

Chiave di identificazione delle specie italiane di **Macrocera** (Diptera, Nematocera, Keroplatidae)

Tradotta e modificata da: Landrock K., 1917; e Hutson et al., 1980

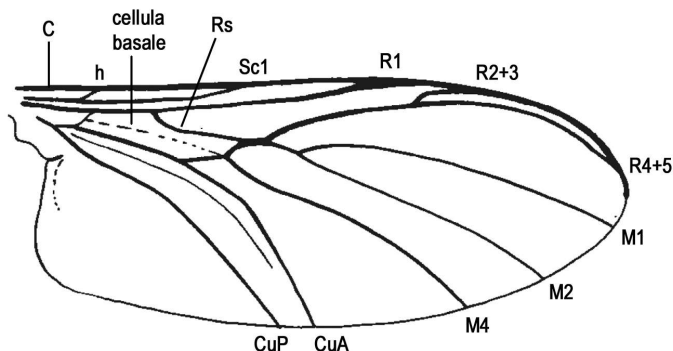


Fig. 1: Schema delle nervature alari di *Macrocera vittata* (modificato da Hutson et al., 1980, in accordo con la nomenclatura di Blagoderov V. & Ševčík J., 2017)

1. Ali esclusivamente con microtrichi (Fig. 2).....2
- Ali chiaramente pelose, con macrotrichi (Fig. 3).....11



Fig. 2: *Macrocera fasciata* (modificato da data.nhm.ac.uk)



Fig. 3: *Macrocera stigma* (da Wikipedia)

2. Ali prive di macchie (al massimo con apice leggermente infuscato).....3
- Ali con macchie.....8

3. Tutte le coxe gialle, al massimo macchiate di bruno.....4
- Almeno le coxe posteriori completamente nere.....**nigricoxa** Schiner, 1863*

= *Macrocera tusca* Loew, 1869

*le coxe posteriori nei tipi di *M. tusca* risultano chiare; per ulteriori chiarimenti consultare Bechev D., 1992

4. Apice di R1 semplice, oppure con una leggera traccia di espansione (Fig. 4).....5
- Apice di R1 notevolmente espanso (Fig. 5).....7

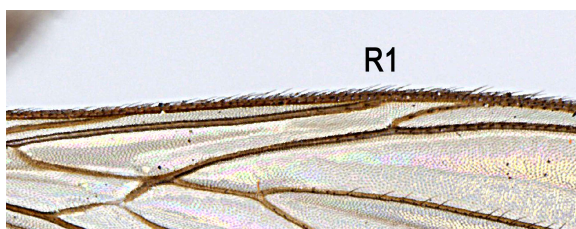


Fig. 4: *Macrocera fasciata* (modificato da data.nhm.ac.uk)



Fig. 5: *Macrocera lutea* (modificato da www.sciarioidea.info)

5. Addome con margine anteriore degli sterniti di colore bruno scuro, o bruno-ruggine scuro, e con margine

posteriore più chiaro (Fig. 6). Coxe imbrunite (o almeno quelle posteriori).....**fasciata** Meigen, 1804
 Addome con margine anteriore degli sterniti giallastro, e con margine posteriore bruno scuro (Fig. 7).....
6



Fig. 6: *Macrocera fasciata* (modificato da Wikipedia)



Fig. 7: *Macrocera longibrachiata* (modificato da data.nhm.ac.uk)

6. Ali chiaramente opache, con nervature bruno scure; R1 termina prima dell'origine di R2+3 (Fig. 8), Rs notevolmente espanso e imbrunito alla base; forcipule del maschio bruno scure.....**inversa** Loew, 1869
 Ali trasparenti, quasi vitree, nervature pallide; R1 termina dopo l'origine di R2+3 (Fig. 9), R2+3 lungo, quasi orizzontale nella parte centrale, Rs appena ispessita alla base; forcipule nel maschio gialle.....
**longibrachiata** Landrock, 1917

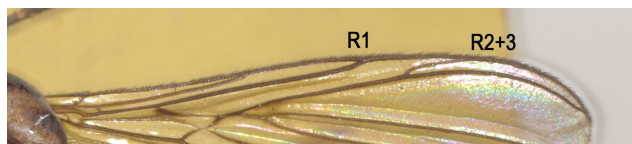


Fig. 8: *Macrocera inversa* (modificato da data.nhm.ac.uk)



Fig. 9: *Macrocera longibrachiata* (modificato da data.nhm.ac.uk)

