



REGIONE DEL VENETO

Lucio Bonato
Marco Uliana
Stefano Beretta

Farfalle del Veneto

Atlante distributivo



MU
VE



Fondazione
Musei
Civici
Venezia

Marsilio

INDICE

1 UN'INDAGINE COLLETTIVA SULLE FARFALLE DEL VENETO
A collective survey on the butterflies of Veneto

2 METODI DI INDAGINE
Methods

12 LE FARFALLE DEL VENETO
Butterflies of Veneto

18 GUIDA ALLA CONSULTAZIONE
Reading guide

LE SPECIE
The species

HESPERIIDAE

Hesperinae
20 *Hesperia comma*
22 *Ochlodes sylvanus*
24 *Thymelicus lineola*
26 *Thymelicus sylvestris*
Heteropterinae
28 *Carterocephalus palaemon*
30 *Heteropterus morpheus*
Pyrginae
32 *Carcharodus alceae*
34 *Carcharodus floccifer*
36 *Carcharodus lavatherae*
38 *Erynnis tages*
40 *Pyrgus alveus*
42 *Pyrgus andromedae*
44 *Pyrgus armoricanus*
46 *Pyrgus cacaliae*
48 *Pyrgus carthami*
50 *Pyrgus malvae*
52 *Pyrgus malvoides*
54 *Pyrgus serratulae*
56 *Pyrgus warrenensis*
58 *Spialia sertorius*

PAPILIONIDAE

Papilioninae
60 *Iphiclides podalirius*
62 *Papilio machaon*
Parnassiinae
64 *Parnassius apollo*
66 *Parnassius mnemosyne*
68 *Parnassius phoebus*
70 *Zerynthia polyxena*

PIERIDAE

Coliadine
72 *Colias alfacariensis*
74 *Colias crocea*
76 *Colias hyale*
78 *Colias palaeno*
80 *Colias phicomone*
82 *Gonepteryx cleopatra*
84 *Gonepteryx rhamni*
Dismorphiinae
86 *Leptidea juvernica*
88 *Leptidea sinapis*

Pierinae

90 *Anthocharis cardamines*
92 *Aporia crataegi*
94 *Pieris brassicae*
96 *Pieris bryoniae*
98 *Pieris mannii*
100 *Pieris napi*
102 *Pieris rapae*
104 *Pontia callidice*
106 *Pontia edusa*

LYCAENIDAE

Lycaeninae
108 *Lycaena alciphron*
110 *Lycaena dispar*
112 *Lycaena hippothoe*
114 *Lycaena phlaeas*
116 *Lycaena tityrus*
118 *Lycaena virgaureae*

Polyommatae

120 *Aricia agestis*
122 *Aricia artaxerxes*
124 *Aricia eumedon*
126 *Cacyreus marshalli*
128 *Celastrina argiolus*
130 *Cupido alcetas*
132 *Cupido argiades*
134 *Cupido minimus*
136 *Cupido osiris*
138 *Cyaniris semiargus*
140 *Glaucopsyche alexis*
142 *Lampides boeticus*
144 *Leptotes pirithous*
146 *Phengaris alcon*
148 *Phengaris arion*
150 *Plebejus argus*
152 *Plebejus argyrognomon*
154 *Plebejus idas*
156 *Plebejus optilete*
158 *Plebejus orbitulus*
160 *Polyommatus amandus*
162 *Polyommatus bellargus*
164 *Polyommatus coridon*
166 *Polyommatus dorylas*
168 *Polyommatus eros*
170 *Polyommatus icarus*
172 *Polyommatus thersites*
174 *Pseudophilotes baton*
176 *Scolitantides orion*
Theclinae
178 *Callophrys rubi*
180 *Favonius quercus*
182 *Satyrium acaciae*
184 *Satyrium ilicis*
186 *Satyrium spini*
188 *Satyrium w-album*
190 *Thecla betulae*

RIODINIDAE

192 *Hamearis lucina*

NYMPHALIDAE

Apaturinae
194 *Apatura ilia*
196 *Apatura iris*

Heliconiinae

198 *Argynnis adippe*
200 *Argynnis aglaja*
202 *Argynnis niobe*
204 *Argynnis pandora*
206 *Argynnis paphia*
208 *Boloria dia*
210 *Boloria euphrosyne*
212 *Boloria napaea*
214 *Boloria pales*
216 *Boloria selene*
218 *Boloria thore*
220 *Boloria titania*
222 *Brenthis daphne*
224 *Brenthis hecate*
226 *Brenthis ino*
228 *Issoria lathonia*

Libytheinae

230 *Libythea celtis*

Limnitiidae

232 *Limnitis camilla*
234 *Limnitis populi*
236 *Limnitis reducta*
238 *Neptis rivularis*

Melitaeinae

240 *Euphydryas aurinia*
242 *Euphydryas cynthia*
244 *Euphydryas intermedia*
246 *Melitaea athalia*
248 *Melitaea aurelia*
250 *Melitaea cinxia*
252 *Melitaea diamina*
254 *Melitaea didyma*
256 *Melitaea phoebe*
258 *Melitaea trivialis*

Nymphalinae

260 *Aglais io*
262 *Aglais urticae*
264 *Nymphalis antiopa*
266 *Nymphalis polychloros*
268 *Polygonia c-album*
270 *Polygonia egea*
272 *Vanessa atalanta*
274 *Vanessa cardui*

Satyrinae

276 *Aphantopus hyperantus*
278 *Arethusana arethusa*
280 *Brintesia circe*
282 *Coenonympha arcania*
284 *Coenonympha gardetta*
286 *Coenonympha oedippus*
288 *Coenonympha pamphilus*
290 *Erebia aethiops*
292 *Erebia alberganus*
294 *Erebia cassioides*
296 *Erebia epiphron*
298 *Erebia eriphyle*
300 *Erebia euryale*
302 *Erebia gorge*
304 *Erebia ligea*
306 *Erebia manto*
308 *Erebia medusa*
310 *Erebia melampus*
312 *Erebia nivalis*
314 *Erebia ottomana*
316 *Erebia pandrose*
318 *Erebia pharte*

320 *Erebia pluto*
322 *Erebia pronoe*
324 *Erebia stiria*
326 *Erebia styx*
328 *Erebia triarius*
330 *Hipparchia fagi*
332 *Hipparchia semele*
334 *Hipparchia statilinus*
336 *Hyponphebe lycaon*
338 *Lasiommata maera*
340 *Lasiommata megera*
342 *Lasiommata petropolitana*
344 *Lopinga achine*
346 *Maniola jurtina*
348 *Melanargia galathea*
350 *Minois dryas*
352 *Oeneis glacialis*
354 *Pararge aegeria*
356 *Pyronia tithonus*
358 *Satyrus ferula*

SPECIE RINVENUTE SOLO NEL PASSATO
Species recorded only in the past

360 *Thymelicus acteon*
361 *Pyrgus onopordi*
361 *Euchloe ausonia*
elo *E. crameri*
362 *Pieris ergane*
363 *Iolana iolas*
363 *Plebejus glandon*
364 *Polyommatus damon*
364 *Polyommatus daphnis*
365 *Polyommatus escheri*
365 *Araschnia levana*
366 *Nymphalis xanthomelas*
366 *Chazara briseis*
367 *Coenonympha rhodopensis*

368 ALTRE SPECIE CITATE
Other species reported

379 COLLABORATORI E COLLEZIONI
Collaborators and collections

381 BIBLIOGRAFIA
Bibliography

389 INDICE ANALITICO DELLE SPECIE
Analytical index of the species

in copertina
Boloria dia
Val Belluna, presso Longano
30 aprile 2012, foto M. Uliana

© 2014 by Regione del Veneto

© 2014 by Fondazione Musei Civici di Venezia
www.visitmuve.it

© 2014 by Marsilio Editori® s.p.a. in Venezia
prima edizione: ottobre 2014
ISBN 978-88-317-1999-5
www.marsilioeditori.it

CRITERI E METODI DI ANALISI

Soglia temporale

Per analizzare e descrivere eventuali cambiamenti nella situazione faunistica i dati sono stati divisi in un “periodo recente” (a partire dalla soglia convenzionale del 1 gennaio 2000) e un “periodo passato”. Per il periodo recente si sono ottenuti in totale 38242 dati validi (64%).

