



SHILAP Revista de Lepidopterología

ISSN: 0300-5267

avives@eresmas.net

Sociedad Hispano-Luso-Americana de
Lepidopterología
España

Baldizzone, G.

Contribuzioni alla conoscenza dei Coleophoridae. CXVI. Coleophoridae di Oman e
Yemen (Lepidoptera: Coleophoridae)

SHILAP Revista de Lepidopterología, vol. 35, núm. 140, diciembre, 2007, pp. 423-440

Sociedad Hispano-Luso-Americana de Lepidopterología
Madrid, España

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=45514004>

► Comment citer

► Numéro complet

► Plus d'informations de cet article

► Site Web du journal dans redalyc.org

redalyc.org

Système d'Information Scientifique

Réseau de revues scientifiques de l'Amérique latine, les Caraïbes, l'Espagne et le Portugal

Projet académique sans but lucratif, développé sous l'initiative pour l'accès ouverte

Contribuzioni alla conoscenza dei Coleophoridae. CXVI. Coleophoridae di Oman e Yemen (Lepidoptera: Coleophoridae)

G. Baldizzone

Riassunto

Il lavoro presenta il risultato dello studio di esemplari dei Coleophoridae raccolti nell'Oman e nello Yemen. Si tratta della prima pubblicazione su Coleophoridae di questi due Paesi, e la lista comprende 21 specie, di cui 6 sono nuove per la Scienza: *Coleophora himyarita* Baldizzone, sp. n., *C. sabaea* Baldizzone, sp. n., *C. taizensis* Baldizzone, sp. n., *C. recula* Baldizzone, sp. n., *C. omanica* Baldizzone, sp. n., *C. yemenita* Baldizzone, sp. n. Viene inoltre illustrato il genitale femminile di *C. eilatica* Baldizzone, 1994, fino ad oggi inedito.

PAROLE CHIAVE: Lepidoptera, Coleophoridae, nuove specie, Oman, Yemen.

Contribution to the knowledge of Coleophoridae. CXVI. Coleophoridae of Oman and Yemen (Lepidoptera: Coleophoridae)

Abstract

This work is based on the study of Coleophoridae specimens from Oman and Yemen. It is the first publication treating the Coleophoridae of these countries. Twenty-one species are listed, six of which are newly described: *Coleophora himyarita* Baldizzone, sp. n., *C. sabaea* Baldizzone, sp. n., *C. taizensis* Baldizzone, sp. n., *C. recula* Baldizzone, sp. n., *C. omanica* Baldizzone, sp. n., and *C. yemenita* Baldizzone, sp. n. The female genitalia of *C. eilatica* Baldizzone, 1994, are described and illustrated for the first time.

KEY WORDS: Lepidoptera, Coleophoridae, new species, Oman, Yemen.

Contribución al conocimiento de los Coleophoridae. CXVI. Coleophoridae de Oman y Yemen (Lepidoptera: Coleophoridae)

Resumen

Este trabajo es el resultado de estudio de los ejemplares de Coleophoridae recogidos en Omán y Yemen. Se trata de la primera publicación sobre Coleophoridae de estos dos países y la lista comprende 21 especies, de las que 6 son nuevas para la Ciencia: *Coleophora himyarita* Baldizzone, sp. n., *C. sabaea* Baldizzone, sp. n., *C. taizensis* Baldizzone, sp. n., *C. recula* Baldizzone, sp. n., *C. omanica* Baldizzone, sp. n., *C. yemenita* Baldizzone, sp. n. Se describe e ilustra por primera vez, la genitalia femenina de *C. eilatica* Baldizzone, 1994.

PALABRAS CLAVE: Lepidoptera, Coleophoridae, nuevas especies, Oman, Yemen.

Introduzione

La fauna dei Coleophoridae della Penisola Arabica è scarsamente conosciuta, in quanto normal-

mente poco materiale è presente nelle collezioni dei musei e in quelle private, in conseguenza delle difficoltà di ricerca in zone difficili, sia dal punto di vista dell'ambiente, che per problemi logistici. Negli scorsi anni sono state pubblicate soltanto due contribuzioni (BALDIZZONE, 1984, 1990) basate su esemplari dell'Arabia Saudita, conservati presso il Museo di Storia Naturale di Basilea. Di recente ho avuto modo di studiare materiale proveniente da Oman e Yemen, di proprietà del Museo di Storia Naturale di Berlino [NHMB] e del Museo Zoologico dell'Università di Copenaghen [ZMUC] e in questo modo, pur trattandosi di un numero limitato di esemplari e di specie, ho potuto effettuare interessanti osservazioni, con la scoperta di 6 specie nuove per la Scienza, e la migliore conoscenza di altre, di cui fino ad oggi erano noti solo pochi esemplari. La lista che segue è stata organizzata secondo il sistema di TOLL (1953, 1962), ma in modo approssimativo, perché buona parte delle specie trattate sono di difficile inquadramento tra i gruppi noti nella regione paleartica. Per le note sulla distribuzione, salvo altra indicazione, ci si riferisce al recente World Catalogue dei Coleophoridae (BALDIZZONE, VAN DER WOLF & LANDRY, 2006).

I dati di raccolta di ogni specie sono riportati esattamente come scritti sui cartellini dei singoli esemplari.

Ischnophanes bifurcata Baldizzone, 1994

Yemen, prov. Shabwah, Wadi Hajar, 4 km S Hisn Bin Tallb, Delta, 3 m, 3-V-1999, leg. M. Fibiger *et al.*, 1 ♂ [ZMUC].

Distribuzione geografica: Iran, Turkmenistan, Tadzhikistan (BALDIZZONE & van der COLF, 2003). Nuova per la Penisola Arabica.

Biologia: Sconosciuta.

Coleophora jerusalemella Toll, 1942

Oman, Northern Region, Jabal Shams, 19 km NW Al Hamra, 1100 m, 7-I-1993, leg. B. Skule, 1 ♂ [ZMUC]. Yemen, Al Ain, Al Mukalla, 150 m, 14° 46'/49° 18', 14-XI-1996, leg. H. Hacker, 5 ♂ ♂ [NHMB].

Distribuzione geografica: Spagna, Grecia, Creta, Cipro, Turchia, Libano, Palestina, Siria, Giordania, Arabia Saudita (BALDIZZONE, 1984), Algeria, Marocco.

Biologia: Come pianta nutrice è conosciuta *Inula viscosa* (BALDIZZONE, 1985).

Coleophora aegyptiacae Walsingham, 1907

Yemen, Prov. Sana'a, 60 km SW Makaban, Naqil Manakhah, 21-IV-1998, 1730 m, leg. M. Fibiger *et al.*, 1 ♂ [ZMUC].

Distribuzione geografica: Canarie, Marocco, Algeria, Libia, Palestina, Arabia Saudita, Iran.

Biologia: La pianta nutrice è la *Salvia aegyptiaca* (WALSINGHAM, 1907).

Coleophora sogdianae Baldizzone, 1994

Oman, Northern Region, Wadi Abyad, 21-XII-1994, 23° 25' N 57° 40' E, 230 m, leg. B. Skule & D. Gallagher, 1 ♂, 1 ♀ [ZMUC].

Distribuzione geografica: Afghanistan, Iran, Pakistan. Nuova per la Penisola Arabica.

Biologia: Sconosciuta.

Coleophora eilatica Baldizzone, 1994

Oman, Northern Region, Wadi Abyad, 21-XII-1994, 23° 25' N 57° 40' E, 230 m, leg. B. Skule & D. Gallagher, 1 ♂ [ZMUC]. Oman, Northern Region, Jabal Shams, 19 km NW Al Hamra, 1100 m, 7-I-1993, leg. B. Skule, 7 ♂ ♂ [ZMUC]. Oman, Northern Region, Wadi Al Khawd, 100 m, 20 km S Seeb, 16-I-1993, leg. B. Skule, 1 ♂ [ZMUC]. Yemen, Prov. Ta'izz, Wadi Warazan, 5 km NW Ar Rahidah, 1080 m, 27-IV-1998, leg. M. Fibiger *et al.*, 1 ♂ [ZMUC]. Yemen, Al Ain, Al Mukalla, 150 m, 14° 46'/49° 18', 14-XI-1996, leg. H. Hacker, 2 ♂ ♂, 2 ♀ ♀ [NHMB]. Yemen, Tihama, 3 km N Bayt at Faqih, 14° 30'/43° 13', 4-XI-1996, leg. H. Hacker, 1 ♂ [NHMB].

Nota: La presenza di esemplari dei due sessi permette di descrivere l'apparato genitale femminile, che non era conosciuto.

Apparato genitale femminile (Figs. 1, 3): Papillae anales piccole, ovali, munite di lunghe setole molto sottili. Apophyses posteriores robuste, lunghe circa 10 volte più di quelle anteriori, che sono cortissime. Sterigma trapezoidale, con bordo prossimale conformato ad arco, ben chitinizzato e corrugato, così come la superficie anteriore dello sterigma; il bordo prossimale anteriore è convesso e chitinizzato, irto di fitte setole robuste, che conferiscono alla struttura un aspetto peculiare, unitamente a quelle del bordo posteriore, che è diritto, ma anch'esso coperto di setole; l'ostium bursae è ampio e il colliculum è a forma di coppa, con puntinatura chitinoso. Il ductus bursae è percorso da una lamina mediana ben evidente, più larga a partire dal colliculum, la quale termina circa a metà del ductus, che presenta una prima parte senza spine, per un tratto lungo circa quanto la lunghezza dello sterigma, poi continua con la porzione avvolta da corte spine coniche, che termina alla metà della lunghezza del ductus, la cui restante parte è trasparente, tranne una piccola porzione con placchette chitinose ovali, in corrispondenza dell'inserzione del ductus seminalis. La bursa copulatrix è stretta e lunga a forma di sacco, con un grande signum simile ad un'ancora.

