

ATLANTE delle FARFALLE

PARCO NATURALE del TICINO - PIEMONTE

ATLANTE DELLE FARFALLE

del Parco Naturale del Ticino - Piemonte



BI + NO + VC + VCO # PROVINCE CON UN NOME NEL CUORE

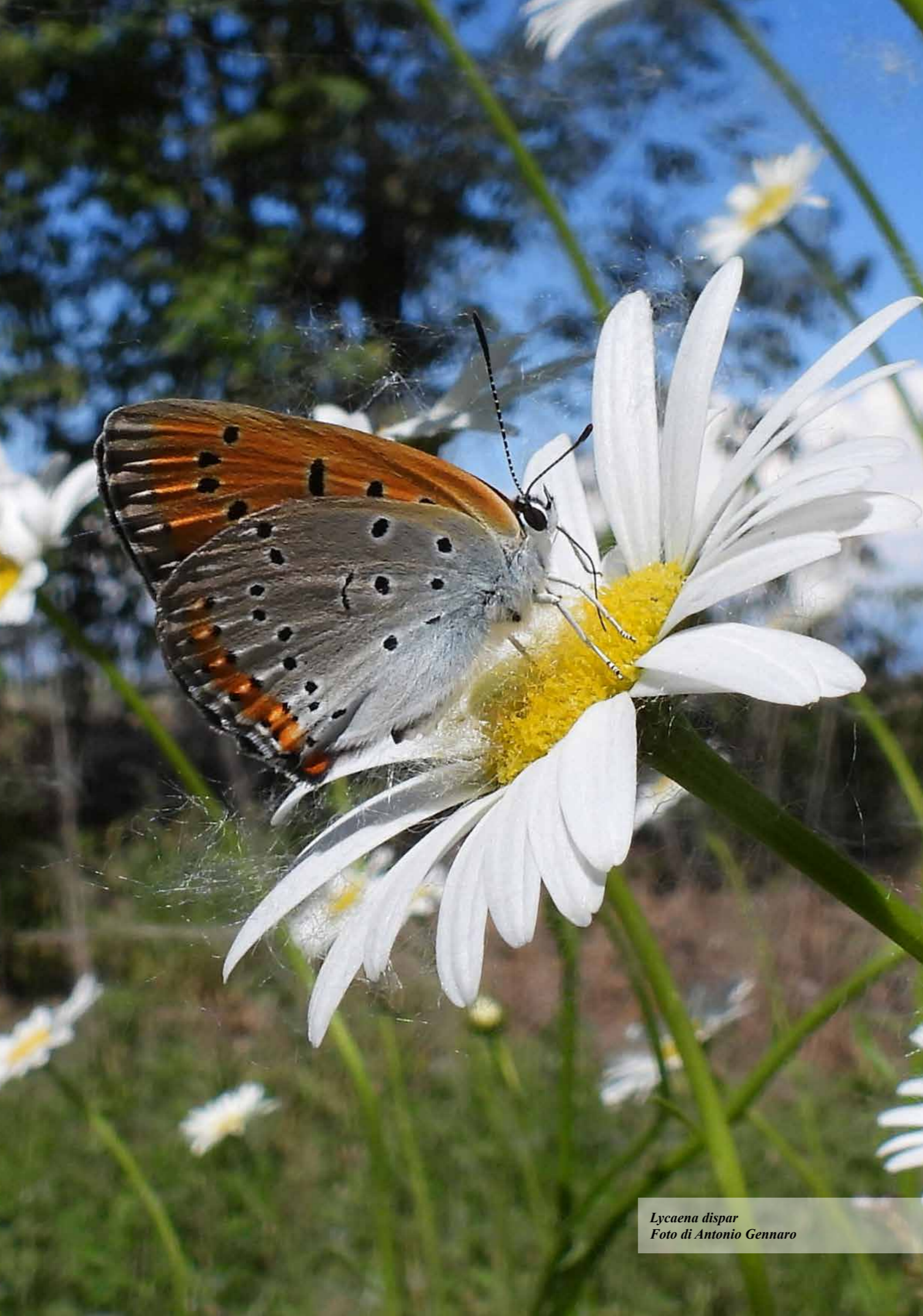


BI + NO + VC + VCO # PROVINCE CON UN NOME NEL CUORE

ISBN: 9791224304937

ATLANTE delle FARFALLE

del PARCO NATURALE del TICINO
PIEMONTE



Lycaena dispar
Foto di Antonio Gennaro

*A tutte le volontarie e i volontari
che con impegno e passione
contribuiscono alla tutela e alla conoscenza
del patrimonio naturale
del Parco del Ticino Piemontese.*

*Un ricordo particolare
è rivolto a Karen,
la cui prematura scomparsa
ha lasciato un segno profondo
nella comunità del Parco.*



Le farfalle sono creature affascinanti che, con la loro bellezza e leggerezza, ci invitano a riflettere su aspetti profondi della vita. Per molti, questi insetti rappresentano un mondo ancora poco conosciuto, ma ricco di significato.

Nel Parco Naturale della Valle del Ticino è stata confermata la presenza di ben 69 specie di farfalle diurne, un numero che testimonia l'eccezionale ricchezza di biodiversità ancora presente in quest'area. La Valle del Ticino rappresenta infatti l'ultimo grande corridoio ecologico della Pianura Padana, un'area di collegamento fondamentale tra il Mar Mediterraneo e le Alpi. Una realtà preziosa, su cui è necessario riflettere per poter attuare azioni concrete a favore della sua tutela e promuovere uno sviluppo sostenibile del territorio.

Questa pubblicazione, promossa dall'Ente di Gestione delle Aree Protette del Ticino e del Lago Maggiore, nasce con l'obiettivo di sistematizzare e approfondire le conoscenze sulle farfalle diurne presenti nel Parco. È il risultato del lavoro appassionato e competente del personale dell'Ente, realizzato in stretta collaborazione con un gruppo di volontari attivi dal 2019. A tutti loro va un sincero ringraziamento per l'impegno e la dedizione dimostrati: grazie al loro contributo, oggi disponiamo di uno strumento divulgativo di grande valore, redatto con rigore scientifico, indispensabile per conoscere, apprezzare e rispettare queste meravigliose creature e gli ambienti in cui vivono.

Avv. Erika Vallera

*Commissaria (già Presidente)
Ente di Gestione delle Aree Protette
del Ticino e Lago Maggiore*

Le farfalle sono tra i simboli più delicati e significativi della biodiversità. Conoscerle significa comprendere meglio lo stato di salute degli ecosistemi che tuteliamo ogni giorno.

Questo atlante nasce dalla passione e dall'impegno di chi vive il territorio: la Guardia Parco Paola Trovò, che ha seguito i volontari e la creazione dell'Atlante, il personale dell'Ente, la professoressa Simona Bonelli dell'Università di Torino – Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi.

Un ringraziamento particolare anche a Paolo Palmi e Francesco Gatti ed agli altri volontari per tutto il lavoro svolto.

A tutti loro va il mio più sentito ringraziamento, così come a Italgrafica e al Centro Stampa di Piemonte Parchi per il prezioso supporto alla realizzazione della pubblicazione.

L'Ente crede fortemente nella sinergia con la comunità locale: solo attraverso il coinvolgimento di chi abita questi luoghi possiamo garantire una tutela autentica della biodiversità, favorendo la crescita di una rete sempre più ampia di persone che amano e si prendono cura della natura.

Arch. Monica Perroni

*Direttrice
Ente di Gestione delle Aree Protette
del Ticino e del Lago Maggiore*



Ma quante specie!

In Europa: circa 500
In Italia: 294
Nel Regno Unito: 59

Ecosistema Ticino

Territorio piemontese: 89, comprese 10 verosimilmente estinte e 10 da confermare
Territorio lombardo: 106, comprese 17 verosimilmente estinte e 7 da confermare

La tutela

In Direttiva Habitat

29 in Europa, 17 in Italia, 13 in Piemonte
Al Ticino PM 4, comprese 3 verosimilmente estinte
Insieme dei due Parchi del Ticino: 6 specie, comprese 3 verosimilmente estinte

Nella Lista Rossa Italiana classificate in pericolo (VU, EN, CR)

In Italia 18 - in Piemonte 13

Gaetano E. Cossato

PREFAZIONE

A cura di Simona Bonelli

Le farfalle come la maggior parte degli insetti sono in declino sia in termini di abbondanza che di distribuzione e di ricchezza di specie. Le cause sono tante e spesso agiscono in terribile sinergia. Il tempo che abbiamo per capovolgere la situazione è poco e dobbiamo agire. Ne abbiamo contezza, almeno in Europa, grazie al lavoro di costruzione degli atlanti di distribuzione e delle *checklist* che hanno consentito di redigere le Liste Rosse.

La prima versione della Lista Rossa Europea viene redatta nel 1999, poi una seconda in collaborazione con la IUCN (*International Union for the Conservation of Nature*) nel 2010 e quest'anno l'ultimo aggiornamento. Aumenta dal 9 al 14 la percentuale di specie minacciate di estinzione dal territorio Europeo in un tempo medio breve.

Nel 2016 la prima Lista Rossa delle farfalle Italiane ci mette subito davanti ad una evidenza: l'Italia ospita la frazione più cospicua di farfalle di qualsiasi altro stato europeo. Con questo numero esordiscono gli autori di questo prezioso Atlante dedicato alle farfalle del Ticino Piemontese. Una enorme responsabilità! Il Piemonte è la Regione più ricca in termini di specie, oltre 200 di cui 89 (comprese alcune ormai estinte) solo nel Ticino Piemontese. Inoltre la percentuale di specie minacciate di estinzione in Italia è al 2016 più bassa di quella europea: 6% e solo una specie, *Lycaena helle*, è scomparsa del tutto dal nostro territorio nazionale.

Un altro dato che gli autori mettono subito in evidenza è quello delle specie estinte dal territorio del Ticino Piemontese, almeno 10. Un dato che potrebbe stridere con la generale resilienza delle farfalle italiane. In realtà le aree pianiziali sono state le più pesantemente trasformate dall'attività umana e questo è avvenuto nella fase di espansione dell'agricoltura intensiva, resa possibile dalla crescente meccanizzazione e dalla espansione delle aree urbane legate alla produzione industriale e agricola. Un processo avvenuto prima che le politiche di conservazione della natura fossero messe in atto. Di fatto l'area più pesantemente antropizzata e inquinata d'Italia è la Pianura Padana con tutto il bacino idrografico del Po. Infatti le specie più sofferenti secondo la Lista Rossa sono proprio quelle strettamente pianiziali e in questa regione abbiamo avuto il maggior numero di estinzioni locali. Una perdita che riguarda specialmente elementi igrofilo legati ad un basso impatto antropico, come *Coenonympha oedippus* e *Phengaris alcon* legate ai prati magri da sfalcio, spesso abbandonati o trasformati. Oppure *Lycaena dispar* legata alle risorgive e alle aree umide in buona parte bonificate. O ancora le specie legate ai boschi pianiziali radi e igrofilo come *Satyrion pruni*, *Apatura ilia* o *Limenitis camilla*.

Di questi elementi caratterizzanti alcuni sono anche protetti dalle Direttive Europee, come *Lycaena dispar* e *Coenonympha oedippus*. Il Parco del Ticino Piemontese ne eredita la scomparsa come nel caso di *C. oedippus* oppure *Zerynthia polyxena*. Sicuramente questo importante *report* dello stato attuale delle conoscenze sul territorio può rappresentare il punto di partenza per reintroduzioni e ripopolamenti, che devono seguire ovviamente il

recupero degli *habitat* di queste specie. In altri casi, come per *Satyrum pruni*, il Parco ne custodisce una delle poche popolazioni presenti su tutto il territorio italiano. Questo Atlante completa il quadro delle conoscenze delle farfalle del Ticino in parte contenute nell'Atlante delle farfalle del Ticino Lombardo sulle farfalle dell'area, pubblicato nel 2021. Si deve notare che non è una raccolta delle conoscenze storiche come la maggior parte degli atlanti, ma un vero e proprio progetto di mappatura della presenza attuale delle farfalle sul territorio. Nell'atlante confluiscono dati precedenti le attività di ricerca sul territorio e posteriori. Le mappe sono quindi cronogeonemiche e mettono in luce le possibili variazioni di distribuzione. Per ogni specie sono anche riportate informazioni sull'*habitat* e lo stato di conservazione nell'area e secondo le Liste Rosse. Risulta quindi un lavoro molto informativo e utile per addetti ai lavori, come per chiunque voglia scoprire questo fragile scrigno di biodiversità.

Una parola va spesa sui dati presentati in questo Atlante, frutto di una raccolta finalizzata e coordinata svolta in prevalenza da volontari. Questo dato è rilevante e si inserisce in quadro europeo e globale in cui il contributo dei cittadini scienziati, degli appassionati, che credono nell'utilità di quello che fanno, è crescente. Negli ultimi 10 anni è esploso anche in Italia l'utilizzo di piattaforme *open source* su cui tutti possono segnalare dati di presenza di organismi più disparati. In questo caso una buona organizzazione ha consentito di utilizzare al meglio questa opportunità e ottenere molti dati. Molti progetti europei, tra cui il progetto che ha supportato la redazione dell'atlante della parte Lombarda, coinvolgono cittadini scienziati guidati da esperti: in quel caso Francesco Gatti, già coinvolto nel simmetrico Atlante lombardo ed anche qui revisore scientifico di questa opera insieme a Paolo Palmi. Ma è importante sottolineare come siano stati i volontari stessi a promuovere ulteriori monitoraggi e l'idea di un atlante, a partire da un seme gettato nel 2019 durante la presentazione della rete di monitoraggio europea *Butterfly Monitoring Scheme*.

Sicuramente un dispiego di volontari e cittadini è facilitato in questo caso dal carisma delle farfalle e tutto sommato dalla relativa facilità di identificazione, ma non è scontato e, soprattutto, non è scontata l'iniziativa e non è scontato l'approccio scientifico. D'altro canto un risultato ottenuto prima ancora della stesura dell'atlante è stata la presa di coscienza della incredibile diversità di quest'area tutto sommato antropizzata e il benessere che stare in natura ha regalato ai volontari coinvolti sul campo. Certamente senza solide fondamenta questo atlante non avrebbe potuto nascere e doverosamente sottolineo il grande lavoro fatto anche prima che l'area divenisse parte della rete Natura 2000 dagli entomologi Paolo Palmi e Luigi Cassulo. Luigi Cassulo con Emilio Balletto e un mio piccolo contributo misero a punto il primo atlante delle farfalle del Ticino Piemontese.

L'atlante, frutto di indagini finanziate dall'Ente Parco e condotte fra il 2001 e il 2005, fu realizzato sotto forma di CD-ROM in modo da essere facilmente fruibile ed elencava 72 specie, sei delle quali presumibilmente già estinte all'epoca. Conteneva già, inoltre, considerazioni di carattere conservazionistico. L'augurio è senz'altro che il continuo aggiornamento dell'opera coinvolga un numero sempre maggiore di volontari ampliando la consapevolezza e innescando comportamenti di conservazione attiva. L'augurio è che questa consapevolezza sia contagiosa e che coinvolga anche tutti gli enti preposti alla conservazione attirando energie per progetti di restauro degli ambienti ed eventuali reintroduzioni

o ripopolamenti. Doveroso riconoscere come l'ente gestore e in particolare la sua direttrice Monica Perroni abbiano capito e valorizzato l'opera. Indispensabile, poi, un collante tra istituzione e volontari: la guardia parco Paola Trovò, sempre attenta, coscienziosa e disponibile che non solo ha coordinato le attività dei volontari, ma ha reso possibile il dialogo con i residenti, che hanno aperto le loro porte, riconoscendo che l'esplorazione e la conoscenza sono un arricchimento non sottrazione di *privacy*.

Sicuramente un atlante aggiornato, cartaceo, con una curata parte iconografica, rende tangibile la presenza delle farfalle e ci dà l'immediata percezione che la necessità di salvare un patrimonio sia qui e ora.

INTRODUZIONE: IL PROGETTO ATLANTE

Paola Viviana Trovò

Il 10 settembre 2019 il Parco Naturale del Ticino ospitò nella sua sede di Villa Picchetta (Cameri, NO) il 5° *workshop* nazionale del *Butterfly Monitoring Scheme* (BMS) Italia, lo schema europeo per il monitoraggio delle farfalle diurne. Sulla spinta di quell'evento si formò un gruppo di volontari che di lì a poco avrebbe iniziato a monitorare le farfalle lungo un transetto disegnato nel Bosco Vedro, nel territorio del Parco. Così, quando nel 2021, nell'ambito del progetto Life Biosource, fu pubblicato l'**Atlante delle Farfalle diurne del Parco Lombardo della Valle del Ticino**, da questi volontari emerse la proposta di realizzare un atlante analogo anche per la sponda piemontese del fiume. La realizzazione di questo Atlante è fondamentale per avere il quadro complessivo dell'ecosistema "Ticino del tratto sub-lacuale" che, sebbene si estenda su 2 parchi naturali regionali, 2 regioni e 4 provincie e quindi si rapporti con innumerevoli aspetti gestionali e normativi diversi, resta sempre quello che in Natura e per sua Natura è: un ecosistema unitario.

L'importanza e l'utilità dei monitoraggi è tale però quando, oltre a fare il quadro delle conoscenze attuali, vengono poi messe in campo, ove ne risulti necessario, una serie di azioni atte a ridurre ed eliminare le pressioni cause del declino delle specie, valutando anche nuovi ampliamenti dell'area protetta, reintroduzioni e ricostruzione di *habitat*, altrimenti si rischia che gli elenchi dei monitoraggi diventino solo necrologi e sbiadite pagine di una biodiversità perduta per sempre. In particolare sarebbe interessante un ampliamento nella brughiera di Cameri, sito dove era presente la *Coenonympha oedippus* ed oggi area militare o, sempre per la stessa specie, la ricostruzione del suo *habitat* nelle attuali aree agricole del Casone di Pombia, di proprietà dell'Ente, utile a rafforzare ed ingrandire l'attuale vicina popolazione



Nella baraggia di Cameri, ai limiti del Parco Naturale, nella seconda metà di agosto fioriscono lembi residui di brughiera

Foto di Paola Trovò

lombarda della brughiera del Gaggio. Il primo passo per la realizzazione dell'Atlante è stato quello di utilizzare i numerosi dati, anche storici, sulle farfalle già in possesso dell'E-GAP del Ticino e del Lago Maggiore redigendo uno studio preliminare utile come punto di partenza. Questo lavoro (scaricabile dal sito dell'Ente), svoltosi fra l'inverno del 2021 e la primavera del 2022, è stato fatto esclusivamente con i volontari ed il personale interno dell'Ente. Volontari che sono la componente più preziosa dei frequentatori del Ticino perché sono quelli che entrano nella Natura con la consapevolezza di doverlo fare in punta di piedi perché è "la casa degli animali e delle piante" e non l'ennesimo luogo di svago umano da usare e consumare a propria discrezione e piacimento.

Purtroppo in Italia il volontariato naturalistico, a confronto con quello sociale ed a differenza della tradizione inglese e nord-europea, è ancora molto poco diffuso. Non è quindi semplice trovare persone che, oltre ad essere rispettose ed appassionate di Natura, siano anche ben preparate.

La sensibilizzazione e la formazione su come "entrare nella Natura" e "conoscerla e riconoscerla" sono una delle importanti responsabilità di chi svolge uno dei lavori, per me, più belli al mondo: tutelare la Natura.

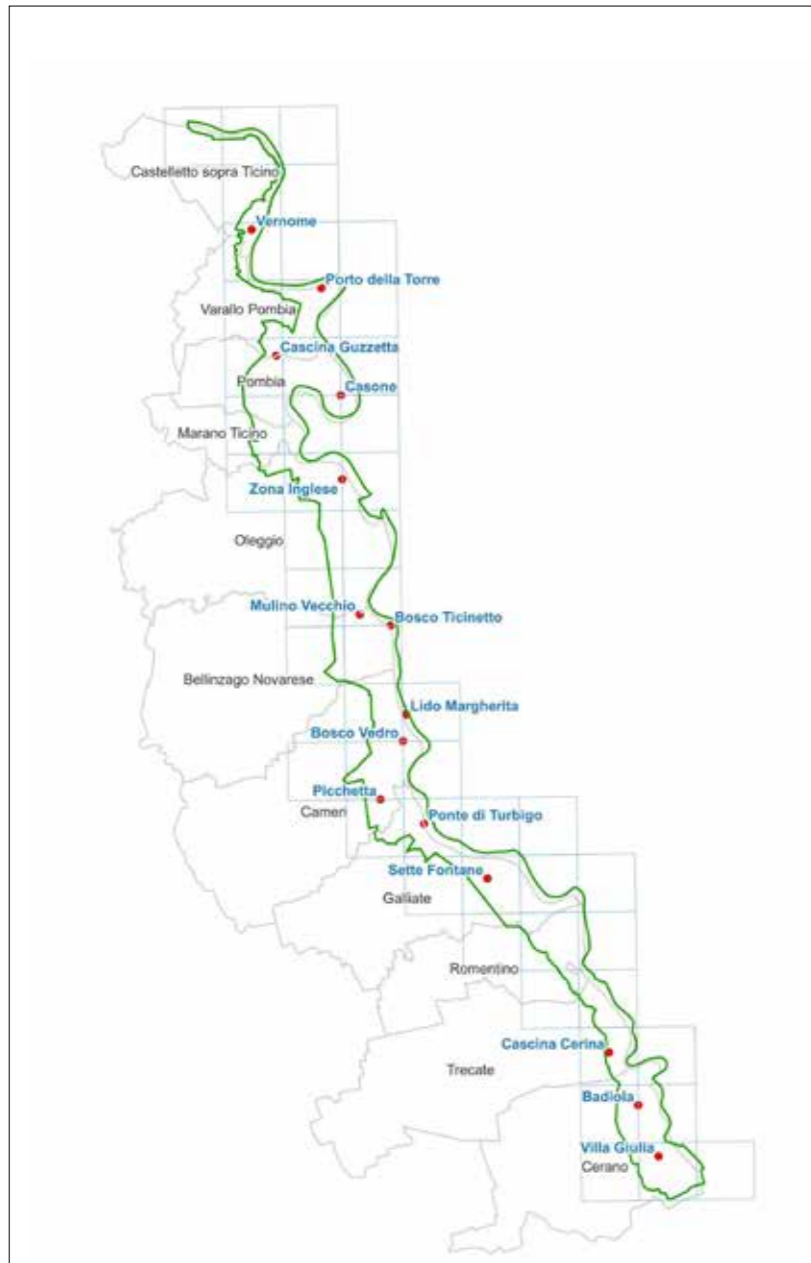
Provenienza dei dati dello studio preliminare

I punti di partenza della ricerca e raccolta dati sono stati da una parte il lavoro di Emilio Balletto e Luigi A. Cassulo redatto al termine di una serie di monitoraggi svolti dal 2002 al 2005 su incarico dell'Ente e, dall'altra parte, l'importante raccolta di dati successivi (censimenti ed osservazioni) da parte di Paolo Palmi e Luigi A. Cassulo.

A questa importante mole di informazioni si sono aggiunti:

- i dati raccolti da Roberto Sindaco e Paolo Savoldelli dell'Istituto per le Piante da Legno e l'Ambiente (IPLA);
- i dati provenienti dai monitoraggi effettuati da Gabriele Gheza e Mariasole Banderali nell'ambito del progetto Life Drylands;
- i dati provenienti dai monitoraggi svolti nell'ambito del BMS Italia (vedi il capitolo dedicato);
- i dati disponibili sulle banche dati iNaturalist e Ornitho.

La provenienza diversa dei dati, con formati e strutture non uniformi, ha inevitabilmente richiesto un lungo lavoro di riordino delle informazioni al fine di convogliarle tutte in due sole banche dati utilizzabili. Un lettore potrebbe ora chiedersi: *perché due banche dati?* La risposta è nelle modalità con cui sono stati raccolti i dati. Alcuni di loro, infatti, sono geo-referenziati e si conosce il punto preciso dell'avvistamento della farfalla, altri invece sono stati raccolti indicando la località più vicina presente sulla Carta Tecnica Regionale (CTR). Le due tipologie di informazioni, entrambe corrette, non sono tuttavia esattamente comparabili se si vogliono fare confluire ed "incasellare" in una griglia composta da celle, così come abbiamo fatto e come è consueto fare negli atlanti di distribuzione della fauna o della flora. Le indicazioni di località, infatti, non hanno una precisa definizione della loro ampiezza territoriale e la questione si complica là dove la località cade a confine fra due o più celle.



L'area del Parco Naturale del Ticino con i confini comunali, la griglia di campionamento e le località monitorate

Oltre a queste informazioni, per alcune specie è nota anche la “presenza storica” nei comuni di Galliate e Cameri. Queste osservazioni, sulla cui posizione l'incertezza va ben oltre quella associata all'indicazione delle località, sono comunque importanti nell'ottica di una creazione di mappe cronogeonemiche.

Ognuna delle due banche dati è stata poi gestita su **2 archi temporali**: i dati antecedenti l'anno 2017 (primo anno di rilevamenti per l'atlante delle farfalle del parco del Ticino lombardo) sono stati considerati “storici”, quelli a partire da tale anno sono stati considerati “recenti”, questa scelta è nata dalla volontà di rendere il più possibile confrontabili i due atlanti anche se gli anni effettivi dei monitoraggi si sono svolti in trienni diversi: dal 2022 al 2024 per il territorio piemontese e dal 2017 al 2020 per il territorio lombardo.

La “scienza dei cittadini”

I dati che provengono dalle “piattaforme” iNaturalist ed Ornitho rientrano in quella che oggi viene definita “scienza dei cittadini” (*citizen science*), termine che denota la partecipazione di cittadini comuni, ma preparati, alla segnalazione di osservazioni di specie viventi. La mole di dati fornita da questa attività è infatti enorme ed è molto utile ai ricercatori ed agli Enti. Certo, c'è il limite della validità di dati non sempre attendibili, ma qui entra in gioco l'abilità del tecnico nella loro scrematura e validazione. Altri limiti di questa attività, se non programmata ed inserita in un progetto mirato, sono:

- assenza di standardizzazione nei monitoraggi;
- assenza di programmazione territoriale e temporale;
- assenza di raccolta contestuale di altri parametri, ad esempio l'ambiente in cui è stata effettuata l'osservazione o le condizioni meteorologiche.

I fattori sopra esposti non prevalgono, tuttavia, sull'importanza delle informazioni raccolte in questo modo partecipato.

In particolare iNaturalist.org è una banca dati mondiale sviluppata da Ken-ichi Ueda e Scott Loarie, due dottorandi alla *Carnegie Institution* di Stanford, ed è nata con l'obiettivo di monitorare l'evoluzione degli ecosistemi in risposta al riscaldamento globale. L'inserimento di una fotografia relativa all'osservazione permette alla comunità di utenti di iNaturalist di confermare l'identificazione di quanto osservato o di proporla una nuova. Questa piattaforma offre anche la possibilità di creare progetti specifici dedicati, per esempio, ad un gruppo di organismi o ad un'area territoriale.

La Regione Piemonte ha suggerito di utilizzare iNaturalist come banca dati per le osservazioni occasionali delle specie in direttiva e l'EGAP ha inoltre creato nel 2017 un progetto denominato *BIO-EGAP Ticino e Lago Maggiore* che include tutte le aree gestite dall'Ente ed è aperto a tutte le specie. Le segnalazioni di farfalle presenti nel progetto BIO-EGAP sono quindi quelle rientrate nel database dell'atlante.

Un'altra piattaforma di *citizen science* è Ornitho. In questo caso, per questioni di *privacy* del dato, i gestori della piattaforma non hanno fornito i dati ed abbiamo quindi contattato i singoli rilevatori ai quali è stato chiesto di mettere a disposizione le loro osservazioni.

Di seguito i nomi di tutti gli osservatori che hanno fornito dati. In grassetto i nomi di coloro che hanno accettato di occuparsi di una o più unità di rilevamento (celle; vedi oltre) e di chi è impegnato nel monitoraggio delle farfalle lungo il transetto BMS del Bosco Vedro a Cameri:

Fabio Baglioni, Bruno Bagnati, Michael Bakker Paiva, Emilio Balletto, Mariasole Banderali, **Luca Bergamaschi**, **Simone Bocca**, Simona Bonelli, Fabio Casale, Luigi A. Cassullo, **Karen Contu**, Ivan Di Già, **Silvia Di Martino**, Claudio Fogliani, **Francesco Gatti**, **Antonio Gennaro**, Gabriele Gheza, Luca Giussani, Giorgio Leigheb, **Fabrizio Marmonti**, **Marina Nova**, Paolo Palmi, Roberto Pegolo, **Teresa Prandi**, Ettore Riboni, **Marco Ricci**, Paolo Savoldelli, **Alessandra Serini**, Roberto Sindaco, **Paola Viviana Trovò**, **Cecilio Uglietti**, **Giancarlo Zaccala**.

L'impegno di chi ha preso in carico il monitoraggio delle celle è stato enorme ed è il vero valore di questo lavoro. Basti pensare che chi monitorava 11 celle, per esempio nel solo 2022, ha effettuato 49 uscite di campo e percorso a piedi 377 km. per un totale di 184 ore di lavoro. Numeri come questi non necessitano di altre parole per descrivere l'impegno messo dal gruppo di volontari.



Gruppo di lavoro al termine di una riunione di coordinamento. Cameri, Villa Picchetta, 1 marzo 2024

La banca dati

Al 31 dicembre 2021 la banca dati comprendeva:

- 3121 record geo-referenziati;
- 2171 record di dati storici riferiti a una località;
- 35 record di dati recenti riferiti a una località;
- 67 record di osservazioni nei comuni di Galliate e Cameri.

All'11 marzo 2025, data in cui sono stati presi i dati per la costruzione del *database* finale, i record geo-referenziati sono diventati ben 13780 con un notevole incremento di 10659 avvistamenti in tre anni. La formattazione del dato è stata di tipo “lungo”, dove quindi ogni record corrisponde ad un'osservazione ed ogni campo ad una informazione dell'osservazione. Questa soluzione permette il successivo semplice accodamento di nuovi dati e la gestione degli stessi in modo non rigido. I record possono infatti essere associati alle celle ed aggregati secondo necessità e criteri stabiliti di volta in volta, con la possibilità di aggiungere anche nuovi campi.

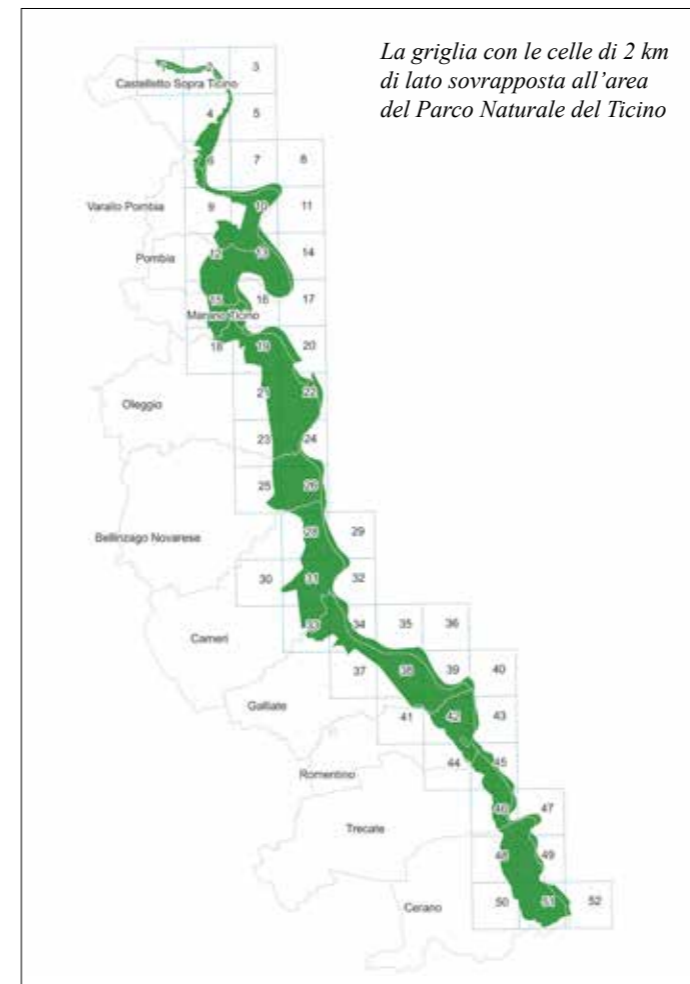
L'alternativa al formato “lungo” è il formato “largo”. In questo caso l'impostazione iniziale prevede già una classificazione/organizzazione ben definita e per ogni nuova esigenza (interrogazione o inserimento di nuovi dati) è necessario ricreare il *database* o fare modifiche non automatiche e spesso laboriose.

I dati, originariamente inseriti e sistemati in un semplice foglio di calcolo, sono stati archiviati in formato “GeoPackage”, che consente la memorizzazione sia dei dati geografici (coordinate) che di quelli tabulari associati, utilizzando un database in formato “Spatialite”. La gestione ed interrogazione dei dati così archiviati è avvenuta mediante funzioni del plugin “DB Manager” del *software* open source QGIS, che è stato utilizzato anche per la resa cartografica dei risultati.

La griglia di campionamento

L'area di studio è stata sovrapposta ad una griglia composta da 51 celle quadrate ognuna delle quali ha il lato di 2 km. La dimensione della cella è stata mantenuta uguale a quella dell'atlante lombardo, tuttavia le griglie lombarda e piemontese non sono perfettamente affiancabili perché sono state “posizionate” in modo diverso.

La griglia piemontese è stata posizionata secondo il sistema di riferimento europeo ETRS 1989 in proiezione LAEA ETRS 52 10 (Sistema di Riferimento Terrestre Europeo 1989, Lambert Azimuthal Equal Area, latitudine di origine 52° N, meridiano centrale e longitudine di origine 10° E), standard di riferimento pan-europeo suggerito e fornito dalla *European Environmental Agency* (EEA 2006). Questa griglia, di norma con celle di 10 km di lato, è la stessa che ciascuno stato membro dell'Unione Europea deve utilizzare nella trasmissione dei dati dei monitoraggi della Rete Natura 2000 in accordo con l'articolo 17 della cosiddetta *Direttiva Habitat*, termine che indica colloquialmente la Direttiva n. 92/43/CEE approvata il 21 maggio 1992 per promuovere il mantenimento della biodiversità negli stati dell'Unione Europea mediante la conservazione dei loro *habitat* naturali. Secondo quanto previsto dall'art. 11 della direttiva, gli Stati Membri sono tenuti a garantire la sorveglianza dello stato di conservazione degli *habitat* (elencati nell'Allegato I) e delle specie (elencate negli Allegati II, IV e V) di interesse comunitario su tutto il territorio nazionale.



I risultati del monitoraggio devono essere trasmessi alla Commissione Europea in accordo con l'articolo 17 della direttiva, che prevede ogni sei anni l'elaborazione di un Rapporto Nazionale sullo stato di attuazione delle disposizioni della direttiva stessa. La stessa griglia è usata per il monitoraggio del lupo nell'ambito del progetto *Life Wolf Alps* EU per cui, anche per questo atlante, si è stabilito di restare uniformi alle indicazioni europee ora adottate dalla Regione Piemonte.

L'obiettivo del lavoro svolto è stato quello di ottenere, su tutto il territorio del Parco Naturale del Ticino piemontese, un'indicazione di presenza - assenza della specie nelle celle, senza fare conteggi di abbondanza o verificare per ogni cella l'effettivo successo riproduttivo.

Metodo di campionamento

Gli anni in cui si è svolto il campionamento delle celle sono stati quelli dal 2022 al 2024. Per le tempistiche del monitoraggio si è cercato di mantenere quelle usate nella redazione dell'atlante delle farfalle del Parco del Ticino Lombardo anche se considerato il numero elevato di celle rispetto al numero di volontari non sempre si è riusciti a rispettare il calendario e la modalità previsti. La stagione di volo degli adulti è quindi stata suddivisa in 5 sessioni come segue:

SESSIONE	PERIODO DI MONITORAGGIO
I	Marzo - aprile
II	Maggio
III	Giugno
IV	Luglio
V	Agosto - settembre

Per cercare di intercettare tutte le specie, anche quelle univoltine con periodo di volo breve, si è cercato di visitare ciascuna cella almeno 3 volte in ciascuna sessione ed, all'interno della cella, si è cercato di indagare in tutte le macro-tipologie ambientali presenti per un periodo ragionevolmente sufficiente a censire la comunità locale.

I dati raccolti sono stati poi registrati, nella maggior parte dei casi, su un progetto di iNatu-

ralist creato ad *hoc*: “**Farfalle diurne del Parco Naturale del Ticino - Piemonte**”. Nessuna scheda è quindi stata completata sul campo.



Iniziative di divulgazione

Al fine di far crescere l'interesse per il *butterfly watching* l'EGAP ha co-organizzato un corso di avvicinamento al mondo delle farfalle insieme all'Agenzia Turistica Locale di Novara che lo ha sponsorizzato. Il relatore del corso è stato Francesco Gatti.

Inoltre ha promosso la notizia della realizzazione dell'Atlante delle farfalle attraverso:

- la realizzazione di una *newsletters* di “Piemonte Parchi” dedicata interamente all'atlante e contenente 7 articoli, luglio 2022;
- la notizia è apparsa sullo speciale della *newsletters* della Regione Piemonte - Piemonte Natura, luglio 2022;
- un articolo sulla rivista on-line “Piemonte Parchi”, dicembre 2022;
- la partecipazione con una presentazione al convegno “LE FARFALLE DEL TICINO” organizzato dal Parco del Ticino lombardo alla Sforzesca (Vigevano, PV) il 14 maggio 2023;
- la partecipazione con una presentazione al III convegno dell'Associazione Lepidopterologica Italiana (ALI) ad Ostana (CN) il 2 luglio 2023;
- la presentazione del lavoro al convegno dedicati ai monitoraggi dell'EGAP a Villa Picchetta, il 21 ottobre 2024.



AREA DI STUDIO

Roberto Pegolo e Marco Ricci

Il corso del fiume Ticino compreso tra il Lago Maggiore e la confluenza nel Po a non grande distanza dalle ultime propaggini collinari dell'Oltrepò Pavese, con le ampie fasce di boschi ripariali che lo costeggiano, è da tempo riconosciuto come un importante corridoio ecologico, quasi una strada naturale, che mette in comunicazione l'arco alpino con gli Appennini. Di fatto, si tratta probabilmente del più importante corridoio ecologico che attraversa la Pianura Padana in direzione nord-sud. Per questo motivo il tratto italiano del Ticino e le aree naturali che lo affiancano sono tutelati da due importanti parchi: il *Parco Lombardo della Valle del Ticino*, istituito nel 1974, e il *Parco Naturale del Ticino*, istituito nel 1978 dalla Regione Piemonte.

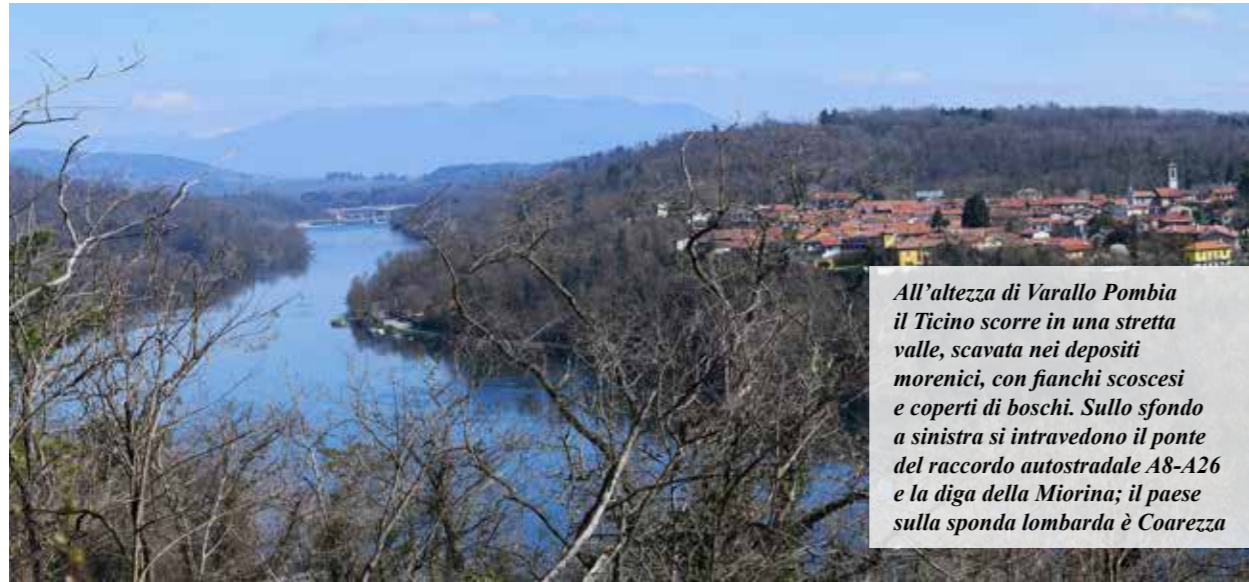
Dal 2002 l'intero territorio dei due parchi è incluso nell'elenco delle IBA (*Important Bird Areas*) preparato da LIPU – BirdLife Italia e, negli anni seguenti, l'intero territorio del *Parco Naturale del Ticino* è entrato a far parte della rete Natura 2000 come un unico Sito designato sia come ZPS (Zona di Protezione Speciale), sia come ZSC (Zona Speciale di Conservazione) - IT1150001, *Valle del Ticino*.

L'importanza di tutta questa area è stata ulteriormente riconosciuta nel 2002 quando l'UNESCO, nell'ambito del suo programma MAB (*Man and Biosphere*), ha riconosciuto l'insieme dei due parchi piemontese e lombardo come Riserva della Biosfera *Valle del Ticino*, primo nucleo di quella che oggi, dopo l'ampliamento del 2018, è nota come Riserva della Biosfera *Ticino Val Grande Verbano*.

Il territorio del Parco Naturale del Ticino

Il *Parco Naturale del Ticino* piemontese si estende per oltre 40 km tra la sua estremità settentrionale, dove il Ticino abbandona il Lago Maggiore, e quella meridionale, al confine tra i comuni di Cerano e quello ormai lombardo di Cassolnovo (PV). La larghezza massima, nel territorio di Oleggio, è di circa 4 km mentre quella media è di circa 1,5 km; la superficie è di 6.561 ha. L'altitudine del territorio del Parco è compresa fra i circa 100 m s.l.m. dell'alveo del Ticino in comune di Cerano e i quasi 300 m s.l.m. alla sommità della scarpata che delimita la valle del Ticino all'altezza di Varallo Pombia (Poggio Moncone, m 289). Amministrativamente il Parco interessa 11 comuni, tutti in provincia di Novara; da nord a sud: Castelletto sopra Ticino, Varallo Pombia, Pombia, Marano Ticino, Oleggio, Bellinzago Novarese, Cameri, Galliate, Romentino, Trecate e Cerano. Tuttavia nessuno dei capoluoghi di questi comuni è compreso entro i confini del Parco perché, al momento della sua istituzione, la Regione Piemonte decise di tutelare solo le zone a più elevata naturalità. Di conseguenza, gli insediamenti umani nel Parco sono molto limitati: si tratta per lo più di cascate isolate che solo in un paio di casi sono raggruppate a dare origine a minuscoli centri abitati quali la frazione San Giorgio del comune di Pombia e il piccolo nucleo presso la cascina Picchetta, in comune di Cameri.¹

¹ In precedenza, la Regione Lombardia, al momento dell'istituzione del suo parco della Valle del Ticino, aveva effettuato una scelta analoga per alcuni versi, ma differente per altri. Anche in quel caso era stata individuata un'area *core*, relativamente poco antropizzata, tutelata a Parco Naturale ai sensi della legge quadro sulle aree protette 394/1991. Ad essa, tuttavia, è stata affiancata un'area assai più vasta, a vocazione principalmente agricola e con minori tutele, che include città importanti e popolose (Gallarate, Vigevano, Pavia) oltre che l'aeroporto internazionale Milano-Malpensa. L'insieme delle due aree viene a costituire il Parco Lombardo della Valle del Ticino.



All'altezza di Varallo Pombia il Ticino scorre in una stretta valle, scavata nei depositi morenici, con fianchi scoscesi e coperti di boschi. Sullo sfondo a sinistra si intravedono il ponte del raccordo autostradale A8-A26 e la diga della Miorina; il paese sulla sponda lombarda è Coarezza

Foto di Marco Ricci

Assai limitati sono anche gli insediamenti industriali: lo stabilimento Balchem in territorio di Marano Ticino, l'area ormai dismessa dell'ex stabilimento Cerestar presso il Porto della Torre (Varallo Pombia) e alcuni siti di lavorazione di inerti (sabbia, ghiaia e pietrisco). Prossimi ai confini del Parco ma esterni ad esso sono la grande cava di inerti di Varallo Pombia, l'aeroporto militare di Cameri con le industrie meccaniche attigue e l'importante polo industriale di San Martino di Trecate con la sua raffineria.

Per contro, il Parco è interessato da una rete molto articolata di infrastrutture per la mobilità (ferrovie, autostrade e strade statali, provinciali e comunali) la cui realizzazione ha contribuito in misura significativa alla frammentazione degli ambienti naturali e seminaturali del territorio. Le principali infrastrutture attraversano il Parco in direzione ovest-est connettendo le due sponde del Ticino. Procedendo da nord a sud si incontrano:

- la linea ferroviaria Milano-Domodossola delle Ferrovie dello Stato e la strada statale 33 del Sempione che scavalcano il Ticino sullo stesso ponte tra Castelletto sopra Ticino e Sesto Calende;
- il raccordo fra le autostrade A8 e A26 che supera il fiume con un proprio ponte tra Castelletto sopra Ticino e Vergiate;
- la strada statale 336 fra Varallo Pombia a Somma Lombardo che scavalca il Ticino con il ponte del Porto della Torre;
- la strada statale 527 Bustese che, fra Oleggio e Lonate Pozzolo, supera il fiume con il ponte di Oleggio;
- la linea Novara-Saronno di Trenord e la strada statale 341 Gallaratese che scavalcano il Ticino sullo stesso ponte fra Galliate e Turbigo;
- l'autostrada A4 Torino-Trieste e la ferrovia ad Alta Velocità Milano-Torino che superano il fiume su due ponti affiancati tra Romentino e Boffalora sopra Ticino;
- la strada statale 11 Padana Superiore nel tratto fra Milano e Novara e la linea ferroviaria FS Milano-Torino che scavalcano il Ticino su due ponti affiancati fra Trecate e Magenta.

Molto meno importanti le vie di comunicazione che interessano il Parco con direzione nord-sud: un breve tratto della linea ferroviaria Novara-Arona, fra Varallo Pombia e Ca-

stelletto sopra Ticino, e poche strade secondarie, spesso non asfaltate. Proprio su strade in massima parte non asfaltate, tra Castelletto sopra Ticino e Cerano, si sviluppa un lungo percorso ciclopedonale (la cosiddetta dorsale) di circa 60 km.

Alla rete di infrastrutture viarie si sovrappone quella, fittissima, di rogge e canali che ha un ruolo di primo piano nel determinare l'aspetto del territorio. Non c'è dubbio che le rogge e i canali minori, a fondo per lo più naturale, costituiscano elementi gradevoli del paesaggio e aumentino la diversità ambientale del territorio. Per contro, i canali più grandi, con sponde cementificate, contribuiscono alla sua frammentazione, determinano portate ridotte del Ticino e, a volte, si rivelano pericolose trappole ecologiche per la fauna. I principali di questi grandi canali, che ricadono solo in parte nel territorio del Parco, sono quattro:

- il canale Regina Elena che si stacca dal Ticino poco a monte dalla diga di Porto della Torre, in comune di Varallo Pombia, entrando immediatamente in galleria per dirigersi poi verso sud, parte all'aperto e parte in gallerie, pressoché parallelo dapprima al corso del fiume e poi alla strada statale 32 Ticinese fino a sfociare nel canale Cavour presso Veveri, alla periferia settentrionale di Novara. Per due tratti, fra Pombia e Marano Ticino e poi ancora tra Loreto (frazione di Oleggio) e Bellinzago Novarese, segna il confine occidentale del Parco;
- i navigli Langosco e Sforzesco che si originano anch'essi dal Ticino, il primo in territorio di Cameri, a monte del ponte di Turbigo, l'altro in territorio di Galliate. Entrambi si dirigono verso sud attraverso i territori di Romentino, Trecate e Cerano (il Langosco segna il confine occidentale del Parco tra Romentino e Cerano) e poi entrano in Lombardia per irrigare le campagne della Lomellina;
- il Canale Cavour, opera ottocentesca di oltre 80 km che ha origine dal Po a Chivasso (TO). Voluto, progettato e realizzato a supporto dell'agricoltura, e della risicoltura in particolare, nelle campagne vercellesi e novaresi, attraversa il Parco solo nel suo ultimo tratto di circa 750 m, appena prima di conferire al Ticino ciò che resta della sua portata.

Foto di Paola Trovò



Asta di fontanile in territorio di Pombia

Interamente compreso nel territorio del Parco è invece il corso dell'importante roggia Molinara di Oleggio, opera di età medioevale che ha origine sulla riva destra del Ticino, sotto il Campo dei Fiori, e che termina, con portata ormai quasi azzerata, nel territorio di Cameri.

Il fatto che l'intero Parco costituisca un unico sito della rete Natura 2000 comporta che i livelli di tutela siano omogenei su tutto il suo territorio. Al suo interno sono state comunque individuate, nel piano d'Area, 11 zone di riserva naturale speciale caratterizzate da boschi e zone umide particolarmente importanti e da aree nelle quali è riconosciuta la presenza di fauna di particolare interesse [Perroni e Scalabrini, 2021]. Il loro elenco è riportato nella tabella seguente.

RISERVA NATURALE	COMUNI
Bosco del Monte	Castelletto sopra Ticino
Campo dei Fiori - Casone	Varallo Pombia, Pombia
Inglesa	Oleggio
Pramplina	Oleggio
Zona Militare	Bellinzago Novarese, Cameri
Cascinone - Bornago	Bellinzago Novarese, Cameri
Bosco Vedro – Vallotto	Cameri, Galliate
Costa Grande	Cameri, Galliate
Napoleone - Danico	Romentino, Trecate
Isolone – Fagiana	Cerano
Fortuna - Castioni	Cerano

Riserve naturali speciali nel Parco Naturale del Ticino

All'interno di queste riserve naturali speciali sono ammessi, previa autorizzazione dell'Ente Parco, esclusivamente interventi di carattere didattico, tecnico, tecnico-faunistico e scientifico. Oltre alle riserve speciali il piano individua anche zone naturalistiche di interesse botanico e faunistico, zone di riqualificazione ambientale e zone da portare a naturalizzazione.

Geomorfologia e paesaggio

L'aspetto attuale del territorio del Parco è il risultato del lungo e costante lavoro fatto nel tempo dal ghiacciaio del Verbano durante l'ultima glaciazione e, in seguito, dal fiume Ticino.

Il periodo che va da 2,58 milioni di anni fa (inizio del Pleistocene) a 11,7 ka (ka: migliaia di anni prima del 2000) è stato segnato da una serie di grandi glaciazioni l'ultima delle quali ha avuto il suo massimo nel periodo compreso tra 25 e 20 ka. A partire da quest'ultima data, il grande paleo-ghiacciaio del Verbano ha cominciato a ritirarsi e la valle che aveva contribuito a scavare è andata via via riempiendosi, principalmente ad opera delle

Foto di Gabriele Gheza



Un ambiente del Parco raro e suggestivo è costituito dai cumuli di massi che si rinvengono nei boschi del Campo dei Fiori, tra Pombia e Varallo Pombia. Si ritiene che si tratti dei residui di lavorazione delle miniere d'oro romane (aurifodinae) nelle quali l'oro veniva recuperato dai depositi alluvionali del Ticino nei quali è relativamente abbondante. Nonostante questi ambienti ricordino le pietraie alpine, sono poco frequentati dalle farfalle che non vi trovano risorse alimentari sufficienti

acque di fusione dei ghiacci. Nacque così il Lago Maggiore. Al tempo la sua quota era più alta dell'attuale perché il deflusso delle acque era ostacolato dalle morene frontali che il ghiacciaio aveva depositato nella zona tra Arona, Castelletto sopra Ticino e Varallo Pombia sul lato piemontese e fra Somma Lombardo, Sesto Calende e Taino su quello lombardo [Patocchi e Scapozza, 2022].

Ebbe allora inizio il lungo lavoro del suo emissario, l'odierno Ticino, che lentamente ha eroso lo sbarramento morenico, ha provocato l'abbassamento del livello del lago e ha scavato la sua valle che tutt'oggi conosciamo. Nel tratto compreso tra il lago e Varallo Pombia, il fiume scorre in un alveo semplice, incassato in una valle scavata nei depositi morenici i cui fianchi, scoscesi e alti fino a 70-80 metri, sono coperti di boschi. Più a valle l'alveo, non è più costretto dai depositi morenici, le scarpate che lo delimitano si abbassano e si allontanano, il fondovalle si allarga notevolmente e il fiume, che ora acquisisce la caratteristica a "canali intrecciati" o pluricursale, inizia a divagare sulla spinta dell'alternarsi di periodi di piena e di magra che ne modificano il corso. Nel suo alveo si riconoscono alcune superfici ("terrazzi") sovrapposte, originate dal succedersi dei vari episodi di sedimentazione: ognuna di esse è stata poi nuovamente erosa dallo stesso fiume che l'aveva depositata. Questo incessante



Foto di Marco Ricci

Un'altra immagine del corso del Ticino tra il Lago Maggiore e Varallo Pombia



*Il corso del Ticino
con caratteristica
pluricursale a Cerano*

Foto di Paola Trovò

lavorio delle acque ha trasformato e rinnovato il paesaggio formando meandri, lanche ed estesi ghiaioni ma anche, nelle zone che le acque hanno abbandonato da più tempo, aree boschive spesso residue, alternate a radure. Più continua è invece la fascia boschiva che si sviluppa appena a ridosso del fiume e che, dove il fondovalle è più ampio, è accompagnata da vasti terreni agricoli che traggono vantaggio dal reticolo di rogge e canali. Il tutto contribuisce a creare un'enorme varietà di ambienti caratterizzati da una ricca e importante biodiversità vegetale e animale.



*L'ampio greto ghiaioso
del Ticino quando lambisce
il Bosco Vedro, tra Cameri
e Galliate*

Foto di Antonio Cernaro



*Al Casone di Pombia l'erosione da parte delle acque
del Ticino ha dato luogo a vere e proprie scarpate
verticali dove è possibile osservare la stratificazione
del suolo con i suoi orizzonti pedologici*

Foto di Marco Ricci

Pedologia

Nel corso del Ticino tra il Lago Maggiore e il Po si riconoscono, quindi, due tratti distinti. Nel più settentrionale il fiume attraversa depositi morenici mentre, più a valle, il suo corso si sviluppa principalmente nella pianura alluvionale che esso stesso ha contribuito a formare con i suoi depositi. I suoli del primo tratto sono poco evoluti, costituiti da ciottoli, sabbie e limo. Vi si riscontrano solo un accumulo superficiale di sostanza organica e una modesta trasformazione, per lo più limitata a una parziale argillificazione.

Più evoluti sono, invece, i suoli del secondo tratto che, secondo il Piano di Gestione Forestale del Parco per il periodo 2010-2020, sono riconducibili a due categorie principali. Dei già citati terrazzi fluviali, quelli più bassi sono poco sopraelevati rispetto al fiume e ancora parzialmente interessati da fenomeni alluvionali. Sono formati principalmente da depositi sabbiosi che solo localmente presentano un orizzonte superficiale di qualche centimetro ricco di sostanza organica e che entrano in contatto con il substrato ghiaioso tra i 50 e i 120 cm di profondità. La tessitura è franco-sabbiosa o sabbioso-franca, più grossolana all'aumentare della profondità. La reazione, determinata dalla natura delle rocce sottostanti, è per lo più acida. Con riferimento alla classificazione dei suoli elaborata dal Dipartimento dell'Agricoltura degli Stati Uniti, si tratta di *Entisols*, suoli comunque poco evoluti perché di recente deposizione e perché le condizioni ambientali, con l'alternarsi di magre e alluvioni, ne impediscono lo sviluppo. Hanno un'alta permeabilità e una fertilità ridotta.

Nei terrazzi più elevati e non più soggetti a fenomeni alluvionali prevalgono invece gli *Inceptisols*, un po' più evoluti in quanto hanno subito una trasformazione almeno iniziale così da presentare, sotto lo strato più superficiale, un orizzonte differenziato in cui si osservano alterazioni come l'idrolisi dei minerali primari o la dissoluzione o la precipitazione di sali. La tessitura è ancora grossolana, sabbiosa o franco-sabbiosa, ma la permeabilità è già meno elevata di quella degli *Entisols* e la fertilità è sufficiente per un uso agricolo non marginale.



Foto di Paolo Trovati





Foto di Paola Trovò

Il corso del Ticino
a Bellinzago
dopo un fenomeno
di piena

Clima

La grande distanza dal mare, compresa tra i circa 110 e gli oltre 140 km che separano Genova rispettivamente da Cerano e da Castelletto sopra Ticino, fa sì che il territorio del Parco rientri nella zona biogeografica a clima continentale, solamente mitigato nel settore più settentrionale dalla presenza del Lago Maggiore. Sul sito dell'ARPA Piemonte sono disponibili dati rilevati dalle stazioni meteorologiche di Varallo Pombia, Cameri e Cerano: la serie di dati più lunga (da maggio 1988) è quella della stazione di Cameri (m 173 s.l.m.) e, salvo diversa indicazione, ad essa si è fatto riferimento per le considerazioni che seguono. Il clima della zona è moderatamente umido. Sulla base dei dati disponibili per le tre stazioni (2004-2024), la piovosità media annua cresce da sud verso nord ma è sempre prossima ai 1000 mm: circa 900 a Cerano, circa 1000 a Cameri, fra 1200 e 1300 a Varallo Pombia.

A Cameri la piovosità media è sostanzialmente inalterata dal 1989 a oggi ma i cambiamenti climatici in atto ne stanno alterando la distribuzione, con periodi siccitosi sempre più lunghi intervallati da piogge concentrate e intense. L'andamento delle precipitazioni presenta due massimi: uno primaverile e l'altro, più pronunciato, in autunno, quando ottobre o novembre sono i mesi più piovosi dell'anno. Il mese meno piovoso è di norma gennaio o, più raramente, febbraio.

Gli effetti dei cambiamenti climatici si avvertono anche sulla temperatura: dal 1989 ai primi anni 2000 i valori medi annuali si sono mantenuti nell'intervallo 9,3-10,7 °C per poi impennarsi bruscamente fino ad assestarsi tra 12,1 e 13,7 °C negli anni tra il 2007 e 2014 e a superare più volte i 14 °C negli ultimi anni.

Il mese più freddo (con la temperatura media più bassa) è gennaio con una temperatura media di 3,0 °C nel periodo 2016-2024. La temperatura più basse, tuttavia, si registrano nella prima decade di febbraio: -15,6 °C a Cameri il 6 febbraio 1991 e il 7 febbraio 2012; -17,4 °C a Varallo Pombia (m 268 s.l.m.) il 6 e il 7 febbraio 2012.

Il mese più caldo è invece luglio con una temperatura media di 24,7 °C tra il 2016 e il 2024. Le temperature più alte si registrano fra la terza decade del mese e la prima di agosto: 39,3 °C il 22 luglio 2015 e ancora 39,3 e 39,1 °C il 4 e 5 agosto 2017. La Pianura Padana, e il Novarese con essa, hanno un clima notoriamente poco ventoso anche se, di tanto in tanto, si registrano vere e proprie trombe d'aria, probabilmente destinate a diventare più frequenti a causa del cambiamento climatico. In ogni caso, i venti spirano prevalentemente da nord o da NNO: rispettivamente 67,3 e 10,5% dei giorni nel decennio 2015-2024. Nello stesso periodo, le velocità medie registrate sono oscillate tra 0,2 e 5,9 m/sec (0,7 e 21,2 km/h) con una media di 1,8 m/sec (6,5 km/h). Non sono tuttavia mancate raffiche molto più energiche come quelle del 6 agosto 2012 (30,5 m/sec o 109,8 km/h) o del 24 luglio 2023 (32,1 m/sec o 115,6 km/h).

1. Il Ticino a Oleggio,
in regime di piena,
29 maggio 2014

2. Il Ticino a Cameri,
in regime di magra,
19 giugno 2022

3. Paesaggio innevato
a Trecate,
6 gennaio 2009

4. Galaverna presso
il Belvedere di Cameri,
18 dicembre 2016

5. Roggia nella tenuta
di Bornago, Cameri.
Luce radente dell'alba su un
paesaggio innevato,
13 gennaio 2009



Foto di Paola Trovò



Foto di Antonio Gennaro



Foto di Paola Trovò



Foto di Antonio Gennaro

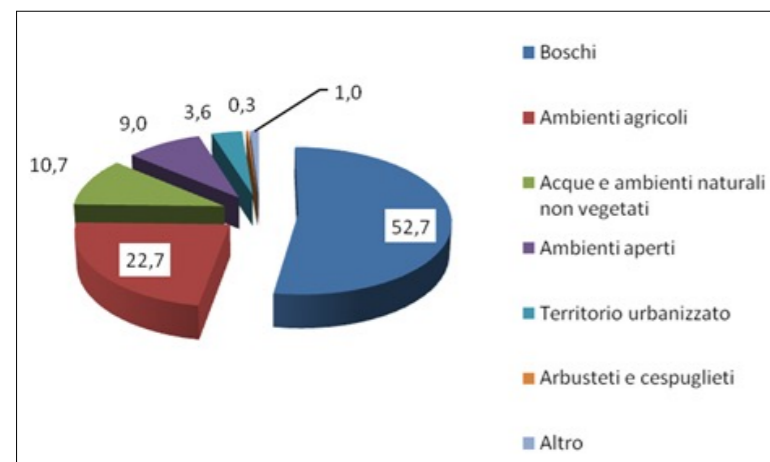


Foto di Paola Trovò

Gli ambienti del Parco

Come precedentemente accennato, la storia geologica del territorio del Parco ha consentito la formazione di una varietà di ambienti che ospitano una grande biodiversità e molti di loro sono annoverati tra quelli di interesse comunitario inclusi nell'Allegato I della *Direttiva Habitat*.

Secondo il già citato Piano di Gestione Forestale la maggior parte della superficie del Parco (52,7%) è ricoperta da boschi. Le aree agricole, compresa l'arboricoltura, ne occupano



Percentuale della superficie del Parco Naturale del Ticino occupata dalle varie tipologie ambientali

il 22,7%, le acque e gli ambienti naturali non vegetati (greti, rocce, macereti) il 10,7%, gli ambienti aperti (prati stabili e praterie di greto) il 9,0%. Il territorio urbanizzato, costituito dagli insediamenti abitativi e industriali e dalla rete viaria, occupa il 3,6% mentre il restante 1,3% è ripartito tra coltivi abbandonati, aree estrattive, arboreti e cespuglieti e zone umide.

