

ELENCO DEI LEPIDOTTERI DIURNI *LEPIDOPTERA RHOPALOCERA* DELLA PROVINCIA DI PAVIA

*Checklist of butterflies Lepidoptera Rhopalocera of the province of Pavia
(Lombardy; North-Western Italy).*

Il numero di specie note per la provincia di Pavia ammonta a 124 (di cui due sono da considerarsi estinte) e corrisponde circa al 43% delle specie italiane. Il numero dei generi rappresentati è pari all'83% circa del totale nazionale.

Famiglie	Italia		Provincia di Pavia	
	Generi	Specie	Generi	Specie
<i>Hesperiidae</i>	11	35	9	14
<i>Papilionidae</i>	4	9	3	4
<i>Pieridae</i>	7	28	7	14
<i>Riodinidae</i>	1	1	1	1
<i>Lycaenidae</i>	24	76	19	40
<i>Nymphalidae</i>	34	140	28	50
TOTALI	81	289	67	124

L'Oltrepò Pavese è senza dubbio l'area più ricca di specie, ospitando la quasi totalità delle specie note per il territorio provinciale (solo due specie sono assenti da esso). Inoltre ben 41 taxa, valore corrispondente a un terzo della lepidotterofauna provinciale, sono esclusivamente presenti in Oltrepò.

Le specie di maggior interesse conservazionistico sono 19, intendendo come tali quelle che compaiono negli Allegati II e/o IV della Direttiva Habitat, quelle alle quali è attribuita una categoria di minaccia secondo le liste rosse (europea e/o nazionale) e quelle alle quali è attribuita una categoria di rischio molto o estremamente alto secondo l'atlante del rischio climatico delle farfalle europee.

Compaiono in Direttiva Habitat le seguenti specie: *Zerynthia cassandra* e *Z. polyxena* (entrambe raggruppate nella Direttiva sotto il nome *Z. polyxena*) (All. IV), *Lycaena dispar* (All. II, IV) e *Maculinea arion* (All. IV).

Maculinea arion e *Nymphalis polychloros* sono considerate rispettivamente EN = endangered (in pericolo) e VU - vulnerable (vulnerabile) da van Swaay et al. (2010).

Una sola specie figura tra quelle minacciate nella Lista Rossa delle Farfalle italiane - Ropaloceri (Balletto et al., 2015): *Satyrium pruni*, considerata "in pericolo".

Sono 13 le specie alle quali è attribuita una categoria di rischio molto o estremamente alto a causa dei cambiamenti climatici (Settele et al. 2008).

L'elenco seguente consta anche di specie ritenute con ogni probabilità estinte (*Nymphalis antiopa* e *Chazara briseis*) e altre la cui comparsa è da ritenersi occasionale (*Gonepteryx cleopatra*, *Polygonia egea* e *Danaus chrysippus*).

Legenda

†: specie estinta

R: specie rara, molto localizzata, occasionale

A: specie alloctona

OP: specie esclusivamente presente in Oltrepò

~~OP~~: specie non presente in Oltrepò

ALL. II: specie inserita nell'Allegato II della Direttiva Habitat

ALL. IV: specie inserita nell'Allegato IV della Direttiva Habitat

VU: specie "vulnerabile" secondo la European Red List of Butterflies (EU27)

EN: specie "in pericolo" secondo la European Red List of Butterflies (EU27)*

* tra parentesi se la categoria è riferita alla Lista Rossa delle Farfalle italiane - Ropaloceri

CRA: Climatic Risk Atlas of European Butterflies**

** viene indicata l'eventuale attribuzione alla specie di una delle categorie di maggior rischio

PARO: Progetto Atlante dei Ropaloceri dell'Oltrepò Pavese***

*** pubblicazione dei risultati in fase di preparazione

MSnUPv: Museo di Storia naturale dell'Università degli Studi di Pavia

CMSnV: Civico Museo di Scienze naturali "G. Orlandi" - Voghera (PV)

MnStr: Museo naturalistico "F. Lombardi" - Stradella (PV)

ELENCO DELLE SPECIE

Checklist di riferimento: Balletto E., Cassulo L., Bonelli S., 2014. *An annotated Checklist of the Italian Butterflies and Skippers (Papilionoidea, Hesperioidea)*; Magnolia Press, Auckland, New Zealand. (www.mapress.com/zootaxa/).