Distribuzione geografica: La specie era conosciuta di Marocco, Israele e Iran, per cui è nuova per la Penisola Arabica.

Biologia: Sconosciuta.

***Coleophora himyarita* Baldizzone, sp. n. (Fig. 16)**

Holotypus ♂ (PG Bldz 14176) "Yemen, Prov. Sana'a 60 km SW Makaban, Naqil Manakhah, 1730 m, 21-IV-1998, leg. M. Fibiger *et al.*", coll. ZMUC. Paratypus: 1 ♂ (PG Bldz 14229) idem, coll. Baldizzone.

Descrizione: Apertura alare 8 mm. Capo di color bianco, soffuso di nocciola sul dorso e bianco sulla fronte. Antenne anellate di bianco sporco e nocciola, con articolo basale munito di un ciuffo di squame erette di colore brunastro chiaro sul lato esterno e bianco sporco su quello interno. I palpi labiali sono molto corti, di colore nocciola sul lato esterno e bianco su quello interno; il secondo articolo è lungo circa il doppio del terzo. Torace brunastro. Ali anteriori di colore bruno chiaro smorto uniforme, con una sottile linea bianco ocracea, che decorre lungo la costa e si allarga in corrispondenza delle frange, che sono dello stesso colore, mentre quelle dorsali sono brune come il resto dell'ala. Ali posteriori di colore bruno grigiastro traslucido, con frange di color ocre. Addome bianco sporco.

Apparato genitale maschile (Figs. 4, 6, 7): Parte spinosa dello gnathos globosa. Tegumen tozzo, con due peduncoli molto corti. Transtilla sottile, lineare, divisa al centro. Valvula ben evidente con bordo esterno ovale e sporgente. Cucullus mediamente allungato, più stretto alla base. Phallosome conico allungato, più chitinizzato dorsalmente e lateralmente verso la base. I cornuti sono molto piccoli, riuniti in una formazione allungata. Saccus semplice, di forma subtriangolare con bordo ventrale più chitinizzato.

Strutture di rinforzo dell'addome (Fig. 5): Barre latero-anteriori lunghe circa 3,5 volte quelle posteriori. La barra trasversale ha un bordo prossimale sottile e diritto e uno distale più spesso e leggermente convesso al centro. Le placche tergal, munite di corte spine coniche, sono progressivamente più strette procedendo in direzione distale.

Diagnosi differenziale: La specie, di cui la femmina è sconosciuta, appartiene all'8 gruppo del sistema di Toll, e per la struttura del genitale maschile si avvicina un poco a *Coleophora captiosa* Falkovitsh, 1972, con evidenti differenze: in *captiosa* il tegumen è ristretto al centro e i peduncoli sono più larghi e sviluppati; la transtilla è unita al centro in una formazione triangolare; la phallosome è chitinizzata ventralmente e il saccus è più ristretto e un po' curvo.

Distribuzione geografica: Yemen.

Biologia: Sconosciuta.

Derivatio nominis: Himyarita è il nome che gli antichi arabi davano agli abitanti di Himyar, termine con cui indicavano lo Yemen del Sud.

Coleophora sudanella Rebel, 1916

Yemen, Al Ain, Al Mukalla, 150 m, 14° 46'/49° 18', 14-XI-1996, leg. H. Hacker, 3 ♂♂, 2 ♀♀ [NHMB]. Yemen, Wadi Daw'an, Al Huraydah, 900 m, 15° 24'/48° 21', 13-XI-1996, H. Hacker leg., 1 ♀ [NHMB].

Distribuzione geografica: Sudan e Arabia Saudita.

Biologia: Sconosciuta.

Coleophora sabaia Baldizzone, sp. n. (Fig. 12)

Holotypus ♂ (PG Bldz 14168) "Yemen, Prov. Ibb 5 km NE Al Qa'jdah 28-IV-1998, 1850 m leg. M. Fibiger *et al.*", coll. ZMUC.

Descrizione: Apertura alare 10,5 mm. Capo color crema soffuso di nocciola. Antenne, lunghe quanto l'ala anteriore, di uniforme color nocciola chiaro, con un corto ciuffo di squame color crema alla base del primo segmento. Palpi labiali ben sviluppati, di color crema, col secondo articolo lungo circa quanto il terzo, che è stretto e affusolato. Torace di colore nocciola. Ali anteriori traslucide di tonalità nocciola, con squame brune disseminate soprattutto nella metà costale e all'apice; frange dello stesso colore dell'ala. Ali posteriori e relative frange della stessa tonalità di quelle anteriori. Addome color nocciola chiaro.

Apparato genitale maschile (Figs. 8-10): Parte spinosa dello gnathos globosa. Tegumen piccolo con due peduncoli lunghi e dilatati nella parte basale. Transtilla sottile e allungata, non divisa al centro. Valvula stretta e allungata, parallela al sacculus, ben chitinizzata. Cucullus di media lunghezza, curvo, leggermente più largo alla base. Phallotheca corta, conica, chitinizzata solo sul bordo ventrale, con l'aspetto di un becco aguzzo; la vesica è curva, lunga, sclerificata e contiene oltre 30 cornuti a forma di spina, tutti ammassati in una formazione robusta. Sacculus trapezoidale, con una caratteristica protuberanza a forma di triangolo smussato, molto chitinizzato nell'angolo ventrale.

Strutture di rinforzo dell'addome (Fig. 11): Barre latero-anteriori lunghe circa 3 volte quelle posteriori. La barra trasversale, diritta, ha un bordo prossimale sottile e quasi evanescente al centro, mentre quello distale è completamente chitinizzato. I dischi tergal, lunghi circa 6 volte la loro larghezza, sono provvisti di corte spine coniche.

Diagnosi differenziale: La specie, di cui la femmina è sconosciuta, è piuttosto difficile da collocare in un gruppo del sistema di Toll, anche se potrebbe appartenere all'8°. Per contro assomiglia ad alcune specie della fauna afrotropicale ancora inedite. Tra le specie paleartiche ricorda un poco *Coleophora facilis* (Falkovitsh, 1998) per la struttura della vesica e i numerosi cornuti, ma con notevoli differenze per il resto delle strutture.

Distribuzione geografica: Yemen.

Biologia: Sconosciuta.

Derivatio nominis: Il nome deriva da Saba, l'antico regno della regina di cui parla la Bibbia, situato nella zona che corrisponde all'attuale Yemen meridionale.

Coleophora taizensis Baldizzone, sp. n. (Fig. 20)

Holotypus ♂ (PG Bldz 14177) "Yemen, Prov. Ta'izz, Wadi Wazaran, 5 km NW Ar Rahidah 27-IV-1998, 1080 m, leg. M. Fibiger *et al.*", coll. ZMUC. Paratypus: 1 ♀ (PG Bldz 14172) stessa località e raccoglitore, 26-IV-1998, coll. ZMUC.

Descrizione: Apertura alare 8-9 mm. Capo bruno uniforme. Antenne di color bruno chiaro, sfumato, senza ciuffo basale. Palpi labiali lunghi, bruni sul lato esterno e nocciola su quello interno, col secondo articolo lungo circa 0,5 volte più del terzo. Torace bruno. Ali anteriori di colore bruno uniforme, con sottile reticolo di strie bruno scure lungo le nervature; frange brune. Ali posteriori e relative frange brune. Addome bruno.

Apparato genitale maschile (Figs. 13-14): La preparazione del genitale maschile dell'unico esemplare maschio ha comportato grande difficoltà, a causa della struttura compatta, che ha impedito di allargare in modo simmetrico il complesso valva-sacculus, secondo la consuetudine. Questo problema si

evidenzia spesso con specie afrotropicali, a differenza di quelle paleartiche. Ritengo comunque che la rappresentazione fotografica che correda la descrizione di questa specie peculiare, sia sufficiente a permetterne l'identificazione.

Parte spinosa dello gnathos larga, di forma globosa. Tegumen tozzo e massiccio, con due corti pedunculi dilatati sul bordo esterno. Transtilla triangolare allungata, sottile, divisa al centro. Valvula indifferenziata. Cucullus piccolo, corto e arrotondato. Sacculus ben chitinizzato, di forma subtriangolare, col bordo ventrale quasi diritto, mentre quello laterale è curvo e forma un angolo simile a un becco con quello ventrale. Phallotheca di forma conica allungata, chitinizzata sul bordo dorsale e nella parte basale; la vesica è corta, cilindrica e chitinizzata, con un cornutus a forma di spina, lungo circa la metà della phallotheca.

Strutture di rinforzo dell'addome (Figs. 15, 19): Barre latero-anteriori lunghe circa 2,5 più di quelle posteriori. La barra trasversale è pressoché diritta. I dischi tergali, muniti di corte spine coniche, sono lunghi (3° tergite) circa 3 volte la loro larghezza.

