GORTANIA
Botanica, Zoologia 45 (2023) 71-94 Udine, 30.XII.2023 ISSN: 2038-0402

Giorgio Baldizzone

CONTRIBUZIONI ALLA CONOSCENZA DEI COLEOPHORIDAE (LEPIDOPTERA). CLVII. DESCRIZIONE DI DUE NUOVE SPECIE ITALIANE DEL GENERE *COLEOPHORA* HÜBNER, 1822: *COLEOPHORA GURGURELLA* SP. NOV. E *C. BRUTTIA* SP. NOV. SEGNALAZIONE DI TRE SPECIE NUOVE PER LA FAUNA ITALIANA E NUOVE INFORMAZIONI BIOLOGICHE E DISTRIBUTIVE

CONTRIBUTIONS TO THE KNOWLEDGE OF THE COLEOPHORIDAE (LEPIDOPTERA). CLVII. DESCRIPTION OF TWO NEW ITALIAN SPECIES OF THE GENUS *COLEOPHORA* HÜBNER, 1822: *COLEOPHORA GURGURELLA* SP. NOV. AND *C. BRUTTIA* SP. NOV. REPORTING OF THREE SPECIES NEW TO THE ITALIAN FAUNA AND NEW BIOLOGICAL AND DISTRIBUTIVE INFORMATION

Riassunto - Il lavoro presenta la descrizione di due nuove specie del genere Coleophora Hübner: *Coleophora gurgurella* sp. nov. del Lazio appartenente al gruppo di *C. kahaourella* Toll, 1957 e *C. bruttia* sp. nov. della Calabria, appartenente al gruppo di *C. genistae* Stainton, 1857. Tre specie sono aggiunte alla fauna italiana: *C. uralensis* Toll, 1961, *C. tricolor* Walsingham, 1899 (Huemer & Wieser, 2023) e *C. samarensis* (Anikin, 2001). Vengono riportati numerosi nuovi dati faunistici su alcune specie già conosciute per l'Italia e illustrata la biologia di *Coleophora lessinica* Baldizzone, 1980, scoperta solo di recente (Takács et al., 2022). .
Parole chiave: Lepidoptera, Coleophoridae, Italia, Nuove specie, Nuovi dati faunistici e biologici.

Abstract - *The work presents the description of two new species of the genus Coleophora Hübner, 1822:* Coleophora gurgurella *sp. nov. from Lazio belonging to the group of* C. kahaourella *Toll, 1957 and* C. bruttia *sp. nov. from Calabria, belonging to the group of* C. genistae *Stainton, 1857. Three species are added to the Italian fauna:* C. uralensis *Toll, 1961, C. tricolor Walsingham, 1899 (Huemer & Wieser, 2023) and* C. samarensis *(Anikin, 2001). Several new faunal data are reported on some species already known for Italy and the biology of* Coleophora lessinica *Baldizzone, 1980, only recently discovered (Takács et al., 2022) is illustrated.*
Key words: *Lepidoptera, Coleophoridae, Italy, New species, New faunistic and biological records.*

Introduzione

Dopo aver pubblicato un primo lavoro di aggiornamento (Baldizzone 2021) al volume sui Coleophoridae della Fauna d'Italia (Baldizzone 2019) ho ricevuto ulteriori informazioni dall'amico Ignác Richter (Mala Čausa, Slovacchia) in merito a materiale raccolto in Italia da suoi colleghi, cechi e slovacchi e inoltre ho avuto modo di studiare molti esemplari italiani provenienti da vari entomologi, in particolare l'abbondante materiale di Toni Mayr (Feldkirch, Austria) e quelli della Calabria catturati da Stefano Scalercio (CREA di Rende) durante le sue ricerche professionali. Nel lavoro che segue vengono descritte due specie nuove per la Scienza: *Coleophora gurgurella* sp. nov. del Monte Terminillo e *C. bruttia* sp. nov. della Calabria. Si presentano inoltre tre specie nuove o recentemente segnalate per la fauna italiana: *C. uralensis* Toll, 1961 raccolta in Liguria, *C. tricolor* Walsingham, 1899, scoperta in Piemonte e determinata con l'esame del DNA (Huemer & Wieser, 2023) e *C. samarensis* (Anikin, 2001), raccolta sul Gran Sasso in Abruzzo. Inoltre vengono illustrati stadi e modalità di sviluppo di *Coleophora lessinica* Baldizzone, 1980, di cui solo di recente è stata scoperta la pianta nutrice e osservato il ciclo larvale (Takács et al. 2022). Di altre specie, già conosciute per l'Italia, sono riportati nuovi dati geografici che permettono di ampliare la conoscenza sulla loro

https://doi.org/10.57614/GORT20380402.2023.45.7

distribuzione nel nostro Paese. In conseguenza delle nuove scoperte il numero di Coleophoridae italiani raggiunge le 293 specie, che sicuramente è destinato a incrementarsi ulteriormente.

La pubblicazione si conclude con la correzione di due scambi di numerazione di fotografie di apparati genitali maschili pubblicati nel volume della Fauna d'Italia, a seguito di un errore nella fase d'impaginazione.

Materiali e metodi

Per uniformità con il volume della Fauna d'Italia, di cui questo lavoro costituisce il secondo *addendum*, la trattazione delle specie segue la stessa metodologia, cosi come la nomenclatura morfologica. Le specie sono elencate seguendo la numerazione del volume e per le nuove specie che vengono descritte, così come per quelle nuove per la fauna italiana si è utilizzato il numero della specie più simile già inserita nel volume, seguita dalla lettera "a". Per tutti gli esemplari citati nella pubblicazione è stato indicato il nome del raccoglitore e in alcuni casi quello di chi lo ha determinato, solo se l'esemplare non è stato identificato dall'autore. Come già fatto per il primo *addendum*, gli adulti e gli astucci larvali sono rappresentati con fotografie e non con acquarelli e disegni in bianco e nero. Per le foto degli adulti e stata utilizzata una fotocamera digitale Canon EOS 5D Mark II con obiettivo Canon MP-E 65 mm e illuminazione mediante due tubi circolari al neon OSRAM L 32W/8400 C (bianco freddo). Le preparazioni microscopiche degli apparati genitali dissezionati dall'autore, tutti montati in Euparal, sono stati fotografati con una fotocamera digitale Bresser 5.0 collegata a un microscopio trinoculare Bresser BioScienze 40-1000x, utilizzando soprattutto l'obiettivo Leitz PL Fluotar 6.3 / 0.20. Per l'assemblaggio dei vari livelli è stato usato il programma Combine ZP e il fotoritocco è stato eseguito con Corel PaintShop Pro.

Abbreviazioni

Bldz = Baldizzone
CREA-FL = Collezione scientifica di lepidotteri del Laboratorio di Gestione Faunistica e Biodiversità Forestale del Centro di Ricerca Foreste e Legno di Rende (CS), Italia.
GP, PG = preparazione genitale
HNHM = Hungarian Natural History Museum, Budapest, Ungheria
IgR = Ignác Richter
LMK = Landesmuseum Kärnten, Klagenfurt am Wörthersee, Austria
NHMUK = Natural History Museum, London, Gran Bretagna (già British Museum of Natural History = BMNH)
TLMF = Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Hall, Austria
ZISP = Zoological Insitute, Russian Academy of Sciences, St. Petersburg, Russia
ZMUC = Zoological Museum, Natural History Museum of Denmark, Copenhagen, Danimarca

Parte tassonomica

[26] ***Coleophora prunifoliae*** Doets, 1944
Coleophora prunifoliae Doets, 1944: 103.

Materiale esaminato:
1 ♀ (GP 25310 IgR) Italia, Veneto, Verona, Monte, 460 m, 6. VII. 2015, leg., coll. J. Skyva, det. I. Richter.

Distribuzione geografica:
Quasi tutta l'Europa, Ucraina, Caucaso, Russia (Urali meridionali). In Italia si hanno pochi dati di Piemonte, Friuli Venezia Giulia, Emilia Romagna, Toscana, Molise, Lazio. Nuova per il Veneto.

[47] ***Coleophora amethystinella*** Ragonot, 1886
Coleophora amethystinella Ragonot, 1886: CLXXXI.

Materiale esaminato
1 ♂ (PG Bldz 17461) Italia, Romagna (Forlì), sopra Castrocaro T., loc. Converselle, 200 m, 24.V.2019, leg. V. Campri, coll. G. Fiumi.

Distribuzione geografica:
Gran Bretagna, Portogallo, Spagna, Francia, Italia, Rep. Ceca, Croazia, Macedonia del Nord, Bulgaria, Grecia, Marocco, Turchia, Iraq, Iran. In Italia la specie era conosciuta solo di Liguria e Lazio. Nuova per l'Emilia-Romagna.

[58a] ***Coleophora uralensis*** Toll, 1961
Coleophora uralensis Toll, 1961a: 217.

Materiale esaminato
1 ♀ (GP IgR 31307) Italia, Liguria, Albenga, dint. di Salea (SV),137 m, 15.VI.2018, leg., coll. J. Šumpich, det. I. Richter.

Letteratura
Toll 1961 (descrizione, genit. ♂); Toll 1962 (genit. ♂); Baldizzone et al. 1992 (imago, genit. ♂ e ♀, astuccio larvale, biologia); Anikin 1998 (genit. ♂, *Orthographis uralensis*); Nel 2001 (genit. ♂ e ♀); Buschmann et al. 2014; (genit. ♂ e ♀); Baldizzone et al. 2006 (World Catalogue); Baldizzone 2019b (imago, larva, ast. larvale, biologia).

Locus typicus
Kazakistan, Uralsk.

Holotypus
♂: Toll GP 22; "Russia, Uralsk", coll. HNHM.

Descrizione (Fig. 1: 1)
Apertura alare 11-13 mm. Capo bianco. Antenna: articolo basale bianco, con ciuffo di corte squame erette, brune sul lato interno; flagellum completamente bianco nei 7-8 articoli basali e poi progressivamente anellato di bianco e di bruno che diventa più scuro procedendo verso l'apice. Palpo labiale bianco, sfumato di bruno sul lato interno; il terzo articolo è lungo circa la metà del secondo. Proboscis di forma normale. Torace bianco con squame brune nella parte centrale. Tegula bianco brillante. Ala anteriore bianca con sottili linee bruno chiaro lungo le nervature; frange bianche. Ala posteriore grigio chiaro; frange bianco brillante. Addome bianco brillante.

Apparato genitale maschile (Fig. 3: 7)
Parte spinosa dello gnathos ovale. Tegumen allungato, leggermente ristretto al centro, pedunculus lungo e sottile. Transtilla molto piccola, triangolare. Valvula irregolarmente triangolare con bordo esterno molto inclinato e sporgente tra la base del cucullus e la parte superiore del sacculus. Cucullus corto, ristretto alla base. Sacculus curvo sul lato ventrale, nell'angolo dorsale presenta una robusta protuberanza molto sclerificata a forma di becco curvo, corrugato nella parte superiore. Vinculum grande, molto prominente, di forma trapezoidale. Phallotheca stretta e lunga, curva, maggiormente sclerificata nella parte dorsale, più sottile all'apice. La vesica è molto lunga e non ha cornuti.

Apparato genitale femminile (Fig. 3: 9)
Papillae anales larghe, ovali. Tuba analis irta di piccole spine nella parte distale. Apophyses posteriores lunghe circa il doppio delle anteriores. Sterigma di forma rettangolare, circa tre volte più largo che alto, concavo sul lato prossimale e convesso su quello distale, che è diviso al centro dal sinus vaginalis e munito di lunghe e robuste setae erette. Ostium bursae ovale. Colliculum ben sclerificato a forma di coppa. Ductus bursae sottile e stretto nella parte posteriore, che è lunga quanto il colliculum, mentre la parte anteriore, molto lunga, finemente puntinata, si allarga progressivamente in direzione della bursa. Corpus bursae grande, ovale allungato con signum a forma di foglia con parte laminare piccola e irregolare.

Caratteri identificativi
La specie, per quanto riguarda l'habitus può essere confusa con altre simili caratterizzate dal colore dell'ala anteriore biancastro con sottili strie bruno chiaro sulle nervature. Gli apparati genitali sono diversi da quelli di tutte le altre specie della fauna italiana: nel maschio è molto caratteristica la protuberanza curva e corrugata della parte dorsale del sacculus e la forma del vinculum; nella femmina è inconfondibile la forma dello sterigma con le lunghe setae aguzze e quella del lungo ductus bursae.

Stadi e modalità di sviluppo (Fig. 9: 28)
Pianta nutrice: *Artemisia alba* (Asteraceae). La biologia di questa specie è stata descritta in modo parziale (Baldizzone et al. 1992; Baldizzone 2019b). Uovo: non descritto; probabilmente viene deposto su una foglia della pianta ospite. Larva L5: 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 spiracolare 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 prime fasi di sviluppo non sono state osservate. Dopo la diapausa invernale le larve normalmente riprendono la nutrizione. Alcune sono completamente sviluppate, mentre altre continuano ad accrescere l'astuccio fino a inizio maggio. Le foglie della pianta ospite sono svuotate quasi completamente, staccate e aggiunte al corpo centrale dell'astuccio in modo embricato a lisca di pesce, con punte 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 a metà maggio nell'astuccio fissato allo stelo della pianta in posizione assolata con apertura anale rivolta verso l'alto.

Notizie ecologiche e etologiche
Monovoltina, con schiusure da fine maggio a tutto giugno. Vola di notte e viene attirata dalla lampada UV.

Distribuzione geografica
Spagna, Francia, Croazia, Macedonia del Nord, Ungheria, Crimea, Turchia, Russia meridionale, Urali, Kazakistan, Iran, Afghanistan. **Nuova specie per la Fauna italiana**.