I boschi

I boschi coprono oltre la metà della superficie del Parco. Si tratta principalmente di boschi a latifoglie (88%) e solo poco più dell'11% è rappresentato invece da alcune pinete di pino silvestre (*Pinus sylvestris*) limitate alla parte settentrionale del Parco, tra Castelletto sopra Ticino e Cameri. Il rimanente 1% è rappresentato dalla boscaglia pioniera.

La robinia (*Robinia pseudoacacia*) e la farnia (*Quercus robur*) sono le specie arboree più abbondanti nel Parco, seguite dal castagno (*Castanea sativa*) e dal ciliegio tardivo (*Prunus serotina*). La tipologia forestale più diffusa nel Parco è il querceto-carpineti la cui composizione è però spesso alterata: prevale sempre la farnia, seguita da robinia e ciliegio tardivo mentre le altre latifoglie come il carpino bianco (*Carpinus betulus*), l'ontano nero (*Alnus glutinosa*) o il rovere (*Quercus petraea*) sono piuttosto rare. Nonostante le alterazioni, i querceto-carpineti di pianura restano ambienti di pregio tanto da rientrare fra quelli dichiarati di interesse comunitario ai sensi della *Direttiva Habitat* del Consiglio dell'Unione Europea. Gli altri ambienti forestali del Parco riconosciuti di interesse comunitario sono i boschi alluvionali di ontano nero e salice bianco, le foreste miste riparie dei grandi fiumi di pianura e i boschi di castagno.

Gli ambienti forestali non sono certamente quelli preferiti dalle farfalle e solo alcune specie, indicate come nemorali, vi sono legate: nel territorio del Parco, quelle più caratteristiche sono probabilmente *Pararge aegeria* e *Limenitis camilla*.

Gli ambienti agricoli

Nel Parco gli ambienti agricoli sono costituiti principalmente da seminativi e, in piccola percentuale, da aree dedicate all'arboricoltura. I seminativi, coltivati con metodo intensivo, sono poco presenti nel settore più settentrionale del Parco, in cui il Ticino scorre in una



Foto di Paola Trovò

Tipici boschi ripariali a pioppi e salici concentrati soprattutto lungo il corso principale del Ticino. Casone di Pombia, 5 maggio 2014

valle stretta e scoscesa poco adatta all'agricoltura, e acquistano invece una certa continuità più a sud, in tutto il tratto compreso tra Pombia e Cerano, dove il fondovalle si allarga. Un tempo destinati principalmente alla coltivazione di mais e riso, ospitano oggi un ventaglio più ampio di colture la cui scelta varia nel corso degli anni, anche sotto l'influenza delle politiche agricole comunitarie: la coltivazione del riso si è molto ridotta mentre accanto al mais, sempre ben presente, compaiono la colza, il girasole, la soia, e più recentemente il frumento.

Quanto all'arboricoltura, che è in massima parte pioppicoltura, occupa un'area di circa 200 ha (3% della superficie complessiva del Parco).

Gli ambienti agricoli condotti secondo i metodi dell'agricoltura tradizionale, evitando l'uso massiccio di fertilizzanti e soprattutto di fitofarmaci, sono ambienti seminaturali di grande interesse apprezzati da diverse specie di farfalle tanto che alcuni di loro sono inseriti fra quelli di interesse comunitario, come i prati stabili da sfalcio di bassa quota. Particolare interesse è rivestito da semine incentivate negli ultimi anni per favorire gli insetti impollinatori (per esempio grano saraceno o trifoglio rosso) e dai campi di erba medica, o medicaia, noti per costituire zone di alimentazione assai frequentate dagli esemplari adulti di numerose specie soprattutto delle famiglie *Pieridae* e *Lycaenidae* (Bove *et al.*, 2017). In un medicaio nel territorio di Marano Ticino le specie prevalenti sono risultate *Colias crocea* e *Polyommatus icarus*, entrambe comuni e legate a piante erbacee frequenti nelle campagne,



Area d'intervento del Life DRyLands: habitat a H6210, formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*). Casone di Pombia, 5 maggio 2024

ma non sono mancate osservazioni di specie poco comuni come *Leptotes pirithous*. Agli ambienti agricoli, in particolare ad ambienti umidi semi-naturali come le sponde di rogge e risaie, è legata anche una delle specie di maggior valore conservazionistico presenti nel Parco, la *Lycaena dispar*, inclusa negli allegati II e IV della *Direttiva Habitat*.

Gli ambienti aperti: prati stabili, brughiere e praterie aride

Gli ambienti aperti rivestono grande importanza per le farfalle anche se, nel Parco, occupano una modesta porzione di territorio, inferiore al 10%, con una distribuzione molto discontinua.

I prati stabili di pianura sono per lo più localizzati nella zona del Casone di Pombia e, più a valle, nel tratto fra Marano Ticino e Bellinzago Novarese mentre sono più rari e frammentati nelle altre zone.

Le brughiere e le lande secche occupano una superficie di 35 ha, appena lo 0,5% dell'area totale del Parco. Si tratta di ambienti molto rari e delicati che necessitano di particolari misure di conservazione, principalmente perché minacciati dall'avanzata di specie arboree native e non. Le specie vegetali sono prevalentemente a portamento erbaceo o basso arbustivo con pochi esemplari arborei per lo più isolati o riuniti in piccoli gruppi.

Particolare rilievo assumono i prati aridi delle cosiddette zone di dosso, costituite da dossi

sabbiosi leggermente sopraelevati rispetto al terreno circostante, per lo più intercalati nei boschi di latifoglie. Alcuni di essi sono stati oggetto di azioni di tutela nell'ambito del progetto europeo LIFE Drylands. Le loro dimensioni sono generalmente limitate ad alcune decine di metri sui quali attecchisce una vegetazione erbacea molto povera, quasi pioniera, in grado di sopravvivere su un substrato che drena velocemente la poca acqua disponibile facendo sì che si instaurino condizioni di relativa aridità.

Ad esempio i corineforeti del Parco, prati aridi a *Corynephorus senescens*, insediati in alcune zone di dosso, sono fra i più meridionali del continente e, come in tutta Europa, rischiano di scomparire principalmente a causa dallo spianamento delle dune di sabbia interne a fini agricoli e dell'estrazione della sabbia. Fra le loro caratteristiche spiccano la presenza di croste biologiche sul suolo, uniche nella Pianura Padana, e la ricchezza e la varietà delle loro comunità di licheni (Gheza *et al.*, 2016; Gheza, 2018).

Pregiate anche alcune formazioni erbose secche seminaturali insediatesi su terreni acidofili dove, a primavera, fanno bella mostra di sé ricche e belle fioriture di orchidee.

Tutti questi prati aridi sono molto apprezzati da parec-

Oleggio, zona Marchetto – Barbelera, stazione a forte xericità tipica di suoli ciottolosi e sabbiosi colonizzati da popolamenti con fisionomia di bosaglia a predominanza di farnia rada a sviluppo ridotto, miste a pini silvestri



Campo di girasoli, una delle tante colture presenti nel territorio. Pombia





Foto di Marco Ricci

Un prato stabile in fiore presso Marano Ticino. Contro il cielo si intravede la chiesa di San Vincenzo in Castro, di Pombia, che risale alla prima metà dell'XI secolo

chie specie di farfalle e costituiscono addirittura gli habitat di elezione per alcune specie altrove rare nel Parco come *Scolitantides orion* e *Hipparchia statilinus*. Zone di dosso spesso ben conservate si incontrano nell'area del Casone di Pombia, nella cosiddetta Zona degli Inglesi presso Oleggio, nel Bosco Vedro nei comuni di Cameri e Galliate, nei boschi del Ticino di Trecate e presso Villa Giulia in comune di Cerano.

Gli arbusteti e i cespuglieti

Arbusteti e cespuglieti occupano solo 17 ha (meno dello 0,3% dell'area totale del Parco) e si trovano per lo più ai bordi dei boschi e nelle radure. Si tratta, pertanto, di ambienti di transizione o ecotoni, notoriamente tra i preferiti dalle farfalle. Fra gli arbusteti, poi, si annovera un ambiente particolarmente prezioso, vulnerabile e raro: quello delle ultime brughiere di baraggia, anch'esso a rischio per l'invasione di specie arboree sia native che alloctone. Tutte sono aree di grande interesse per varietà e ricchezza delle popolazioni di farfalle che ospitano. Tra le specie più caratteristiche si possono ricordare *Callophrys rubi*, *Melanargia galathea* e *Coenonympha arcania*. Ai cespugli sono poi legate le licenidi del genere *Satyrium* che nel Parco è rappresentato da tre specie (oltre ad altre due non più osservate da almeno 10 anni) compresa *Satyrium pruni*, certamente una delle farfalle di maggior interesse conservazionistico fra quelle presenti nell'area.

Gli studi precedenti sulle farfalle del Ticino piemontese

La comunità delle farfalle che vivono nel territorio oggi compreso nel *Parco Naturale del Ticino* piemontese è stata oggetto di studi a partire almeno dagli anni '30 del Novecento quando Ubaldo Rocci, del Regio Osservatorio Fitopatologico per la Liguria di Chiavari, condusse una serie di ricerche su esemplari del genere *Melitaea* raccolti "nella zona piana

e boscosa che, lungo il corso del Ticino, comincia dalla linea Turbigo-Galliate e giunge fin oltre la località Santa Maria del Bosco tra Abbiategrosso e Vigevano" (Rocci, 1930). Le specie studiate da Rocci furono, in particolare, la *Melitaea athalia*, oggi *M. celadussa*, la *M. britomartis*, ormai estinta nel territorio del Parco, e la *M. cinxia*.

Nel 1940 iniziò la pubblicazione della monumentale opera in 5 volumi *Le farfalle diurne d'Italia* del medico fiorentino Ruggero Verity (1883-1959), pubblicazione che terminerà solo dopo la tragedia della guerra, nel 1953. Nel terzo volume, del 1947, dedicato alle famiglie *Papilionidae* e *Pieridae*, fra le località citate per la *Zerynthia polyxena*, l'autore ricorda Galliate (erroneamente elencata tra le località lombarde) e più oltre, riferendosi a una delle tante varietà ("razze") che riteneva di poter distinguere per la *Colias hyale* (tra cui anche l'*alfacariensis*, oggi considerata una specie separata), cita i "miei esemplari... di Soria, Turbigo e Galliate, m. 150, sul Ticino". Nel quarto volume, del 1950, menziona invece i lavori già citati di Rocci sul genere *Melitaea*. La frequenza con cui Verity cita osservazioni e raccolte effettuate a Galliate e, ancor di più, a Turbigo, al di là del Ticino, si spiega probabilmente con il fatto che queste località erano facilmente accessibili in treno grazie alle linee delle Ferrovie Nord Milano la cui tratta Saronno-Novara risale al 1887. Nel dopoguerra le ricerche ripresero con rinnovato entusiasmo, soprattutto da parte del lombardo Paolo Palmi e dei novaresi Giorgio Leigheb ed Ettore Riboni (Leigheb e Cameron-Curry, 1977; Smith, 1979): i loro contributi saranno più volte ricordati in seguito. Si arrivò così all'inizio del nuovo secolo e alle indagini condotte, su incarico del Parco, da Emilio Balletto e Luigi A. Cassulo tra il 2001 e il 2005 e poi estese, fino al 2007, anche ai lepidotteri notturni: nella loro relazione conclusiva (Balletto e Cassulo, senza data) sono citate 72 specie di farfalle diurne, sei delle quali verosimilmente erano già estinte a quell'epoca: *Zerynthia polyxena*, *Satyrium acaciae*, *Brenthis hecate*, *Boloria selene*, *Melitaea britomartis* e *Coenonympha oedippus*. Dopo il 2005 a queste 72 specie se ne sono aggiunte numerose altre, per lo più ad opera di Paolo Palmi.



Area d'intervento del Life DRyLands: habitat a H6210*. Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo. (*Festuco-Brometalia*) con stupenda fioritura di orchidee. Trecate, 12 aprile 2023

Foto di Paolo Trovò

SCHEDE DELLE SPECIE

Introduzione alle schede

Le pagine che seguono sono dedicate a schede che illustrano, in maniera sintetica, le caratteristiche principali della maggior parte delle specie di farfalle diurne osservate nel Parco. Le informazioni generali, ad esempio sugli ambienti preferiti dalle varie specie o sul loro periodo di volo, sono reperibili in numerosi testi o siti internet e sono state omesse o ridotte al minimo: quelle presenti derivano, per lo più, da Tolman e Lewington (2008), da Gatti (2021) o dal sito di Paolo Palmi ma anche, in alcuni casi, dall'esperienza personale degli autori e, in particolare, da quella che essi hanno maturato nel Parco.

Nomenclatura

I nomi latini delle specie presentate, quelli degli studiosi che le hanno descritte e l'anno della loro prima descrizione seguono la *checklist* delle farfalle europee del 2018 (Wiemers, Balletto *et al.*, 2018). Una certa disomogeneità nell'uso delle parentesi che racchiudono o meno il nome degli autori e l'anno della prima descrizione delle specie è conseguenza dell'adozione del codice internazionale di nomenclatura zoologica e delle sue regole, tanto utili quanto complesse.

Dopo il nome latino, nelle schede si è scelto di riportare anche uno o più nomi italiani della specie trattata. Le farfalle con un nome italiano di uso comune sono molto poche: il macaone, il podalirio, la cedronella, le vanesse e poche altre. Questo è uno dei motivi per cui, in genere, se ne utilizzano i nomi latini. È infatti convenzione accettata ormai da secoli su tutto il pianeta che, ad ogni specie, animale o vegetale, sia assegnato un nome ufficiale, "scientifico", in latino secondo la tassonomia del naturalista svedese Carlo Linneo che raggruppa gli esseri viventi in differenti livelli gerarchici. L'uso del latino, però, può costituire un problema per chi si avvicina al mondo delle farfalle e, per questo motivo, sono stati recentemente definiti dei nomi italiani per tutte le specie, anche se il loro uso è, finora, piuttosto limitato. Quelli riportarli nelle schede sono, per lo più, i nomi utilizzati da Gatti (2021).

Suggerimenti per il riconoscimento

Le pochissime informazioni fornite vogliono essere di aiuto, insieme alle foto, per chi si accosta al mondo delle farfalle. Inutile cercare disquisizioni sui caratteri che permettono di distinguere specie molto simili: per questo, ci si può rivolgere a guide e manuali, ormai abbastanza numerosi. Piuttosto, si è talvolta indicato con quali specie simili può essere confusa una farfalla.

Le dimensioni, quando indicate, si riferiscono all'apertura alare espressa in millimetri.

Ciclo vitale

Di norma, vengono fornite tre informazioni.

La prima è il numero di generazioni cui la specie dà luogo in un anno, o voltinismo: si dice univoltina una specie con una sola generazione annuale e bivoltina, trivoltina o polivoltina una che ne ha due, tre o più.

La seconda informazione è il periodo di volo, cioè il periodo dell'anno in cui le farfalle



adulte volano. La terza e ultima informazione è lo stadio in cui la specie trascorre l'inverno: uovo, larva (bruco), pupa (crisalide) o adulto.

Ambienti in cui cercarla

Vengono indicati gli ambienti che la farfalla predilige, nei quali è più probabile osservarla.

Distribuzione nel Parco

Nei testi che seguono si fa sovente riferimento a ricerche condotte nel Parco negli anni 2002-2005: i risultati di queste ricerche, così come un compendio delle osservazioni precedenti, sono riportati in Balletto e Cassulo (senza data). Altrettanto sovente si confrontano le situazioni riscontrate nei due parchi del Ticino: i dati relativi al Parco Lombardo della Valle del Ticino sono tratti da Gatti (2021).

Prospettive e problemi di conservazione

Come accennato da Simona Bonelli fin dalla prefazione di questo atlante, le popolazioni di farfalle, così come quelle della maggior parte degli insetti, stanno vivendo una fase di drastico declino di diversità, di distribuzione e di abbondanza. Le cause sono molteplici ma, fra tutte, spiccano la perdita di *habitat* e il cambiamento climatico. Nelle schede che seguono apparirà un paragrafo su *Prospettive e problemi di conservazione* solo quando per la farfalla in questione si ravvisano rischi specifici che vanno a sommarsi a quelli più generali che incombono su tutte le specie.

Specie incluse negli allegati della Direttiva Habitat

La già citata *Direttiva Habitat* è completata da alcuni allegati, due dei quali individuano organismi animali e vegetali ritenuti di primaria importanza per la loro rarità o per il loro ruolo chiave negli ecosistemi. Nel Parco Naturale del Ticino piemontese sono state segnalate quattro specie di farfalle incluse in almeno uno degli allegati della direttiva ma per tre di loro mancano osservazioni negli ultimi decenni, tanto da far pensare che siano estinte nell'area protetta:

ALLEGATO	DESCRIZIONE	SPECIE DI FARFALLE DIURNE TUTELATE FRA QUELLE SEGNALATE NEL PARCO NATURALE DEL TICINO
II	Specie animali e vegetali d'interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione	<i>Lycaena dispar</i> , <i>Coenonympha oedippus</i>
IV	Specie animali e vegetali di interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa	<i>Zerynthia polyxena</i> , <i>Lycaena dispar</i> , <i>Phengaris arion</i> , <i>Coenonympha oedippus</i>
(*) In rosso le specie attualmente ritenute estinte nel territorio del Parco		

Specie a rischio di estinzione

Nel 1948 l'Unione Internazionale per la Conservazione della Natura (IUCN) ha istituito la Lista Rossa delle specie, spesso indicata come Red List, in cui si valuta il rischio di estinzione di migliaia di specie e sottospecie animali e vegetali del pianeta e che costituisce il più ampio database di informazioni sul loro stato di conservazione. Da allora sono state elaborate molte liste rosse regionali dedicate agli organismi, o a un gruppo di essi, di una determinata area geografica.

Queste liste rosse sono considerate autorevoli strumenti per identificare le priorità di conservazione a livello nazionale o per concordare programmi ed accordi internazionali sulla protezione della natura.

I livelli di rischio cui sono esposte le specie di farfalle che vivono nel Parco sono valutati tanto a livello italiano, nella lista rossa delle farfalle diurne d'Italia [Balletto *et al.*, 2015], quanto a livello più ampio, normalmente europeo, nella Red List dell'IUCN che, per le farfalle, è in parecchi casi aggiornata al 2023. Ogni lista rossa assegna le specie prese in esame a una categoria di rischio indicata da una sigla che è uguale per tutte le liste mondiali. Le categorie in cui ricadono le farfalle del Parco sono quattro, elencate di seguito in ordine decrescente di rischio e di priorità:

CATEGORIA	DESCRIZIONE
EN	Endangered - In pericolo
VU	Vulnerable - Vulnerabile
NT	Near Threatened - Quasi minacciata
LC	Least Concern - Minore preoccupazione

Specie a rischio a causa dei cambiamenti climatici

Nel 2008 è stata pubblicata una poderosa valutazione del rischio di estinzione che molte specie di farfalle europee corrono a causa degli imponenti cambiamenti climatici in atto [Settele *et al.*, 2008]. L'obiettivo di questa valutazione era quello di produrre conoscenze e previsioni su cui impostare politiche europee per arrestare, o comunque minimizzare, la perdita di biodiversità.

La metodologia adottata è assai complessa. Fondamentalmente, l'intero territorio europeo è stato suddiviso in maglie di 50 km di lato e, di ognuna di esse, è stato descritto il clima ricorrendo a una lunga serie di indicatori. È stato così possibile riconoscere come la distribuzione di molte specie di farfalle fosse limitata ai territori che condividevano determinate caratteristiche climatiche. A questo punto sono stati scelti tre distinti scenari per l'evoluzione del clima continentale e, per ognuno di essi e per ogni specie, è stata valutata la percentuale del territorio attualmente occupato che potrebbe diventare inospitale. Al termine di questa valutazione, è stato possibile suddividere molte specie in cinque categorie, elencate di seguito in ordine decrescente di rischio e di priorità.

CATEGORIA	DESCRIZIONE	% DI PERDITA DI AREALE POSSIBILE
HHHR	<i>Extremely High Climate Change Risk</i> A rischio estremamente alto	più del 95%
HHR	<i>Very High Climate Change Risk</i> - A rischio molto alto	tra l'85 e il 95%
HR	<i>High Climate Change Risk</i> - Ad alto rischio	tra il 70 e l'85%
R	<i>Climate Change Risk</i> - A rischio	tra il 50 e il 70%
LR	<i>Lower Climate Change Risk</i> - A basso rischio	al massimo il 50%

I modelli climatici elaborati non sono però in grado di spiegare in maniera soddisfacente la distribuzione di tutte le farfalle europee. Le rimanenti sono state inserite in una sesta classe e, in via prudenziale, sono state definite potenzialmente a rischio (PR, *Potential Climate Change Risk*). Queste categorie di rischio e quelle delle *Red List* sono indicate nelle tabelle presenti nel capitolo “Elenchi delle farfalle dei Parchi del Ticino”.

Fotografie

La quasi totalità delle foto è stata scattata nell'Italia nord-occidentale. Quando un'immagine è stata realizzata nel territorio del Parco, la didascalia è completata dall'indicazione della località e dalla data in cui è stata scattata la foto.

Mappe

Per la comprensione delle mappe di distribuzione che corredano le schede, si riporta qui la legenda:

OSSERVAZIONI GEOREFERENZIATE PRESENTI NELLA CELLA

- Specie presente dal 2017 - dati archiviati come RECENTI
- Specie antecedente il 2017 - dati archiviati come STORICI
- Specie presente sia in tempi storici che recenti

OSSERVAZIONI NON GEOREFERENZIATE ED ARCHIVIAE PER LOCALITA'

- Specie presente dal 2017 - dati archiviati come RECENTI
- Specie antecedente il 2017 - dati archiviati come STORICI

OSSERVAZIONI STORICHE

- Territorio comunale in cui è stata segnalata la presenza della specie in tempi storici. Questi dati sono disponibili solo per i comuni di Galliate e Cameri

Iconografica

Ogni scheda ha una piccola iconografica in riferimento alle dimensioni della specie: piccola, media, grande.

Un “logo” di attenzione è presente anche per le specie in direttiva e quella alloctona.



Melitaea phoebe

Melitaea cinxia

Famiglia Papilionidae

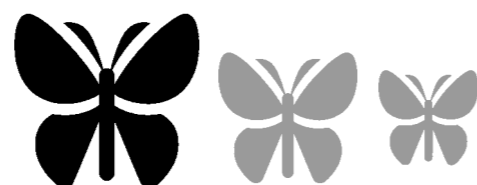
Iphiclides podalirius

(Linnaeus, 1758)

Podalirio

Roberto Pegolo

ORDINE DI GRANDEZZA



SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

Di grandi dimensioni (60-90 mm), le ali sono gialle molto pallide, quasi bianche, con inconfondibili strisce trasversali nere. Quelle posteriori presentano una coda, alcune macchie blu e, a livello dell'angolo anale, una macchia blu contornata da un arco arancione. Il volo è caratteristico e inconfondibile: alto e caratterizzato da forti battiti d'ala alternati a lunghe planate. Può essere a volte confusa con *Papilio machaon* le cui ali hanno però una colorazione di fondo più giallastra.

CICLO VITALE

Bi-trivoltina. Il periodo di volo va da marzo a ottobre. Sverna allo stadio di pupa.

AMBIENTI IN CUI CERCARLA

Predilige aree aperte con abbondanza di fiori. La si ritrova anche in giardini, frutteti e parchi.

DISTRIBUZIONE NEL PARCO

La specie è presente in tutto il territorio del parco in modo continuo.

Una situazione analoga si riscontra nel Parco Lombardo della Valle del Ticino dove, lungo l'asta del fiume, la specie è comune e distribuita con una certa continuità mentre altrove presenta ampi vuoti di presenza [Gatti, 2021].

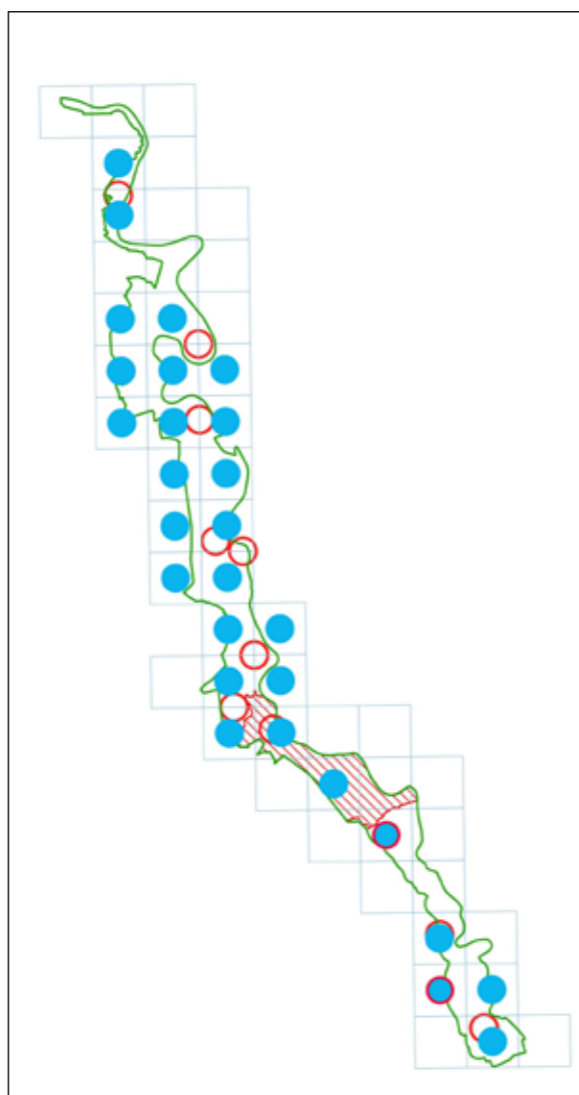


Foto di Roberto Pegolo



Foto di Alessandra Serini

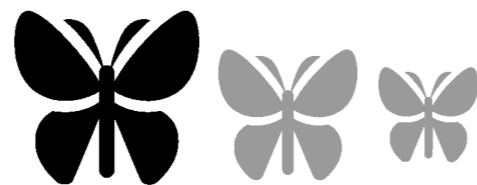
Papilio machaon

Linnaeus, 1758

Macaone

Roberto Pegolo

ORDINE DI GRANDEZZA



SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

È una delle farfalle più note, non solo tra gli appassionati. Relativamente grande (55-80 mm) ha caratteristici codini terminali nelle ali posteriori. Le ali sono giallognole con macchie, linee e bande nere. Quelle posteriori presentano macchie di sfumature blu e una macchia rossa a livello dell'angolo anale. Può essere a volte confusa con *Iphiclides podalirius*, che però ha una tinta di fondo più chiara.

CICLO VITALE

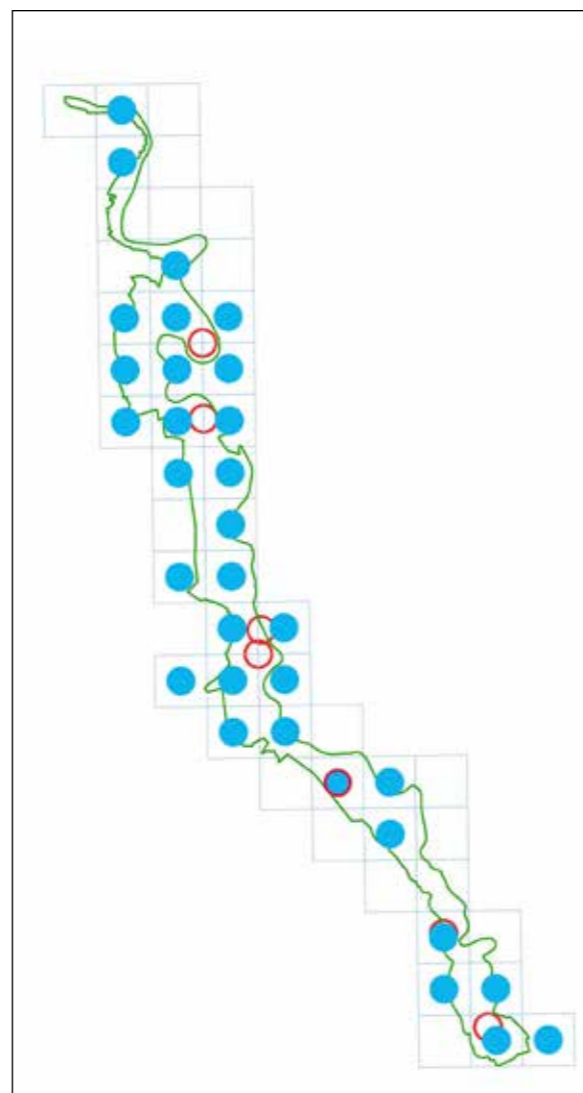
Bi-trivoltina. Il periodo di volo va da marzo a ottobre. Sverna allo stadio di pupa.

AMBIENTI IN CUI CERCARLA

Specie poco esigente nella scelta dell'*habitat*, predilige aree aperte con abbondanza di fiori.

DISTRIBUZIONE NEL PARCO

La specie presenta una distribuzione omogenea lungo tutto il territorio del Parco. Nel Parco Lombardo della Valle del Ticino la specie è comune, anche se non abbondante, e mostra una distribuzione non omogenea.



Crisalide su finocchio selvatico



Famiglia HesperIIDae

Heteropterus morpheus

(Pallas, 1771)

Morfeo

Roberto Pegolo

SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

Di piccole dimensioni (30-40 mm). La pagina superiore delle ali è di colore bruno scuro uniforme con piccole macchie giallognole ai margini delle ali anteriori. La pagina inferiore dell'ala posteriore presenta grandi, caratteristiche macchie ovali bianche contornate di nero su sfondo giallo. Nonostante sia poco appariscente, la si riconosce talvolta per il caratteristico volo ondulato, quasi rimbalzante.

CICLO VITALE

Univoltina. Il periodo di volo va da giugno a luglio. Sverna allo stadio di larva.

AMBIENTI IN CUI CERCARLA

Predilige ambienti umidi e ombreggiati con vegetazione rigogliosa ad erbe alte. La si può talvolta trovare anche in ambienti secchi.

DISTRIBUZIONE NEL PARCO

La specie presenta una distribuzione discontinua e molto localizzata. È stata rinvenuta in tre aree: dal bosco del Ticinnetto a Bellinzago Novarese fino al Bosco Vedro di Cameri, in zona Cascina Cerina a Trecate e a Villa Giulia, presso Cerano. Rispetto alla distribuzione storica [Balletto e Cassulo, senza data] non è più stata ritrovata nella zona "degli Inglese" di Oleggio. Nel Parco Lombardo della Valle del Ticino *Heteropterus morpheus* era ritenuta specie scarsa e localizzata in provincia di Varese, meno localizzata in provincia di Pavia. Attualmente è abbastanza diffusa, più frequente lungo il Ticino [Gatti, 2021].

ORDINE DI GRANDEZZA

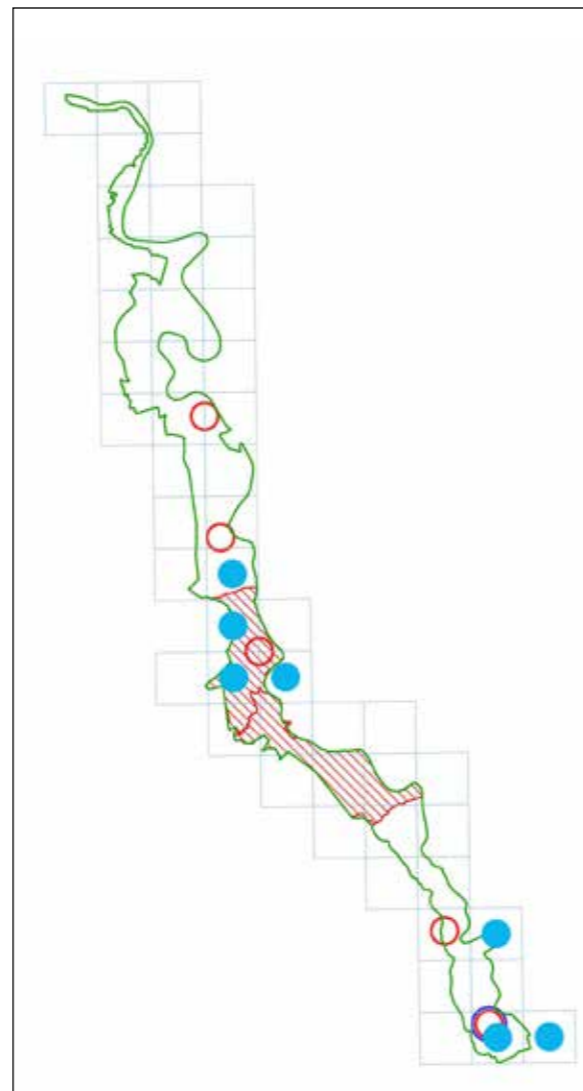
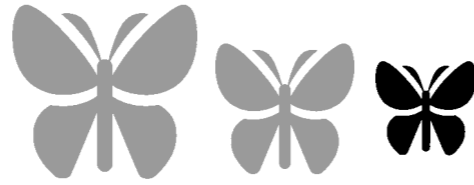


Foto di Antonio Gennaro

Esemplare maschio.
Cerano, Villa Giulia,
29/05/21

Foto di Emanuele Terrazzi



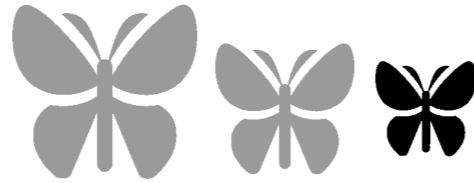
Ochlodes sylvanus

(Esper, 1777)

Esperide dei boschi

Simone Bocca

ORDINE DI GRANDEZZA



SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

Con i due *Thymelicus* e con *Hesperia comma* forma un gruppo di specie simili, piuttosto piccole (dai 22-25mm ai 30-33mm), caratterizzate da un colore per lo più arancio-fulvo, vivace. Quando queste farfalle sono a riposo le loro ali assumono una posizione caratteristica: quelle posteriori si posizionano parallelamente alla superficie su cui la farfalla è posata, mentre quelle anteriori vengono piegate parzialmente verso l'alto. Rispetto alle *Thymelicus*, *Ochlodes sylvanus* presenta alcune caratteristiche decisamente tipiche, come ad esempio la presenza di macchie visibilmente più chiare. L'area marginale e sub-marginale delle ali risulta essere più scura; ma soprattutto vi è una caratteristica che la distingue inequivocabilmente dalle altre tre specie sopra menzionate: le antenne tipicamente clavate si presentano marcatamente uncinata nella parte terminale, caratteristica unica in questo quartetto di esperidi.

CICLO VITALE

È specie bivoltina. All'interno del Parco, normalmente, si fa osservare dalla prima decade di maggio fino alla prima di settembre con qualche eccezione (la più tardiva osservata è del 13 ottobre). Predilige come piante nutrici una grande quantità di diverse graminacee. Sverna in stadio larvale.

AMBIENTI IN CUI CERCARLA

Poco esigente da un punto di vista ambientale, è possibile incontrarla un po' ovunque: margini di boschi, aree prative sia umide che aride, siepi, strade campestri o lungo i canali. Si rinviene inoltre alla periferia di centri abitati.

DISTRIBUZIONE NEL PARCO

Diffusa e comune in tutto il Parco Piemontese. Questa situazione rispecchia sostanzialmente quella già delineata dalle ricerche degli anni 2002-2005 [Balletto e Cassulo, senza data] ed è simile a quella che si riscontra nel Parco Lombardo della Valle del Ticino [Gatti, 2021].

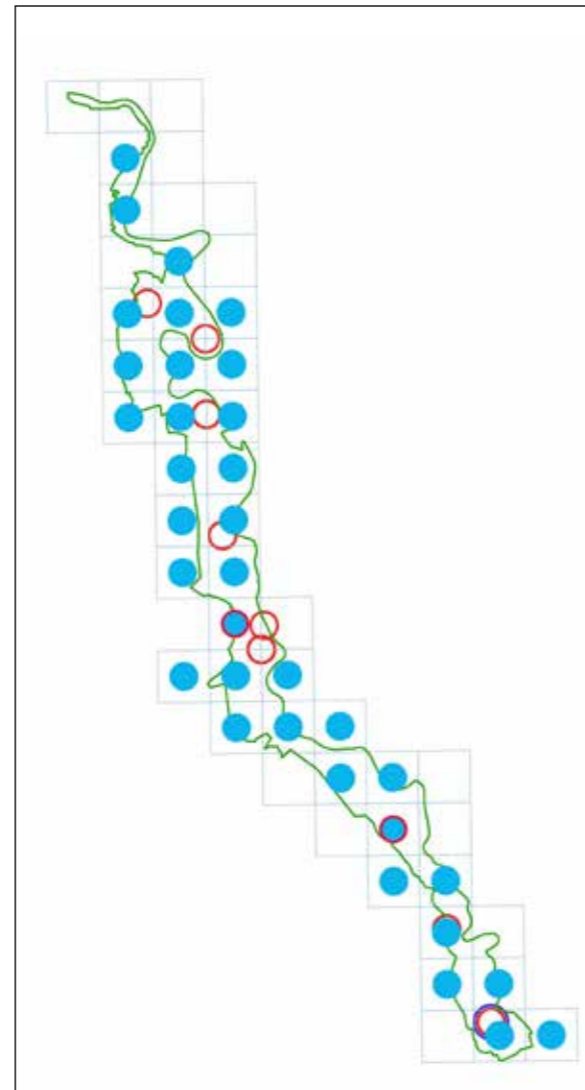


Foto di Antonio Camero

Esemplare maschio.
Cameri, Ticino, 15/05/17

Foto di Giancarlo Zaccala

Hesperia comma

(Linnaeus, 1758)

Comma

Simone Bocca

SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

Piccola farfalla della famiglia degli *Hesperiidae*, ha un'apertura alare che va dai 27 mm dei maschi fino ai 33 mm di alcune femmine. La caratteristica principale che la rende inconfondibile rispetto ad altre farfalle della stessa famiglia consta nella macchia chiara, molto ben definita, in zona post-discale sul lato ventrale dell'ala inferiore. Caratteristica questa che a colpo d'occhio la distingue inequivocabilmente da *Ochlodes sylvanus*. Altri caratteri dirimenti sono: la tonalità dello sfondo, sempre nella pagina ventrale dell'ala inferiore, normalmente di un colore verde oliva a volta leggermente sfumato, e la nitidezza delle chiazze chiare visibili. Maschi e femmine sono facilmente distinguibili per la presenza, nei primi, degli stigmi androconiali scuri visibili nella zona discale dell'ala superiore, lato dorsale, completamente assenti nelle femmine, che sono anche leggermente più grandi di dimensioni.

CICLO VITALE

Specie univoltina. Nel Parco è stata osservata dall'inizio di agosto fino alla fine di settembre. Sverna allo stadio larvale.

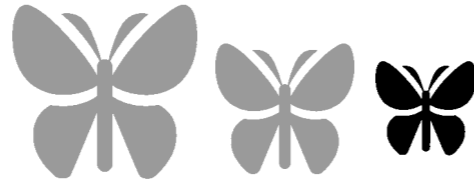
AMBIENTI IN CUI CERCARLA

All'interno del Parco, predilige prati aridi ed ambienti caldi, anche con presenza di scarsa vegetazione e di ciottoli su nudo terreno, sia umido che secco, ma non disdegna il verde marginale.

DISTRIBUZIONE NEL PARCO

Specie poco comune e dalla distribuzione decisamente localizzata. Negli anni è stata osservata più frequentemente ma sempre con numeri poco significa-

ORDINE DI GRANDEZZA



tivi. Nelle ricerche effettuate negli anni 2002-2005 era stata osservata una sola volta nella zona chiamata "degli Inglesi" di Oleggio, per altro in data relativamente precoce (29 luglio 2002) [Balletto e Cassulo, senza data]. Più recentemente (2020-2024) è stata rinvenuta più volte anche in diversi esemplari (fino ad un massimo di 4) durante i numerosi transetti del BMS effettuati al Bosco Vedro. Anche nel parco lombardo la specie è ritenuta rara e molto localizzata [Gatti, 2021].

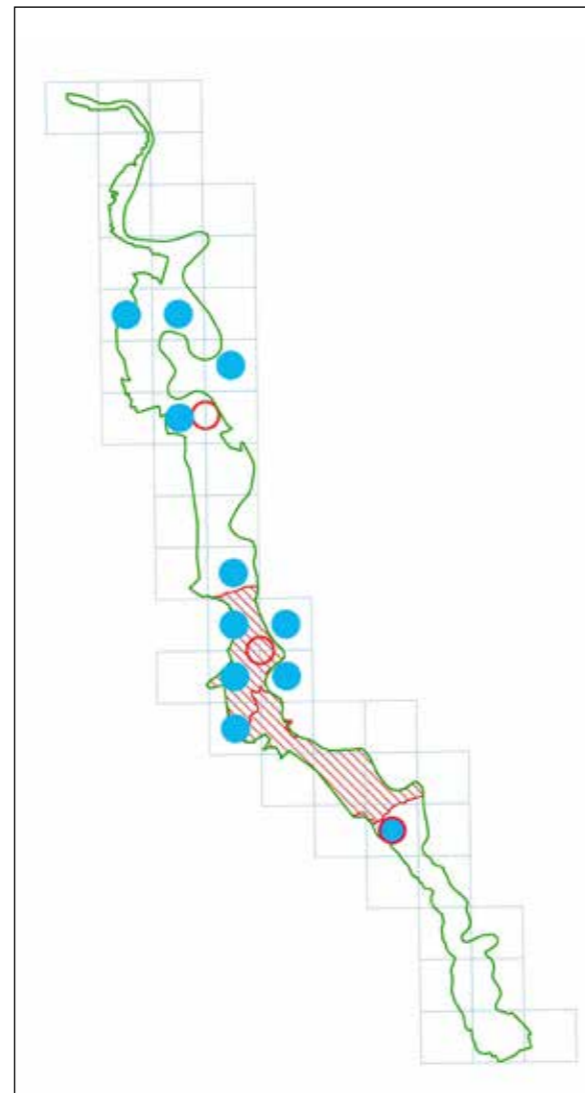


Foto di Giancarlo Zaccala

Cameri



Foto di Paolo Palmi

Tre esemplari femmine

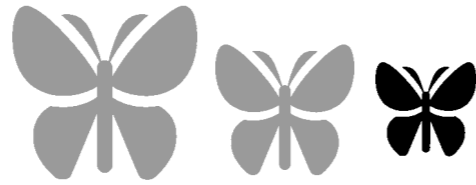
Thymelicus sylvestris

(Poda, 1761)

Atteone lineato maggiore

Simone Bocca

ORDINE DI GRANDEZZA



SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

Specie caratterizzata da un colore fulvo vivace ed abbastanza uniforme, talvolta con il margine delle ali superiori marcatamente scuro. Tutte caratteristiche che la possono rendere confondibile con la meno diffusa cugina *Thymelicus lineola*. A differenza di quest'ultima vi sono sicuramente le dimensioni leggermente più grandi: 25 mm per i maschi e fino a 31 mm per le femmine. Ma soprattutto, come carattere unico utile a distinguerla, anche da altre farfalle diurne della stessa famiglia, vi è l'apice delle antenne clavate, che in *sylvestris* sono di colore fulvo-arancione, mentre in *lineola* appaiono scure, quasi nere.

Come accade anche per le altre espedridi, la differenza principale tra maschio e femmina, consta nella presenza (nei maschi) di una ben visibile stria scura androconiale. Questa stria per altro risulta essere più lunga rispetto a quella presente nei maschi di *T. lineola*, rappresentando quindi un ulteriore carattere di differenza tra queste due specie.

CICLO VITALE

È specie univoltina, normalmente nel periodo che va dalla fine di maggio a tutto il mese di giugno. Sverna allo stadio di larva.

AMBIENTI IN CUI CERCARLA

Luoghi erbosi ed aperti, come ampie radure o praterie fiorite, meglio se un po' aride; ma non disdegna ambienti ecotonali come qualche siepe sul limitare di aree alberate.

DISTRIBUZIONE NEL PARCO

Thymelicus sylvestris è diffuso in gran

parte del Parco. Questa situazione rispecchia perfettamente quella già delineata dalle ricerche degli anni 2002-2005 (Balletto e Cassulo, senza data, dove la farfalla è chiamata *Thymelicus flavus*). In ogni caso non è mai abbondante anche se è possibile che l'entità delle sue popolazioni sia sottostimata a causa del breve periodo di volo che ne limita le osservazioni. Una situazione simile si riscontra anche nel Parco Lombardo della Valle del Ticino [Gatti, 2021].

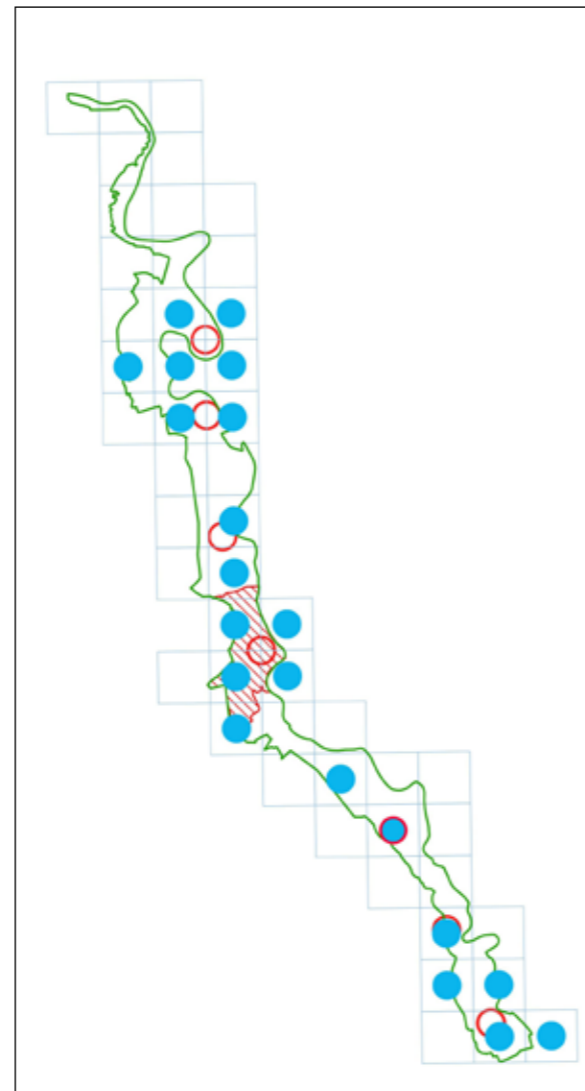


Foto di Francesco Gatti



Esemplare femmina.
Romentino, Torre Mandelli,
19/06/2013

Foto di Cecilio Uglietti



Esemplare maschio

Thymelicus lineola

(Ochsenheimer, 1808)

Atteone lineato minore

Luca Bergamaschi

ORDINE DI GRANDEZZA



SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

Farfalla di piccole dimensioni (22-29 mm), colorazione fulva-rossiccia con margini neri delle ali. Può essere confuso con i simili *Ochlodes sylvanus* e, soprattutto, *Thymelicus sylvestris*, rispetto ai quali è più raro. I caratteri distintivi da osservare non sono semplici, e consistono nella diversa colorazione del rovescio della parte apicale delle clavae delle antenne e nell'aspetto della stria nera androconiale presente nei maschi.

CICLO VITALE

Univoltina. Il periodo di volo va da fine maggio a fine luglio. Sverna allo stato di uovo.

AMBIENTI IN CUI CERCARLA

Frequenta aree aperte e cespugliose (specialmente secche e assolate), margini e radure di boschi.

DISTRIBUZIONE NEL PARCO

La specie nel Parco del Ticino piemontese si incontra raramente, come già segnalato da Balletto e Cassulo. Le aree con le osservazioni più recenti sono il Mulino Vecchio (Bellinzago) e il Ticino di Cameri. La sua rarità probabilmente è dovuta sia alla reale localizzazione nel Parco che alla difficoltà di identificazione. Nel Parco Lombardo della Valle del Ticino la situazione è simile.

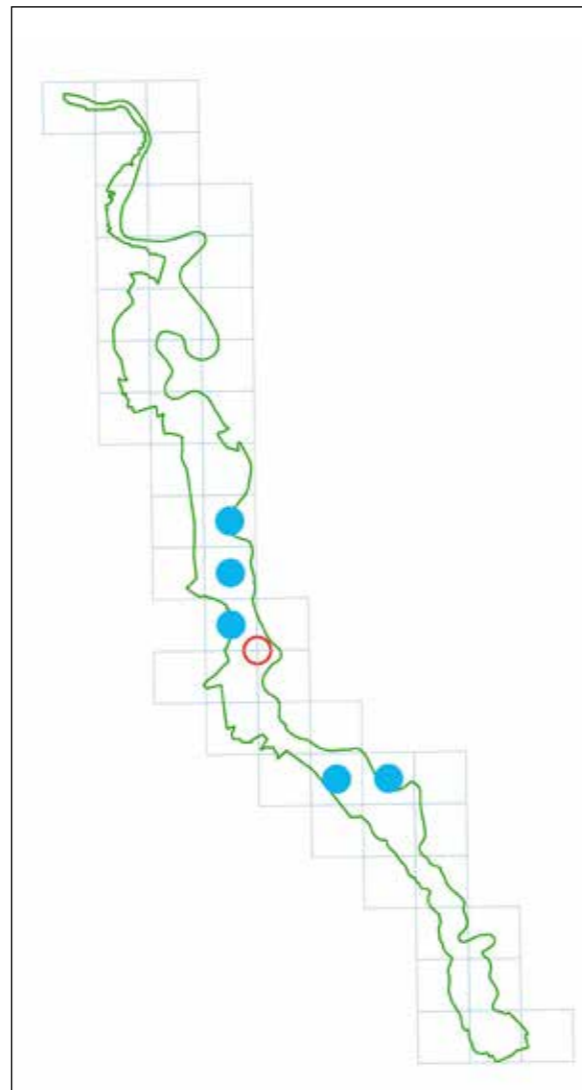


Foto di Giancarlo Zaccala

Ticino



Foto di Paolo Palmi

Thymelicus lineola. Esemplare maschio

Carcharodus alceae

(Esper, 1780)

Falso pirgo dell'alcea

Simone Bocca

ORDINE DI GRANDEZZA



SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

Farfalla di piccole dimensioni (25-28 mm), piuttosto elusiva. Se però la si individua posata, si noterà come quasi sempre reposerà ad ali aperte. Per il riconoscimento quindi ci si affiderà più che altro al lato dorsale delle ali, il quale presenta un'alternanza di parti chiare e parti marroni scure, in una complessiva mazzatura. Alcuni dettagli tuttavia aiuteranno ad avere la certezza di trovarsi di fronte a *Carcharodus alceae*. Ad esempio le antenne clavate appaiono fortemente ricurve in punta. Altro carattere consta nella chiazza scura presente in gran parte della cella dell'ala superiore, ma presentando una sorta di discontinuità, con la contigua chiazza del medesimo colore, che si estende verso il margine interno dell'ala.

Si noteranno inoltre, soprattutto nel bordo delle ali inferiori, le frange costituite dall'alternanza di tratti scuri e sporgenti con parti più chiare. Maschi da femmine sono difficilmente distinguibili, tranne che per la presenza, nei primi, di una piega della membrana alare visibile lungo buona parte della costa dell'ala superiore.

CICLO VITALE

È una specie polivoltina, da aprile a tutto settembre. Utilizza come pianta nutrice varie tipologie di malvacee. Sverna in stadio larvale.

AMBIENTI IN CUI CERCARLA

Ambienti erbosi, preferibilmente caldi, comprese ampie radure, incolti, margini stradali o sponde di rogge. Non disdegna la periferia di centri abitati.

DISTRIBUZIONE NEL PARCO

Nelle indagini avvenute negli anni 1999-2000 e poi 2002-2005 non se ne era riscontrata la presenza. Una prima segnalazione risale al settembre 2012 (Cerano, Villa Giulia; Paolo Palmi) Da allora in poi è stato osservato in modo crescente. La specie risulta diffusa. Situazione non dissimile da quella dell'adiacente Parco Lombardo della Valle del Ticino.

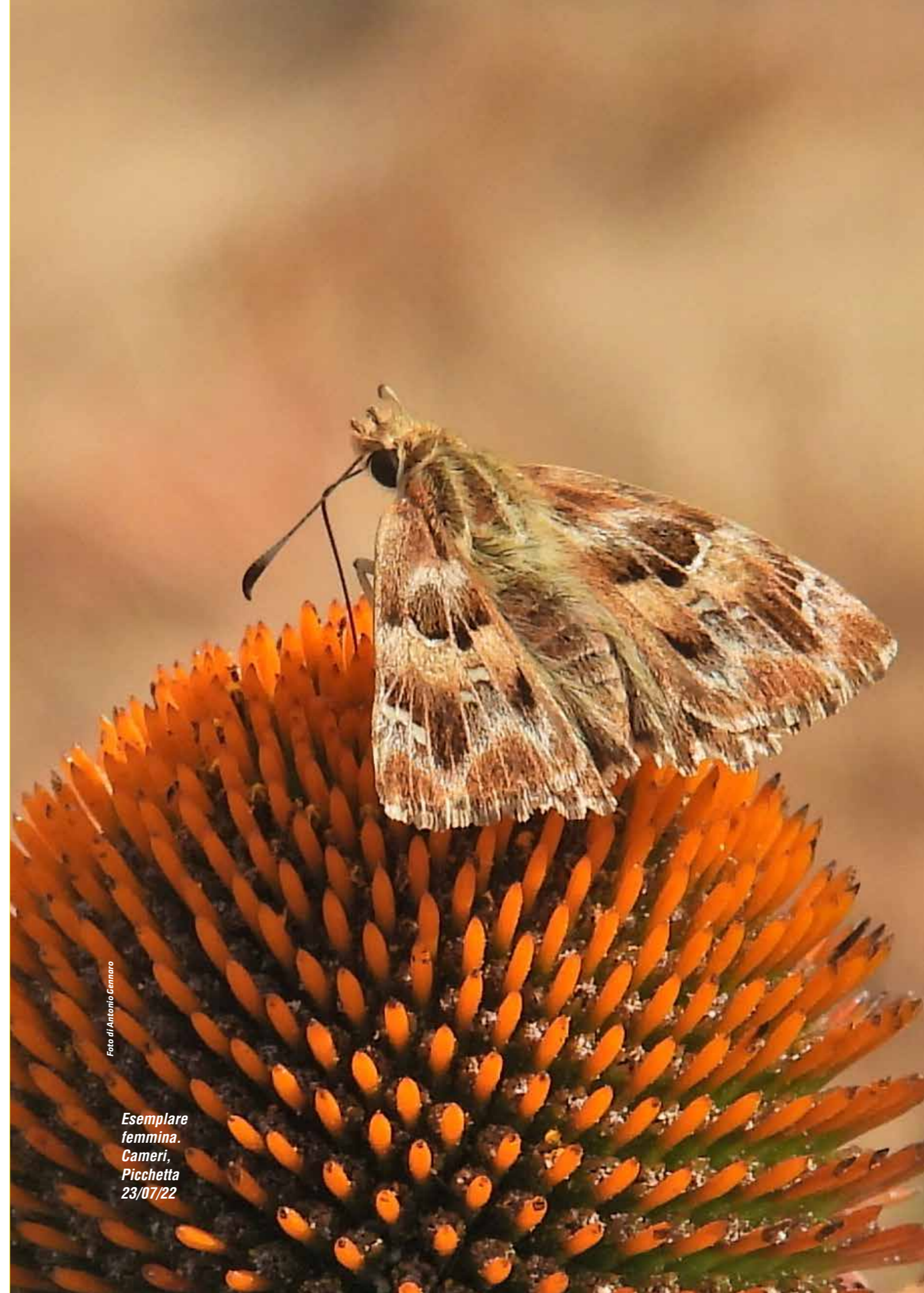
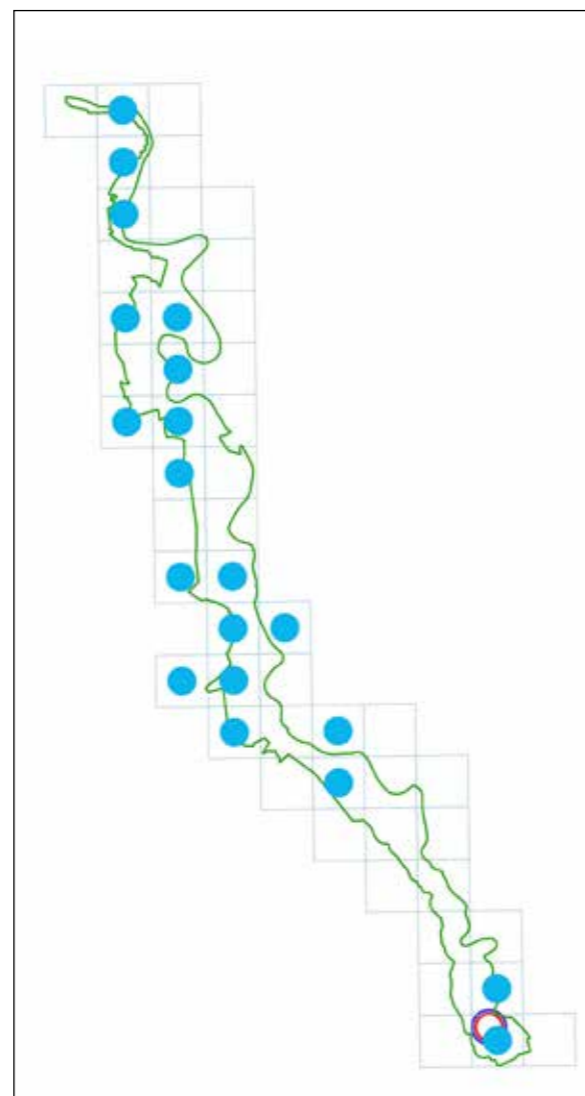


Foto di Antonio Gemmaro

Esemplare
femmina.
Cameri,
Picchetta
23/07/22

Erynnis tages

(Linnaeus, 1758)

Tagete

Teresa Prandi

ORDINE DI GRANDEZZA



SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

Farfalla di piccole dimensioni (23-28 mm), scura: talvolta all'ombra, appare quasi nera ed è comunque poco appariscente. Si riconosce per le serie di caratteristici puntini bianchi che orlano i margini di entrambe le paia di ali. Ha volo rapido con scatti continui.

CICLO VITALE

È una specie bivoltina. Il suo periodo di volo è compreso da fine marzo fino a settembre. Sverna come pupa.

AMBIENTI IN CUI CERCARLA

Zone ricche di cespugli, anche prossime alle sponde di canali e corsi d'acqua. Le piante nutrici sono specie erbacee della famiglia delle Fabacee come il ginestrino (*Lotus corniculatus*) o la cornetta ginestrina (*Coronilla varia*).

DISTRIBUZIONE NEL PARCO

Diffusa ma sempre scarsa: in genere se ne osserva un solo esemplare e, nel Parco, non ne sono mai stati osservati più di tre. La sua presenza è comunque ben documentata dal Casone di Pombia alla località Villa Giulia di Cerano, limite meridionale del Parco. Questa distribuzione è sovrapponibile a quella riscontrata negli anni 2002-2005 [Balletto e Cassulo, senza data] e non dissimile da quella del Parco Lombardo della Valle del Ticino [Gatti, 2021].

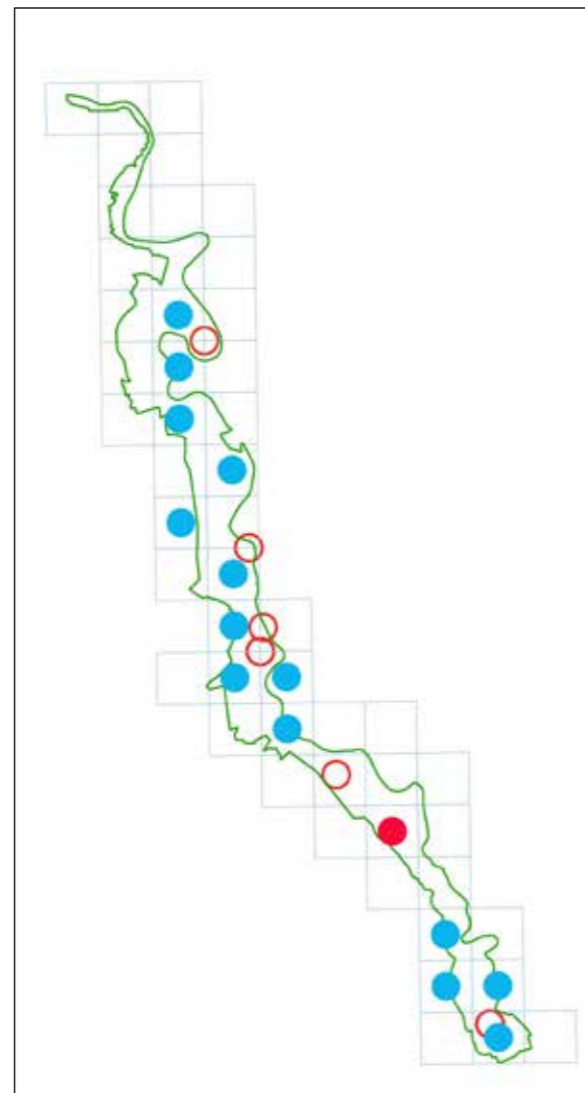


Foto di Giancarlo Zaccala

Esemplare maschio. Cameri, Bosco Vedro, 11/05/2021



Foto di Antonio Gemaro

Esemplare maschio

Pyrgus malvoides

(Elwes & Edwards, 1897)

Pirgo comune della malva

Teresa Prandi

SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

I *Pyrgus* sono farfalle di piccole dimensioni (22-28 mm), poco appariscenti, di colore bruno - grigiastro più o meno scuro con numerose piccole macchie biancastre. Spesso volano in basso, tra la vegetazione erbacea, comportamento che contribuisce a farne delle farfalle abbastanza elusive. Nel Parco ne sono presenti due specie: il *Pyrgus armoricanus* e il *Pyrgus malvoides*, molto più comune. La loro distinzione è difficile, è necessario osservare la macchia chiara al centro del diritto delle ali posteriori che in *P. armoricanus* è più o meno velata di grigio, mentre in *P. malvoides* risulta quasi totalmente nitida.

CICLO VITALE

Specie bivoltina. Il suo periodo di volo è compreso tra la fine di marzo fino a settembre/ottobre. Sverna allo stato di pupa.