7. Addome con strie dorsali brune (Fig. 10).....**vittata** Meigen, 1830
 Addome uniformemente giallo, con macchie scure poco accennate (Fig. 11).....**lutea** Meigen, 1804



Fig. 10: *Macrocera vittata* (modificato da www.naturespot.org.uk)



Fig. 11: *Macrocera lutea* (modificato da data.nhm.ac.uk)

8. Ali ornate esclusivamente da macchie (Fig. 12).....9
 Ali ornate sia da macchie che da una fascia vicino alla apice (Fig. 13).....10

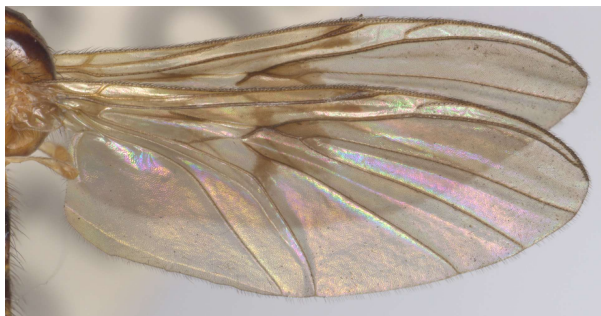


Fig. 12: *Macrocera centralis* (modificato da data.nhm.ac.uk)



Fig. 13: *Macrocera angulata* (modificato da www.diptera.info)

9. Sc1 termina alla stessa altezza dell'apice della cellula basale.....**centralis** Meigen, 1818
 Sc1 termina chiaramente davanti alla cellula basale.....**maculata** Wiedemann in Meigen, 1818
 10. Antenne di 15 segmenti, molto sviluppate, 4 volte più lunghe del corpo.....**penicillata** Costa, 1857*

*Secondo Chandler (2009), *M. penicillata* potrebbe essere un sinonimo di *M. phalerata*

Antenne di 16 segmenti, lunghe al massimo il doppio del corpo..... **angulata** Meigen, 1818

11. Ali senza macchie, al massimo con apice leggermente infuscato (Fig. 14).....12
 Ali con macchie ben distinte (Fig. 15)..... **phalerata** Wiedemann in Meigen, 1818



Fig. 14: *Macrocera stigmoides* (modificato da da www.spessart-fliegen.de)



Fig. 15: *Macrocera phalerata* (modificato da www.diptera.info)

12. Venatura R2+3 assente.....**incompleta** Becker, 1908
 = *M. tyrrhenica* Edwards, 1928
 Venatura R2+3 presente.....13
13. Antenne del maschio lunghe quanto il corpo.....**nuragica** Chandler, 2009
 Antenne del maschio molto più lunghe del corpo.....14
14. Coxae con strisce brune; addome bruno scuro, con bordi posteriori degli uriti giallastri; ali grandi, di colore bruno-giallastro.....**alpicola** Winnertz, 1863
 Coxae non macchiate; addome generalmente giallastro con macchie brune.....15
15. Estremità distale di R1 espansa e inscurita poco prima dell'apice (Fig. 16). Ali più pelose, con macrotrichi che si estendono dall'apice dell'ala, fino al di sotto della cellula basale (Fig. 3).....**stigma** Curtis, 1831
 Estremità distale di R1 espansa e uniformemente inscurita (Fig. 17). Ali meno pelose, con macrotrichi che non si estendono fino alla base dell'ala; apice leggermente infuscato (Fig. 14).....**stigmoides** Edwards, 1925

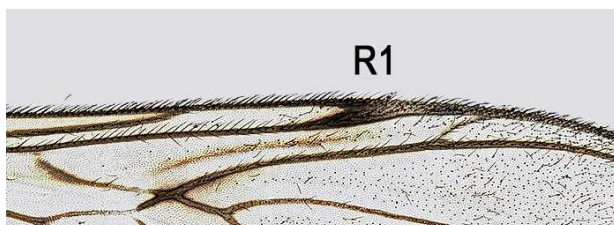


Fig. 16: *Macrocera stigma* (modificato da Wikipedia)

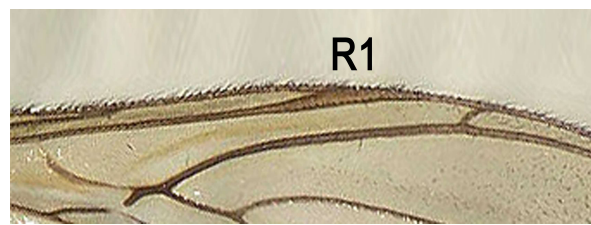


Fig. 17: *Macrocera stigmoides* (modificato da www.spessart-fliegen.de)