Apparato genitale femminile (Figs. 17-18): Papillae anales larghe, ovali. Apophyses posteriores lunghe il doppio delle anteriores. Sterigma di forma trapezoidale, poco chitinizzato, col bordo distale leggermente convesso, provvisto di rade setole e inciso al centro da un'apertura ogivale allungata, in corrispondenza dell'ostium bursae. Colliculum a forma di coppa allungata. Il ductus bursae è trasparente nella prima parte, lunga circa quanto lo sterigma, e successivamente è chitinizzato, con un caratteristico aspetto cribroso, per un tratto lungo quanto quello precedente, dal quale ha origine il ductus seminalis; la restante parte del ductus, lunga quanto l'insieme delle due precedenti, è sottile e completamente trasparente. La bursa copulatrix è a forma di sacco allungato, con un cornutus simile ad una foglia con lungo peduncolo.

Diagnosi differenziale: La specie è di difficile inquadramento nel sistema di Toll, ma forse potrebbe appartenere all'8° gruppo. Non esistono specie paleartiche con cui possa essere paragonata.

Distribuzione geografica: Yemen.

Biologia: Sconosciuta.

Derivatio nominis: Il nome deriva dalla provincia di Ta'izz (o Taiz).

Coleophora aularia Meyrick, 1924

Oman, Northern Region, Wadi Abyad, 21-XII-1994, 2325 N 5740 E, 230 m, leg. B. Skule & D. Gallagher, 1 ♂ [ZMUC].

Distribuzione geografica: Canarie, Algeria, Tunisia, Egitto, Sudan, Arabia Saudita.

Biologia: Sconosciuta.

Coleophora arachnias Meyrick, 1922

Oman, Northern Region, Wadi Al Khawd, 100 m, 20 km S Seeb, 12-I-1993, leg. B. Skule, 3 ♂ ♂ [ZMUC].

Distribuzione geografica: Afghanistan, Iran, Turkmenistan, Arabia Saudita, Palestina.

Biologia: Sconosciuta.

Coleophora longiductella Baldizzone, 1989

Yemen, 15° 11' 43" 32', Bajil, Khamis Bani Sa'd, 750 m, 3-XI-1996, H. Hacker leg., 1 ♂ [NHMB]. Yemen, 14° 01' 48" 18', Bir Ali coastal dunes, 10 m, 15-XI-1996, H. Hacker leg., 1 ♂ [NHMB]. Yemen, Prov. Al Hudaydah, Jabel, Hurra, 25 km SE Bajil, 600 m, 23-24-IV-1998, M. Fibiger *et al.*, 1 ♀ [ZMUC]. Yemen, Prov. Ta'izz, Wadi Warazan, 5 km NW Ar Rahidah, 1100 m, 26-IV-1998, leg. M. Fibiger *et al.*, 1 ♂ [ZMUC]; ibidem, 1080 m, 26-IV-1998, leg. M. Fibiger *et al.*, 1 ♂ [ZMUC].

Distribuzione geografica: Iran e Pakistan. Nuova per la Penisola Arabica.

Biologia: Sconosciuta.

Coleophora semicinerea Staudinger, 1859

Yemen, Prov. Sana'a, 15° 12' 64" N, 43° 57' 38" E, 6 km NW Suq Baw'an, 20-IV-1998, 3000 m, M. Fibiger leg., 2 ♀ ♀ [ZMUC].

Distribuzione geografica: Francia meridionale, Spagna, Italia, Sardegna, Sicilia, Eolie, Macedonia, Grecia, Creta, Cipro, Marocco. Nuova per la Penisola Arabica. Segnalo che la specie è presente anche in Israele, di cui ho studiato una piccola serie di esemplari.

Biologia: Le notizie più accurate sulla biologia di questa specie sono state pubblicate da NEL (1994) che l'ha allevata su *Anthyllis tetraphylla*.

***Coleophora recula* Baldizzone, sp. n. (Fig. 25)**

Holotypus ♂ (PG Bldz 14231) "Yemen, Prov. Hadramaul, 25 km NE Al Mukala, 20 km NW Ar Rayyan, Al Ain, 100 m, 1-V-1998, leg. M. Fibiger *et al.*", coll. ZMUC.

Descrizione: Apertura alare 6 mm. Capo bruno sfumato di bianco alla base e ai bordi. Antenne con articolo basale brunastro, munito di un corto ciuffo di squame bianche alla base; il flagellum è anellato di bianco e di bruno. Palpi labiali piccoli, di colore bianco sporco: il secondo articolo è lungo circa 2,5 volte il terzo. Ali anteriori di colore bruno, disseminate di squame più chiare, nocciola e bianco sporco; frange brune. Ali posteriori grigio chiaro, con frange grigio ocraceo chiaro.

Apparato genitale maschile (Figs. 21, 23, 24): Parte spinosa dello gnathos globosa. Tegumen tozzo con peduncoli corti, leggermente dilatati. Transtilla a forma di cuneo allungato. Valvula stretta e allungata in senso ventrale. Cucullus molto piccolo e corto. Phallotheca con una sbarra molto corta, appena evidente, mentre l'altra sbarra è lunga, con una punta aguzza smontata da un robusto dente triangolare aguzzo. Un solo cornutus, grande, a forma di punta di freccia. Sacculus con bordo esterno arrotondato e ispessito, sormontato nell'angolo dorsale da una formazione a corno smussato, che sorpassa di poco il cucullus.

Strutture di rinforzo dell'addome (Fig. 22): Le sbarre latero-posteriori sono appena accennate. La sbarra trasversale, sottile, è quasi diritta. I dischi tergali, irti di corte spine coniche, sono pressoché ovali.

Diagnosi differenziale: La specie, di cui la femmina è sconosciuta, appartiene al 30 gruppo del sistema di Toll, ma è difficile collocarla in un gruppo di specie. Per la forma del sacculus assomiglia un poco a *C. albulae* Frey, 1880 (per i genitali cfr. FALKOVITSH, 1989) ma con notevoli differenze in tutta la struttura del genitale maschile.

Distribuzione geografica: Yemen.

Biologia: Sconosciuta.

Derivatio nominis: Il nome deriva dal sostantivo latino *recula*, che significa "piccola cosa".

***Coleophora microalbella* Amsel, 1935**

Oman, Northern Region, Al Hail, 7 km E Seeb, 0 m, 1-I-1992, leg. B. Skule, 1 ♀ [ZMUC].

Distribuzione geografica: Canarie, Spagna, Algeria, Tunisia, Palestina. Nuova per la Penisola Arabica.

Biologia: Poco sconosciuta; probabilmente la larva viva in galle prodotte da qualche dittero (BALDIZZONE, 1997).

***Coleophora lasloella* Baldizzone, 1982**

Yemen, Prov. Hudaydah, Jebel, Burra, 25 km SE Bajil, 600 m, 23-24-IV-1998, M. Fibiger *et al.*, 1 ♂ [ZMUC].

Distribuzione geografica: Algeria, Tunisia, Arabia Saudita, Iran.

Biologia: Sconosciuta.

***Coleophora niphomesta* Meyrick, 1917**

(= *sarobiensis* Toll & Amsel, 1967)

Oman, Northern Region, Wadi Abyad, 21-XII-1994, 23° 25' N 57° 40' E, 230 m, leg. B. Skule & D. Gallagher, 1 ♀ [ZMUC]. Yemen, Prov. Al Hudaydah, Tihama, 10 km WSW Hays, 50 m, 25-IV-

1998, M. Fibiger *et al.*, 1 ♀ [ZMUC]. Yemen, Prov. Ta'izz, Wadi Warazan, 5 km NW Ar Rahidah, 27-IV-1998, 1080 m, leg. M. Fibiger *et al.*, 1 ♀ [ZMUC].

Distribuzione geografica: Afghanistan, Pakistan, Turkmenistan, Iran (BALDIZZONE & VANDER WOLF, 2003a). Nuova per la Penisola Arabica.

Biologia: La larva vive su *Aerva persica* (BALDIZZONE, 1994).

***Coleophora omanica* Baldizzone, sp. n. (Fig. 30)**

Holotypus ♂ (PG 14179) "Oman, Northern Region, Wadi Abyad, 21-XII-1994, 23° 25' N 57° 40' E, 230 m, leg. B. Skule & D. Gallagher, coll. ZMUC. Paratypi: idem, 1 ♂ (PG Bldz 14194), coll. Baldizzone, 3 ♀ ♀ (PG Bldz 14178, 14180, 14193), coll. ZMUC e Baldizzone; 1 ♂ (PG Bldz 14185) "Oman, Northern Region, Jabal Shams, 19 km NW Al Hamra, 7-I-1993, 1100 m, leg. B. Skule (Dania)", coll. ZMUC.

Descrizione: Apertura alare 6,5-7,5 mm. Capo di color bianco cremoso, soffuso di ocre sul dorso e sulla fronte. Antenne con flagellum anellato di bianco e di ocre, munite di un ciuffo basale di corte squame, brune sul lato interno e bianco ocreo su quello esterno. Palpi labiali corti, bianchi, quasi coperti di squame bruno scuro sul lato esterno, col secondo articolo lungo circa 0,5 volte più del terzo. Torace ocreo chiaro. Ali anteriori dal fondo color bianco cremoso, soffuso di bruno chiaro, soprattutto nella parte compresa tra la piega anale e il dorso; una serie di squame brune disposte in fila irregolare si trova lungo la nervatura anale e continua dopo un breve intervallo fino all'apice; le frange costali sono di color bianco cremoso, mentre quelle dorsali sono ocreo chiaro traslucido. Ali posteriori bruno grigiastro chiaro; frange di colore ocreo chiaro traslucido. Addome bianco cremoso.