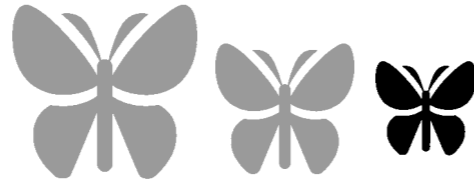
AMBIENTI IN CUI CERCARLA

Lo si trova in una varietà di ambienti erbosi, sia umidi che secchi, o al limite di boschi o di coltivazioni. Si rinviene anche in ambienti abbastanza denaturalizzati, ad esempio alla periferia di Novara. Le piante nutrici appartengono alle famiglie delle Rosacee e delle Malvacee come *Potentilla reptans*, *Fragraria vesca*, *Malva*, ecc.

DISTRIBUZIONE NEL PARCO

Diffusa e comune. Se ne hanno numerose osservazioni a partire dal Casone di Pombia fino all'estremo limite meridionale del Parco (Cerano, Villa Giulia) Questa situazione è sovrapponibile a quella riscontrata negli anni 2002-2005 [Balletto

ORDINE DI GRANDEZZA



e Cassulo senza data] e analoga a quella del Parco Lombardo della Valle del Ticino [Gatti, 2021].

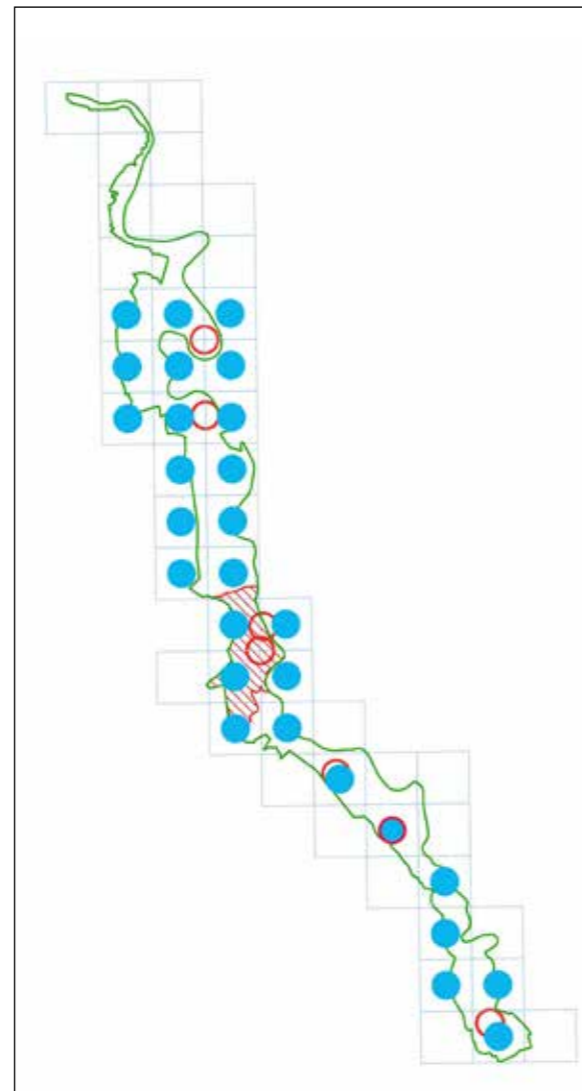


Foto di Antonio Gennaro

Esemplare maschio. Oleggio, area le Ginestre, 13/07/18



Foto di Giancarlo Zaccala

Esemplare maschio

Pyrgus armoricanus

(Oberthür, 1910)

Pirgo bretone

Teresa Prandi

SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

I *Pyrgus* sono farfalle di piccole dimensioni (22-28 mm), poco appariscenti di colore bruno-grigiastro più o meno scuro con numerose, piccole macchie biancastre. Spesso volano in basso, tra la vegetazione erbacea, comportamento che contribuisce a farne delle farfalle abbastanza elusive. Nel Parco ne sono presenti due specie: il *Pyrgus armoricanus* e il *Pyrgus malvoides*, molto più comune. La loro distinzione è difficile, è necessario osservare la macchia chiara al centro del diritto delle ali posteriori che in *P. armoricanus* è più o meno velata di grigio, mentre in *P. malvoides* risulta quasi totalmente nitida.

CICLO VITALE

Nel vicino Parco Lombardo della Valle del Ticino la specie dà luogo a due generazioni all'anno o, più raramente, a tre, con un periodo di volo che va dalla fine di marzo fino a settembre [Gatti, 2021]. Sverna allo stato di larva.

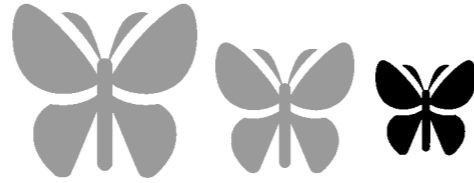
AMBIENTI IN CUI CERCARLA

Formazioni erbacee, in particolare prati secchi con pietre e radi arbusti. Le piante nutrici sono erbacee appartenenti alla famiglia delle Rosacee come *Potentilla reptans*, *Fragaria vesca*, ecc.

DISTRIBUZIONE NEL PARCO

Nelle loro indagini degli anni 2002-2005, Balletto e Cassulo non sembrano aver riscontrato la presenza del *Pyrgus armoricanus*. La prima segnalazione nota per il territorio del Parco risale al maggio 2013 (Cerano, Villa Giulia, Paolo Palmi). Da allora sono state registrate più osservazioni distribuite tra la Zona degli Inglesi

ORDINE DI GRANDEZZA



di Oleggio fino a Villa Giulia di Cerano, con una concentrazione tra il Cascinone Provasin di Bellinzago e il Lido Margherita a Cameri. Apparentemente, nel Parco, è una farfalla molto localizzata e non comune. Una situazione analoga si riscontra anche nel Parco Lombardo della Valle del Ticino [Gatti, 2021]. È tuttavia possibile che l'abbondanza di *Pyrgus armoricanus* sia sottostimata per la difficoltà di distinguerlo sul campo dal congenere *Pyrgus malvoides*, molto simile e assai più frequente.

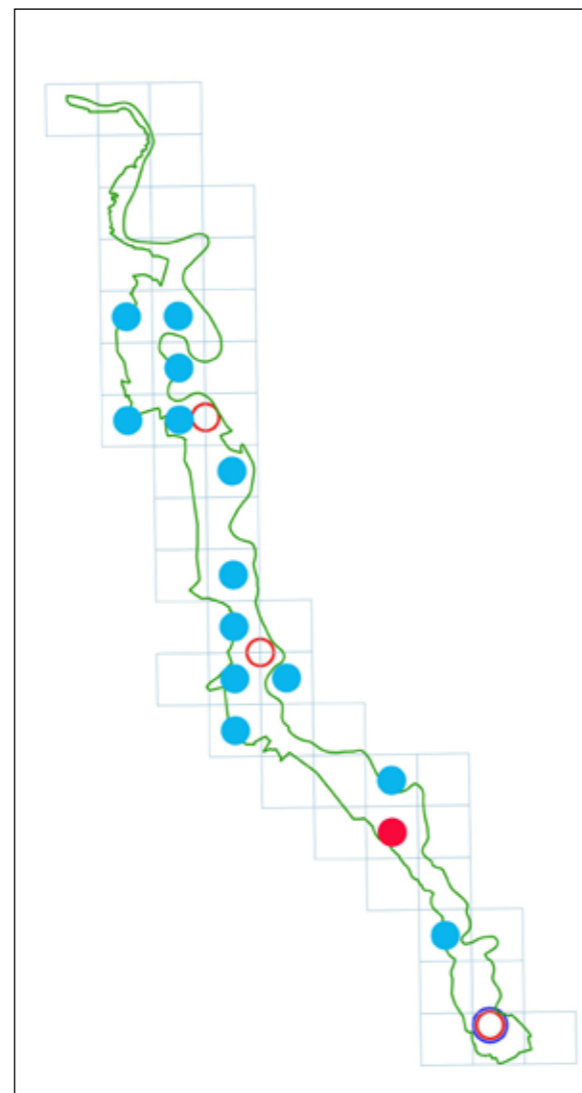


Foto di Francesco Gatti

Romentino, Torre Mandelli, 04/07/2012



Foto di Antonio Gemmaro

Cameri, Bosco Vedro, 14/09/23

Famiglia Pieridae

Leptidea sinapis

(Linnaeus, 1758)

Pieride della senape, Leptidea della senape

Alessandra Serini

Unica specie del genere *Leptidea* nota nell'area. Solo l'esame delle armature genitali o l'analisi del DNA permettono di distinguerla da *L. reali* Reissinger, 1990 e *L. juvernica* Williams, 1946 che però sono note solo al di sopra di 700 metri, a quote superiori a quelle del Parco.

SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

Può confondersi con molte altre farfalle bianche della famiglia delle pieridi ma se ne distingue per le dimensioni abbastanza piccole (35-45 mm), il volo basso e lento, le ali molto arrotondate con una macchia scura all'apice di quelle anteriori ed il corpo esilissimo.

CICLO VITALE

I dati raccolti nel vicino Parco lombardo suggeriscono che, in queste aree, la specie dia luogo ad almeno 2 generazioni all'anno con periodo di volo compreso tra aprile e settembre [Gatti, 2021]. Sverna allo stato di pupa.

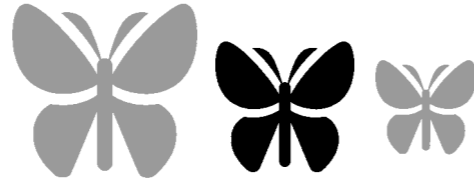
AMBIENTI IN CUI CERCARLA

Boschi sufficientemente aperti e loro margini verso ambienti prativi.

DISTRIBUZIONE NEL PARCO

Specie rara nel Parco, segnalata da Palmi a Bosco Vedro nel 2015; con solo tre osservazioni recenti: Castelletto s. Ticino (luglio 2022), Sette Fontane di Galliate (agosto 2022) e Pombia (giugno 2024). Nel territorio del Parco Lombardo della Valle del Ticino, la farfalla era considerata molto comune nel pavese e mediamente frequente nelle pianure della provincia di Varese ma, durante le ricerche per la realizzazione dell'atlante, è stata

ORDINE DI GRANDEZZA



osservata poche volte e in pochi quadranti, per lo più nel Nord dell'area, tanto da essere considerata rara e molto localizzata [Gatti, cit.]. Sembra pertanto che, nei territori attraversati dal Ticino, *L. sinapis* stia attraversando una fase di forte contrazione. Continua, invece, a essere ben rappresentata sulle colline dell'alto Novarese e sui monti intorno al Lago d'Orta (osservatori vari, 2018-2020; Ornitho.it).

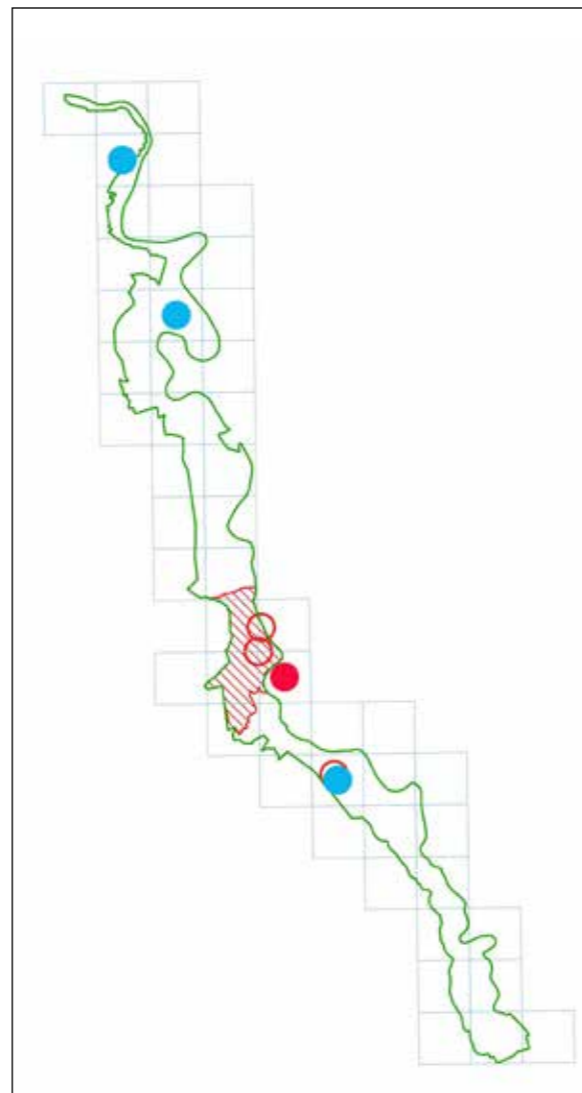


Foto di Eccliff Uglietti

Esemplare maschio

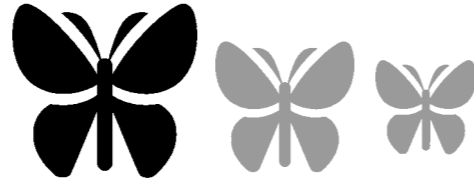
Gonepteryx rhamni

(Linnaeus, 1758)

Cedronella

Roberto Pegolo

ORDINE DI GRANDEZZA



SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

Specie di grandi dimensioni (55-60 mm) che presenta un elevato grado di mimetismo criptico assomigliando vagamente a una foglia sia come colorazione che come forma. I maschi hanno le ali di colore giallognolo con piccole macchie arancioni, le femmine le hanno di colore bianco-verdognolo, anch'esse con piccole macchie arancioni.

CICLO VITALE

Univoltina. Sverna allo stadio adulto trascorrendo l'inverno mimetizzata tra le foglie di piante sempreverdi. Le osservazioni sono concentrate tra il mese di marzo e la fine di settembre ma, poiché gli adulti rimangono in vita durante tutta la stagione fredda, nelle giornate miti è possibile osservare esemplari in volo anche in pieno inverno.

AMBIENTI IN CUI CERCARLA

Frequenta diversi tipi di ambienti sia con vegetazione arborea e arbustiva, sia zone aperte ricche di fiori.

DISTRIBUZIONE NEL PARCO

La specie è presente in tutta l'area del Parco.

Nel Parco Lombardo della Valle del Ticino la situazione è simile e la specie vi è molto diffusa [Gatti, 2021].

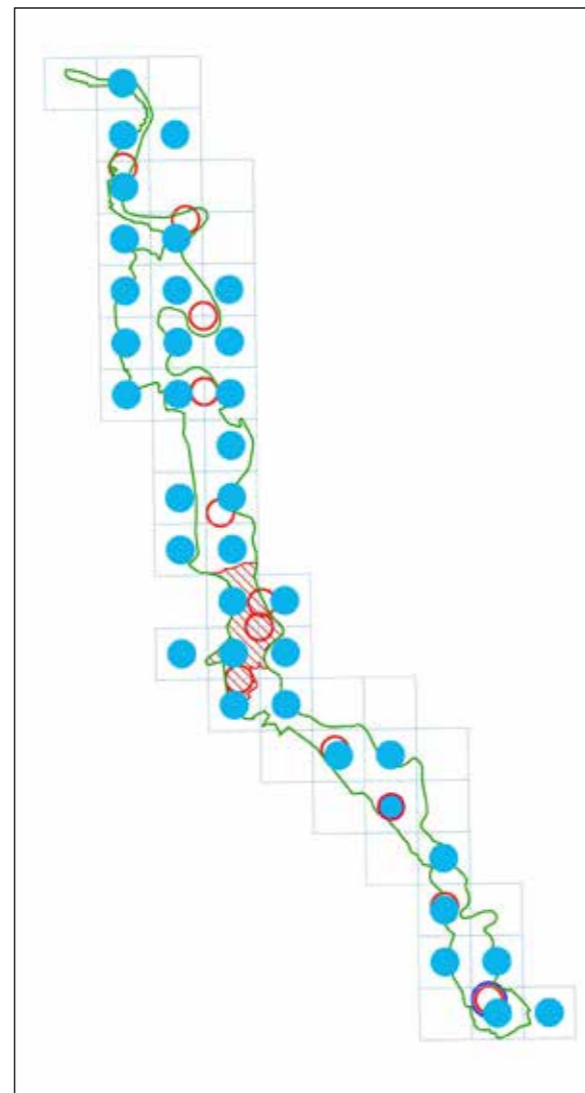


Foto di Fulvio Formia

Esemplare maschio



Foto di Roberto Pegolo

Coppia in volo, maschio in basso e femmina in alto

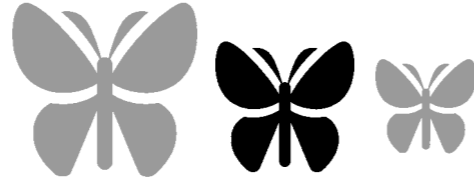
Colias alfacariensis

Ribbe, 1905

Coliade di Alfacar

Claudio Foglini

ORDINE DI GRANDEZZA



SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

Farfalla di medie dimensioni (apertura alare di 35-50 mm), con maschi di colore giallo limone pallido e femmine biancastre. Entrambi i sessi hanno una banda nera sul margine delle pagine superiori delle ali.

La specie può essere confusa con una forma biancastra della *Colias crocea* (forma *helice*).

Il riconoscimento è reso ulteriormente più complicato dalla possibilità che nel Parco sia presente anche un'altra specie molto simile, *Colias hyale* (Linnaeus, 1758), che è assai problematico distinguere in campo da *C. alfacariensis*. In particolare il dubbio sussiste per un'osservazione del 10 giugno 2022 in territorio di Cerano (F. Gatti).

CICLO VITALE

Specie polivoltina. Nel Parco, è stata osservata nei mesi di luglio e agosto.

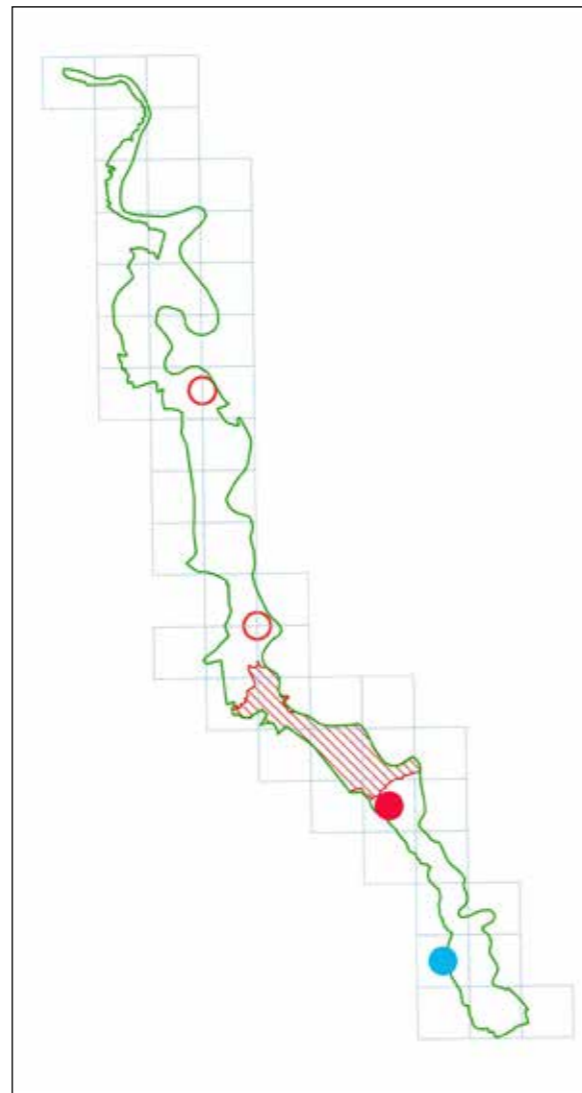
AMBIENTI IN CUI CERCARLA

Presente dal livello del mare sino ai 2000 m di quota. Predilige le praterie calcaree secche, gli arbusteti aridi o le aree debolmente boscate, evitando le zone fresche e piovose. Le sue principali piante nutritive sono le leguminose quali *Hippocrepis comosa* e *Coronilla varia*, ed altre appartenenti ai generi *Cytisus* e *Lotus*.

DISTRIBUZIONE NEL PARCO

In passato, *Colias alfacariensis* era stata raccolta in territorio di Galliate e poi osservata, fra il 2002 ed il 2004, nella zona "degli Inglesi" presso Oleggio, ed al Bosco Vedro [Balletto e Cassulo, senza data]. In anni più recenti (2013-2016)

ne sono stati osservati esemplari in un paio di località in comune di Romentino (Torre Mandelli e Boscaccio). Più recentemente (2022) è stata contattata in località Molino Vecchio (Cerano). Si tratta ad ogni modo di una farfalla che, nel Parco, è rara ed estremamente localizzata. Situazione simile si riscontra peraltro anche nel vicino Parco Lombardo della Valle del Ticino [Gatti, 2021].



Colias crocea

(Geoffroy, 1785)

Crocea, Croceo, Limoncella

Claudio Fogliani

SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

Le *Colias* sono farfalle di medie dimensioni (37 – 55 mm) dal volo veloce e potente. *Colias crocea* presenta ali con pagina superiore dal colore di fondo giallo brillante, banda nera lungo il bordo esterno, macchia tondeggiante nera sulle ali anteriori e macchia discale arancione sulle ali posteriori. La pagina inferiore delle ali ha tinte simili, più tenui sull'ala anteriore. Una serie di macchie scure non ben definite, spesso di colore rosa, è presente nella regione postdiscale, parallelamente al margine alare. La macchia discale dell'ala posteriore è riportata sulla pagina inferiore, quasi sempre accompagnata da una macchia molto più piccola, ed entrambe hanno colore bianco e doppia bordatura rosa.

CICLO VITALE

Specie polivoltina che dà vita a tre o quattro generazioni che si susseguono, anche accavallandosi, da aprile ad ottobre. Sverna come larva nascosta tra anfratti e sotto le pietre.

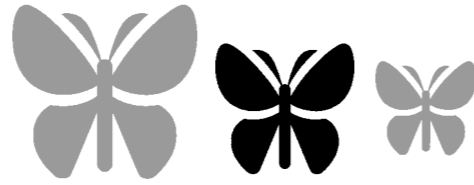
AMBIENTI IN CUI CERCARLA

Farfalla molto comune, diffusa dal livello del mare fino a 2200 m di quota. Predilige i prati aperti e caldi in ambienti naturali e seminaturali. È una specie polifaga la cui riproduzione è legata a diverse specie vegetali appartenenti alla famiglia delle fabacee (e.g. *Medicago*, *Trifolium*, *Onobrychis*, *Lotus*, *Vicia*, *Coronilla*, *Hippocrepis*, *Astragalus*).

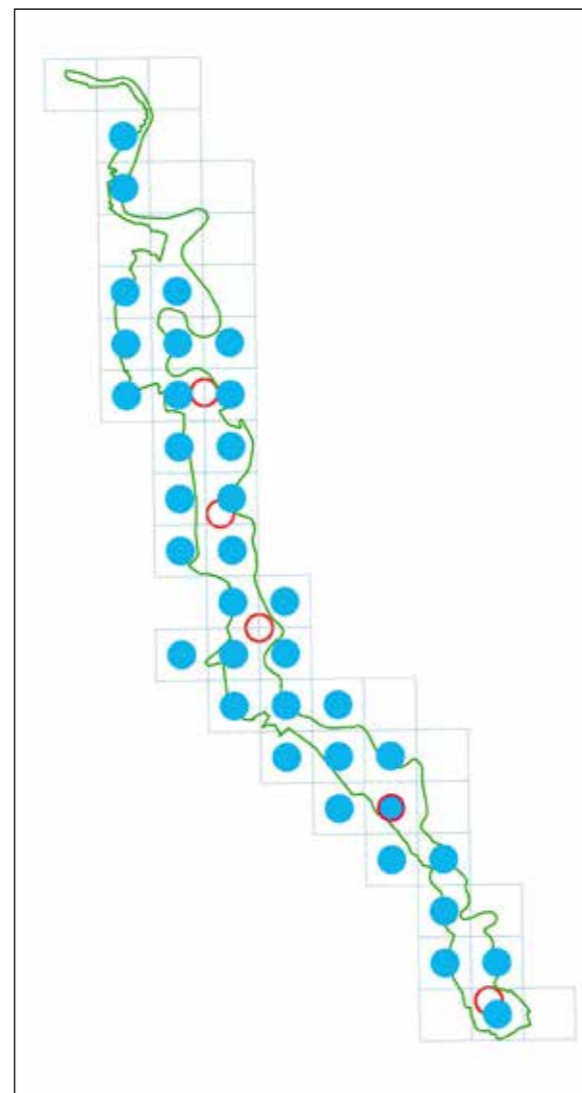
DISTRIBUZIONE NEL PARCO

Ha diffusione ubiquitaria in tutto il Parco, dove è presente da nord (Castelletto Ticino) a sud (Cerano). La distribuzione

ORDINE DI GRANDEZZA



della specie nel vicino Parco Lombardo della Valle del Ticino è simile [Gatti, 2021].



Esemplare femmina

Foto di Fulvio Formia



Femmina nella forma helice

Foto di Giancarlo Zaccala



Foto di Giancarlo Zaccala

Maschio, a sinistra, e femmina, a destra

Aporia crataegi

(Linnaeus, 1758)

Pieride del biancospino

Antonio Gennaro

SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

Farfalla di dimensioni medio-grandi: apertura alare 50-60 mm. Completamente bianca con marcate venature nere. Le ali degli esemplari più anziani perdono le scaglie bianche diventando semitrasparenti.

Dimorfismo sessuale poco evidente. Potrebbe essere confusa con forme primaverili di *Pieris napi* per le venature scure, ma le ali di *Pieris napi* presentano vistose macchie apicali nere.

CICLO VITALE

Una generazione all'anno, sfarfallamento da maggio a giugno.

Sverna allo stato di larva in nidi comuni setosi.

AMBIENTI IN CUI CERCARLA

Aporia crataegi frequenta ambienti con tipo di vegetazione vario, praterie e boschi aperti.

DISTRIBUZIONE NEL PARCO

Nel Parco la specie è rara e localizzata. Già negli anni 2002-2005 non era abbondante ma era stata comunque rinvenuta in quattro località [Balletto e Cassulo, senza data]. Le ultime sporadiche osservazioni risalgono agli anni 2012-2016. Anche sulla sponda Lombarda del Ticino pochissime le segnalazioni recenti [Gatti, 2021].

ORDINE DI GRANDEZZA

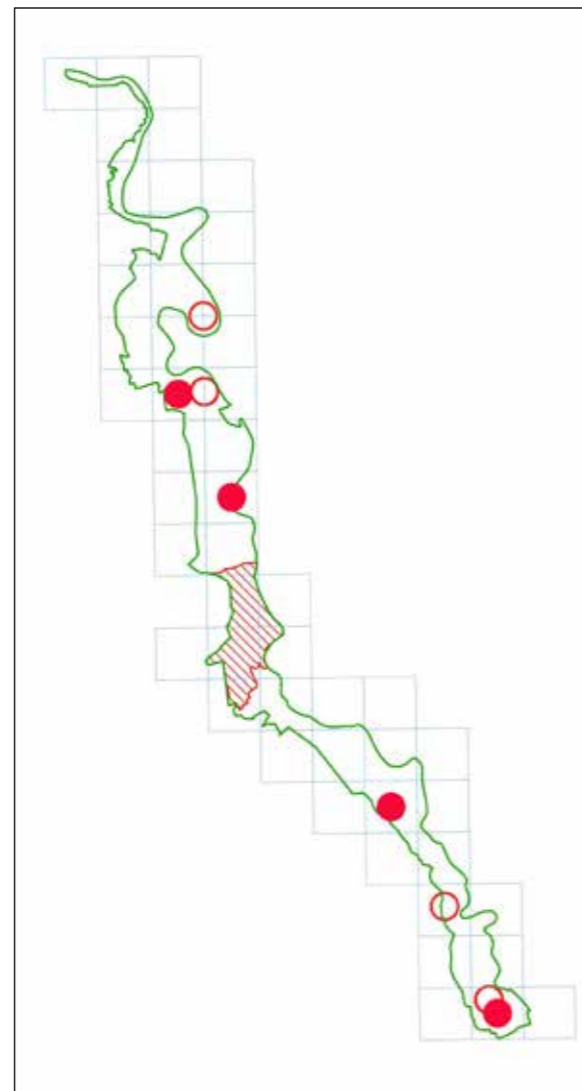
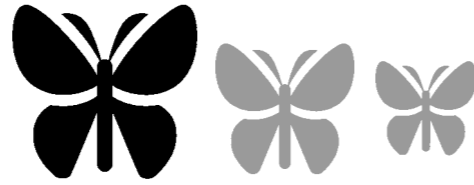


Foto di Furio Formia

Coppia. Femmina in alto e maschio in basso

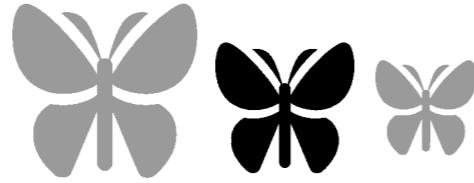
Pontia edusa

(Fabricius, 1777)

Edusa

Roberto Pegolo

ORDINE DI GRANDEZZA



SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

Specie di medie dimensioni (40-48 mm). La pagina superiore delle ali è bianca con apici e macchie nere che nelle femmine sono più estese e presenti anche sulle posteriori. La pagina inferiore delle ali anteriori è più vistosa con ampie zone verdognole.

La specie si può confondere con la femmina di *Anthocharis cardamines*.

CICLO VITALE

Polivoltina. Il periodo di volo va da marzo a ottobre. Sverna allo stadio di pupa.

AMBIENTI IN CUI CERCARLA

La si può osservare sia in prati aridi con erbe basse, sia in aree di terreno spoglio.

DISTRIBUZIONE NEL PARCO

Pontia edusa non è abbondante ma è presente in tutto il Parco ad eccezione della parte più settentrionale dove gli ambienti adatti si fanno più rari. Nel Parco Lombardo della Valle del Ticino la specie è considerata localizzata [Gatti, 2021].

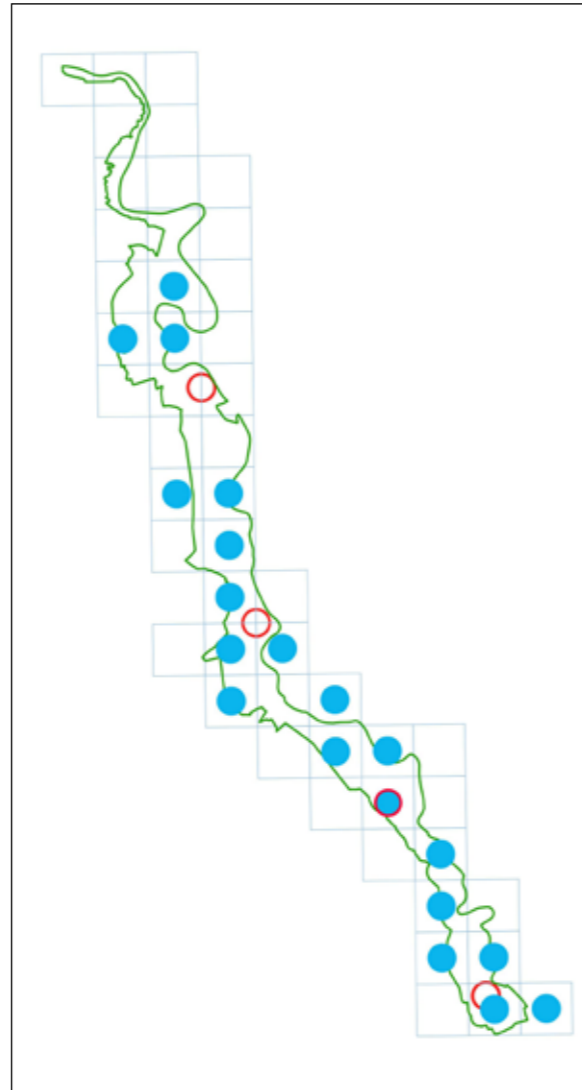


Foto di Giancarlo Zaccala



Foto di Roberto Pegolo

Esemplare femmina. Bellinzago Novarese, Cascinone Provasin, 25/09/2011

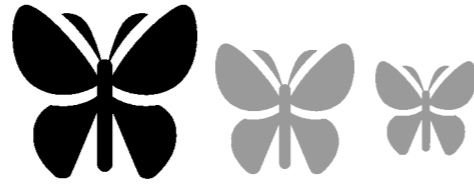
Pieris brassicae

(Linnaeus, 1758)

Cavolaia maggiore

Roberto Pegolo

ORDINE DI GRANDEZZA



SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

Specie di grandi dimensioni (50-60 mm) è abbastanza simile ad altre specie dello stesso genere, in particolare a *Pieris rapae*. La pagina superiore delle ali è bianca con una caratteristica macchia nera, a forma di *boomerang*, all'apice di quelle anteriori. Nei maschi è presente una macchia nera all'apice costale delle ali posteriori; nelle femmine invece sono presenti due macchie nere sulle ali anteriori. La pagina inferiore delle ali anteriori è bianca con apice giallognolo e due macchie nere; quella delle ali posteriori giallognola-grigiastra più scura per gli esemplari primaverili e più chiara in quelli estivi. Ha un volo vigoroso e lineare e presenta tendenze migratrici.

CICLO VITALE

Polivoltina. Il periodo di volo va da marzo a ottobre. Sverna allo stadio di pupa.

AMBIENTI IN CUI CERCARLA

La si può osservare sia in ambienti aperti che in ambienti ecotonali al limitare tra bosco e prati.

DISTRIBUZIONE NEL PARCO

La specie è presente in modo uniforme da Pombia a Cerano. Mai abbondante, diventa rara nella zona più a nord dove è stata osservata solo in un'area del comune di Castelletto sopra Ticino.

Nel parco lombardo è specie comune e ampiamente diffusa tranne che nelle zone di più aperta campagna [Gatti, 2021].

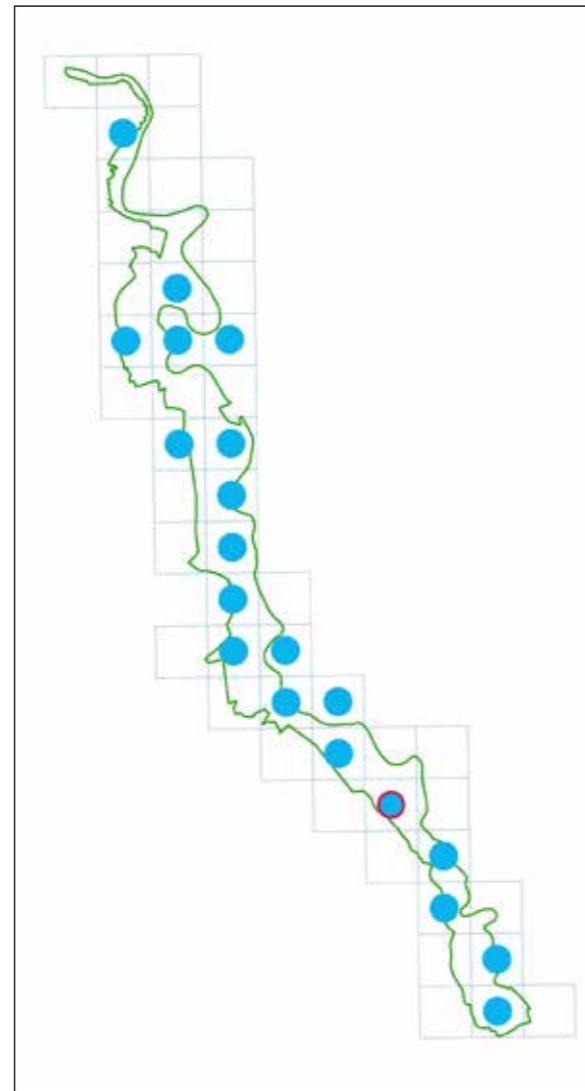


Foto di Giancarlo Zaccala

Esemplare femmina



Foto di Antonio Gemaro

Crisalidi

Foto di Antonio Gemaro

Bruco su cavolo verza

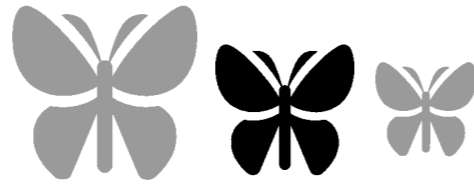
Pieris rapae

(Linnaeus, 1758)

Cavolaia minore, Rapaiola

Roberto Pegolo

ORDINE DI GRANDEZZA



SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

Specie di medie dimensioni (45-55 mm). La pagina superiore delle ali anteriori è biancastra con l'apice giallastro; quelle posteriori sono giallastre con una velatura grigia più o meno marcata secondo le generazioni. La specie è molto simile ad altre dello stesso genere, in particolare a *Pieris brassicae* e *Pieris napi*.

CICLO VITALE

Polivoltina. Il periodo di volo va da marzo a novembre. Sverna allo stadio di pupa.

AMBIENTI IN CUI CERCARLA

Specie ubiquitaria, la si osserva in diverse tipologie di ambienti. Non ama le aree boscate.

DISTRIBUZIONE NEL PARCO

La specie ha una distribuzione continua in tutto il Parco. Simile la situazione nel Parco Lombardo della Valle del Ticino dove la specie è ampiamente diffusa [Gatti, 2021].

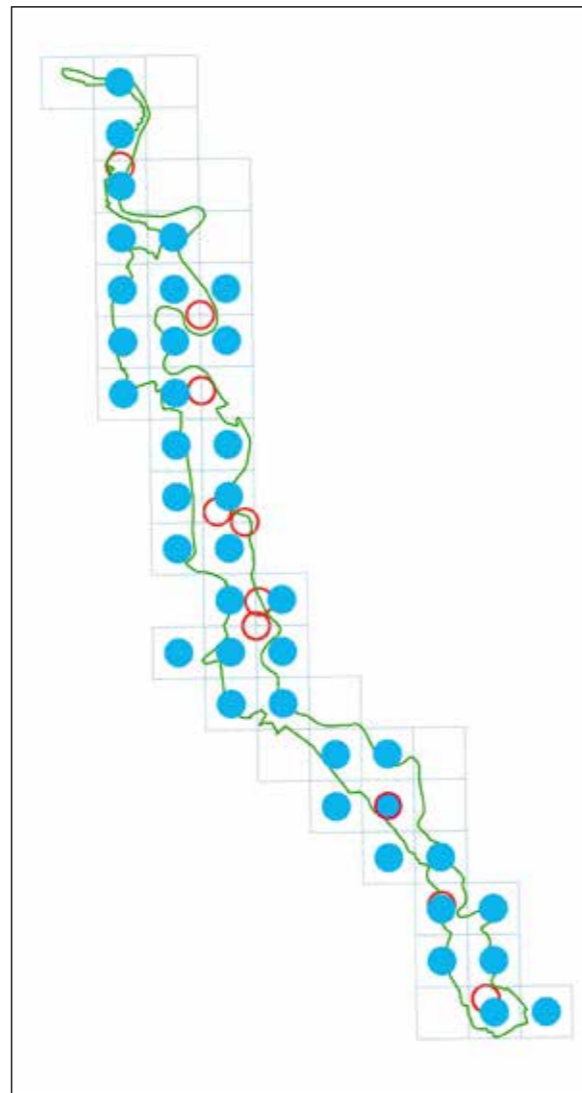


Foto di Antonio Gennaro

Esemplare maschio



Foto di Antonio Gennaro

Bruco

Uovo
su cavolo
verza

Foto di Antonio Gennaro

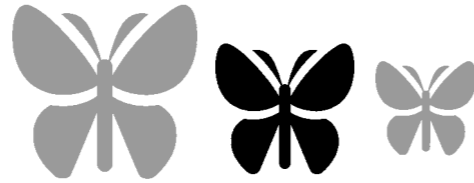
Pieris mannii

(Mayer, 1851)

Pieride del Raspo, Pieride di Mann

Alessandra Serini

ORDINE DI GRANDEZZA



SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO
Farfalla di medie dimensioni (36-45 mm). Le femmine si distinguono dai maschi per la presenza di due macchie nere nella zona mediana dell'ala anteriore, mentre i maschi ne presentano una sola. Gli esemplari delle generazioni estive presentano sul rovescio delle ali posteriori una notevole riduzione della velatura scura e una colorazione gialla più accentuata. È molto simile a *Pieris rapae*, dalla quale si distingue per le ali superiori più arrotondate (in *P. rapae* risultano più arcuate) e la fascia apicale nera molto più ampia. Inoltre, le macchie nere non sono mai circolari, ma quasi sempre a semicerchio (tendenti ad una forma quadrata).

CICLO VITALE

Polivoltina, con sfarfallamenti compresi tra marzo e ottobre. Generalmente sverna come pupa anche se in alcuni casi è stato osservato lo svernamento allo stadio di larva.

AMBIENTI IN CUI CERCARLA

Ambienti caldi, secchi e pietrosi.

DISTRIBUZIONE NEL PARCO

Specie rara con pochissime segnalazioni nel Parco: a luglio del 2012 a Romentino (due esemplari), a maggio del 2020 a Cameri, tre volte a Pombia nel giugno 2023 e infine a novembre 2023 a Cameri. Il riconoscimento sul campo della specie resta molto problematico vista la sua grande somiglianza con le congeneri *P. rapae* e *P. napi*. Per questo motivo, nonostante la buona qualità della documentazione fotografica raccolta, la conferma definitiva della presenza della specie nel Parco potrà probabilmente arrivare solo

con la raccolta di qualche esemplare da sottoporre a un esame approfondito. Anche nel Parco Lombardo della Valle del Ticino la presenza della specie è incerta ed è da indagare anche in contesti antropizzati, favorita dal microclima urbano e dalla presenza, fra le piante ornamentali, di alcune sue specie nutrici [Gatti, 2021].

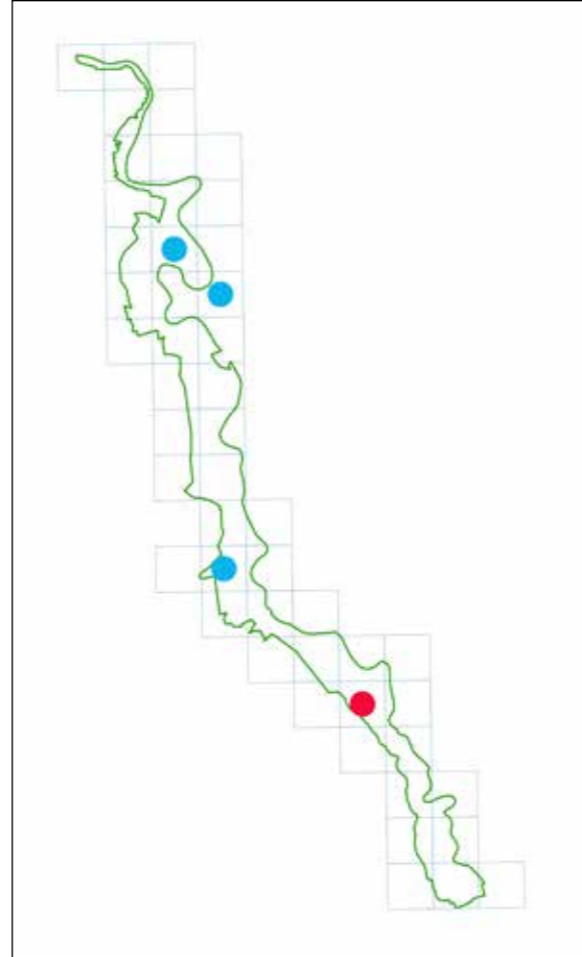


Foto di Paolo Palmi

Esemplare maschio



Foto di Paolo Palmi

Esemplare femmina



Foto di Paolo Palmi

Esemplare maschio

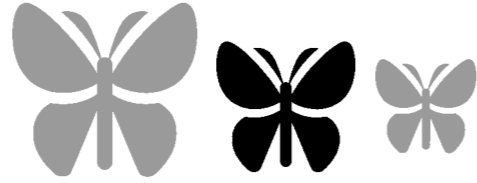
Pieris napi

(Linnaeus, 1758)

Pieride del navone

Roberto Pegolo

ORDINE DI GRANDEZZA



SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

Specie di medie dimensioni (35-50 mm). La pagina superiore delle ali è bianca con l'apice di quelle anteriori nero e la presenza di due macchie nere nelle femmine, una nel maschio. La pagina inferiore delle ali è biancastra con l'apice di quelle anteriori giallastro e nervature verdastre molto marcate, almeno nella generazione primaverile. In quelle successive le nervature sono molto meno marcate. Gli esemplari maschi emanano un marcato profumo di limone. La specie è molto simile a *Pieris brassicae* e a *Pieris rapae*, soprattutto nelle generazioni successive a quella primaverile.

CICLO VITALE

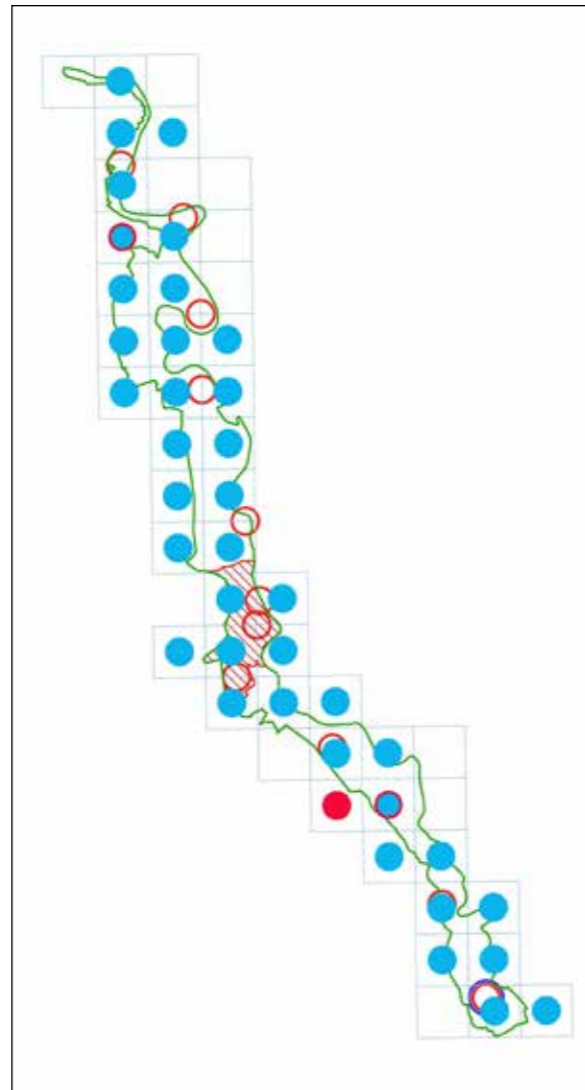
Bi-trivoltina. Il periodo di volo va da marzo a novembre. Sverna allo stadio di pupa.

AMBIENTI IN CUI CERCARLA

Predilige ambienti aperti ma non secchi; evita per esempio le brughiere. Frequente in boschi, ambienti ecotonali, radure, strade e sentieri forestali, boscaglie.

DISTRIBUZIONE NEL PARCO

La specie è presente e comune in tutte le zone del Parco. Simile la situazione nel Parco Lombardo della Valle del Ticino dove la specie è ampiamente diffusa [Gatti, 2021].



Anthocharis cardamines

(Linnaeus, 1758)

Aurora

Antonio Gennaro

SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

Nel Parco è la farfalla primaverile per eccellenza. La macchia arancione sulle ali anteriori dei maschi li rende inconfondibili e riconoscibili a decine di metri di distanza. Più difficile individuare le femmine, piuttosto simili ad altre specie tra cui *Pieris edusa*: il colore di fondo è il bianco, le ali sono arrotondate, con l'apice superiore grigio più o meno scuro, la pagina inferiore dell'ala posteriore è screziata di verde olivastro.

CICLO VITALE

È una specie univoltina. Le uova vengono deposte singolarmente sui capolini di diverse crucifere. Inizialmente, i bruchi si nutrono dei boccioli dei fiori della pianta nutrice e successivamente dei frutti. Vivono da soli, ed è alta la competizione alimentare intraspecifica fino a forme di cannibalismo. Il suo periodo di volo va dalla fine di marzo alla prima metà di maggio. Sverna allo stato di larva.

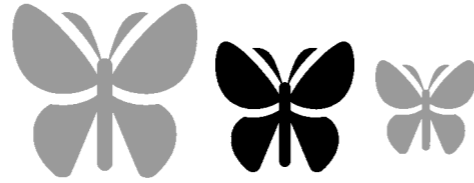
AMBIENTI IN CUI CERCARLA

È facilmente osservabile e riconoscibile ai margini dei boschi e radure. Anche all'interno dei boschi, purché abbastanza aperti.

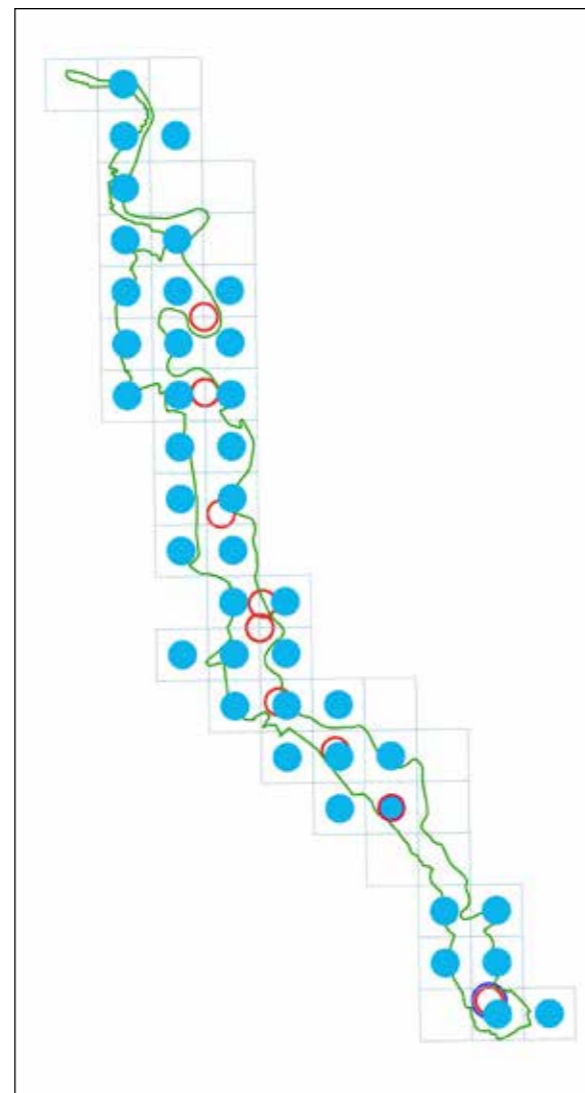
DISTRIBUZIONE NEL PARCO

Comune e diffusa lungo tutto il corso del Ticino, da Castelletto fino all'estremo limite meridionale del Parco. Durante le ricerche degli anni 2002-2005 era stata riscontrata una situazione analoga e la farfalla era stata segnalata dal Casone di Pombia fino a Galliate [Balletto e Cassulo, senza data]. Simile anche la situazione nel Parco lombardo, perlomeno lungo l'asta del fiume [Gatti 2021].

ORDINE DI GRANDEZZA



Nei breve periodo di volo centrato su aprile è stata conteggiata anche 20 volte in una sola sessione di monitoraggio nella stessa cella di 2x2 km.



Esemplare maschio. Ben visibile il disegno "disordinato" della pagina inferiore dell'ala

Foto di Furio Formia



Esemplare femmina. Galliate, Ponte sul Ticino, 19/04/2018

Foto di Giancarlo Zaccaria



Foto di Giancarlo Zaccaria

Esemplare maschio. Cameri, Vecchia pista, 10/04/2023

Famiglia Lycaenidae

Lycaena alciphron

(Rottemburg, 1775)

Alcifrone

Antonio Gennaro

SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

Farfalla medio-piccola. Apertura alare 30-38 mm. La pagina superiore delle ali è di un bel colore arancio-ramato con macchie nere, meno intenso sulla pagina inferiore. Il maschio si distingue per le bellissime sfumature violacee sulla pagina superiore, la femmina di dimensioni maggiori presenta macchie nere più grandi.

CICLO VITALE

Una generazione all'anno; le uova sono deposte su varie specie di *Rumex*. La larva si alimenta di notte e se ne sta riparata durante il giorno. Sfarfallamento da maggio a luglio. Sverna come larva completamente sviluppata nell'uovo o al primo stadio.

AMBIENTI IN CUI CERCARLA

La si trova in ambienti aperti, attratta dai fiori, tra i boschi con presenza di cespugli bassi e radi, sia umidi che secchi, tra i rovi ai bordi delle sterrate.

DISTRIBUZIONE NEL PARCO

Specie localizzata, rilevata in vari siti sulla sponda piemontese del Ticino, dal Casone di Pombia a Cerano, su un'area all'incirca coincidente con quella occupata nel periodo 2002-2005 [Balletto e Cassulo, senza data]. Sulla sponda lombarda è considerata scarsa in quanto localizzata in pochissime località, anche se ancora presente in buon numero [Gatti, 2021].

ORDINE DI GRANDEZZA

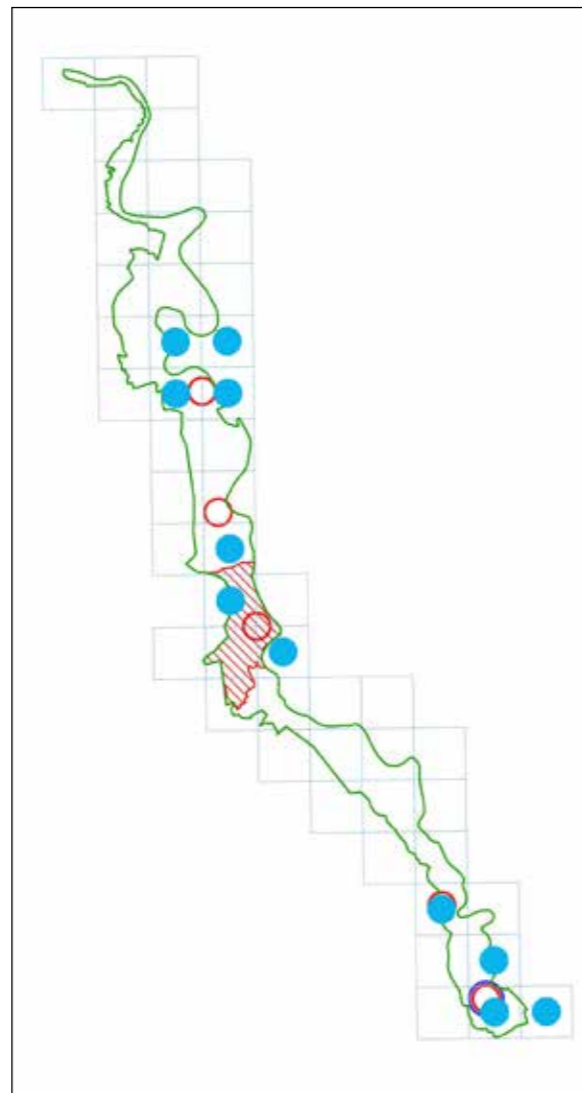
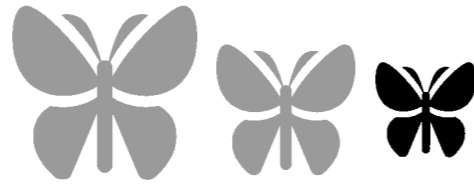


Foto di Antonio Gennaro

*S*Sp. *Gordius*. Esemplare maschio. Cerano, Villa Giulia, 29/05/21



Foto di Antonio Gennaro

*S*Sp. *Gordius*. Esemplare maschio. Oleggio, Zona degli Inglesi, 03/06/21

Lycaena dispar

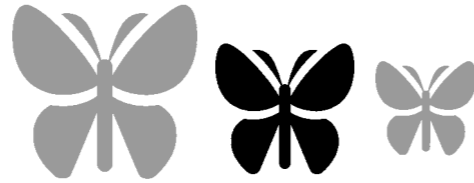
([Haworth], 1802)

Licena delle paludi o delle risaie

Roberto Pegolo



ORDINE DI GRANDEZZA



SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

Specie di medie dimensioni (34-40 mm) con spiccato dimorfismo sessuale. La pagina superiore delle ali del maschio è rosso-arancione brillante bordate di nero. La femmina ha ali anteriori arancione con macchie nere, quelle posteriori sono marroni con un'ampia fascia arancione verso il margine. La pagina inferiore delle ali, è simile in entrambi i sessi. La femmina può essere confusa con *Lycaena alciphron*, *L. tityrus* e *L. phlaeas*.

CICLO VITALE

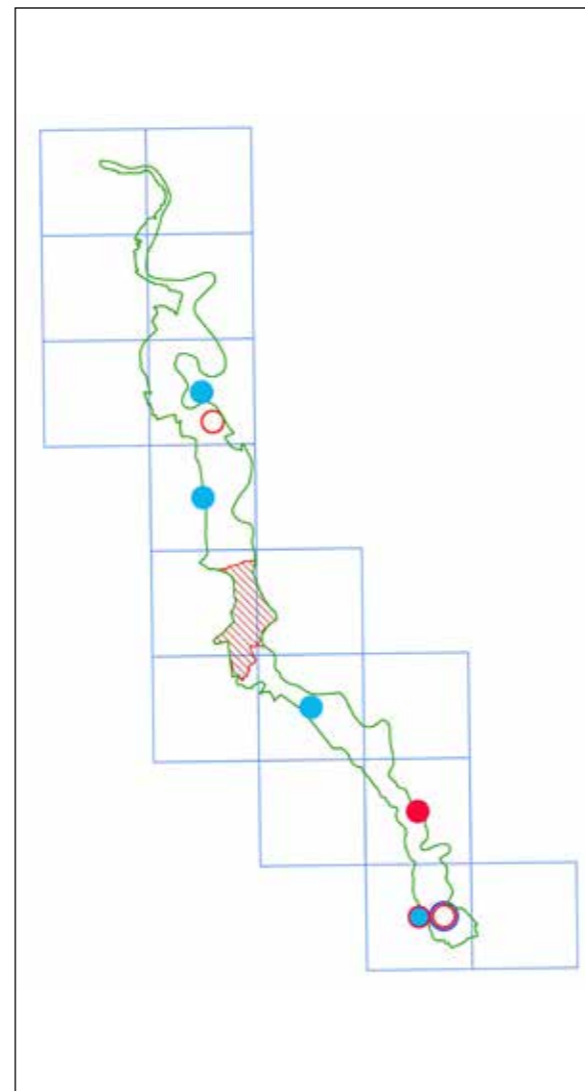
Trivoltina. Il periodo di volo va da aprile a settembre. Sverna allo stato di larva.

AMBIENTI IN CUI CERCARLA

Specie tipica di zone umide di vario tipo e di varia natura, anche artificiali quali marcite e risaie, dove sia presente vegetazione erbacea rigogliosa e ricca di piante nutrici.

DISTRIBUZIONE NEL PARCO

La specie è rara e presente in poche aree disgiunte tra loro. Il numero di esemplari osservati nelle varie località è sempre esiguo e legato ad ambienti agricoli con conseguenti problemi legati alla gestione degli sfalci ed all'uso di fitofarmaci. Durante le ricerche degli anni 2002-2005 la specie era stata rinvenuta solo nella zona "degli Inglesi" e a Villa Giulia [Balletto e Cassulo, senza data]. All'epoca erano noti anche esemplari presenti in collezioni museali raccolti nel territorio di Cameri. Oggi la situazione è tale da non far pensare a popolazioni ben conservate. Nel Parco Lombardo della Valle del Ticino la situazione è simile e pare estinta a nord di Turbigo [Gatti, 2021].



PROSPETTIVE E PROBLEMI

DI CONSERVAZIONE

Specie in rapido e forte declino in quasi tutto il suo areale. È inclusa negli Allegati II e IV della *Direttiva Habitat* e, per questo motivo, la cartografia usa una griglia di 5 km. Necessità di piani di conservazione mirati.



Foto di Francesco Gatti

Romentino,
Torre Mandelli,
9/5/2012



Foto di Antonio Gennaro

Bruco



Foto di Antonio Gennaro

Uovo
su Rumex



Foto di Roberto Pegolo

Esemplare maschio



Foto di Roberto Pegolo

Esemplare
femmina

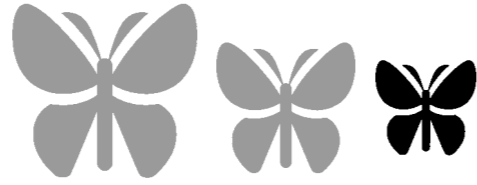
Lycaena phlaeas

(Linnaeus, [1760])

Fleade, Argo bronzeo

Alessandra Serini

ORDINE DI GRANDEZZA



SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

Farfalla di piccole dimensioni (24-30 mm). Ali anteriori rosso-arancio, con ampio bordo nero e macchie puntiformi nere. Posteriori brune con fascia submarginale rossa-arancio e piccole macchie azzurre spesso presenti nei maschi. Il rovescio delle ali posteriori la contraddistingue da *Lycaena alciphron*, *L. dispar* e *L. tityrus*, in quanto è grigio con piccoli punti neri e una fascia submarginale arancio.

CICLO VITALE

Trivoltina. Il periodo di volo va da marzo a settembre. Sverna allo stato di larva.

AMBIENTI IN CUI CERCARLA

Margini di boschi e prati fioriti sia secchi che umidi; di origine naturali o antropizzati.

DISTRIBUZIONE NEL PARCO

Così come nel passato, anche oggi è una fra le specie più diffuse e numerose in tutto il territorio del Parco; infatti è stata la più osservata durante questi anni di monitoraggio.

Anche nel Parco Lombardo della Valle del Ticino il suo attuale stato è di specie molto comune, legata soprattutto agli ambienti prativi; interessante è la sua presenza nelle marcite [Gatti, 2021].