[76a] ***Coleophora gurgurella* sp. nov.**

Materiale esaminato

Holotypus ♂ (PG Bldz 17783) [DNA Barcode ID TLMF_Lep_38377] Italia, Lazio, Monte Terminillo, 1730 m, N 42°29,0' E 13°00,6', 17.VII.2011, leg. T. Mayr, coll. TLMF. Paratypi: 1 ♂, 2 ♀♀ (PG Bldz 17786 [DNA Barcode ID TLMF_Lep_38378], 17791), stessa località e data, in coll. Mayr e coll. Baldizzone.

Diagnosi

Specie di dimensioni medio-piccole, di aspetto bruno ocraceo con stria costale bianca. In base alla morfologia degli apparati genitali appartiene al gruppo di *C. kahaourella* Toll, 1957 di cui in Italia sono presenti due specie: *C. cytisanthi* Baldizzone, 1978 e *C. aetnensis* Baldizzone, 2009. La specie più simile a *C. gurgurella* sp. nov. è *C. olympica* Baldizzone, 1983, conosciuta solo del Monte Olimpo in Grecia. Da questa specie *C. gurgurella* si distingue per le seguenti differenze dei genitali: in quello maschile, in confronto con quello di *C. olympica*, il tegumen è molto più largo e tozzo, il bordo dorsale della valvula è più espanso in forma di angolo ottuso, il sacculus è più corto e di forma triangolare appuntita col bordo dorsale leggermente convesso, i cornuti sono meno numerosi, riuniti in una formazione più corta; nel genitale femminile di *C. gurgurella*, rispetto a quello di *C. olympica* lo sterigma è curvo sul bordo prossimale, più stretto e prominente su quello distale, con sinus vaginalis nettamente più stretto ed espansioni laterali del colliculum più ampie, la parte prossimale del colliculum è più stretta e lunga e la parte spinosa del ductus bursae è più stretta, il signum è a forma di foglia con lamina larga, mentre quello di *C. olympica* assomiglia a un'àncora con parte laminare molto più bassa e simmetrica.

Descrizione (fig. 2: 4, 5)

Apertura alare 11-12 mm. Capo bianco. Antenna: scapo bianco, munito di un piccolo ciuffo di corte squame erette; flagellum anellato di bianco e di bruno. Palpo labiale bianco, sfumato di bruno chiaro sul lato esterno; il secondo articolo è lungo circa 1,5 volte più del terzo. Proboscis lunga, di forma normale. Torace e tegula bianchi. Ala anteriore di colore bruno ocraceo, più chiaro nella parte dorsale, con alcune strie bianche: stria costale, che si allarga dalla base procedendo verso l'apice; stria mediale sottile, che inizia poco dopo la base e si arresta poco prima dell'apice dell'ala; stria anale più larga alla base, si restringe e raggiunge il bordo dell'ala; stria costale larga con la base divisa da quella della stria anale solo da una sottile fascia di squame ocra molto chiaro; frange costali bianche, apicali brune, dorsali grigio chiaro. Ala posteriore bruno-grigio chiaro; frange grigio chiaro. Addome bianco sporco.

Strutture addominali (Fig. 4: 13; Fig. 5: 16)

Assenti le sbarre latero-posteriori, quella trasversale è spessa con bordo prossimale lineare sottile e bordo distale curvo, incavato e meno sclerificato al centro. Dischi tergali (3° tergite) lunghi circa 2,5 volte la loro larghezza, irti di circa 45 corte spine coniche.

Apparato genitale maschile (Fig. 4: 10-12)

Parte spinosa dello gnathos piccola, globosa. Tegumen subtrapezoidale, tozzo e robusto, leggermente ristretto in centro, con pedunculus corto, dilatato verso l'esterno. Transtilla molto corta e robusta, leggermente curva. Valvula di forma irregolare, poco differenziata, con bordo distale prominente a forma di angolo ottuso, munita nella metà superiore di una robusta seta a forma di chiodo eretto la cui punta supera il bordo distale. Cucullus stretto e leggermente curvo, arrotondato all'apice. Sacculus tozzo, subtriangolare con bordo ventrale leggermente curvo e bordo esterno più curvo, finemente ondulato, termina smussato nell'angolo dorsale che è allineato con l'apice del cucullus. Phallotheca conica, trasparente, sclerificata solo nella parte basale. Cornuti numerosi, di differente lunghezza, riuniti in una formazione allungata e curva; quelli distali sono molto più lunghi.

Apparato genitale femminile (Fig. 5: 14, 15)

Papillae anales ovali allungate. Apophyses posteriores lunghe circa il doppio delle anteriores. Sterigma subtrapezoidale, poco sclerificato, con bordo prossimale curvo e bordo distale leggermente incavato al centro in corrispondenza del sinus vaginalis e provvisto di lunghe setae erette. Ostium bursae ovale, situato presso il bordo prossimale. Colliculum a forma di lungo calice con parte distale molto espansa sui lati esterni, dalle cui estremità si dipartono due lunghe e caratteristiche espansioni sottili, curve e sclerificate, che si estendono fondendosi con base delle apofisi anteriori; la parte prossimale del colliculum è sottile, trasparente, attraversata dalla parte terminale della linea mediana che si estende per tutta la parte posteriore del ductus bursae. Ductus bursae: la parte posteriore, lunga circa 4,5 volte la lunghezza dello sterigma, è avvolta da fitte spine corte con base larga, tranne che nel tratto trasparente della circonvoluzione in cui inizia la linea mediana; la parte anteriore del ductus è trasparente, più corta e sottile di quella posteriore, finemente puntinata nel tratto d'inserzione del ductus seminalis. Corpus bursae a forma di sacco con signum grande, simile a una foglia con parte espansa leggermente asimmetrica e col bordo esterno incavato al centro.

Stadi e modalità di sviluppo

La biologia è sconosciuta. In analogia con le specie del gruppo di cui si conosce la pianta nutrice, è verosimile che si sviluppi su una leguminosa arbustiva.

Notizie ecologiche e etologiche

Tutto gli esemplari sono stati raccolti alla metà del mese di luglio, attratti di notte con lampade UV.

Distribuzione geografica

La specie è conosciuta solo del Lazio, alle alte quote del Monte Terminillo (Fig. 10: 34).

Etimologia

Il nome deriva dal nome di Monte Gurgure con cui in epoche antiche veniva denominato il Terminillo.

[82] ***Coleophora trifariella*** Zeller, 1849
Coleophora trifariella Zeller, 1849: 257.

Materiale esaminato

1♀ Italia, Calabria, Fago del Soldato, Spezzano Sila (CS), 1401 m, 16.VII.2018, leg. S. Scalercio, coll. CREA-FL; 1♀ (PG Bldz 17450) Calabria, Serra Cannile, Spezzano Sila (CS), 1433 m, leg. S. Scalercio, coll. CREA-FL; 1♀ (PG Bldz 17451) Calabria, Serra Cannile, Spezzano Sila (CS), 1435 m, 16.VII.2018, leg. S. Scalercio, coll. CREA-FL; 1♀ (PG Bldz 17448) Calabria, Vallone Tasso, Spezzano Sila (CS), 1376 m, 16.VII.2018, leg. S. Scalercio, coll. CREA-FL; 1♂ (PG Bldz 17449) Calabria, Vallone Tasso, Spezzano Sila (CS), 1409 m, 16.VII.2018, leg. S. Scalercio, coll. CREA-FL.

Distribuzione geografica

Conosciuta di parte dell'Europa centrale e settentrionale, Balcani, Russia. In Italia è nota di Piemonte, Trentino-Alto Adige, Veneto, Liguria, Emilia Romagna, Toscana, Lazio, Abruzzo. Nuova per la Calabria.

[83a] ***Coleophora bruttia*** spec. nov.

Materiale esaminato

Holotypus ♂ (PG Bldz 16202) Italia, Calabria, PO_A3, Serra Ambruna, Saracena (CS), 1035 m, 20.V.2015, 39.8234°, 16.0768°, leg. Scalercio & Infusino, DNA Barcode ID MM 25656, coll. CREA-FL.

Diagnosi

Specie di dimensioni medio piccole, di aspetto giallo ocraceo chiaro, sfumato. Appartiene al gruppo di *C. genistae* Stainton, 1857 e in base all'habitus e alla struttura del genitale maschile è simile a *C. cyrneogenistae* Varenne & Nel, 2014, conosciuta solo di Corsica e Sardegna. Rispetto a questa specie le principali differenze negli apparati genitali sono le seguenti: nel maschio di *C. bruttia* il tegumen è di forma rettangolare e non trapezoidale, la transtilla è più corta, la valvula è meno nettamente delimitata, con bordo dorsale leggermente convesso, non inclinato come il *C. cyrneogenistae* e il bordo laterale è più prominente, il cucullus è più corto, il sacculus ha espansione dorsale più lunga e aguzza con bordo dorsale più diritto, la phallotheca non è sclerificata dorsalmente, i cornuti formano una treccia più compatta, non divaricati all'apice come in *C. cyrneogenistae*. La femmina non è conosciuta.

Descrizione (Fig. 2: 6)

Apertura alare 12-13 mm. Capo bianco. Antenna: scapo bianco, debolmente soffuso di giallo sul lato esterno, con ciuffo di corte squame erette; flagellum anellato di bianco e di bruno. Palpo labiale bianco, sfumato di ocraceo chiaro dorsalmente sul lato esterno; il terzo articolo è lungo circa i 2/3 del secondo. Proboscis di forma normale. Torace e tegula bianchi. Ala anteriore di colore giallo ocraceo chiaro che diventa progressivamente più scuro procedendo verso l'apice e più chiaro progressivamente fino al dorso; stria costale bianca, si arresta poco prima dell'apice; frange costali bianche, apicali brune, dorsali grigio chiaro. Ala posteriore grigia con frange grigio chiaro. Addome bianco.

Strutture addominali (Fig. 6: 20)

Barre latero-posteriori poco evidenti, lunghe circa 1/3 di quelle latero-anteriori. Barra trasversale spessa, con bordo prossimale lineare più ispessito nella parte centrale e bordo distale più robusto, arcuato, meno sclerificato al centro. Dischi tergali (3° tergite) lunghi circa 4 volte la loro larghezza nel maschio, provvisti di circa 30-32 piccole spine aguzze.

Apparato genitale maschile (Fig. 6: 17-19)

Parte spinosa dello gnathos globosa. Tegumen robusto, lungo circa il doppio della sua larghezza, leggermente ristretto al centro; pedunculus corto, poco dilatato esternamente. Transtilla corta di forma subtriangolare smussata all'apice. Valvula grande, poco differenziata, con bordo laterale esterno poco sclerificato, bordo dorsale leggermente curvo e corta seta spiniforme quasi alla base del cucullus. Cucullus più stretto alla base, di forma clavata. Sacculus corto, curvo sul bordo esterno, termina nell'angolo dorsale in forma subtriangolare appuntita, con bordo dorsale più sclerificato. Phallotheca conica allungata, leggermente curva, poco sclerificata. Cornuti numerosi, di lunghezza progressivamente maggiore procedendo in direzione distale, riuniti in una formazione simile a una treccia curva, lunga circa la metà dell'intera vesica.

Stadi e modalità di sviluppo

Sconosciuti. In analogia alle altre specie del gruppo è probabile che la nuova specie si sviluppi su una specie di ginestra.

Notizie ecologiche ed etologiche

L'esemplare è stato catturato mediante trappola luminosa il 20 luglio.

Distribuzione geografica
Calabria: Sila (Fig. 10: 35).

Etimologia
Il nome deriva dall'aggettivo latino *bruttius [-a – um]* = calabrese. Il nome romano della Calabria era *Bruttium*.

[85] ***Coleophora albicostella*** (Duponchel, 1842)
Ornix albicostella Duponchel, 1842: 294.

Materiale esaminato
1♂ (PG Bldz 14472) Italia, Sardegna, Monte Limbara (SS), 1100 m, 5.VII.2006, leg. G. Longo Turri, coll. Baldizzone.

Distribuzione geografica
Quasi tutta Europa, tranne la Gran Bretagna e la Scandinavia, presente nei Paesi Baltici, Cipro, Turchia, Libano, Siria, Caucaso, SW Siberia, Altai, Mongolia. In Italia è diffusa soprattutto nelle regioni alpine (Valle d'Aosta, Piemonte, Trentino-Alto Adige, Veneto), ma si ha anche un dato per l'Abruzzo. Nuova per la Sardegna.

[111] ***Coleophora auricella*** (Fabricius, 1794)
Tinea auricella Fabricius, 1794: 300.

Materiale esaminato
1♂ (GP IgR 25284) Italia, Trentino-Alto Adige Lasa (= Laas) (BZ), 1000 m, 10. VII. 2015 leg., coll. J. Skyva, det. I. Richter.

Distribuzione geografica
Francia, Italia, Svizzera, Germania, Slovenia, Croazia, Romania, Bulgaria, Macedonia del Nord. Per l'Italia è conosciuta di Piemonte, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Liguria, Emilia Romagna, Lazio. Nuova per l'Alto Adige.

[112] ***Coleophora paucinotella*** Toll, 1961
Coleophora paucinotella Toll, 1961b: 71.

Materiale esaminato
1 ♀ (GP IgR 23175) Italia, Lombardia, Gavardo (BS), 9.VII.1992, leg., coll A. Laštuvka, det. I. Richter.

Distribuzione geografica:
Attualmente si hanno dati sicuri per Francia, Italia, Svizzera, Germania, Slovacchia, Ungheria, Romania, Polonia, ma probabilmente la specie è più diffusa in Europa. In Italia è conosciuta di Piemonte, Trentino-Alto Adige, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Liguria, Emilia Romagna. Nuova per la Lombardia.