Apparato genitale maschile (Figs. 26-28): Parte spinosa dello gnathos piccola, globosa. Tegumen, allungato, con due peduncoli lunghi e sottili. Transtilla sottile, riunita al centro. Valvula subtriangolare, ben chitinizzata, con bordo esterno a forma di triangolo smussato; sulla sua parte dorsale è presente d'ambo i lati una setola curva, ben evidente. Cucullus lungo e inclinato, leggermente più largo all'apice. Phallosoma costituita da due processi chitinosi simmetrici, stretti e allungati, acuminati all'apice. I cornuti, spiniformi, sono molto numerosi, riuniti in una treccia curva, che occupa la metà distale della vesica. Saccus molto stretto e curvo, terminante nell'angolo dorsale con un lungo processo stretto ed acuminato, fortemente chitinizzato, munito di due dentelli triangolari nella metà distale; sul bordo ventrale del saccus è presente d'ambo i lati un lunghissima setola, che si assottiglia in senso distale, e supera in lunghezza l'apice del saccus.

Strutture di rinforzo dell'addome (Figs. 29, 33): Assenti le sbarre latero-posteriori, quella trasversale presenta un bordo prossimale sottile e diritto, mentre quello distale è curvo e ispessito in corrispondenza della base dei dischi del secondo paio di tergiti. I dischi tergal, irti di corte spine coniche, sono lunghi 3-4 volte la loro larghezza.

Apparato genitale femminile (Figs. 31-32): Papillae anales ovali allungate. Apophyses posteriores lunghe circa 3 volte più delle anteriores. Sterigma di forma trapezoidale allungata, poco chitinizzato, di aspetto tegumentoso, col bordo distale leggermente convesso e munito di numerose setole sottili, che scendono anche lungo l'apertura che delimita il piccolo e indistinto ostium bursae. Colliculum trasparente, così come la prima parte del ductus bursae, che è lunga circa quanto la metà dello sterigma. La prima metà del ductus, è munita di una lamina mediana, avvolta da un manicotto di piccole spine molto fitte e termina con una curva, che è seguita da una porzione di ductus, lunga circa la metà della precedente, ma più larga, trasparente, ma punteggiata di chitina, e da essa ha origine il ductus seminalis; la restante parte del ductus, pressoché trasparente, è più sottile, leggermente spiralata e termina in un'ampia bursa copulatrix, nella quale si trova un signum a forma di foglia con la parte espansa munita di due piccole spine coniche.

Diagnosi differenziale: La specie appartiene al 30° gruppo di Toll, ed è molto peculiare soprattutto per la struttura genitale maschile, il cui lunghissimo apice del saccus e le cilia molto vistose non hanno corrispondenza tra le specie conosciute in questo gruppo.

Distribuzione geografica. Oman settentrionale.

Biologia: Sconosciuta.

Derivatio nominis: Il nome deriva da Oman.

Coleophora versurella Zeller, 1849

Oman, Northern Region, Hal Hail, 7 km E Seeb, 0 m, 10-I-1992, leg. B. Skule, 1 ♂ [ZMUC]; ibidem, 25-XII-1992, leg. B. Skule, 1 ♂ [ZMUC].

Distribuzione geografica: Largamente distribuita nella regione paleartica, presente in India e nella regione Nearctica e Neotropica a seguito d'introduzione accidentale. Il dato dell'Oman è il primo per la Penisola Arabica.

Biologia: Larva su varie specie di Chenopodiaceae.

Coleophora yemenita Baldizzone, sp. n. (Fig. 38)

Holotypus ♂ (PG Bldz 14169) "Yemen, Prov. Sana'a 60 km SW Makaban, Naqil Manakhah, 1730 m, 21-IV-1998, leg. M. Fibiger *et al.*", coll. ZMUC.

Descrizione: Apertura alare 10,5 mm. Capo ocraceo, con fascia bianca sopra gli occhi. Antenne bianco sporco, senza ciuffo di squame alla base. Palpi labiali corti, ocracei sul lato interno e bruno scuro su quello esterno, a parte la metà basale del secondo, che è biancastra; il terzo articolo è lungo circa 0,5 volte meno del secondo. Torace ocraceo. Ali anteriori di color nocciola, sfumato di chiaro con poche squame brune verso l'apice; ocraceo chiaro sulla costa e nocciola sul dorso. Ali posteriori e relative frange di colore nocciola. Addome bruno chiaro.

Apparato genitale maschile (Figs. 34-36): Parte spinosa dello gnathos piccola, globosa. Tegumen piccolo, ristretto al centro, con due lunghi peduncoli dilatati sul lato esterno. Transtilla a forma di amigdala, divisa al centro. Valvula piccola, di forma ovale, col bordo ventrale curvo e più ispessito. Cucullus di media lunghezza, obliquo, più stretto alla base, col bordo dorsale diritto e più chitinizzato. Phallosheca con due barre chitinizzate allungate, curve e aguzze, di cui la più corta non ha alcuna protuberanza, mentre quella più lunga è provvista di due piccoli dentelli laterali poco prima dell'apice. La vesica è lunga e sclerificata con una lamina sul bordo ventrale e racchiude un lunghissimo cornutus sottile e curvo a forma di ago. Il sacculus è ben chitinizzato, soprattutto sul bordo esterno, che culmina nell'angolo dorsale con un processo curvo e dilatato all'apice, che si sovrappone alla base del cucullus.

Strutture di rinforzo dell'addome (Figs. 37): Assenti le sbarre latero posteriori, quella trasversale ha un bordo prossimale sottile e diritto e quello distale robusto e convesso, leggermente più sottile al centro. I dischi tergal, irti di corte spine coniche sono lunghi (3 tergite) circa 3,5 volte la loro larghezza.

Diagnosi differenziale: La nuova specie appartiene al 30° gruppo di Toll e assomiglia un poco a *Coleophora darigangae* Falkovitsh, 1976 e ad altre specie del gruppo di *Coleophora gabulipennella* Zeller, 1849, ma si distingue facilmente per la forma di sacculus, phallosheca e soprattutto del cornutus.

Distribuzione geografica: Yemen.

Biologia: Sconosciuta.

Derivatio nominis: Il nome deriva da Yemen.

Coleophora teheranella Baldizzone, 1994

Oman, Northern Region, Wadi Tanuf, 650 m, 8-I-1993, leg. B. Skule, 1 ♂ [ZMUC].

Distribuzione geografica: Conosciuta solo dell'Iran. Nuova per la Penisola Arabica.

Biologia: Sconosciuta.

Ringraziamenti

Per il prestito del materiale ringrazio il Mr. Ole Karsholt dello Zoologisk Museum dell'Università

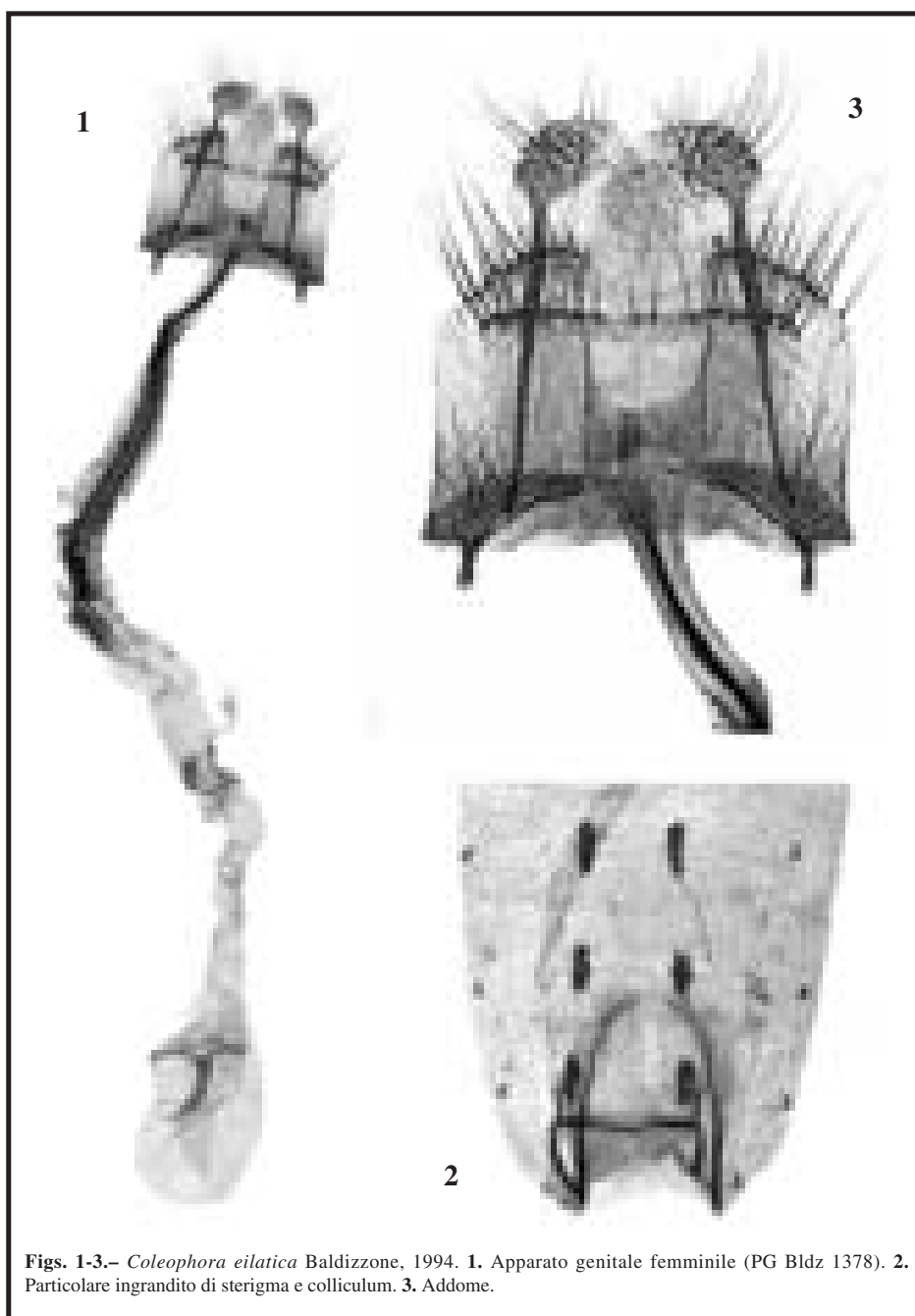
di Copenaghen, e il Dr. Wolfram Mey del Nathuristorisches Museum di Berlino. Per la traduzione in lingua spagnola dell'abstract, ringrazio il Dr. Antonio Vives.