Suddivisione territoriale

Per alcune analisi l'intero territorio del Veneto è stato suddiviso in due ambiti geografici fondamentali, caratterizzati da condizioni ambientali sostanzialmente diverse: il territorio pianiziale fino al piede dei rilievi e allo sbocco delle principali valli (“pianura”); la parte restante del territorio, caratterizzata da rilievi collinari e montani e dalle depressioni vallive tra di essi (“rilievi”).

Condizione regionale delle specie

Per ciascuna specie rilevata in Veneto nel periodo recente (ossia con almeno un dato valido dal 2000) è stato valutato lo status faunistico, distinguendo:

– specie “residente”, quando è presente in almeno un sito con continuità negli anni, vi si riproduce e vi sopravvive durante l'inverno in qualche stadio di sviluppo;

– specie “regolare”, quando è presente tutti gli anni, ma solo per una parte dell'anno; può anche riprodursi regolarmente e sviluppare più generazioni all'anno, ma senza superare l'inverno nel territorio regionale;

– specie “irregolare”, quando è presente solo in alcuni anni, senza sopravvivere all'inverno (occasionalmente può riprodursi localmente).

Tale classificazione corrisponde approssimativamente a quella adottata per altre faune dell'Europa settentrionale, distinguendo le specie in “resident”, “regular migrant” e “rare migrant / vagrant”¹¹.

Distribuzione geografica

Per ciascuna specie i dati georiferiti con sufficiente precisione (a livello di sito o comune) sono sta-

ti rappresentati su una mappa fisica derivata dal modello digitale di elevazione (DEM) della Carta Tecnica Regionale Numerica del Veneto, con l'indicazione dei principali corsi d'acqua e delle superfici acquatiche lagunari, deltizie e lacustri. I dati sono stati differenziati per periodo (secondo la soglia convenzionale del 1 gennaio 2000) e per precisione di localizzazione (sito o comune; in quest'ultimo caso il simbolo si colloca sul baricentro del territorio comunale).

Distribuzione altitudinale

Per ciascuna specie è stata analizzata la distribuzione dei siti di presenza rispetto all'altitudine. L'analisi è stata condotta per intervalli di 100 m di quota, considerando tutte le località quotate, indipendentemente dalla precisione della georeferenziazione (sito, comune o area). Nel caso di dati originariamente senza indicazione di quota, questa è stata stimata (sulla base della georeferenziazione) solo per l'ambito geografico della “pianura”, non per quello dei “rilievi” poiché in quest'ultimo caso la stima sarebbe stata eccessivamente imprecisa. Nel caso la quota fosse indicata con un intervallo, ai fini dell'analisi è stato considerato il valore medio dell'intervallo quando di ampiezza non superiore a 200 m; diversamente, la quota è stata considerata ignota.

Poiché la distribuzione altitudinale documentata per ciascuna specie è influenzata dalla diversa intensità di ricerca alle diverse quote, l'entità di questo fattore di distorsione è stata stimata calcolando, per ciascuna fascia altitudinale, il numero di località visitate almeno una volta e per le quali è stato ottenuto almeno un dato valido. Per ciascuna specie, quindi, la distribuzione altimetrica delle località dove la specie è stata rilevata è stata sovrainposta, per confronto, alla distribuzione altimetrica di tutte le località visitate (standardizzata rispetto al numero di località quotate della specie). La linea sottostante indica quindi come apparirebbe l'andamento altitudinale della specie se essa, ipoteticamente, fosse distribuita uniformemente in ogni intervallo altimetrico.

DATA ANALYSIS: CRITERIA AND METHODS

Temporal threshold

To distinguish between present and past distributional situations, the 1st January 2000 has been used as the dividing line. Recent valid records amount to 38,242 (64%).

Geographical sub-regions

The entire territory of Veneto has been conventionally divided into two sub-regions, differing significantly in landscape and habitat features: the “plain” (all lowlands, up to the margins of hills and mountains, and up to the terminal parts of the valleys) and the “relieves” (including all the hills, mountains and valleys in between).

Faunistic status of species

Species recorded in Veneto after the 1st January 2000 have been distinguished into “residente” (resident, i.e. continuously present through the entire year and over the years, thus also breeding and overwintering), “regolare” (regular migrant, i.e. present over the years but only for part of the annual cycle, without overwintering) and “irregolare” (rare migrant or vagrant, i.e. present only in some years, without overwintering).

Geographical distribution

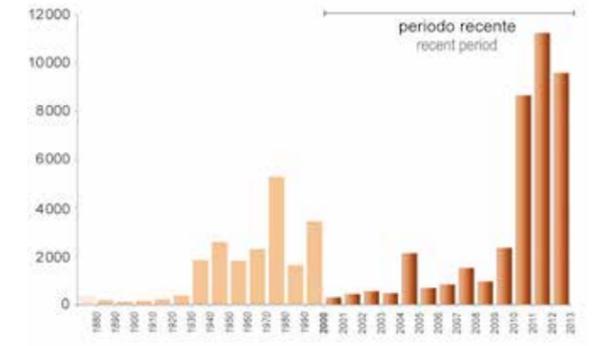
All valid records have been mapped to the exclusion of those with less precise geographical position (“area”). Mapped records have been distinguished by time period and level of geographical precision.

Altitudinal distribution

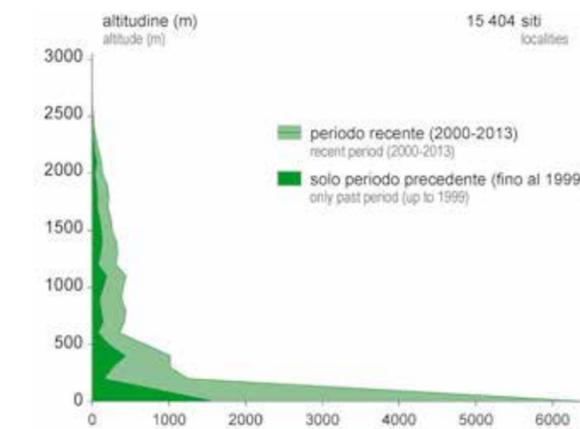
The altitudinal distribution of the sites inhabited by each species has been analysed by 100 m intervals. If the altitude was not originally provided, it has been estimated only for records in the “plain” sub-region. Altitudes originally given as a range have been approximated by the average value only when spanning less than 200 m. As the altitudinal distribution of a species is likely to be affected by the amount of field research at different altitudes, this factor has been estimated from the total number of sites that have been effectively visited (i.e., visited at least once, obtaining at least one record)



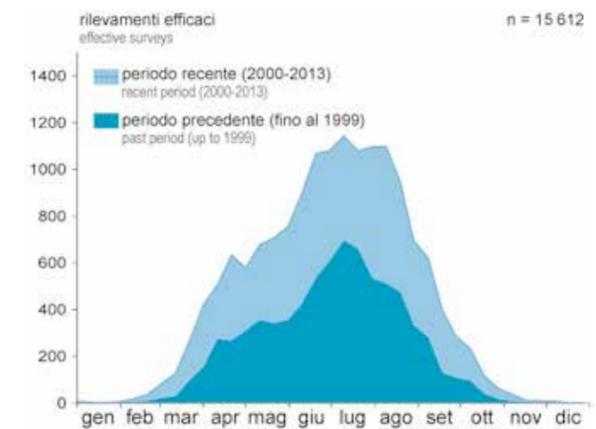
[1.]