***Macrocera alpicola* Winnertz, 1863**

Antenne nel maschio lunghe il doppio del corpo,
apice di R1 espanso
Sc1 termina all'altezza della punta della cellula basale
ali più lunghe dell'addome
6-6,5 mm

***Macrocera angulata* Meigen, 1818**

Antenne lunghe quasi il doppio del corpo (maschio)
Torace con 3 fasce longitudinali molto chiare
Coxe, femori e tibie gialle, tarsi bruni
Addome giallastro con bordo posteriore dei primi 4 segmenti bruno scuro, i restanti neri
4-6 mm

***Macrocera centralis* Meigen, 1818**

Antenne 3 volte più lunghe del corpo nel maschio, più lunghe del corpo nella femmina
Torace con 3 fasce longitudinali brune
Coxe, femori e tibie giallo-ruggine, tarsi bruni
Ali quasi vitree
Sc1 termina all'altezza dell'apice della cellula basale
Addome giallastro con il bordo anteriore dei segmenti centrali bruno scuro, gli ultimi segmenti scuri
5-6 mm

***Macrocera fasciata* Meigen, 1804**

Antenne lunghe quasi quanto il corpo
apice di R1 non espanso
Torace con 3 fasce longitudinali bruno scure

***Macrocera incompleta* Becker, 1908 = *M. tyrrhenica* Edwards, 1928**

Antenne più lunghe del corpo (rapporto 8:5), nella femmina lunghe quanto il corpo
Torace con 3 fasce longitudinali bruno-ruggine
Coxe giallo-chiare
Sc1 termina a metà della cellula basale
R2+3 assente (vedi Chandler P.J. & Ribeiro E., 1995)
Addome bruno-ruggine, con bordo posteriore degli uriti più chiaro e macchie scure centrali
3,5 mm

***Macrocera inversa* Loew, 1869**

Antenne lunghe quasi quanto il corpo,
Torace con 3 fasce longitudinali brune
Ali chiaramente opache R1 termina prima dell'origine di R2+3
Rs notevolmente espanso e imbrunito alla base
Coxe gialle
Addome giallo scuro, con ampi anelli bruno scuri sui primi 5 segmenti.
Ultimi 2 segmenti e forcipule del maschio bruno scure
6-8 mm

***Macrocera longibrachiata* Landrock, 1917**

Antenne 1,5 volte più lunghe del corpo
Torace con 3 fasce longitudinali bruno-rossastre poco distinte
Ali trasparenti, quasi vitree, R1 termina dopo l'origine di R2+3,
Rs appena ispessita alla base
Coxe e femori gialli, tibie e tarsi più scuri
Addome giallo, con anelli bruno scuri
Ultimo segmento e forcipule nel maschio gialle
5 mm

***Macrocera lutea* Meigen, 1804**

Antenne 2 volte (nel maschio) o 1,5 volte (nella femmina) più lunghe del corpo
Torace con 3 fasce longitudinali brune poco distinte o assenti
Coxe, femori e tibie gialle, tarsi bruni

Apice di R1 notevolmente espanso
Addome uniformemente giallo, con macchie scure poco accennate
4,5-6 mm

***Macrocera maculata* Wiedemann in Meigen, 1818**

Antenne del maschio circa 1,5 volte più lunghe del corpo, quella della femmina quanto il corpo
Torace con 3 fasce longitudinali bruno-scure, a volte indistinte
Coxe, femori e tibie gialle, tarsi bruni
Sc1 termina chiaramente davanti alla cellula basale
Addome giallo con il bordo anteriore dei segmenti centrali bruno scuro, gli ultimi segmenti scuri
4-5 mm

***Macrocera nigricoxa* Schiner, 1863 = *Macrocera tusca* Loew, 1869**

Antenne nel maschio lunghe quasi 1,5 volte il corpo
Torace con 3 ampie fasce longitudinali scure
Coxe, femori e tibie gialle, con tarsi bruni, coxe posteriori nere
Ali più lunghe dell'addome
Sc1 termina all'altezza della punta della cellula basale
Addome giallo rossastro, con bordo anteriore dei primi 4 segmenti scuro, ultimi 3 segmenti scuri
4 mm

***Macrocera nuragica* Chandler, 2009**

Antenne lunghe quanto il corpo,
Ali giallastre, senza macchie, con macrotrichia
Sc lunga che termina poco prima della punta della cellula basale
R1 non espansa apicalmente
CuP (A1) che raggiunge il margine alare
Addome con segmenti 1-5 giallo brunastrì, 6-8 marrone scuro (nella femmina tergiti fino al 6° giallastri sul bordo posteriore, i restanti interamente bruni)
ala 3,7 mm (specie di piccole dimensioni)