[126] ***Coleophora quadristraminella*** Toll, 1961
Coleophora quadristraminella Toll, 1961b: 285.

Materiale esaminato
1♂ (PG Bldz 17458) Italia, Abruzzo, sotto valico Capo di Serra (AQ), 1500 m, 17.VIII.2016, leg. L. Govi, coll. G. Fiumi.

Distribuzione geografica
Francia meridionale, Italia, Sicilia, Croazia, Romania, Macedonia del Nord, Bulgaria, Grecia, Ucraina, Crimea, Turchia, Armenia, Russia (Urali meridionali), Egitto. In Italia è conosciuta di Piemonte, Friuli Venezia Giulia, Toscana, Umbria, Sicilia. Nuova per l'Abruzzo.

[137] ***Coleophora cyrniella*** Rebel, 1926
Coleophora cyrniella Rebel, 1926: 24.

Materiale esaminato
6 ♂♂, 2 ♀♀ Italia, Abruzzo, PN della Majella, Pian di Valle, 790, presso Taranta Peligna (CH), 20., 21.VII.2011, leg. T. Mayr, coll. T. Mayr e coll. Baldizzone; 1♂ Abruzzo, PN della Majella, Riserva Naturale Feudo Ugni, 700-800 m, dint. di Tornelli presso Pennapiedimonte (CH), 24.VII.2011, leg., coll. T. Mayr.

Distribuzione geografica
Francia, Spagna, Corsica, Sardegna, Italia, Macedonia del Nord, Romania, Grecia, Marocco, Libia, Palestina, Arabia Saudita. In Italia si hanno dati per il Piemonte, Liguria, Emilia Romagna, Puglia e Sardegna. Nuova per l'Abruzzo.

[138] ***Coleophora eupreta*** Walsingham, 1907
Coleophora eupreta Walsingham, 1907: 126.

Materiale esaminato
5 ♀♀ Italia, Sicilia, Isola di Pantelleria, dint. di Khamma, 1.X.2022, leg., P. Barberis, coll. Barberis e coll. Baldizzone; 1♂, 3 ♀♀ Pantelleria, dint. Lago di Venere, 2.X.2022, leg., coll. P. Barberis; 1♀ Pantelleria, Balata dei Turchi, 4.X.2022, leg., coll. P. Barberis.

Distribuzione Geografica
Portogallo, Spagna, Francia, Italia, Austria, Bosnia, Macedonia del Nord, Africa settentrionale, Turchia, Iran. In Italia si hanno dati di Piemonte, Trentino-Alto Adige, Veneto, Abruzzo, Puglia, Basilicata. Nuova per la Sicilia.

[140a] ***Coleophora tricolor*** Walsingham, 1899
Coleophora tricolor Walsingham, 1899: 201.

Materiale esaminato

1♂ Italia, Piemonte, Fenestrelle (TO), Deposito, 1090 m, leg. C. Wieser, DNA Barcode ID KLM Lep 15810, coll. LMK. Determinazione eseguita tramite esame del DNA (Huemer & Wieser 2023).

Letteratura

Toll 1943a (genit. ♀); Baldizzone 1994 (lectotypus); Emmet et al. 1996 (imago, genit. ♂ e ♀, biologia, ast. larvale); Baldizzone et al. 2006 (World Catalogue); Baldizzone et al. 2014 (barcode); Baldizzone & Richter 2022 (imago, genit. ♂ e ♀).

Locus typicus

Gran Bretagna, Norfolk

Lectotypus

♂: "LECTOTYPE"; "Merton | Norfolk | 1.VIII.1891| Wlsm 84532"; "Walsingham collection | 1910-427"; "COLEOPHORA TRICOLOR, Wlsm. | Ent. Mo. Mag. XXXV | 201 – 2 (1899) | Type ♂"; "B. M. | ♂ | Genitalia slide | No. 2804", coll. NHMUK.

Descrizione (Fig. 1: 2)

Apertura alare 16-19 mm. Capo bianco, soffuso di giallo pallido sul dorso. Antenna bianca, anellata di grigio scuro, coperta dorsalmente da squame grigio chiaro per i 2/5 dalla base; articolo basale con lungo ciuffo di squame bianche erette. Palpo labiale bianco: il secondo articolo ha un lungo ciuffo di squame apicali e il terzo articolo è lungo circa i 2/3 del secondo. Proboscis di forma normale. Torace bianco, leggermente sfumato di giallo. Tegula bianca. Ala anteriore falcata all'apice, di colore giallo pallido, con la costa giallo ocracea nel 1/3 basale; strie bianco argenteo orlate di grigio scuro: una sotto la costa, dalla base fino a metà ala; due brevi strie oblique sovrapposte che seguono le nervature al di sotto della costa a metà ala e ai 2/3, nel disco da 2/5 fin quasi al tornus, tre brevi strisce vicino all'apice, una lungo la piega anale e una alla base del dorso; frange costali giallo pallido, frange dorsali grigio scuro. Ala posteriore grigia con frange grigio scuro. Addome bianco.

Apparato genitale maschile (Fig. 7: 21)

Parte spinosa dello gnathos globulare. Tegumen stretto e allungato, pedunculus corto e dilatato sul lato esterno. Transtilla sottile e allungata. Valvula subtrapezoidale, diritta sul bordo dorsale, inclinata su quello esterno e curva in quello ventrale. Cucullus lungo e robusto, arrotondato all'apice, un poco più largo alla base, leggermente dilatato nella parte dosale. Sacculus basso e corto, curvo e ispessito sul bordo ventrale, termina nell'angolo dorsale in forma arrotondata. Phallotheca conica allungata, poco sclerificata. I cornuti sono costituiti da numerose spinette riunite insieme in una formazione ad artiglio.

Apparato genitale femminile (Fig. 7: 23)

Papillae anales strette e allungate. Apophyses posteriores lunghe circa 2,5 volte le anteriores. Sterigma trapezoidale, poco sclerificato sui lati, con parte distale stretta, ampiamente divisa dal sinus vaginalis in due lunghe parti più sclerificate all'apice. Ostium bursae ovale. Colliculum a forma di coppa con bordo distale munito di piccole setae a forma di spine e parte prossimale tubolare, lunga e trasparente, attraversata dalla lamina mediana che termina larga in forma irregolare. Ductus bursae lungo con ampia circonvoluzione centrale, nella parte posteriore è avvolto da fitte spine disposte su due bande sclerificate parallele alla lamina mediana che ha inizio nella parte trasparente della circonvoluzione; la parte anteriore del ductus è trasparente e molto più corta e larga di quella posteriore. Corpus bursae a forma di sacco con signum simile a una foglia, spesso leggermente concavo al centro del bordo esterno della parte laminare.

Caratteri identificativi

L'habitus è simile a quello di *C. lixella* Zeller, 1849 e l'identificazione richiede l'esame dei genitali. Nel maschio di *C. tricolor*, pur tenendo conto delle frequenti variazioni individuali, rispetto a quello di *C. lixella*, la valvula è più piccola con bordo esterno più curvo, il cucullus è più dilatato dorsalmente, il sacculus è più corto e arrotondato nella parte esterna. Nella femmina di *C. tricolor* lo sterigma è più basso e le espansioni distali sono più lunghe e diritte, pressoché parallele rispetto a quelle di *C. lixella*, più sclerificate all'apice, mentre in *C. lixella* sono normalmente inclinate verso il centro e sclerificate in modo uniforme; il ductus bursae di *C. tricolor* è più stretto nella parte spinosa e più largo in quella anteriore.

Stadi e modalità di sviluppo (Fig. 9: 29)

Basato soprattutto su Emmet et al., 1996. Piante nutrici: *Acinos arvensis* (Lamiaceae) nella fase iniziale e successivamente su Poaceae quali *Bromopis erecta, Dactylis glomerata, Holcus lanatus, Koeleria macrantha, Phleum bertolonii, Poa pratensis*. Uovo: non descritto. Viene deposto in un fiore di *Acinos arvensis* in agosto. Larva: non descritta. La nutrizione inizia a settembre: la larva divora i semi dentro al fiore, che poi recide e usa come astuccio attaccandolo ad altri fiori in cui penetra per nutrirsi dei semi; non apporta modifiche sostanziali al fiore, se non una apertura orale circolare costruita con seta e una apertura all'estremità opposta per le deiezioni. In ottobre si sposta su erbe della famiglia Poaceae che trova alla base della pianta e mina una foglia di cui taglia una porzione svuotata per costruire l'astuccio utilizzato per svernare. La nutrizione ricomincia ad aprile sulle foglie dell'erba;

l'astuccio non viene ingrandito con aggiunte ventrali di seta come quelli di *C. lixella* Zeller, 1849 e di *C. ornatipennella* (Hübner, 1796), ma cambiato ogni volta che la larva aumenta di dimensioni, come osservato in *C. nepetellae* Baldizzone & Nel, 2014 (Baldizzone 2019a). L'astuccio definitivo è lungo circa 9-10 mm, tubolare, dall'aspetto di un frammento d'erba reciso, ocraceo, con in evidenza le venature longitudinali della foglia utilizzata; l'apertura orale è ovale, angolata di circa 25° rispetto all'asse longitudinale e quella anale è bivalve. La larva è completamente sviluppata a fine maggio. Impupamento: a giugno-luglio con l'astuccio fissato in basso tra le erbe.

Notizie ecologiche e etologiche

Monovoltina con schiusure da fine giugno a inizio agosto. Ha abitudini diurne e vola normalmente attorno alla pianta nutrice. Viene anche attratta dalla lampada.

Distribuzione geografica

Gran Bretagna, Francia, Svizzera, Macedonia del Nord, Grecia (Baldizzone & Richter 2022). Nuova specie per la Fauna italiana (Huemer & Wieser 2023).

[142a] ***Coleophora samarensis*** (Anikin, 2001)
Eupista samarensis Anikin, 2001: 445.

Materiale esaminato

1 ♀ (PG Bldz 17797) [DNA Barcode ID TLMF_Lep_38373] Italia, Abruzzo, Parco Nazionale del Gran Sasso, ex Miniera di lignite, 1750 m, 14.VII.2010, leg., coll. T. Mayr.

Letteratura

Anikin 2001 (descrizione, genit. ♂ e ♀, ast. larvale); Richter 2017 (foto adulto, genit. ♂ e ♀).

Locus typicus
Russia, Prov. Samara, Zhiguli Reserve.

Holotypus

♂ "Russia, Samara Prov. Zhiguli Nature Reserve, B. Bakhilova Mt., 8.VII.1990 (Sachov)", coll. ZISP.

Descrizione (Fig. 1: 3)

Apertura alare 22-25 mm. Capo bianco ampiamente soffuso di giallo. Antenna bianca, leggermente anellata di beige chiaro nel 1/3 basale che è coperto dorsalmente da squame gialle; articolo basale con folto ciuffo di squame gialle erette. Palpo labiale bianco, leggermente soffuso di giallo; il terzo articolo è lungo circa la metà del secondo. Proboscis di forma normale. Torace bianco, coperto di squame gialle nella parte centrale. Tegula gialla. Ala anteriore falcata all'apice, di colore giallo con numerose strie bianco argenteo orlate di squame brune nella metà costale: una subcostale, dalla base a circa la metà dell'ala; tre corte e oblique subcostali nella parte apicale; due corte apicali parallele di differente lunghezza; una più lunga alla base della cellula, da metà dell'ala fino al tornus; una lungo la piega anale con sottile bordura di squame brune sul bordo superiore; una alla base del bordo dorsale, non orlata di bruno; nella parte apicale lo spazio tra le strie è prevalentemente bruno, così come l'apice; frange costali gialle, apicali brune, dorsali grigio chiaro. Ala posteriore e frange grigio scuro. Addome bianco debolmente soffuso di giallo.

Apparato genitale maschile (Fig. 8: 24, 25)

Parte spinosa dello gnathos globulare. Tegumen stretto e molto allungato, pedunculus leggermente dilatato sul lato esterno. Transtilla sottile, lineare. Valvula grande, diritta sul bordo dorsale e leggermente inclinata e curva sul bordo laterale esterno. Cucullus molto robusto, curvo, più largo alla base, con vistosa protuberanza triangolare sul bordo superiore. Sacculus grande, con bordi ventrale e laterale quasi diritti, a formare un angolo retto. Phallotheca lunga e grossa, conica, poco sclerificata. I cornuti sono numerosi a forma di piccole spine di differente lunghezza, riuniti in una formazione simile a una treccia curva.

Apparato genitale femminile (Fig. 8: 27)

Papillae anales allungate e ben sclerificate. Apophyses posteriores lunghe poco più del doppio delle anteriores. Sterigma di forma trapezoidale, poco sclerificato sui lati esterni, presenta due robuste e lunghe protuberanze parallele molto sclerificate nella parte centrale, profondamente incisa dal sinus vaginalis. Ostium bursae ovale. Colliculum a forma di calice quasi trasparente, con bordi esterni più sclerificati nella sottile parte prossimale, attraversato dalla parte terminale della linea mediana che ha origine nella circonvoluzione centrale del ductus bursae in corrispondenza dell'inserzione del ductus seminalis. Ductus bursae avvolto di piccole spine coniche nella parte posteriore, dall'estremità prossimale del colliculum fino alla prima ansa, per una lunghezza di circa 4 volte quella dello sterigma; seconda ansa senza spine lunga circa 3 volte lo sterigma; parte anteriore del ductus spiralata, trasparente, finemente puntinata. Corpus busae a forma di grande sacco finemente puntinato con signum a forma di foglia.