[2.]



[3.]



[4.]

1. *Plebejus orbitulus*
Dolomiti Ampezzane, Passo Giau
7 luglio 2012, foto M. Uliana

2. Numero di dati validi per anno (periodo recente) e per decade (prima del 2000)
Number of valid records over the years (single years for the recent period, decades before 2000)

3. Distribuzione altitudinale delle località visitate almeno una volta e con almeno un dato valido. Le località visitate solo nel passato sono distinte dalle altre
Number of sites visited at least once and with at least a valid record, at different altitudinal intervals. Sites visited only in the past are distinguished

4. Andamento temporale dei “rilevamenti efficaci” (visite svolte in giorni e/o località diverse, con almeno un dato valido) durante l'anno, distinti per periodo
Number of “effective surveys” (visits in different days and/or different sites, with at least a valid record) in different 10-days intervals over the year. Surveys are distinguished for periods

Carterocephalus palaemon (Pallas, 1771)

Distribuzione geografica

C. palaemon è diffuso in Veneto in gran parte del territorio montano. Verso il margine meridionale dei rilievi è presente almeno fino al monte Pasubio nelle Piccole Dolomiti, ma anche sui monti che cingono la Val d'Astico nella sua parte terminale e sui versanti meridionali del Massiccio del Grappa e della Dorsale Cesen-Visentin.

Individui raccolti nella seconda metà del secolo scorso attestano la presenza della specie anche sulla Catena del Baldo^{269, 271}. Mancano invece segnalazioni per i Lessini, nonostante nel passato questi siano stati più intensamente indagati di altre aree montane del Veneto. Nella prima metà del XIX secolo, inoltre, "*Hesperia paniscus*", nome a quel tempo usato per *C. palaemon*²⁵⁰, è stata elencata tra le specie delle province di Padova e/o di Venezia^{61, 62}. Tale indicazione, per quanto ripresa e non contestata in pubblicazioni successive^{222, 221}, appare molto dubbia a fronte dell'ecologia e della distribuzione attuale della specie.

C. palaemon è diffuso anche nelle aree montuose circostanti al Veneto²⁶, comprese le Prealpi Gardesane occidentali^{269, 209}. Mancano invece segnalazioni per l'intera Pianura Padana e per quella Friulana, mentre la specie si trova anche sugli Appennini settentrionali²⁵⁶. In generale *C. palaemon* colonizza un'estesa fascia temperata-subartica, sia attraverso l'America settentrionale sia attraverso l'Eurasia, dove raggiunge a est il Giappone e a ovest Gran Bretagna, Normandia e Monti Cantabrigi^{230, 149}.

Distribuzione altitudinale

In Veneto *C. palaemon* vive tra 250 m (fondovalle della Val d'Assa, al margine dell'Altopiano dei Set-

te Comuni) e 2000 m (Dolomiti Ampezzane), ma appare proporzionalmente più frequente tra 700 m e 1300 m.

Anche nel resto delle Alpi, così come nell'intero areale, la specie si può insediare dai fondovalle fino a livelli medio-montani e le quote massime solitamente riportate non superano 1800 m^{230, 255}.

Ecologia

In Veneto *C. palaemon* vive in siti relativamente umidi e freschi, con prati di erbe alte all'interno di territori coperti in modo discontinuo da foreste. Per lo più colonizza versanti dove predominano boschi di latifoglie e misti con conifere.

I bruchi di *C. palaemon* si nutrono di alcune Poacee, prevalentemente specie di *Alopecurus*, *Brachypodium*, *Bromus*, *Calamagrostis*, *Molinia* e *Phleum*^{11, 230}, ma anche altre²⁵⁰.

Fenologia

C. palaemon sverna allo stadio di bruco^{11, 230}. Adulti in volo sono stati osservati in Veneto dalla fine di aprile (25.IV, Massiccio del Grappa) e con maggior frequenza tra fine maggio e giugno. Quindi la specie diventa relativamente meno frequente, fino a concludere il suo periodo di volo durante luglio (26.VII, Val d'Ansiei, Cadore). Un singolo adulto è stato rinvenuto in attività a fine settembre (22.IX, Val d'Astico, 350 m), caso inusuale ma documentato. A parte questo singolo dato, la fenologia della specie in Veneto indica una sola generazione annuale.

Anche nel resto dell'areale *C. palaemon* ha un ciclo annuale con una sola generazione²³⁰ e il periodo di volo è compreso tra aprile e luglio^{250, 255}.

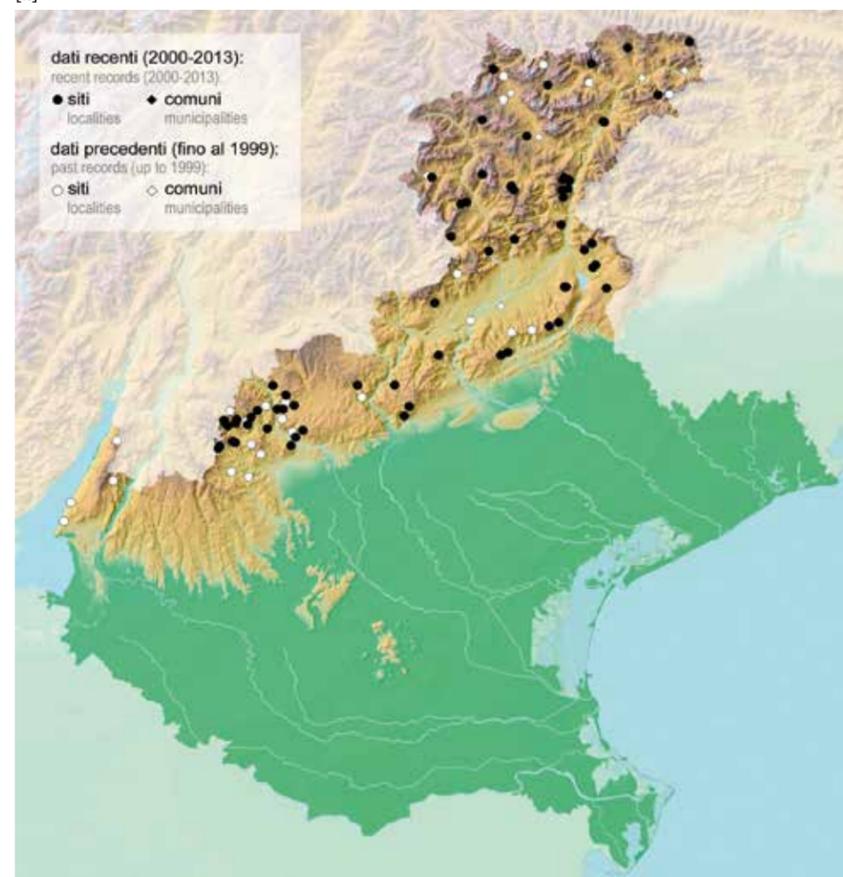
Chequered Skipper. It is present in most of the mountainous areas and it has recently been recorded as far south as Monte Pasubio (Piccole Dolomiti), the mountains bordering the lower Val d'Astico, the south-facing slopes of the Massiccio del Grappa and the Dorsale Cesen-Visentin. In the past the species was also recorded in the Catena del Baldo and before the mid-19th century it was listed also for the provinces of Padova and/or of Venezia. Adults have been recorded between 250 m and 2000 m a.s.l. but the species is more common between 700 m and 1300 m. It inhabits mainly damp, cool sites with tall grasses, surrounded by deciduous or mixed forests. Adults have been recorded from 25.IV to 26.VII, mainly in May-June (flight period of the usual single annual generation), but exceptionally also on 22.IX.



[1.]