BIBLIOGRAFIA

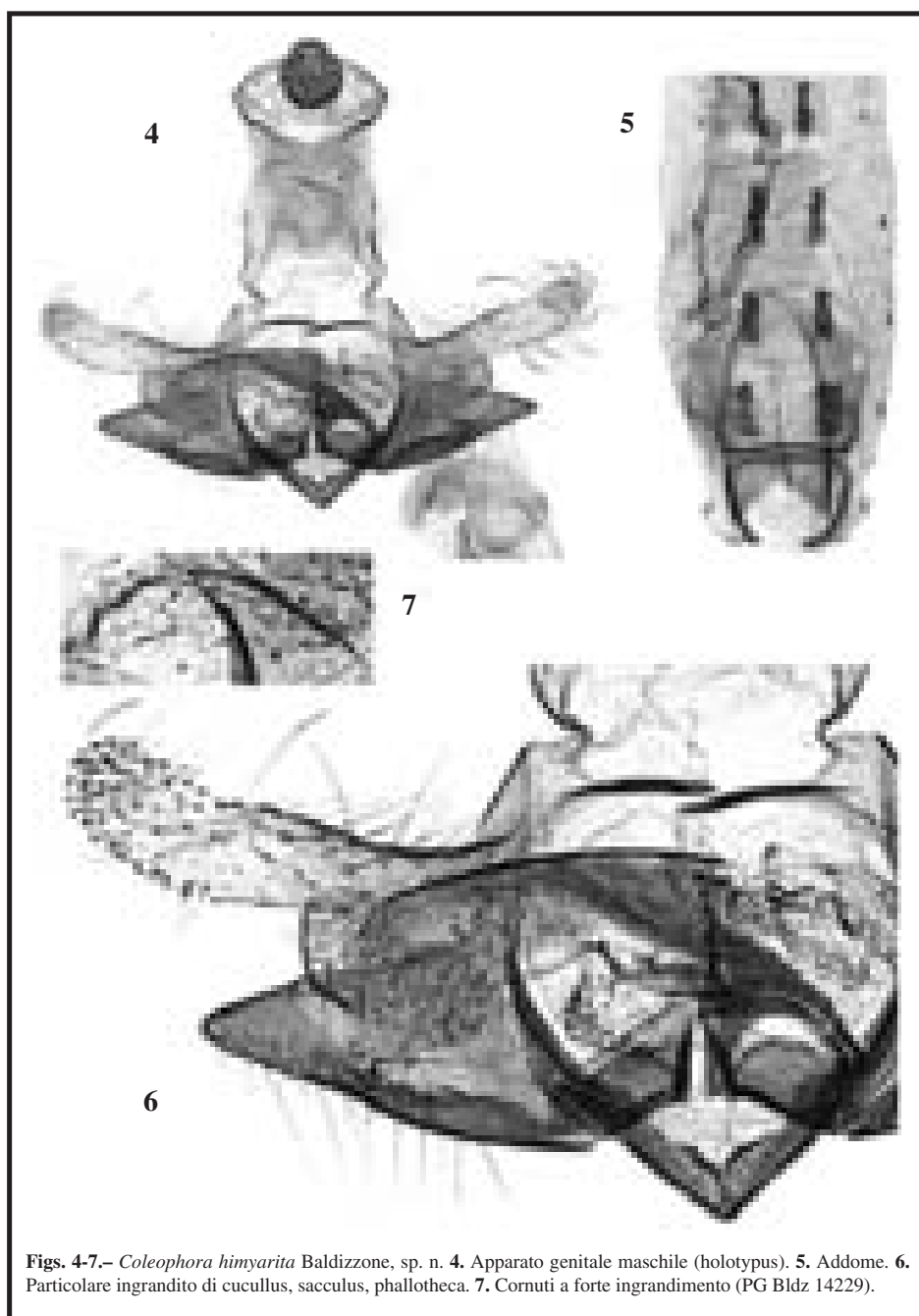
- BALDIZZONE, G., 1984.– Insects of Saudi Arabia. Lepidoptera: Fam. Coleophoridae.– *Insects Saudi Arab.*, **6**: 376-387.
- BALDIZZONE, G., 1985.– I Microlepidotteri di Cipro: III parte, Coleophoridae.– *Annls Mus. Goulandris*, **7**: 263-270.
- BALDIZZONE, G., 1990.– Lepidoptera: Fam. Coleophoridae of Saudi Arabia.– *Fauna Saudi Arab.*, **11**: 82-90.
- BALDIZZONE, G., 1994.– Contribuzioni alla conoscenza dei Coleophoridae. LXXXV. *Coleophoridae* dell'Area Irano-Anatolica e regioni limitrofe (Lepidoptera).– *Ass. nat. Piem., Memorie*, **3**: 1-424.
- BALDIZZONE, G., 1997.– Contribuzioni alla conoscenza dei Coleophoridae. LXXXVII. *Coleophoridae* nuovi o poco conosciuti dell'Africa settentrionale (Lepidoptera: Coleophoridae).– *SHILAP Revta. lepid.*, **25**(100): 219-257.
- BALDIZZONE, G. & VAN DER WOLF, H., 2003a.– A taxonomic review of the Coleophoridae (Lepidoptera) of the Indian subcontinent and Sri Lanka described by Edward Meyrick.– *Tijdschr. Ent.*, **146**: 1-31.
- BALDIZZONE, G. & VAN DER WOLF, H., 2003b.– A review of the genus *Ischnophanes* Meyrick, 1891, with descriptions of two new species (Lepidoptera: Coleophoridae).– *SHILAP Revta. lepid.*, **31**(123): 205-215.
- BALDIZZONE, G., VAN DER WOLF, H. & LANDRY, J., 2006.– Coleophoridae, Coleophorinae (Lepidoptera). *In World Catalogue of Insects*, **8**: 1-215.
- FALKOVITSH, M. I., 1972.– New species of casebearers (Lepidoptera, Coleophoridae) from the Gobi Desert.– *Nasekom. Mongol.*, **1**: 693-714. [In Russo].
- FALKOVITSH, M. I., 1976.– Results of the zoological explorations of Dr. Z. Kaszab in Mongolia. 364. New species of the family Coleophoridae (Lepidoptera), II.– *Nasekom. Mongol.*, **4**: 370-380. [In Russo].
- FALKOVITSH, M. I. 1989.– New species of casebearer moths (Lepidoptera, Coleophoridae) from Kazakhstan and middle Asia.– *Ent. Obozr.*, **68**: 759-774. [In Russo].
- NEL, J., 1994.– Etat des connaissances sur la biologie des espèces françaises de *Coleophora* du groupe de *vulnerariae* Zeller, 1839 (Lepidoptera, Coleophoridae).– *Bull. Soc. ent. Fr.*, **99**: 191-196.
- TOLL, S., 1953.– Rodzina Eupistidae polski.– *Docum. physiogr. Polon.*, **32** [1952]: 293 pp. + 38 pls.
- TOLL, S., 1962.– Materialien zur Kenntnis der paläarktischen Arten der Familie Coleophoridae (Lepidoptera).– *Acta zool. cracov.*, **7**: 577-720 + 133 pls.
- WALSINGHAM, L., 1907.– Algerian Microlepidoptera [Continued].– *Entomologist's mon. Mag.*, **43**: 125-129; 147-154.