Caratteri identificativi

C. samarensis appartiene al gruppo di *C. lixella* e in Italia la specie più simile è *C. nepetellae* Baldizzone & Nel, 2014. Rispetto a *C. nepetellae* il colore dell'ala anteriore di *C. samarensis* è più scuro e le strie bianco argenteo sono più grosse. Per l'identificazione sicura oc-

corre l'esame degli apparati genitali. Rispetto a quelli di *C. nepetellae*, nel maschio di *C. samarensis* il cucullus è più stretto nella parte distale, mentre in quella basale ha una robusta protuberanza dorsale, assente in *C. nepetellae*, il sacculus è più espanso con angolo ventrale quasi retto, mentre in *C. nepetellae* è curvo e prominente, la phallotheca è più grande e meno sclerificata; nella femmina le apophyses sono nettamente più corte, le due protuberanze distali dello sterigma sono più corte e larghe, meno curve, il colliculum è più stretto nella parte distale e il ductus bursae è normalmente più corto nella parte anteriore.

Stadi e modalità di sviluppo

La biologia di questa specie non è stata descritta. Anikin nella descrizione originale ha segnalato di averla allevata su Poaceae e ha fornito un disegno dell'astuccio larvale, simile a quello di tutte le specie del gruppo di *C. lixella* Zeller, 1849. Per quanto riguarda la pianta nutrice della prima fase di sviluppo Ignác Richter mi ha segnalato di aver trovato in Macedonia del Nord numerosi adulti su fiori di *Nepeta nuda* (Lamiaceae).

Notizie ecologiche e etologiche

La specie ha normalmente abitudini diurne, ma può essere attirata dalla lampada UV, come è successo con l'esemplare raccolto sul Gran Sasso. Il periodo di volo è compreso tra la metà di giugno e quella di luglio.

Distribuzione geografica

Descritta di Russia, Ucraina e Georgia, è stata trovata anche in Montenegro e Macedonia del Nord (Richter 2017). Personalmente ho studiato esemplari raccolti in Bosnia-Erzegovina, Turchia e Kirghizistan, Monti Altai, Siberia. Nuova specie per la Fauna italiana.

[204] ***Coleophora altivagella*** Toll, 1952
Coleophora altivagella Toll, 1952: 160.

Materiale esaminato

1♂ Italia, Piemonte, Alpi Cozie, Colle Valcavera (CN) 2450 m, 17.VII.2012, leg., coll. T. Mayr.

Distribuzione Geografica: Rara e molto localizzata specie alpina delle alte quote, conosciuta di Francia, Italia, Svizzera (Schmid 2011) e Austria. In Italia si hanno solo due dati per Valle d'Aosta e Trentino-Alto Adige. Nuova per il Piemonte.

[187] ***Coleophora granulatella*** Zeller, 1849
Coleophora granulatella Zeller, 1849: 371.

Materiale esaminato

1♂ (GP IgR 27366) Italia, Friuli Venezia Giulia, Trasaghis (UD) 190 m, 29.IX.2017, leg., coll. J. Skyva, det. I. Richter.

Distribuzione geografica

Quasi tutta l'Europa, Ucraina, Crimea, Russia (Basso Volga, Siberia occidentale), Turkmenistan, Mongolia, Cina (Mongolia Interna), Corea, Canada, USA. In Italia è conosciuta di Valle d'Aosta, Trentino-Alto Adige, Veneto, Abruzzo, Calabria. Nuova per il Friuli Venezia Giulia.

[206] ***Coleophora absinthii*** Wocke, 1876
Coleophora absinthii Wocke, 1876: 602.

Materiale esaminato

1♂ (PG Bldz 17348) Italia, Piemonte, Valle di Susa, Giaglione (TO) 630 m, 20.VI.2020, leg., coll. G. Bassi; 1♂ (PG Bldz 17476) Sardegna, Meana Sardo (NU), 590 m, 23.IV.2017, leg. C. Siegel, coll. T. Mayr.

Distribuzione geografica

Europa settentrionale e centrale, Francia, Italia, Sicilia, Slovacchia, Ungheria, Romania, Ucraina, Russia (Basso Volga, Transbaikalia), Caucaso, Cina. Per l'Italia è conosciuta solo della Sicilia (Isole Eolie). Nuova per il Piemonte e la Sardegna.

[196] ***Coleophora corsicella*** Walsingham, 1898
Coleophora corsicella Walsingham, 1898: 167.

Materiale esaminato

1♂ (GP IgR 22048) Italia, Basilicata, Albano di Lucania (PZ), 22.VI.1995, leg., coll A. Laštuvka, det. I. Richter.

Distribuzione geografica

Spagna, Francia meridionale, Corsica, Italia, Slovacchia, Macedonia, Grecia, Ucraina, Russia (Urali meridionali), Turchia. Per l'Italia si hanno dati solo per il Piemonte, Trentino-Alto Adige, Veneto, Liguria, Puglia. Nuova per la Basilicata.

[208] ***Coleophora lessinica*** Baldizzone, 1980
Coleophora lessinica Baldizzone, 1980: 233.

La pianta nutrice e la biologia di questa specie sono rimaste sconosciute fino al 2020, quando alcune larve sono state scoperte intente a nutrirsi su *Artemisia alba* in Ungheria da A. Takács e alcuni suoi colleghi. Il ciclo larvale è stato osservato quasi completamente, documentato e pubblicato (Takács et al. 2022).

Stadi e modalità di sviluppo (Fig. 9: 30-33)

Pianta nutrice: *Artemisia alba* (Compositae). Uovo: Non descritto, così come le modalità di deposizione, che probabilmente avviene su un'infiorescenza. Larva L5: Lunghezza 3 mm. Capo marrone. Corpo marrone chiaro. Placche toraciche e scleriti spiracolari non sclerotizzati. Zampe toraciche di uniforme color marrone chiaro come il corpo. Quattro paia di pseudozampe addominali con 12–18 piccoli uncini disposti in due file parallele asimmetriche. Placca anale marrone lucido. Cingolo anale formato da due mezzelune, ciascuna con 11 piccoli uncini.

L'astuccio iniziale è costituito da un'infiorescenza secca. La larva divora il centro dell'infiorescenza, e le parti circostanti il foro sono rinforzate con seta e quindi l'infiorescenza conserva la sua forma originale. Diverse infiorescenze vengono divorate in questo modo, poi la larva allo stadio L4 costruisce un astuccio tubolare di seta sotto il vecchio astuccio-infiorescenza. Successivamente si stacca e cerca un'infiorescenza ancora intatta, vi attacca l'astuccio, l'erode all'interno ed esegue la sua ultima muta in questo rifugio. Infine, scende alla base della pianta ospite e vi fissa l'astuccio per lo svernamento. L'astuccio definitivo è lungo 5-6 mm, bruno, con apertura boccale di 0° rispetto all'asse longitudinale e apertura anale trivalve. La piena maturità è raggiunta ad agosto-settembre. L'impupamento avviene nell'astuccio fissato allo stelo della pianta.

[214] ***Coleophora dianthivora*** Walsingham, 1901
Coleophora dianthivora Walsingham, 1901: 184.

Materiale esaminato
1 ♂ (GP Bldz 17459) Italia, Abruzzo, Monti della Laga (TE) Pendici Monte Gorzano, 1000 m, 11.VII.2021, leg. G. Fiumi, coll. Baldizzone.

Distribuzione geografica
Specie conosciuta di Spagna, Francia meridionale, Italia meridionale, di recente segnalata per la Croazia e per la Svizzera. Per l'Italia era noto un solo esemplare della Calabria. Nuova per l'Abruzzo.

[222] ***Coleophora peribenanderi*** Toll, 1943
Coleophora peribenanderi Toll, 1943b: 225.

Materiale esaminato
1 ♂ (GP IgR 293096) Italia, Veneto, Caorle, Vallevecchia 25.VII. 2018, leg., coll A. Laštuvka, det. I. Richter.

Distribuzione geografica
Europa settentrionale e centrale, Gran Bretagna, Belgio, Francia, Italia, Grecia, Romania, Ucraina, Russia (Basso Volga), Caucaso, Corea. In Italia si hanno pochi dati per Piemonte ed Emilia Romagna. Nuova per il Veneto.

[230] ***Coleophora amellivora*** Baldizzone, 1979
Coleophora amellivora Baldizzone, 1979: 114.

Materiale esaminato
1 ♂ (GP IgR 26490) Italia, Valle d'Aosta, Bionaz, La Léchère, 2100 m, 2.VII.2007, leg., coll. J. Skyva, det. I. Richter.

Distribuzione geografica
Svezia, Finlandia, Estonia, Lettonia, Russia, Rep. Ceca, Slovacchia, Germania, Belgio, Francia, Italia settentrionale, Austria, Ungheria, Ucraina. In Italia si hanno dati solo per il Trentino-Alto Adige. Nuova per la Valle d'Aosta.

[234] ***Coleophora ramosella*** Zeller, 1849
Coleophora ramosella Zeller, 1849: 322.

Materiale esaminato
1 ♂ (GP IgR 23852) Italia, Liguria, Andagna (IM) 900 m 9.VII.2015, leg., coll. J. Skyva, det. I. Richter.

Distribuzione geografica
Europa settentrionale e centrale, Gran Bretagna, Irlanda, Francia, Italia, Slovenia, Macedonia, Ucraina, Russia (Basso Volga, Transbaikalia, S Siberia in direzione Est verso l'Altai). In Italia è conosciuta di Valle d'Aosta, Piemonte, Trentino-Alto Adige, Abruzzo. Nuova per la Liguria.

[259] ***Coleophora tyrrhaenica*** Amsel, 1952
Coleophora tyrrhaenica Amsel, 1952: 130.

Materiale esaminato
1♀ (PG Bldz 17455) Italia, Calabria, Ariabrutta Sellia (CZ), 470 m, 1.X.2019, leg. S. Scalercio, coll. CREA-FL.

Distribuzione geografica
Francia, Sardegna, Italia, Croazia, Slovacchia, Ungheria, Bulgaria, Macedonia, Grecia, Ucraina, Russia (Crimea, Basso Volga), Caucaso. In Italia si hanno dati di poche località di Piemonte, Trentino-Alto Adige e Sardegna. Nuova per la Calabria.

[262] ***Coleophora grotenfelti*** Tabell & Kozorín, 2022
Coleophora grotenfelti Tabell & Kozorín, 2020: 26 (descrizione).
Coleophora grotenfelti Tabell & Kozorín, 2022: 163 (validazione del nome).

La specie era stata trattata nel volume dei Coleophoridae della Fauna d'Italia con il nome di *C. bucovinella* Nemeş, 1968, ma successivamente si era scoperto che sotto il nome "*bucovinella*" erano comprese due specie distinte, di cui una non ancora descritta, che è stata pubblicata col nome di *C. grotenfelti* da Tabell & Kozorín nel 2020. A questa specie appartengono gli esemplari italiani (Baldizzone 2021). La rivista su cui la specie era stata descritta, però, non aveva ancora i requisiti idonei ai sensi della Commissione Internazionale di Nomenclatura Zoologica, come specificato nell'emendamento del 2012. Per questo motivo uno dei due autori ha pubblicato un nuovo lavoro per la validazione della specie (Kozorín 2022), e di conseguenza il 2022 va indicato come anno di pubblicazione.

[264] ***Coleophora graminicolella*** Heinemann, 1876
Coleophora graminicolella Heinemann, 1876: 599.

Materiale esaminato
2 ♀♀ Italia, Trentino-Alto Adige, Val Venosta (= Vinschgau), Tures (= Taufers) (BZ), 1250 m, 17.VII.1998, leg. T. Mayr, coll. Mayr e coll. Baldizzone.

Distribuzione geografica
Scandinavia, Paesi Baltici, Olanda, Italia, Svizzera, Rep. Ceca, Slovacchia, Slovenia, Croazia, Ungheria, Romania, Bulgaria, Polonia, Ucraina, Russia (Basso Volga), Caucaso. In Italia è conosciuta di Veneto, Liguria, Emilia Romagna, Toscana, Marche, Lazio, Abruzzo. Nuova per il Trentino-Alto Adige.

Correzioni al volume sui Coleophoridae della Fauna d'Italia

Dopo la stampa del volume sui Coleophoridae della Fauna d'Italia, sono stati evidenziati erronei scambi di nomi di specie in due tavole degli apparati genitali maschili:

PAG. 700 (Tav. GM VIII): sono stati invertiti i nomi e le relative didascalie delle specie indicate con i numeri 24 e 25. La foto del numero 24 va riferita a *Coleophora prunifoliae* Doets, 1944 e quella con numero 25 è da attribuire a *C. spinella* (Schrank, 1802).

PAG. 779 (Tav. GM LXXXVII): sono stati invertiti i nomi e le relative didascalie delle specie indicate con i numeri 273 e 274. La foto del numero 273 va riferita a *C. crepidinella* Zeller, 1847 e quella col numero 274 è da attribuire a *C. preisseckeri* Toll, 1942.

Manoscritto pervenuto il 27.III.2023 e approvato il 12.VI.2023.