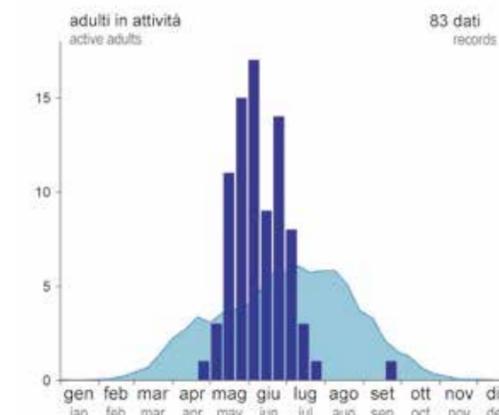
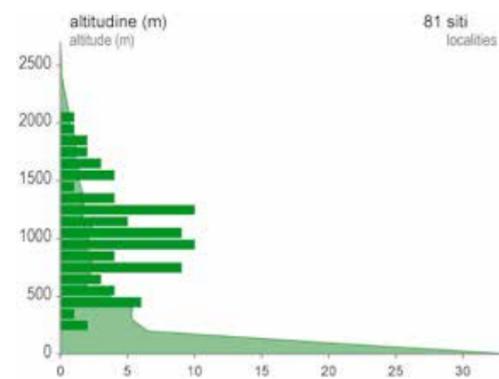


[2.]



1.
Col Visentin, Nevegal
20 giugno 2004, foto M. Uliana

2.
Centro Cadore, presso Domegge
13 maggio 2011, foto E. Valmassoi



Melitaea trivia (Denis & Schiffermüller, 1775)

Melitaea fascelis

Distribuzione geografica

M. trivia è molto localizzata in Veneto ed è limitata alla fascia più marginale di versanti montani e collinari prealpini. La maggior parte delle segnalazioni recenti riguarda i Bassi Lessini, i versanti prealpini vicentini tra il Monte Summano e lo sbocco in pianura del Canale di Brenta, le colline attorno a Vittorio Veneto e i contrafforti dell'Altopiano del Cansiglio.

I dati disponibili per il passato sembrano indicare una maggiore diffusione della specie nel settore più occidentale del margine prealpino: durante la seconda metà del secolo scorso *M. trivia* è stata rinvenuta ripetutamente e in più siti dal Lago di Garda e dalla Catena del Baldo, lungo tutta la fascia marginale dei Bassi Lessini, fino ai Colli Berici. La scarsità di conferme recenti per tutta quest'area potrebbe essere in parte condizionata da limiti dell'indagine, ma sembra suggerire una reale contrazione della specie.

Attorno al Veneto la distribuzione di *M. trivia* è conosciuta in modo molto lacunoso. La specie è limitata al margine prealpino e alle maggiori valli, ma si conoscono solo poche popolazioni isolate, per lo più documentate nel secolo scorso e di cui manca conferma in tempi recenti. Sulla base dei dati pubblicati, i siti più prossimi al Veneto erano stati individuati verso ovest lungo il settore trentino della Val Lagarina^{163, 253} e la Valle del Sarca²⁶⁹, verso est al margine delle Prealpi Carniche^{269, 26}, quindi la specie diventa più diffusa lungo le Prealpi Giulie e il Carso²⁵⁵. L'areale globale si estende dall'Asia centrale alla Penisola Balcanica, coprendo in modo discontinuo le Alpi meridionali, la Penisola Italiana e quella Iberica^{230, 149}.

Distribuzione altitudinale

In Veneto *M. trivia* è stata rinvenuta nel periodo

recente tra 300 m (versanti meridionali dell'Altopiano del Cansiglio) e 1280 m (bordo meridionale dell'Altopiano dei Sette Comuni), con una concentrazione delle colonie attorno a 700-800 m. Invece, i siti individuati e campionati durante il secolo scorso si collocano a quote mediamente più basse, fino a un minimo di 200 m (Valpolicella). La distribuzione altitudinale nel resto dell'areale è sensibilmente più estesa: altrove *M. trivia* può vivere dal livello del mare a circa 1700 m^{1, 230}.

Ecologia

In Veneto *M. trivia* vive esclusivamente in siti relativamente caldi e secchi, per lo più su estesi versanti esposti a sud, coperti da prati aridi, anche frammiti ad arbusteti xerofili secondari o mantenuti tradizionalmente con lo sfalcio.

I bruchi si nutrono principalmente di specie di *Verbascum* (tra cui *V. chaixii*, *V. densiflorum*, *V. nigrum* e *V. thapsus*), ma anche di *Pedicularis* e *Teucrium*^{253, 230, 256}.

Fenologia

M. trivia sverna allo stadio di bruco²³⁰. In Veneto, considerando anche i dati pregressi, adulti in volo sono stati rinvenuti dalla fine di aprile (22.IV, prima della metà del secolo scorso, presso il Lago di Garda)²⁵³ fino alla metà di settembre (14.IX, 1977). I rinvenimenti degli adulti hanno un andamento nettamente bimodale, con un primo picco durante maggio e un secondo periodo di maggior frequenza centrato su agosto.

Anche considerando l'intero areale, *M. trivia* ha periodo di volo compreso tra metà aprile e inizio settembre²³⁰ e il ciclo annuale include due generazioni, ma il primo sfarfallamento tende a essere più tardivo^{253, 230, 255}.

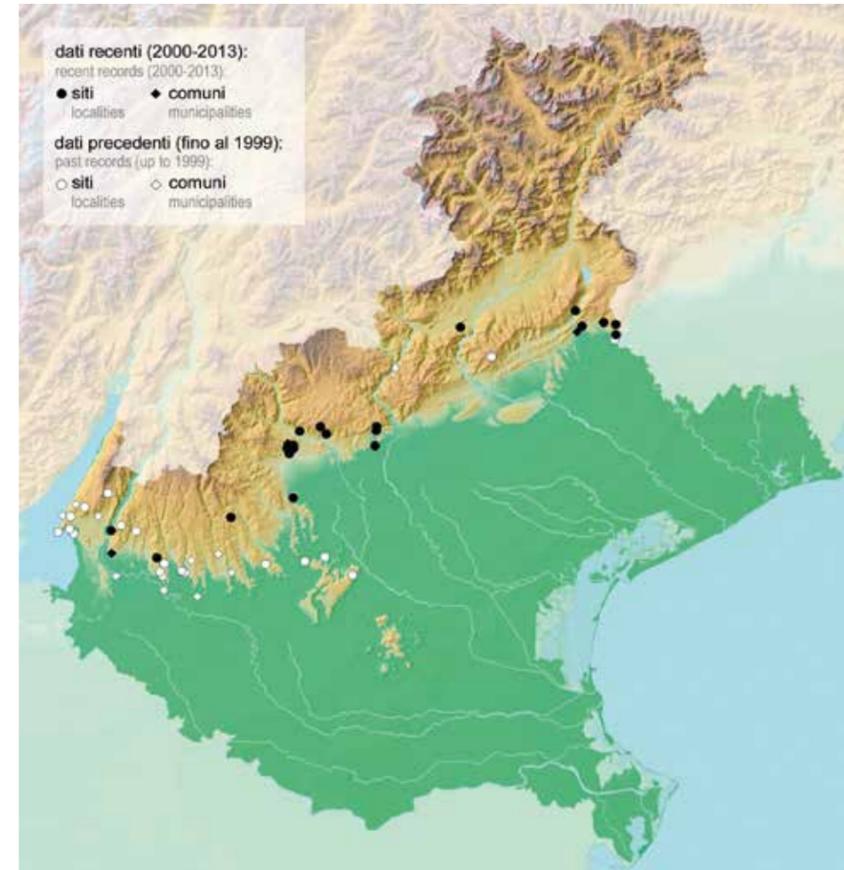
Lesser Spotted Fritillary. It is localized on the marginal mountains and hills along the Prealps. Recent records are mainly from the Bassi Lessini, from the south-facing slopes between Monte Summano and the terminal part of the Canale di Brenta, and from the foothills of the Altopiano del Cansiglio. Past records suggest a broader distribution, especially on the western prealpine area from the Catena del Baldo, through the Bassi Lessini, to the Colli Berici, where the species has not been confirmed in recent times. Adults have been recorded between 300 m and 1280 m a.s.l., but in the past also as low as 200 m. Colonies are mainly located around 700-800 m. The species inhabits warm, dry, south-facing slopes covered with grasslands that are periodically mowed or with xerophilous scrub. It is bivoltine: the adults have been recorded from 22.IV to 14.IX into two flight periods peaking in May and in August.