Hesperiidae

1) *Pyrgus armoricanus* (Oberthür, 1910)

2) *Pyrgus malvoides* (Elwes & Edwards, 1897)

3) *Pyrgus sidae* (Esper, 1782) R, OP, CRA

Negli anni 2017 e 2018 sono state condotte ricerche mirate atte ad accertare la presenza di questa specie. Queste ricerche hanno effettivamente portato al suo ritrovamento il 12 maggio 2018 (Bonifacino M., com. pers.) in una località collinare e in data 13 maggio 2018 la specie è stata contattata in altre due località di collina (Bonifacino M., Gatti F., com. pers.)

4) *Spialia sertorius* (Hoffmannsegg, 1804)

5) *Carcharodus alceae* (Esper, 1780)

6) *Carcharodus flocciferus* (Zeller, 1847) OP

7) *Carcharodus lavatherae* (Esper, 1780) OP

8) *Erynnis tages* (Linné, 1758)

9) *Heteropterus morpheus* (Pallas, 1771) ~~OP~~

10) *Carterocephalus palaemon* (Pallas, 1771) OP

11) *Thymelicus acteon* (Rottemburg, 1775) OP

12) *Thymelicus sylvestris* (Poda, 1761)

13) *Thymelicus lineola* (Ochsenheimer, 1808)

14) *Hesperia comma* (Linné, 1758)

15) *Ochlodes sylvanus* (Esper, [1777])

Papilionidae

16) *Papilio machaon* Linné, 1758

17) *Iphiclides podalirius* (Linné, 1758)

18) *Zerynthia cassandra* (Geyer, [1828]) R, OP, ALL. IV

La presenza di questo taxon, recentemente elevato a status di specie distinta da *Z. polyxena*, è stato per la prima volta accertata da Matessi e Ancarani tramite l'osservazione delle larve, la cui morfologia differisce da *Z. polyxena* (Matessi C. & Ancarani G., com. pers.).

19) *Zerynthia polyxena* (Denis & Schiffermüller, 1775) R, ALL. IV

Vi sono segnalazioni di questa specie in anni recenti, in una località del Parco del Ticino (Bogliani G., com. pers.). L'effettiva attribuzione al taxon *polyxena* dovrebbe essere corroborata in futuro da osservazioni delle larve e/o osservazione in vivo dei genitali maschili.

Pieridae

20) *Aporia crataegi* (Linné, 1758)

21) *Pieris brassicae* (Linné, 1758)

22) *Pieris edusa* (Fabricius, 1777)

23) *Pieris mannii* (Mayer, 1851) CRA

24) *Pieris napi* (Linné, 1758)

25) *Pieris rapae* (Linné, 1758)

26) *Euchloe crameri* (Butler, 1869) OP

La presenza di questo taxon è stata accertata mediante analisi del DNA su 12 esemplari raccolti in diverse località dell'Oltrepò (Vila R., Corbella C. - Institut de Biologia Evolutiva, CSIC-UPF, Barcelona e Matessi C. - IOLAS, com. pers.). Spesso confusa con *E. ausonia*, per la quale non vi sono prove certe di presenza; in base ai risultati indicati si può affermare con buona probabilità ($\geq 95\%$) che se *E. ausonia* è presente la sua frequenza in Oltrepò non può eccedere il 20%.

27) *Anthocharis cardamines* (Linné, 1758)

28) *Colias alfacariensis* (Berger, 1948)

29) *Colias crocea* (Geoffroy, 1785)

30) *Colias hyale* (Linné, 1758)

31) *Gonepteryx cleopatra* (Linné, 1767) R

La segnalazione più recente si riferisce a un individuo maschio osservato presso una località in media Val Staffora il 31 luglio 2010 (Gatti F. in PARO, in prep.).