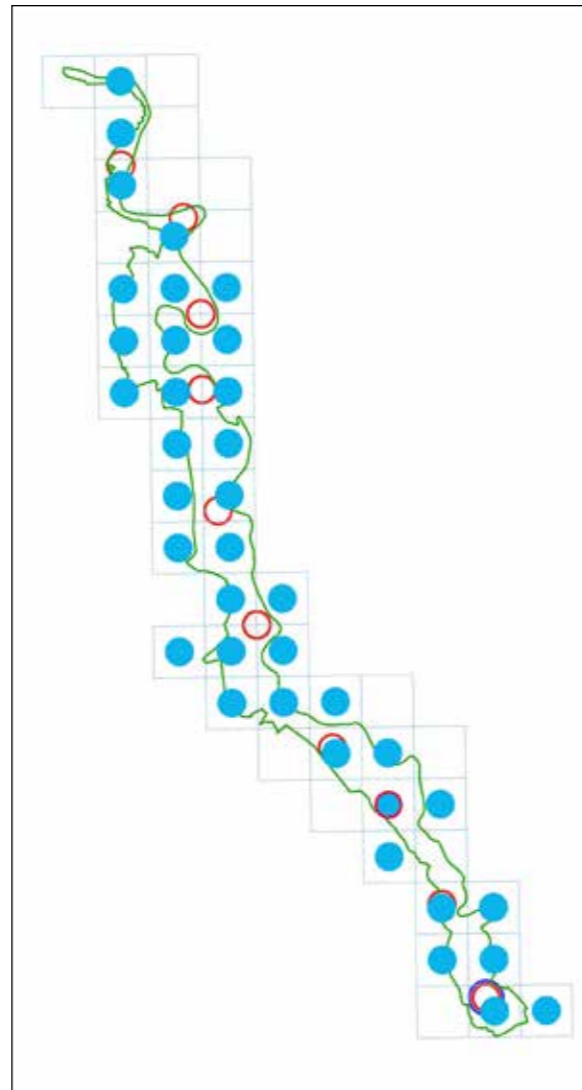


Foto di Giancarlo Zaccala



Foto di Giancarlo Zaccala

Lycaena tityrus

(Poda, 1761)

Titiro

Alessandra Serini

ORDINE DI GRANDEZZA



SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

Il maschio è di più facile identificazione: ha il diritto delle ali bruno scuro, con riflessi blu-verdi e macchie nere. Qualche difficoltà si può presentare con la femmina: ha le ali anteriori arancioni con aree brune più o meno estese, simili alle specie *L. phleas*, *L. dispar* e *L. alciphron*. Ma da queste si distingue in quanto è l'unica che ha le posteriori totalmente marrone scuro con archi marginali arancioni, in cui sono presenti spot neri. Sia la femmina che il maschio hanno sul rovescio numerosi piccoli ocelli neri bordati di bianco e macchie submarginali arancio.

CICLO VITALE

Trivoltina. Il periodo di volo va da aprile a ottobre. Sverna allo stato di larva.

AMBIENTI IN CUI CERCARLA

Prati umidi o secchi e ampie radure, evita le zone a maggior grado di antropizzazione.

DISTRIBUZIONE NEL PARCO

Presente e comune in tutte le zone del Parco, attualmente è una tra le specie più osservate.

Anche nel Parco Lombardo della Valle del Ticino è una specie comune e attualmente si rinviene in prevalenza nei territori naturali lungo il Ticino, dove può essere localmente abbondare [Gatti, 2021].

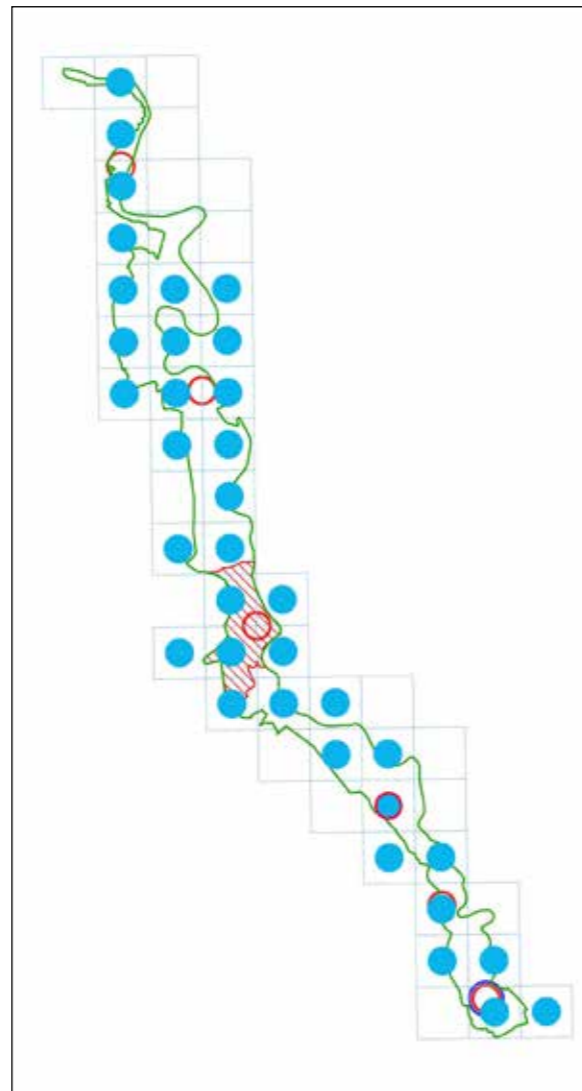


Foto di Giancarlo Zaccala

Esemplare maschio (in alto) e femmina. Cameri, Bosco vedro



Foto di Giancarlo Zaccala

Esemplare femmina



Foto di Giancarlo Zaccala

Esemplare maschio. Cameri, Bosco vedro

Callophrys rubi

(Linnaeus, 1758)

Tecla del rovo

Claudio Fogliani

SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

Specie di piccole dimensioni (24 – 32 mm) dalla colorazione inconfondibile, in quanto è la sola farfalla verde della fauna italiana. La pagina superiore delle ali è di colore bruno, mentre la pagina inferiore è verde smeraldo con alcune piccole macchie bianche, in numero variabile, al limite della porzione discale delle ali posteriori. I margini alari presentano una doppia bordatura bianca e bruna.

CICLO VITALE

Specie univoltina, sfarfalla da fine marzo a metà giugno. Sverna in forma di pupa.

AMBIENTI IN CUI CERCARLA

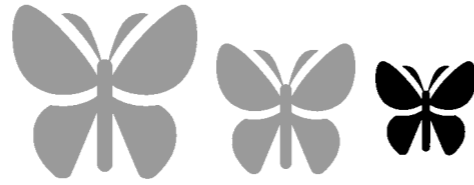
Frequenta i terreni incolti, accidentati e ricchi di arbusti e cespugli, tipici delle fasce ecotonali. È diffusa a tutte le quote, dalle pianure sino ad oltre 2000 m. È una specie polifaga, le cui larve si sviluppano su diverse piante appartenenti ai generi delle rosacee, fabacee, ericacee, rhamnacee e grossulariacee (e.g. *Rubus*, *Cytisus*, *Trifolium*, *Genista*, *Helianthemum*, *Anthyllis*, *Vaccinium*, *Vicia*, *Calluna*, *Rhamnus*, *Ribes*, ecc.).

DISTRIBUZIONE NEL PARCO

Localizzata principalmente nel centro-nord e nel centro del Parco, ed in alcune località a sud, sia in stazioni già note prima del 2017 (Zona “degli Inglesi” nel comune di Oleggio; Lido Margherita e Bosco Vedro in comune di Cameri; Villa Giulia nel comune di Cerano; tra Costa Grande e Dogana in comune di Galliate), sia in nuove località (Casone a Pombia; nel comune di Oleggio; Cascina Cerina a Trecate).

Anche nel Parco Lombardo della Valle

ORDINE DI GRANDEZZA



del Ticino *Callophrys rubi* è localizzata in un numero relativamente piccolo di località [Gatti, 2021].

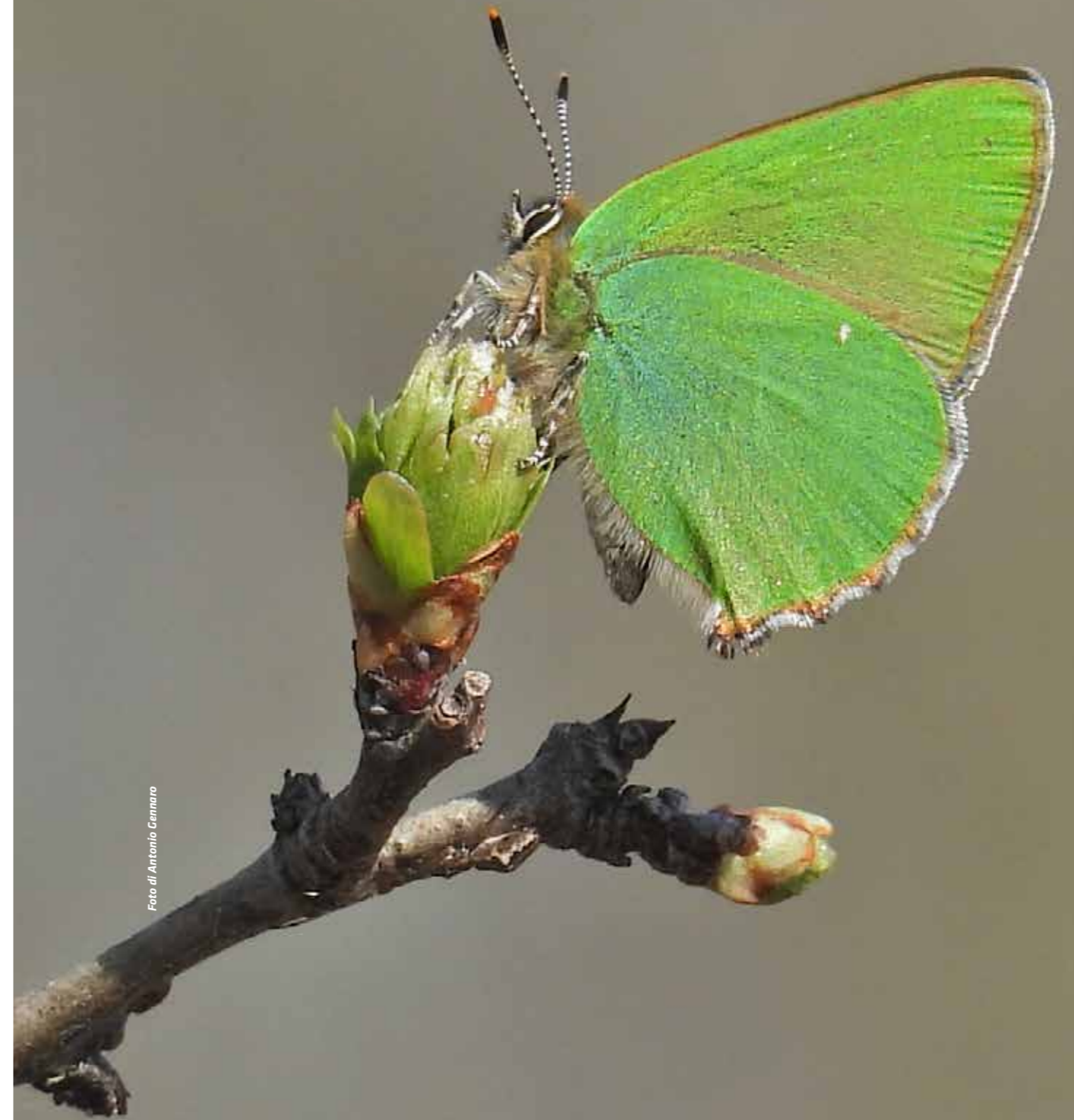
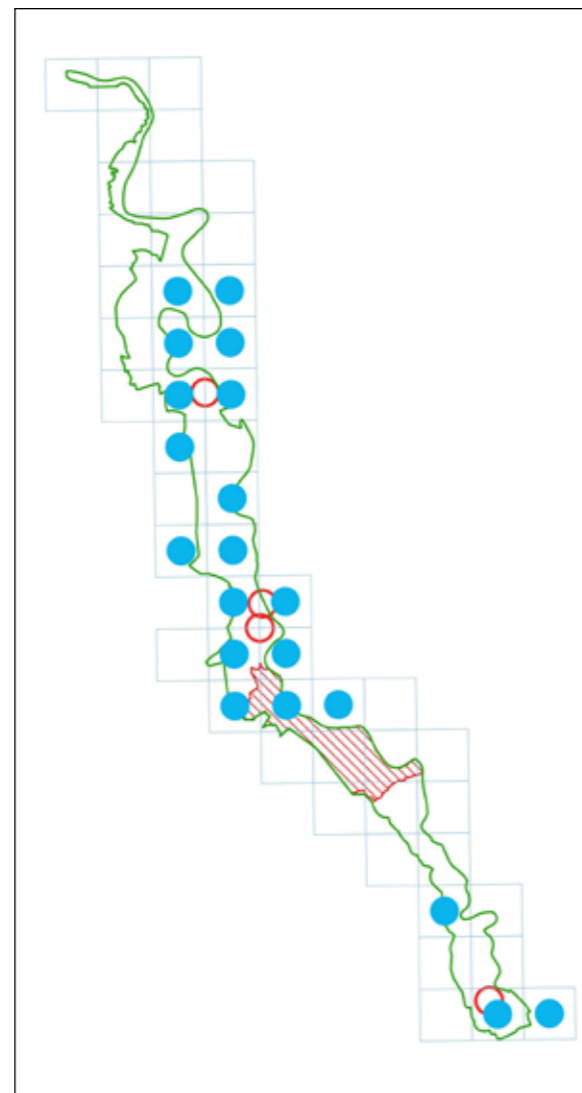


Foto di Antonio Gemaro

Cameri, Bosco Vedro, 30/03/2021

Satyrium pruni

(Linnaeus, 1758)

Tecla del prugnolo

Luca Bergamaschi

SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

Farfalla di stazza medio-piccola (27-36 mm). Colorazione prevalente bruno scura con ampia banda arancio e una serie di macchie nere sul rovescio dell'ala posteriore.

CICLO VITALE

Univoltina. Il periodo di volo va da metà maggio a fine giugno: è uno dei *Satyrium* più precoci. Sverna allo stato di uovo.

AMBIENTI IN CUI CERCARLA

Frequenta boschi cedui caldi, margini e radure nei boschi, aree cespugliose, filari di siepi.

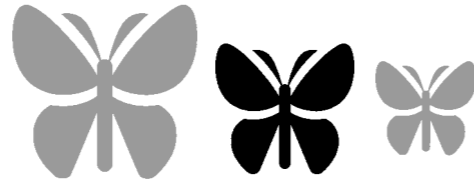
DISTRIBUZIONE NEL PARCO

La specie nel Parco risulta estremamente localizzata nelle aree a dosso. Le aree di presenza non sono molte e i numeri sempre molto bassi. Fino al 1985 era nota una numerosa popolazione a Cameri, località Lido Margherita, ma le due radure favorevoli al suo insediamento, con presenza di *Prunus spinosa*, sono state in seguito eliminate per realizzare un parcheggio ed un rimboschimento. Più recentemente, negli anni 2002-2005 era stata osservata solo nella zona "degli Inglesi" [Balletto e Cassulo, senza data] ma, con ogni probabilità, l'aumento del numero di stazioni oggi note è da imputarsi solo al maggiore sforzo profuso nelle ricerche. Anche nel Parco Lombardo della Valle del Ticino, *Satyrium pruni* è una specie localizzata e mai abbondante [Gatti, 2021].

PROSPETTIVE E PROBLEMI DI CONSERVAZIONE

In Italia è valutata Quasi Minacciata

ORDINE DI GRANDEZZA



avendo un'area occupata esigua e molto frammentata, con *habitat* in declino a causa delle trasformazioni antropiche. Si tratta di una delle specie più rappresentative del Parco, che ne vanta una delle principali popolazioni italiane: fondamentale per mantenerla stabile la conservazione degli ambienti in cui è presente. La stazione di Trecate, ad esempio, è seriamente minacciata dallo scarico abusivo di rifiuti di vario genere.

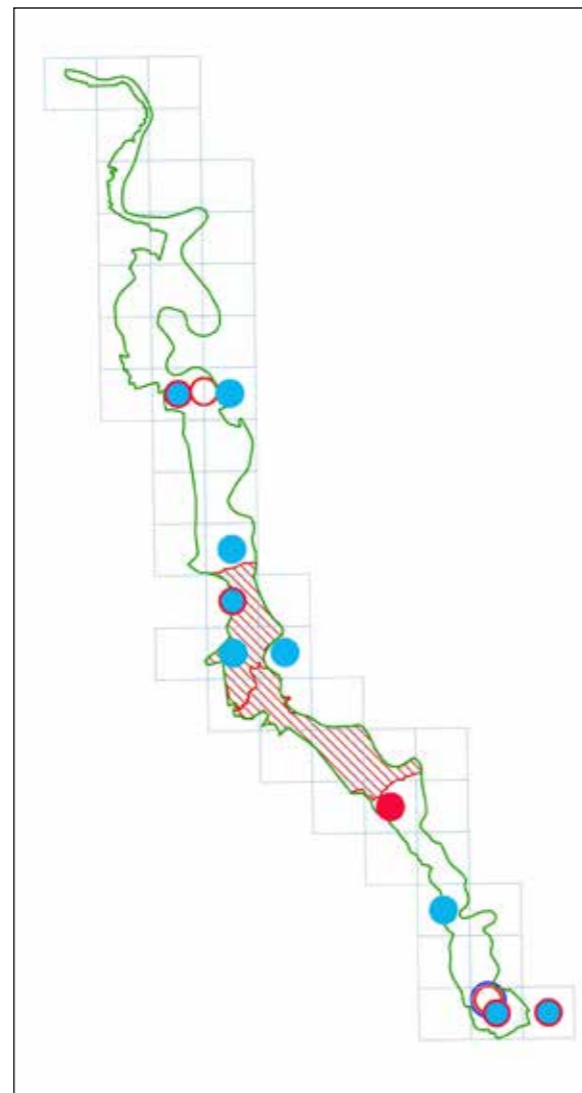


Foto di Paolo Palmi

Esemplare femmina



Foto di Paolo Palmi

Esemplare femmina

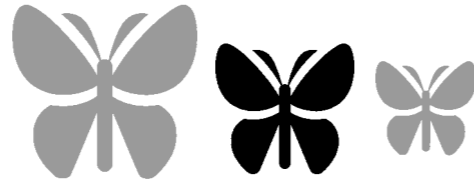
Satyrium ilicis

(Esper, 1779)

Tecla del leccio

Luca Bergamaschi

ORDINE DI GRANDEZZA



SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

Farfalla di dimensioni medio-piccole (25-35 mm), colorazione interamente bruno scuro con striscia trasversale bianca sul rovescio delle ali e lunule arancioni al margine delle ali posteriori.

CICLO VITALE

Univoltina. Il periodo di volo va da fine maggio a inizio luglio. Sverna allo stato di uovo.

AMBIENTI IN CUI CERCARLA

Frequenta boschi cedui caldi, margini e radure nei boschi, aree cespugliose, filari di siepi. Come gli altri *Satyrium*, predilige alimentarsi sui fiori di ligustro.

DISTRIBUZIONE NEL PARCO

La specie nel Parco risulta presente in particolare modo nelle aree a dosso, ovvero aree aperte e secche con rada copertura arbustiva. La situazione riscontrata in anni recenti non differisce significativamente da quella degli anni 2002-2005 [Balletto e Cassulo, senza data]. Le aree con maggiori concentrazioni risultano essere Villa Giulia (Cerano) e la zona "degli Inglesi" (Oleggio). Anche nel Parco Lombardo della Valle del Ticino, *Satyrium ilicis* è una farfalla abbastanza localizzata, osservata per lo più nelle radure ma anche nei boschi più prossimi al corso del fiume [Gatti, 2021].

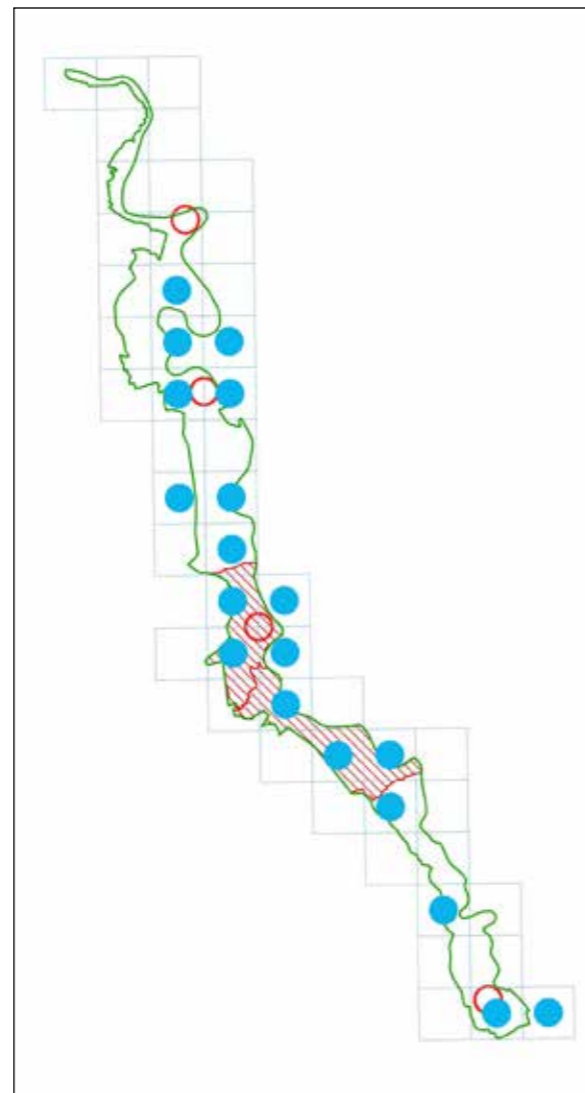


Foto di Antonio Gemmano

Satyrium ilicis.
Cameri,
Bornago,
30/05/2023

Satyrium w-album

(Knock, 1782)

Tecla w bianca, Satirio w bianca

Luca Bergamaschi

SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

Farfalla di dimensioni medio-piccole (27-32 mm), colorazione interamente bruno scuro con fascia arancio trasversale e caratteristica W bianca, da cui deriva il nome, sul rovescio delle ali posteriori.

CICLO VITALE

Univoltina. Il periodo di volo va da fine maggio a metà luglio. Sverna allo stato di uovo.

AMBIENTI IN CUI CERCARLA

Frequenta boschi cedui caldi, margini e radure nei boschi, aree cespugliose, filari di siepi. Per la ricerca della sua presenza può essere utile sapere che predilige posarsi sui fiori di ligustro.

DISTRIBUZIONE NEL PARCO

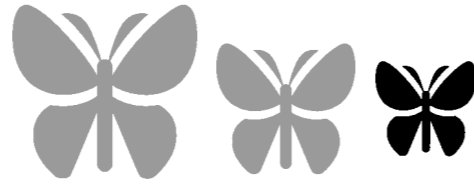
La specie nel Parco risulta localizzata nelle aree a dosso, ovvero aree aperte e secche con rada copertura arbustiva. L'area con maggiore concentrazione è risultata quella delle Sette Fontane (Galliate), con più di 6 individui presenti nel 2021. Altre aree importanti per la specie sono il Mulino Vecchio (Bellinzago), il Bosco Vedro, il Ticino di Cameri e Villa Giulia (Cerano).

Balletto e Cassulo lo consideravano molto raro e visibile spesso in singoli esemplari [Balletto e Cassulo, senza data]. Nel Parco Lombardo della Valle del Ticino la specie risulta localizzata e scarsa [Gatti, 2021].

PROSPETTIVE E PROBLEMI DI CONSERVAZIONE

Nella Lista Rossa europea ed italiana, la specie è considerata a Minor Preoccupazione. È da sottolineare, però, che

ORDINE DI GRANDEZZA



parte del suo *habitat* (fasce ecotonali e boschi giovani) è in diminuzione.

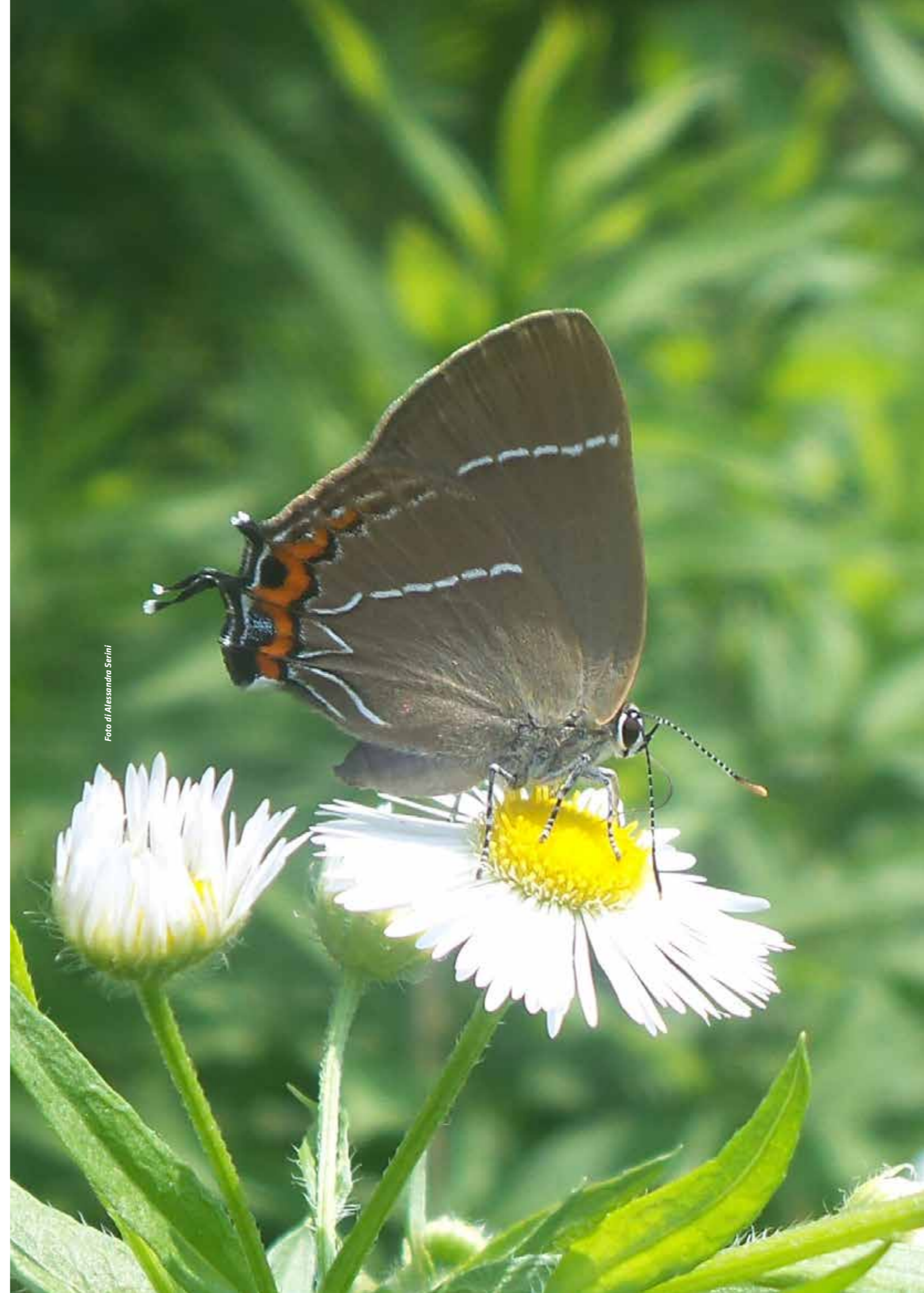
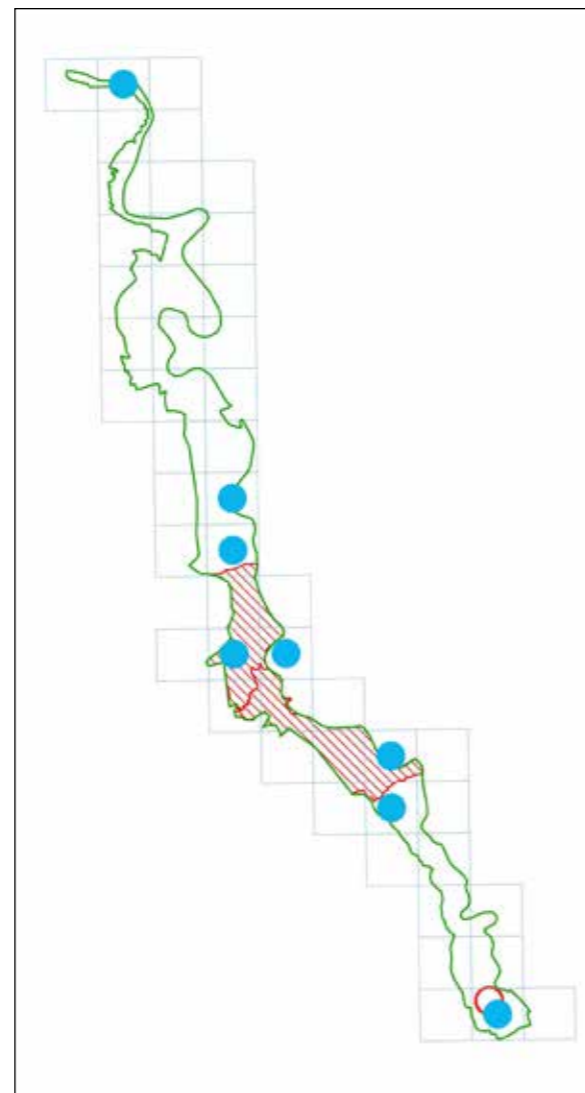


Foto di Alessandra Serini

Satyrium spini

([Denis & Schiffermüller], 1775)

**Tecla dello spincervino,
Satirio dello spincervino**

Luca Bergamaschi

SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

Farfalla di dimensioni medio-piccole (24-38 mm), colorazione interamente bruno scuro con una striscia trasversale bianca sul rovescio delle ali, lunule arancioni e spot azzurro al margine delle ali posteriori.

CICLO VITALE

Univoltina. Il periodo di volo va da fine maggio a inizio luglio. Sverna allo stato di uovo.

AMBIENTI IN CUI CERCARLA

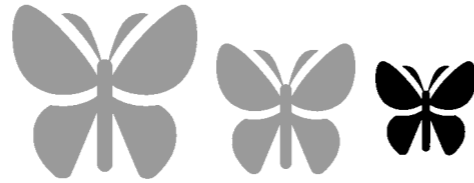
Frequenta boschi cedui caldi, margini e radure nei boschi, aree cespugliose, filari di siepi.

DISTRIBUZIONE NEL PARCO

In passato, la specie risultava presente in alcune località che oggi ricadono nel territorio del Parco ma, in anni recenti, non è stata contattata.

Così, nel 1977 Giorgio Leigheb e Wilfrido Cameron-Curry scrivevano a proposito di alcune catture di *Satyrium pruni* avvenute a "Galliate, presso il Ticino" fra il 1970 e il 1975: "... Anche le specie conviventi (*Nordmannia acaciae* Fabricius, *Nordmannia ilicis* Esper, *Strymonidia spini* Schiff, *S. w-album* Knöch) stanno estinguendosi" [Leigheb e Cameron-Curry, 1977] (*Nordmannia acaciae*, *Nordmannia ilicis*, *Strymonidia spini* e *Strymonidia w-album* sono tutti sinonimi, non più utilizzati, rispettivamente di *Satyrium acaciae*, *S. ilicis*, *S. spini* e *S. w-album* [Balletto *et al.*, 2014]). Nel 2002 veniva segnalato al Bosco Vedro [Balletto e Cassulo, senza data]. L'ultima osservazione risale al 2014 a Villa Giulia, presso Cerano (P. Palmi). Anche nel

ORDINE DI GRANDEZZA



Parco Lombardo della Valle del Ticino si rinviene in pochissime località.

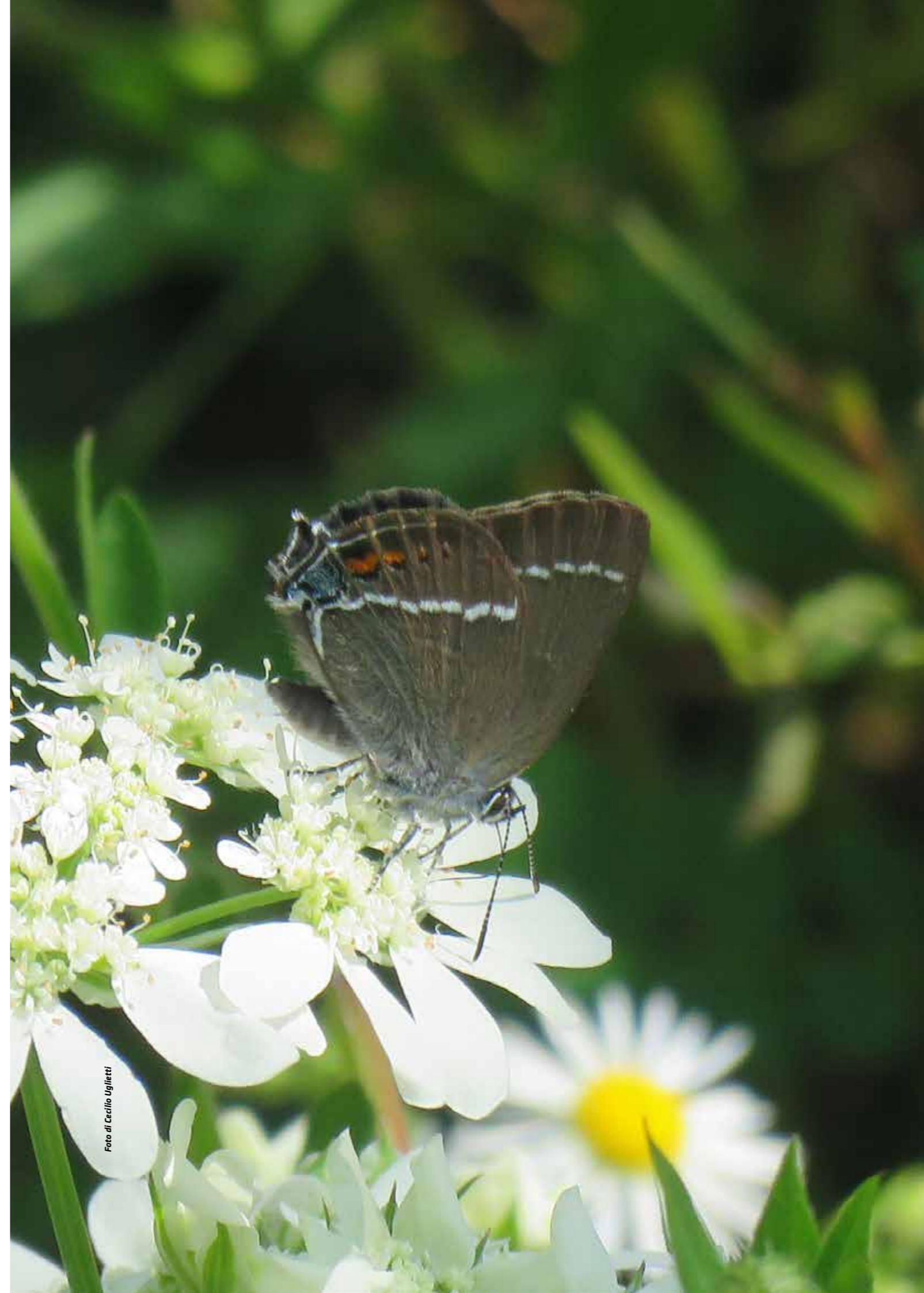
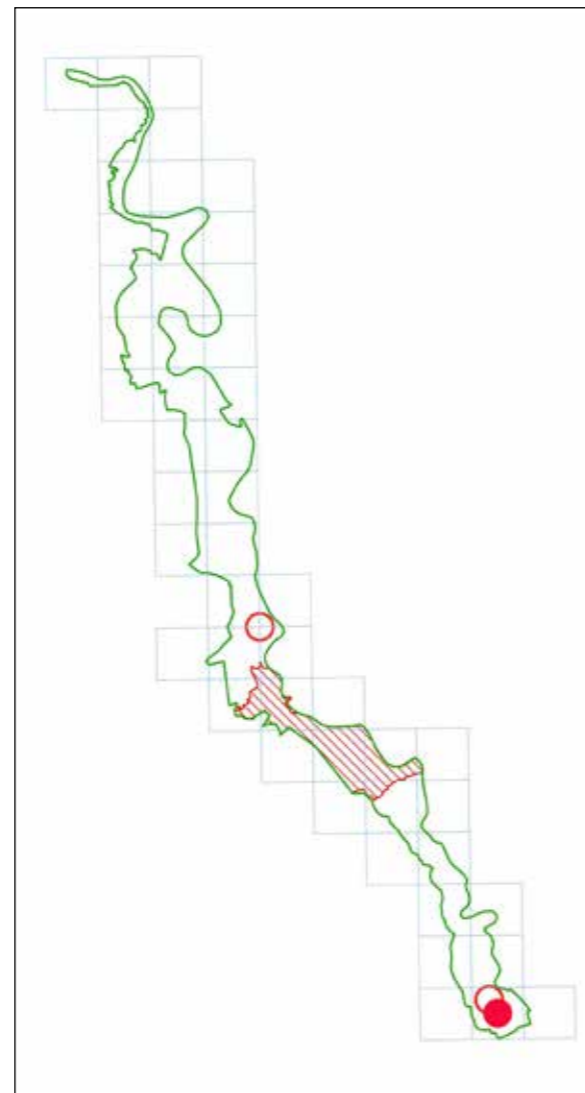


Foto di Cecilio Uglietti

Leptotes pirithous

(Linnaeus, 1767)

Piritoo, Licenide zebra

Antonio Gennaro

SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

Farfalla piccola con apertura alare di 21-27 mm. La pagina inferiore delle ali è caratteristica: marrone chiaro mazzato di bianco; sull'ala posteriore due ocelli neri e un sottile codino. La pagina superiore è marroncino-violaceo.

Può essere confusa con *Lampides boeticus*, oppure con *Cacyreus marshalli*, più piccola e con chiazze chiare irregolari, contrastate.

CICLO VITALE

Due o tre generazioni all'anno in climi caldi, sfarfallamento da marzo a ottobre, migratrice regolare. Nel Parco e dintorni è stata osservata maggiormente in tarda estate, in probabile dispersione migratoria da sud.

AMBIENTI IN CUI CERCARLA

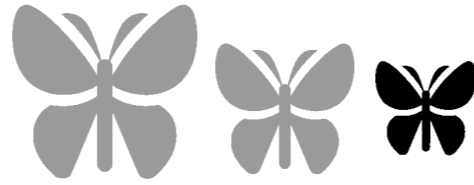
Ambienti aperti, soleggati e ricchi di fiori (salcerella), campi di erba medica, arbusteti, prati e brughiera. Preferibilmente non lontano dall'acqua.

DISTRIBUZIONE NEL PARCO

Specie migratrice in passato piuttosto rara. Non era stata riscontrata in precedenza nel territorio del Parco, soltanto due osservazioni dal 2017 nei territori limitrofi, a Dormelletto, sul Lago Maggiore e sulla sponda lombarda della Valle del Ticino, dove la situazione è simile a quella riscontrata sulla sponda piemontese [Gatti, 2021].

Gli ultimi anni di osservazioni con oltre 65 segnalazioni hanno invece indicato la presenza quasi comune della specie, numericamente concentrata in particolar modo da sud di Oleggio a tutto il territo-

ORDINE DI GRANDEZZA



rio di Cameri.

Poiché le larve hanno bisogno di una continua disponibilità di cibo per tutto l'inverno, è probabile che *L. pirithous* non sia presente stabilmente nel territorio del Parco, dove gli inverni sono piuttosto rigidi per la specie, e che le prime osservazioni siano da riferire ad elementi in dispersione provenienti da zone più meridionali e più vocate, in grado poi di portare a termine una generazione con sfarfallamento da agosto a ottobre inoltrato, come testimonia la presenza di esemplari freschi in questo periodo.

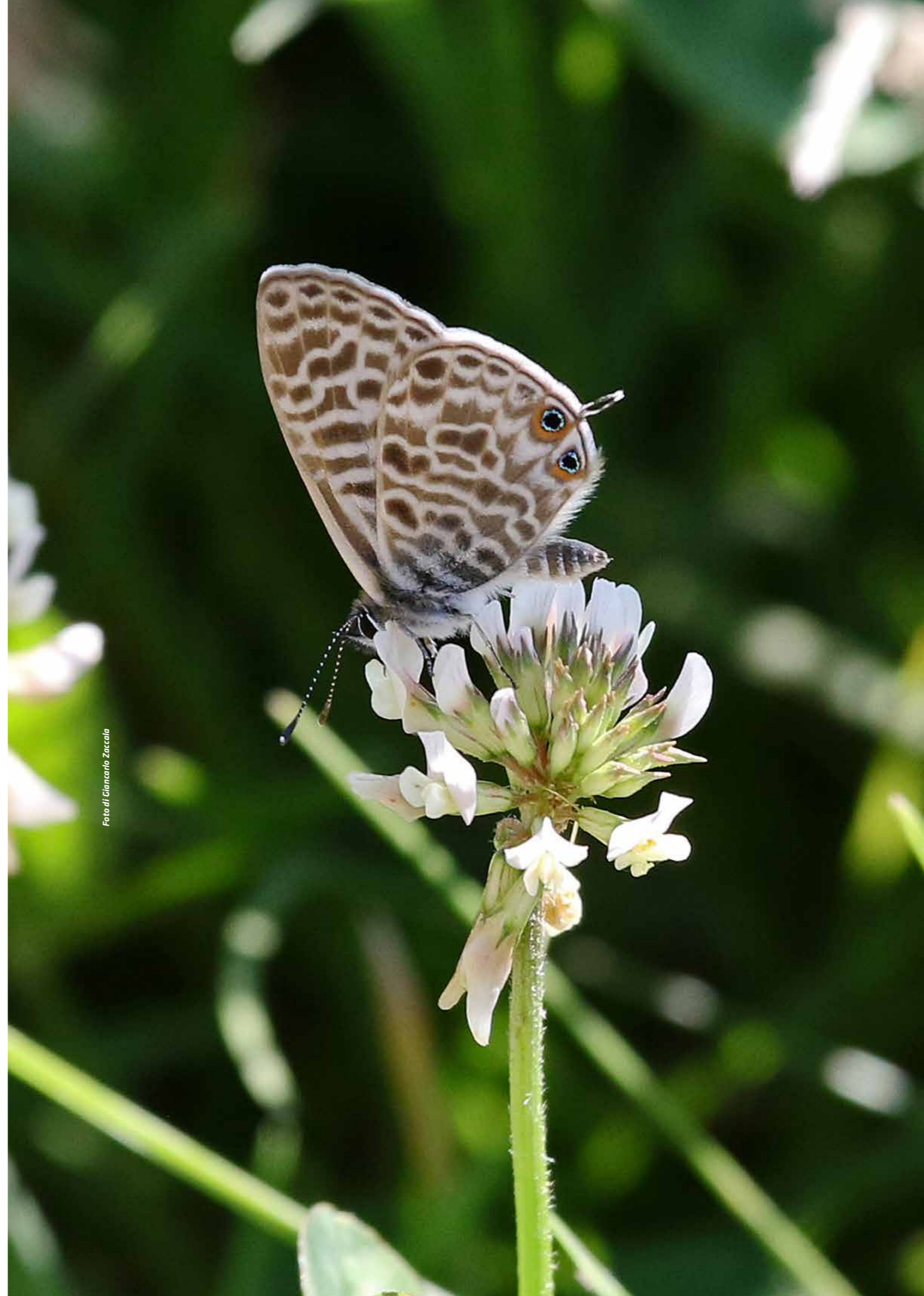
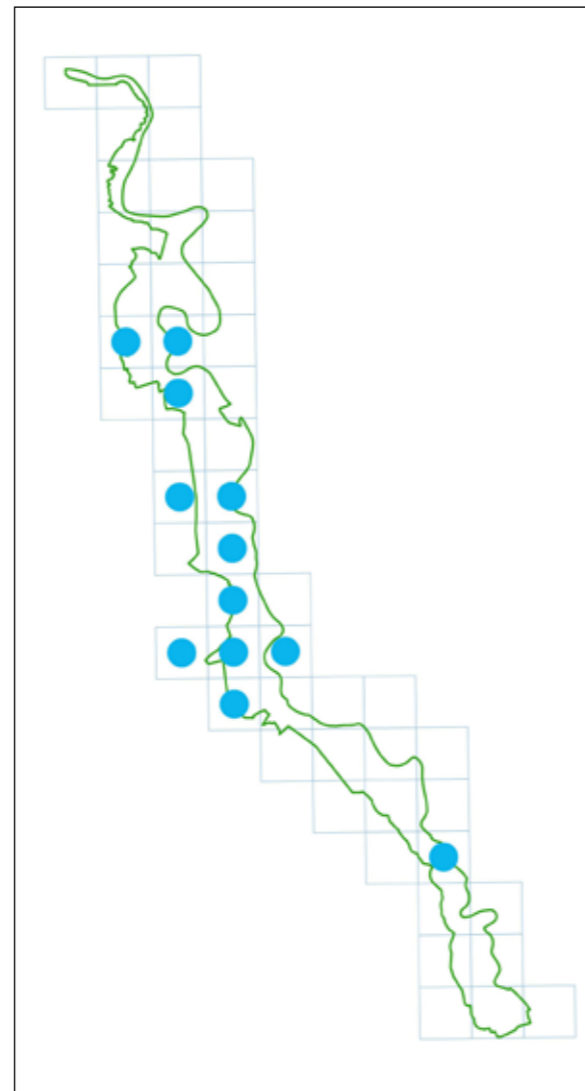


Foto di Giancarlo Zaccala

Lampides boeticus

(Linnaeus, 1767)

Lampide di Spagna

Roberto Pegolo

SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

Specie di medio-piccole dimensioni (20-32 mm). Le pagine superiori delle ali sono blu-viola nel maschio e marroni con parti basali blu nella femmina. In entrambi i sessi la pagina inferiore è castano chiaro, solcato da sottili linee bianche con un paio di ocelli in corrispondenza dei quali ci sono due piccole code. Questa colorazione marmorizzata delle pagine inferiori la distingue dalle maggior parte delle altre farfalle italiane ad eccezione di due specie simili, *Leptotes pirithous* e *Cacyreus marshalli*. Il disegno delle stesse pagine inferiori è comunque distintivo.

CICLO VITALE

Nei suoi *habitat* d'elezione (e il Parco non lo è) è una specie polivoltina. Il periodo di volo va da febbraio a novembre. Sverna come larva che generalmente non entra in diapausa (lo stato di riposo invernale, quasi un'ibernazione) ma continua ad alimentarsi durante tutto l'inverno.

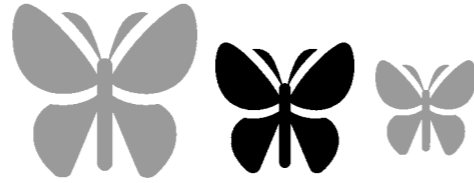
AMBIENTI IN CUI CERCARLA

Predilige ambienti caldi e soleggiati, semi-aperti con rada vegetazione arbustiva e ricchi di piante nettariifere.

DISTRIBUZIONE NEL PARCO

Prima del 2020 le uniche due osservazioni note della specie erano state fatte presso Villa Giulia, nel territorio di Cerano, ai confini meridionali dell'area protetta, nel 2013 e nel 2014, dove non è stata più osservata negli ultimi anni. Durante le ricerche successive al 2022 è stata rinvenuta due volte nel 2023: un esemplare nel territorio di Cameri e l'altro in quello di Romentino. Poiché le larve hanno bisogno di una continua disponibilità di cibo per tut-

ORDINE DI GRANDEZZA



to l'inverno, è probabile che *L. boeticus* non sia presente stabilmente nel territorio del Parco, dove gli inverni sono piuttosto rigidi, e che le osservazioni siano da riferire alla presenza sporadica di elementi in dispersione provenienti da zone più meridionali e più vocate, forse dall'Oltrepò pavese. Una situazione analoga si presenta nel Parco lombardo dove la specie è considerata migratrice rara dal momento che è stata osservata in totale solo in otto occasioni; quasi sempre si è trattato di singoli individui e solo una volta ne sono stati osservati due [Gatti, 2021].

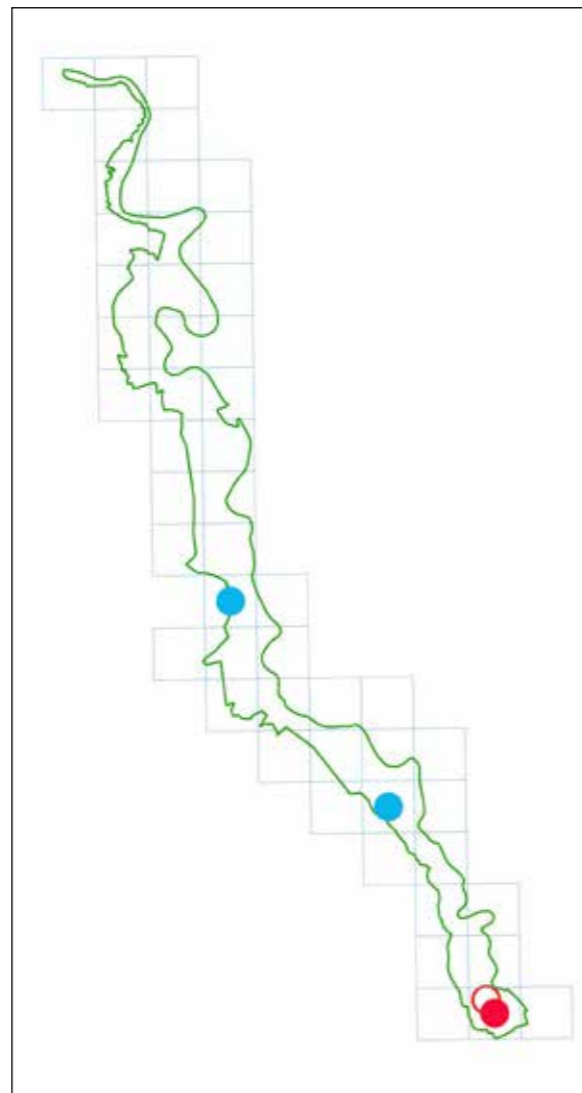


Foto di Alessandra Scirni

Esemplare femmina



Foto di Giancarlo Zaccala

Cacyreus marshalli

Butler, 1898

Licenide di Marshall, licenide dei gerani

Simone Bocca



SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

Licenide di piccole dimensioni (18-25 mm), si fa notare alla vista per i codini presenti nelle ali inferiori, in prossimità dei quali, sul lato dorsale delle ali, si può osservare un ocello scuro bordato di bianco. La parte marginale presenta frange chiare ma alternate da irregolari macchie più scure. La colorazione delle ali sul lato dorsale è di un marrone omogeneo, mentre quella del lato ventrale è composta da variegata fasce e chiazze chiare, marroni e grigie, a comporre un insieme piuttosto labirintico e disomogeneo. Questa caratteristica, ad un primo superficiale approccio, può far sì di confonderla con altre due licenidi: *Lampides boeticus* e *Leptotes pirithous*. In questa farfalla non vi sono evidenti differenze tra i due sessi ma può capitare sporadicamente che la femmina sia leggermente più grande rispetto al maschio e soprattutto presenti il ventre più ingrossato.

CICLO VITALE

Normalmente polivoltina. In Pianura Padana sembra dare origine a 2 sole generazioni, tra la fine di giugno e ottobre [Gatti, 2021]. Sverna allo stadio di larva.

AMBIENTI IN CUI CERCARLA

Specializzata nei gerani ornamentali di casa, è quindi più probabilmente rintracciabile vicino alle abitazioni di campagna, cascate ma anche centri abitati. Negli anni più recenti ha iniziato a mostrarsi anche in campi aperti lontani dalle abitazioni; segno questo di un possibile processo di adattamento su piante spontanee, come i gerani selvatici.

DISTRIBUZIONE NEL PARCO

La sua presenza è ancora abbastanza limitata ai centri abitati. Nel parco lombardo la situazione è simile con una distribuzione frammentata, per lo più in ambienti urbani o sub-urbani [Gatti, 2021].

PROSPETTIVE E PROBLEMI DI CONSERVAZIONE

Cacyreus marshalli è al momento l'unica farfalla diurna alloctona della fauna europea, accidentalmente importata come ospite in alcuni gerani ornamentali commercializzati dal Sud Africa.

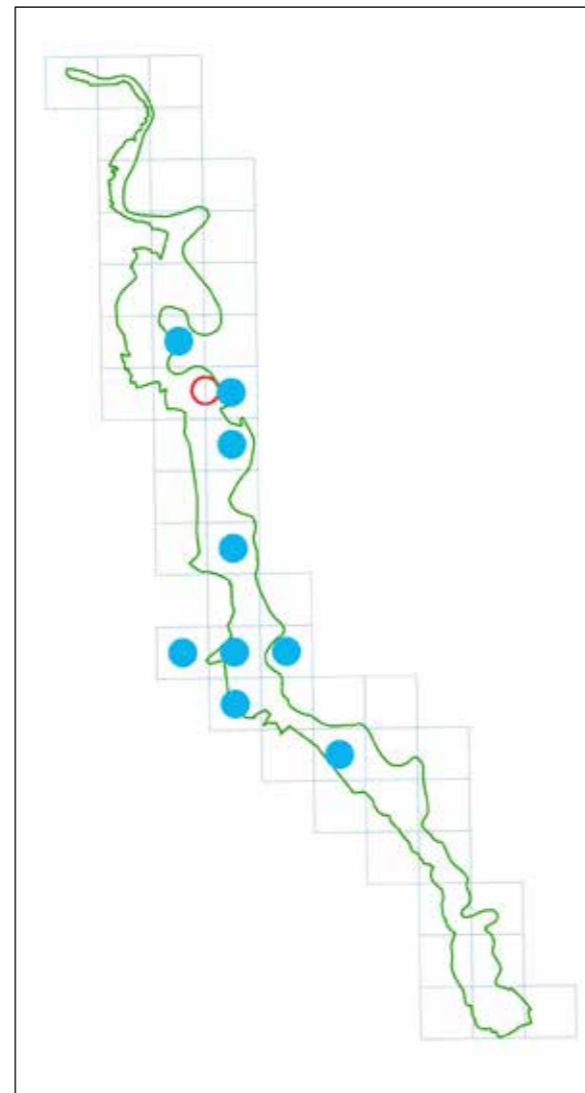


Foto di Fulvio Formia



Foto di Antonio Gemaro



Foto di Antonio Gemaro

Celastrina argiolus

(Linnaeus, 1758)

Celastrina

Alessandra Serini

ORDINE DI GRANDEZZA



SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

Farfalla abbastanza piccola (22-32 mm); con casi di nanismo. Colore azzurro con margine nero, molto ampio sulle ali anteriori della femmina. Il rovescio è uguale in entrambi i sessi: sfondo grigio-azzurro con linee e macchie nere sottili disposte in modo confuso.

CICLO VITALE

Polivoltina. Il periodo di volo va da marzo a settembre. Sverna allo stato di pupa.

AMBIENTI IN CUI CERCARLA

Boschi chiari, aree umide, ampie radure e cespuglieti, ma anche in corrispondenza di siepi e parchi cittadini.

DISTRIBUZIONE NEL PARCO

La specie è presente in modo continuo ed omogeneo in tutto il territorio del Parco. Una situazione analoga si riscontra nel Parco lombardo dove è comune e localmente abbondante [Gatti, 2021].

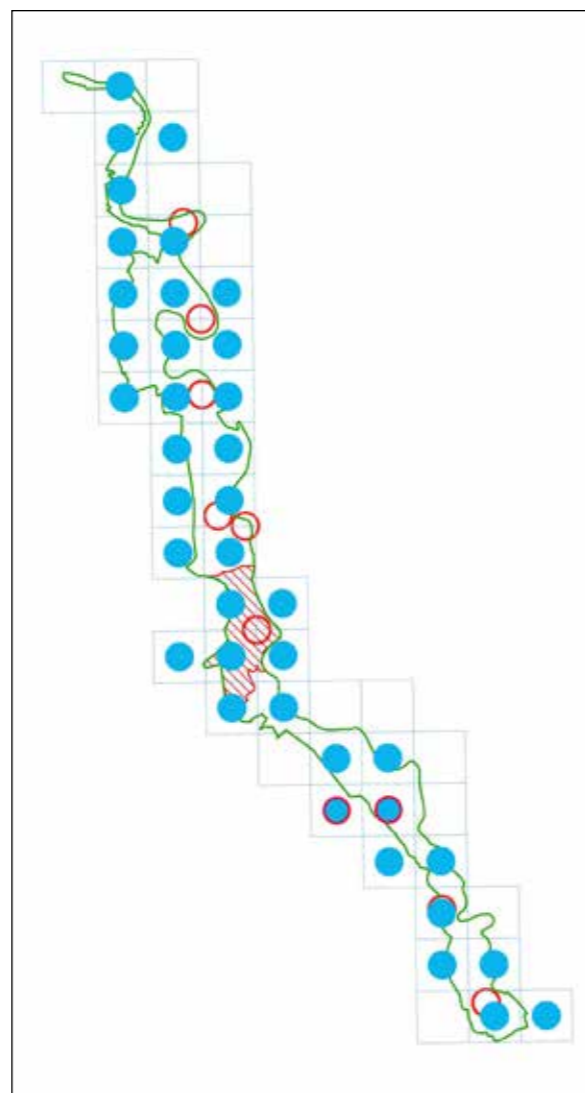


Foto di Antonio Gennaro

Esemplare femmina. Cameri, Picchetta 23/07/22



Foto di Giancarlo Zaccala

Esemplare femmina.
Cameri, lanca,
09/06/21



Foto di Antonio Gennaro

Esemplare maschio. Cameri, Ticino 13/072018

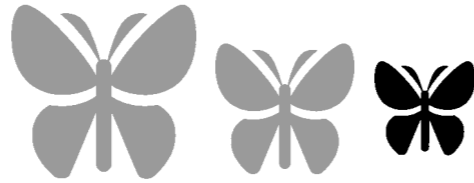
Scolitantides orion

(Pallas, 1771)

Orione

Alessandra Serini

ORDINE DI GRANDEZZA



SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

Farfalla piuttosto piccola (24- 33 mm). Ali con frange a scacchi bianche e nere e di colore bruno scuro nella femmina, con una sfumatura blu-viola nel maschio. Inconfondibile il rovescio, che si presenta di colore biancastro con grosse macchie nere e fascia submarginale arancio sul secondo paio d'ali.

CICLO VITALE

Bivoltina. Il periodo di volo va da aprile ad agosto. Sverna allo stato di pupa.

AMBIENTI IN CUI CERCARLA

Brughiere, ambienti secchi e caldi, zone rocciose e radure di boschi. L'ambiente tipico di questa farfalla è l'*habitat* 2330: praterie aperte a *Corynephorus* e *Agrostis* su dossi sabbiosi interni [Biondi *et al.*, 2009].

DISTRIBUZIONE NEL PARCO

È una specie estremamente localizzata e in genere confinata ad ambienti di modeste dimensioni. Osservata a Oleggio nella zona "degli Inglesi", al Casone di Pombia e negli anni 2022-2023 anche a Varallo Pombia. Situazione analoga anche nel Parco Lombardo della Valle del Ticino, dove la sua presenza è stata registrata in almeno due località disgiunte, solo nella provincia di Varese [Gatti, 2021].

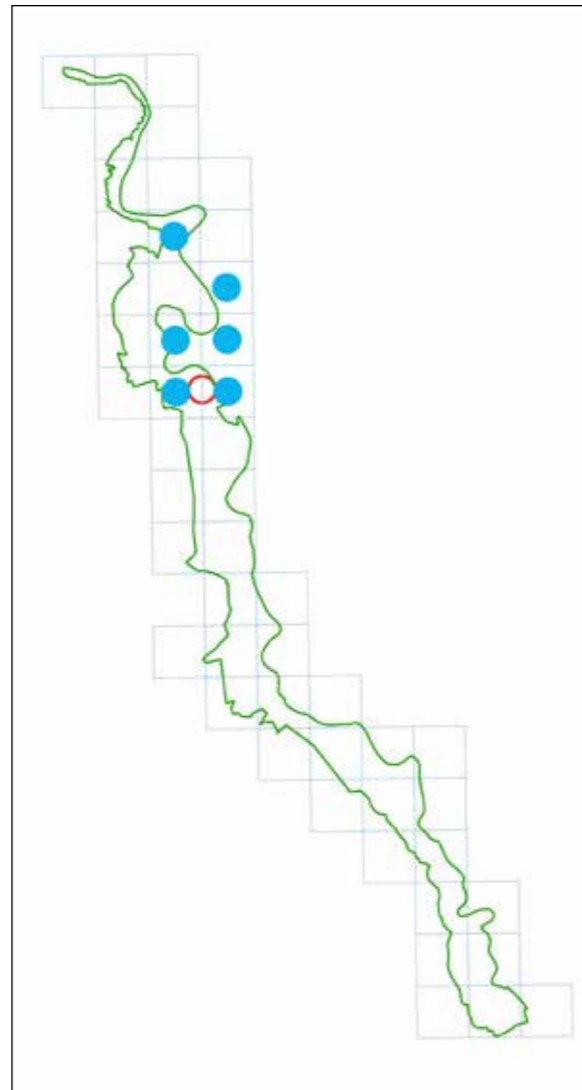


Foto di Antonio Gennaro

Esemplare maschio. Oleggio, Zona degli Inglesi, 04/05/23



Foto di Antonio Gennaro

Esemplare femmina.
Pombia, Casone,
10/07/21

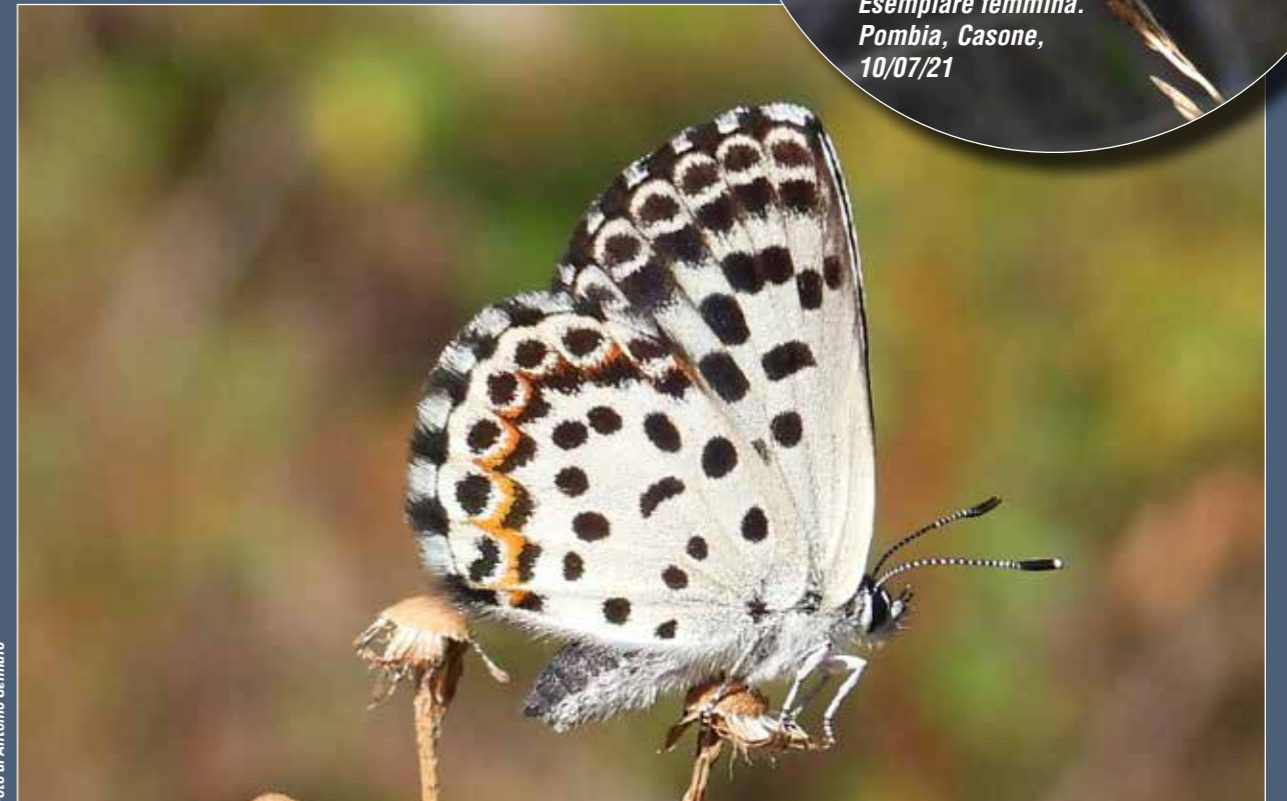


Foto di Antonio Gennaro

Pombia, Casone, 10/07/21

Glaucopsyche alexis

(Poda, 1761)

Alexis

Luca Bergamaschi

SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

È una farfalla di dimensioni medio-piccole (22-35 mm) che presenta un marcato dimorfismo sessuale: le pagine superiori delle ali sono marroni nelle femmine e di un bell'azzurro brillante con un ampio bordo nero nei maschi. Queste colorazioni non sono utili per distinguere *Glaucopsyche alexis* da altre specie della stessa famiglia. La si riconosce, invece, dalle pagine inferiori grigio chiaro, simili in entrambi i sessi: le posteriori con un'ampia soffusione azzurro-verdastra alla base, e le anteriori con grandi, caratteristiche macchie nere.