[1.]

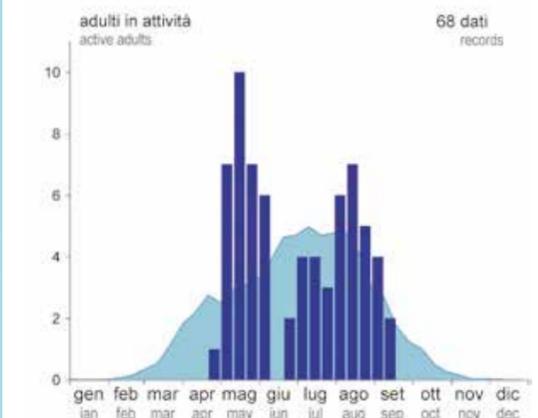
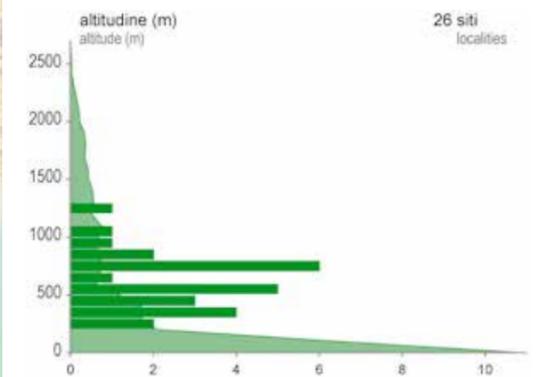


[2.]



1.
Val d'Astico, presso Caltrano
30 maggio 2012, foto L. Sebastiani

2.
Prealpi vicentine, Monte Summano
15 agosto 2012, foto A. Maculan



Hipparchia semele (Linnaeus, 1758)

Distribuzione geografica

H. semele è presente in Veneto principalmente nei complessi collinari isolati e lungo il bordo delle Prealpi, in particolare sulle colline più basse e marginali. Segnalazioni recenti più all'interno si hanno solo per la Catena del Baldo. La distribuzione appare molto discontinua: la specie sembra più diffusa sulla Catena del Baldo e sulle colline meridionali e occidentali, ossia lungo i Bassi Lessini e i Colli Berici fino agli Euganei; mancano invece segnalazioni, anche per il passato, per la maggior parte delle colline pedemontane vicentine e per un ampio settore di quelle trevigiane, nonostante le intense indagini condotte recentemente in queste aree.

Durante il secolo scorso sono stati raccolti individui in molti altri siti prealpini, non solo tra il Lago di Garda^{269, 271} e gli Euganei^{185, 186}, ma anche sulle propaggini orientali dell'Altopiano dei Sette Comuni, sui versanti meridionali del Massiccio del Grappa²⁷³, sul Monte Cesen e alle pendici dell'Altopiano del Cansiglio. Alcuni reperti provengono anche da siti montani piuttosto interni, in particolare negli Alti Lessini, ai piedi delle Dolomiti Bellunesi²⁵⁴, in Centro Cadore e presso Sappada. Una generica citazione per la provincia di Venezia nel XIX secolo²²¹ deriva forse da una precedente lista che riguardava anche i Colli Euganei⁶¹.

Anche attorno al Veneto *H. semele* è diffusa soprattutto lungo i rilievi prealpini^{269, 209, 26}, ma anche nelle valli che penetrano nel settore alpino, fino all'Alto Adige^{254, 26}. L'areale globale si estende in modo frammentario su buona parte dell'Europa, dalla Penisola Iberica al bassopiano della Russia, dalla Scandinavia meridionale all'intera Penisola Italiana e alla Sicilia^{230, 149}.

Distribuzione altitudinale

In Veneto popolazioni di *H. semele* sono state individuate nel periodo recente da 120 m (tratto pedemontano del Piave) a 1500 m (Catena del Baldo). I dati disponibili non permettono di valutare particolari differenze di frequenza nell'ambito di questa ampia distribuzione altimetrica. Nel passa-

to la presenza della specie è stata riportata anche in pianura²²¹ e sulla Catena del Baldo è stata indicata in modo impreciso anche per le fasce 1200-1600 m¹⁷⁷ e 1400-1700 m²⁷¹. Inoltre, sembra che singoli adulti siano stati rinvenuti fino a 1800 m (Centro Cadore).

Nel resto delle Alpi *H. semele* colonizza un intervallo altitudinale anche più esteso, fino a 2000 m^{254, 256}, ma è più frequente a quote basse²⁵⁵. Anche nei territori più settentrionali dell'areale la specie vive soprattutto a bassa quota, fino al livello del mare²³⁰.

Ecologia

In Veneto *H. semele* vive in siti spiccatamente asciutti e caldi, su terreni per lo più rocciosi ma in gran parte coperti da vegetazione erbacea piuttosto bassa. Colonizza quindi prati aridi, al più parzialmente arbustati, su versanti collinari esposti e ben drenati, terrazzi fluviali e greti consolidati, dorsali e terrazzi montani rocciosi e ben esposti. Frequenta anche boschi e boscaglie rade e discontinue.

I bruchi di *H. semele* si nutrono di Poacee di diversi generi tra cui *Agrostis*, *Arrhenatherum*, *Brachypodium*, *Briza*, *Bromus*, *Deschampsia*, *Elymus*, *Festuca*, *Koeleria*, *Lolium*, *Phleum*, *Sesleria* e *Stipa*^{181, 11, 230}.

Fenologia

H. semele sverna allo stadio di bruco²⁵⁴. In Veneto adulti in volo si rinvencono dall'inizio di giugno (2.vi, Bassi Lessini) fino alla seconda parte di ottobre (22.x, Colli Berici). Sono più frequenti nella prima parte di luglio, in relazione allo sfarfallamento di una singola generazione annuale, ma mantengono una discreta frequenza fino a settembre²⁵⁵.

Anche nei territori circostanti al Veneto il periodo di volo di *H. semele* si estende da fine maggio a ottobre inoltrato²⁵⁵, con sfarfallamenti soprattutto a luglio ma che si protraggono fino a settembre²⁵⁴. Nell'ambito dell'intero areale la specie compie una sola generazione all'anno e ha un periodo di volo che può estendersi tra maggio e ottobre²³⁰.