G. B.
Via Manzoni, 24
I-14100 Aati
ITALIA / ITALY
E-mail: giorgiobaldizzone@tin.it

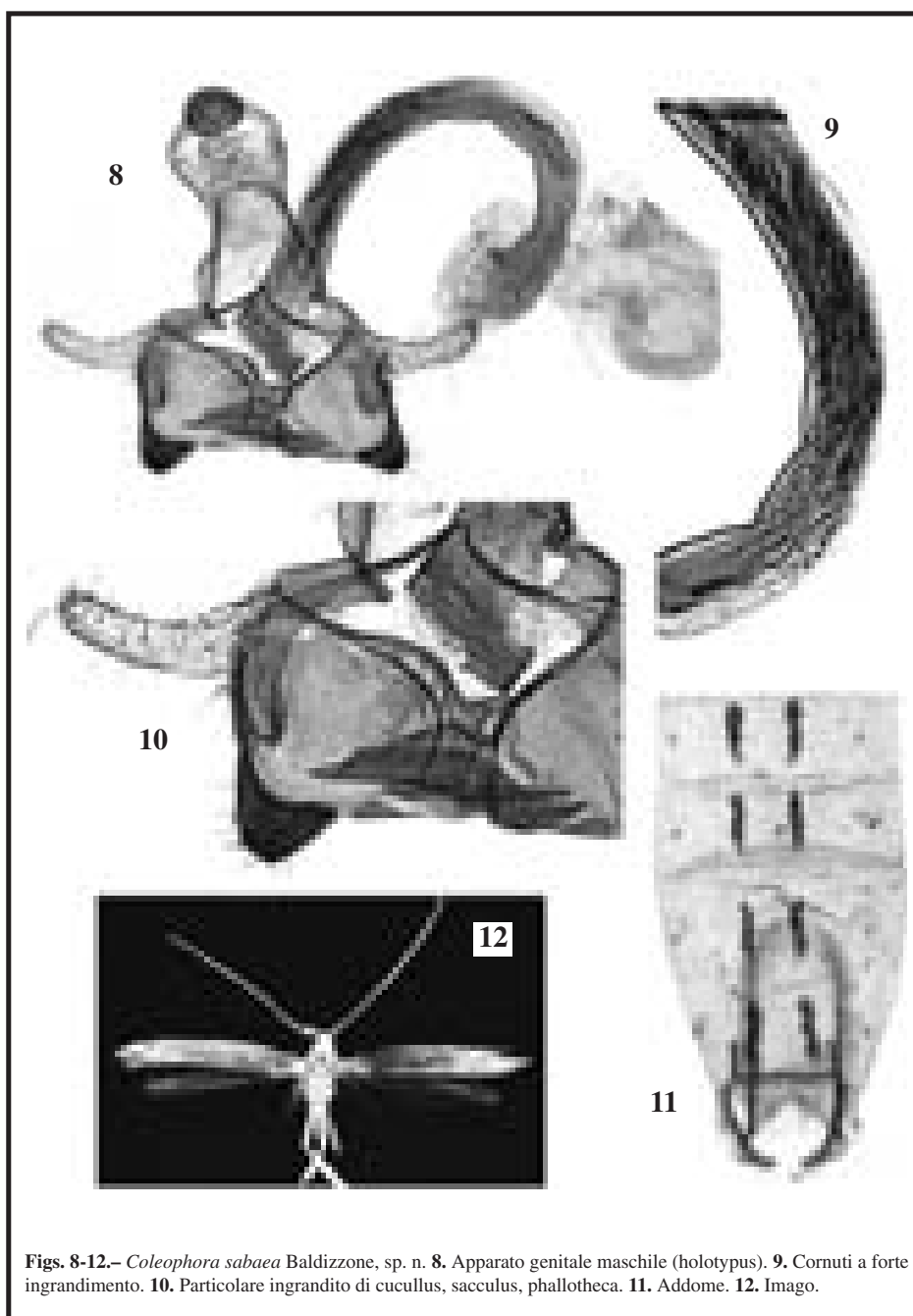
(Recibido para publicación / Received for publication 30-V-2007)
(Revisado y aceptado / Revised and accepted 20-VI-2007)



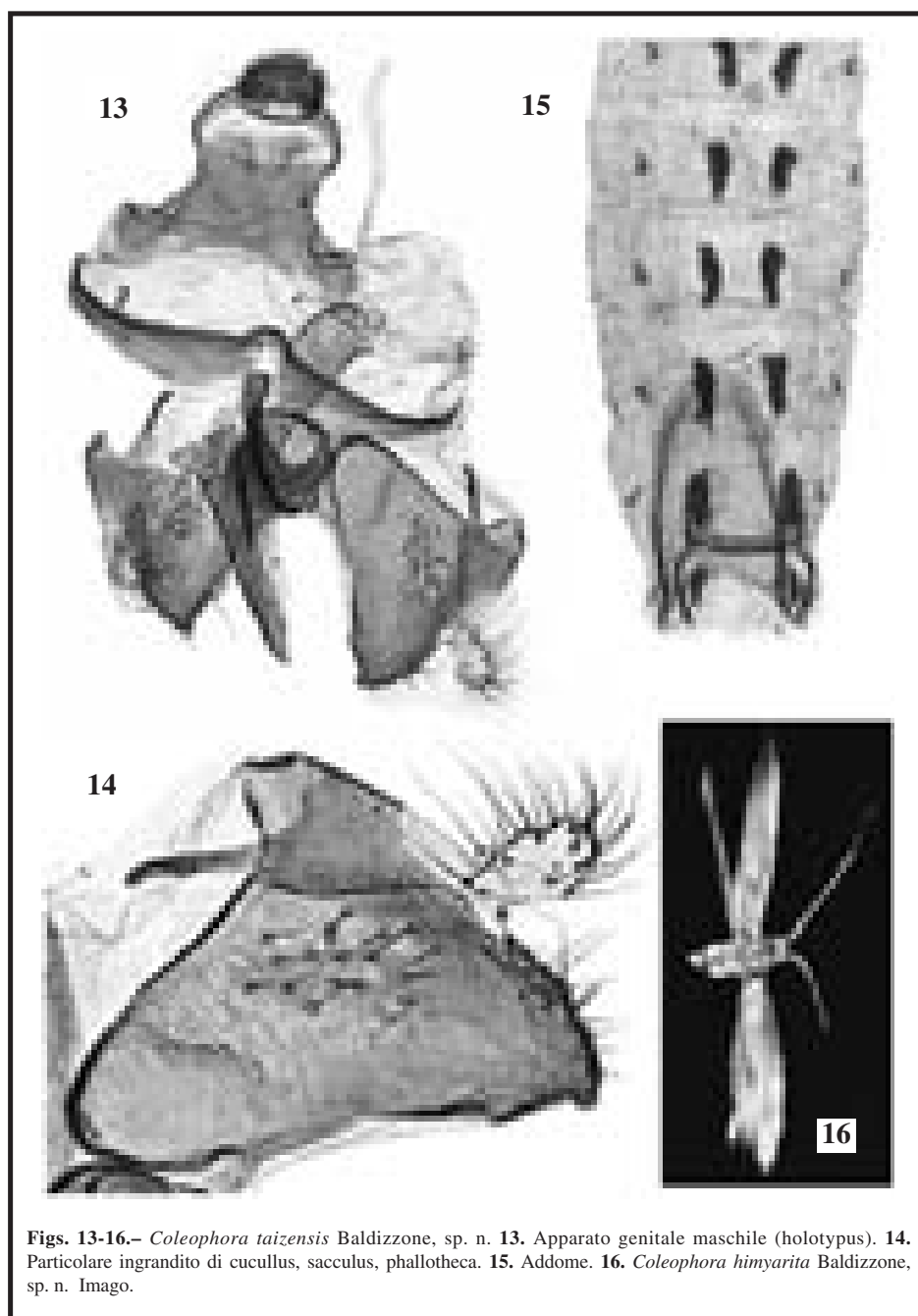
Figs. 1-3.– *Coleophora eilatica* Baldizzone, 1994. **1.** Apparato genitale femminile (PG Bldz 1378). **2.** Particolare ingrandito di sterigma e colliculum. **3.** Addome.



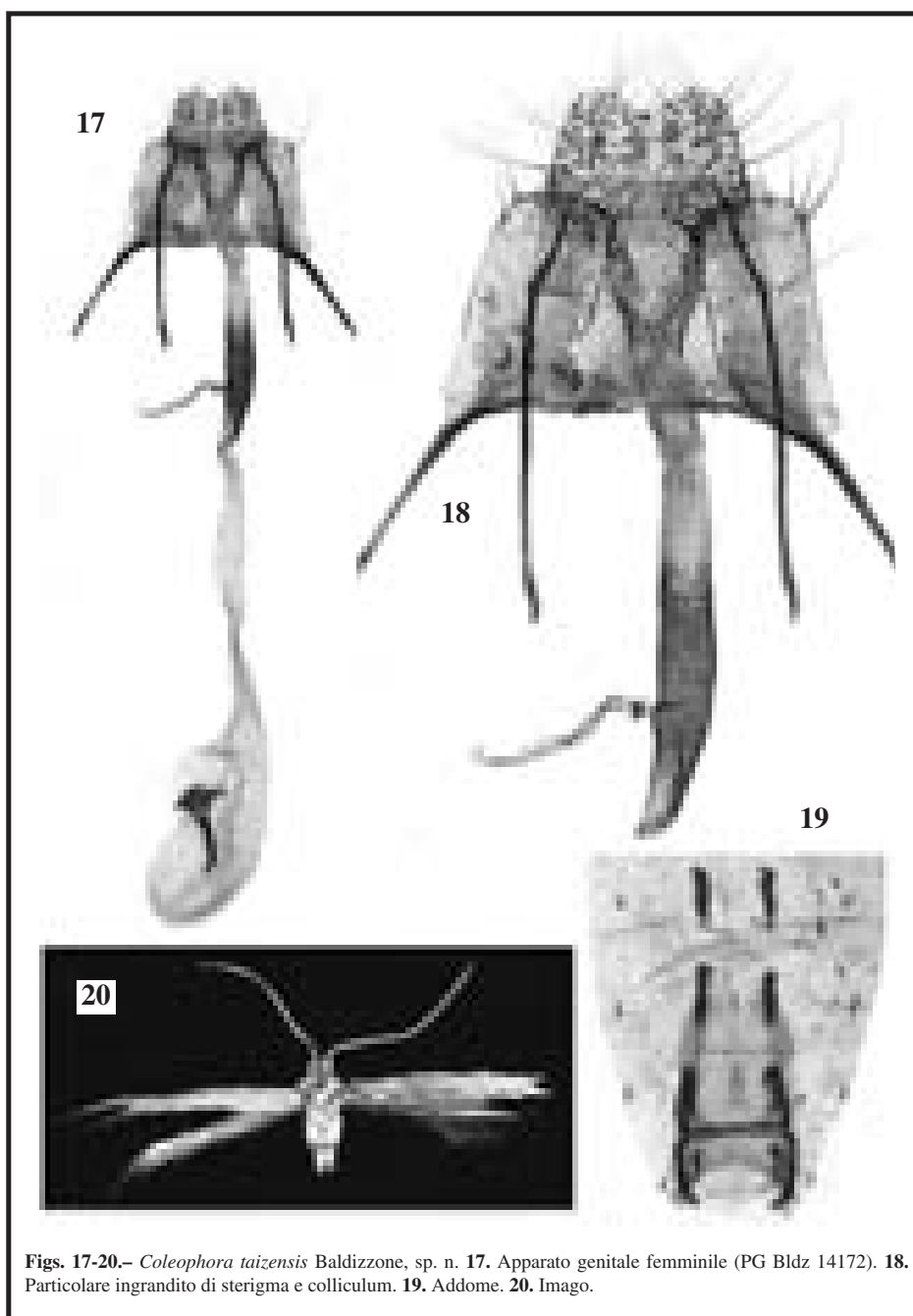
Figs. 4-7.— *Coleophora himyarita* Baldizzzone, sp. n. **4.** Apparato genitale maschile (holotypus). **5.** Addome. **6.** Particolare ingrandito di cucullus, sacculus, phallotheca. **7.** Cornuti a forte ingrandimento (PG Bldz 14229).