Ringraziamenti

Ringrazio vivamente tutti coloro che hanno contribuito in vario modo alla pubblicazione: Ignác Richter (Mala Čausa, Slovacchia) per le numerose informazioni sui dati di raccolta di parecchie specie e per la fotografia del genitale femminile di *C. uralensis* Toll, 1961; Alessandro Giusti (NHMUK) per le fotografie degli apparati genitali di *C. tricolor* Walsingham, 1899; Attila Takács (Budapest, Ungheria) per le fotografie degli astucci larvali di *C. lessinica* Baldizzone, 1980; Peter Huemer (TLMF, Hall, Austria) e Christian Wieser (LMK, Klagenfurt, Austria) per le informazioni sull'esemplare di *C. tricolor* scoperto in Piemonte; Martin Corley (Faringdon, UK) e Roy Leverton (Ordiquhill, UK) per avermi procurato le foto degli astucci larvali di *C. tricolor*; Toni Mayr (Feldkirsh, Austria) e Stefano Scalercio (CREA-FL, Rende) per avermi affidato i loro esemplari in studio e procurato alcune foto di ambienti; Jukka Tabell (Hartola, Finlandia) per varie informazioni, e per avermi fornito la possibilità delle indagini genetiche (barcoding) su alcuni esemplari di difficile identificazione tramite Marko Mutanen (Oulu, Finlandia), che ringrazio vivamente.

Authors' address - Indirizzo degli autori
- Ole Karsholt
  Zoological Museum, Natural History Museum of Denmark, Universitetsparken 15, DK-2100 Copenhagen, Denmark.
  e-mail: okarsholt@snm.ku.dk; https://orcid.org/0000-0002-6969-2549
- Giorgio Baldizzone
  Via Manzoni 24, I-14100 ASTI
  e-mail: baldizzonegiorgio@gmail.com
  Muséum d'histoire naturelle de Genève, C.P. 6434, CH-1211 Genève 6, Suisse (Membre correspondant)
  ORCID 0000-0001-8127-0843

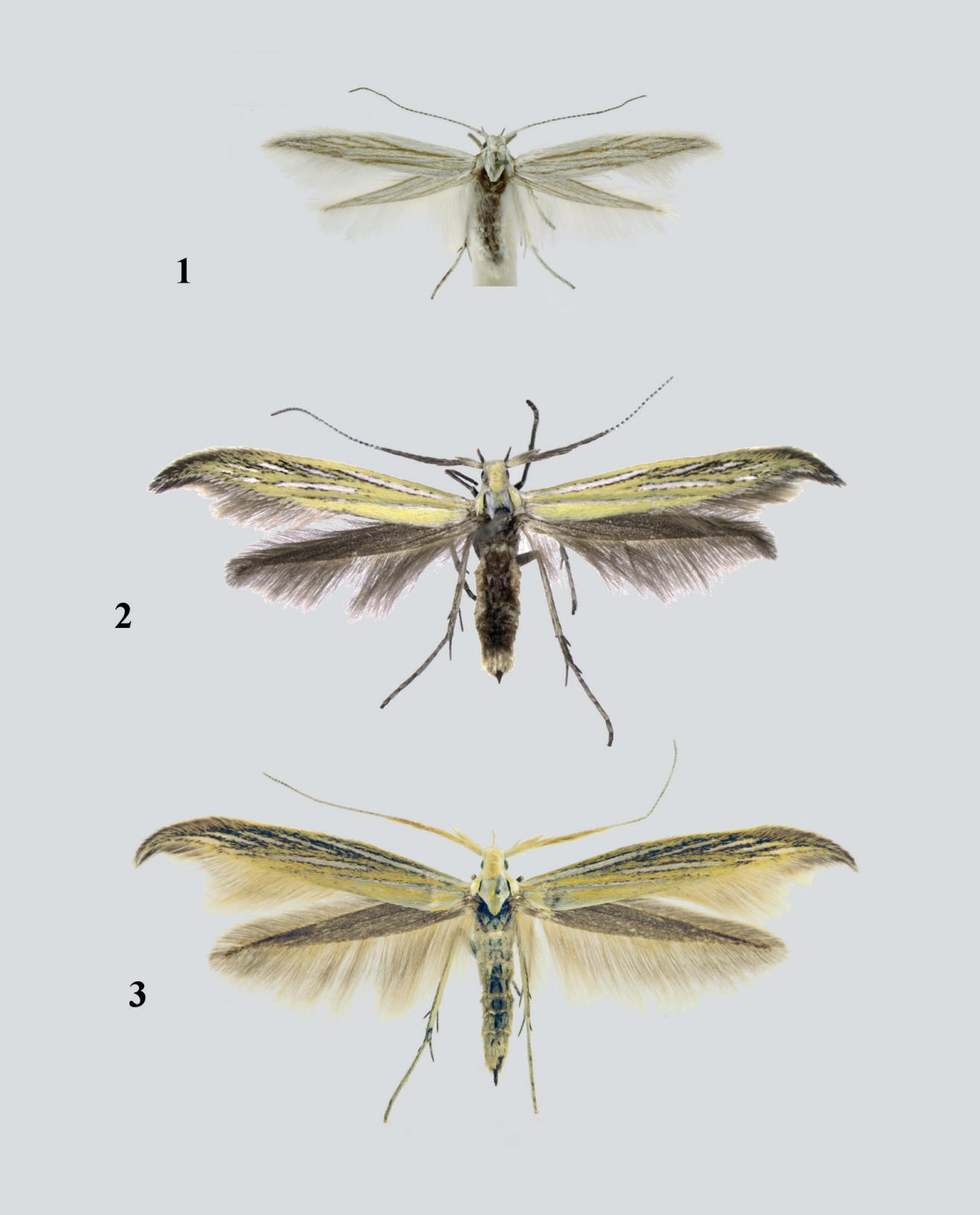

Fig. 1 - 1. *Coleophora uralensis* ♂ (13 mm) Croazia, Isola di Krk, Malmašuta 25.V.2000 e. l. *Artemisia alba*, leg., coll. Baldizzone. 2. *C. tricolor* ♀ (20 mm) Gran Bretagna, Norfolk, Bodney, 2.VIII.2000, leg. G. M. Hagget, coll. NHMUK. 3. *C. samarensis* ♀ (24 mm) Turchia, Sivas, 12 km nördl. Yildizeli, Çamlibel Geçidi, 1600-1800 m, 18.VI.1995, leg. G. Baisch, coll. Baldizzone. 1. Coleophora uralensis ♂ *(13 mm) Croatia, Island Krk, Malmašuta 25.V.2000 e. l.* Artemisia alba*, leg., coll. Baldizzone. 2.* C. tricolor ♀ *(20 mm) England, Norfolk, Bodney, 2.VIII.2000, leg. G. M. Hagget, coll. NHMUK. 3* C. samarensis ♀ *(24 mm) Turkey, Sivas, 12 km north of Yildizeli, Çamlibel Geçidi, 1600-1800 m, 18.VI.1995, leg. G. Baisch, coll. Baldizzone.*

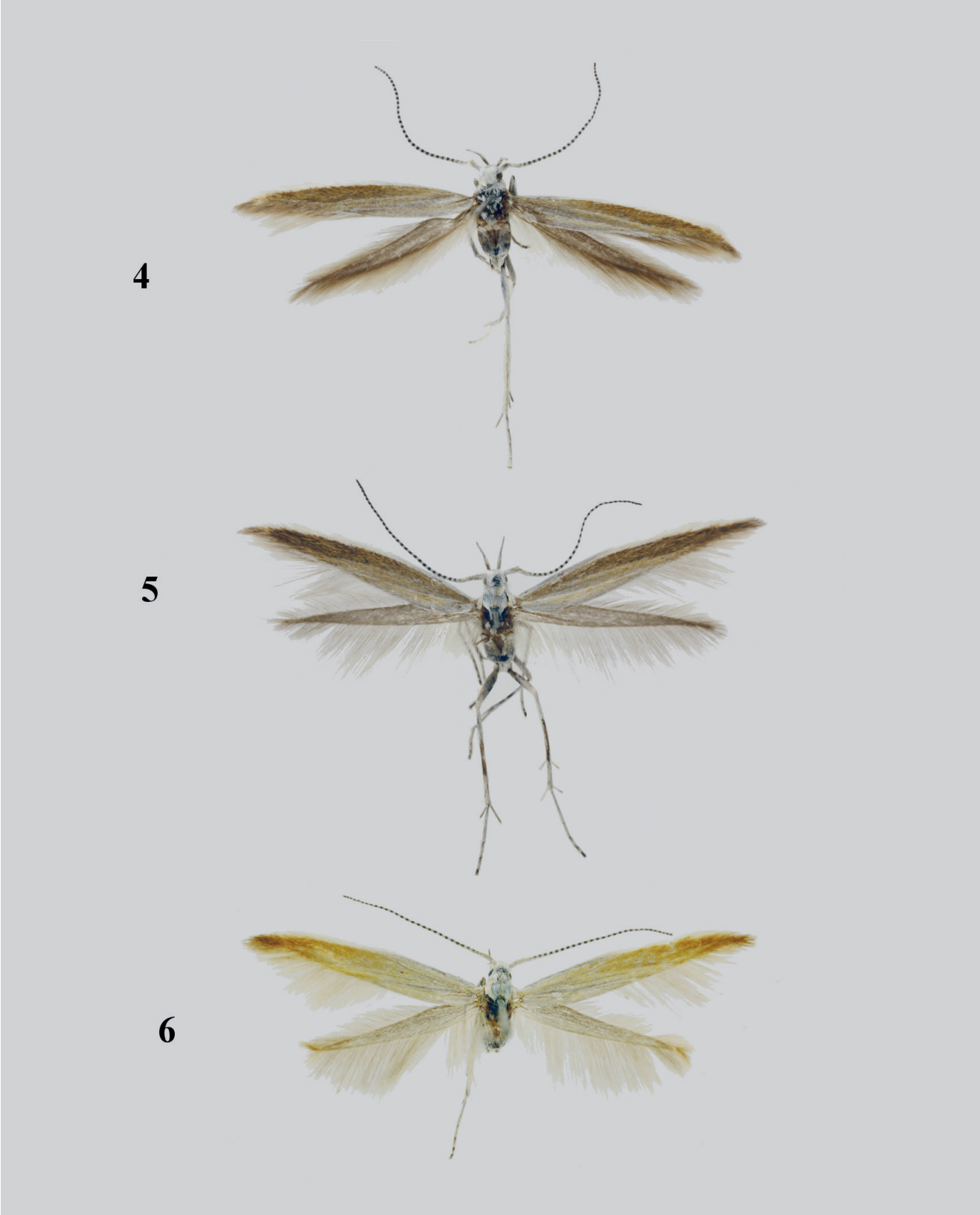

Fig. 2 - 4. *Coleophora gurgurella* sp. n. ♂ (12 mm) holotypus: Italia, Lazio, Monte Terminillo, 1730 m, 17.VII.2011, leg. T. Mayr, coll. TLMF. 5. *C. gurgurella* sp. n. ♀ (12 mm) paratypus (PG Bldz 17791): stesso cartellino, coll. Baldizzone. 6. *C. bruttia* sp. n. ♂ (12 mm) holotypus: Italia, Calabria, Serra Ambruna, Saracena (CS), 1035 m, 20.V.2015, leg. Scalercio & Infusino, coll. CREA-FL.

4. Coleophora gurgurella *sp. n. ♂ (12 mm) holotype: Italy, Lazio, Monte Terminillo, 1730 m, 17.VII.2011, leg. T. Mayr, coll. TLMF. 5.* C. gurgurella *sp. n. ♀ (12 mm) paratype (PG Bldz 17791): same label, coll. Baldizzone. 6.* C. bruttia *sp. n. ♂ (12 mm) holotype: Italy, Calabria, Serra Ambruna, Saracena (CS), 1035 m, 20.V.2015, leg. Scalercio & Infusino, coll. CREA-FL.*

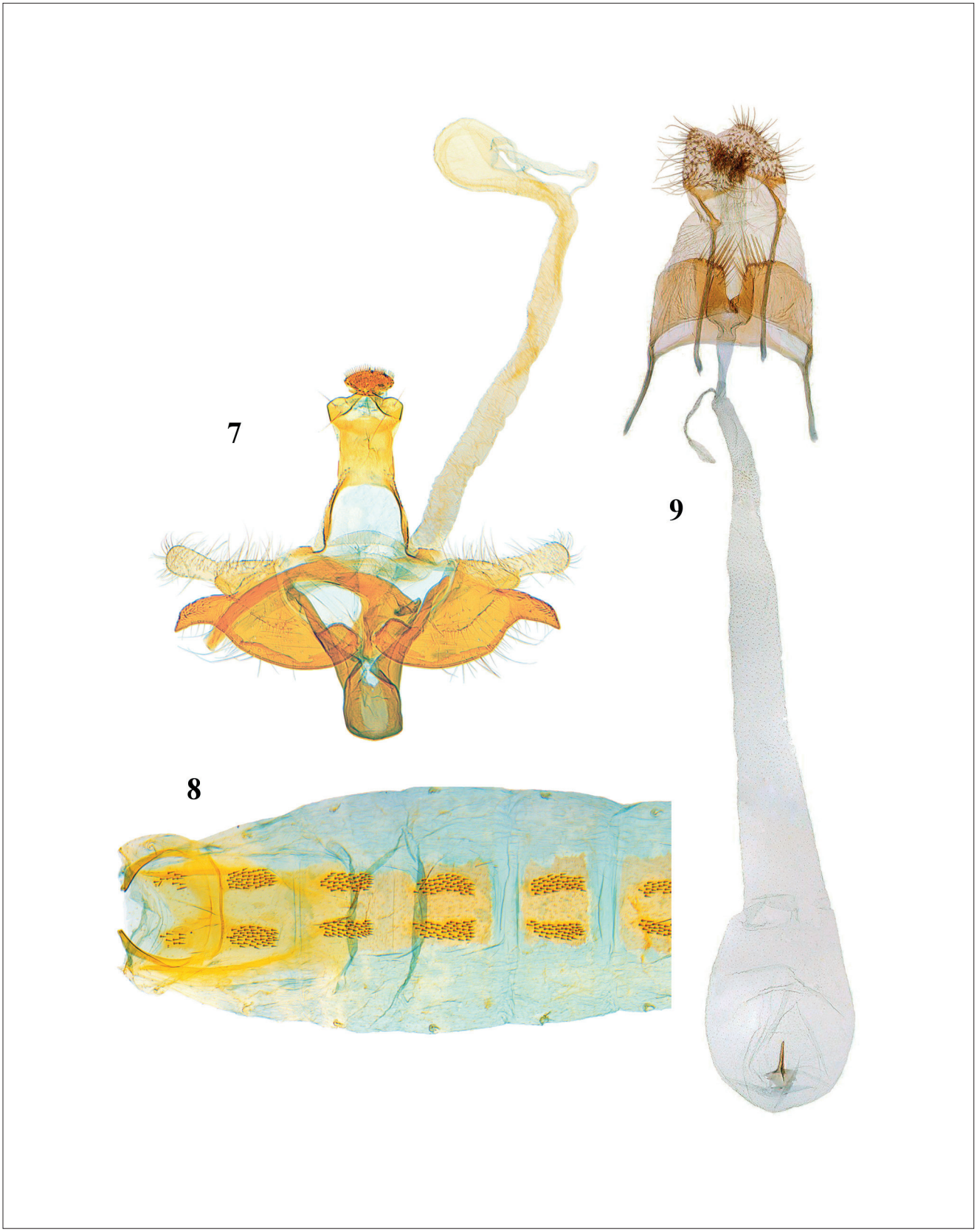

Fig. 3 - *Coleophora uralensis*. 7: apparato genitale maschile (PG Bldz 10555) Croazia, Velebit, 9 km südl. Jurjevo, e. l. *Artemisia alba*, 15-21.VI.1999, leg. Sutter, coll. Baldizzone. 8: segmenti addominali 1-6. 9: apparato genitale femminile (GP IgR 31307) Italia, Liguria, Albenga, dint. di Salea (SV), 137 m, 15.VI.2018, leg., coll. J. Šumpich, det. Richter.