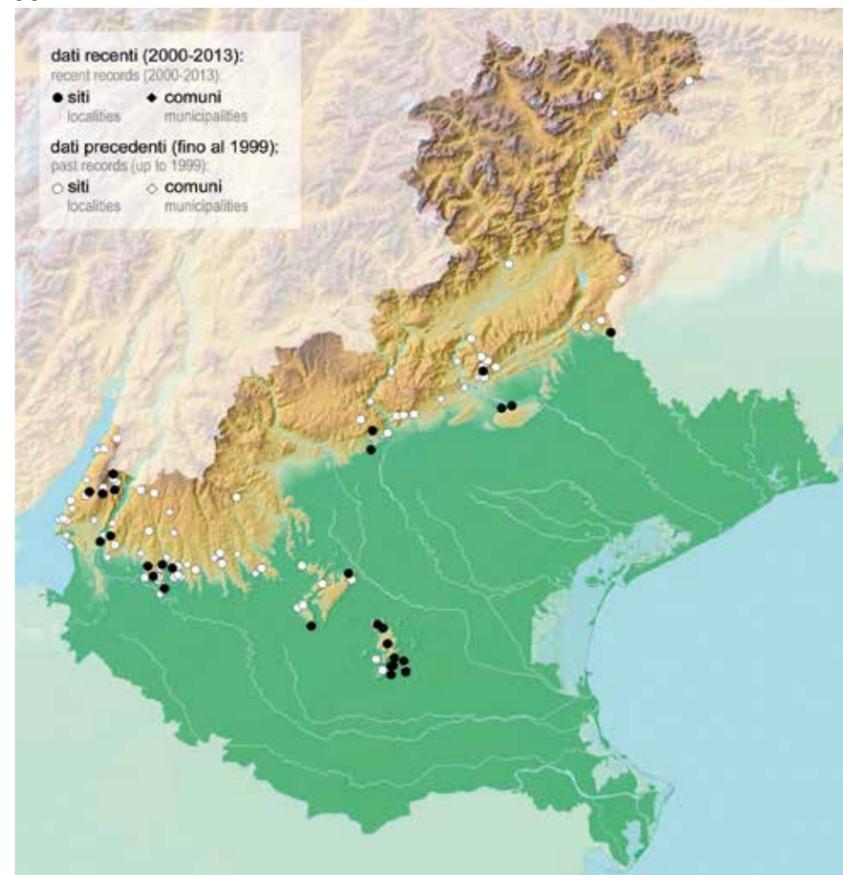
Grayling. It is restricted to isolated groups of hills and along the prealpine margin. It has recently been recorded inland only on the Catena del Baldo. The actual distribution is uneven: the species seems more common on the Catena del Baldo, the Bassi Lessini, the Colli Berici and the Euganei, while records are rare from most of the other hills, despite more intensely surveyed in the recent period. During the 20th century the species was also reported from areas where recent records are lacking: more inland part of the Lessini, southern slopes of the Massiccio del Grappa, foothills of the Dolomiti Bellunesi, Centro Cadore and near Sappada. Colonies have recently been recorded between 120 m and 1500 m a.s.l., in the past also up to about 1400-1700 m, and single adults up to 1800 m. The species inhabits dry, warm sites, on exposed and well-drained hillsides: rocky meadows with possibly some sparse shrubs; fluvial terraces on well-consolidated gravel; ridges and exposed slopes, also covered with light woods. The species is univoltine and adults have been recorded from 2.vi to 22.x, mainly from early July to late September.



[1.]

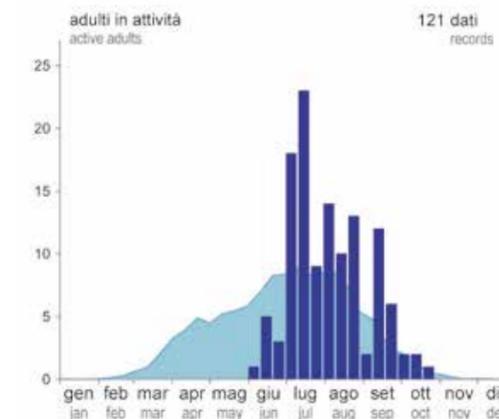
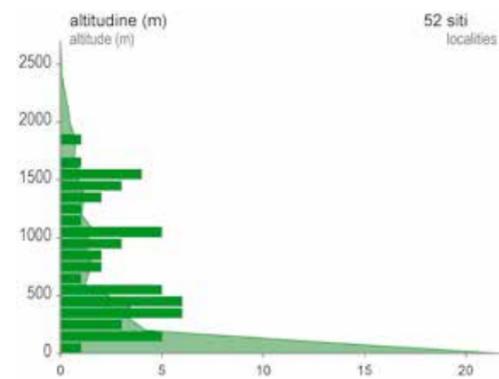


[2.]



1.
Colli Euganei, Monte Venda
15 luglio 2004, foto M. Uliana

2.
Colli Euganei, Monte Cecilia
30 settembre 2004, foto E. Rossi di Schio



Specie rinvenute solo nel passato

Species recorded only in the past

Specie rinvenute in Veneto solo nel passato (prima del 2000), per cui mancano segnalazioni documentate o affidabili nel periodo recente

Species recorded in Veneto only in the past (before 2000), not confirmed in the recent period by documented or reliable records



Thymelicus acteon (Rottemburg, 1775)

Status: residente nel passato.

Un individuo di questa specie è stato raccolto nel 1929 sul Monte Baldo²⁰⁹ e nel 1969 ne è stata individuata una colonia sullo stesso monte²⁷¹. Successivamente la specie non è più stata rinvenuta con certezza in Veneto²⁰⁹. Recentemente, tuttavia, è stata pubblicata una segnalazione non circostanziata per il Massiccio del Grappa o i suoi dintorni²⁶ e quindi la specie è stata indicata genericamente per la provincia di Belluno¹⁹². Inoltre, nel XIX secolo “*Hesperia actaeon*” è stata elencata tra le specie della provincia di Vicenza, anche se rara⁸¹, assieme a “*Hesperia lineata*”, altra specie di *Thymelicus* riconoscibile come *T. lineola* o *T. sylvestris*.

T. acteon è distribuito dall’Africa nord-occidentale, attraverso gran parte dell’Europa centrale e meridionale, almeno fino al Caucaso^{230, 235}. È assente dall’intera Pianura Padana e dalla parte centro-orientale delle Alpi, tranne rare segnalazioni lungo le Prealpi²⁰⁹, in Alto Adige¹²⁸, sulle Alpi Giulie²⁵⁵ e in Carso^{26, 255}.

Lulworth Skipper. Resident in the past. A specimen was collected on the Catena del Baldo in 1929 and a colony was recorded in the same area in 1969. The species was also reported imprecisely from the Massiccio del Grappa or surroundings, and it was accordingly registered for the province of Belluno. In the 19th century it was also listed in the province of Vicenza. Outside Veneto, the nearest records have been from a few localities in the Prealps, Alto Adige, Julian Alps and Carso.

Alpi svizzere, Valle del Rodano
luglio 2010, foto M. Rowlings



Pyrgus onopordi (Rambur, 1839)

Status: residente nel passato.

Tra gli anni Trenta e Ottanta del secolo scorso questa specie è stata diffusamente rinvenuta sui Lessini centro-occidentali^{250, 268} e sulla Catena del Baldo, anche sul versante rivolto al Lago di Garda^{269, 271, 209}, in una ventina di siti dal margine della pianura (presso Verona) fino a circa 1100 m (sul Monte Baldo)². Nonostante *P. onopordi* sia molto simile ad altre specie di *Pyrgus* pure presenti in queste aree²⁵⁶, si tratta di rinvenimenti certi, testimoniati da diversi esemplari conservati di cui è stato esaminato l’apparato copulatore. Le date di raccolta sono comprese tra il 27.IV e il 25.IX, con maggiore frequenza nella prima parte di maggio e tra luglio e agosto. Questa fenologia è compatibile con lo sviluppo di due generazioni all’anno. Tuttavia *P. onopordi* non è più stato rinvenuto in Veneto dopo il 1987.

La specie è distribuita in Africa nord-occidentale e in Europa sud-occidentale, verso est fino alla Penisola Italiana¹⁴⁹. Non è chiara la sua attuale diffusione nel comprensorio delle Alpi: almeno fino alla metà del secolo scorso era presente anche lungo le Prealpi meridionali^{269, 209}, in Alto Adige¹²⁸ e in Carso^{250, 255}, ma da queste aree mancano segnalazioni recenti.

Rosy Grizzled Skipper. Resident in the past. Between the ‘30s and 1987 this species was collected in about twenty localities on the Catena del Baldo and the central-western Lessini, from the lowland margin to about 1100 m a.s.l. The specimens were found between 27.IV and 25.IX, more frequently in the first half of May and then in July-August, suggesting bivoltinism. Outside Veneto, the nearest records have been from other sites along the southern Prealps, in Alto Adige and in Carso.