32) *Gonepteryx rhamni* (Linné, 1758)

33) *Leptidea sinapis* (Linné, 1758)

La presenza di questo taxon è stata accertata mediante analisi del DNA su 8 esemplari raccolti in diverse località dell'Oltrepò (Vila R., Corbella C. - Institut de Biologia Evolutiva, CSIC-UPF, Barcelona e Matessi C. - IOLAS, com. pers.). Nessun esemplare di altre specie appartenenti al genere *Leptidea* è stato sinora accertato; in base ai risultati indicati si può affermare con buona probabilità ($\geq 95\%$) che se altre specie sono presenti la loro frequenza complessiva in Oltrepò non può eccedere il 30% (Matessi C., com. pers.).

Riodinidae

34) *Hamearis lucina* (Linné, 1758) OP

Lycaenidae

- 35) *Lycaena alciphron* (Rottemburg, 1775)
- 36) *Lycaena dispar* (Haworth, 1803) ALL. II, ALL. IV
- 37) *Lycaena phlaeas* (Linné, 1761)
- 38) *Lycaena thersamon* (Esper, 1784) OP
- 39) *Lycaena tityrus* (Poda, 1761)
- 40) *Lycaena virgaureae* (Linné, 1758) OP
- 41) *Thecla betulae* (Linné, 1758) OP
- 42) *Favonius quercus* (Linné, 1758)
- 43) *Satyrium acaciae* (Fabricius, 1787)
- 44) *Satyrium ilicis* (Esper, 1779)
- 45) *Satyrium pruni* (Linne, 1758) R, ~~OP~~, (EN)
- 46) *Satyrium spini* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 47) *Satyrium w-album* (Knoch, 1782)
- 48) *Callophrys rubi* (Linné, 1758)
- 49) *Cacyreus marshalli* (Butler, 1898) A, CRA
- 50) *Leptotes pirithous* (Linné, 1758)
- 51) *Lampides boeticus* (Linné, 1767)
- 52) *Cupido alcetas* (Hoffmannsegg, 1804) OP

53) *Cupido argiades* (Pallas, 1771)

54) *Cupido minimus* (Fuessli, 1775)

55) *Cupido osiris* (Meigen, 1829) OP, CRA

56) *Celastrina argiolus* (Linné, 1758)

57) *Pseudophilotes baton* (Bergsträsser, 1779)

58) *Glaucopsyche alexis* (Poda, 1761)

59) *Maculinea arion* (Linné, 1758) R, OP, ALL. IV, EN

È presente la sottospecie *ligurica* con distribuzione frammentaria nell'Oltrepò collinare e montano.

60) *Maculinea rebeli* (Hirsche, 1904) OP

61) *Iolana iolas* (Ochsenheimer, 1816) OP, CRA

62) *Plebejus argus* (Linné, 1758)

63) *Lycaeides abetonicus* (Verity, 1910) R, OP

64) *Lycaeides argyrognomon* (Bergsträsser, 1779) CRA

65) *Aricia agestis* (Denis & Schiffermüller, 1775)

66) *Cyaniris semiargus* (Rottemburg, 1775) OP

67) *Polyommatus amandus* (Schneider, 1792) OP, CRA

Balletto E. et al. (2014) considerano *Papilio amandus* sinonimo junior di *Papilio icarius* (Esper, 1789) e pertanto ritengono quest'ultimo quale nome valido. Tuttavia si è scelto di utilizzare cautelativamente il nome *P. amandus*, allineandosi in tal modo con la maggioranza degli Autori in attesa che l'International Commission on Zoological Nomenclature (ICZN) si pronunci in merito.

