero decisamente minore, con 11 specie, di cui una introdotta. Non è possibile trarre conclusioni più approfondite, anche perché ulteriori conoscenze potrebbero verosimilmente indurre a modificare l'attribuzione corologica di alcune specie.

Purtroppo la biodiversità dell'isola è minacciata da vari fattori negativi e ci sono segnali preoccupanti di un suo declino. Negli ultimi due decenni l'incremento del turismo ha portato a un afflusso sempre maggiore di persone, con conseguenti costruzioni di infrastrutture per la recettività, la viabilità e i servizi. La rete stradale è stata incrementata moltissimo e così pure lo sviluppo dell'edilizia privata, per alberghi, case da affittare ai turisti, case per vacanze, ecc. Di pari passo sono aumentate le costruzioni abusive, a volte veri e propri piccoli villag-

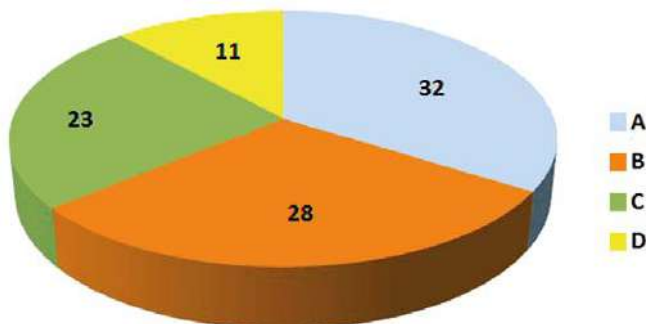


Fig. 22 - A: Corotipi che in vario modo si estendono dall'Asia all'Europa (Asiatico-Europeo, Sibirico-Europeo, Turanico-Europeo, Centroasiatico-Europeo). B: Corotipi Europei (Europeo, S-Europeo, E-Europeo). C: Corotipi Mediterranei *sensu lato* (Mediterraneo o parti di esso, e corotipi più ampi che si estendono anche ad aree mediterranee: Turanico-Europeo-Mediterraneo, Centroasiatico-Europeo-Mediterraneo, Europeo-Mediterraneo, E-Mediterraneo, Mediterraneo). D: Corotipi ad ampia distribuzione (Olartico, Palearctico e Introdotto).

- A: Chorotypes that in various ways extend from Asia to Europe (Asiatic-European, Siberic-European, Turano-European, Centralasiatic-European). B: European chorotypes (European, S-European, E-European). C: Mediterranean chorotypes *sensu lato* (Mediterranean or parts of it, and larger chorotypes that also extend to Mediterranean areas: Turano-European-Mediterranean, Centralasiatic-European-Mediterranean, European-Mediterranean, E-Mediterranean, Mediterranean). D: Wide distribution chorotypes (Olartic, Palearctic and Introduced).

gi o accampamenti, cosa che ha comportato gravi danni a preziosi biotopi boschivi, come nella zona di Picik. La Laguna di Soline, inserita nella convenzione di Ramsar, ha visto un esagerato sviluppo edilizio circostante e da alcuni anni la importante zona con vegetazione alofila è stata in gran parte devastata per l'estrazione di limo nero, cui vengono attribuite proprietà terapeutiche e cosmetiche. Anche l'agricoltura, non più gestita con pratiche tradizionali, sta arrecando danni, perché, oltre a recupero degli antichi oliveti, ne sono stati impiantati numerosi nuovi, eliminando la vegetazione originaria, e la cosa sta continuando. Lo stesso avviene con i vigneti, sia nella piana di Vrbnik, dove sono largamente usati i trattamenti chimici, sia in altre zone dell'isola, a volte con la tecnica che comporta l'utilizzo di un macchinario per frantumare la roccia carsica su vasti appezzamenti che non erano mai stati coltivati, con conseguente cancellazione della peculiare vegetazione ricca di specie erbacee a volte endemiche. Alla lista di problemi va aggiunto l'abbandono di parte del pascolo e dell'agricoltura tradizionale, con conseguente copertura di vegetazione arborea, in particolare di *Juniperus oxycedrus*, a scapito dei prati polifiti. In generale pare che non vi sia un piano di gestione della vegetazione e che anche l'insediamento di piante alloctone, come l'invasore ailanto, non sia stato preso in considerazione.

Manoscritto pervenuto il 01.VII.2019 e approvato il 04.X.2019.

Ringraziamenti

Desidero innanzi tutto ringraziare mia moglie Neda, anch'essa biologa, che oltre 50 anni fa mi ha fatto scoprire la "sua" isola e mi ha sempre aiutato nelle mie attività entomologiche, partecipando alla ricerca delle larve, alle raccolte con la lampada, procurando anche documentazione geografica su antichi sentieri, biotopi, ecc. La sua conoscenza della lingua croata è stata fondamentale per la traduzione di testi scientifici e divulgativi, oltre che per i vari contatti con la gente del posto.