CICLO VITALE

È una specie univoltina. Nel Parco è stata osservata solo nel mese di maggio. Sverna in forma di pupa.

AMBIENTI IN CUI CERCARLA

Praterie, radure e pascoli ricchi di fiori. Più frequente nelle zone collinari che non in pianura.

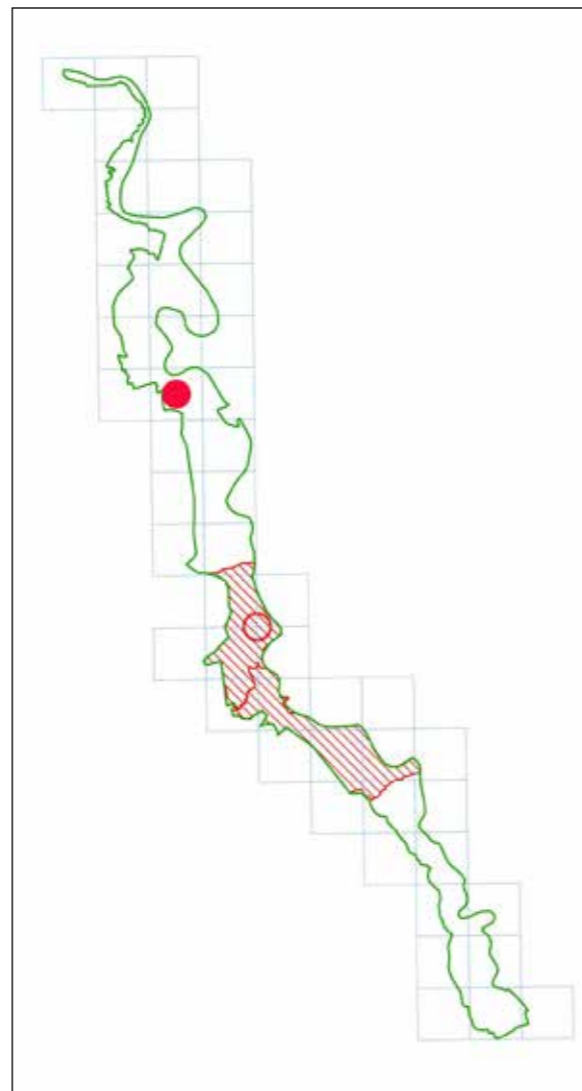
DISTRIBUZIONE NEL PARCO

Durante le ricerche degli anni 2002-2005 nel territorio del Parco, *Glaucopsyche alexis* fu rinvenuta un'unica volta (Bosco Vedro, 15 maggio 2004; L. A. Cassulo) ma nel lavoro conclusivo si citano tre esemplari delle collezioni Palmi o Balletto provenienti in un caso dalla cascina Bornago di Cameri e negli altri due, più genericamente, da Cameri e da Galliate [Balletto e Cassulo, senza data]. Negli anni successivi è stata osservata una sola volta (zona "degli Inglesi" di Oleggio, 24 maggio 2014; P. Palmi). Attualmente, la farfalla potrebbe essere estinta

ORDINE DI GRANDEZZA



nel Parco o, nel migliore dei casi, esservi presente con una o poche popolazioni estremamente localizzate. Quest'ultima, del resto, è la situazione che si riscontra nel Parco Lombardo della Valle del Ticino [Gatti, 2021]. È comunque verosimile che la farfalla non sia mai stata comune nella valle del Ticino. È auspicabile continuare le ricerche nel parco piemontese nelle praterie e nelle aree a brughiera per trovare eventuali piccole popolazioni sfuggite alla ricerca.



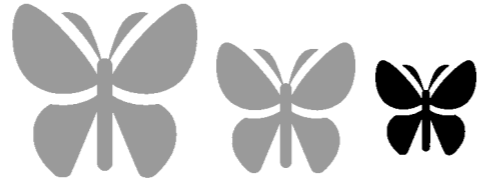
Cupido argiades

(Pallas, 1771)

Argiade

Alessandra Serini

ORDINE DI GRANDEZZA



SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

Farfalla di piccole dimensioni (18-29 mm). Maschio di colore azzurro, femmina marrone, con leggere sfumature azzurrine. Entrambi i sessi hanno il rovescio di colore bianco grigiastro, con spot neri e sulle posteriori uno-due macchie arancioni submarginali. Distinguibile da altri Licenidi per la presenza di un breve codino sulle ali posteriori.

CICLO VITALE

Polivoltina. Il periodo di volo va da aprile a settembre. Sverna allo stato di larva.

AMBIENTI IN CUI CERCARLA

Prati umidi, praterie, bordi dei corsi d'acqua, radure e margini dei boschi, ma anche aree coltivate.

DISTRIBUZIONE NEL PARCO

Specie ampiamente distribuita nei territori del Parco, ad eccezione dei comuni più a nord, situazione simile a quella che si riscontra nel Parco Lombardo della Valle del Ticino dove, oltre che lungo l'asse del Ticino, la specie risulta ancora abbastanza ben rappresentata nei territori limitrofi [Gatti, 2021].

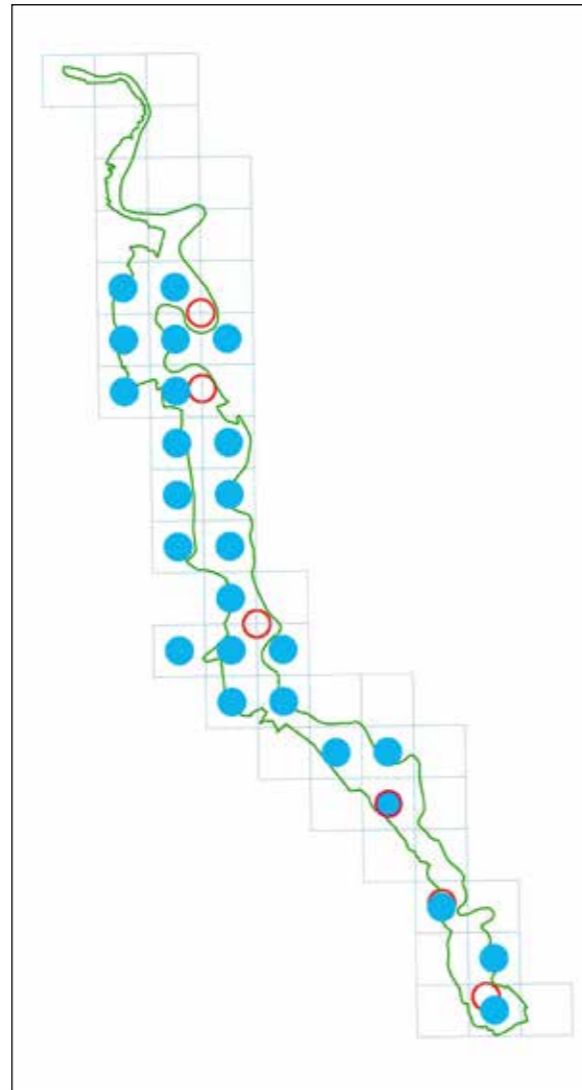


Foto di Alessandra Serini

Accoppiamento, a destra il maschio



Foto di Giancarlo Zaccala

Esemplare femmina



Foto di Antonio Cennaro

Esemplare maschio. Cameri, Naviglio Langosco, 15/07/20

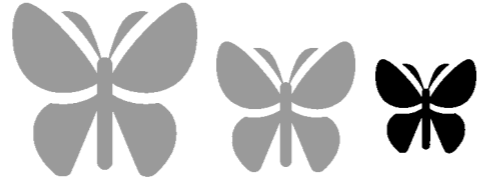
Cupido alcetas

(Hoffmansegg, 1804)

Alceta

Cecilio Uglietti

ORDINE DI GRANDEZZA



SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

Farfalla di piccole dimensioni (20-27 mm). La pagina superiore delle ali del maschio è di color azzurro, quella della femmina è marrone. La pagina inferiore di entrambi i sessi è di colore bianco grigiastro con spot neri. Come in *Cupido argiades* sono presenti delle macchioline arancioni submarginali ma di dimensioni minori o talvolta assenti. Sulle ali posteriori è presente un piccolo codino.

CICLO VITALE

Polivoltina. Volta da metà aprile a maggio e da fine giugno ai primi di settembre. Sverna alla stadio di larva.

AMBIENTI IN CUI CERCARLA

Margini di aree boschive, ambienti prati e argini di corsi d'acqua.

DISTRIBUZIONE NEL PARCO

Questa specie è nuova nel Parco non essendoci osservazioni in un passato non recente. Dalle ricerche svolte sono stati rinvenuti due esemplari forse erratici. Uno è stato osservato in area prativa in comune di Galliate (27 aprile 2022) e un altro in comune di Oleggio (2 agosto 2024). Anche nella provincia di Novara la si può considerare piuttosto rara con una segnalazione a breve distanza dai confini del Parco (Cameri, laghetto Vittoria; aprile 2024; A. Gennaro) e qualche altra lungo il torrente Agogna (G. Leigh, com. pers). Nel Parco Lombardo è estremamente rara con una sola segnalazione nel periodo di ricerca 2017-2020 [Gatti, 2021].

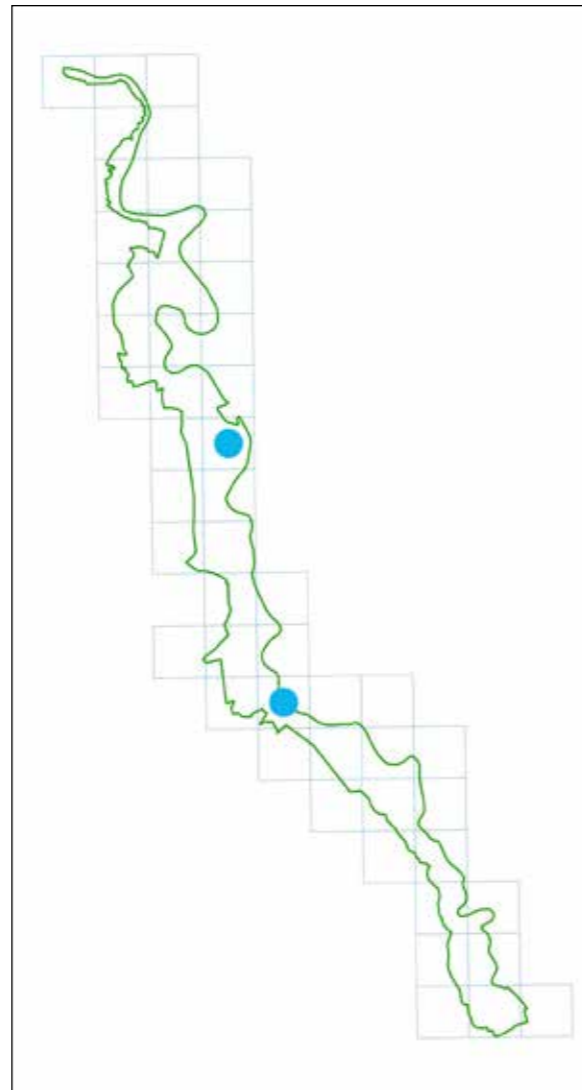


Foto di Antonio Gennaro

Plebejus argus, *P. idas* e *P. argyrognomon*

P. argus - (Linnaeus, 1758) - **Argo**

P. idas - (Linnaeus, [1760]) - **Idas**

P. argyrognomon - (Bergsträsser, 1779)

Falso idas

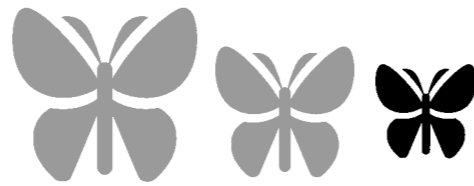
Paolo Palmi

Si tratta di tre specie molto simili tra loro e di difficile distinzione se non dopo un attento esame del singolo individuo. Per questo motivo si è deciso di trattarle in un'unica scheda.

SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

Sono tutte farfalle di piccole dimensioni con leggere differenze tra una specie e l'altra. L'apertura alare di *Plebejus argus* varia da 22 a 27 mm, di *Plebejus idas* da 23 a 29 mm e di *Plebejus argyrognomon* da 25 a 32 mm. I maschi hanno le pagine superiori delle ali di colore azzurro-violaceo con margini neri che in *P. argyrognomon* sono abbastanza sottili, mentre sono un po' più ampi nelle altre due specie. Sempre nei maschi le frange delle ali sono bianche, un po' più lunghe in *P. argus*, in particolare sulle ali posteriori. Le femmine hanno le pagine superiori delle ali marroni con alcune lunule marginali arancioni, in particolare sulle ali posteriori. Le pagine inferiori, sia nei maschi che nelle femmine, sono simili a quelle di molte altre Licenidi, ma con la particolarità che, sulle ali posteriori, le lunule arancioni circondano, verso l'esterno, delle macchie nere rotonde al cui interno sono presenti alcune squame con una lucentezza metallica che in *P. argyrognomon* e *P. argus* sono azzurre, mentre in *P. idas* l'azzurro tende un po' al verde. Nelle femmine le frange alari sono marroni, più chiare in *P. argyrognomon*. Nonostante siano state elencate alcune delle caratteristiche utili per la determinazione, per un riconoscimento corretto è necessaria molta esperienza perché

ORDINE DI GRANDEZZA



vanno sempre tenute presenti anche le variazioni individuali.

Queste tre specie si possono rinvenire dal livello del mare sino ad una quota di 2000 m, anche oltre per *P. idas* e *P. argus*, pertanto, come è logico, alle varie quote esse presentano elementi dell'aspetto diversi, per cui le descrizioni sopra enunciate valgono solo per le popolazioni di pianura, ovvero quelle presenti nel Parco.

CICLO VITALE

Tutte e tre queste specie, nel Parco, sono bivoltine. Al contrario le popolazioni alpine di ognuna di esse producono una sola generazione. Sempre nel Parco, i *Plebejus* sono stati visti volare da maggio fino alla fine di settembre o, in un paio di occasioni, fino alla prima decade di ottobre. Svernano allo stadio di uovo o di larva, a seconda della specie.

AMBIENTI IN CUI CERCARLA

Tutte e tre le specie prediligono ambienti prativi o comunque erbosi: un po' più aridi con vegetazione bassa e rada per *P. argyrognomon*, spesso semi-naturali anche in contesti agricoli per *P. idas* e un po' più umidi per *Plebejus argus*.

DISTRIBUZIONE NEL PARCO

Come già accennato, *P. argus*, *P. idas* e *P. argyrognomon* formano un complesso di specie che presentano qualche difficoltà nella determinazione sicura di tutti gli esemplari osservati. In generale, pertanto, non si dispone delle informazioni necessarie per descrivere una precisa

distribuzione delle tre specie ed una stima dell'entità delle popolazioni. In ogni caso, tutte e tre le specie sono segnalate nel Parco. Prima delle ricerche degli anni 2002-2005 erano noti esemplari di *P. argyrognomon* provenienti da Cameri (collezione Palmi) o dalla cascina Bornago, sempre in territorio di Cameri (collezione Balletto) [Balletto e Cassulo, senza data]. Le ricerche permisero poi di confermare la presenza di *P. argyrognomon* nel territorio di Cameri (questa volta al Bosco Vedro) e anche presso Cerano, in località Villa Giulia. Contemporaneamente venivano segnalati anche *P. argus*, solo nel settore più settentrionale del Parco, presso la cascina Vernome di Castelletto sopra Ticino, e *P. idas*, quest'ultimo assai più diffuso, è stato osservato dal territorio di Castelletto sopra Ticino fino a Villa Giulia, presso Cerano, all'estremo limite meridionale dell'area protetta [Balletto e Cassulo, cit.]. Di seguito sono raccolte alcune osservazioni, per lo più di P. Palmi, per le quali è stata possibile la determinazione degli esemplari a livello di specie. *Plebejus argus*: Romentino, Torre Mandelli (2012); Castelletto sopra Ticino, cascina Vernome (2004). *Plebejus argyrognomon*: Cameri, Bosco Vedro (2015); Cerano, Villa Giulia (2012-2017). *Plebejus idas*: Oleggio, zona "degli Inglesi" (2012-2014); Cameri, Bosco Vedro (2015); Cerano, Villa Giulia (2013-2014). La mappa indica quindi (oltre alle segnalazioni storiche sopra citate) per i tempi recenti, il genere *Plebejus*. Nel Parco lombardo, *P. argus* è rara ma, in generale, la distribuzione e l'abbondanza relativa delle tre specie necessitano di ulteriori approfondimenti data la già accennata difficoltà di distinguerle sul campo [Gatti, 2021].

PROSPETTIVE E PROBLEMI DI CONSERVAZIONE

Nelle liste rosse, italiana ed europea, tutte e tre le specie sono considerate a rischio minimo. Tuttavia alcuni motivi di

preoccupazione emergono dai modelli elaborati per valutare le minacce cui le varie specie di farfalle sono esposte a seguito dei cambiamenti climatici in atto. In particolare, *P. argyrognomon*, secondo alcuni studi recenti, è considerata a rischio molto alto e potrebbe veder ridotto il suo areale di distribuzione anche dell'85-95%. I modelli non risultano, invece, accurati nel caso delle altre due specie per le quali non si possono elaborare previsioni attendibili e che, pertanto, sono cautelativamente ritenute esposte a un rischio potenziale [Settele et al., 2008].

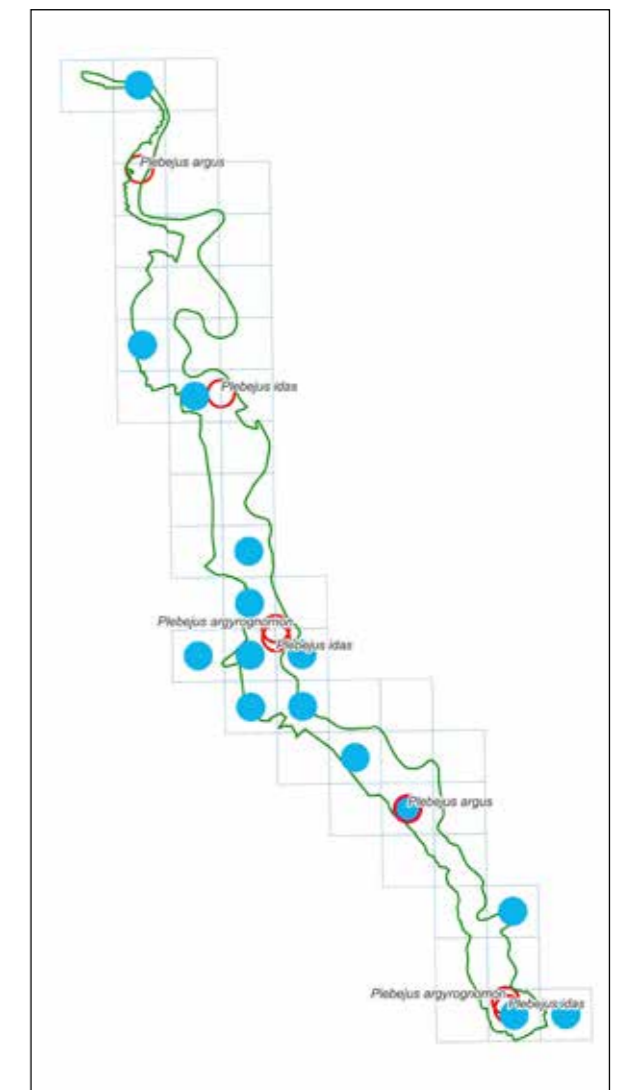




Foto di Paolo Palmi

P. argus, femmina



Foto di Paolo Palmi

P. argus, maschio



Foto di Paolo Palmi

P. argyrognomon, femmina



Foto di Paolo Palmi

P. argyrognomon, maschio



Foto di Paolo Palmi

P. argus, accoppiamento



Foto di Paolo Palmi

P. idas, maschio



Foto di Paolo Palmi

P. argyrognomon, maschio



Foto di Paolo Palmi

P. idas, femmina



Foto di Paolo Palmi

P. idas, maschio

Aricia agestis

([Denis & Schiffermüller], 1775)

Aricia dei campi

Simone Bocca

SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

Piccola, non misura oltre i 22-25mm. Si presenta, nella parte dorsale, con una colorazione castana uniforme e la presenza, in area premarginale, di una fila di lunule arancioni.

Al centro dell'ala superiore è sempre visibile, in entrambi i sessi, una netta macchia scura. Inoltre, nelle frange, si possono notare l'alternanza di tratti chiari e chiazze scure.

Sul lato ventrale delle ali, si noterà un carattere unico: una coppia di ocelli neri presenti accanto al bordo superiore si presenteranno affiancati in modo parallelo, disallineando idealmente quell'arco continuo che invece capita di notare in gran parte di altre licenidi ad essa simili. Sempre osservando il lato ventrale delle ali, in quella superiore si noterà l'assenza dell'ocello nero all'interno della cella.

Femmine e maschi, presentano diverse tonalità dello sfondo delle ali (lato ventrale). Nelle femmine infatti lo sfondo delle ali apparirà di un bel biondo marroncino, mentre nei maschi virerà più sul grigio, a volte anche molto chiaro.

CICLO VITALE

Aricia agestis è specie polivoltina e la si potrà vedere da marzo-aprile fino a settembre. Predilige come piante nutrici quelle della famiglia delle geraniacee. Sverna allo stadio larvale.

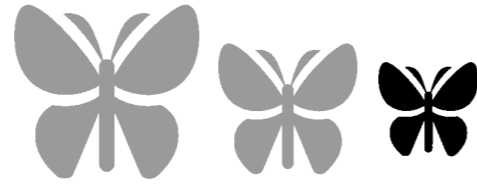
AMBIENTI IN CUI CERCARLA

Prati sia aridi che umidi, ed ampie radure.

DISTRIBUZIONE NEL PARCO

Aricia agestis, pur avendo attualmente una buona copertura da nord a sud dell'area protetta, non appare abbonda-

ORDINE DI GRANDEZZA



re. Precedentemente, nelle ricerche tra gli anni 2002-2005 non era stata contattata, nonostante fosse già nota almeno un'osservazione (Cameri, coll. Palmi) [Balletto e Cassulo, senza data].

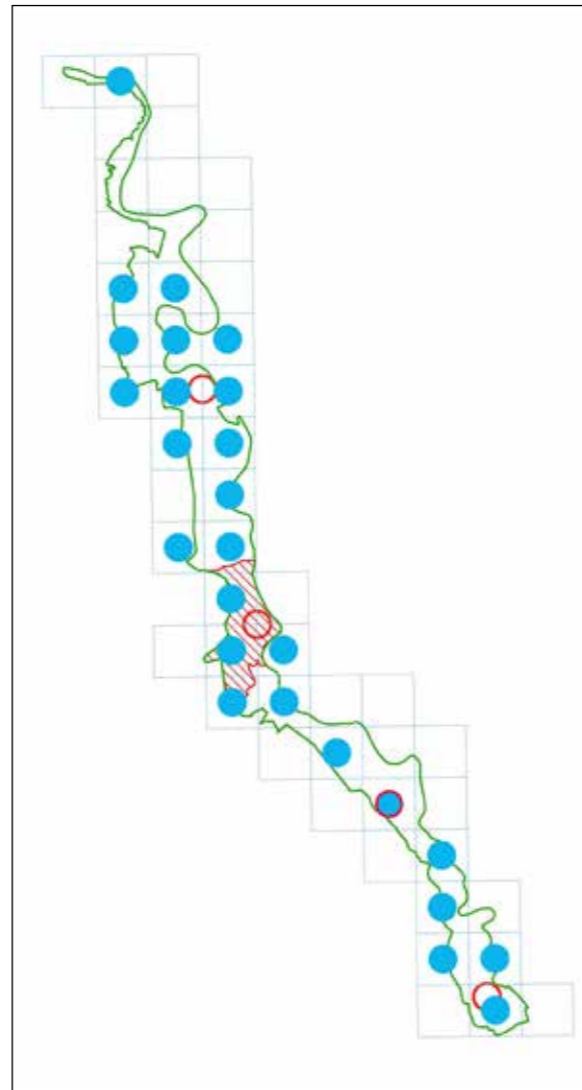


Foto di Marco Ricci

Romentino, Boscaccio, 18/07/2021



Foto di Antonio Gennaro

Esemplare femmina

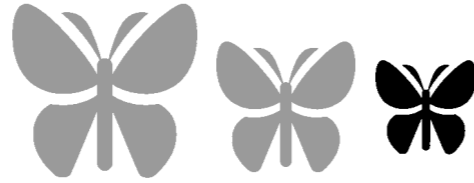
Lysandra bellargus

(Rottemburg, 1775)

Bellargo o Adone blu

Alessandra Serini

ORDINE DI GRANDEZZA



SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

Farfalla piuttosto piccola (29-33 mm). I maschi sono di colore blu celeste, mentre le femmine sono bruno scure con lunule arancio. Il rovescio ha due colori di fondo: anteriormente è grigio, posteriormente è marrone chiaro; entrambe costellate di spot neri bordati di bianco e lunule arancio submarginali. Questa specie può essere confusa con *Polyommatus icarus*, ma *P. bellargus* si distingue da quest'ultima in quanto sulle frange bianche sono presenti delle tacche nere.

CICLO VITALE

Bivoltina. Il periodo di volo va da maggio a settembre. Sverna allo stato di larva.

AMBIENTI IN CUI CERCARLA

Praterie e prati secchi, assolati e ricchi di fiori. I maschi spesso si possono incontrare a suggerire acqua e sali minerali dal terreno umido.

DISTRIBUZIONE NEL PARCO

La specie è presente in modo omogeneo da Pombia a Cameri; nei comuni più meridionali del Parco c'è un'unica osservazione di un'accoppiamento, avvenuta a settembre 2024 a Romentino.

La specie è localizzata e confinata quasi unicamente agli ambienti a lei favorevoli, situazione simile si riscontra nel Parco Lombardo della Valle del Ticino, dove la sua presenza è sparsa lungo il corso del Ticino e raramente rinvenibile in contesti periferici a esso [Gatti, 2021].

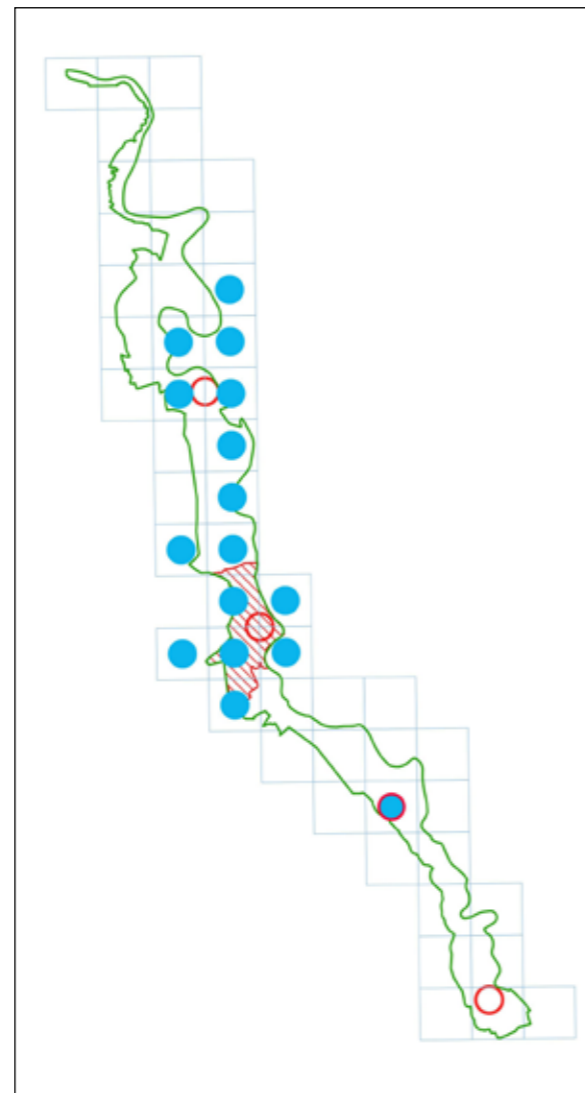


Foto di Alessandra Serini

Esemplare maschio



Foto di Antonio Gennaro

Esemplare femmina

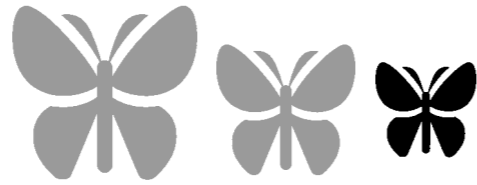
Polyommatus icarus

(Rottemburg, 1775)

Icaro

Alessandra Serini

ORDINE DI GRANDEZZA



SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

Farfalla di piccole dimensioni (25-28 mm). Il maschio ha la pagina superiore delle ali azzurro-violetto, la femmina marrone (ad eccezione della prima generazione che può presentare delle sfumature estese blu violacee). Entrambi sul rovescio hanno spot neri e lunule arancio submarginali. Simile ad altri licenidi, si distingue in quanto ha le frange completamente bianche, non tacchettate e un ocello nero basale sul rovescio delle ali anteriori.

CICLO VITALE

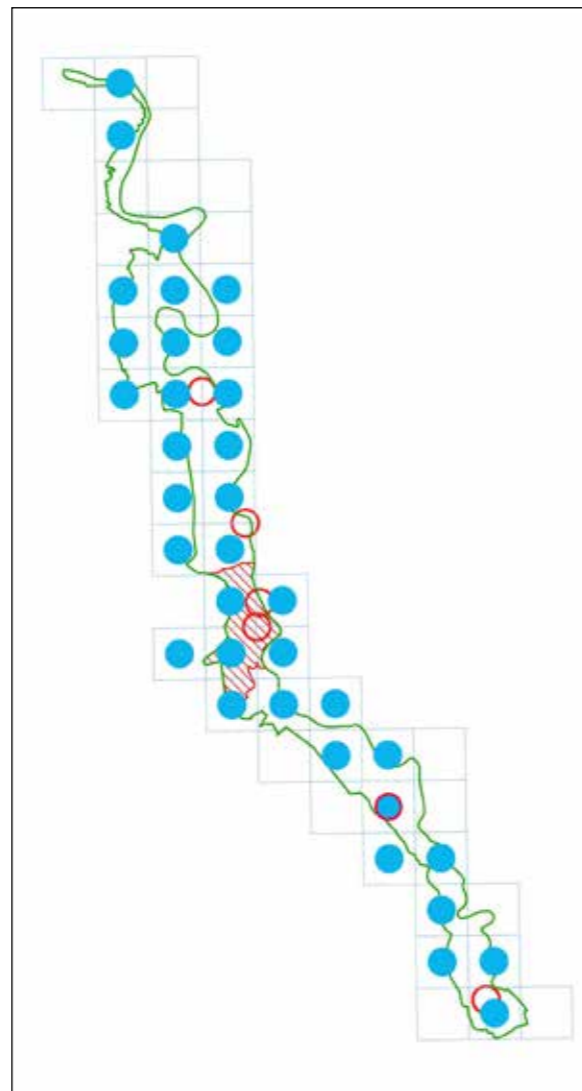
Trivoltina. Il periodo di volo va da aprile a ottobre. Sverna allo stato di larva.

AMBIENTI IN CUI CERCARLA

Legata agli ambienti prativi, anche quelli coltivati. Bottina su una grande varietà di fiori ed è facile vederla riunita in gruppi sugli steli delle erbe alte, dove trascorre la notte.

DISTRIBUZIONE NEL PARCO

Essendo molto diffusa e abbondante negli ambienti del Parco, *P. icarus* è da considerarsi una specie molto comune, come si riscontra anche nel Parco Lombardo della Valle del Ticino. Tuttavia non la si osserva ovunque, mancando nelle coltivazioni maidicole e risicole intensive e nelle parti più fitte del bosco [Gatti, 2021].



Esemplare femmina azzurrata

Foto di Antonio Gennaro



Esemplare femmina

Foto di Antonio Gennaro



Accoppiamento. Esemplare maschio a destra

Foto di Giancarlo Zaccala



Esemplare maschio

Foto di Antonio Gennaro

Famiglia Nymphalidae

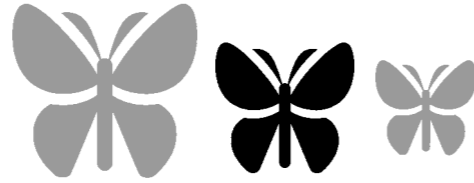
Limenitis camilla

(Linnaeus, 1764)

Camilla

Roberto Pegolo

ORDINE DI GRANDEZZA



SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

Specie di medie dimensioni (43-52 mm). La pagina superiore delle ali è marrone-nera con una banda bianca inframezzata dalle nervature sulle ali posteriori, mentre su quelle anteriori ci sono macchie bianche in prossimità dei margini. La pagina inferiore ricalca il disegno di quella superiore ma il colore scuro è sostituito dall'arancio; nella zona discale è presente una zona di colore bianco-azzurrognolo.

CICLO VITALE

A seconda delle località e dell'andamento climatico può presentare una o due generazioni annue. Il periodo di volo va da giugno a settembre. Il rinvenimento di esemplari freschi a fine agosto e in settembre fa pensare che nel parco possa avere stabilmente due generazioni. Sverna allo stadio di larva.

AMBIENTI IN CUI CERCARLA

Specie tipica di boschi e boscaglie. Spesso in vicinanza di corsi d'acqua.

DISTRIBUZIONE NEL PARCO

La specie è presente in tutta l'area del parco, confinata agli ambienti boschivi che frequenta. Talora è molto numerosa: ad esempio, era specie dominante al Bosco Vedro nei mesi di agosto del 2002 e del 2004 [Balletto e Cassulo, senza data]. Nel Parco Lombardo della Valle del Ticino la situazione è simile con la specie diffusa in gran parte dei boschi idonei, in particolare in quelli che cingono il fiume [Gatti, 2021].

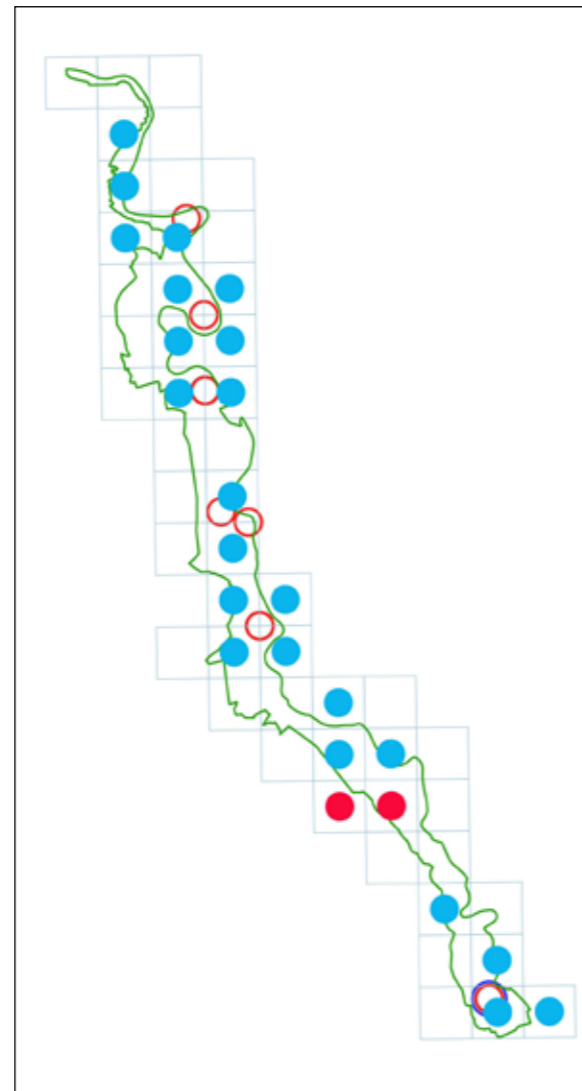


Foto di Giancarlo Zaccala

Cameri, Bosco Vedro



Foto di Giancarlo Zaccala

Cameri, Bosco Vedro

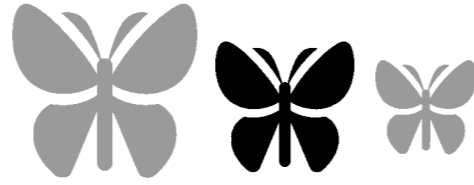
Issoria lathonia

(Linnaeus, 1758)

Latonia

Cecilio Uglietti

ORDINE DI GRANDEZZA



SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

Farfalla di medie dimensioni (38-50 mm). La pagina superiore delle ali ha un colore di fondo arancione con macchie scure. Quella inferiore è caratterizzata da grandi macchie di color argento e di forma tondeggiante molto irregolare.

CICLO VITALE

Specie polivoltina. Sfarfalla tra marzo ed ottobre e può svernare in ogni stadio.

AMBIENTI IN CUI CERCARLA

Si trova in una grande varietà di ambienti anche se predilige aree aperte e secche. Frequenta brughiere, campi incolti, frutteti ove si ciba di frutti maturi o marcescenti, sponde di canali, cascinali, prati, radure, giardini e parchi cittadini.

DISTRIBUZIONE NEL PARCO

Questa specie é presente in tutte le aree non fittamente boschive del Parco ad eccezione di quelle più settentrionali. Dagli studi svolti prima del 2017 (Balletto e Cassulo; Palmi) sembrerebbe che ci sia stato un aumento della popolazione ma questo può essere attribuito ad un effettivo incremento o, più probabilmente, a una maggiore copertura delle ricerche del territorio in anni recenti.

Anche nel confinante Parco lombardo è attualmente considerata comune [Gatti, 2021] così come in tutte le regioni d'Italia.

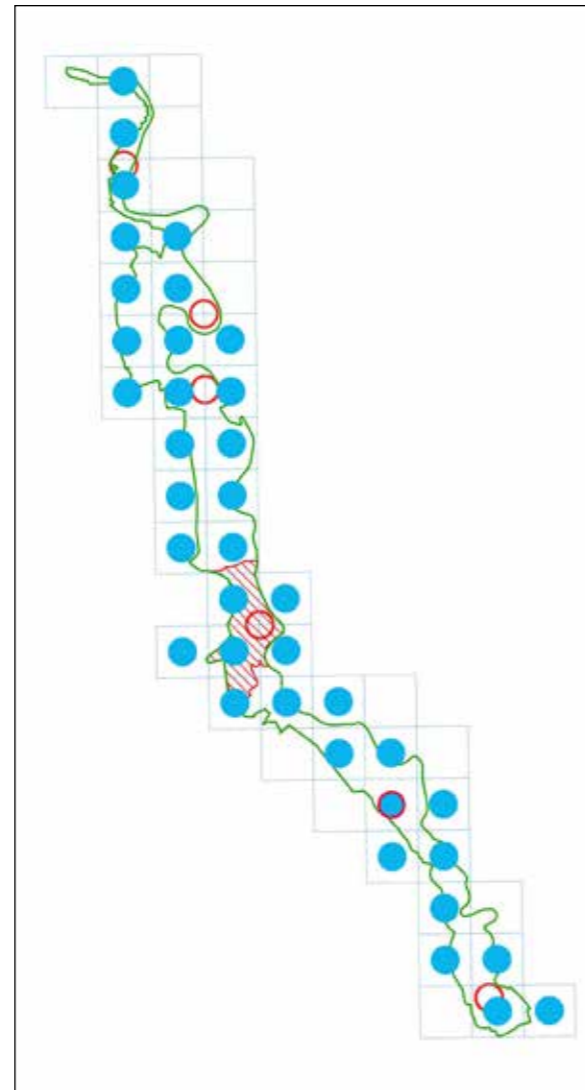


Foto di Giancarlo Zaccala



Foto di Giancarlo Zaccala

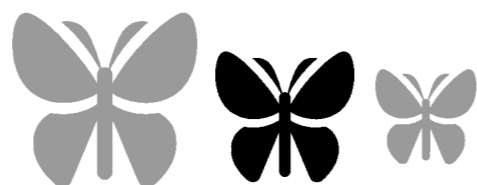
Brenthis daphne

([Denis & Schiffermüller] 1775)

Dafne

Alessandra Serini

ORDINE DI GRANDEZZA



SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

Farfalla di medie dimensioni (37-49 mm). Ha il diritto delle ali di colore arancione con numerose macchie nere grandi; caratteristica simile ai generi *Argynnis* e *Melitaea*, ma *Brenthis daphne* è l'unica che ha una macchia sfumata di colore rosso violaceo sul rovescio delle ali posteriori.

CICLO VITALE

Univoltina. Il periodo di volo va da maggio ad agosto. Sverna allo stadio di uovo o di giovane bruco.

AMBIENTI IN CUI CERCARLA

Radure di boschi con cespuglieti e rovi, dove spesso la si trova posata, in ambienti freschi e ombreggiati.

DISTRIBUZIONE NEL PARCO

Specie ben distribuita nel Parco; non si riscontrano segnalazioni nel comune di Varallo Pombia.

Nel Parco Lombardo della Valle del Ticino tende ad essere localizzata, abbondante solo in alcuni ambienti; con maggiore frequenza nella porzione settentrionale e centrale [Gatti, 2021].

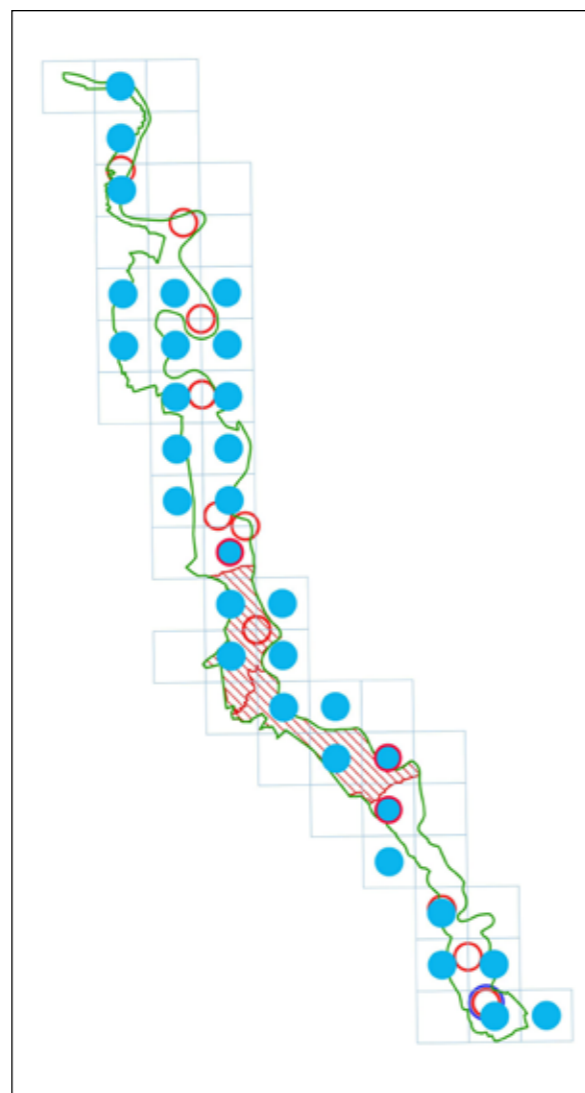


Foto di Francesco Gatti

Romentino, Torre Mandelli, 20/06/2013



Foto di Giancarlo Zaccala

Cameri, Bosco vedro

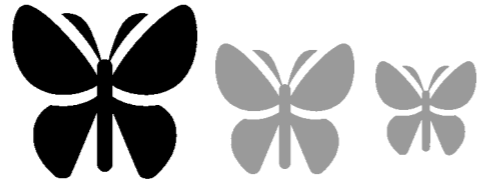
Argynnis paphia

(Linnaeus, 1758)

Pafia, Tabacco di Spagna

Roberto Pegolo

ORDINE DI GRANDEZZA



SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

Specie di grandi dimensioni (55-70 mm). La pagina superiore delle ali è arancione con abbondante chiazzatura e strisce nere che creano un disegno caratteristico. La pagina inferiore anteriore è arancione con macchie nere e apice più chiaro; quella delle ali posteriori giallognola-verdastra con strisce bianche argentate. La femmina può presentarsi nella forma *valesina* in cui il colore della pagina superiore delle ali è bruno-grigiastro invece che arancione. Può essere confusa con la più rara *Fabriciana adippe*.

CICLO VITALE

Univoltina. Il periodo di volo va da giugno ad agosto. Sverna allo stato di larva.

AMBIENTI IN CUI CERCARLA

Predilige ambienti ecotonali e boschi aperti con radure e cespuglieti.

DISTRIBUZIONE NEL PARCO

La specie è presente in tutto il parco. Nel Parco lombardo, al contrario, la specie viene considerata localizzata dal momento che si rinviene nelle sole zone boschive lungo il Ticino [Gatti, 2021].

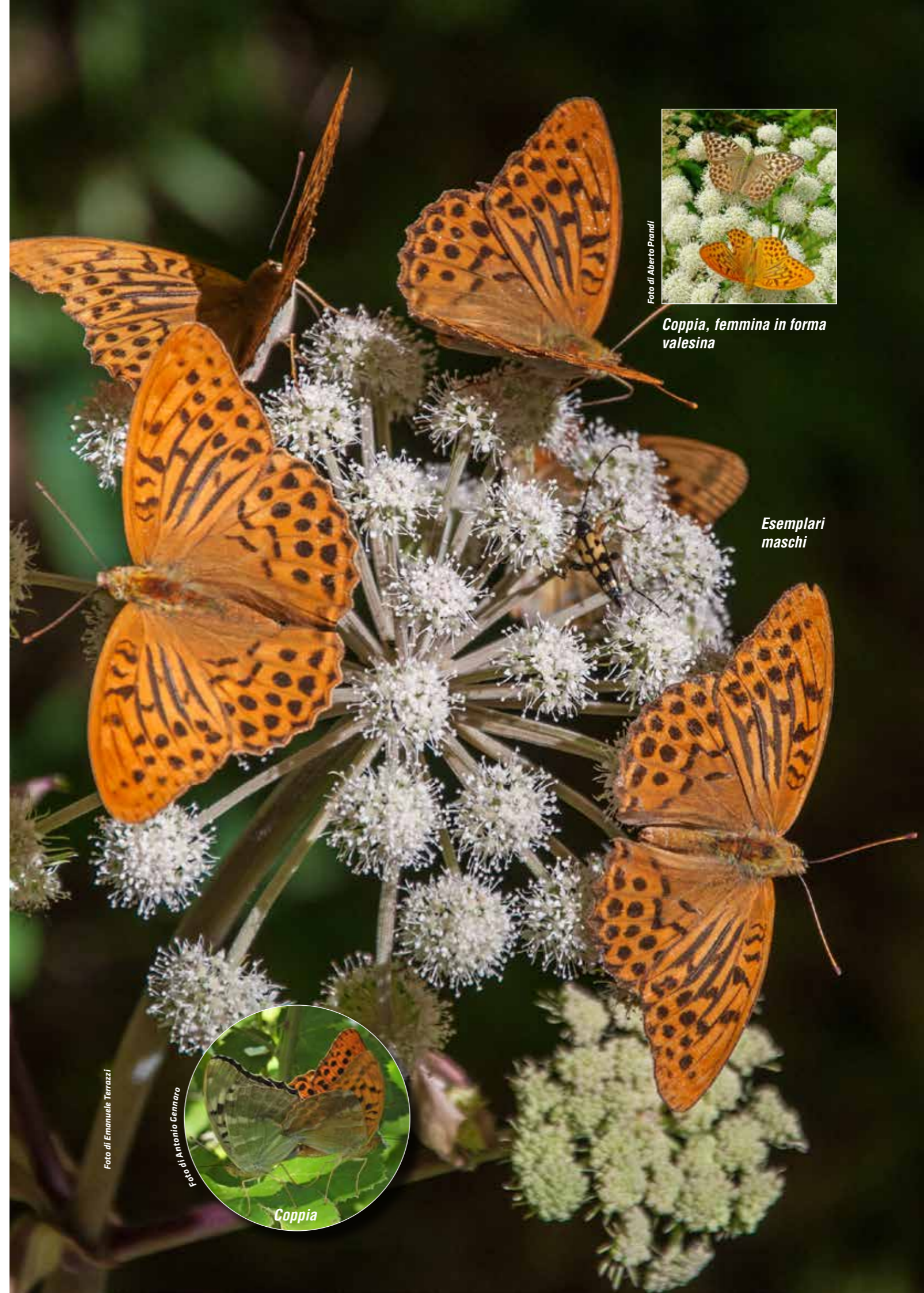
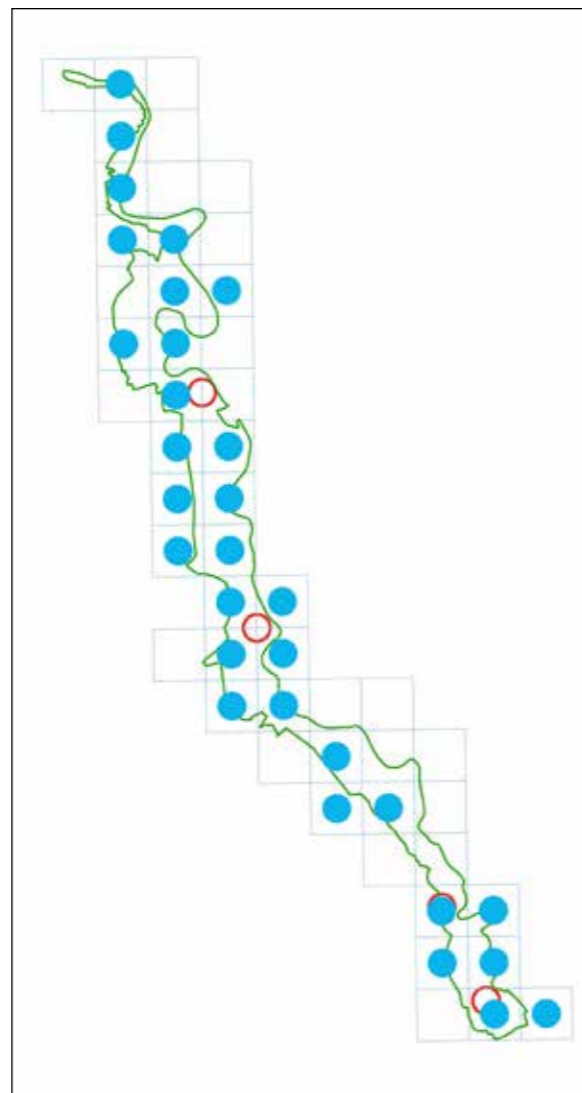


Foto di Alberto Prandi

Coppia, femmina in forma valesina

Esemplari maschi



Foto di Emanuele Terrazzi

Foto di Antonio Cennaro

Coppia

Argynnis pandora

([Denis & Schiffermüller], 1775)

Cardinale, Pandora

Teresa Prandi

SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

Specie di grandi dimensioni (60-80 mm), molto simile ad *Argynnis paphia*. Il maschio ha le ali di colore giallo-ocraceo quasi totalmente velate di verde oliva su cui spicca un disegno a macchie nere di forma e dimensioni diverse. Sul rovescio, le ali anteriori sono di colore rosa pesca con apici verdastri e disegno a grosse macchie nere mentre le ali posteriori sono verdastre con linee trasversali argentee e piccole macchie, anch'esse argentee. La femmina è simile al maschio ma è generalmente più grande.

CICLO VITALE

Univoltina. Il periodo di volo va da maggio a luglio: nel Parco Naturale del Ticino è stata osservata nel mese di maggio. Sverna allo stadio di larva.

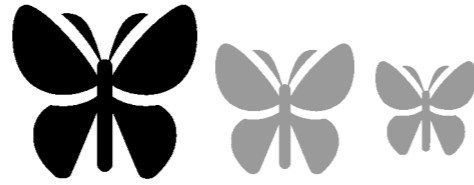
AMBIENTI IN CUI CERCARLA

Frequenta boschi e radure aperte bordate da cespugli, spesso nelle vicinanze di piante dei generi *Cardus*, *Cirsium*, ecc. di cui si nutre avidamente.

DISTRIBUZIONE NEL PARCO

La specie è rara nel Parco. L'osservazione più recente ha avuto luogo in territorio di Cameri nel maggio 2022, nella valle del Ticino, lungo la ciclabile che unisce Bellinzago Novarese a Cameri. Ne sono note osservazioni precedenti a Villa Giulia (Cerano) negli anni 2013 e 2014 (P. Palmi). Non è chiaro se queste rarissime osservazioni vadano ascritte agli esemplari di qualche popolazione relitta o ad individui in dispersione da qualche zona più vocata. Tuttavia, le date precoci di alcune osservazioni, all'inizio del periodo di volo, e il fatto che non ne siano ri-

ORDINE DI GRANDEZZA



portate per il Parco Lombardo della Valle del Ticino sembrano supportare l'ipotesi delle popolazioni residue.

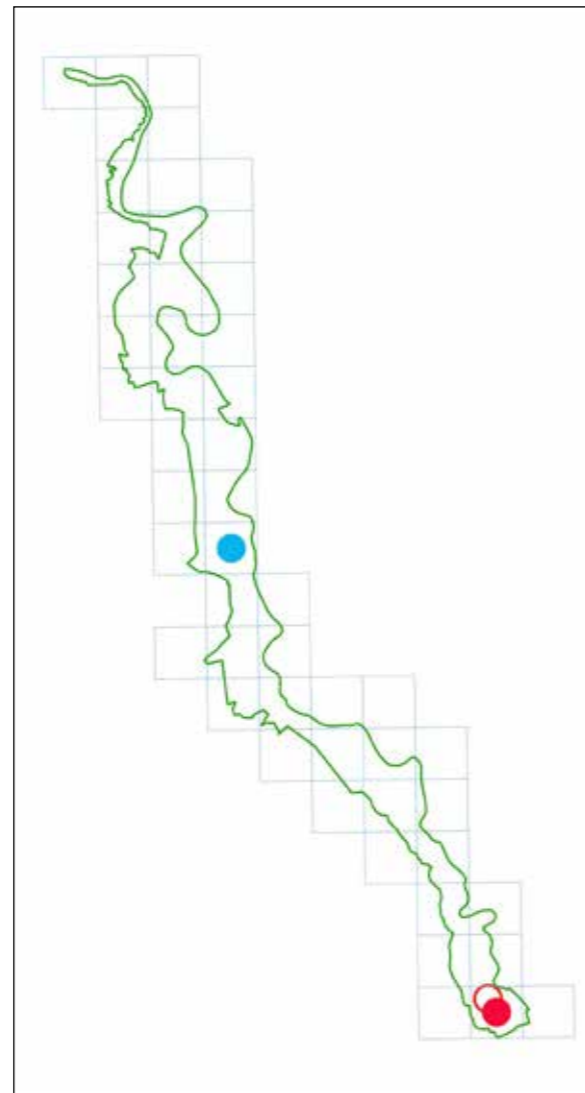


Foto di Teresa Prandi

Esemplare femmina. Cameri, ciclabile Ticino, 26/05/2022



Foto di Marco Ricci

Bellinzago, Cameri, ciclabile Ticino, 28/05/2022

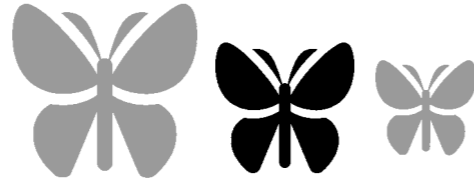
Fabriciana adippe

([Denis & Schiffmüller], 1775)

Adippe

Roberto Pegolo

ORDINE DI GRANDEZZA



SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

Specie di medie dimensioni (50-62 mm). La pagina superiore delle ali è arancione con abbondante chiazzeria nera. La pagina inferiore dell'ala anteriore è arancione con macchie nere e apice più chiaro; quella delle ali posteriori giallognola con alcune macchie bianche argentate e altre, più distintive, rossastre con pupilla centrale bianca. Può essere confusa con la più comune *Argynnis paphia*.

CICLO VITALE

Univoltina. Il periodo di volo va da giugno ad agosto. Sverna allo stato di larva all'interno dell'uovo.

AMBIENTI IN CUI CERCARLA

Predilige ambienti erbosi con arbusti e alberelli sparsi, macchie e radure.

DISTRIBUZIONE NEL PARCO

Rara e molto localizzata. Rinvenuta in un'unica località.

Tra il 2002 e il 2005 era stata rinvenuta in due località: ad Oleggio nella zona "degli Inglesi" e a Cameri, al Bosco Vedro [Balletto e Cassulo, senza data]. In seguito la sua presenza era stata confermata sia agli Inglesi (2014), sia al Vedro (2015) e riscontrata anche presso Villa Giulia in territorio di Cerano (2014). In anni recenti sono stati osservati solo alcuni esemplari neosfarfallati a Pombia. Nel Parco Lombardo della Valle del Ticino la specie è scarsa ma più diffusa ed è stata osservata in una decina di località disgiunte tra loro [Gatti, 2021].

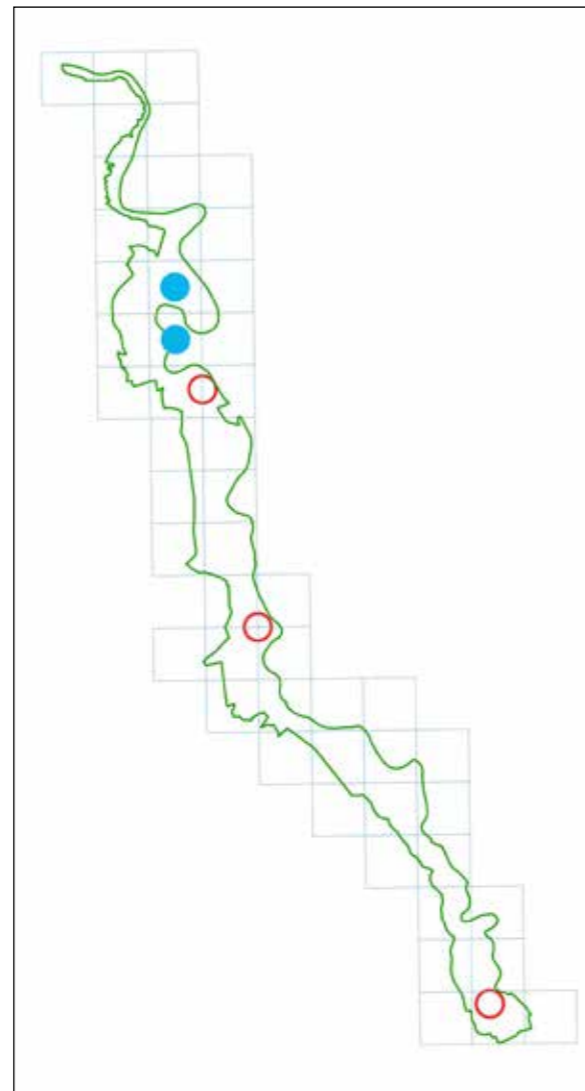


Foto di Alessandra Scirni

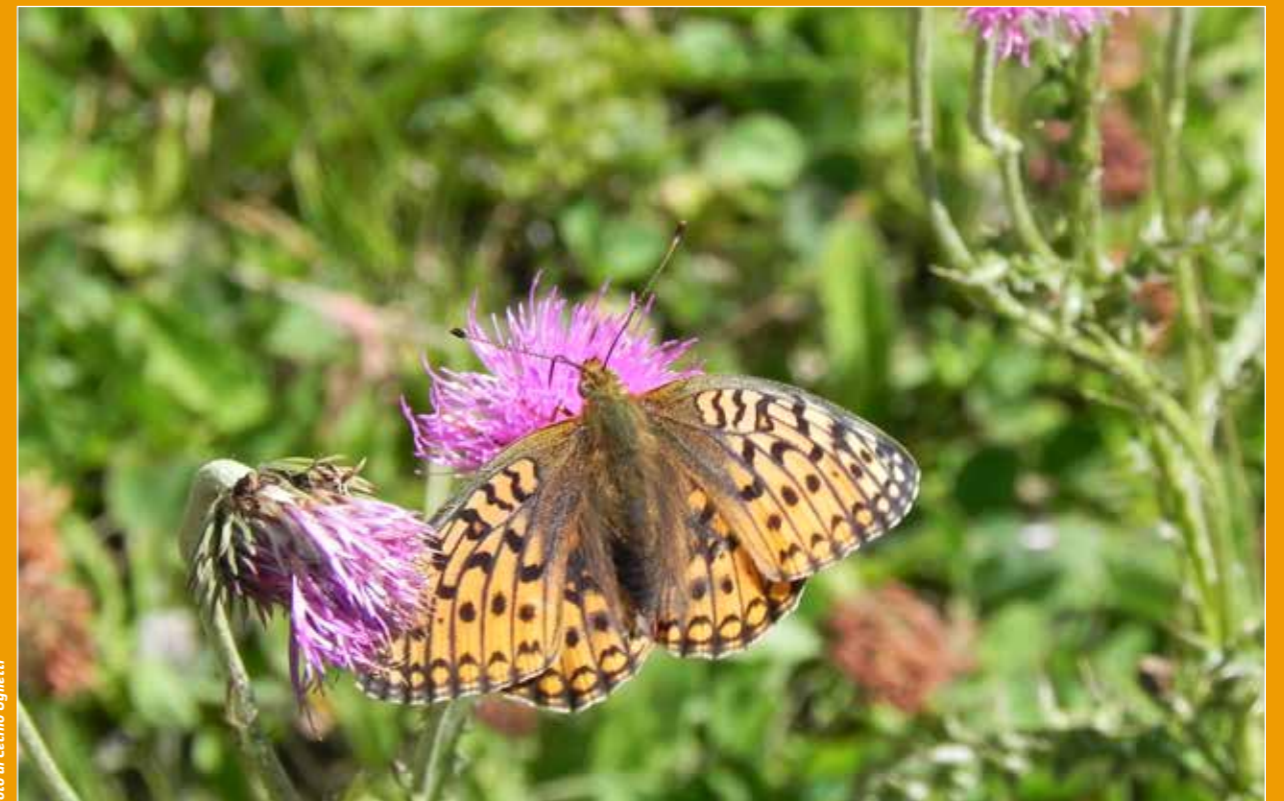


Foto di Cecilio Uglietti

Esemplare femmina

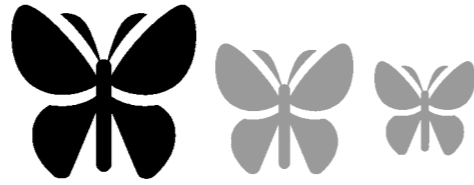
Apatura ilia

([Denis & Schiffermüller], 1775)

Ilia

Roberto Pegolo

ORDINE DI GRANDEZZA



SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

Relativamente grande (50-63 mm) e piuttosto appariscente per la presenza di riflessi blu/violacei presenti sulla pagina superiore del primo paio d'ali nel maschio. Riflessi a parte, la pagina superiore delle ali è arancione con aree nere/marroni; la pagina inferiore ha una colorazione di base bruno arancione chiara con diverse aree bianche. Le *A. ilia* che si osservano nel parco appartengono alla forma *clytie*. L'altra forma, *ilia*, caratterizzata da individui scuri con banda bianca, è molto rara nelle popolazioni della Pianura Padana (www.farfalleitalia.it).