- 68) *Polyommatus bellargus* (Rottemburg, 1775)
- 69) *Polyommatus coridon* (Poda, 1761)
- 70) *Polyommatus daphnis* (Denis & Schiffermüller, 1775) OP
- 71) *Polyommatus escheri* (Hubner, 1823) OP, CRA
- 72) *Polyommatus hispanus* (Herrich-Schaffer, 1852) OP, CRA
- 73) *Polyommatus icarus* (Rottemburg, 1775)
- 74) *Polyommatus thersites* Cantener, 1834 OP

Nymphalidae

- 75) *Nymphalis antiopa* (Linné, 1758) †
- 76) *Nymphalis polychloros* (Linné, 1758) VU
- 77) *Inachis io* (Linné, 1758)
- 78) *Vanessa atalanta* (Linné, 1758)
- 79) *Vanessa cardui* (Linné, 1758)
- 80) *Aglais urticae* (Linné, 1758)
- 81) *Polygonia c-album* (Linné, 1758)
- 82) *Polygonia egea* (Cramer, 1775) R
- Una segnalazione storica: Pavia, 1963; Ballerini C. (Collezione CMSnV).
- Una segnalazione recente: un individuo osservato in data 18 luglio 2010 a 402 m s.l.m. in media Val Staffora (Bogliani G. in PARO, in prep.).

83) *Argynnis adippe* (Denis & Schiffermüller, 1775)

84) *Argynnis aglaja* (Linné, 1758) OP

85) *Argynnis niobe* (Linné, 1758) OP

86) *Argynnis paphia* (Linné, 1758)

87) *Issoria lathonia* (Linné, 1758)

88) *Brenthis daphne* (Denis & Schiffermüller, 1775)

89) *Brenthis hecate* ([Denis & Schiffermüller], 1775) OP, CRA

La presenza di questa specie in ambito provinciale è stata scoperta il 27 giugno 2012 in una località montana; successivamente la specie è stata rinvenuta in altre due località di montagna e in una collinare (Gatti F. in PARO, in prep.).

90) *Boloria dia* (Linné, 1767)

91) *Boloria euphrosyne* (Linné, 1758)

92) *Melitaea nevadensis* Oberthur, 1904

93) *Melitaea aurelia* (Nickerl, 1850) R (†?), OP

94) *Melitaea cinxia* (Linné, 1758)

95) *Melitaea didyma* (Esper, 1779)

96) *Melitaea phoebe* (Goeze, 1779)

97) *Apatura ilia* ([Denis & Schiffermüller], 1775)

98) *Limenitis camilla* (Linné, 1764)

99) *Limenitis populi* (Linné, 1758) OP

- 100) *Limenitis reducta* Staudinger, 1901
- 101) *Lybithea celtis* (Laicharting, [1782]) R, CRA
- 102) *Satyrus ferula* (Fabricius, 1793) OP, CRA
- 103) *Minois dryas* (Scopoli, 1763)
- 104) *Kanetisa circe* (Fabricius, 1775)
- 105) *Arethusana arethusa* [(Denis & Schiffermüller) OP, CRA

106) *Hipparchia fagi* (Scopoli, 1763) OP

Accertata la presenza di questa specie mediante ispezione in vivo di organo di Jullien in numerosi esemplari di sesso maschile in diverse località dell'Oltrepò (Matessi C., com. pers.; Abderhalden M. & Gatti F., com. pers.). Sono stati però anche osservati (e conservati per futura indagine microscopica) altri esemplari in cui l'organo di Jullien ha aspetto ambiguo che potrebbe indicare *genava* e/o *hermione*.

107) *Hipparchia hermione* (Linné, 1764) OP

In Oltrepò Pavese dovrebbe essere presente il taxon *genava*, da alcuni autori considerata specie separata, principalmente per la differente morfologia larvale. La distribuzione del taxon *hermione* in Italia interessa esclusivamente i versanti meridionali liguri. Si rendono necessarie ulteriori indagini ai fini di stabilire l'effettiva presenza dell'uno o dell'altro taxon, anche tramite analisi del DNA.