Ringrazio il dr. Paolo Glerean per tutto l'aiuto che mi ha gentilmente fornito per la pubblicazione del presente lavoro. Per la realizzazione delle foto degli adulti ringrazio l'amico sig. Pier Giuseppe Varalda di Morano sul Po (AL). Ringrazio il dr. Fabrizio Pensati di Moransengo (AT) per il disegno della larva di *C. uralensis*. Per la foto di *C. musculella* e le informazioni per la designazione del lectotypus ringrazio il dr. Alessandro Giusti del NHMUK di Londra. Per l'aiuto nelle raccolte degli ultimi anni e per avermi consegnato in studio il suo materiale e quello di Mojmir Lasan, ringrazio vivamente il dr. Stanislav Gomboc di Kranj (Slovenia) che ha anche realizzato la mappa delle località. Ringrazio infine il prof. Mario Zunino di Asti per i consigli sulle considerazioni zoogeografiche.

Bibliografia

- BALDIZZONE, G. 1976. Contribuzioni alla conoscenza dei Coleophoridae IV. *Coleophora filaginella* Fuchs. *Entomologica* 12: 81-8.
- BALDIZZONE, G. 1978a. Contribuzioni alla conoscenza dei Coleophoridae VIII. Le femmine di *Coleophora ravillella* Toll, *C. filaginella* Fuchs, *C. meridonella* Rbl., *C. palaestina* Toll. *Entomologica* 14: 31-40.
- BALDIZZONE, G. 1978b - Contributions à la connaissance des Coleophoridae, X. Les espèces du genre *Coleophora* Hübner décrites par A. Constant, H. de Peyerimhoff et D. Lucas. *Alexanor* 10 (8): 357-66.
- BALDIZZONE, G. 1979a. I Coleophoridae del Museo Civico di Storia Naturale di Milano. (VI Contributo alla conoscenza dei Lepidoptera, Coleophoridae). *Atti della Società italiana di Scienze naturali e del Museo civico di Storia naturale di Milano* 120 (1-2): 31-66.
- BALDIZZONE, G. 1979b. Contribuzioni alla conoscenza dei Coleophoridae XVI. Nuove sinonimie nel genere *Coleophora* Hübner. *Entomologica* 15: 121-5.
- BALDIZZONE, G. 1981a. Contribuzioni alla conoscenza dei Coleophoridae, XXIV. Le specie descritte da W. Krone, J. Mann, K. Prohaska, H. Zerny. *Folia entomologica hungarica* 42: 5-12.
- BALDIZZONE, G. 1981b. Contributions à la connaissance des Coleophoridae, XXII. Nouvelles synonymies dans le genre *Coleophora* Hübner (II). *Nota lepidopterologica* 4 (3): 63-79.
- BALDIZZONE, G. 1982. Contribuzioni alla conoscenza dei Coleophoridae, XXIX. *Coleophora acutiphaga* n. sp. *Entomologica* 17: 31-40.
- BALDIZZONE, G. 1983a. Records of the Lepidoptera of Greece based on the collections of G. Christensen and L. Gozmány: III Coleophoridae. *Annales Musei Goulandris* 6: 207-48.
- BALDIZZONE, G. 1983b. Contributions à la connaissance des Coleophoridae, XXXI. Deux nouvelles espèces de Hongrie: *Coleophora magyarica* n.sp. et *C. remizella* n.sp. Les ♀♀ de *C. frankii* Schmid et de *C. hungarica* Gozmány. *Nota lepidopterologica* 6 (2-3): 69-80.
- BALDIZZONE, G. 1983c. Contribution à la connaissance des Coleophoridae. XXXIV. (Les taxa décrites par H. G. Amsel). *Andrias* 3: 37-50.
- BALDIZZONE, G. 1990. Contribution à la connaissance des Coleophoridae. LIX. Coleophoridae nouveaux ou peu connus de la faune française (Lepidoptera). *Entomologica gallica* 2: 37-42.
- BALDIZZONE, G. 1994. Contribuzioni alla conoscenza dei Coleophoridae. LXXV. *Coleophoridae* dell'Area Irano-Anatolica e regioni limitrofe (Lepidoptera). *Associazione Naturalistica Piemontese, Memorie* vol. III. Apollo Books distr. 424 pp.
- BALDIZZONE, G. 1996. Coleophoridae. In *The Lepidoptera of Europe*, cur. O. KARSHOLT & J. RAZOWSKI, 84-95. Apollo books.
- BALDIZZONE, G. 2016. *Coleophora curictae* Baldizzone: a new species of the *C. zelleriella* Heinemann, 1854 group. Contribution to the knowledge of Coleophoridae. CXXXVI (Lepidoptera: Coleophoridae). *SHILAP Revista de Lepidopterología* 44: 455-62.
- BALDIZZONE, G. 2019. *Lepidoptera Coleophoridae. Fauna d'Italia. LIII*. Bologna: Calderini.
- BALDIZZONE, G., & H.W. VAN DER WOLF. 2000. Corrections of and additions to the Checklist of European Coleophoridae (Lepidoptera: Coleophoridae). *SHILAP Revista de Lepidopterología* 28 (112): 395-428.
- BALDIZZONE, G., & H.W. VAN DER WOLF. 2004. Fauna Europaea: Coleophoridae. In *Fauna Europaea: Lepidoptera, Moths*, cur. O. KARSHOLT & E.J. VAN NIEUKERKEN. Fauna Europaea version 1.1. <http://www.faunaeur.org>.
- BALDIZZONE, G., J. NEL & R. SUTTER. 1992. *Coleophora uralensis* Toll, 1961 en Europe occidentale et en Turquie. Description de la femelle et de la biologie (Lepidoptera, Coleophoridae). *Bulletin de la Société entomologique de France* 97: 17-23.
- BALDIZZONE, G., P. HUEMER & J. NEL. 2018. *Coleophora meridiogallica* Baldizzone, Huemer & Nel, sp. n. from France. *Zootaxa* 4407 (4): 543-52.
- FUCHS, A. 1881. Microlepidopteren des Rheingau. Zweiter Artikel. *Entomologische Zeitung* 42: 451-70.
- GAEDIKE, R., & G. BALDIZZONE. 2008. Records of Lepidoptera Tineidae, Epermeniidae, and Acrolepiidae, from Krk Island (Croatia). *Entomologia Croatica* 12 (1): 65-80.
- HABELER, H. 1998. Neue und bemerkenswerte Arten für die Schmetterlingsfauna Kroatiens von der Insel Krk (Lepidoptera). *Entomologia Croatica* 3: 33-44.
- HABELER, H. 2008 [2003]. *Die Schmetterlinge der Adria-Insel Krk*. Schwanfeld: Delta-Druck, Verlag Heinz Peks.
- HERING, E.M. 1957. *Bestimmungstabellen der Blattminen von Europa einschliesslich des Mittelmeerbeckens und der Kanarischen Inseln* [in 3 volumes]. s-Gravenhage: Dr. W. Junk.
- JÄCKH, E., & BALDIZZONE, G., 1977. Sulla sinonimia di *Coleophora oriolella* Zll. e *Coleophora mongetella* Chrét. (Lepidoptera, Coleophoridae). *Entomologica Bari*, 13: 31-36.
- JUSTIĆ, D., S. BOŽICEVIĆ, N. DE LUCA, D. KOVAČIĆ, J. LUKAČ & J. BELAMARIĆ. 1990. *Biološko-ekološke značajne otoka Krka. Idejni nacrt prostornog aspekta zaštite i korištena okoliša*. Zagreb [inedito].
- MÜHLIG, G.G. 1864. Zwei neue Gelechien und eine neue Coleophora. *Entomologische Zeitung* 25: 101-3.