- Coleophora uralensis. *7: male genitalia (PG Bldz 10555) Croatia, Velebit, 9 km south Jurjevo, e. l.* Artemisia alba, *15-21. VI.1999, leg. Sutter, coll. Baldizzone. 8:abdominal segments 1-6. 9: female genitalia (GP IgR 31307) Italy, Liguria, Albenga, surroundings of Salea (SV), 137 m, 15.VI.2018, leg., coll. J. Šumpich, det. Richter.*

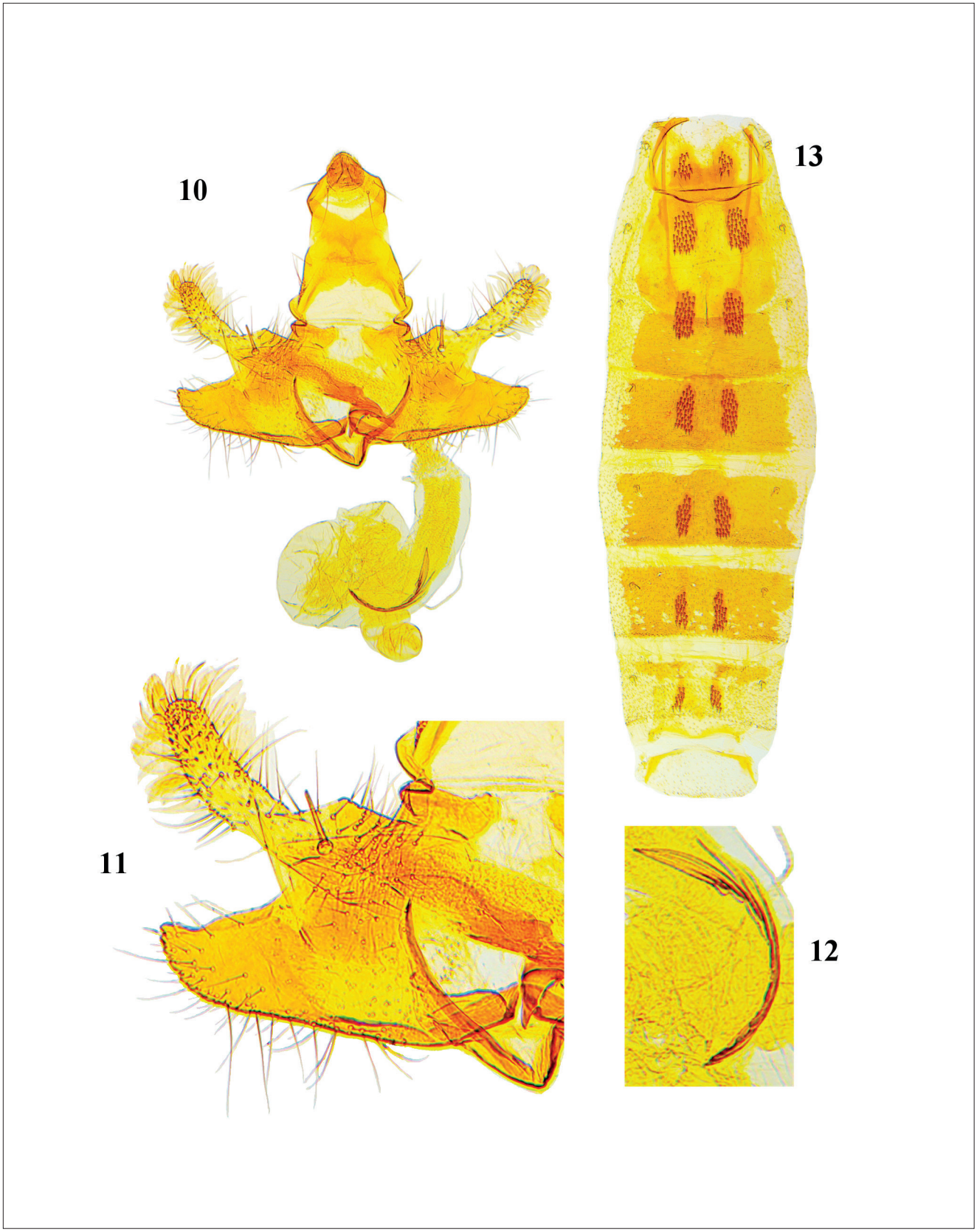

Fig. 4 - *Coleophora gurgurella* sp. n. 10: apparato genitale maschile, holotypus (PG Bldz 17783); 11: particolare ingrandito di valva e phallotheca; 12: cornuti a forte ingrandimento; 13: addome.
- Coleophora gurgurella *sp. n. 10: male genitalia, holotype (PG Bldz 17783); 11: enlarged detail of valva and phallotheca; 12: enlarged detail of cornuti; 13: abdomen.*

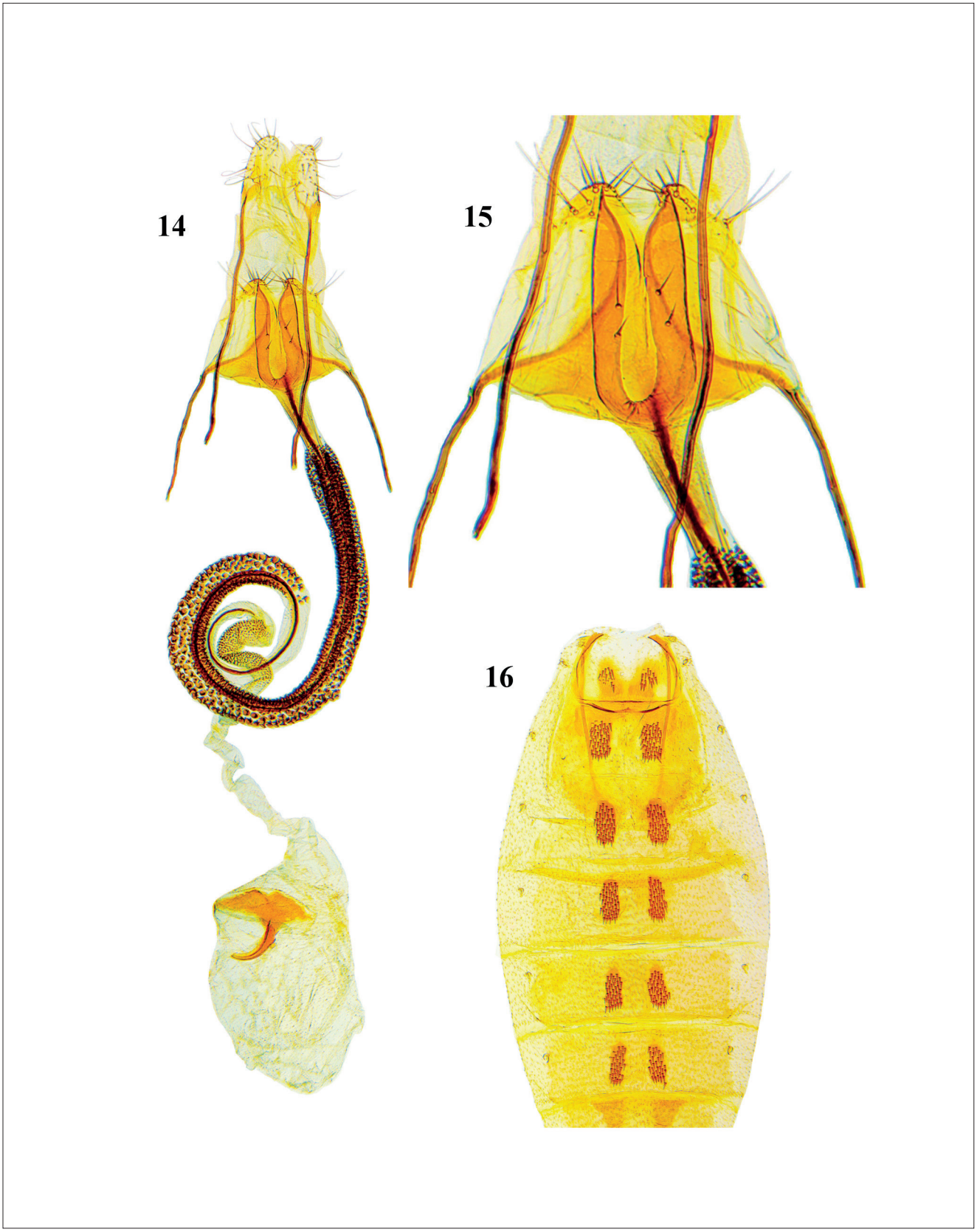

Fig. 5 - *Coleophora gurgurella* sp. n. 14: apparato genitale femminile, paratypus (PG Bldz 17786); 15: particolare ingrandito di sterigma, ostium bursae e colliculum; 16: addome.
- Coleophora gurgurella *sp. n. 14: female genitalia, paratype (PG Bldz 17786); 15: enlarged detail of sterigma, ostium bursae and colliculum; 16: abdomen.*

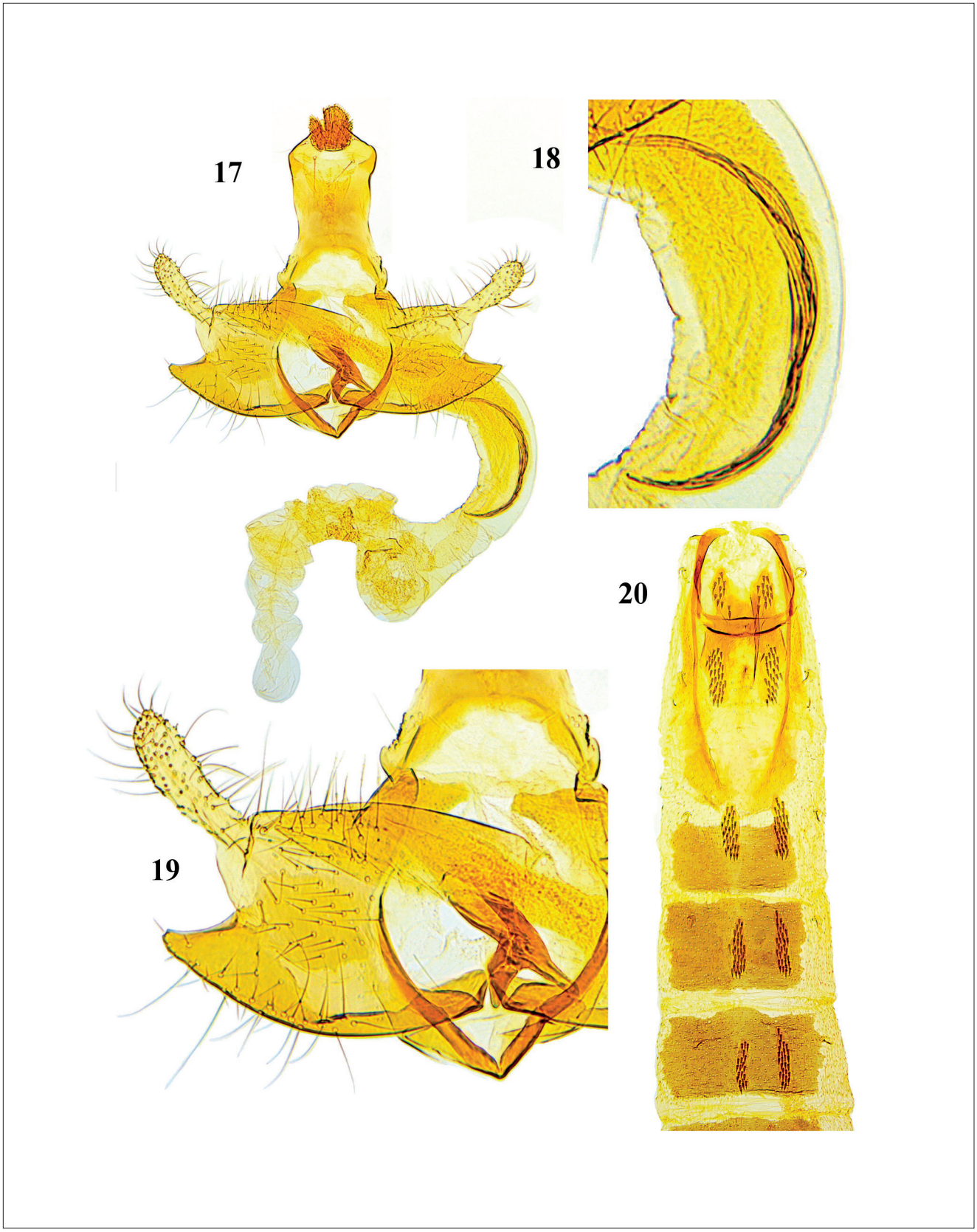

Fig. 6 - *Coleophora bruttia* sp. n. 17: apparato genitale maschile, holotypus (PG Bldz 16202); 18: cornuti a forte ingrandimento; 19: particolare ingrandito di valva e phallotheca; 20: segmenti addominali 1-5.
- Coleophora bruttia *sp. n. 17: male genitalia, holotype (PG Bldz 16202); 18: enlarged detail of cornuti; 19: enlarged detail of valva and phallotheca; 20: abdominal segments 1-5.*