***Macrocera penicillata* Costa, 1857**

possibile sinonimo di *M. phalerata* (vedi Chandler, 2009)

***Macrocera phalerata* Wiedemann in Meigen, 1818 = ? *M. penicillata* [sensu Chandler, 2009]**

Antenne del maschio lunghe quasi 3 volte il corpo, nella femmina 1,5.
Coxe, femori e tibie gialle, tarsi bruno-chiari
Addome giallo, variabile, con bordo posteriore dei primi segmenti bruno, ampiamente interrotto al centro, i restanti segmenti bruno scuri
4-5 mm

***Macrocera stigma* Curtis, 1831**

Antenne nel maschio lunghe il doppio del corpo
apice di R1 espanso
Coxe, femori e tibie gialle, tarsi bruni
Sc1 termina all'altezza della punta della cellula basale
Ali più lunghe dell'addome
4,5-5,5 mm

***Macrocera stigmoides* Edwards, 1925**

Antenne lunghe quanto il corpo? (vedi www.spessart-fliegen.de)
3,5-4,5 mm

***Macrocera vittata* Meigen, 1830**

Antenne lunghe quanto il corpo
Torace con 3 fasce longitudinali scure o bruno-chiare
Coxe, femori e tibie gialle, tarsi bruni
Ala con nervature come in *lutea*
Addome con strie bruno scure, interrotte lungo il margine laterale
5-6 mm

Bibliografia:

Bechev D., 1992. On the type specimens of *Macrocera nigricoxa* Winnertz 1863 and *Macrorrhyncha exempla* (Plassmann, 1978) (Insecta: Diptera: Mycetophiloidea). *Senckenbergiana Biol.* 72 (4/6): 317-320
http://web.uni-plovdiv.bg/bechev/Bechev_pdfs/Typ_Mac_nigricoxa_Makr_exempla.pdf

Blagoderov V. & Ševčík J., 2017. Keroplatidae (Predaceous Fungus Gnats). Chapter 18. In: Kirk-Spriggs, A.H. & Sinclair, B.J. (Eds.), *Manual of Afrotropical Diptera*. Vol. 2. Nematoceros Diptera and lower Brachycera. Suricata 5. South African National Biodiversity Institute, Pretoria, 505–525 pp.

Chandler P.J., 2009. The fungus gnats (Diptera: Bolitophilidae, Keroplatidae, Mycetophilidae) of Sardinia, with description of six new species. *Zootaxa* 2318: 450–506
<https://www.biotaxa.org/Zootaxa/article/view/zootaxa.2318.1.19/50405>

Chandler P.J. & Ribeiro E., 1995. The Sciaroidea (Diptera) (excluding Sciaridae) of the Atlantic Islands (Canary Islands, Madeira and the Azores). *Boletim do Museu municipal do Funchal (História Natural)*, Suplemento, 3, 1–170.
http://islandlab.uac.pt/fotos/publicacoes/publicacoes_Chandler95_SciaroideaAtlanticIslands.pdf

Hutson A.M., Ackland D.M. & Kidd L.N., 1980. Mycetophilidae (Bolitophilinae, Ditomyiinae, Diadocidiinae, Keroplatinae, Sciophilinae and Manotinae) Diptera, Nematocera. *Handbooks for the Identification of British insects*, Royal Entomological Society of London, IX (3).
https://www.royensoc.co.uk/sites/default/files/Vol09_Part03.pdf

Landrock K., 1917. Die Pilzmückengattung *Macrocera* Mg. *Wiener Entomologische Zeitung*, 36: 67-102
https://www.zobodat.at/pdf/WEZ_36_0067-0102.pdf

Mederos J. & Chandler P.J., 2014. A constellation of fungus gnats (Diptera: Keroplatidae and Mycetophilidae) from caves of the Parc Natural dels Ports, Tarragona, Western Catalonia, *Arxius de Miscel·lània Zoològica*, 12: 163–173
<https://www.researchgate.net/publication/332136727>

Winnertz J., 1863. Beitrag zu einer Monographie der Pilzmücken (Mycetophilidae). *Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien*, 13, 637–964

Immagini tratte da:

Natural History Museum di Londra:
<https://data.nhm.ac.uk>

Wikipedia
<https://www.wikipedia.org/>
www.spessart-fliegen.de

www.diptera.info