- NEL, J. 1994. *Coleophora musculella* Mühlig, 1864, espèce nouvelle pour la France (Lepidoptera Coleophoridae). *L'Entomologiste* 50: 285-7.
- NEL, J. 2001. Atlas des genitalia mâles et femelles des lépidoptères Coleophoridae de France. *Revue de l'Association Roussillonnaise d'Entomologie*, Supplément 10: 1-34.
- PASTORÁLIS, G. 2000: Kiegészítő adatok a Vértesszőlő lepkefaunájának ismeretéhez (Lepidoptera). *Folia Entomologica Hungarica* 61: 275-8.
- RAZOWSKI, J. 1990. *Motyle (Lepidoptera) Polski, Część XVI - Coleophoridae. Monografie Fauny Polski 18*. Warszawa, Kraków: Polska Akademia Nauk.
- RICHTER, I., & PASTORÁLIS, G. 2015. New findings of case-bearing moth species of *Goniadoma* and *Coleophora* genera from the Balkans (Lepidoptera: Coleophoridae). *Microlepidoptera.hu* 8: 29-42.
- STÜBNER, A. 2007. Taxonomische Revision der *Coleophora frischella*-Artengruppe (Coleophoridae). *Nota lepidopterologica* 30: 121-72.
- TABELL, J., & G. BALDIZZONE. 2014. *Coleophora mareki* Tabell & Baldizzone, sp. n., a new coleophorid moth of the *serpylletorum* species-group (Lepidoptera: Coleophoridae). *SHILAP Revista de Lepidopterología* 42 (167): 399-408.
- TOLL, S. 1952. Studien über die Genitalien einiger Coleophoriden. IX. *Zeitschrift der Wiener Entomologischen Gesellschaft* 37 [Band 63]: 99-101.
- TOLL, S. 1953. Rodzina Eupistidae polski. *Documenta Physiographica Poloniae* 32.
- TOLL, S. 1962. Materialien zur Kenntnis der paläarktischen Arten der Familie Coleophoridae (Lepidoptera). *Acta Zoologica Cracoviensia* 7: 577-720.
- TREMATERA, P., & G. BALDIZZONE. 2004. Records of Lepidoptera Tortricidae from Krk Island (Croatia). *Entomologia Croatica* 8 (1-2): 25-44.
- ZERAFA, M. 2015. New records of Coleophoridae (Lepidoptera) from the Maltese Islands. *Bulletin of the Entomological Society of Malta* 7: 57-72.