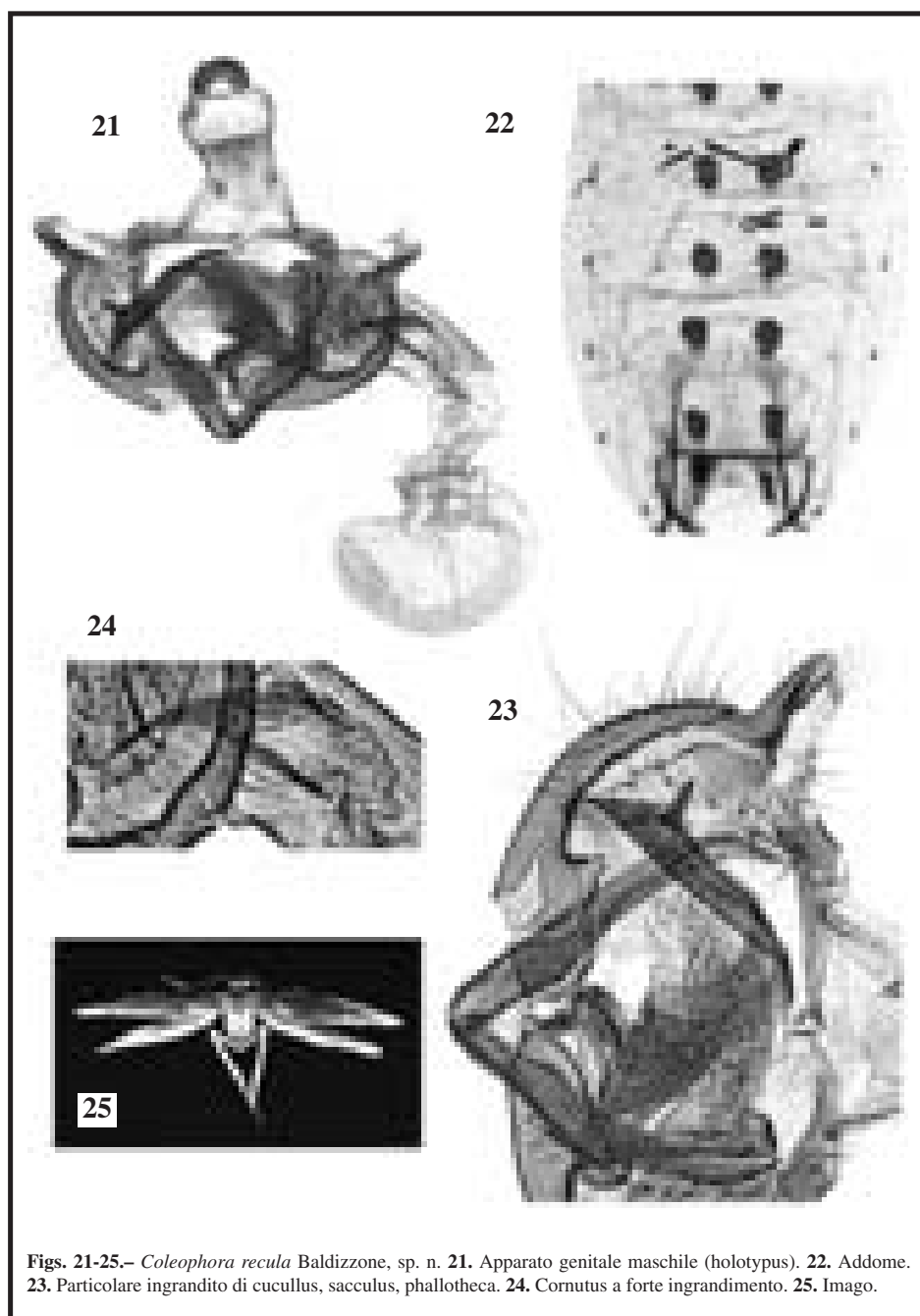
Figs. 8-12.– *Coleophora sabaea* Baldizzone, sp. n. **8.** Apparato genitale maschile (holotypus). **9.** Cornuti a forte ingrandimento. **10.** Particolare ingrandito di cucullus, saccus, phallotheca. **11.** Addome. **12.** Imago.



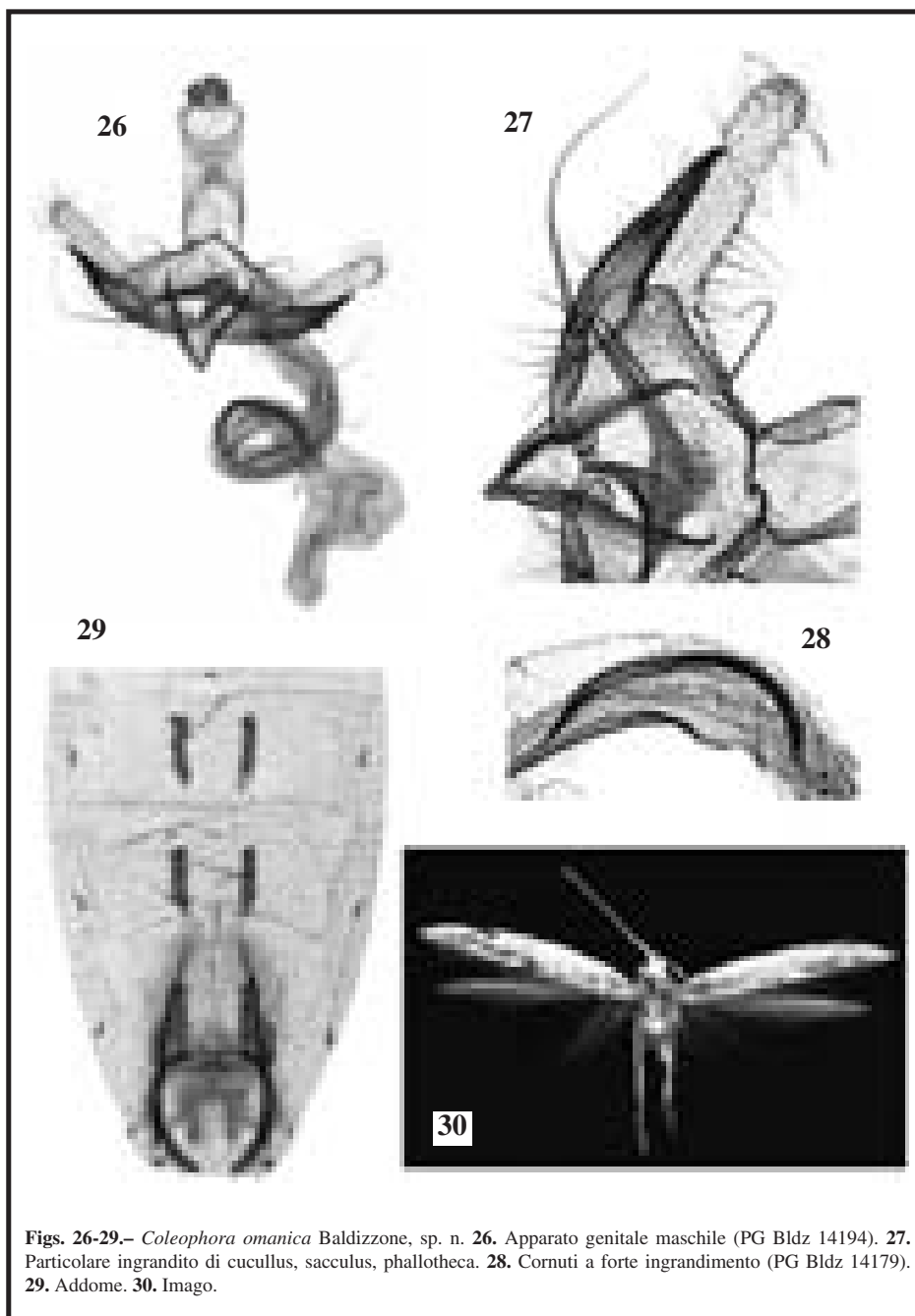
Figs. 13-16.— *Coleophora taizensis* Baldizzone, sp. n. **13.** Apparato genitale maschile (holotypus). **14.** Particolare ingrandito di cucullus, sacculus, phallotheca. **15.** Addome. **16.** *Coleophora himyarita* Baldizzone, sp. n. Imago.