CICLO VITALE

Bivoltina. Il periodo di volo va da maggio a novembre. Sverna allo stato di larva.

AMBIENTI IN CUI CERCARLA

È una specie che presenta precise esigenze ecologiche ed è pressoché esclusiva di formazioni arboree appartenenti ai generi *Populus* e *Salix*. È piuttosto elusiva. In particolare, le femmine tendono a passare la giornata tra la chioma degli alberi. I maschi, molto territoriali, compiono continui voli per scacciare altre farfalle e spesso li si vede posati sul fango ai bordi delle pozzanghere a suggerire i sali minerali.

DISTRIBUZIONE NEL PARCO

Comune e diffusa in tutto in tutto il parco ad eccezione delle aree più settentrionali dove risulta più rara. Nel Parco lombardo è attualmente considerata una specie localizzata ma con buona diffusione nelle aree idonee, in particolare lungo l'asta fluviale [Gatti, 2021].

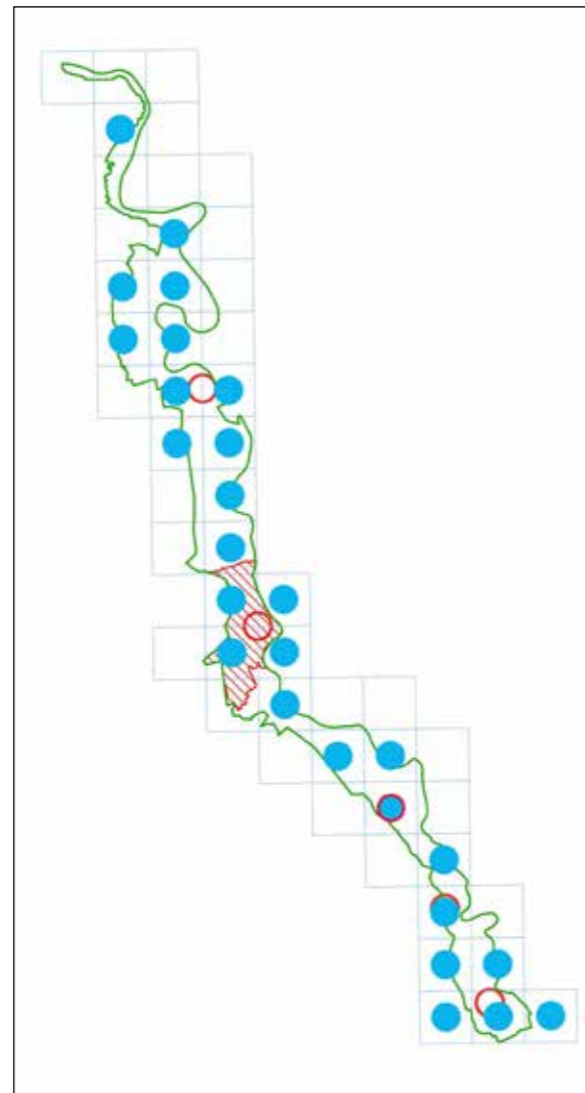


Foto di Giancarlo Zaccala

Cameri, 09/09/2023



Foto di Paola Trevis

Esemplare femmina



Foto di Giancarlo Zaccala

Esemplare maschio

Vanessa cardui

(Linnaeus, 1758)

Vanessa del cardo

Cecilio Uglietti

SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

Farfalla di medio-grandi dimensioni (44-51 mm). Il colore di fondo della pagina superiore delle ali è arancione con macchie nere. L'apice delle ali anteriori è nero con macchie bianche.

CICLO VITALE

Farfalla con due o tre generazioni all'anno (bivoltina - trivoltina). Nel Parco vola da marzo a settembre - ottobre con picchi di presenza ad aprile e giugno. Questa specie non sopravvive alla stagione invernale. Bisogna aspettare la primavera per vedere il suo ripopolarsi con gli esemplari che migrano da paesi dell'Africa settentrionale. La vanessa del cardo è infatti una farfalla dal volo veloce e potente che le permette di compiere lunghe migrazioni.

AMBIENTI IN CUI CERCARLA

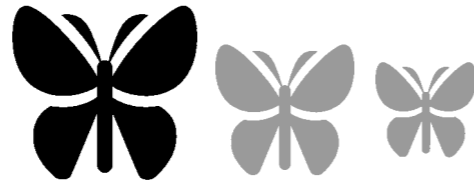
Essendo specie migratoria è possibile osservarla ovunque negli spazi aperti e ai margini delle aree boschive. Frequenta foreste non troppo fitte, brughiere, campi incolti, ampie radure, giardini e parchi cittadini.

DISTRIBUZIONE NEL PARCO

Questa specie è presente in tutte le aree non fittamente boschive del Parco ad eccezione di quelle più settentrionali. Come nel caso di altre ninfalidi, rispetto ai risultati delle ricerche svolte in passato, sembra che in anni recenti ci sia stato un aumento delle popolazioni senza che sia chiaro se questa percezione è giustificata o non sia invece effetto della maggiore copertura delle ricerche del territorio.

Anche nel confinante Parco lombardo è

ORDINE DI GRANDEZZA



attualmente considerata comune [Gatti, 2021] così come in tutte le regioni d'Italia.

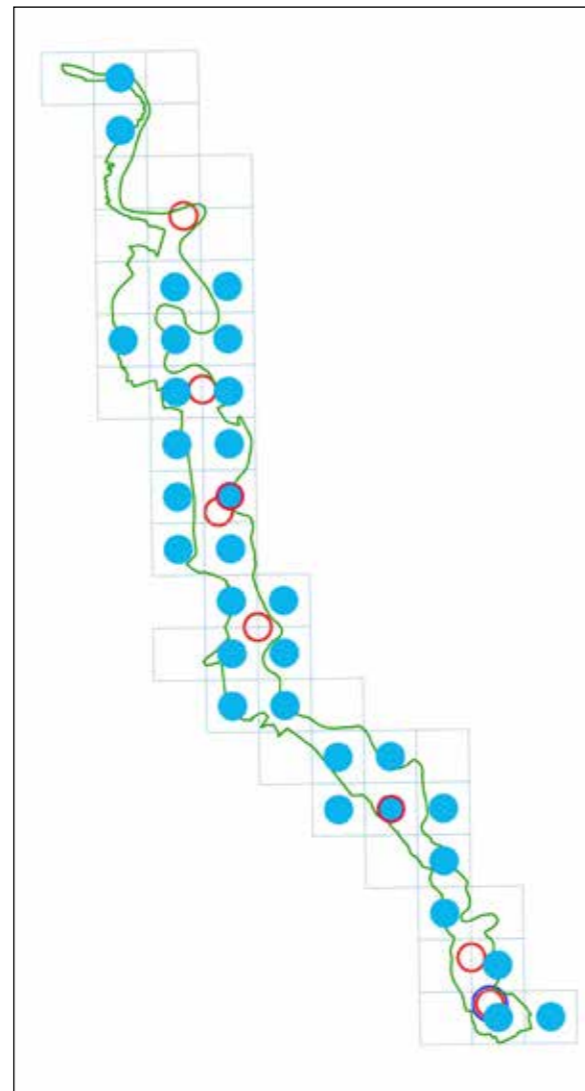


Foto di Giancarlo Zaccala



Foto di Giancarlo Zaccala

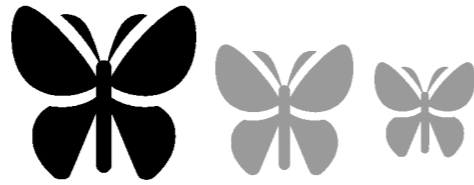
Vanessa atalanta

(Linnaeus, 1758)

Atalanta, Vulcano

Cecilio Uglietti

ORDINE DI GRANDEZZA



SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

Farfalla di medio-grandi dimensioni (52-58 mm). Inconfondibile e molto bella per i disegni e i colori della pagina superiore delle ali: colore di fondo nero vellutato con evidenti fasce rosse e macchie bianche. Maschi e femmine sono indistinguibili tra di loro.

CICLO VITALE

Specie polivoltina, nel Parco le generazioni sono due: una prima a maggio e una seconda tra luglio ed agosto. Possibile una terza generazione tra settembre ed ottobre. Sverna come adulto ed è probabile osservarla anche nelle assolate giornate invernali.

AMBIENTI IN CUI CERCARLA

È possibile osservarla ovunque negli spazi aperti e ai margini delle aree boschive. Frequenta foreste non troppo fitte, brughiere, incolti, frutteti ove si ciba di frutti maturi o marcescenti, ampie radure, greti di fiumi, parchi e giardini, centri abitati. Predilige ambienti con fiori e frutta.

DISTRIBUZIONE NEL PARCO

Questa specie è presente in tutte le aree non fittamente boschive del Parco ad eccezione di quelle più settentrionali. Anche nel confinante Parco lombardo è attualmente considerata comune [Gatti, 2021] così come in tutte le regioni d'Italia.

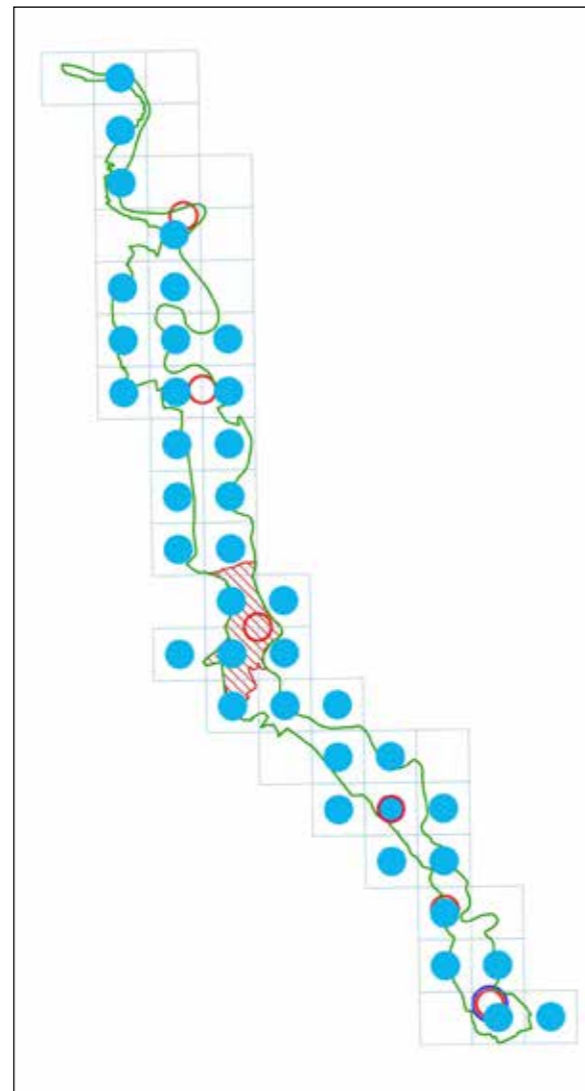


Foto di Antonio Gennaro



Foto di Giancarlo Zaccala

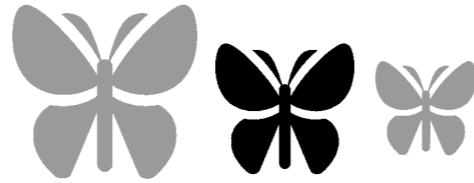
Aglais io

(Linnaeus, 1758)

Vanessa io, Occhio di pavone

Cecilio Uglietti

ORDINE DI GRANDEZZA



SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

Farfalla di medio-grandi dimensioni (48-62 mm). Inconfondibile e molto bella per i disegni e i colori della pagina superiore delle ali: colore di fondo rosso-marrone con un evidente ocello azzurro per ogni ala. Maschi e femmine sono indistinguibili tra di loro.

CICLO VITALE

Univoltina. Sfarfalla tra giugno e luglio. Nel mese di agosto può entrare in diapausa e ricomparire successivamente in settembre-ottobre. Sverna come adulto ed è possibile osservarla anche nelle asolate giornate invernali.

AMBIENTI IN CUI CERCARLA

È possibile trovarla quasi ovunque negli spazi aperti e ai margini delle aree boschive. Frequenta foreste non troppo fitte, brughiere, campi incolti, ampie radure, giardini e pareti di edifici.

DISTRIBUZIONE NEL PARCO

Questa specie è presente in tutte le aree non fittamente boschive del Parco ad eccezione di quelle più settentrionali. Anche nel confinante Parco lombardo è attualmente considerata comune [Gatti, 2021] così come in tutte le regioni d'Italia.

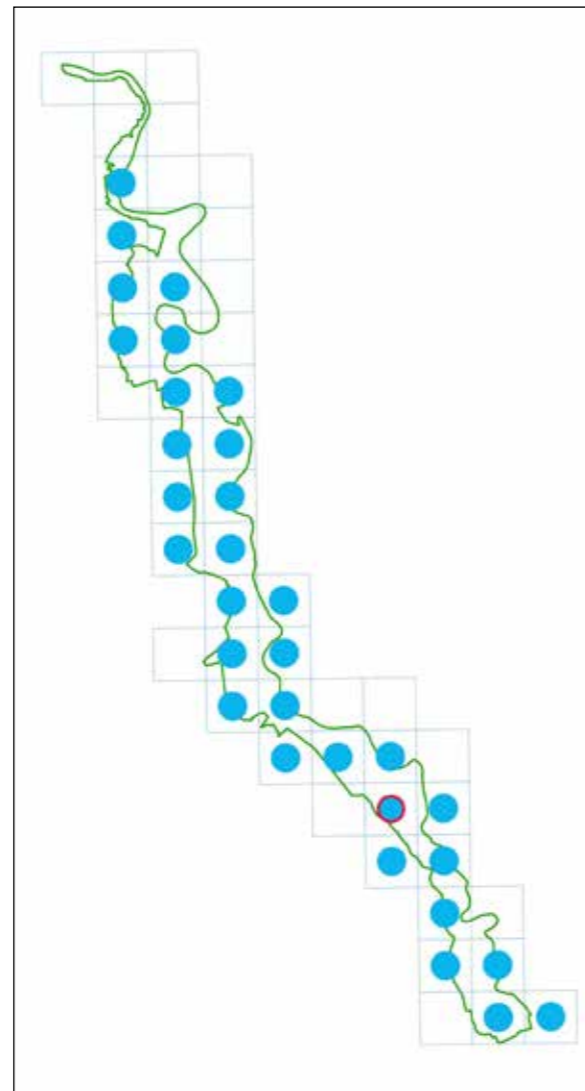


Foto di Antonio Gennaro



Cameri, Bosco Vedro,
10/08/21

Foto di Antonio Gennaro



Foto di Giancarlo Zaccala

Aglais urticae

(Linnaeus, 1758)

Vanessa dell'ortica

Antonio Gennaro

SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

Farfalla di medie dimensioni con apertura alare di 43-50mm.

Molto mimetica ad ali chiuse, la pagina inferiore è bruno scura con zona color crema sull'ala anteriore. Presenta invece la pagina superiore di un bel colore arancio vivo con, sull'ala anteriore, tre macchie nere e una zebraatura bianco giallognola e nera lungo la costa; sul margine esterno è presente una elegante bordatura di macchioline azzurro intenso contornato di nero, specialmente sulle posteriori. Può confondersi con *Nymphalis polychloros* che però è rara nel Parco, ed ha colori meno vivaci e quattro macchie nere invece di tre sull'anteriore.

CICLO VITALE

È una delle prime farfalle ad essere avvistata in primavera.

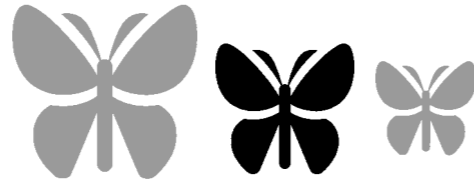
I monitoraggi di questi ultimi anni ne hanno rilevato la presenza da febbraio a giugno con un picco a maggio, preceduto a febbraio-marzo da un altro picco dovuto al risveglio degli esemplari svernanti.

Non è esclusa, come avviene in altre aree, una seconda generazione forse meno importante, ma che permette agli adulti di arrivare all'autunno e svernare in ambienti riparati. Per questo è possibile osservarla anche nelle giornate invernali più miti e assolate.

AMBIENTI IN CUI CERCARLA

Specie migratrice e di ampia diffusione. Frequenta incolti preferibilmente umidi vicino a ruderi dove cresce l'ortica, sua unica pianta alimentare, ma anche ambienti aperti, radure e giardini, margini dei boschi.

ORDINE DI GRANDEZZA



DISTRIBUZIONE NEL PARCO

Negli anni 2002-2005 era distribuita uniformemente lungo l'asta del fiume anche se numericamente scarsa [Balletto e Cassulo, senza data].

Nel parco lombardo *A. urticae* è scarsa ma ancora ben distribuita lungo il corso del Ticino [Gatti, 2021].

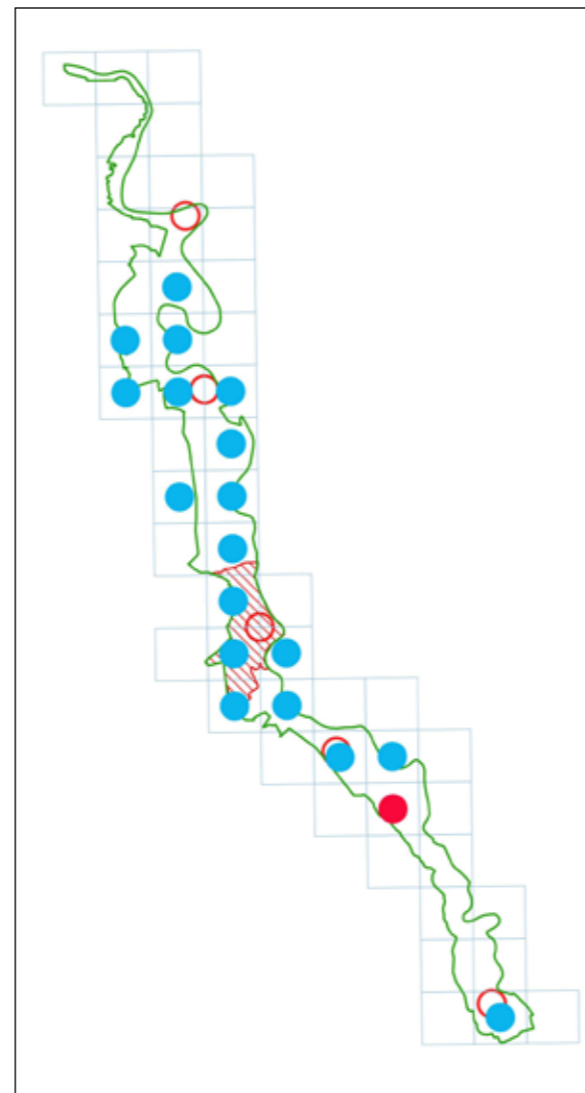


Foto di Antonio Gennaro

Cameri, Lanca,
2/04/22. Bruchi

Foto di Antonio Gennaro



Foto di Roberto Pagolo

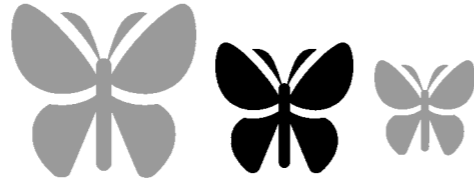
Polygonia c-album

(Linnaeus, 1758)

Vanessa c-bianca

Cecilio Uglietti

ORDINE DI GRANDEZZA



SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

Farfalla di medie dimensioni (40-52 mm). Si può riconoscere dal margine esterno delle ali che è frastagliato e non liscio. La pagina superiore ha un colore di fondo arancione con macchie scure. È riconoscibile anche dalla piccola macchia bianca a forma di lettera C sulla pagina inferiore dell'ala posteriore.

CICLO VITALE

Nel Parco è bivoltina. Sfarfalla tra maggio e luglio e poi tra agosto e settembre. Sverna come adulto ed è possibile, anche se raro, osservarla nelle assolate giornate invernali.

AMBIENTI IN CUI CERCARLA

È possibile incontrarla quasi ovunque negli spazi aperti e ai margini delle aree boschive. Frequenta foreste non troppo fitte, brughiere, campi incolti, frutteti ove si ciba di frutti maturi o marcescenti, ampie radure, giardini e parchi cittadini.

DISTRIBUZIONE NEL PARCO

Specie comune, particolarmente nelle aree centro-meridionali del Parco, da Oleggio verso sud. Anche nel confinante Parco lombardo è attualmente considerata comune [Gatti, 2021] così come in quasi tutte le regioni d'Italia.

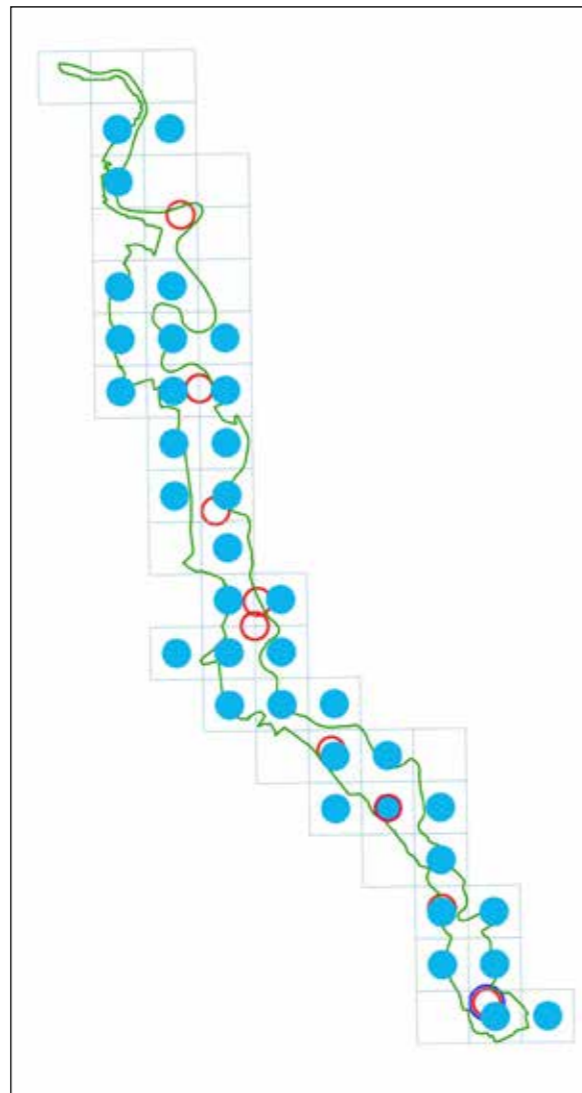


Foto di Giancarlo Zaccala



Foto di Giancarlo Zaccala

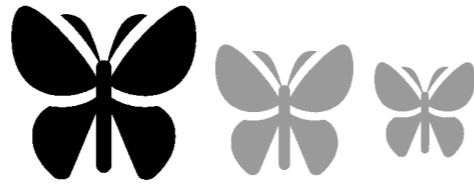
Nymphalis polychloros

(Linnaeus, 1758)

Vanessa multicolore

Cecilio Uglietti

ORDINE DI GRANDEZZA



SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

Farfalla di dimensioni medio-grandi (50-60 mm). La pagina superiore ha un colore di fondo arancione con macchie scure e gialle. Sul margine delle ali ci sono macchioline blu.

CICLO VITALE

Nel Parco è univoltina. Sfarfalla tra giugno e luglio e poi ricompare in autunno. Le osservazioni più probabili sono però nei mesi di marzo-aprile quando, nelle prime giornate calde di primavera, ricompaiono gli esemplari adulti che hanno svernato.

AMBIENTI IN CUI CERCARLA

Vive ai margini di boschi e foreste prediligendo le parti più alte degli alberi e scendendo occasionalmente a terra per prendere il sole su rocce o sassi. Frequenta anche radure, cespuglieti e roveti.

DISTRIBUZIONE NEL PARCO

Questa specie è rara nel Parco con dieci osservazioni fra il 2019 e il 2024. Questa scarsità è dovuta in parte al fatto che nel periodo estivo la specie scompare per ricomparire poi in autunno. Inoltre la predilezione per le cime degli alberi la rende difficile da individuare.

Anche nel confinante Parco lombardo è attualmente considerata poco frequente [Gatti, 2021].

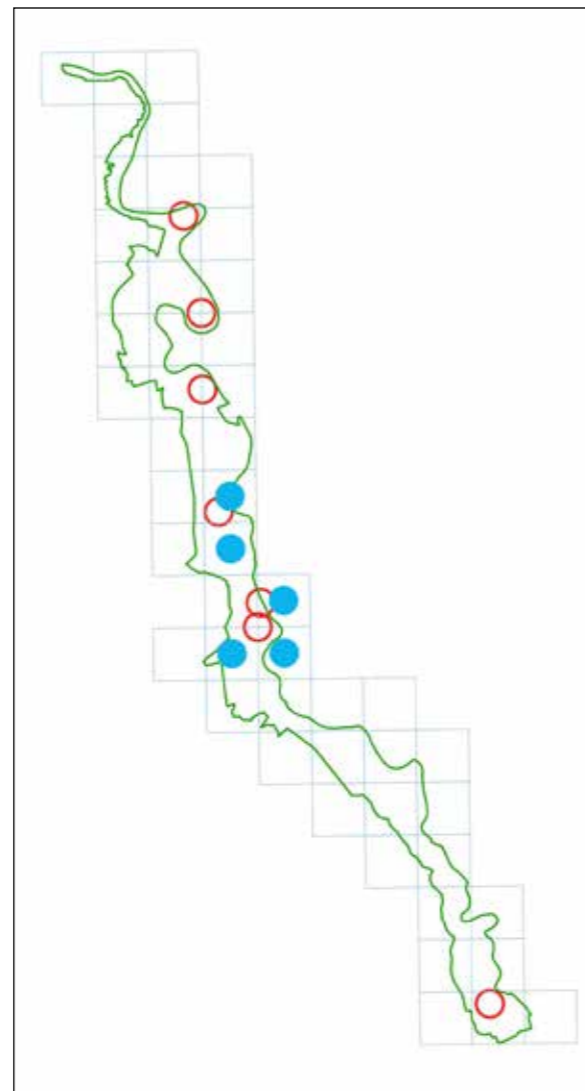


Foto di Paolo Palmi

Esemplare maschio



Foto di Cecilio Uglietti

Cameri, 19/03/2019

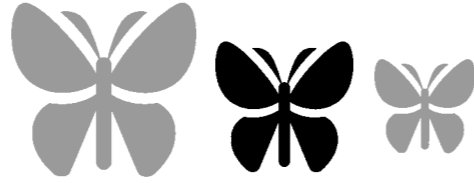
Melitaea didyma

(Esper, 1778)

Didima

Antonio Gennaro

ORDINE DI GRANDEZZA



SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

Farfalla di dimensioni medio-piccole (apertura alare 34-45 mm). Colore della pagina superiore arancio vivo con linee discontinue e macchie nere. Nella femmina il colore è meno vivace e più scuro, ma la variabilità è alta. La pagina inferiore dell'ala posteriore è caratterizzata da due fasce arancio su fondo crema delimitate da trattini neri; sulla parte chiara lunule e macchiette nere tra loro separate.

Può essere confusa con altre Ninfalidi e, in particolare, con le altre melitee congeneri.

CICLO VITALE

Polivoltina, con due o tre generazioni all'anno. Sfarfallamento di singoli casi da fine marzo, picchi massimi a maggio e ad agosto e ultimi voli ai primi di ottobre. L'ultima generazione trascorre l'inverno come larva.

AMBIENTI IN CUI CERCARLA

Frequenta ambienti prativi e incolti soleggiati, argini e bordi di campi coltivati.

DISTRIBUZIONE NEL PARCO

Presente da Oleggio a Cerano nei dati storici; le osservazioni più recenti ne rilevano la diffusione distribuita sulla totalità del territorio del Parco, spesso con numeri consistenti, ad esclusione delle poche celle più a nord, probabilmente solo per le difficoltà di monitoraggio in terreni privati.

Situazione molto simile anche per la sponda lombarda della Valle del Ticino [Gatti, 2021].

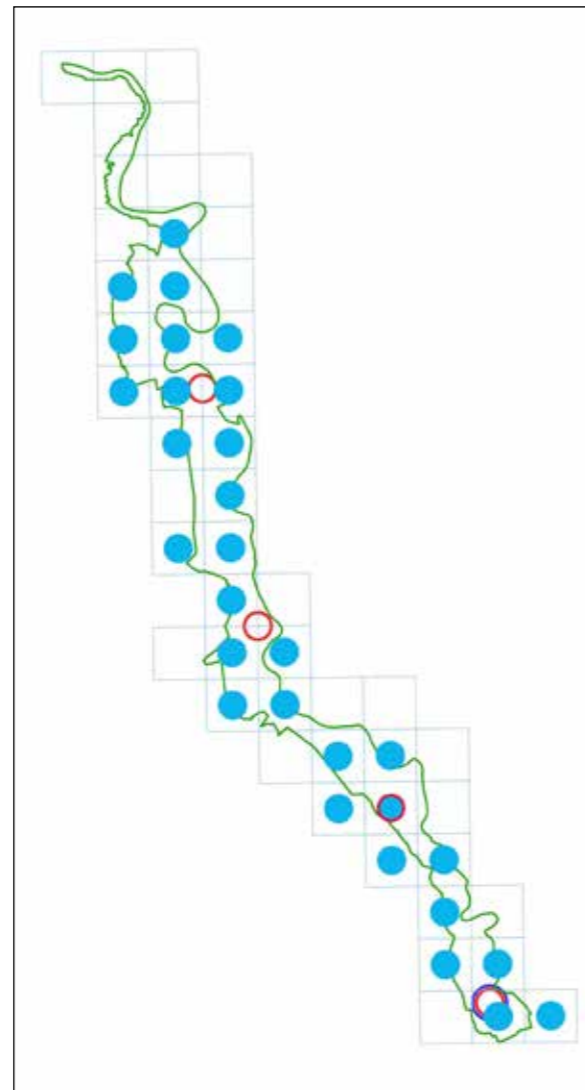


Foto di Roberto Peggio



Foto di Giancarlo Zaccala

Cameri, 18/05/2024. Notare anche la presenza di *Melitaea phoebe*

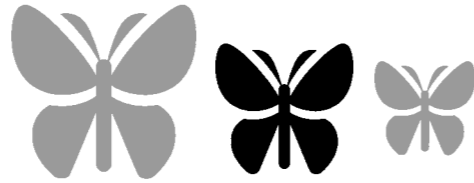
Melitaea phoebe

([Denis & Schiffermüller], 1775)

Febe

Antonio Gennaro

ORDINE DI GRANDEZZA



SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

Farfalla di dimensioni medie (apertura alare 35-48 mm). Colore di fondo della pagina superiore arancio, reticolatura e macchie con disegno variabile nero, come altre melitee. La pagina inferiore delle ali posteriori ha bande bianco-crema e arancioni con caratteristiche macchie rossastre al loro interno che costituiscono un semplice carattere distintivo della specie e ne facilitano il riconoscimento (vedi foto a pag. 38).

CICLO VITALE

La *Melitaea phoebe* è bivoltina; la prima generazione sfarfalla da aprile a giugno e la seconda tra luglio e settembre. Le larve si alimentano di piantaggine, cardi e di asteracee, la famiglia dei fiordalisi. Le giovani larve svernano gregariamente in un nido di seta.

AMBIENTI IN CUI CERCARLA

Frequenta luoghi asciutti e aperti con vegetazione ricca di fiori, incolti e brughiere, spesso in posizione riparata ai margini di boschi o di gruppi di arbusti.

DISTRIBUZIONE NEL PARCO

La specie non era stata rinvenuta durante le ricerche degli anni 2002-2005. Successivamente, tra il 2013 e 2017, è stata segnalata più volte a Cerano, in località Villa Giulia. Le osservazioni recenti coprono invece tutta l'asta fluviale da Pombia a Cerano, con numeri importanti nel tratto da Oleggio a Galliate.

Sulla sponda lombarda *Melitaea phoebe* è considerata diffusa ma numericamente scarsa [Gatti, 2021].

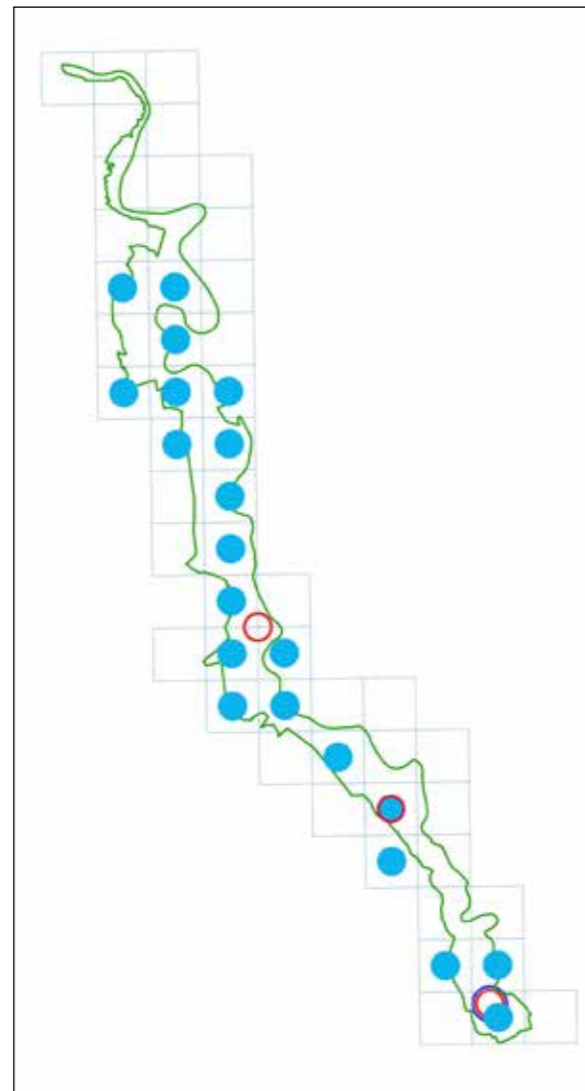


Foto di Antonio Gennaro

Oleggio, Zona degli Inglesi, 20/08/23. Bruco su Cirsium



Foto di Antonio Gennaro

Bellinzago, Mulinetto, 22/05/23

Melitaea cinxia

(Linnaeus, 1758)

Cinzia

Antonio Gennaro

SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

Farfalla di dimensioni medio-piccole (apertura alare 30-40 mm).

Il colore di fondo della pagina superiore è arancio con reticolatura scura tipico di tante melitee. Sulla pagina superiore delle ali posteriori però è presente una fila caratteristica di punti neri all'interno di reticoli squadrati. Le pagine inferiori delle ali posteriori hanno bande bianche e arancioni e una serie di punti neri al loro interno, in corrispondenza di quelli sul dritto. Sono questi i caratteri che la differenziano dalle congeneri, in particolare *Melitaea phoebe*, e da altre Ninfalidi con colori simili.

CICLO VITALE

Univoltina. Vola da aprile (prima segnalazione del 17 marzo) fino all'inizio di giugno. Sverna allo stato di larva.

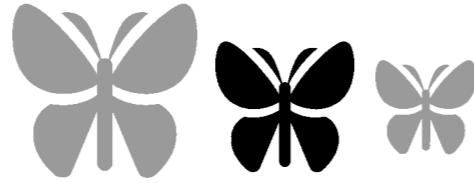
AMBIENTI IN CUI CERCARLA

Si trova su prati fioriti e ai margini dei boschi, incolti sui bordi delle strade e in brughiera. Gradisce la piantaggine, il fiordaliso e la veronica.

DISTRIBUZIONE NEL PARCO

Specie poco comune nel Parco e localizzata. Pochi i dati storici, con rare osservazioni da Cameri a Cerano [Balletto e Cassulo, senza data]. Le poche decine di segnalazioni più recenti riguardano solo il tratto tra Bellinzago e il Bosco Vedro. Nello stesso periodo numeri più consistenti sono stati rilevati appena oltre il confine del Parco verso Cameri. Sulla sponda lombarda la specie è rara [Gatti, 2021].

ORDINE DI GRANDEZZA



PROSPETTIVE E PROBLEMI DI CONSERVAZIONE

L'andamento della popolazione di questa specie è noto per essere caratterizzato da forti oscillazioni negli anni che, almeno in taluni casi, possono essere amplificate dal fatto che uova e pupe di *M. cinxia* sono spesso vittime di diverse specie di parassitoidi e, poichè la farfalla ha una scarsa attitudine migratoria, si possono manifestare problemi nella ricolonizzazione di siti isolati.

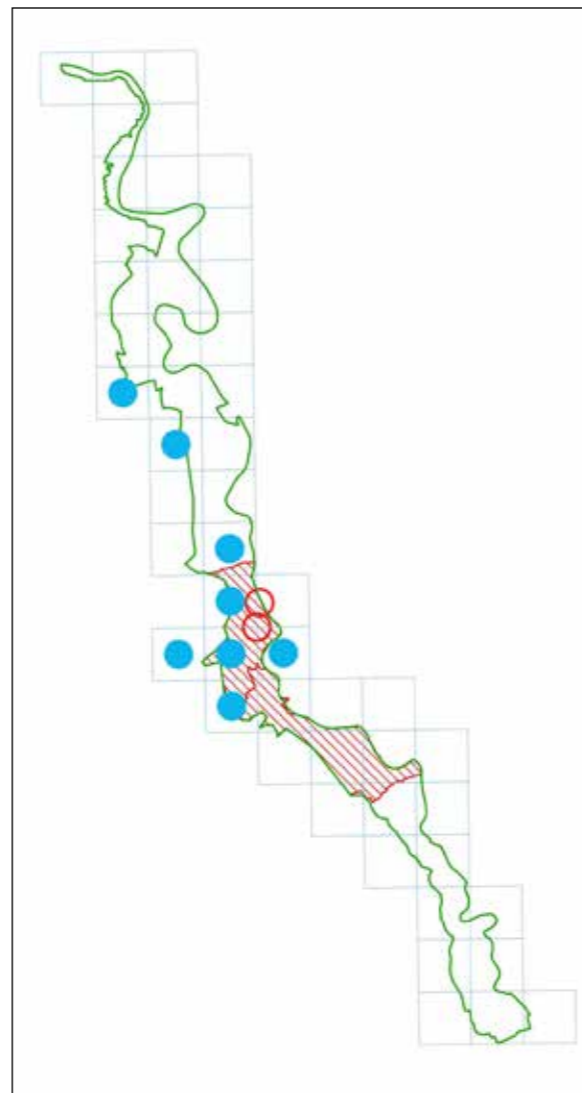


Foto di Luca Bergamaschi

Foto di Antonio Gennaro



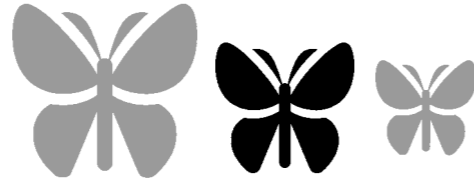
Esemplare maschio.
Bellinzago, Canale Regina
Elena, 17/04/21

Melitaea celadussa

Fruhstorfer, 1910

Antonio Gennaro

ORDINE DI GRANDEZZA



SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

Farfalla di dimensioni medio-piccole (apertura alare 30-40 mm).

Colore di fondo della pagina superiore arancio con spesso reticolo scuro. La pagina inferiore dell'ala posteriore presenta un disegno complesso di macchie, bande e lunule crema, arancio e nere.

Dimorfismo sessuale minimo. È una specie molto variabile, facilmente confondibile con le altre melitee.

CICLO VITALE

Una generazione all'anno (univoltina), sfarfallamento da aprile a settembre. Sverna allo stato di larva.

AMBIENTI IN CUI CERCARLA

Si trova in ambienti di vario tipo: secchi, umidi, erbosi, luoghi ricchi di fiori (gradisce la presenza della piantaggine e della veronica o occhi della Madonna), cespugli, radure e margini dei boschi.

DISTRIBUZIONE NEL PARCO

Nel settore centrale del Parco, tra Marano e Cameri, è una specie diffusa e molto comune, registrata sia in passato con il nome di *Melitaea athalia* [Balletto e Cassulo, senza data], sia in anni recenti. Più a nord è rara e a sud di Cameri risulta invece un'unica segnalazione nel territorio del comune di Trecate. Questa situazione è assolutamente analoga a quella riscontrata sulla sponda lombarda del fiume dove le osservazioni si concentrano nella stessa fascia, facendosi più rare verso nord e sostanzialmente assenti più a sud, per poi riprendere solo a valle di Vigevano [Gatti, 2021].

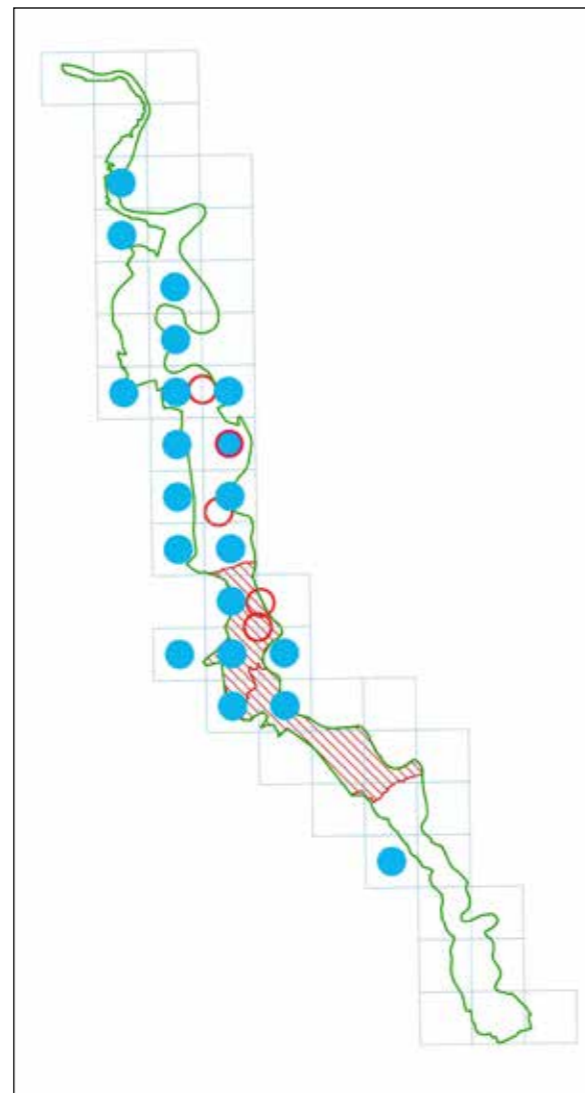


Foto di Giancarlo Zaccaro



Foto di Roberto Pagolo

Libythea celtis

(Laicharting, 1782)

Libitea, Libitea del bagolaro

Teresa Prandi

SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

Farfalla di medie dimensioni con apertura alare di 34-48 mm. Le caratteristiche che consentono di riconoscerla sono i palpi labiali prolungati come fossero un becco (gli inglesi la chiamano “farfalla con il muso”) e delle ali: angolose quelle anteriori, con margine dentato quelle posteriori. La pagina superiore delle ali è di colore bruno scuro con macchie giallo-arancioni e una piccola macchia bianca su quelle anteriori. Il rovescio è uguale al dritto nelle ali anteriori mentre in quelle posteriori è di colore marrone chiaro con minuti puntini più scuri.

CICLO VITALE

Generalmente è univoltina con schiuse tra maggio e luglio. Dopo una breve estivazione, torna a volare da agosto in poi, fino all'inverno. Sverna, infatti, come adulto che ricompare a febbraio/marzo dell'anno seguente. Nel Parco Naturale del Ticino è stata osservata nel mese di maggio.

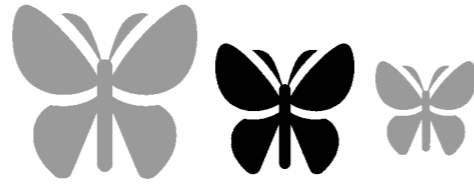
AMBIENTI IN CUI CERCARLA

Frequenta boscaglie e boschi assolati dove trascorre lunghi periodi sulla chioma degli alberi ma si reca volentieri a terra per bere dal terreno umido. La si può osservare anche nei centri urbani là dove vi sia il bagolaro (*Celtis australis*), la sua pianta nutrice.

DISTRIBUZIONE NEL PARCO

Farfalla generalmente poco comune ma che, in anni favorevoli, può dar luogo a vere e proprie, spettacolari esplosioni demografiche. Per il territorio del Parco è nota una sola osservazione (Bellinzago, Cascinone Provasin, 26 maggio 2022; T.

ORDINE DI GRANDEZZA



Prandi). Nel Parco Lombardo della Valle del Ticino *L. celtis* è rara ma è comunque stata segnalata più volte anche in località (Turbigaccio, tenuta Castellana) che distano meno di 2 km da quella dell'osservazione piemontese [Gatti, 2021]. Quest'ultima potrebbe pertanto essere il risultato di fenomeni di dispersione o l'indizio di una piccola popolazione residua che frequenta entrambe le sponde del fiume.

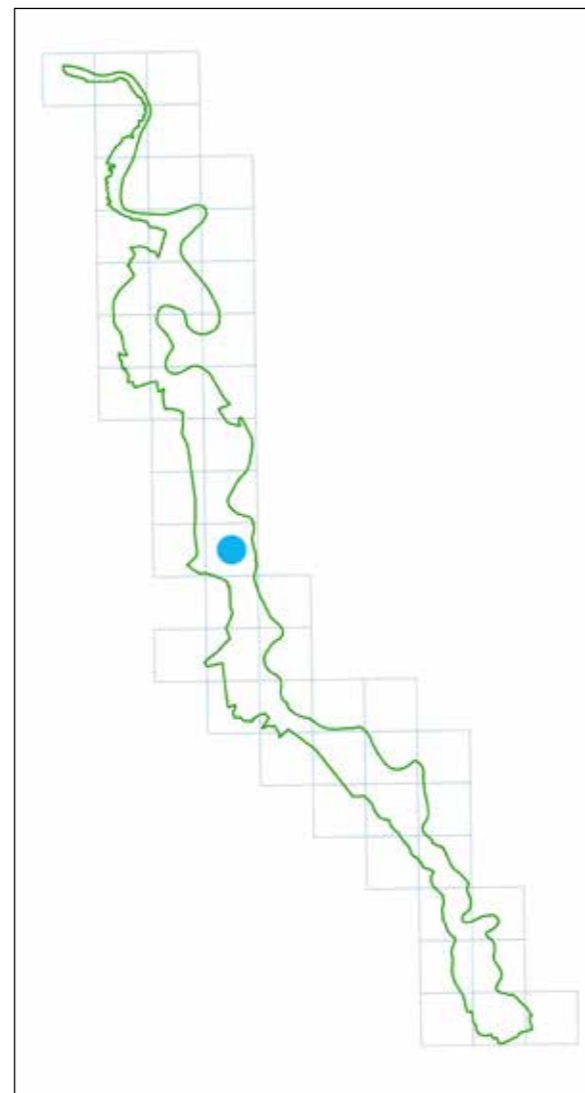


Foto di Cecilio Uglietti



Foto di Paolo Palmi

Esemplare maschio

Coenonympha pamphilus

(Linnaeus, 1758)

Ninfa minore

Roberto Pegolo

ORDINE DI GRANDEZZA



SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

Specie di piccole dimensioni (26-34mm). La pagina superiore delle ali è arancione con bordo bruno-grigiastro e una macchia all'apice delle ali anteriori. La pagina inferiore dell'ala anteriore ha una colorazione arancione con bordo grigiastro e una macchia nera con centro bianco; quella delle ali posteriori è grigia.

CICLO VITALE

Bivoltina. Il periodo di volo va da aprile a ottobre. Sverna allo stadio di larva.

AMBIENTI IN CUI CERCARLA

Specie ubiquitaria frequenta diversi tipologie di ambienti: boschi, radure, boschaglie, incolti, brughiere, prati, parchi cittadini.

DISTRIBUZIONE NEL PARCO

Coenonympha pamphilus è diffusa e comune in tutto il Parco. Anche nel Parco Lombardo della Valle del Ticino la specie è uniformemente distribuita e abbondante [Gatti, 2021].

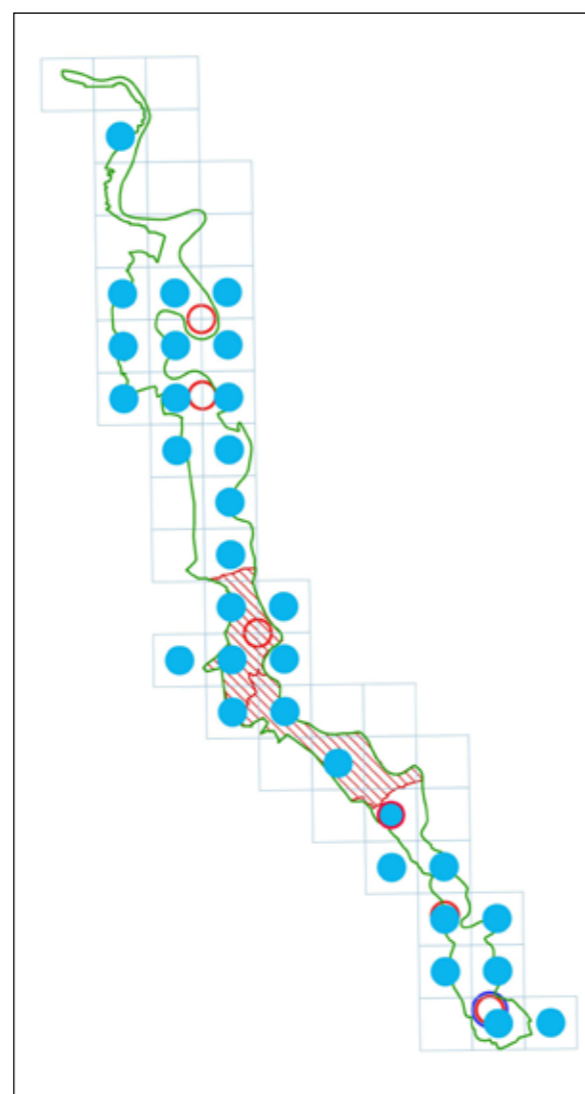


Foto di Antonio Gennaro

Accoppiamento. Esemplare femmina in alto



Foto di Paolo Palmi

Esemplare maschio

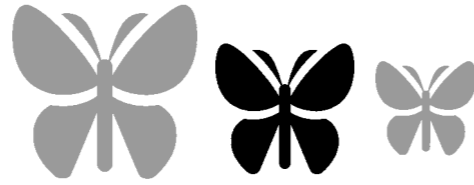
Coenonympha arcania

(Linnaeus, [1760])

Arcania

Alessandra Serini

ORDINE DI GRANDEZZA



SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

Farfalla di dimensioni medio piccole (30-37 mm). Ali anteriori arancioni con ampio bordo marginale nerastro, posteriori bruno nerastre.

Dal momento che non la si vede quasi mai ad ali aperte, è utile concentrarsi sul rovescio delle ali posteriori, dove è presente una larga fascia bianca con una serie di sei ocelli, anche se in alcuni esemplari può mancare il secondo, il sesto o entrambi. Questa caratteristica manca a *C. pamphilus*, specie simile e molto diffusa nel Parco.

CICLO VITALE

Univoltina. Il periodo di volo va da fine aprile a settembre, ultimo dato registrato a Cameri il 18 settembre. Sverna allo stato di larva.

AMBIENTI IN CUI CERCARLA

Prati erbosi, fioriti, con cespugli; bordi dei boschi e radure.

DISTRIBUZIONE NEL PARCO

Specie con distribuzione non omogenea, attualmente non osservata nelle zone più settentrionali del Parco e nel comune di Romentino; a Oleggio le osservazioni più abbondanti si registrano nei pressi della zona "degli Inglesi".

Non si rinviene in tutti gli ambienti: è caratterizzata da una distribuzione localizzata e con popolazioni disgiunte; situazione che si riscontra anche nel Parco Lombardo della Valle del Ticino, dove è stata rinvenuta prevalentemente lungo le fasce boscate attorno all'asta fluviale [Gatti, 2021].

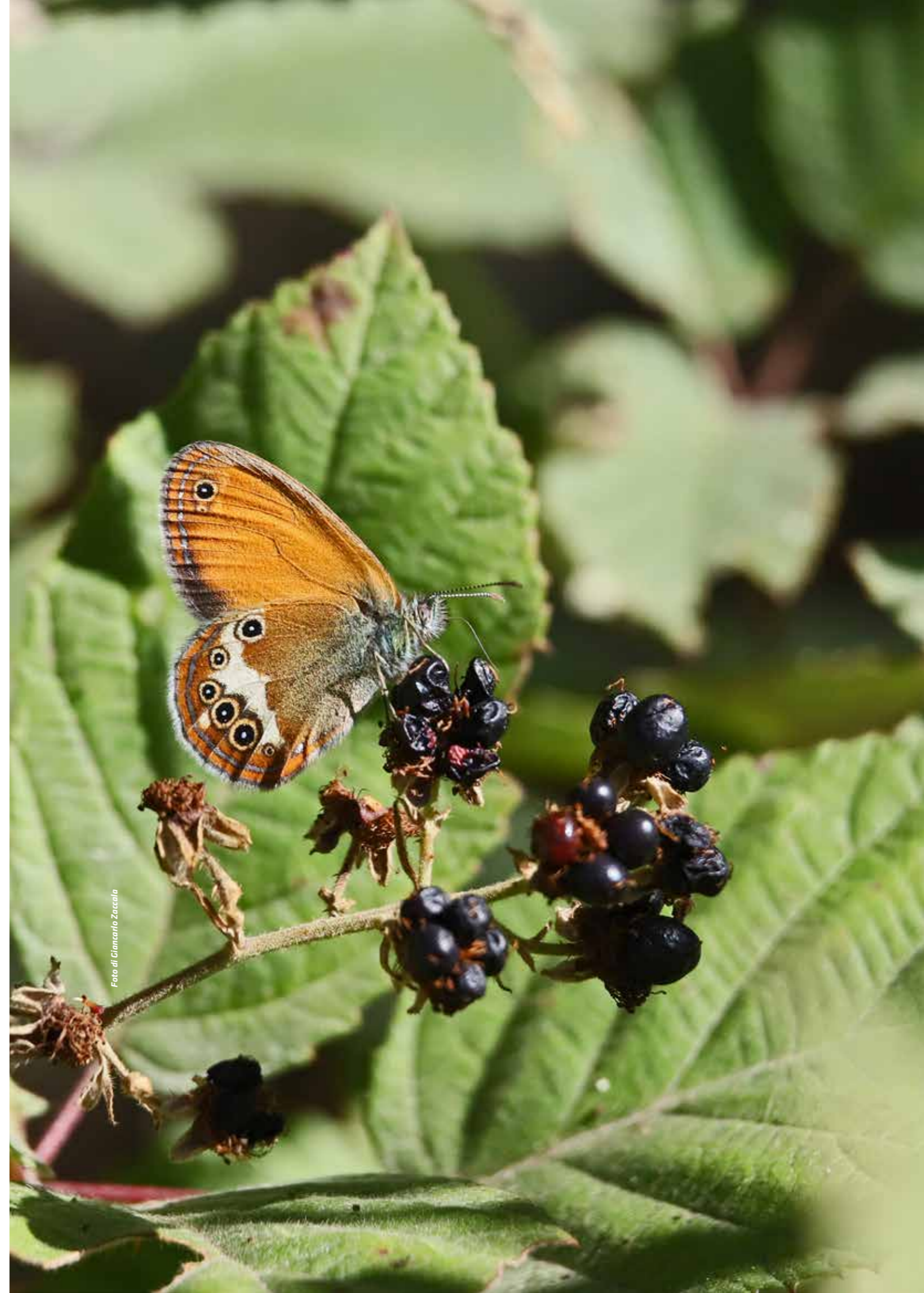
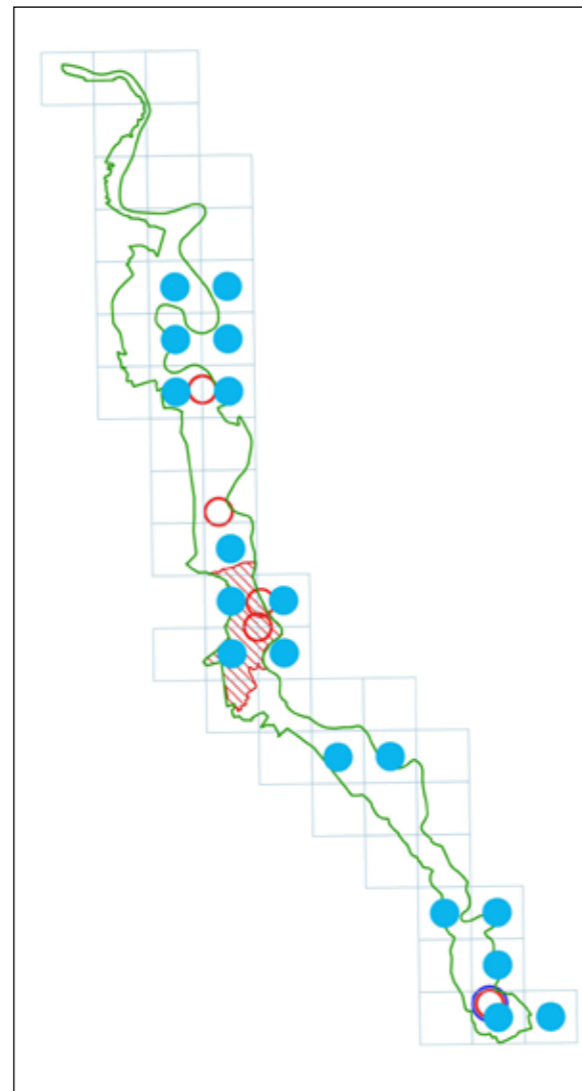


Foto di Giancarlo Zaccala

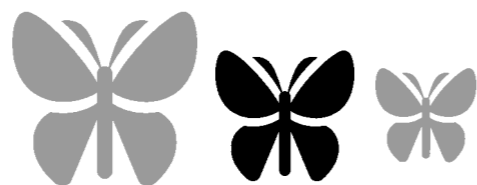
Pararge aegeria

Pararge aegeria (Linnaeus, 1758)

Egeria

Roberto Pegolo

ORDINE DI GRANDEZZA



SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

Specie di medie dimensioni (35-45 mm). La pagina superiore delle ali è bruno-aranciato con diverse macchie giallo-arancio, alcune di queste portano ocelli neri con un punto bianco al centro: uno sull'ala anteriore e tre in quella posteriore. La pagina inferiore dell'ala anteriore riprende i disegni della pagina superiore, quella delle ali posteriori ha una colorazione più criptica.

CICLO VITALE

Bi-trivoltina. Il periodo di volo va da marzo ad ottobre. Sverna allo stato di larva o pupa.

AMBIENTI IN CUI CERCARLA

Specie tipicamente forestale.

DISTRIBUZIONE NEL PARCO

La specie è presente in modo continuo in tutta l'area del Parco, confinata agli ambienti boschivi che frequenta. Nel Parco Lombardo della Valle del Ticino la situazione è simile: la specie è infatti ampiamente presente nei boschi che cingono il Ticino [Gatti, 2021].

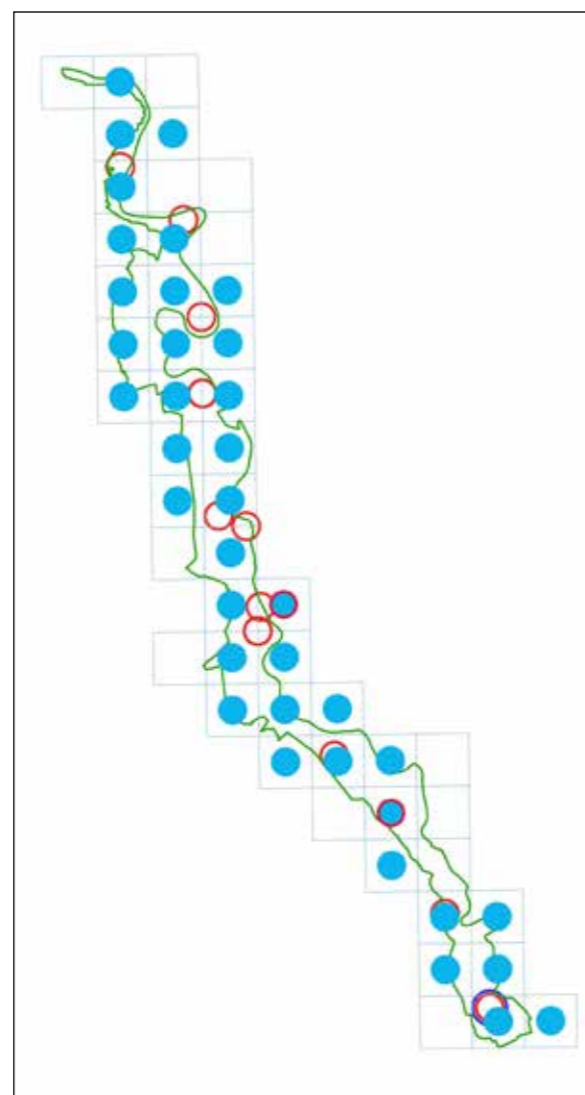


Foto di Emanuele Terrazzi

Esemplare femmina



Foto di Antonio Genaro

Esemplare maschio. Cerano, Villa Giulia, 14/04/24

Lasiommata megera

(Linnaeus, 1767)

Megera

Claudio Fogliani

SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

È una farfalla di medie dimensioni (35 – 50 mm). Ha una livrea arancione con chiazze e bande brune. Sulle ali anteriori è presente un grosso ocello apicale nero con punto bianco centrale. Le ali posteriori presentano quattro ocelli post-discali, più piccoli e anch'essi con punto centrale bianco. La pagina inferiore delle ali ha motivi simili a quelli della pagina superiore, ma con tinte tendenti al grigio e disegni più confusi nelle ali posteriori. Una serie di piccoli ocelli cerchiati di bruno è presente vicino al bordo esterno delle ali posteriori.