Prealpi lombarde, Valle del Ticino
28 aprile 2012, foto A. Minicò



Euchloe ausonia (Hübner, 1804) e/o **E. crameri** Butler, 1869

Status: incerto.

Esistono alcuni indizi, anche se imprecisi, del rinvenimento occasionale di una o più specie di *Euchloe* lungo il margine delle Prealpi durante il secolo scorso. In un articolo di R. Verity del 1923 *E. ausonia* è citata vagamente per “N. E. of Italy [...] the Piave”²⁴². Nella successiva monografia pubblicata nel 1947²⁵², lo stesso autore riporta il rinvenimento di un individuo di *E. ausonia* della “razza *ausonia*” sul versante meridionale del Monte Grappa a 1200 m (individuo pure illustrato in una fotografia) e di altri individui attribuiti alla “razza *cramerii*” in due località ai piedi meridionali del Monte Baldo, ossia presso Bardolino (apparentemente almeno un individuo raccolto il 13.V.1940²⁰⁹) e presso Caprino Veronese a 300 m. Sulla base di questi ultimi reperti, *E. crameri* è stata citata per il Monte Baldo anche successivamente⁵⁸. Inoltre, il rinvenimento di un maschio in un sito dei Bassi Lessini, a 250-350 m, il 3.IV.1963, è riportato sinteticamente in letteratura attribuendolo a *E. ausonia*^{2, 126, 209}. Più recentemente¹⁹⁴ sono state reinterpretate e riferite a *E. ausonia* anche le indicazioni, presenti in cataloghi del XX secolo, di *Anthocharis eupheno* per le province di Padova e/o Venezia^{61, 222} e per quella di Vicenza⁸¹, e di *A. euphenooides* per la provincia di Verona¹⁶⁹ (vedi p. 370). In una recente guida¹⁹¹ *E. ausonia* è stata elencata anche per la provincia di Venezia sulla base dell’indicazione generica “Venezia” sul cartellino di un individuo raccolto probabilmente nel secolo scorso. Esistono anche altre citazioni molto datate di *E. ausonia* per il Trentino¹⁶⁵ e l’Alto Adige¹²⁵, che sono state poi talvolta riprese¹⁹¹ oppure messe in

Murge, presso Santeramo in Colle
26 marzo 2012, foto G. Cagnetta

246 *

VERITY R., 1929, *Des races europeennes de l'Argynnis niobe L.* «Bulletin de la Société Entomologique de France», 15, pp. 240-244.

247 *

VERITY R., 1931, *Classification of the geographical variations of Melitaea diamina, Lang.* (= dictynna, *Esp.*). «The Entomologist’s Record and Journal of Variation», 43, pp. 66-70, 80-81.

248 *

VERITY R., 1935, *Notes on the geographical variations of Argynnis aglaja, L.* «Entomologist», 68, pp. 189-191, 200-204.

249 *

VERITY R., 1940, *Revision of the athalia group of the genus Melitaea Fabricius, 1807.* «Transactions of the Entomological Society of London», 89, pp. 591-706.

250 *

VERITY R., 1940, *Le farfalle diurne d’Italia. Volume Primo. Considerazioni generali e Superfamiglia Hesperides.* Marzocco, Firenze.

251 *

VERITY R., 1943, *Le farfalle diurne d’Italia. Volume Secondo. Divisione Lycaenida.* Marzocco, Firenze.

252 *

VERITY R., 1947, *Le farfalle diurne d’Italia. Volume Terzo. Divisione Papilionida, Sezione Papilionina, Famiglie Papilionidae e Pieridae.* Marzocco, Firenze.

253 *

VERITY R., 1950, *Le farfalle diurne d’Italia. Volume Quarto. Divisione Papilionida, Sezione Libytheina, Danaina e Nymphalina, Famiglie Apaturidae e Nymphalidae.* Marzocco, Firenze.

254 *

VERITY R., 1953, *Le farfalle diurne d’Italia. Volume Quinto. Divisione Papilionida, Sezione Nymphalina, Famiglia Satyridae.* Marzocco, Firenze.

255

VEROVNIK R., REBEUŠEK F., JEŽ M., 2012, *Atlas of butterflies (Lepidoptera: Rhopalocera) of Slovenia. Atlas faunae et florae Sloveniae*, 3. Centre for Cartography of Fauna and Flora, Miklavž na Dravskem polju.

256

VILLA R., PELLECCHIA M., PESCE G.B., 2010, *Farfalle d’Italia.* Istituto per i Beni Artistici, Culturali e Naturali della Regione Emilia Romagna. Compositori, Bologna.

257

WAGENER P.S., 1988, *What are the valid names for the two genetically different taxa currently included within Pontia daplidice (Linnaeus, 1758)? (Lepidoptera: Pieridae).* «Nota Lepidopterologica», 11, pp. 21-38.

258

WAGNER W., 2001, *Neue Freiland-Eiablagepflanzen der beiden Bläulinge Polyommatus semiargus und Cupido minimus aus Baden-Württemberg (Lepidoptera: Lycaenidae).* «Mitteilungen des Entomologischen Vereins Stuttgart», 36, pp. 154-155.

259

WAGNER W., 2002, *Zur Ökologie von Pyrgus trebevicensis (Warren, 1926) und Pyrgus alveus (Hübner, [1803]) (Lepidoptera: Hesperiiidae) auf der Schwäbischen Alb (Baden-Württemberg).* «Entomologische Zeitschrift», 112, pp. 145-156.

260

WAGNER W., 2003, *Beobachtungen zur Ökologie von Pyrgus andromedae (Wallengren, 1853) und P. calaciae (Rambur, 1840) in den Alpen (Lepidoptera, Hesperiiidae).* «Entomologische Zeitschrift», 113(12), pp. 346-353.

261

WAGNER W., 2006, *Die Gattung Pyrgus in Mitteleuropa und ihre Ökologie – Larvalhabitiate, Nährpflanzen und Entwicklungszyklen.* In: Fartmann T., Hermann G. (a cura di), *Larvalökologie von Tagfaltern und Widderchen in Mitteleuropa.* «Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkund», 68(3/4), pp. 83-122.

262 *

WARREN B.C.S., 1926, *Monograph of the tribe Hesperiiidi (European species) with revised classification of the subfamily Hesperiiinae (Palearctic species) based on the genital armature of the males.* «Transactions of the Entomological Society of London», 74, pp. 1-170.

263

WARREN B.C.S., RILEY N.D., 1936, *Monograph of the genus Erebia.* British Museum (Natural History), London.

264

WEIDEMANN H.-J., 1995, *Tagfalter: beobachten, bestimmen.* Naturbuch-Verlag, Augsburg.

265

WEIDENHOFFER Z., BOZANO G.C., CHURKIN S., 2004, *Guide to the Butterflies of the Palearctic Region: Lycaenidae part 2, Subfamily Theclinae, Tribe Eumaeni (partim).* Omnes Artes, Milano.

266

WIEMERS M., 1998, *Coenonympha darwiniana - a hybrid taxon? New insights through allozyme electrophoresis (Lepidoptera, Nymphalidae, Satyriinae).* «Mémoires de la Société royale belge d’Entomologie», 38, pp. 41-69.

267 *

WOLFSBERGER J., 1959, *Die Grossschmetterlingsfauna der Gardaseegebietes als ausdrck des dortigen Mittelerranean Klimas.* «Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona», 7, pp. 127-146.

268 *

WOLFSBERGER J., 1961, *Die von graf G.B. Cartolari in der Umgebung von Cancellò in den Lessimischen Voralpen gesammelten Macrolepidopteren.* «Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona», 9, pp. 197-266.

269 *

WOLFSBERGER J., 1966, *Die Macrolepidopteren-Fauna des Gardaseegebietes.* «Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona», 13, pp. 1-385.