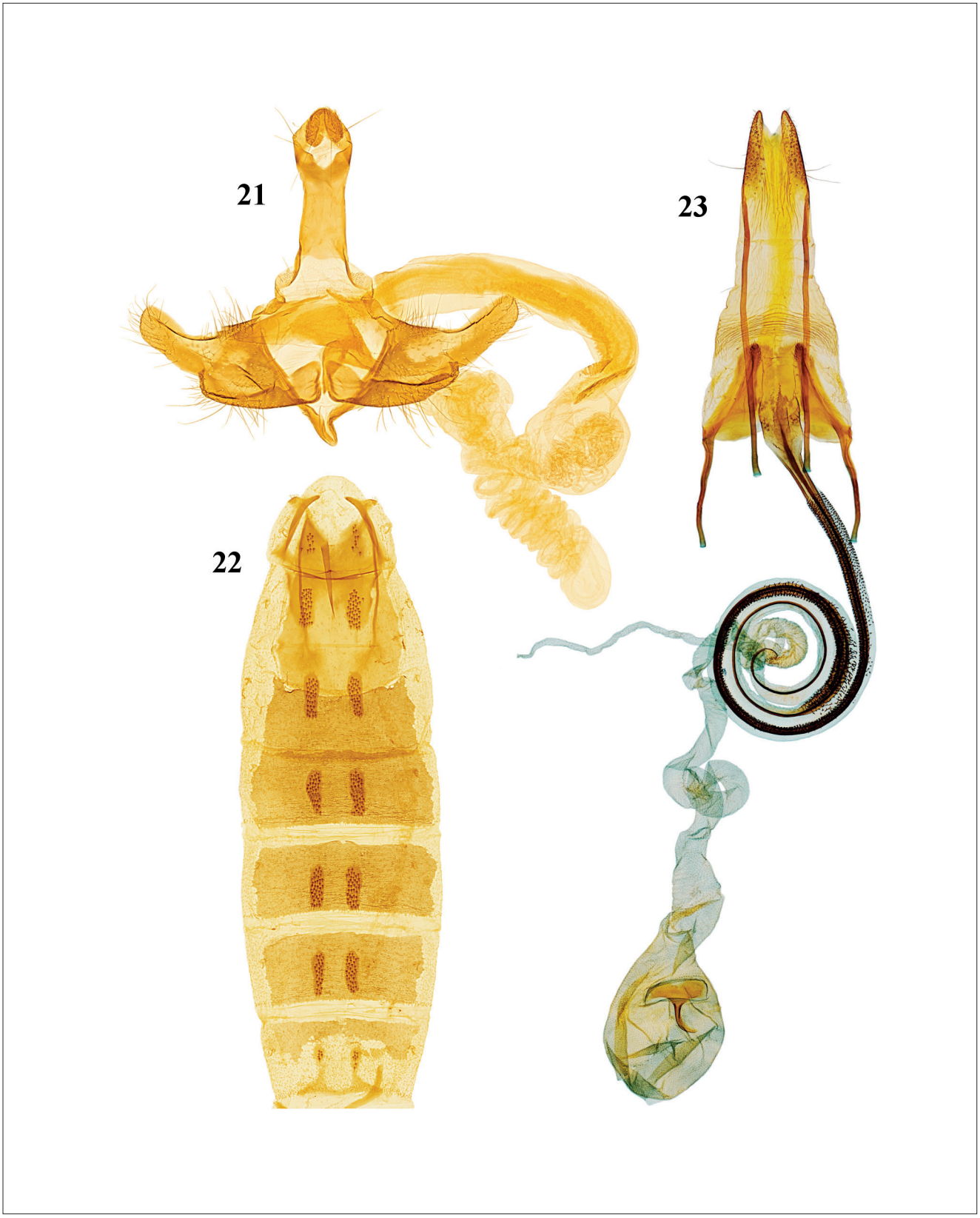

Fig. 7 - *Coleophora tricolor*. 21: apparato genitale maschile (GP BMNH 32620) Gran Bretagna, Norfolk, Bodney, 19.VI.2000, e. l. *Dactylis glomerata*, leg. G. M. Haggett, coll. NHMUK; 22: addome; 23: apparato genitale femminile (GP BMNH 32621) Gran Bretagna, Norfolk, Bodney, 2.VIII.2000, leg. G. M. Haggett, coll. NHMUK.

- Coleophora tricolor. *21: male genitalia (GP BMNH 32620) England, Norfolk, Bodney, 19.VI.2000, e. l.* Dactylis glomerata, *leg. G. M. Haggett, coll. NHMUK; 22: abdomen; 23: female genitalia (GP BMNH 32621) England, Norfolk, Bodney, 2.VIII.2000, leg. G. M. Haggett, coll. NHMUK.*

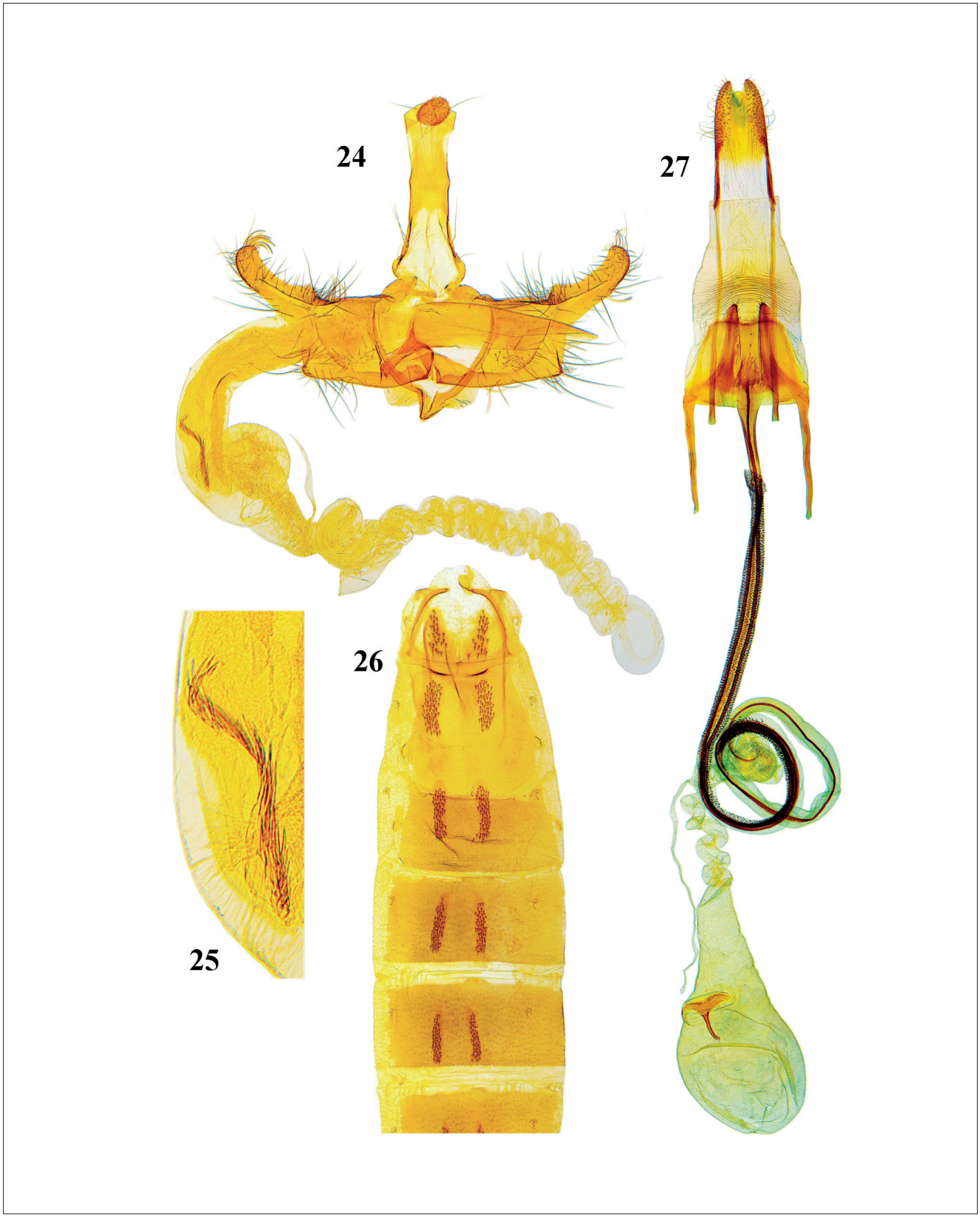

Fig. 8 - *Coleophora samarensis*. 24: apparato genitale maschile (PG Bldz 17760) Bosnia & Herzegovina, Blidinje, Mt. Čursnica, 1228 m, 2.VII.2021, leg. M. Martinkovic, coll. Baldizzone; 25: particolare ingrandito dei cornuti; 26: segmenti addominali 1-5; 27: apparato genitale femminile (PG Bldz 17797) Italia, Abruzzo, Parco Nazionale del Gran Sasso, ex Miniera di lignite, 1750 m, 14.VII.2010, leg., coll. T. Mayr.

- Coleophora samarensis. *24: male genitalia (PG Bldz 17760) Bosnia & Herzegovina, Blidinje, Mt. Čursnica, 1228 m, 2.VII.2021, leg. M. Martinkovic, coll. Baldizzone; 25: enlarged detail of cornuti; 26: abdominal segments 1-5; 27: female genitalia (PG Bldz 17797) Italy, Abruzzo, Gran Sasso National Park, ex Miniera di lignite, 1750 m, 14.VII.2010, leg., coll. T. Mayr.*

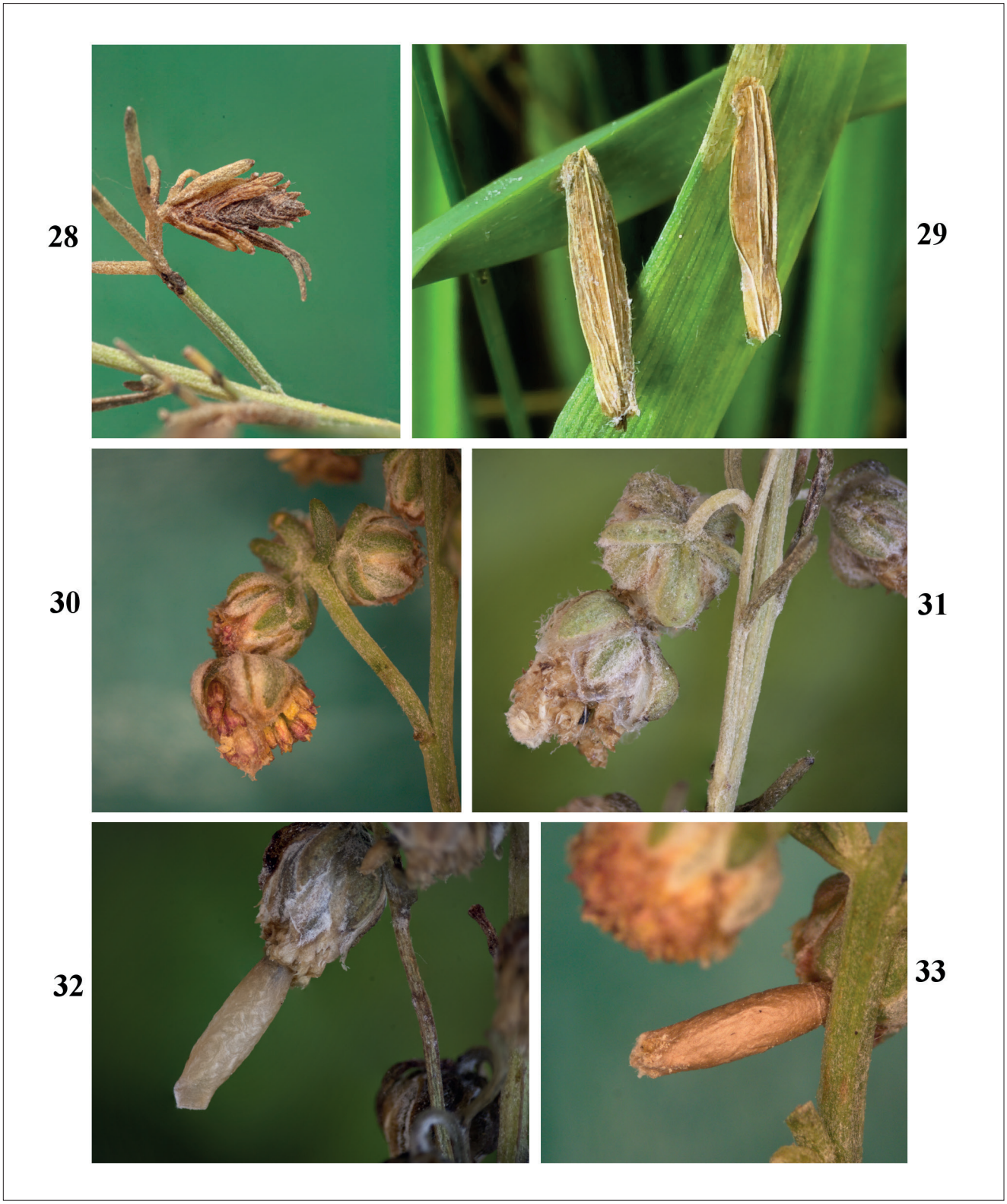

Fig. 9 - Astucci larvali: 28: *Coleophora uralensis*, larva L5, Ungheria, Csákberény, Bucka-hegy, su *Artemisia alba*, 12.X.2018 (foto A. Takács); 29: *C. tricolor*, Gran Bretagna, Norfolk, maggio 2000 (foto GM Haggett); 30: *C. lessinica*, larva L3, Ungheria, Csákberény, Bucka-hegy, su *Artemisia alba*, 12.X.2018 (foto A. Takács); 31: idem, larva L4, stessa località, 26.X.2020 (foto A. Takács); 32: idem, larva L5, stessa località, 26.X.2020 (foto A. Takács); 33: larva L5, stessa località, 18.X.2018 (foto A. Takács).