CICLO VITALE

Specie trivoltolina con schiuse precoci anche a febbraio sino ad ottobre inoltrato nell'Italia settentrionale, fino a novembre nel Mezzogiorno. Sverna come larva.

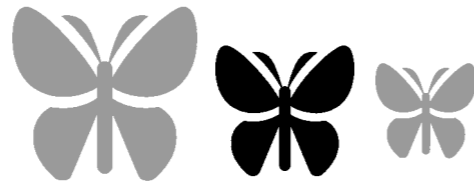
AMBIENTI IN CUI CERCARLA

È diffusa dal livello del mare sino a oltre 2000 m di quota, sebbene in Italia non si spinga oltre i 1650 m. Ha abitudini xero-termofile e frequenta ambienti caldi, assolati e aridi come radure ed incolti, arbusteti radi, brughiere e cave. Polifaga, predilige diverse specie di graminacee (ad esempio *Poa*, *Bromus*, *Festuca*, *Hordeum*, *Aira*, *Agrostis*, ecc.).

DISTRIBUZIONE NEL PARCO

La specie è presente nel Parco con distribuzione rarefatta. È stata contattata in tre località a nord (Baraggia a Pombia; Cascina Parco e Cascina Caprera a Oleggio) del Parco. Più consistente la sua presenza nell'area centrale (Cascinone Provasin, Bosco Vedro, Costa Grande), che si riduce poi procedendo

ORDINE DI GRANDEZZA



verso sud (Ponte Binda, Mulino Vulpiate) sino al confine meridionale di Cerano (dal Molino Vecchio a Villa Giulia).

Al contrario, nel Parco Lombardo della Valle del Ticino, sebbene non sia abbondante in numero, la specie è presente in modo quasi uniforme sia in zona fluviale sia nelle aree esterne [Gatti, 2021].

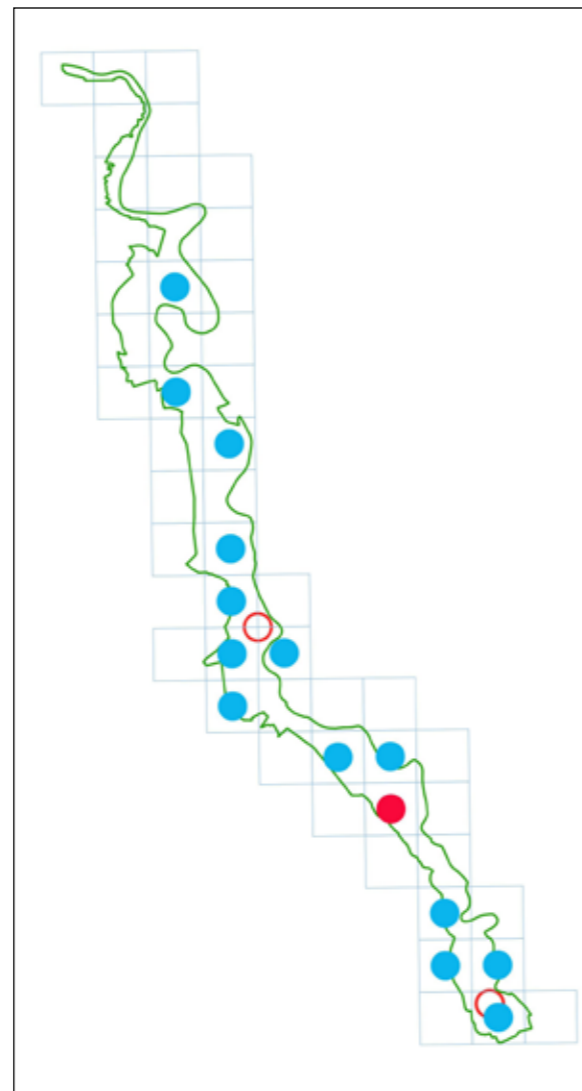


Foto di Cecilia Uglietti

Esemplare femmina



Foto di Paolo Palmi

Esemplare maschio

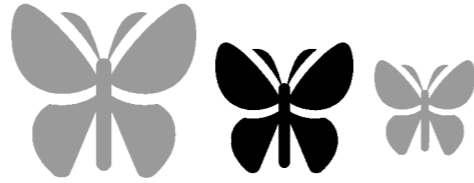
Melanargia galathea

(Linnaeus, 1758)

Galatea

Roberto Pegolo

ORDINE DI GRANDEZZA



SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

Specie di dimensioni medie (45-55 mm). Ha una caratteristica colorazione bianca e nera che dà luogo a un inconfondibile disegno a scacchiera.

CICLO VITALE

Univoltina. Il periodo di volo va da giugno a luglio e dove presente è generalmente abbondante e gregaria. Sverna allo stadio di larva.

AMBIENTI IN CUI CERCARLA

Predilige ambienti aperti, di solito in zone piuttosto secche come prati da sfalcio, pascoli, ampie radure boschive, incolti e cespuglieti.

DISTRIBUZIONE NEL PARCO

La specie è presente in modo abbastanza continuo in gran parte del Parco, almeno da Pombia alla località Villa Giulia di Cerano, ai confini meridionali dell'area protetta. Assente nella zona più settentrionale del Parco.

Nel Parco Lombardo della Valle del Ticino la situazione è simile, con la specie ben rappresentata lungo l'asta del fiume, dirimpetto al Parco piemontese. Sembra però meno abbondante che non in passato e, nel complesso, è considerata una specie localizzata [Gatti, 2021].

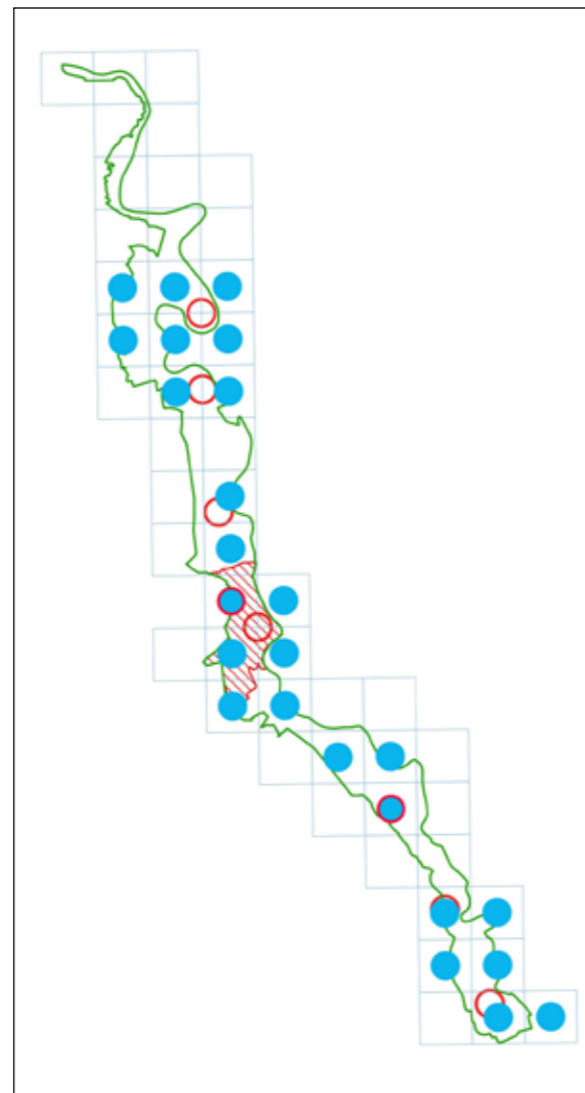


Foto di Giancarlo Zaccala

Esemplare maschio



Foto di Giancarlo Zaccala

Esemplare maschio

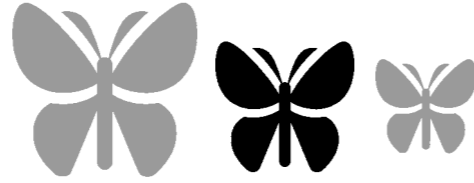
Hipparchia statilinus

(Hufnagel, 1766)

Fauno

Antonio Gennaro

ORDINE DI GRANDEZZA



SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

Farfalla di medie dimensioni (apertura alare 45-55 mm). La pagina superiore delle ali è marrone con ocelli scuri e due piccoli puntini bianchi, ma difficilmente visibile in quanto *H. statilinus* si posa sempre ad ali chiuse. La pagina inferiore, specialmente dell'ala posteriore, è mimetica, marrone grigiastra, mentre quella dell'ala anteriore presenta due puntini bianchi tra due ocelli neri con contorno chiaro e pupilla bianca. Volo rapido; altrettanto velocemente si posa e si mimetizza ad ali chiuse tra l'erba secca, sui sassi o sulla corteccia squamosa degli alberi, sulla quale spesso si muove camminando. Differenze poco evidenti tra i sessi.

CICLO VITALE

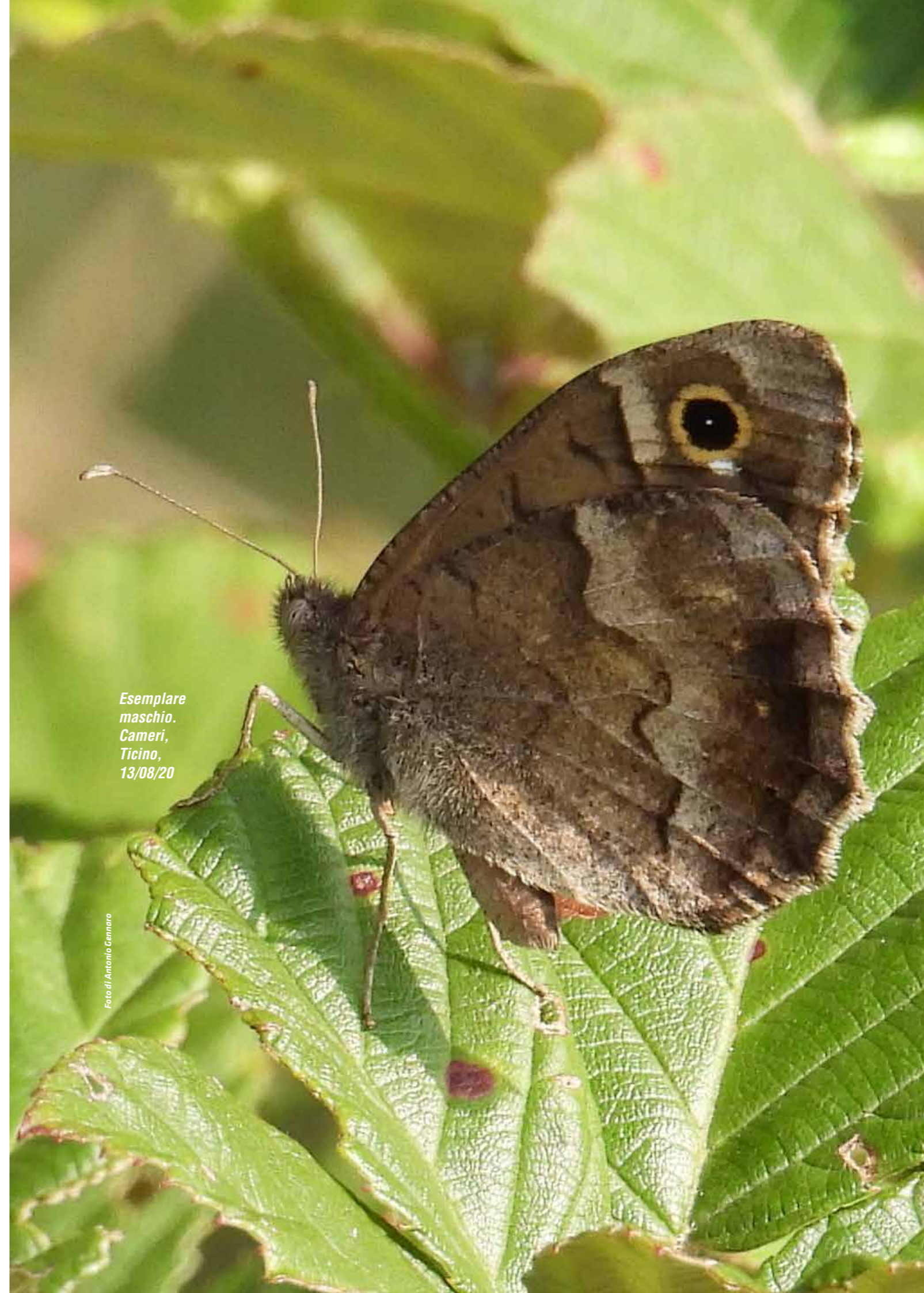
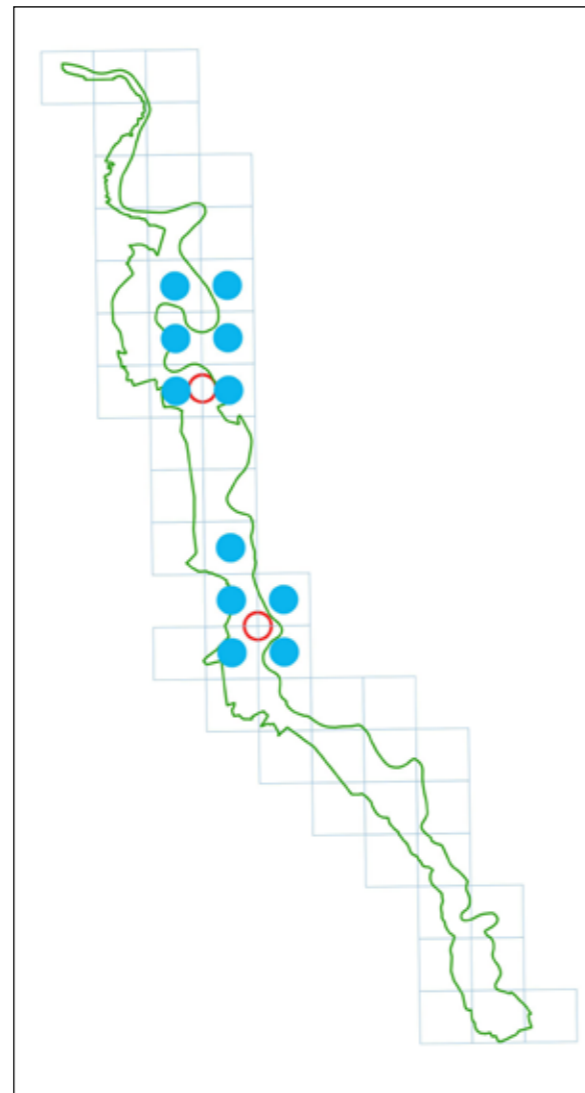
Una generazione all'anno, sfarfallamento da agosto a settembre. Sverna allo stato di larva.

AMBIENTI IN CUI CERCARLA

Molto localizzata nelle aree a dosso, calde e soleggiate, con vegetazione rada e secca.

DISTRIBUZIONE NEL PARCO

Nei dati storici era segnalata nella zona "degli Inglesi" ed a Oleggio e una sola volta al Bosco Vedro [Balletto e Cassulo, senza data]. Più di recente, pur concentrata in poche aree di dosso e brughiera tra Oleggio, Bellinzago e Cameri, la specie è relativamente abbondante. Sulla sponda opposta del Ticino, nel Parco Lombardo è specie rara e localizzata, presente solo nel settore settentrionale dell'area protetta [Gatti, 2021].



Esemplare maschio.
Cameri,
Ticino,
13/08/20

Foto di Antonio Gennaro

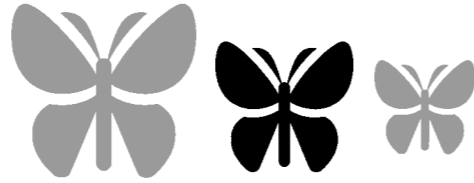
Hipparchia semele

(Linnaeus, 1758)

Semele

Roberto Pegolo

ORDINE DI GRANDEZZA



SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

Specie di dimensioni medie (40-50 mm). La pagina inferiore delle ali anteriori presenta un'ampia zona giallo-arancio con due ocelli neri, circondata da una fascia marmorizzata; l'ala posteriore è interamente marmorizzata con un'irregolare banda biancastra. Le pagine superiori sono di colore bruno-aranciato con sottile bordatura bianca; sono presenti due ocelli neri circondati di arancio sull'ala anteriore e un piccolo ocello su quella posteriore.

CICLO VITALE

Univoltina. Il periodo di volo va da giugno a settembre. Sverna allo stadio di larva.

AMBIENTI IN CUI CERCARLA

Predilige ambienti aridi e sterili come praterie aride e brughiere.

DISTRIBUZIONE NEL PARCO

Le uniche osservazioni note della specie sono state fatte presso la zona "degli Inglesi" a Oleggio: tre nel periodo antecedente al 2005 (29 giugno 2002, 22 settembre 2002 e 25 settembre 2004) [Balletto e Cassulo, senza data] e poche altre negli anni 2012-2014. Anche nel Parco Lombardo della Valle del Ticino la specie è considerata rara ed estremamente localizzata in solo cinque località. Non è più stata osservata negli ultimi anni nonostante numerose e mirate ricerche.

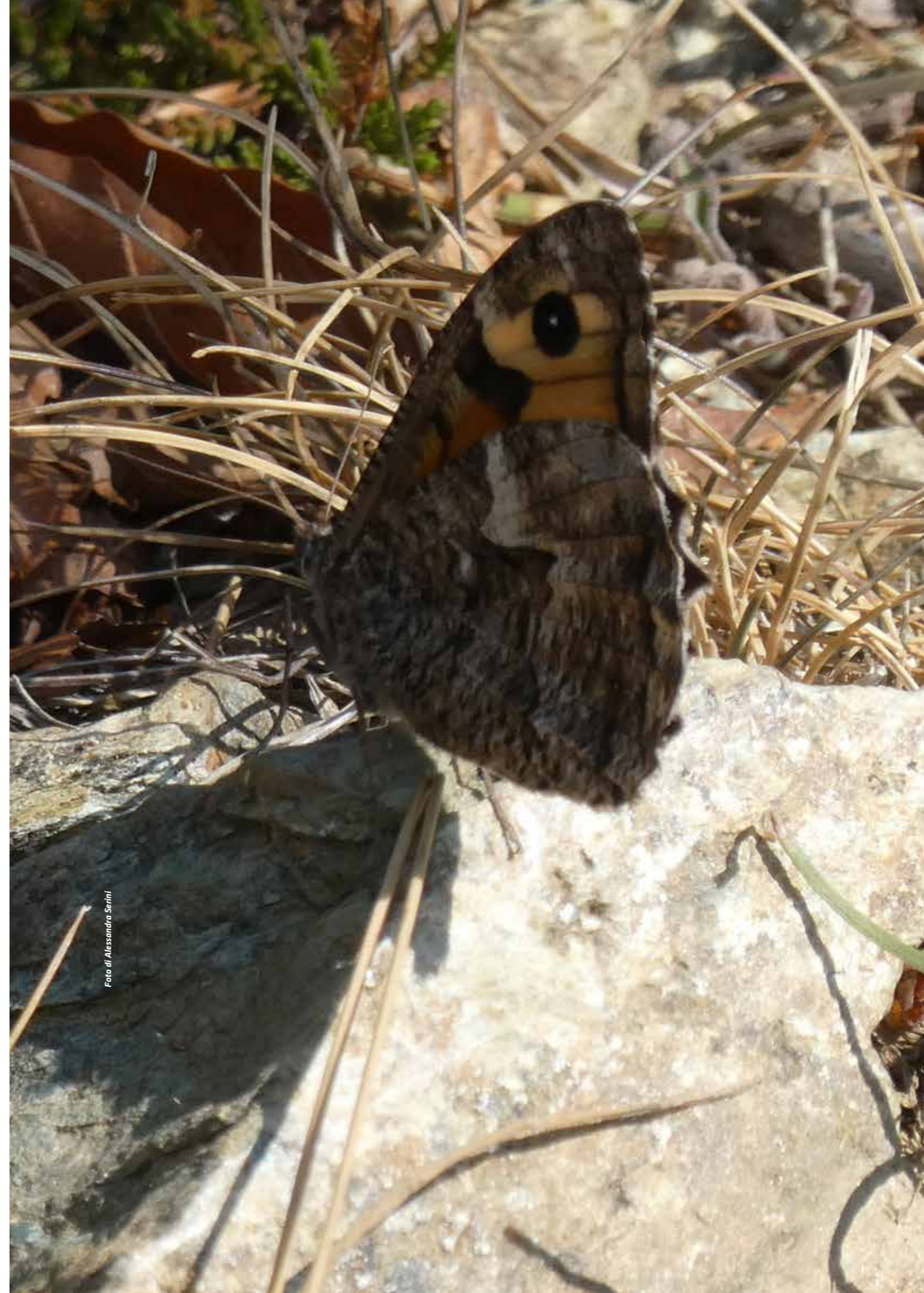
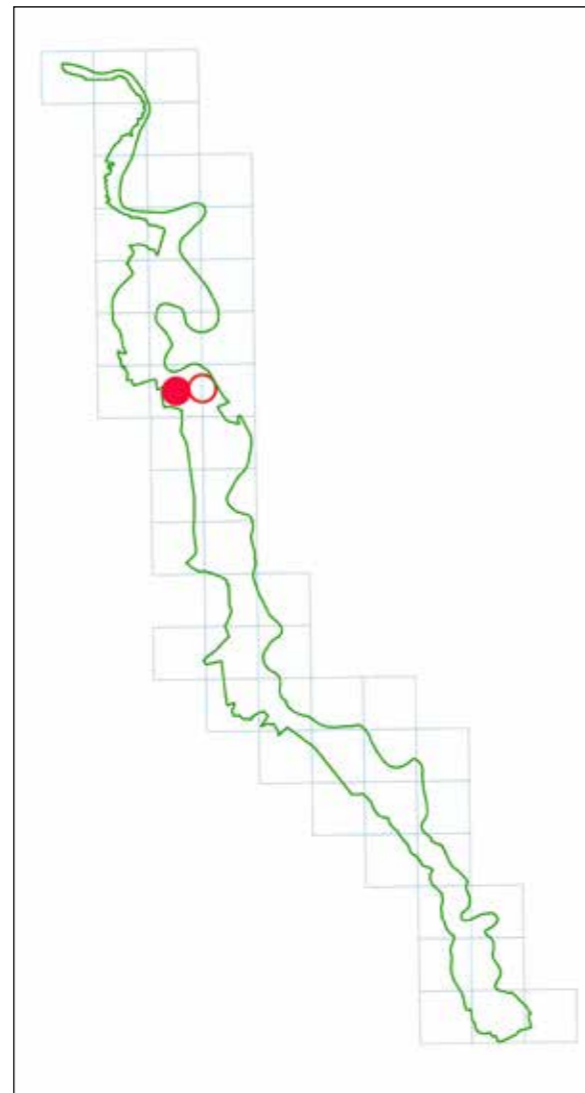


Foto di Alessandra Serini

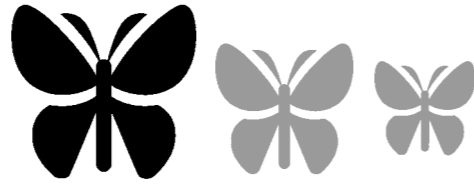
Minois dryas

(Scopoli, 1763)

Driade

Roberto Pegolo

ORDINE DI GRANDEZZA



SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

Specie relativamente di grandi dimensioni (50-60 mm) e dal volo lento e pesante. La pagina superiore delle ali è bruno scuro con due macchie ocellari nere con il centro blu sulle ali anteriori, più grandi nelle femmine. La pagina inferiore è simile a quella superiore ed è bruno scuro nei maschi, bruno chiaro nelle femmine.

CICLO VITALE

Univoltina. Il periodo di volo va da giugno a settembre. Sverna allo stato di larva.

AMBIENTI IN CUI CERCARLA

Specie prevalentemente forestale, può essere rinvenuta anche in aree ecotonali.

DISTRIBUZIONE NEL PARCO

La specie è presente su quasi tutto il territorio del Parco, almeno tra Pombia e Cerano, anche se tende ad essere più rara nell'area più a sud di Cameri. È assente solo nelle zone più settentrionali. Talora è molto abbondante e assume il ruolo di specie dominante [Balletto e Cassulo, senza data].

Da un confronto coi dati di distribuzione della specie nel Parco Lombardo della Valle del Ticino, emerge una situazione simile: la specie è presente lungo tutta l'asta del fiume ma, in questo caso, con tendenza continua all'aumento da sud a nord [Gatti, 2021].

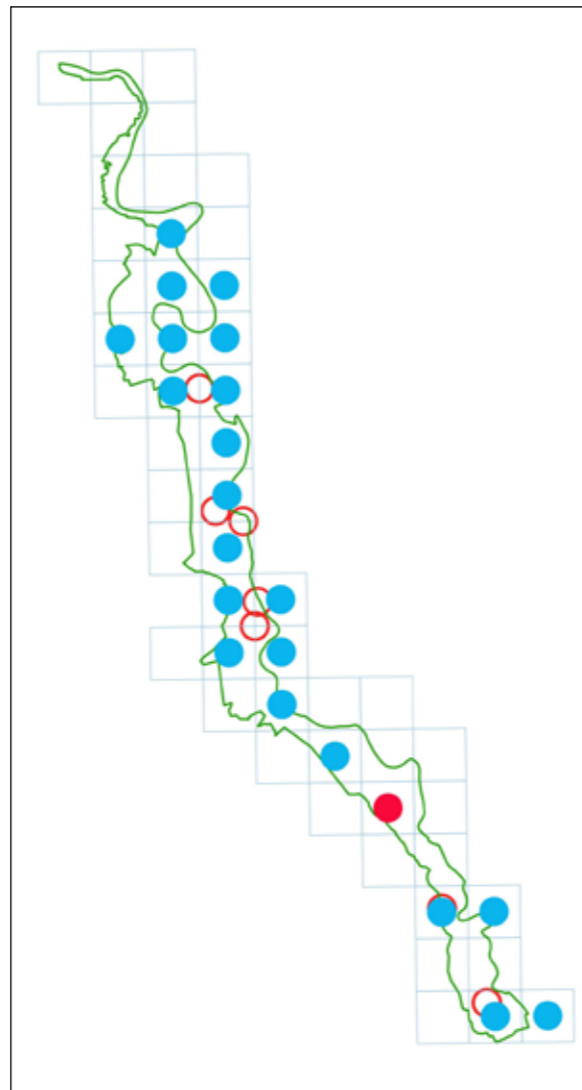


Foto di Antonio Gennaro

Esemplare maschio. Cameri, Bosco Vedro, 26/07/24



Foto di Antonio Gennaro

Esemplare femmina. Cameri, Ticino, 02/08/19

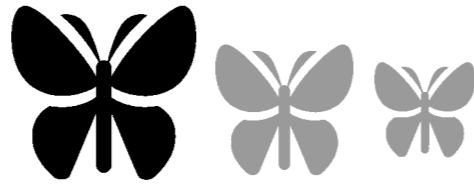
Brintesia circe

(Fabricius, 1775)

Circe

Roberto Pegolo

ORDINE DI GRANDEZZA



SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

Specie di grandi dimensioni (65-80 mm) e dal volo potente. La pagina superiore delle ali è scura con una banda bianca inframmezzata dalle nervature a formare macchie allungate solo nelle ali anteriori, mentre in quelle posteriori è continua. La pagina inferiore è bruno-grigiastra con i disegni delle bande della pagina superiore e alcune macchie discali biancastre.

CICLO VITALE

Univoltina. Il periodo di volo va da giugno ad ottobre. Nel periodo più caldo interrompe le attività entrando in stato di estivazione, per poi riprendere l'attività verso la fine di agosto. Sverna allo stato di larva.

AMBIENTI IN CUI CERCARLA

Si rinviene in ambienti caldi come aree erbose secche, boschi poco fitti e luminosi, radure e boscaglie.

DISTRIBUZIONE NEL PARCO

La specie è presente in modo frammentario in tutta l'area del Parco ad eccezione della sua parte più settentrionale, a nord di Pombia, dove è stata contattata solo in località Vernome (Castelletto sopra Ticino).

Nel Parco Lombardo della Valle del Ticino la situazione è analoga a quella riscontrata sulla sponda piemontese del fiume: *Brintesia circe* è comune, diffusa anche al di fuori dei boschi lungo l'asta fluviale, ma assente dai settori più settentrionali dell'area protetta [Gatti, 2021].

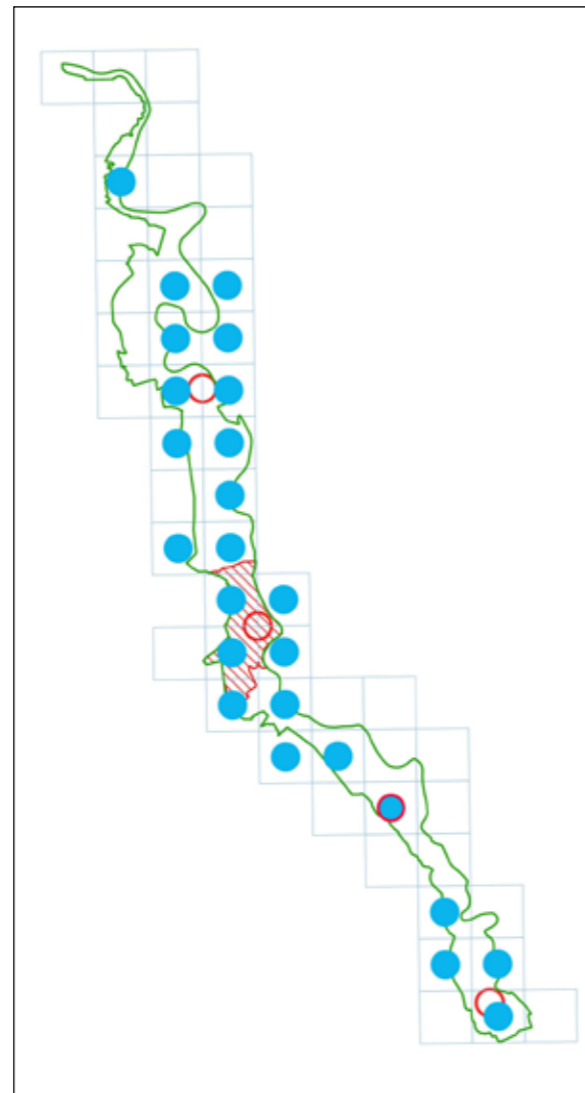


Foto di Antonio Gennaro

Esemplare femmina



Foto di Antonio Gennaro

Esemplare femmina

Pyronia tithonus

(Linnaeus, 1771)

Titone

Luca Bergamaschi

SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

È una farfalla di dimensioni medio-piccole (30-40 mm), priva di caratteristiche evidenti che ne facilitino il riconoscimento così che la si può confondere con specie più comuni come *Maniola jurtina* (che però è più grande) e *Coenonympha pamphilus* (che però è più piccola). Un po' più facile riconoscere i maschi per la loro caratteristica macchia androconiale, estesa e diffusa, sulle pagine superiori delle ali anteriori.

CICLO VITALE

Univoltina. Nel Parco è stata osservata nei mesi di luglio e agosto ma il suo periodo di volo può prolungarsi fino a settembre. Sverna allo stato di larva.

AMBIENTI IN CUI CERCARLA

Boschi aperti e boscaglie, siepi, arbusti fitti.

DISTRIBUZIONE NEL PARCO

Negli anni 2002-2005 *Pyronia tithonus* era stata riscontrata in sei distinte località comprese tra la zona "degli Inglesi" di Oleggio e Villa Giulia a Cerano; addirittura, il 18 agosto 2002 nelle radure del Bosco Vedro era specie dominante assieme a *Minois dryas* [Balletto e Casulo, senza data]. Tra il 2006 e il 2024, invece, si hanno solo tre osservazioni, tutte nella parte più meridionale del Parco, nei comuni di Trecate e Cerano.

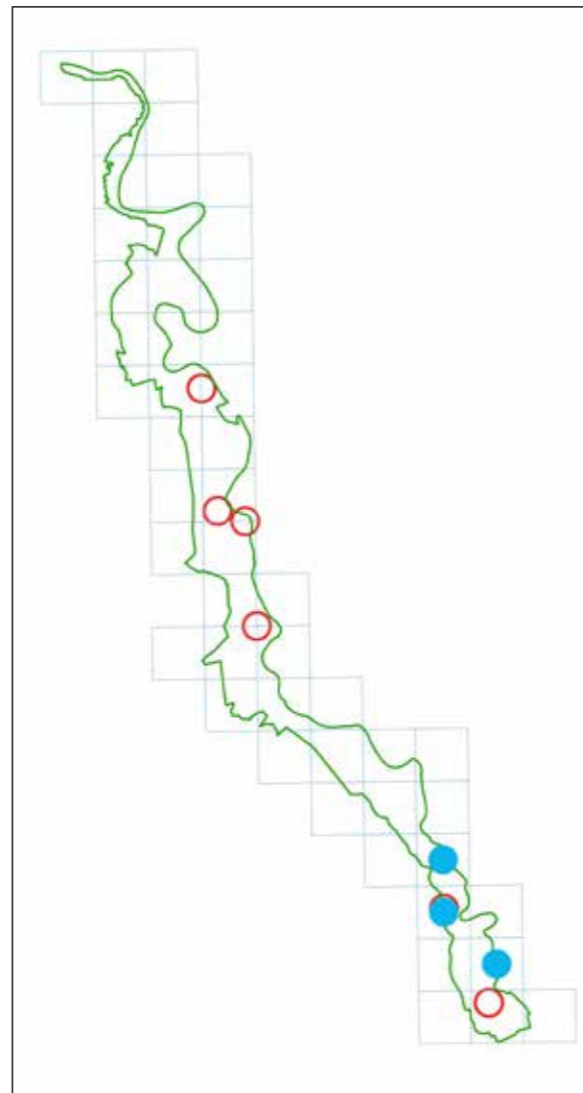
Non è chiaro se questa diversa situazione sia da imputare a difetto di ricerca o a un'effettiva rarefazione della specie, ma quest'ultima ipotesi sembra supportata dal fatto che anche l'atlante delle farfalle del Parco Lombardo della Valle del Ticino indica come *P. tithonus* sia attualmen-

ORDINE DI GRANDEZZA



te da considerarsi rara all'interno della zona protetta [Gatti, 2021].

Più frequente in ambienti più vocati, anche nel novarese: ad esempio nelle baragge del Piano Rosa dove è stata rinvenuta numerosa il 21 agosto 2018 (A. Gennaro, M. Ricci, C. Uglietti, G. Zaccala) e soprattutto il 19 agosto 2021, quando aveva caratteristiche di specie dominante (L. Bergamaschi, V. Bergamaschi, M. Ricci).



Esemplare maschio

Foto di Roberto Pegolo

Foto Alessandra Serini

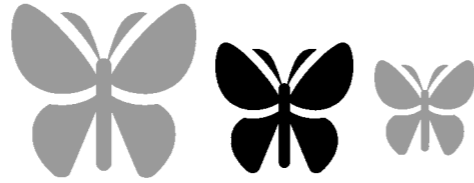
Maniola jurtina

(Linnaeus, 1758)

Maniola comune, Iurtina

Alessandra Serini

ORDINE DI GRANDEZZA



SUGGERIMENTI PER IL RICONOSCIMENTO

Farfalla di medie dimensioni (35-45 mm). Pagina superiore di colore bruno con macchia ocellare nera, pupillata di bianco; ali anteriori con ampi androconi neri nel maschio e macchie arancioni nella femmina. Il rovescio è simile nei due sessi, con ala anteriore arancione e piccolo ocello e ala posteriore di colore bruno chiaro nel maschio e ampia banda chiara nella femmina.

CICLO VITALE

Univoltina. Il periodo di volo va da maggio a settembre. Sverna allo stato di larva.

AMBIENTI IN CUI CERCARLA

La sua presenza è legata a quella degli ambienti forestali: spesso viene osservata lungo i margini, ma anche all'interno di aree boscate, dove si rifugia nelle ore più calde. È comune anche nei prati, ampie radure, campagne alberate e marcite.

DISTRIBUZIONE NEL PARCO

Specie comune, numerosa e ben distribuita in tutti i comuni del Parco. Situazione simile nel Parco Lombardo della Valle del Ticino, dove non solo è comune ma è anche tra le specie più numerose [Gatti, 2021].

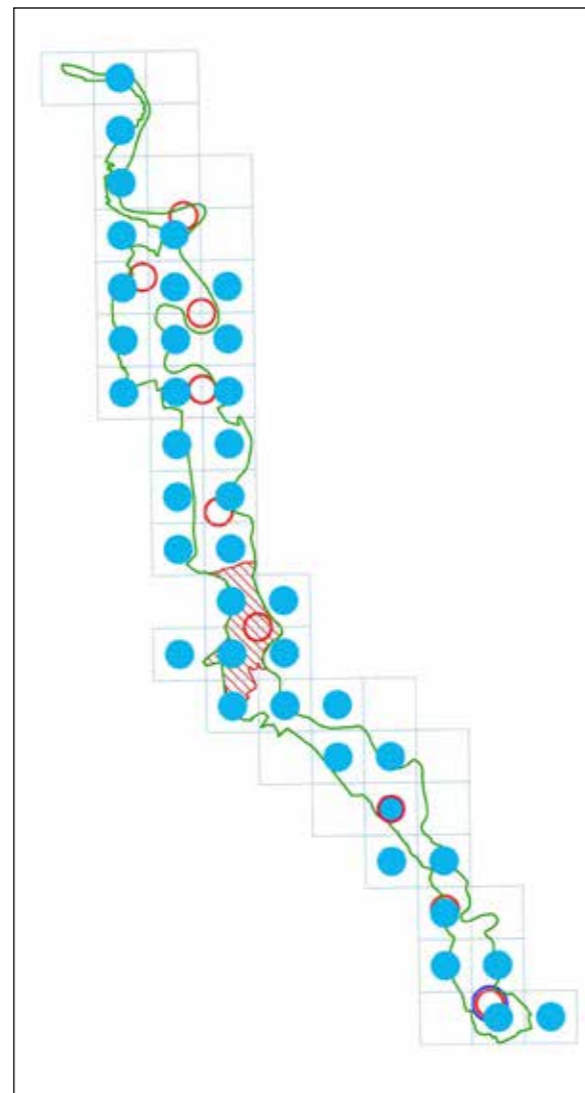


Foto di Giancarlo Zaccala

Esemplare femmina



Foto di Roberto Pagolo

Esemplare femmina



Foto di Armando Bottelli



Foto di Roberto Pagolo

Zerynthia polyxena

ALTRE SPECIE

ALTRE SPECIE

Marco Ricci

Questa sezione raccoglie, in forma estremamente condensata, informazioni su alcune specie cui non è stato ritenuto opportuno dedicare una scheda. Queste specie sono riunite in due gruppi.

Un primo gruppo comprende cinque specie che sono state osservate poche o pochissime volte, anche solo una, senza che, in generale, sia chiaro il significato degli avvistamenti, ad esempio se si sia trattato di presenze occasionali di esemplari in dispersione o dell'osservazione di esponenti di popolazioni relitte piccolissime e misconosciute. Né va trascurato il fatto che si tratta spesso di specie il cui riconoscimento sul campo può essere problematico e per le quali è sempre possibile un errore di identificazione.

Il secondo gruppo include 10 specie segnalate in passato nel territorio del Parco ma non più osservate dopo il 2004. È probabile che, almeno nella maggior parte dei casi, queste specie si siano estinte nell'area in esame.

SPECIE OCCASIONALI O DI DUBBIA PRESENZA

***Spialia sertorius* (Hoffmansegg, 1804)** Sertorio comune della quercia

È una farfalla bruna poco appariscente, di piccole dimensioni (apertura alare di 22-25 mm). È stata osservata una sola volta (Romentino, località Boscaccio; 25 luglio 2016; F. Gatti). Sebbene sia una specie ad ampia diffusione sul territorio nazionale, nella Pianura Padana risulta, al contrario, piuttosto rara, né è stata osservata nel corso delle recenti indagini volte a produrre l'atlante delle farfalle diurne del Parco Lombardo della Valle del Ticino.

***Colias hyale* (Linnaeus, 1758)** Coliade pallida

Con *Colias alfacariensis* costituisce una coppia di specie molto simili che, sul terreno, sono difficilmente distinguibili l'una dall'altra. È perciò possibile che alcuni degli esemplari attribuiti a *C. alfacariensis* fossero in realtà delle *C. hyale*. In particolare, il dubbio sussiste per un'osservazione del 10 giugno 2022 in territorio di Cerano (F. Gatti).

***Favonius quercus* (Linnaeus, 1758)** Tecla della quercia

È stata rinvenuta una sola volta durante le indagini degli anni 2002-2005 (Caso-

ne 2004; Balletto e Cassulo, senza data) e mai più osservata in seguito. Seguendo il criterio adottato per le altre specie, *F. quercus* andrebbe quindi inserita tra le specie presumibilmente estinte nel territorio del Parco. Per essa, tuttavia, è stata fatta un'eccezione perché si tratta di una farfalla estremamente elusiva per via della sua abitudine di trascorrere gran parte del tempo in prossimità della chioma degli alberi che la rende di difficile avvistamento. Non si può, pertanto, escludere che il Parco ne ospiti ancora qualche popolazione residua: ricerche più mirate potrebbero confermare o smentire questa possibilità. A favore di questa supposizione vi è il fatto che l'ambiente della specie è ancora ben presente. È presente nel Parco Lombardo della Valle del Ticino sebbene rara e localizzata. Anche in questo caso, tuttavia, è verosimile che la sua presenza sia sottostimata [Gatti, 2021].

In ogni caso, *F. quercus* è in declino in tutta Europa senza che se ne conoscano le cause così che è difficile ipotizzare qualunque strategia o intervento di conservazione.

***Polyommatus thersites* (Cantener, 1835)** Tersite

Piccola farfalla estremamente simile al comunissimo *Polyommatus icarus*, am-

piamente diffuso nel Parco. È stata osservata più volte in territorio di Romentino fra il 2012 e il 2013 (F. Gatti). Nel vicino Parco Lombardo della Valle del Ticino, la presenza di *P. thersites* è dubbia [Gatti, 2021]. Va sottolineato come, sul campo, *P. icarus* e *P. thersites* si distinguono principalmente per la presenza (*P. icarus*) o l'assenza (*P. thersites*) di un caratteristico ocello nero sulla pagina inferiore dell'ala anteriore, un carattere facilmente riscontrabile da un osservatore esperto. Rimane tuttavia un piccolo margine di dubbio perché esistono popolazioni di *P. icarus* (la cosiddetta forma *icarinus*) che non presentano l'ocello distintivo.

***Limenitis reducta* (Staudinger, 1901)** Silvano azzurro

Farfalla di medie dimensioni (45-55 mm). Le pagine superiori delle ali sono nere con diverse macchie bianche, una fila di piccole macchie azzurre lungo i margini e bellissimi, caratteristici riflessi azzurri. La pagina inferiore ha una colorazione bruno-arancione con macchie bianche simile a quella della *Limenitis camilla*. Frequenta margini di boschi, radure e boscaglie. La presenza di *L. reducta* sul Ticino novarese era stata riscontrata da Giorgio Leigheb ed Ettore Riboni negli anni '60 del Novecento, anche se sempre meno abbondante della congenera *L. camilla* (G. Leigheb e U. Riboni, com. pers.). In anni più recenti è stata segnalata una sola volta (Cameri, Bosco Vedro, 20 settembre 2018; P. Savoldelli). Nel Parco Lombardo della Valle del Ticino mancano osservazioni negli ultimi 30 anni e si ritiene che *L. reducta* vi sia estinta [Gatti, 2021].

SPECIE VEROSIMILMENTE ESTINTE



***Zerynthia polyxena* (Denis & Schiffermüller, 1775)** Polissena, Zerinzia

Risulta presente nell'area fino agli anni settanta del secolo scorso quando è stata raccolta a Cameri, ad esempio il 21 aprile 1969 [Balletto e Cassulo, senza data], a Galliate e nei dintorni del Molino Vecchio di Bellinzago dove è stata osservata ancora il 10 aprile 1994 (G. Leigheb, com. pers.). La pianta nutrice, *Aristolochia pallida*, è ancora presente nell'area ma la specie sembra localmente estinta, probabilmente a causa del forte grado di frammentazione delle aree idonee. Una situazione analoga si registra sulle sponde lombarde del Ticino dove *Z. polyxena* è rarissima o, forse, estinta (Gatti, com. pers.).

***Pyrgus carthami* (Hübner, 1813)** Pirgo del cartamo

Negli anni '70 del Novecento e ancora nel 1984 Giorgio Leigheb ne riscontrava la presenza sul Ticino novarese; presente in collezione Taccani da Cameri e Galliate, 1977 (G. Leigheb, com. pers.).

***Satyrium acaciae* (Fabricius, 1787)** Tecla dell'acacia, Satirio dell'acacia

Nel 1977 Giorgio Leigheb e Wilfrido Cameron-Curry scrivevano a proposito di alcune catture di *Strymonidia pruni* (sinonimo non più in uso di *Satyrium pruni*) avvenute a "Galliate, presso il Ticino" nel giugno del 1970 e ancora in quello del 1975: "... Anche le specie conviventi (*Nordmannia acaciae* Fabricius, *Nordmannia ilicis* Esper, *Strymonidia spini* Schiff, *S. w-album* Knoch) stanno estinguendosi" [Leigheb e Cameron-Curry, 1977]. *Nordmannia acaciae*, *Nordmannia ilicis*, *Strymonidia spini* e *Strymonidia w-album* sono tutti sinonimi, non più utilizzati, rispettivamente di *Satyrium acaciae*, *S. ilicis*, *S. spini* e *S. w-album* [Balletto et al., 2014]. *Satyrium acaciae* è specie estinta anche sulle sponde lombarde del Ticino dove, in passato, era stata segnalata solo a Boffalora sopra Ticino [Gatti, 2021].



Phengaris arion (Linnaeus, 1758)
Maculinea del timo

Presente nella collezione Taccani da Galliate (G. Leigheb, com. pers.) e genericamente citata per Galliate [Sindaco et al., 2018]. Nel territorio del Parco Lombardo della Valle del Ticino è stata osservata per l'ultima volta nel 1986 a Lonate Pozzolo [Gatti, 2021].

Lysandra coridon (Poda, 1761)
Coridon, Coridone

È stata rinvenuta una sola volta durante le indagini degli anni 2002-2005 (Bosco Vedro, 18 agosto 2002) [Balletto e Cassulo, senza data]. Si conoscono un paio di segnalazioni storiche per le sponde lombarde del Ticino dove, anche in questo caso, la specie è attualmente considerata estinta [Gatti, 2021].

Nymphalis antiopa (Linnaeus, 1758)
Antiopa

Farfalla grande e vistosa, un po' lugubre col suo abito scuro bruno-violaceo solo ravvivato da un'evidente fascia marginale gialla che, verso la parte più interna delle ali, è delimitata da una serie di piccole macchie azzurre. Negli anni '50 e '60 del Novecento Giorgio Leigheb ed Ettore Riboni ne registravano la presenza sulle sponde piemontesi del Ticino novarese (U. Riboni, com. pers.) dove peraltro era ancora presente alla fine degli anni '80, in particolare nel territorio di Bellinzago Novarese (Paola Trovò, com. pers.). Sulle sponde lombarde è stata osservata fino agli anni '90 [Gatti, 2021]. Oggi è considerata estinta su entrambe le sponde del fiume.

Brenthis hecate (Denis & Schiffermüller, 1775) Ecate

Rinvenuta da Paolo Palmi al Lido Margherita di Cameri il 25 maggio 1976. Era presente anche sulla sponda lombarda [Gatti, 2021] dove, anche lì, oggi è annoverata tra le specie estinte.

Boloria selene
(Denis & Schiffermüller, 1775) Selene

Presente nella collezione Leigheb da Galliate (2 giugno 1971 e 2 giugno 1973; G. Leigheb, com. pers.). Rinvenuta da Paolo Palmi al Lido Margherita di Cameri l'1 giugno 1975. Anche per *B. selene* esistono segnalazioni storiche sulla sponda lombarda del Ticino dove, anche in questo caso, è attualmente considerata estinta.

Melitaea britomartis Assmann, 1847
Britomarte

Nella prima metà del secolo scorso, *M. britomartis* era certamente presente a Cameri, a Galliate e, più genericamente, lungo il "Corso del Ticino sui confini tra la Lombardia ed il Piemonte" [Balletto e Cassulo, senza data]. Nella collezione A. Saveri esemplari del Ticino piemontese del 1953; nella collezione Taccani esemplari di Cameri del 1978 (G. Leigheb, com. pers.). Sulla sponda lombarda, invece, la specie era già scomparsa negli anni '30 del Novecento [Gatti, 2021].



Coenonympha oedippus
(Fabricius, 1787)
Ninfa delle torbiere,
Ninfa dei fontanili

È una delle più rare farfalle europee [Settele et al., 2008]. Nel Novarese e dintorni la si trova soprattutto in praterie asciutte con erbe alte, generalmente molinieti o brughiere, con radi alberelli. L'ultima osservazione nota nel territorio del Parco ha avuto luogo al Lido Margherita di Cameri il 21 giugno 1981 (P. Palmi). La fortissima riduzione dell'*habitat* ne ha determinato l'estinzione locale; in particolare, a seguito di un intervento di rimboschimento, è scomparsa un'ideale radura in territorio di Cameri. Il Parco Lombardo della Valle del Ticino, grazie alla presenza più estesa di ambienti favorevoli, ne ospita ancora almeno una popolazione che, sebbene minacciata, sembra godere di un buono stato di salute [Gatti, 2021].



Foto di Daniele Panaretti

Phengaris arion



ANALISI DEI DATI

Marco Ricci

Numero dei dati e loro distribuzione spaziale

La banca dati creata per la preparazione dell'atlante comprende 14.154 dati. Di questi, ne sono stati utilizzati 13.780 (il 97,4 % del totale) mentre 374 (2,6 % del totale) sono risultati inutilizzabili. Poiché la superficie del Parco è di 6.561 ettari, o 65,61 km², la densità di dati utili è risultata di 210 dati per km².

Durante la fase preparatoria della ricerca, l'area di studio è stata suddivisa in celle quadrate di 2 km di lato. Nonostante, la griglia utilizzata sia composta da 51 celle, solo 50 di esse insistono, almeno in minima parte, sulla superficie terrestre del Parco. La copertura di queste 50 celle non è stata uniforme: la maggior parte di esse è stata oggetto di numerose visite che hanno consentito raccolte di dati ricche e abbastanza omogenee, altre celle sono state un po' più trascurate per varie ragioni e in sei casi non sono state oggetto di neppure una visita. Va però sottolineato come in una di queste celle non visitate la superficie del Parco ricada completamente in aree private mentre le altre cinque celle non visitate sono di difficile accesso e, comunque, sono zone molto marginali del Parco del quale contengono una superficie estremamente ridotta, sempre inferiore al 4% di quella della cella e, in quattro casi su cinque, non superiore al 2%.

Distribuzione temporale dei dati

I rilevamenti sistematici per la preparazione dell'atlante hanno avuto inizio nella primavera del 2022 e sono proseguiti per tre stagioni fino all'autunno del 2024. Tuttavia, molte osservazioni erano già state raccolte in precedenza così che all'inizio dei rilevamenti si disponeva già di un database contenente 3121 dati raccolti in massima parte negli anni tra il 2012 e il 2021. La Figura 1 mostra la distribuzione delle osservazioni per anno.

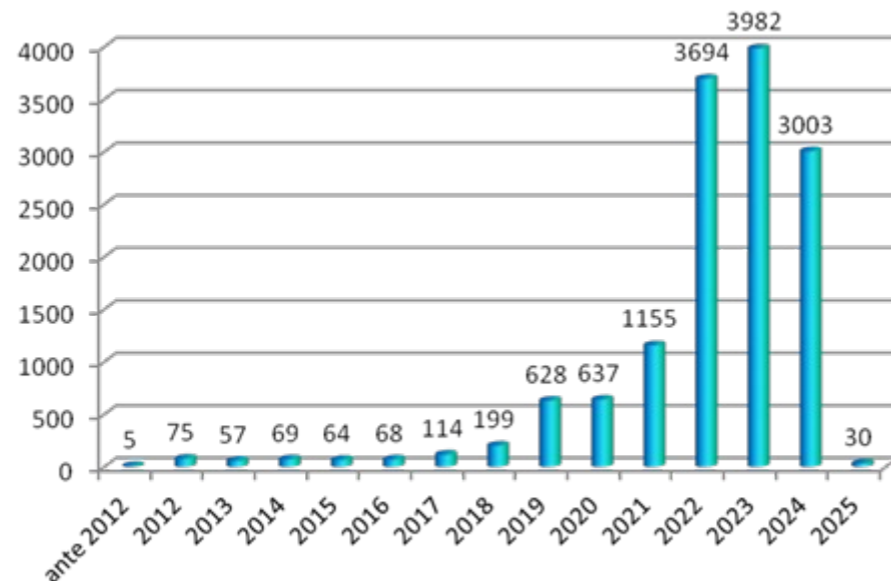


Figura 1. Distribuzione delle osservazioni negli anni

La Figura 2 mostra invece come le osservazioni si sono distribuite nei vari mesi dell'anno.

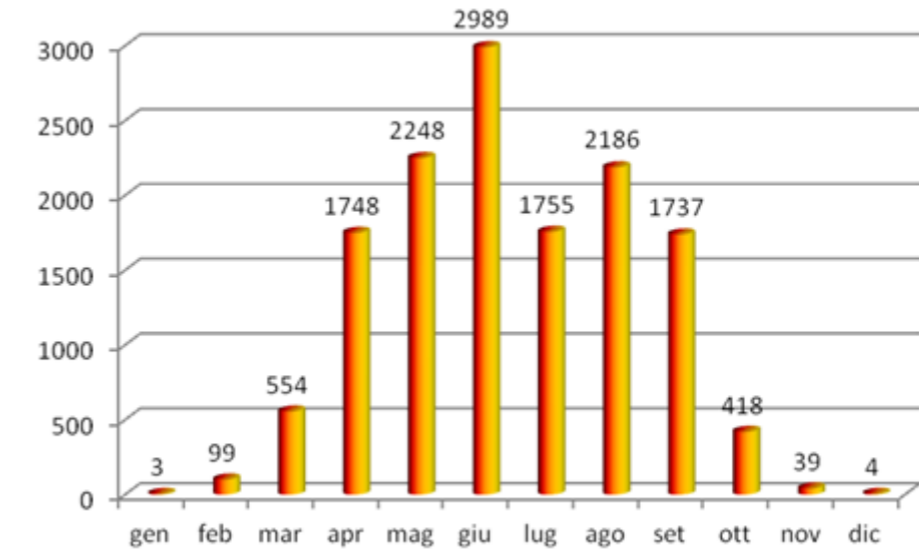


Figura 2. Distribuzione delle osservazioni nei vari mesi dell'anno

Il mese con una maggiore ricchezza di specie è risultato quello di giugno con 63 specie seguito, nell'ordine, da maggio, luglio, agosto e settembre, tutti con 50 o più specie (Figura 3).

La *Vanessa atalanta* è stata la sola farfalla osservata in ognuno dei 12 mesi dell'anno, seguita dalla *Aglais io*, dalla *Colias crocea*, dall'*Issoria lathonia* e dalla *Polygonia c-album*, ognuna con osservazioni in 10 mesi differenti.

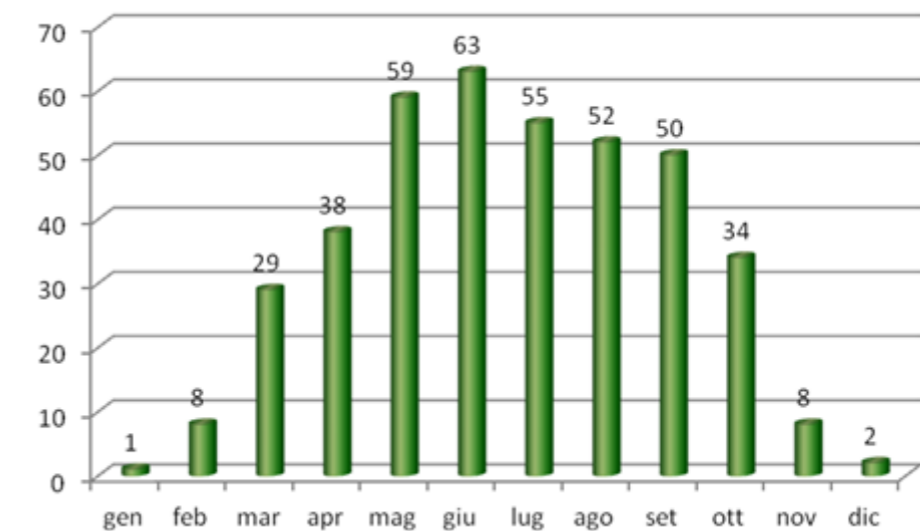


Figura 3. Ricchezza specifica nei vari mesi dell'anno

Ricchezza specifica e sua distribuzione

La comunità di farfalle diurne del Parco Naturale del Ticino emersa dalle ricerche condotte negli anni 2017-2024 risulta composta da 69 specie. La presenza di altre dieci specie, per lo più segnalate tra il 2013 e il 2016, sarebbe opportuno che ricevesse conferma. Infine, si ha notizia di ulteriori dieci specie non più avvistate dagli ultimi decenni del secolo scorso (in un caso dal 2002) ed è

verosimile che esse siano estinte nel territorio del Parco. La Figura 4 mostra il numero di specie di farfalle osservate nelle varie celle della griglia. Le località in cui è stata riscontrato il maggior numero di specie (60 o più) sono comprese tra Cameri e Bellinzago: il Bosco Vedro, la località La Quercia (il Lido Margherita di Balletto e Cassulo) e il cascinone Provasin. Queste località sono, peraltro, le più visitate dell'intero Parco anche per il fatto che al Bosco Vedro è attivo un transetto lungo il quale, nell'ambito dello *European Butterfly Monitoring Scheme*, le farfalle diurne vengono contate ogni due settimane durante l'intera stagione di volo.

Oltre 50 specie sono state segnalate anche nei dintorni del Boscaccio (Romentino) e a sud di Villa Giulia (Cerano) così come nella Zona degli Inglesi (presso Oleggio) e al Casone di Pombia. Non è un caso che nella maggior parte di queste località si trovino, spesso ben conservati, alcuni ambienti rari e pregevoli, come i prati aridi delle zone di dosso, frequentati da specie esigenti poco diffuse altrove.

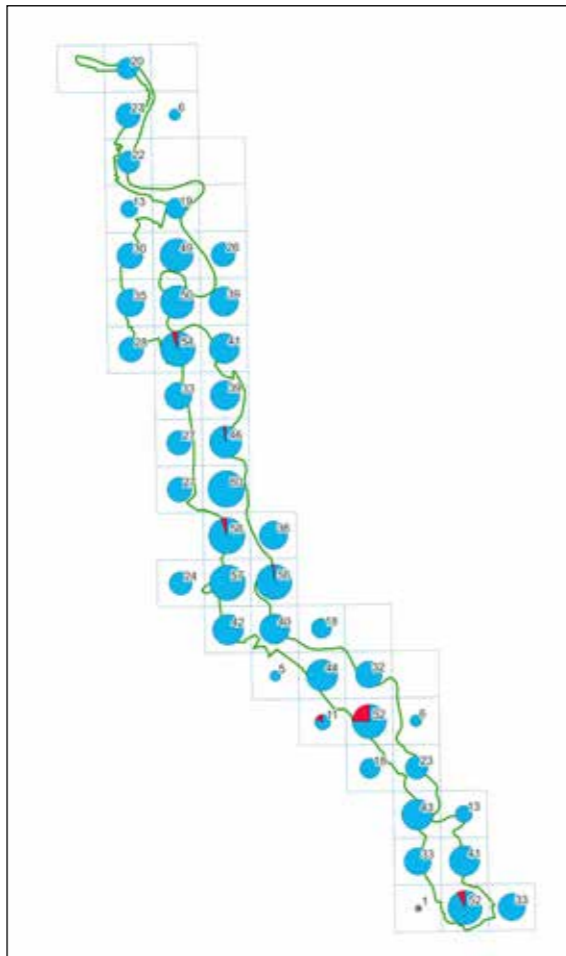


Figura 4. Parco Naturale del Ticino, numero delle specie di farfalle segnalate in ciascuna cella (dati recenti in azzurro; dati storici in rosso)

Distribuzione e abbondanza delle farfalle del Parco

La Tabella 1 riporta il numero di celle in cui ciascuna delle 69 specie che compongono l'attuale comunità di farfalle diurne del Parco è stata osservata negli anni dal 2017 al 2024; per ogni specie si danno anche giudizi sulla sua distribuzione e abbondanza. Per quanto riguarda la distribuzione, sono state indicate come specie diffuse quelle segnalate in 25 o più celle, come specie localizzate quelle presenti in un numero di celle compreso tra 10 e 24 e come specie molto localizzate quelle osservate in non più di nove celle.