270 *

WOLFSBERGER J., 1969, *Erebia pluto burmanni ssp. n. vom M. Baldo (Lep. Rhop.).* «Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona», 17, pp. 237-239.

271 *

WOLFSBERGER J., 1971, *Die Macrolepidopteren-Fauna des Monte Baldo in Oberitalien.* «Museo Civico di Storia Naturale di Verona. Memorie fuori serie», 4, pp. 1-335.

272 *

WOLFSBERGER J., 1974, *Die Macrolepidopteren-Fauna des Gardaseegebietes (I. Nachtrag).* «Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona», 1, pp. 167-193.

273 *

ZANGHERI S., 1975, *La Lepidottero-fauna delle Prealpi Venete sulla base della collezione A. Ancilotto.* «Bollettino dell’Istituto di Entomologia della Università degli Studi di Bologna», 31, pp. 215-250.

274 *

ZANINI D., 1993, *Gonepteryx cleopatra europaeus: una farfalla dell’area benacense. Indagini e valutazioni.* «Il Garda - L’ambiente, l’uomo», 9, pp. 73-96.

275

ZILLI A., 1997, *Lepidoptera.* In: Zapparoli M. (a cura di), *Gli insetti di Roma, Quaderni dell’Ambiente, 6.* Comune di Roma, Dipartimento politiche della qualità ambientale, Associazione Romana di Entomologia, Fratelli Palombi, Roma, pp. 249-311.

276

ZINETTI F., DAPPORTO L., VOVLAS A., CHELAZZI G., BONELLI S., BALLETO E., CIOFI C., 2013, *When the rule becomes the exception. No evidence of gene flow between two Zerynthia cryptic butterflies suggests the emergence of a new model group.* «PLoS ONE», 8(6).

Indice analitico delle specie

Analytical index of the species

A

acaciae, *Nordmannia*, 182
acaciae, Satyrium, 182
achine, Lasiommata, 344
achine, Lopinga, 344
achine, Pararge, 344
acteon, Thymelicus, 360

adippe, Argynnis, 198
adippe, Fabriciana, 198
aegeria, Pararge, 354
aethiops, Erebia, 290
agestis, Aricia, 120
agestis, Plebejus, 120
agestis, Plebejus, 120
agestis, Polyommatus, 120
Aglais io, 260
Aglais urticae, 262
aglaja, Argynnis, 200
aglaja, Mesoacidalia, 200
Agriades optilete, 156
Agriades orbitulus, 158
Agrodiaetus amanda, 160
Agrodiaetus thersites, 172
alberganus, Erebia, 292
Albulina optilete, 156
Albulina orbitulus, 158
alcaeae, Carcharodus, 32
alcetas, Cupido, 130
alcetas, Everes, 130

alciphron, Lycaena, 108
alcon, Glaucopsyche, 146
alcon, Maculinea, 146
alcon, Phengaris, 146
alexis, Glaucopsyche, 140
alfacariensis, Colias, 72
allous, Aricia, 122
allous, Plebeius, 122
alveus, Pyrgus, 40
amanda, Agrodiaetus, 160
amanda, Plebicula, 160
amandus, Polyommatus, 160
andromedae, Pyrgus, 42
Anthocharis belia, 370
Anthocharis cardamines, 90
Anthocharis euphenoides, 370
antiopa, Nymphalis, 264
Apatura ilia, 194
Apatura iris, 196
Aphantopus hyperantus, 276

apollo, Parnassius, 64
Aporia crataegi, 92
Araschnia levana, 365
arcania, Coenonympha, 282
arethusa, Arethusana, 278
arethusa, Hipparchia, 278
Arethusana arethusa, 278
argiades, Cupido, 132
argiades, Everes, 132
argiolus, Celastrina, 128
argus, Plebeius, 150
argus, Plebejus, 150

Argynnis adippe, 198

Argynnis aglaja, 200

Argynnis niobe, 202

Argynnis pandora, 204

Argynnis paphia, 206

argyrognomon, Lycaeides, 152

argyrognomon, Plebeius, 152

argyrognomon, Plebejus, 152

Aricia agestis, 120

Aricia allous, 122

Aricia artaxerxes, 122

Aricia eumedon, 124

Aricia nicias, 370

arion, Glaucopsyche, 148

arion, Maculinea, 148

arion, Phengaris, 148

armoricanus, Pyrgus, 44

artaxerxes, Aricia, 124

artaxerxes, Plebeius, 122

artaxerxes, Polyommatus, 122

Artogeia bryoniae, 96

Artogeia manni, 98

Artogeia napi, 100

Artogeia rapae, 102

atalanta, Vanessa, 272

athalia, Melitaea, 246

athalia, Mellicta, 246

aurelia, Melitaea, 248

aurelia, Mellicta, 248

aurinia, Euphydryas, 240

aurinia, Eurodryas, 240

ausonia, Euchloe, 361

australis, Colias, 72

B

baton, Pseudophilotes, 174

baton, Scolitantides, 174

belia, Anthocharis, 370

bellargus, Lysandra, 162

bellargus, Polyommatus, 162

betulae, Thecla, 190

boeticus, Lampides, 142

Boloria dia, 208

Boloria euphrosyne, 210

Boloria napaea, 212

Boloria pales, 214

Boloria selene, 216

Boloria thore, 218

Boloria titania, 220

brassicae, Pieris, 94

Brenthis daphne, 222

Brenthis hecate, 224

Brenthis ino, 226

Brintesia circe, 280

briseis, Chazara, 366

britomartis, Melitaea, 373

bryoniae, Artogeia, 96

bryoniae, Pieris, 96

C

cacaliae, Pyrgus, 46

Cacyreus marshalli, 126

c-album, Polygonia, 268

calcaria, Erebia, 374

callidice, Pieris, 104

callidice, Pontia, 104

camilla, Ladoga, 232

camilla, Limenitis, 232

Carcharodus alcaeae, 32

Carcharodus floccifer, 34

Carcharodus flocciferus, 34

Carcharodus lavatherae, 36

cardamines, Anthocharis, 90

cardui, Cynthia, 274

cardui, Vanessa, 274

Carterocephalus palaemon, 28

carthami, Pyrgus, 48

cassandra, Zerynthia, 368

cassioides, Erebia, 294

cecilia, Pyronia, 377

Celastrina argiolus, 128

celtis, Libythea, 230

Chazara briseis, 366

cinxia, Melitaea, 250

circe, Brintesia, 280

circe, Hipparchia, 280

circe, Kanetisa, 280

cleopatra, Gonepteryx, 82

Clossiana dia, 208

Clossiana euphrosyne, 210

Clossiana selene, 216

Clossiana thore, 218

Clossiana titania, 220

Coenonympha arcania, 282

Coenonympha darwiniana, 282

Coenonympha gardetta, 284

Coenonympha glycerion, 373

Coenonympha oedippus, 286

Coenonympha pamphilus, 288

Coenonympha rhodopensis, 367

Coenonympha tullia, 374

Colias alfacariensis, 72

Colias australis, 72

Colias crocea, 74

Colias napaea, 74

Colias hyale, 76

Colias palaeno, 78

Colias phicomone, 80

Colias croceus, 74

Colias styria, 324

Colias styrius, 324

colidon, Polyommatus, 164

corybas, Parnassius, 68

crameri, Euchloe, 361

crataegi, Aporia, 92

crocea, Colias, 74

croceus, Colias, 74

Cupido alcetas, 130

Cupido argiades, 132

Cupido minimus, 134

Cupido osiris, 136

Cyaniris semiargus, 138

Cynthia cardui, 274

cynthia, Euphydryas, 242

cynthia, Hypodryas, 242

D

damon, Polyommatus, 364

daphne, Brenthis, 222

daphnis, Polyommatus, 364

daplidice, Pontia, 370

darwiniana, Coenonympha, 282

dia, Boloria, 2