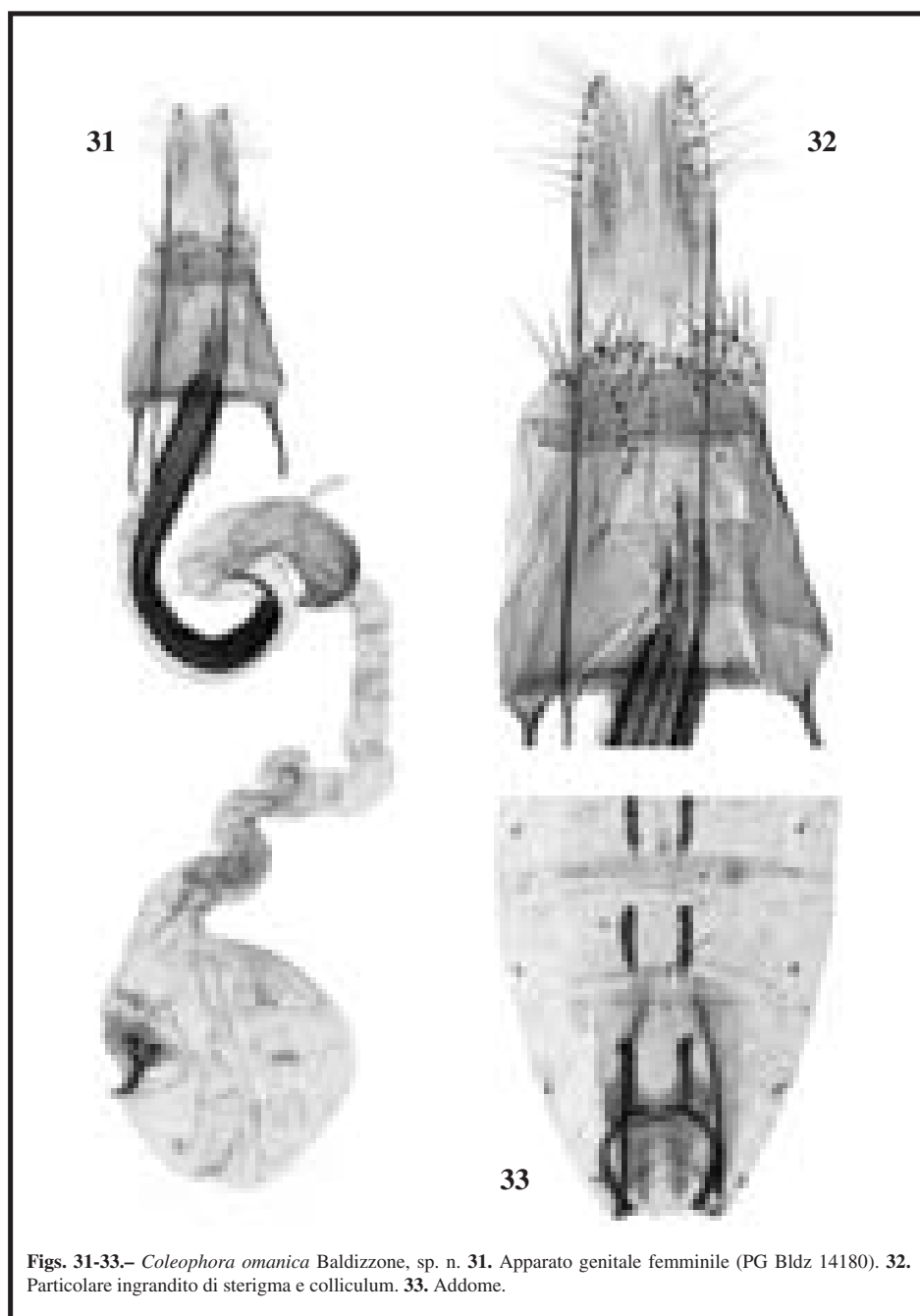
Figs. 17-20.— *Coleophora taizensis* Baldizzone, sp. n. **17.** Apparato genitale femminile (PG Bldz 14172). **18.** Particolare ingrandito di sterigma e colliculum. **19.** Addome. **20.** Imago.



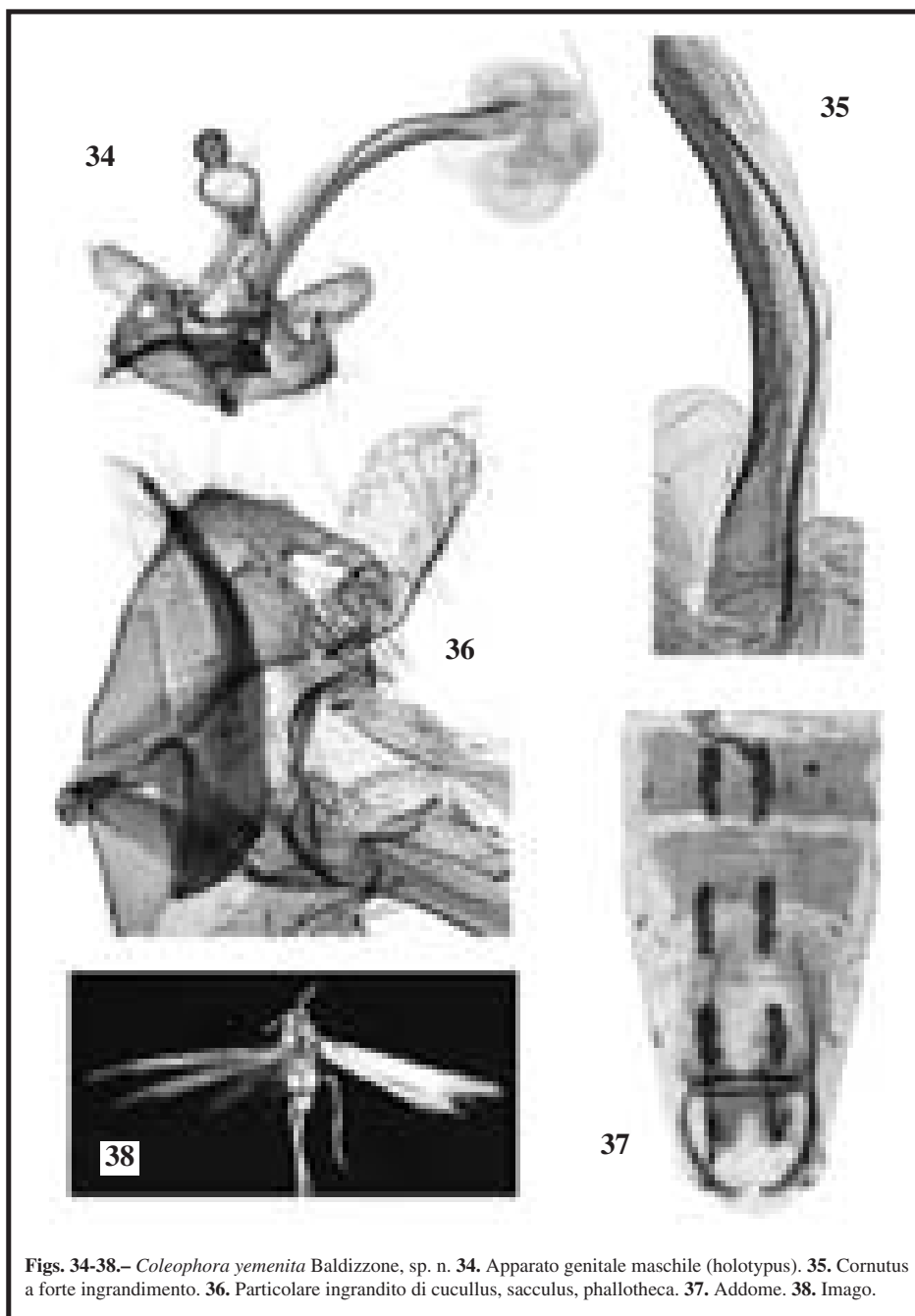
Figs. 21-25.— *Coleophora recula* Baldizzzone, sp. n. **21.** Apparato genitale maschile (holotypus). **22.** Addome. **23.** Particolare ingrandito di cucullus, saccus, phallotheca. **24.** Cornutus a forte ingrandimento. **25.** Imago.



Figs. 26-29.— *Coleophora omanica* Baldizzone, sp. n. **26.** Apparato genitale maschile (PG Bldz 14194). **27.** Particolare ingrandito di cucullus, sacculus, phallotheca. **28.** Cornuti a forte ingrandimento (PG Bldz 14179). **29.** Addome. **30.** Imago.



Figs. 31-33.— *Coleophora omanica* Baldizzone, sp. n. **31.** Apparato genitale femminile (PG Bldz 14180). **32.** Particolare ingrandito di sterigma e colliculum. **33.** Addome.



Figs. 34-38.— *Coleophora yemenita* Baldizzone, sp. n. **34.** Apparato genitale maschile (holotypus). **35.** Cornutus a forte ingrandimento. **36.** Particolare ingrandito di cucullus, sacculus, phallotheca. **37.** Addome. **38.** Imago.