108) *Hipparchia semele* (Linné, 1758) OP

109) *Hipparchia statilinus* (Hufnagel, 1766) OP

110) *Chazara briseis* (Linné, 1764) †, OP

111) *Erebia aethiops* (Esper, 1777) OP

112) *Erebia ligea* (Linné, 1758) OP

113) *Erebia medusa* (Denis & Schiffermüller, 1775) OP

114) *Erebia meolans* (de Prunner, 1798) R, OP

115) *Melanargia galathea* (Linné, 1758)

116) *Maniola jurtina* (Linné, 1758)

117) *Hyponphele lycaon* (Kühn, 1774) R, OP

118) *Pyronia tithonus* (Linné, 1771) OP

119) *Coenonympha arcania* (Linné, 1761)

120) *Coenonympha pamphilus* (Linné, 1758)

121) *Pararge aegeria* (Linné, 1758)

122) *Lasiommata maera* (Linné, 1758)

123) *Lasiommata megera* (Linné, 1767)

124) *Danaus chrysippus* (Linné, 1758) R, OP, CRA

Specie migratrice a distribuzione pan-paleotropicale. La specie è presente in Italia con colonie stabili a partire dagli anni '90. Per l'area considerata è nota una sola segnalazione: un individuo fotografato in data 19 settembre 2010 presso il Parco "Le Folaghe" di Casei Gerola (Prada L., com pers.).

Specie escluse

Pieridae

Pieris daplidice (Linné, 1758)

Non esistono dati certi sulla presenza di questa specie, spesso confusa con *P. edusa*.

Euchloe ausonia (Hübner, [1804])

Non esistono dati certi sulla presenza di questa specie, spesso confusa con *E. crameri*.

Lycaenidae

Scolitantides orion (Pallas, 1771) CRA

Non esistono dati certi sulla presenza di questa specie in provincia di Pavia, tuttavia si ritiene opportuno compiere un adeguato sforzo di indagine, in quanto per l'Oltrepò vi è una segnalazione dubbia nel tardo maggio del 2017 presso una località collinare della media Val Staffora (Gatti F. et al., com. pers.).

BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE

Balletto E., Cassulo L. A., Bonelli S. 2014. *An annotated Checklist of the Italian Butterflies and Skippers (Papilionoidea, Hesperioidea)*; Zootaxa 3853. Magnolia Press, Auckland, New Zealand.

Balletto E., Bonelli S., Barbero F., Casacci L. P., Sbordoni V., Dapporto L., Scalercio S., Zilli A., Battistoni A., Teofili C., Rondinini C. (compilatori) 2015. *Lista Rossa IUCN delle Farfalle Italiane - Ropaloceri*. Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Roma.

Settele J., Kudrna O., Harpke A., Kuehn I., van Swaay C., Verovnik R., Warren M., Wiemers M., Hanspach J., Hickler T., Kuehn E., van Halder I., Veling K., Vliegenthart A., Wynhoff I. & Schweiger O. 2008. *Climatic Risk Atlas of European Butterflies*. Biorisk 1, 1-710.

Van Swaay C., Cuttelod A., Collins S., Maes D., López Munguira M., Šašić M., Settele J., Verovnik R., Verstrael T., Warren M., Wiemers M. and Wynhof I. 2010. *European Red List of Butterflies*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

Questa lista è stata compilata grazie alla conoscenza acquisita per mezzo di numerose uscite effettuate in particolare dagli autori e dagli altri soci fondatori di Iolas: Michele Abderhalden, Gianluca Ancarani, Eugenio Balestrazzi, Giuseppe Bogliani, Marco Cortemiglia, Giovanni Fassio, Igor Festari, Enzo Vigo, Michela Villa.

Alcune informazioni provengono da collezioni museali, per questi dati si ringrazia Stefano Maretti ed Edoardo Razzetti (MSNUPv), Simona Guioli (CMSnV) e Carlo Cova † (MnStr).

Ulteriori informazioni utili alla compilazione sono giunte verbalmente da Gianni Gabetta e Carlo Scanarotti.

A queste persone va il ringraziamento degli autori.

Il presente lavoro è aggiornato il 14 maggio 2018.

FRANCESCO GATTI & CARLO MATESSI
**IOLAS - ASSOCIAZIONE PAVESE PER LO STUDIO
E LA CONSERVAZIONE DELLE FARFALLE**
Frazione Vignola 1a - Ponte Nizza (PV)
SITO INTERNET: www.iolas.it
E-MAIL: info@iolas.it