- *Larval cases: 28:* Coleophora uralensis*, larva L5, Hungary, Csákberény, Bucka-hegy, on* Artemisia alba*, 12.X.2018 (photo A. Takács); 29: C. tricolor, England, Norfolk, May 2000 (photo GM Haggett); 30: C. lessinica, larva L3, Hungay, Csákberény, Bucka-hegy, on* Artemisia alba*, 12.X.2018 (photo A. Takács); 31: idem, larva L4, same locality, 26.X.2020 (photo A. Takács); 32: idem, larva L5, same locality, 26.X.2020 (photo A. Takács); 33: larva L5, same locality, 18.X.2018 (photo A. Takács).*

34

35

Fig. 10- Località di raccolta delle nuove specie: 34: Lazio, Monte Terminillo, 1730 m, N 42°29,0' E 13°00,6', 17.VII.2011 (foto T. Mayr); 35: Calabria, Serra Ambruna, 1035 m, 39.8234°, 16.0768°, 20.V.2015 (foto. S. Scalercio).
- *Collection localities of the new species: 34: Lazio, Monte Terminillo, 1730 m, N 42°29,0' E 13°00,6', 17.VII.2011 (photo T. Mayr); 35: Calabria, Serra Ambruna, 1035 m, 39.8234°, 16.0768°, 20.V.2015 (photo. S. Scalercio).*

Bibliografia

Amsel H.G. 1952, Parte III. *Descrizioni di specie nuove ed osservazioni sistematiche di carattere generale*, pp. 101-148, in Hartig F. & Amsel H.G. (eds), *Lepidoptera sardinica,* Fragmenta Entomologica, 1 [1951], pp. 1-152.

Anikin V.V. 1998, *The casebearers of the Volga-Ural inter-river region (Lepidoptera, Coleophoridae).* Entomofauna, Zeitschrift für Entomologie, 1, pp. 33-44.

Anikin V.V. 2001, *A new species of the genus Eupista from Russia, Ukraine and Georgia (Lepidoptera: Coleophoridae)*, Zoosystematica Rossica, 9 [2000], pp. 445-446.

Baldizzone G. 1978, *Coleophora cytisanthi n. sp. (Contribuzioni alla conoscenza dei Coleophoridae. XI*), Bollettino del Museo Civico di Storia Naturale di Verona, 5, pp. 87 96.

Baldizzone G. 1979, *Contributions à la connaissance des Coleophoridae, XIII. Les espèces de Coleophoridae décrites par Pierre Chrétien*, Alexanor, 11, pp. 111-130.

Baldizzone G. 1980, *Contributions à la connaissance des Coleophoridae, XVIII. Description de deux espèces nouvelles du genre Coleophora Hübner: C. pyrenaica n. sp. et C. lessinica n. sp.*, Alexanor, 11: 232 234.

Baldizzone G. 1983, *Records of the Lepidoptera of Greece based on the collections of G. Christensen and L. Gozmány: III, Coleophoridae,* Annales Musei Goulandris, 6, pp. 207 248.

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 p.

Baldizzone G. 2009, *Contribuzioni alla conoscenza dei Coleophoridae. CXIX. Coleophora aetnensis Baldizzone n. sp. (Lepidoptera)*, Bollettino del Museo Civico di Storia Naturale di Verona, 33, Botanica Zoologia, pp. 121-127.

Baldizzone G. 2019a, *Lepidoptera Coleophoridae.* Fauna d'Italia. LIII, Bologna, Calderini, 907 p.

Baldizzone G. 2019b, *Contribuzioni alla conoscenza dei Coleophoridae (Lepidoptera). CXL. I Coleophoridae dell'isola di Krk (Croazia).* Gortania. Botanica, Zoologia, 41, pp. 73-98.

Baldizzone G. 2021, *Contribuzioni alla conoscenza dei Coleophoridae (Lepidoptera). CXLIX. Cinque specie del genere Coleophora Hübner, 1822 nuove per la Fauna Italiana*. Gortania. Botanica, Zoologia, 43, pp. 71-87.

Baldizzone G. & Richter I. 2022, *New records on the Balkan Coleophoridae with description of Coleophora colinplanti Baldizzone & Richter, sp. nov. (Lepidoptera, Coleophoridae)*, Lepidopterologica Hungarica, 18, pp. 55-70.

Baldizzone G., Nel J., Landry J.F. 2014, *Coleophora nepetellae Baldizzone & Nel, a new species of the C. lixella group (Lepidoptera, Coleophoridae) from France and Italy*, ZooKeys, 459, pp. 119-135.

Baldizzone G., Nel J., Sutter R. 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, pp. 17-23.

Baldizzone G., Wolf H.W. van der, Landry J. 2006, *World Catalogue of Insects, 8, Coleophoridae, Coleophorinae (Lepidoptera)*, Apollo Books, 215 p.

Doets C. 1944, *Coleophora prunifoliae nov. spec. (Lep. Coleophoridae.).* Zeitschrift der Wiener Entomologischen Gesellschaft, 29, pp. 103 104.

Duponchel, P.-A.-J. 1842-1845, *In*: Godart J.B., *Histoire Naturelle des Lépidoptères ou Papillons de France. Supplément Tome IV. Nocturnes, Supplément aux tomes quatrième et suivants*. Méquinon Marvis, Paris. 554 p. + Pls. LI-XC.].

Emmet, A.M. (ed.)1996, *The Moths and Butterflies of Great Britain and Ireland, Volume 3, [Yponomeutidae – Elachistidae]*, Colchester, Harley Books, 452 p.

Fabricius J.C. 1794, *Entomologia systematica emendata et aucta. Secundum classes, ordines, genera, species, adjectis synonimis, locis, observationibus, descriptionibus.* Tomus III, Pars II. C.G. Proft Fil. et Soc., Hafniae, 349 + [1] p.

Huemer P.,Wieser C. 2023, *DNA Barcode Library of Megadiverse Lepidoptera in an Alpine Nature Park (Italy) Reveals Unexpected Species Diversity.* Diversity 2023, 15, 214. https://doi.org/10.3390/d15020214

International Commission On Zoological Nomenclature 2012, *Amendment of Articles 8, 9, 10, 21 and 78 of the International Code of Zoological Nomenclature to expand and refine methods of publication.* Zootaxa, 3450, pp. 1-7.

Kozorín F. 2022, *Validation of the name of one microlepidoptera species according to the rules of zoological nomenclature*, Entomofauna carpathica, 34(1), pp. 163-164.

Nel J. 2001, *Atlas des genitalia males et femelles des lepidopteres Coleophoridae de France*. Revue de l'Association Roussillonnaise d'Entomologie, Supplément, 10, pp. 1-34.

Schmid J. 2011. *Schweizer Neufunde aus Graubünden in Ergänzung zur Liste der Schmetterlinge der Schweiz (Lepidoptera: Tineidae, Bucculatricidae, Gracillariidae*, Coleophoridae, Autostichidae, Gelechiidae). Entomo Helvetica, 4, pp. 1-6.

Ragonot E.-L. 1886, *[Une nouvelle espèce française de Microlépidoptère]*, Bulletin des scéances et bulletin bibliographique de la Société entomologique de France,1885, CLXXXI.

Rebel H. 1926, *[Descriptions of new species of Scythris and Coleophora]*, in Kautz H., Rebel H., Zerny H.

(eds), *Neue Mikrolepidopterenformen aus Corsica*, Zeitschrift des Österreichischen Entomologen-Vereines, 11, pp. 21 25.

Richter I. 2017, *New findings of the case-bearing moth genus Coleophora from the Balkan Peninsula with the description of Coleophora vardarella sp. nov. (Lepidoptera: Coleophoridae).* Microlepidoptera.hu, 12, pp. 83–94.

Stainton H.T. 1857, *New British species in 1856*. The Entomologist's Annual, 1857, pp. 97 112.

Tabell J. & Kozorín F. 2020, *Coleophora grotenfelti Tabell & Kosorín, a new species belonging to the C. dianthi species complex (Lepidoptera: Coleophoridae).* Microlepidoptera.hu, 16, pp. 25-32.

Takács A., Szabóky C., Boldog G., Jordán S., Bozsó M., Fülöp D., Tóth B. 2022, *Biology and DNA barcode analysis of Coleophora lessinica Baldizzone, 1980 and Coleophora impalella Toll, 1961 (Lepidoptera, Coleophoridae) with description of their larval cases.* Nota Lepidopterologica, 45, pp. 191–205.

Toll S. 1943a, *Studien über die Genitalien einiger Coleophoriden IV.* Zeitschrift der Wiener Entomologischen Gesellschaft, 28, pp. 89 94 + 1 pl.

Toll S. 1943b, *Studien über die Genitalien einiger Coleophoriden V.* Zeitschrift der Wiener Entomologischen Gesellschaft, 28, pp. 225-231 + 2 pls.

Toll S. 1952, *Studien über die Genitalien einiger Coleophoriden. XI.* Zeitschrift der Wiener Entomologischen Gesellschaft, 37 [Band 63], pp. 156 165.

Toll S. 1957, *Étude de quelques Coleophoridae d'Afrique du Nord et de leurs genitalia (Lepidoptera)* (suite). L'Entomologiste, 12 [1956], pp. 121-129.

Toll S. 1961a, *Studien über die Genitalien einiger Coleophoridae. XVIII (Lepidoptera).* Annales Zoologici [Warszawa], 19, pp. 209-227.

Toll S. 1961b, *Zoologische Ergebnisse der Mazedonienreisen Friedrich Kasys. I. Teil. Lepidoptera, Coleophoridae.* Sitzungsberichte der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Mathematisch-Naturwissenschafliche Klasse, Abteilung I, 170, pp. 279 304.

Toll S. 1962, *Materialien zur Kenntnis der paläarktischen Arten der Familie Coleophoridae (Lepidoptera).* Acta Zoologica Cracoviensia, 7, pp. 577-720 + 133 pls.

Varenne T. & Nel J. 2014, *Quatre nouveaux microlépidoptères pour la France dont Coleophora cyrneogenistae sp. n., Digitivalva piozae sp. n. et Cydia mogeae sp. n. (Lepidoptera, Tineidae, Coleophoridae, Acrolepiidae, Tortricidae).* Revue de l'Association Roussillonnaise d'Entomologie, 23 (1), pp. 27-34.

Walsingham Lord T. DE G. 1898, *New Corsican Micro-Lepidoptera.* The Entomologist's Monthly Magazine, 34, pp. 131-134; 166-172.

Walsingham Lord T. DE G. 1899, *Description of a British Coleophora new to science.* The Entomologist's Monthly Magazine, 35, pp. 201 202.

Walsingham Lord T. DE G. 1901, *New Corsican and French Micro-Lepidoptera [continued].* The Entomologist's Monthly Magazine, 37, pp. 177 184.

Walsingham Lord T. de G. 1907, *Algerian Microlepidoptera [Continued].* The Entomologist's Monthly Magazine, 43, pp. 125 129; 147 154.

Wocke M.F. 1876, [New taxa of Coleophoridae], in Heinemann H. & Wocke M.F. (eds), *Die Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz.* Zweite Abtheilung. Kleinschmetterlinge. Band II. Die Motten und Federmotten. Heft II. C.A., Braunschweig, Schwetschke und Sohn, pp. 534; 547; 564; 572; 593-594; 602; 604.

Zeller P.C. 1849, *Beitrag zur Kenntniss der Coleophoren. Linnaea Entomologica*, 4, pp. 191-416.

Author's address - Indirizzo dell'autore
- Giorgio Baldizzone
Via Manzoni 24, I - 14100 ASTI
e-mail: baldizzonegiorgio@gmail.com
Muséum d'histoire naturelle de Genève,
C.P. 6434, CH-1211 Genève 6,
Suisse (Membre correspondant)
ORCID 0000-0001-8127-0843