SPECIE	NUMERO DI CELLE	DIFFUSIONE	FREQUENZA
<i>Anthocharis cardamines</i>	40	Diffusa	Comune
<i>Celastrina argiolus</i>	39	Diffusa	Comune
<i>Pieris napi</i>	39	Diffusa	Molto comune
<i>Issoria lathonia</i>	38	Diffusa	Comune
<i>Lycaena phlaeas</i>	38	Diffusa	Molto comune
<i>Maniola jurtina</i>	38	Diffusa	Molto comune
<i>Pararge aegeria</i>	38	Diffusa	Comune
<i>Pieris rapae</i>	38	Diffusa	Molto comune
<i>Vanessa atalanta</i>	38	Diffusa	Molto comune
<i>Gonepteryx rhamni</i>	36	Diffusa	Comune
<i>Polygonia c-album</i>	36	Diffusa	Molto comune
<i>Colias crocea</i>	35	Diffusa	Molto comune
<i>Ochlodes sylvanus</i>	35	Diffusa	Comune
<i>Polyommatus icarus</i>	35	Diffusa	Molto comune
<i>Lycaena tityrus</i>	34	Diffusa	Comune
<i>Aglais io</i>	33	Diffusa	Molto comune
<i>Papilio machaon</i>	32	Diffusa	Comune
<i>Argynnis paphia</i>	31	Diffusa	Comune
<i>Brenthis daphne</i>	31	Diffusa	Comune
<i>Coenonympha pamphilus</i>	31	Diffusa	Molto comune
<i>Melitaea didyma</i>	30	Diffusa	Comune
<i>Vanessa cardui</i>	30	Diffusa	Comune
<i>Iphiclides podalirius</i>	28	Diffusa	Comune
<i>Pyrgus malvoides</i>	28	Diffusa	Comune
<i>Apatura ilia</i>	27	Diffusa	Comune
<i>Aricia agestis</i>	26	Diffusa	Scarsa
<i>Brintesia circe</i>	25	Diffusa	Comune
<i>Cupido argiades</i>	25	Diffusa	Comune
<i>Melanargia galathea</i>	25	Diffusa	Comune
<i>Limenitis camilla</i>	23	Localizzata	Localmente comune
<i>Melitaea phoebe</i>	21	Localizzata	Scarsa
<i>Minois dryas</i>	21	Localizzata	Localmente comune
<i>Thymelicus sylvestris</i>	21	Localizzata	Scarsa
<i>Callophrys rubi</i>	20	Localizzata	Scarsa
<i>Carcharodus alceae</i>	20	Localizzata	Scarsa
<i>Melitaea celadussa</i>	20	Localizzata	Localmente comune
<i>Pieris brassicae</i>	20	Localizzata	Scarsa
<i>Pontia edusa</i>	20	Localizzata	Scarsa
<i>Satyrrium ilicis</i>	19	Localizzata	Scarsa
<i>Aglais urticae</i>	18	Localizzata	Scarsa
<i>Coenonympha arcania</i>	18	Localizzata	Localmente comune
<i>Lysandra bellargus</i>	16	Localizzata	Scarsa
<i>Plebejus argus / argyrognomon / idas</i>	15	Localizzata	Scarsa
<i>Erynnis tages</i>	14	Localizzata	Scarsa
<i>Lasiommata megera</i>	14	Localizzata	Scarsa
<i>Pyrgus armoricanus</i>	13	Localizzata	Rara

Tabella 1. Distribuzione e abbondanza delle farfalle del Parco

SPECIE	NUMERO DI CELLE	DIFFUSIONE	FREQUENZA
<i>Leptotes pirithous</i>	12	Localizzata	Migratrice irregolare
<i>Hesperia comma</i>	11	Localizzata	Scarsa
<i>Hipparchia statilinus</i>	11	Localizzata	Localmente comune
<i>Lycaena alciphron</i>	11	Localizzata	Scarsa
<i>Cacyreus marshalli</i>	9	Molto localizzata	Rara
<i>Satyrium pruni</i>	9	Molto localizzata	Rara
<i>Melitaea cinxia</i>	8	Molto localizzata	Rara
<i>Satyrium w-album</i>	8	Molto localizzata	Rara
<i>Heteropterus morpheus</i>	7	Molto localizzata	Scarsa
<i>Lycaena dispar</i>	6	Molto localizzata	Scarsa
<i>Scolitantides orion</i>	6	Molto localizzata	Localmente comune
<i>Nymphalis polychloros</i>	5	Molto localizzata	Rara
<i>Thymelicus lineola</i>	5	Molto localizzata	Rara
<i>Leptidea sinapis</i>	3	Molto localizzata	Rara
<i>Pyronia tithonus</i>	3	Molto localizzata	Rara
<i>Argynnis pandora</i>	2	Molto localizzata	Rara
<i>Cupido alcetas</i>	2	Molto localizzata	Rara
<i>Fabriciana adippe</i>	2	Molto localizzata	Rara
<i>Lampides boeticus</i>	2	Molto localizzata	Migratrice rara
<i>Colias alfacariensis</i>	1	Molto localizzata	Rara
<i>Libythea celtis</i>	1	Molto localizzata	Rara

La specie più diffusa è *Anthocharis cardamines*, osservata in 40 celle, seguita da *Pieris napi* e *Celastrina argiolus*, entrambe segnalate in 39 celle. Due specie (*Colias alfacariensis* e *Libythea celtis*) sono state osservate in una sola cella.

Più arbitrario è il giudizio sull'abbondanza delle singole specie, basato sia sul numero di volte in cui ognuna di esse è stata osservata, sia sull'esperienza degli osservatori; quest'ultimo criterio, largamente soggettivo, permette però di smussare l'impatto di fattori come la contattabilità delle varie specie: infatti, un maschio di *Anthocharis cardamines* si vede e si riconosce anche a 10 e più metri mentre un qualunque *Pyrgus* no. In ogni caso, le cinque specie più spesso segnalate sono state, nell'ordine, *Lycaena phlaeas*, *Issoria lathonia*, *Vanessa atalanta*, *Pieris napi* e *Maniola jurtina*. Di esse, solo tre (*L. phlaeas*, *P. napi* e *M. jurtina*) compaiono almeno una volta nell'elenco delle dieci specie più campionate dal 2019 al 2023 nei transetti del *Butterfly Monitoring Scheme* Italia [Depetris et al., 2024]. Per *Colias alfacariensis* e *Libythea celtis* si dispone di una sola segnalazione per gli anni a partire dal 2017.

Preferenze ecologiche delle farfalle del Parco

Sono state analizzate le preferenze delle farfalle che vivono nel Parco in tema di *habitat* (specie che prediligono i boschi, dette nemorali, oppure le aree aperte), esposizione al sole (specie eliofile, amanti del sole, o sciafile, che preferiscono l'ombra) e temperatura (specie mesofile, che preferiscono temperature moderate, o termofile, che amano il caldo). È stata inoltre valutata la mobilità (vagilità) delle varie specie. Preferenze ecologiche e vagilità delle varie specie sono quelle riportate in Gatti (2021) integrate, quando necessario, con quelle riportate in Balletto e Kudrna (1985). Anche in questo caso l'analisi è stata condotta sulle 69 specie di farfalle osservate negli anni 2017-2024. Non sorprende che i suoi risultati siano in pratica sovrapponibili a quelli già riscontrati nell'attiguo Parco Lombardo della Valle del Ticino:

- per quanto riguarda gli *habitat* di elezione si osserva una netta prevalenza delle specie subnemorali (quasi nemorali, 62%) seguite da quelle tipiche delle formazioni erbacee aperte (26%) e quindi da quelle più schiettamente nemorali (12%);
- per quanto riguarda l'esposizione alla luce solare, le specie sciafile prevalgono su quelle eliofile (56 e 44% rispettivamente);
- quanto alla temperatura, le specie mesofile prevalgono sulle termofile (anche in questo caso 56 e 44% rispettivamente);
- infine, le specie a vagilità bassa (22%) o medio-bassa (46%) sono più numerose delle specie più mobili.

L'analisi è stata poi ripetuta per l'insieme delle specie che un tempo frequentavano il territorio del Parco ma che non sono state osservate dopo il 2002 e che, verosimilmente, vi si sono estinte:

- per quanto riguarda gli *habitat* di elezione, erano ugualmente rappresentate le specie subnemorali e quelle tipiche delle formazioni erbacee aperte: 4 specie (44,5%) in ogni gruppo. Il campione è poi completato da un'unica specie nemorale (*Satyrium acaciae*);
- per quanto riguarda l'esposizione alla luce solare, 5 specie (55,5%) erano eliofile e 4 (44,5%) sciafile;
- quanto alla temperatura, le specie mesofile (78%) prevalevano nettamente sulle termofile (22%);
- infine, l'incidenza delle specie a vagilità bassa raggiunge il 56% cui si affianca un altro 33% di specie a vagilità medio-bassa. Fra le specie estinte ne figura solo una a vagilità media (*Nymphalis antiopa*) e nessuna a vagilità medio-alta o alta.

L'esiguità del campione di farfalle estinte (9 specie; della decima, il *Pyrgus carthami*, non è stato possibile trovare dati su preferenze ecologiche e vagilità) fa sì che i risultati di questa seconda analisi siano meno robusti di quelli della prima; tuttavia, dal loro confronto emergono indicazioni che sembrano comunque meritare attenzione.

Le maggiori differenze tra i due gruppi presi in esame si riscontrano nei dati di vagilità. Tra le specie estinte non ne figura nessuna a vagilità alta o medio-alta sebbene l'insieme di queste specie più mobili costituisca il 22% dell'attuale comunità di farfalle. Si sono dunque estinte prevalentemente le farfalle più strettamente legate al loro ambiente. Quale ambiente? Le specie legate alle formazioni erbacee aperte costituiscono il 26% dell'attuale comunità di farfalle del Parco ma rappresentano il 44,5% nel gruppo delle specie estinte. Sembra quindi che la principale causa di estinzione vada ricercata nella perdita degli *habitat* pratici aperti.

È possibile che i cambiamenti climatici, in particolare il riscaldamento globale, possano essere stati una concausa delle estinzioni [Balletto et al., 2009] visto che le specie termofile hanno sofferto meno delle altre: esse rappresentano infatti il 44% dell'attuale comunità delle farfalle del Parco ma solo il 22% del gruppo delle farfalle estinte. Tuttavia la maggior parte delle estinzioni si è verificata, con ogni probabilità, negli ultimi decenni del secolo scorso (solo per *Polyommatus coridon* esiste una segnalazione successiva al 1990: Balletto e Cassulo, senza data), quando gli effetti del riscaldamento globale non si erano ancora manifestati o cominciavano appena a farlo. Sembra per-

tanto poco plausibile che, fino a quegli anni, il riscaldamento globale possa aver giocato un ruolo decisivo nell'estinzione di alcune specie di farfalle nel territorio del Parco.

Non solo estinzioni

Fra le specie che costituiscono l'attuale comunità delle farfalle diurne del Parco, ve ne sono otto mai segnalate prima del 2005. Nella metà dei casi (*Pieris mannii*, *Cupido alcetas*, *Argynnis pandora*, *Libythea celtis*) si tratta di specie segnalate pochissime volte e le osservazioni potrebbero riferirsi a esemplari in dispersione o appartenenti a piccole popolazioni che in precedenza potrebbero essere sfuggite all'attenzione dei rilevatori. Al contrario, per ognuna delle altre specie (*Carcharodus alceae*, *Pyrgus armoricanus*, *Leptotes pirithous*, *Scolitantides orion*) le osservazioni assommano ad alcune o a parecchie decine suggerendo l'esistenza di comunità cospicue.

Ad esempio, due visite al Casone di Pombia nel luglio 2021 hanno fruttato ognuna l'osservazione di circa 30 esemplari di *S. orion*. Qualche dato indica che l'abbondanza del *L. pirithous* possa essere soggetta a forti variazioni da un anno all'altro (e suggerisce quindi di protrarne il monitoraggio nel tempo) ma, in generale, è assai improbabile che popolazioni dell'entità riscontrate per le ultime quattro specie citate siano passate inosservate, ad esempio, durante le indagini dei primi anni 2000. Sembra pertanto che, negli ultimi anni, *C. alceae*, *P. armoricanus*, *L. pirithous* e *S. orion* abbiano significativamente incrementato la loro presenza sul territorio del Parco, forse favoriti dall'aumento delle temperature. Si tratta infatti di specie per lo più termofile con la sola eccezione di *C. alceae*, specie mesofila.

Per due di esse esiste anche un altro indizio che suggerisce un'espansione delle loro popolazioni nel Novarese. Negli anni 1999-2000, infatti, venne condotto uno studio sulle farfalle diurne del Bosco Est Sesia di Agognate, piccolo residuo di bosco planiziale, molto alterato, circa 3,5 km a nord del centro di Novara. All'epoca non fu riscontrata la presenza di nessuna delle quattro specie in questione [D'Amico *et al.*, 2007] ma, in anni recenti, tanto *C. alceae* quanto *L. pirithous* sono stati più volte segnalati nel Bosco (www.ornitho.it) e anche nella fascia periferica della stessa città di Novara (M. Ricci, dati inediti).



ELENCO DELLE FARFALLE
DEI PARCHI DEL TICINO

Foto di Armando Battelli



ELENCO DELLE FARFALLE DEI PARCHI DEL TICINO

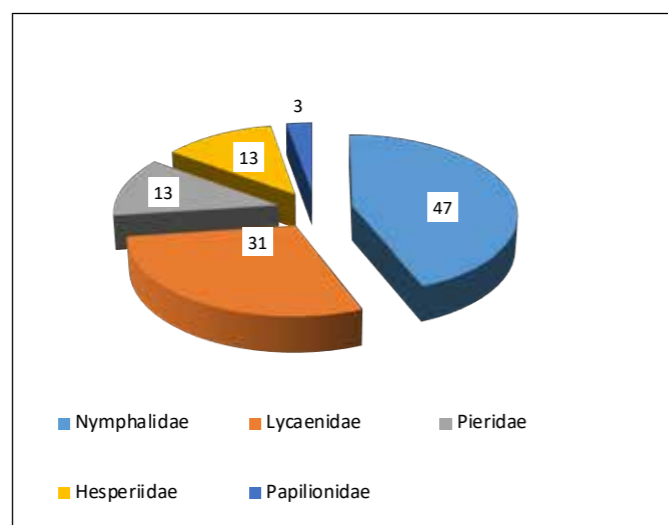
Marco Ricci

L'elenco (*checklist*) che segue comprende tutte le specie di farfalle diurne segnalate nell'insieme dei due parchi che includono il tratto del Ticino compreso tra il Lago Maggiore e la confluenza nel Po, tratto cui talvolta ci si riferisce con il termine sub-lacuale ("sotto il lago"): il Parco Naturale del Ticino, piemontese, e il Parco Lombardo della Valle del Ticino. Il motivo per redigere un'unica *checklist* è la convinzione che distinguere gli ambienti naturali e semi-naturali che costeggiano il fiume fra piemontesi e lombardi può avere un senso dal punto di vista amministrativo ma certamente non da quello della storia naturale che, inevitabilmente, li considera come parti di un ecosistema unitario.

Nel compilare la *checklist*, per i dati relativi al parco lombardo si è fatto riferimento al lavoro di Francesco Gatti: l'*Atlante delle Farfalle del Parco Lombardo della Valle del Ticino* [Gatti, 2021], e ad alcune sue comunicazioni successive.

La *checklist* comprende 107 specie che appartengono a cinque delle sei famiglie che hanno rappresentanti sul territorio nazionale. Non è stata, infatti confermata la presenza, in passato, di *Hamearis lucina* che è l'unica specie europea della famiglia *Riodinidae*, diffusa soprattutto nell'America tropicale. Le 107 specie corrispondono a più di un terzo delle 294 specie di farfalle della fauna italiana mentre i 63 generi corrispondono a più del 70% del totale nazionale. Va tuttavia considerato che 17 specie sono verosimilmente estinte nel territorio dei due parchi e che la presenza di altre otto meriterebbe qualche conferma recente. Evitando, quindi, di conteggiare le specie estinte e quelle da confermare, la comunità delle farfalle diurne che volano attualmente nell'intera valle del Ticino e negli ambienti semi-naturali limitrofi è costituita da 83 specie.

Tra le famiglie, la più rappresentata è quella delle ninfalidi (*Nymphalidae*) con 47 specie pari a circa il 44% del totale, seguita da quelle delle licenidi (*Lycaenidae*) con 31 specie (29%), delle pieridi (*Pieridae*) e delle esperidi (*Hesperiidae*) con 13 specie ciascuna (12%) e infine dei papilionidi (*Papilionidae*) con sole 3 specie (2,8%).



Ripartizione per famiglie delle farfalle diurne dell'insieme dei due parchi del Ticino

La *checklist* riporta anche indicazioni sull'eventuale inclusione di una specie negli allegati della *Direttiva Habitat* e sui livelli di rischio cui ogni specie è esposta. Questi ultimi sono quelli indi-

viduati dalla lista rossa delle farfalle d'Italia [Balletto *et al.*, 2015], dalla Red List dell'IUCN e dal *Climate Risk Atlas of European Butterflies* [Settele *et al.*, 2008]. Per maggiori dettagli sulla *Direttiva Habitat*, sulle liste rosse e sul *Climate Risk Atlas* vedi l'*Introduzione alle schede*; di seguito si ricordano solo i significati delle sigle utilizzate per individuare i livelli di rischio, in ordine decrescente di rischio e priorità.

- Sulle Liste Rosse: EN (Endangered), specie in pericolo; VU (Vulnerable), vulnerabile; NT (Near Threatened), quasi minacciata.
- Sul *Climate Risk Atlas of European Butterflies*: HHR, specie a rischio estremamente alto; HHR, a rischio molto alto; HR, ad alto rischio; R, a rischio.

Nella *checklist*, per meglio evidenziare le criticità riscontrate, non è stato indicato il livello di rischio quando le liste rosse assegnano una specie alla categoria LC (*Least Concern*, minor preoccupazione), né quando il *Climate Risk Atlas* l'assegna alle categorie LR (*Lower Risk*, basso rischio) o PR (*Potential Risk*, formula utilizzata in via prudenziale per le specie la cui distribuzione non è spiegata in maniera soddisfacente dai modelli climatici utilizzati).

Le specie ritenute a rischio negli allegati della *Direttiva Habitat* o nelle Liste Rosse italiana o europee sono complessivamente 16. Di esse, però, quattro sono estinte (*Zerynthia polyxena*, *Phengaris arion*, *Euphydryas aurinia* e *Melitaea britomartis*) mentre per *Cupido minimus* sarebbe opportuno confermare la presenza. Quelle tuttora sicuramente presenti sul territorio dei due parchi sono dunque 11:

- *Carterocephalus palaemon*, quasi minacciato (NT) a livello europeo;
- *Thymelicus sylvestris* e *T. lineola*, entrambi considerati vulnerabili (VU) a livello europeo;
- *Pyrgus malvoides*, quasi minacciato (NT) a livello europeo;
- *Lycaena dispar*, inserita negli allegati II e IV della *Direttiva Habitat*;
- *Satyrium pruni*, quasi minacciato (NT) in Italia e considerato vulnerabile (VU) a livello europeo;
- *Satyrium spini*, anch'esso considerato vulnerabile (VU) a livello europeo;
- *Lysandra bellargus*, quasi minacciata (NT) a livello europeo;
- *Aglais urticae*, quasi minacciata (NT) a livello europeo;
- *Coenonympha oedippus*, inserita negli allegati II e IV della *Direttiva Habitat* e quasi minacciata (NT) a livello europeo;
- *Lopinga achine*, inserita nell'allegato IV della *Direttiva Habitat* e, quasi minacciata (NT) tanto in Italia quanto in Europa.

Tra queste, quattro sono presenti solo nel parco lombardo: *Carterocephalus palaemon*, *Satyrium spini* (la cui presenza nel parco piemontese sarebbe da confermare a 12 anni dall'ultima osservazione), *Coenonympha oedippus* (un tempo presente anche nel territorio del parco piemontese dove però si è poi estinta) e *Lopinga achine*.

Dal canto loro, i cambiamenti climatici comportano ulteriori rischi che sono significativi per 62 specie pari al 57% del totale. L'unica specie assegnata alla classe di rischio più alta (HHR, a rischio estremamente alto) è il *Cacyreus marshalli* che però è sostanzialmente privo di interesse conservazionistico in quanto è anche l'unica specie alloctona. Delle nove specie incluse nella categoria HHR (a rischio molto alto), tre risultano estinte o da confermare (*Brenthis hecate*, *Apatura iris* e *Melitaea britomartis*) mentre fanno tuttora parte della comunità delle farfalle dei due parchi

le rimanenti sei: *Pieris mannii*, *Scolitantides orion*, *Plebejus argyrognomon*, *Argynnis pandora*, *Libythea celtis* e *Danaus chrysippus*.

	SPECIE	Parco Naturale del Ticino	Parco Lombardo della Valle del Ticino	Presenza negli allegati della Direttiva Habitat	Categorie di rischio di estinzione secondo le liste rosse regionali		Categoria di rischio per cambiamenti climatici
					Italia	Europa	
PAPILIONIDAE							
1	<i>Iphiclides podalirius</i> (Linnaeus, 1758)	X	X				
2	<i>Papilio machaon</i> Linnaeus, 1758	X	X				
3	<i>Zerynthia polyxena</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)	Estinta	Estinta	All. IV			HR
HESPERIIDAE							
4	<i>Heteropterus morpheus</i> (Pallas, 1771)	X	X				HR
5	<i>Carterocephalus palaemon</i> (Pallas, 1771)		X			NT	
6	<i>Ochlodes sylvanus</i> (Esper, 1777)	X	X				
7	<i>Hesperia comma</i> (Linnaeus, 1758)	X	X				HR
8	<i>Thymelicus sylvestris</i> (Poda, 1761)	X	X			VU	
9	<i>Thymelicus lineola</i> (Ochsenheimer, 1808)	X	X			VU	
10	<i>Spialia sertorius</i> (Hoffmansegg, 1804)	Da confermare ⁽¹⁾	Da confermare				R
11	<i>Carcharodus alceae</i> (Esper, 1780)	X	X				
12	<i>Carcharodus floccifera</i> (Zeller, 1847)		X				R
13	<i>Erynnis tages</i> (Linnaeus, 1758)	X	X				
14	<i>Pyrgus malvoides</i> (Elwes & Edwards, 1897)	X	X			NT	
15	<i>Pyrgus carthami</i> (Hübner, [1813])	Estinto	Estinto				HR
16	<i>Pyrgus armoricanus</i> (Oberthür, 1910)	X	X				HR
PIERIDAE							
17	<i>Leptidea sinapis</i> (Linnaeus, 1758)	X	X				
18	<i>Gonepteryx rhamni</i> (Linnaeus, 1758)	X	X				
19	<i>Gonepteryx cleopatra</i> (Linnaeus, 1767)		Occasionale				HR
20	<i>Colias hyale</i> (Linnaeus, 1758)	Da confermare ⁽¹⁾	X				HR
21	<i>Colias alfacariensis</i> Ribbe, 1905	X	X				R
22	<i>Colias crocea</i> (Geoffroy, 1785)	X	X				
23	<i>Aporia crategi</i> (Linnaeus, 1758)	Da confermare ⁽²⁾	X				
24	<i>Pontia edusa</i> (Fabricius, 1777)	X	X				
25	<i>Pieris brassicae</i> (Linnaeus, 1758)	X	X				
26	<i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)	X	X				
27	<i>Pieris mannii</i> (Mayer, 1851)	Da confermare ⁽¹⁾	Da confermare				HHR
28	<i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758)	X	X				
29	<i>Anthocharis cardamines</i> (Linnaeus, 1758)	X	X				
LYCAENIDAE							
30	<i>Lycaena alciphron</i> (Rottemburg, 1775)	X	X				HR
31	<i>Lycaena dispar</i> ([Haworth], 1802)	X	X	All. II e IV			R
32	<i>Lycaena phlaeas</i> (Linnaeus, [1760])	X	X				

	SPECIE	Parco Naturale del Ticino	Parco Lombardo della Valle del Ticino	Presenza negli allegati della Direttiva Habitat	Categorie di rischio di estinzione secondo le liste rosse regionali		Categoria di rischio per cambiamenti climatici
					Italia	Europa	
33	<i>Lycaena tityrus</i> (Poda, 1761)	X	X				HR
34	<i>Favonius quercus</i> (Linnaeus, 1758)	Da confermare ⁽²⁾	X				
35	<i>Callophrys rubi</i> (Linnaeus, 1758)	X	X				
36	<i>Satyrium pruni</i> (Linnaeus, 1758)	X	X		NT	VU	R
37	<i>Satyrium ilicis</i> (Esper, 1779)	X	X				
38	<i>Satyrium w-album</i> (Knoch, 1782)	X	X				HR
39	<i>Satyrium spini</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)	Da confermare ⁽²⁾	X			VU	
40	<i>Satyrium acaciae</i> (Fabricius, 1787)	Estinto	Estinto				HR
41	<i>Leptotes pirithous</i> (Linnaeus, 1767)	X	X				HR
42	<i>Lampides boeticus</i> (Linnaeus, 1767)	X	X				R
43	<i>Cacyreus marshalli</i> Butler, 1898	X	X		-	-	HHR
44	<i>Celastrina argiolus</i> (Linnaeus, 1758)	X	X				
45	<i>Phengaris arion</i> (Linnaeus, 1758)	Estinta	Estinta	All. IV		NT	R
46	<i>Pseudophilotes baton</i> (Bergsträsser, 1779)		Estinto				HR
47	<i>Scolitantides orion</i> (Pallas, 1771)	X	X				HHR
48	<i>Glaucopsyche alexis</i> (Poda, 1761)	Da confermare ⁽²⁾	X				
49	<i>Cupido argiades</i> (Pallas, 1771)	X	X				R
50	<i>Cupido alcetas</i> (Hoffmansegg, 1804)	X	X				HR
51	<i>Cupido minimus</i> (Fuessly, 1775)		Da confermare			NT	R
52	<i>Plebejus argus</i> (Linnaeus, 1758)	X	X				
53	<i>Plebejus idas</i> (Linnaeus, [1760])	X	X				
54	<i>Plebejus argyrognomon</i> (Bergsträsser, 1779)	X	X				HHR
55	<i>Aricia agestis</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)	X	X				
56	<i>Lysandra bellargus</i> (Rottemburg, 1775)	X	X			NT	
57	<i>Lysandra coridon</i> (Poda, 1761)	Estinta	Estinta				HR
58	<i>Polyommatus thersites</i> (Cantener, 1835)	Da confermare ⁽¹⁾	Da confermare				
59	<i>Polyommatus dorylas</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)		Estinto				HR
60	<i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775)	X	X				
NYMPHALIDAE							
61	<i>Neptis rivularis</i> (Scopoli, 1763)		X				HR
62	<i>Limnitis reducta</i> Staudinger, 1901	Da confermare ⁽²⁾	Da confermare				R
63	<i>Limnitis camilla</i> (Linnaeus, 1764)	X	X				HR
64	<i>Issoria lathonia</i> (Linnaeus, 1758)	X	X				HR
65	<i>Brenthis hecate</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)	Estinta	Estinta				HHR
66	<i>Brenthis daphne</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)	X	X				R
67	<i>Argynnis paphia</i> (Linnaeus, 1758)	X	X				R
68	<i>Argynnis pandora</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)	X					HHR
69	<i>Fabriciana adippe</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)	X	X				HR
70	<i>Boloria selene</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)	Estinta	Estinta				
71	<i>Boloria euphrosyne</i> (Linnaeus, 1758)		Estinta				
72	<i>Boloria dia</i> (Linnaeus, 1767)		X				HR
73	<i>Apatura iris</i> (Linnaeus, 1758)		Da confermare				HHR
74	<i>Apatura ilia</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)	X	X				HR
75	<i>Vanessa cardui</i> (Linnaeus, 1758)	X	X				

	SPECIE	Parco Naturale del Ticino	Parco Lombardo della Valle del Ticino	Presenza negli allegati della Direttiva Habitat	Categorie di rischio di estinzione secondo le liste rosse regionali		Categoria di rischio per cambiamenti climatici
					Italia	Europa	
76	<i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758)	X	X				
77	<i>Aglais io</i> (Linnaeus, 1758)	X	X				R
78	<i>Aglais urticae</i> (Linnaeus, 1758)	X	X			NT	R
79	<i>Polygonia egea</i> (Cramer, 1775)		Estinta				R
80	<i>Polygonia c-album</i> (Linnaeus, 1758)	X	X				
81	<i>Nymphalis polychloros</i> (Linnaeus, 1758)	X	X				
82	<i>Nymphalis antiopa</i> (Linnaeus, 1758)	Estinta	Estinta				
83	<i>Euphydryas aurinia</i> (Rottemburg, 1775)		Estinta	All. II	VU		
84	<i>Melitaea didyma</i> (Esper, 1778)	X	X				R
85	<i>Melitaea phoebe</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)	X	X				R
86	<i>Melitaea cinxia</i> (Linnaeus, 1758)	X	X				
87	<i>Melitaea diamina</i> (Lang, 1789)		Estinta				HR
88	<i>Melitaea celadussa</i> Fruhstorfer, 1910	X	X				
89	<i>Melitaea britomartis</i> Assmann, 1847	Estinta	Estinta		EN	NT	HHR
90	<i>Libythea celtis</i> (Laicharting, 1782)	Occasionale?	X				HHR
91	<i>Danaus chrysippus</i> (Linnaeus, 1758)		Occasionale?			-	HHR
92	<i>Coenonympha oedippus</i> (Fabricius, 1787)	Estinta	X	All. II e IV		NT	R
93	<i>Coenonympha pamphilus</i> (Linnaeus, 1758)	X	X				
94	<i>Coenonympha arcania</i> (Linnaeus, [1760])	X	X				R
95	<i>Lopinga achine</i> (Scopoli, 1763)	(3)	X	All. IV	NT	NT	R
96	<i>Pararge aegeria</i> (Linnaeus, 1758)	X	X				
97	<i>Lasiommata maera</i> (Linnaeus, 1758)		Estinta				
98	<i>Lasiommata megera</i> (Linnaeus, 1767)	X	X				
99	<i>Melanargia galathea</i> (Linnaeus, 1758)	X	X				R
100	<i>Hipparchia statilinus</i> (Hufnagel, 1766)	X	X				HR
101	<i>Hipparchia fagi</i> (Scopoli, 1763)		Da confermare				R
102	<i>Hipparchia semele</i> (Linnaeus, 1758)	Da confermare ⁽²⁾	X				HR
103	<i>Minois dryas</i> (Scopoli, 1763)	X	X				HR
104	<i>Brintesia circe</i> (Fabricius, 1775)	X	X				HR
105	<i>Aphantopus hyperantus</i> (Linnaeus, 1758)		Estinto				HR
106	<i>Pyronia tithonus</i> (Linnaeus, 1771)	X	X				R
107	<i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)	X	X				

NOTE

⁽¹⁾ Specie il cui riconoscimento sul campo può essere problematico: la sua presenza nel Parco merita conferma.

⁽²⁾ Specie segnalata almeno una volta tra il 2004 e il 2018 ma non più in seguito.

⁽³⁾ *L. achine* non è stata mai segnalata nel Parco Naturale del Ticino nonostante ricerche mirate al Campo dei Fiori e nei vicini boschi aperti (giugno 2024).



Coenonympha oedippus

Foto di Roberto Pagolo

RICORDI
DI UN ENTOMOLOGO

RICORDI DI UN ENTOMOLOGO

Paolo Palmi



Paolo Palmi con un *Plebejus argyrognomon* sull'orologio. Cerano, Villa Giulia il 1/08/2022

Sono molto legato ai boschi che costeggiano il fiume Ticino, perché è qui che è nata la mia passione per l'entomologia.

Durante le mie ricerche ho visitato un po' tutte le regioni italiane, ma torno al Ticino sempre volentieri e anche con un pizzico di nostalgia. Fin da bambino ho iniziato a percorrere i sentieri dei boschi che costeggiano il Ticino con mio padre che, quando poteva, mi portava con sé nelle sue passeggiate. Erano gli anni '50, allora non avevamo la macchina e, abitando a Milano, prendevamo il treno delle Ferrovie Nord e scendevamo in prossimità del ponte in ferro di Turbigo.

Capitava a volte di incontrare il guardiacaccia che percorreva gli stradelli in bicicletta con il fucile a tracolla e spesso ci fermavamo a scambiare con lui due parole.

Io osservavo ammirato gli uccelli lungo il fiume, ma anche, incuriosito, i vari insetti che vedevamo. I boschi del Ticino erano un vero paradiso per le specie animali e mio padre era il mio "insegnante". Verso i quindici, sedici

anni decisi di occuparmi in particolare degli insetti, ma mi trovai davanti ad un mondo veramente sterminato e mi mancavano gli strumenti per lo studio, così mi orientai esclusivamente sulle farfalle, non tanto perché erano belle e con colori e forme affascinanti, ma perché vi era una discreta letteratura ed in particolare i cinque notevoli volumi intitolati "Le farfalle diurne d'Italia" di Ruggero Verity che avevo potuto consultare presso il Museo di Storia Naturale di Milano. Il primo volume di quest'opera era stato pubblicato nel 1940, l'ultimo nel 1953. Si tratta di un lavoro enorme, edito in 800 copie numerate e con allegate delle tavole fotografiche di qualità incredibile per l'epoca. Ovviamente ogni volume era anche molto costoso, per cui chiesi ai miei genitori di regalarmene uno all'anno per Natale.

Tra le specie descritte vi erano anche quelle che io incontravo durante le mie passeggiate al Ticino, la *Zerynthia polyxena*, ad esempio, allora indicata con il nome di *Zerynthia hysipyle* o, in altri testi, come *Thaix hypermnestra*.

A questo proposito vorrei introdurre una breve digressione sul problema dell'esistenza di diverse tassonomie, ovvero la classificazione della stessa specie con nomi diversi, perché i vari specialisti non hanno ancora trovato, in molti casi, un accordo univoco su quale nome attribuire ad una specie. Ad esempio nel 2014 è stata pubblicata la *Checklist* delle specie di farfalle diurne italiane ad opera di Emilio Balletto, Luigi A. Cassulo e Simona Bonelli, che, a mio avviso, ha una notevole valenza.

Nel 2018 è stata tuttavia pubblicata una nuova *Checklist* delle specie di farfalle diurne a livello europeo e, in questa nuova lista, non compaiono più alcune delle specie della lista del 2014 in quanto considerate semplici sottospecie di altre.

Questo problema non ha una rilevanza semplicemente linguistica, ma assume, in alcuni casi, anche una notevole importanza per la conservazione di una certa popolazione, infatti se noi la classifichiamo come semplice sottospecie di un'altra, la sua estinzione non viene ritenuta come perdita di una specie, ma come un semplice impoverimento locale.

Purtroppo oggi *Zerynthia polyxena* non è stata più rinvenuta lungo i boschi del Ticino, probabilmente per l'aumento del rimboschimento, ma, avendo effettuato delle osservazioni fin dagli anni '50, ho potuto rilevare l'incidenza dei cambiamenti climatici sui cicli vitali delle farfalle, infatti una volta il periodo di massimo sfarfallamento di *Zerynthia* si verificava verso il 24 di aprile, mentre oggi lungo il fiume Sesia, dove è ancora presente, si possono già incontrare degli esemplari ai primi di marzo.

Un'altra delle specie non più presenti sulle sponde del Ticino è *Pyrgus carthami*. Negli anni sessanta, le radure in cui si rinveniva vennero utilizzate come discariche dei residui di lavorazione delle concerie. Le enormi cataste di scarti alte più di tre metri rilasciavano un percolato marrone maleodorante che andava ad inquinare anche le piccole rogge vicine. Fortunatamente negli anni successivi venne operata un'azione di bonifica, ma purtroppo questa specie era ormai perduta.

Una farfalla molto interessante è il *Satyrium pruni*, abbastanza presente nel centro Europa e l'Italia rappresenta il suo limite più meridionale. Nella citata opera del Verity venivano segnalate solo tre popolazioni: una nel delta del Po, una nei dintorni di Gorizia ed una in Piemonte a Nizza Monferrato. Successivamente, sempre in Piemonte, è stata trovata anche nei dintorni di Torino, ma ovunque è considerata poco frequente. Il mio stupore è stato enorme quando l'ho rinvenuta a Turbigo nel 1965. Ulteriori osservazioni hanno dimostrato che è presente su entrambe le sponde del Ticino e che queste sono le popolazioni italiane più numerose.

Una curiosità che riguarda questa specie è che mi è capitato di vederla, quando era ancora abbondante, sui fiori di un cespuglio di rosa canina. Si trattava di un grande cespuglio vicino ad un albero di robinia per cui una parte era in ombra ed un lato al sole, ebbene le *Satyrium pruni* si trovavano tutte sulla parte in ombra, mentre sui fiori al sole vi erano le *Satyrium ilicis*.

Ricordo che negli anni sessanta era particolarmente abbondante sotto una linea di alta tensione che passava a fianco dell'autostrada, infatti, proprio per la presenza dei cavi dell'alta tensione, sotto di essi non venivano fatte crescere le piante di alto fusto ed il *Prunus spinosa*, sua pianta nutrice, era molto abbondante.

Quando si è iniziato a parlare di realizzare la linea ferroviaria ad alta velocità mi sono preoccupato per gli sconvolgimenti che il cantiere avrebbe portato ad un tratto di quel territorio, però mi confortava il fatto che almeno la striscia con la linea elettrica non sarebbe stata toccata. Parlando con un forestale del Parco, però, venni a sapere che la linea ferroviaria sarebbe passata proprio di lì e che sarebbe stata spostata la linea ad alta tensione.

Fortunatamente comunque questa specie oggi è ancora discretamente presente, in particolare lungo i bordi delle radure dove cresce la sua pianta nutrice.

Un'altra presenza importante nel Parco è la *Lycaena dispar*, nota anche col nome di Licena delle risaie. Un tempo questa specie era molto comune nella pianura padana, infatti la si vedeva volare lungo tutti i corsi d'acqua. Ricordo che da ragazzo, abitando a Milano, uscendo dalla città in bicicletta verso l'Idroscalo, la incontravo a lato di tutte le strade dove scorreva dell'acqua, poi molte sponde sono state cementate e la farfalla è scomparsa. Era comune sulle rive delle risaie, ma anche qui l'uso di diserbanti l'ha decimata. Vi sono ancora luoghi nel Parco dove è presente, ma con gli anni anche questi si stanno riducendo.

Mi auguro che i miei nipoti riescano a incontrarle ancora e, magari, con i giusti piani di protezione, le popolazioni possano aumentare, invertendo la tendenza attuale.



Foto di Armando Bottelli



Foto di Roberto Pegolo

RICORDI
STORICI SULLE FARFALLE
DEL TICINO PIEMONTESE

Zerynthia polyxena

RICORDI STORICI SULLE FARFALLE DEL TICINO PIEMONTESE

Giorgio Leigheb



Lil Parco Naturale del Ticino nasce nel 1978. Tale data ha rappresentato anche per la lepidotterologia l'inizio di misure ispirate alla protezione e conservazione delle numerose varietà di farfalle del Parco ed in particolare di quelle minacciate o in progressiva estinzione, come verificatosi anche in tutta Europa.

I lepidotteri, insetti ammirati da tutti per la loro bellezza morfologica, variabilità cromatica e quali simboli sublimi nell'immaginario collettivo, non possono sfuggire all'occhio e alla nostra meraviglia. Nel tempo stesso ci dicono di essere indicatori rilevanti dello stato salutare dell'ambiente naturale. Un Parco periferuale, con ricca molteplicità di specie animali e vegetali, è nato per stupirci e farci conoscere le sue preziose ricchezze viventi.

Nel 1988 la Biblioteca del Parco Ticino ha pubblicato un libretto (Ed. Fabbri) con alcune farfalle presenti nel Parco e notizie eco-etologiche di ciascuna di esse. Nello stesso anno è stato promosso

un programma su "Il Ticino: la natura e l'uomo", in cui ho tenuto una conferenza sulle farfalle del Parco presso l'Istituto Magistrale Contessa Bellini di Novara. Nell'Aprile 1994 al Mulino Vecchio di Bellinzago, la Regione Piemonte ed il Parco del Ticino presentavano la relazione *Le Farfalle tra Realtà e Fantasia* con mostra di lepidotteri della mia collezione giovanile.

La storia delle farfalle del territorio dell'attuale Parco si perde nel tempo ma è ricostruibile dalla metà del 1800 e inizio del 1900 sulla scorta di pubblicazioni scientifiche di entomologi frequentatori delle rive del Ticino e dei dati di cartellini segnaletici di ogni esemplare raccolto in collezioni museali o private. In tal modo si giunge, purtroppo, a conoscere il *trend* di impoverimento del patrimonio faunistico dei lepidotteri, avvenuto in poco più di un secolo.

Nel 1758 il grande naturalista e medico svedese Carolus Linnaeus (Carl Nilsson Linné) poneva le basi della nomenclatura binomiale applicata a tutto il regno vegetale ed animale con la pubblicazione, a Uppsala, del suo famoso *Systema Naturae* che classifica scientificamente anche gran parte dei lepidotteri europei. Nella seconda metà del 1700 e inizio 1800 l'allievo Fabricius, e poi un folta schiera di entomologi europei nominarono altre specie di lepidotteri. Un colossale studio scientifico con dettagliata descrizione delle specie di lepidotteri italiani e delle loro razze si deve a Ruggero Verity, medico anglo-italiano, con i suoi cinque volumi *Le farfalle d'Italia* editi a Firenze negli anni '40 del XX secolo; un punto di riferimento per generazioni di lepidotterologi, consultato ancora oggi.

Molti sono stati gli studiosi e i raccoglitori di farfalle di antica memoria della valle del Ticino attivi dalla fine del 1800 agli inizi del 1900. Oltre a R. Verity, si ricordano i nomi di U. Rocci, A. Saveri, C. Taccani, G. Floriani, G. Montandon-Pozzi, S. Beer e successivamente anche quelli dei miei coetanei ottuagenari Emilio Balletto, Sergio Cecchin e il compianto Wilfrido Cameron-Curry

di Torino, E. Gallo di Genova, C. Bozano e C. Dellabruna di Milano. Si è aggiunta poi una schiera di giovani entomologi, professionisti o dilettanti fra cui quella dei validi collaboratori per la realizzazione di questo volume.

Quanto ai miei ricordi personali, frequentavo con amici, allora studente di scuola media e liceo, le rive del Ticino e del Sesia (la Sesia per vercellesi e valsesiani), raggiunte in bicicletta per cercare farfalle, negli anni 1947-1956. Le mete preferite erano le sponde piemontesi del Ticino di Galliate (spesso impropriamente indicate come Turbigo, o "Ponte di Turbigo", nei cartellini segnaletici delle farfalle), quelle di Bellinzago, Cameri, Oleggio, Romentino, Trecate (San Martino). Per raggiungere i boschi selvaggi del fiume Sesia, le mie ricerche giovanili partivano da Recetto (Novara). Percorrevano anche gli argini del canale Cavour, prima che questo corresse nella galleria sotterranea che attraversa il Sesia, e gli argini di contenzione dalle piene del fiume, ricchi di erbe, fiori e tante farfalle. Per recarmi sulla sponda di Greggio e Arborio, nell'adiacente provincia di Vercelli, non esistendo ponti vicini, oltre a quello autostradale, dovevo guadare il Sesia, in mutande, con bicicletta e zaino in spalla. Queste esperienze entomologiche in due biotopi distanti poco più di 30 km in linea d'aria e con caratteristiche ambientali simili, frequentati allora solo da qualche pescatore, permettono un contemporaneo confronto su presenza, rarità o assenza di specie di lepidotteri in ciascuno di essi. Così come ora è possibile verificare l'esistenza delle stesse specie o solo di alcune di esse confrontando i dati dei rispettivi atlanti dei Parchi del Ticino piemontese e lombardo. Questo atlante è stato realizzato grazie alla tenace direzione di Paola Trovò, alla esperienza lepidotterologica di P. Palmi, F. Gatti e alla collaborazione di numerosi diligenti collaboratori dei piani di ricerca. Particolarmente interessante è analizzare la storia che ha portato verso la progressiva scomparsa delle specie localizzate in ristretti biotopi.

I più antichi reperti di esemplari storici datano 1930. Notizie più recenti si devono a dati bibliografici e alle ricerche sul campo effettuate da E. Balletto e L.A. Cassulo (I lepidotteri del Parco Piemontese del Ticino). Grande ausilio proviene dal volume di Hellmann e Parenzan (2010), da collezioni museali e private e dalla mia raccolta giovanile di farfalle. Utili anche le informazioni avute da Carlo Pensotti di Milano per le notizie sulle specie estinte, ricavate dalla collezione del prof. A. Saveri, a lui donata dal valente collezionista.

Quanto alla mia esperienza giovanile di entomologo "in erba", ricordo che consultavo vecchi testi storici ormai introvabili.

Scorrendo l'elenco dei ropaloceri ritenuti presenti ancora lungo il Ticino piemontese, ritrovo notizie che riguardano principalmente le specie scomparse o in regressione.

Le conclusioni sulla reale consistenza della popolazione faunistica della Valle del Ticino, dopo una sia pur incompleta disamina del rapporto tra specie storiche e quelle attualmente presenti sono, purtroppo, pessimistiche ma anche in accordo con quanto riscontrato in tutta Europa. La situazione è simile sulle due sponde del Ticino, con ridotta biodiversità, ad esempio, da 89 specie elencate in questo Atlante, ridotte a circa 70 dopo il 2004 e riduzione da 106 specie enumerate nell'Atlante del Ticino lombardo, alle circa 80 specie certe attuali. È incoraggiante però constatare che la creazione dei due Parchi fluviali ha conservato ancora molte specie.

L'antropizzazione industriale massiva ai margini del Sesia, tra Arborio e Greggio ha portato, invece, alla quasi totale estinzione di lepidotteri, molto più numerosi qualitativamente e quantitativamente, negli anni 50-70, rispetto a quelli del Ticino, distribuiti su un territorio molto più ampio e diversificato ambientalmente. Indubbiamente, il rapporto uomo-ambiente è completamente diverso in pianura padana rispetto alle aree alpine meno alterate. Basti pensare che, nel Parco Naturale Piemontese delle Alpi Marittime ho potuto censire, negli ultimi anni, un numero di specie superiore a quello riscontrato nel complesso lavoro scientifico di U. Turati e R. Verity del 1911, con probabile estinzione di solo pochi lepidotteri.

La mancanza o la riduzione progressiva di biotopi idonei, specifici lungo il Ticino ha concorso alla riduzione di specie che, come noto, sono più soggette ad estinzione quanto più si tratti di popolazioni ristrette.

I lepidotteri censiti per più anni, in modo quasi capillare, grazie alle pazienti ricerche di volontari, nel Parco del Ticino Piemontese ma incontrati una sola volta o in pochissime occasioni, premono la loro imminente estinzione. Tale rischio è ovviamente minore nelle specie più vagili.

La reintroduzione di alcune specie già esistenti, dopo attuazione di ristabilizzazione di biotopi specifici, è condizione possibile in futuro.

Le utili informazioni provenienti dalle collezioni di lepidotteri raccolti nel passato hanno indubbiamente una valenza storica importante anche se oggi le possibilità di documentazione iconografica digitale permettono di effettuare fotografie naturalistiche ad alta definizione e quindi di collezionare immagini di farfalle atte a documentare passato, presente e futuro di ogni esemplare.

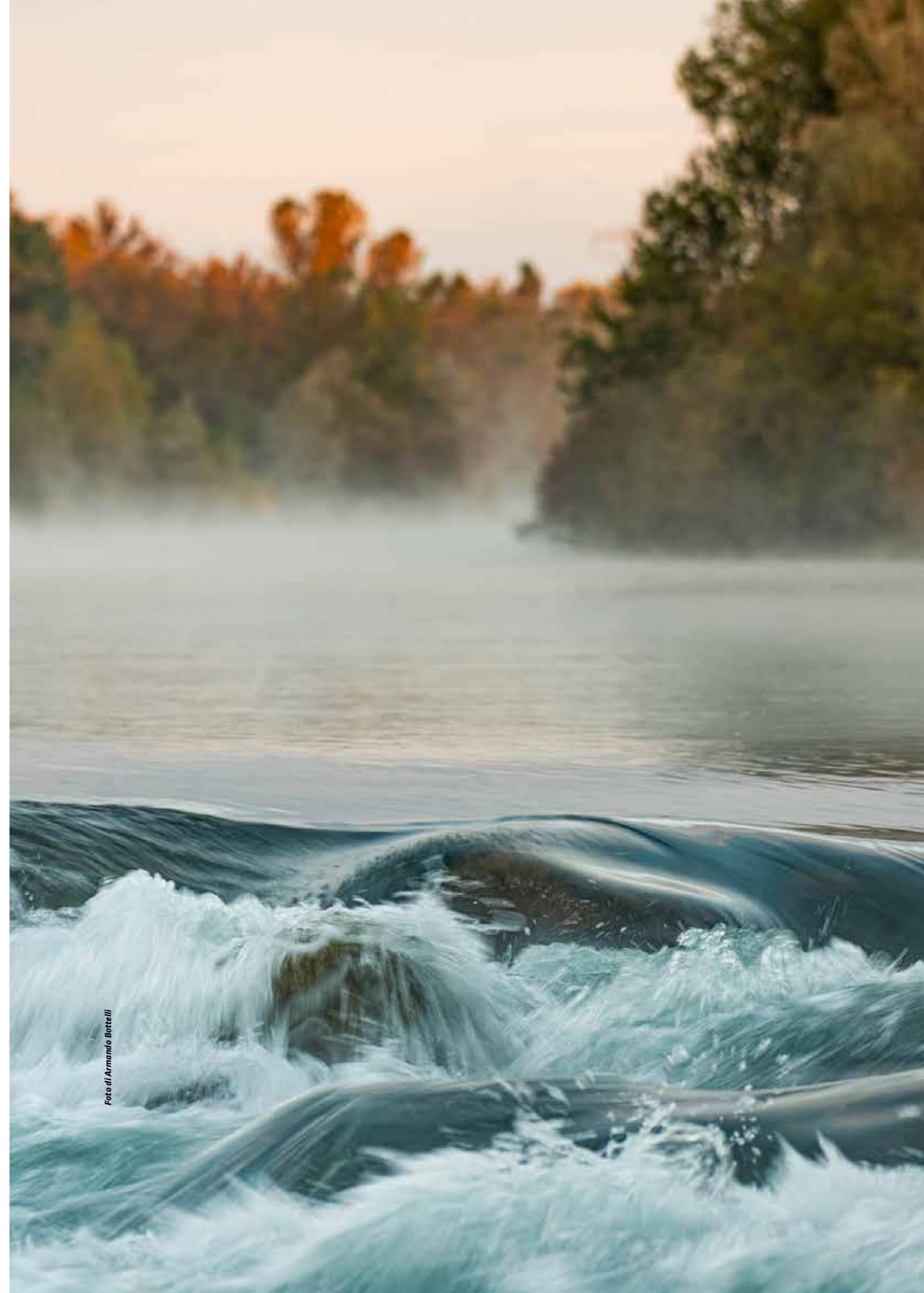


Foto di Armando Bettelli

IL PROGETTO BMS

Paola Viviana Trovò

Il 10 settembre 2019 l'Ente di Gestione delle Aree Protette del Ticino e del Lago Maggiore ha ospitato nella sede di Cameri il 5° *Workshop Nazionale dell'Italian Butterfly Monitoring Scheme* (ITBMS). Il convegno ha dimostrato che la "pianura" è un'area molto recettiva a questa tematica ed è stato l'inizio per creare un gruppo di volontari di "Butterfly watching".

Il *Butterfly Monitoring Scheme* è una rete di monitoraggio delle farfalle a livello europeo. In estrema sintesi è un conteggio periodico degli esemplari delle varie specie di farfalle in alcune aree campione, eseguito secondo un **metodo condiviso in tutta Europa**. Il progetto ha lo scopo di valutare l'abbondanza delle popolazioni di farfalle, al fine di stabilire strategie di conservazione appropriate.

A differenza di altri monitoraggi, spesso più mirati a specie già in declino, il BMS considera tutte le specie, anche quelle ritenute oggi comuni e, per tale motivo, svolge un importante lavoro di "sentinella" che permetterà di individuare subito *trend* negativi meritevoli di particolari attenzioni. L'intervento immediato in processi di declino è infatti uno dei punti chiave nelle strategie di conservazione delle specie.

Una rete europea

In Europa a partire dalla fine degli anni '70 sono sorte, in modo non coordinato fra di loro, stazioni di campionamento delle farfalle poi incrementate nel corso degli anni '90.

Nel 2018, nei confini europei, erano quindi già attivi sistemi di monitoraggio delle farfalle in alcuni paesi ma si riteneva necessario incrementarne il numero e uniformarne i metodi. Per questi motivi si è attivato il progetto ABLE (*Assessing Butterflies in Europe*), svolto da novembre 2018 a novembre 2020, finanziato dalla Direzione Generale dell'Ambiente dell'Unione Europea. L'obiettivo principale del progetto ABLE era creare una rete rappresentativa di monitoraggio delle farfalle



Uscita sul campo organizzata nell'ambito del 5° Workshop Nazionale ITBMS a Cameri il 10 settembre 2019

Butterfly Monitoring Scheme Italia
Progettazione condivisa di una rete di monitoraggio permanente delle farfalle italiane
10 Settembre, Villa Picchetta, Cameri (NO)
5° Workshop Nazionale

Il workshop ha lo scopo di presentare il progetto Butterfly Monitoring Scheme Italia (BMS-It) che prevede la nascita di una rete di monitoraggio a lungo termine delle farfalle italiane. Il progetto si inserisce nel consolidato BMS europeo. Il workshop è supportato dal progetto Assessing Butterflies in Europe (ABLE) e dalla Butterfly Conservation Europe. Vuole essere un momento concreto in cui cominciare la progettazione dei transetti su base nazionale e locale ed istruire una rete di volontari in modo che possano conoscere i metodi standardizzati già applicati in altri paesi europei.

Programma del Workshop

09:00-09:30	Registrazione dei partecipanti.
09:30-09:45	Saluti di benvenuto del Parco. Introduzione al workshop.
09:45-10:15	Cristina Sevilla (Project Officer of ABLE project): Presentation of the ABLE project. Creation of a butterfly monitoring network in Europe.
10:15-10:45	COFFEE BREAK
10:45-11:15	Simona Bonelli (Università di Torino e coordinatrice nazionale BMS): Lo stato dell'arte del BMS in Italia
11:15-11:45	Antonio Mingozzi (Direttore Parco Nazionale Gran Paradiso): Prima esperienza di BMS in Italia, il parco del Gran Paradiso.
11:45-12:15	Cristina Sevilla (Project Officer of ABLE project), Sue Collins (Vice President, Butterfly Conservation Europe): Butterfly Monitoring Scheme between Pollinator Initiative and Assessment under art. 17 HD
12:15-12:45	Paolo Palmi (entomologo): Farfalle Italiane e problemi di identificazione
12:45-14:00	PRANZO offerto dal progetto ABLE
14:00-16:00	Il transetto in pratica. Esecuzione del percorso individuato
16:00-16:30	Federica Paradiso (Università di Torino): Metodi, gestione dei dati e utilizzo del sito eBMS.
16:30-16:45	Discussione fra i partecipanti. Dall'esperienza locali al monitoraggio europeo.
16:45-17:00	Conclusioni

È previsto un numero massimo di 50 partecipanti, pertanto si rende necessaria la prenotazione che può essere fatta inviando una e-mail a promozione@parcozionlogomaggiore.it entro il giorno 05.09.2019. Seguirà conferma della prenotazione.
Sede workshop: Villa Picchetta, 28062, Cameri (NO)

nel maggior numero possibile di paesi al fine di elaborare misure e strategie di conservazione all'interno dell'Unione Europea sempre più efficienti. A tal fine, nel suo ambito sono stati identificati indicatori utili per indirizzare le politiche dell'UE in materia di biodiversità e uso del suolo, inclusa la politica agricola comune, o PAC. Contemporaneamente sono stati raccolti dati che verranno anche utilizzati per valutare la salute degli impollinatori europei nell'ambito dell'iniziativa dell'UE sugli impollinatori.

Il progetto ABLE ha raggiunto gli obiettivi che si era posto ed è riuscito ad istituire nuove reti (*schemes*) di monitoraggio in altri 10 paesi: Portogallo, Italia, Ungheria, Austria, Cipro, Croazia, Repubblica Ceca, Malta, Bulgaria e Polonia.

Oggi lo *European Butterfly Monitoring Scheme* (eBMS), grazie anche all'impulso for-

nitogli dal progetto ABLE, rappresenta sicuramente **la rete di monitoraggio di invertebrati** più importante esistente perché fatta con metodo **standardizzato**, su **scala continentale** ed in un arco di **tempo lungo**.

Sul sito del progetto sono disponibili i report ed altro materiale interessante.

Per l'Italia i coordinatori sono Simona Bonelli, Leonardo Dapporto e Stefano Scalercio.

Lavoro di squadra

Il progetto ABLE è nato da una partnership tra il *Butterfly Conservation Europe*, il *Center for Ecology and Hydrology* (Regno Unito), il *Centro Helmholtz* per la ricerca ambientale (UFZ, Germania), il *Dutch Butterfly Conservation* ed il *Butterfly Conservation* (Regno Unito).

Il progetto, per la sua effettiva realizzazione sul campo, ha poi coinvolto migliaia di volontari in tutta Europa che hanno raccolto, in modo standardizzato, dati poi confluiti nel database centrale dello *European Butterfly Monitoring Scheme*.

Le stazioni dell'Ente di Gestione delle Aree Protette del Ticino e Lago Maggiore

Il *5° Workshop Nazionale dell'Italian Butterfly Monitoring Scheme* si è tenuto alla Villa Picchetta di Cameri, sede dell'Ente di Gestione delle Aree Protette del Ticino e Lago Maggiore ed è risultato molto utile anche perché è servito da spinta all'EGAP, che ha ritenuto importante partecipare al

progetto, istituendo due stazioni di monitoraggio in due aree parco lontane fra di loro. Una stazione è situata presso Cameri, all'interno del Parco Naturale del Ticino, e l'altra nel biellese, nella Riserva Naturale della Bessa. In particolare il transetto della stazione di Cameri attraversa un'area afferibile all'*habitat* 6210* "Praterie xeriche" ai sensi della *Direttiva Habitat*.

Anche in queste stazioni i dati sono raccolti da volontari preparati ed appassionati, fondamentali per la riuscita del progetto ma, trattandosi di un'attività senza scadenza temporale, è fondamentale il lavoro dell'Ente nella formazione di nuovi volontari e personale proprio.

È questa l'occasione per ricordare la nostra appassionata volontaria Karen Contu prematuramente scomparsa nel 2022.

COME CONSERVARE LA LICENA DELLE PALUDI

COME CONSERVARE LA LICENA DELLE PALUDI

Paola Viviana Trovò

La Licena delle paludi è una specie distribuita in Europa e nell'Asia temperata, fino alla Corea. Nonostante l'ampio areale, negli ultimi decenni si è osservata la scomparsa di numerose popolazioni delle regioni europee.

Il declino è da imputarsi principalmente alla bonifica delle aree umide e paludose, all'alterazione dei regimi naturali idrologici dei corsi d'acqua ed all'agricoltura intensiva, quest'ultima con il relativo uso di diserbanti e rilevanti lavorazioni ai terreni. Le dinamiche antropiche appena citate hanno determinato importanti modifiche alle aree naturali ed agricole con pesanti conseguenze sulla fauna e flora autoctone. In questo contesto i lepidotteri, ed i licenidi in particolare, non ne sono esclusi.

Per contrastare il drastico calo, la Licena delle paludi fu inserita nell'allegato II "Specie faunistiche rigorosamente protette" della convenzione di Berna del 1979, relativa alla "Conservazione della Vita Selvatica e degli Habitat Naturali in Europa". Nonostante la presa di coscienza dello stato critico della specie proprio in quegli anni la *Lycaena dispar* si estingueva in Gran Bretagna e nel resto dell'Europa, dove ha una riproduzione monovoltina. Dove non si estingueva si riduceva drasticamente sia come numero di popolazioni che come loro dimensioni, il tutto aggravato dall'isolamento fra i nuclei.

Anche per questi motivi si aumentò il suo livello di tutela con l'inserimento della specie negli allegati II e IV della *Direttiva Habitat* (43/92/CEE) del 1992.

La situazione in Italia

In Italia il suo areale di distribuzione è rappresentato principalmente dalla pianura padana che rappresenta quindi, considerata la sua ampiezza, un importante baluardo per la sua conservazione. Alla luce della condizione europea l'Italia ha una grande responsabilità nella sua conservazione ma, nonostante sulla Lista Rossa IUCN la specie sia considerata in Italia a "Minor preoccupazione" (LC - *Least Concern*, questo dipende da come sono "costruiti i criteri"), la tendenza è in declino così come per tutte le altre farfalle negli ultimi 20 anni.

Sebbene nella pianura del nord Italia occidentale la Licena delle paludi mantenga una buona distribuzione, favorita anche alla sua riproduzione trivoltina, la sua presenza è principalmente legata all'ambiente di risaia e, per questo motivo, non si può considerare esente né dagli impatti antropici, né da possibili modifiche delle risaie stesse e del loro sistema colturale per cui sono indispensabili azioni di tutela.

Le risaie

Negli ultimi decenni l'espansione dell'agricoltura intensiva ha innescato gravi problemi ecologici sia in termini di perdita di *habitat* che di impatto sulla biodiversità. Ciò è dovuto principalmente all'uso, anche eccessivo, di fitofarmaci (principalmente insetticidi e diserbanti). Recentemente, la "*UE Impollinators Initiative*" ha indicato l'uso di pesticidi come una delle principali cause della perdita di insetti impollinatori (UE 2019).

In Italia il 92% di aree protette ed il 56% delle specie animali protetti sono vulnerabili ai fitofarmaci. In particolare il glifosate è l'erbicida ad ampio spettro più utilizzato nel mondo. Di nota tossicità, recenti studi hanno dimostrato che anche gli adiuvanti o i tensioattivi, considerati ingredienti inerti del prodotto, in molti casi risultano tossici o intensificano la tossicità del principio attivo [Santovito *et al.*, 2020]. Anche se le risaie rappresentano ambienti surrogati per specie delle zone umide è purtroppo tristemente vero che sono anche trappole ecologiche che inducono alla deposizione ma non forniscono le condizioni ideali per il successo riproduttivo. Recenti studi hanno inoltre dimostrato come il glifosate possa causare anche effetti genotossici, subletali e quindi non immediatamente apprezzabili [Santovito *et al.*, 2020].

In base a quanto appena esposto strategie di protezione della fauna non possono prescindere da pratiche agricole compatibili con la conservazione della vita selvatica. In particolare, come sancito nel Regolamento (CE) 1107/2009, si deve mirare a ridurre, meglio eliminare, l'utilizzo dei diserbanti e degli insetticidi e, per quelli utilizzati, applicarli in modo corretto con dosi minime e solo quando e dove servono. Alcuni prodotti, nelle pratiche agricole ormai entrate in uso comune, vengono infatti irrorati in eccesso e senza usare precauzioni per evitare spruzzi di deriva e senza rispettare le zone tampone.

Certamente sarebbe meglio dare priorità ad alternative naturali e promuovere il biologico. Questo sarebbe utile, oltre che all'ambiente, agli agricoltori stessi che rischiano di arrivare impreparati al momento in cui i diserbanti e gli insetticidi saranno messi al bando o la possibilità del loro utilizzo estremamente ridotta dalle normative.

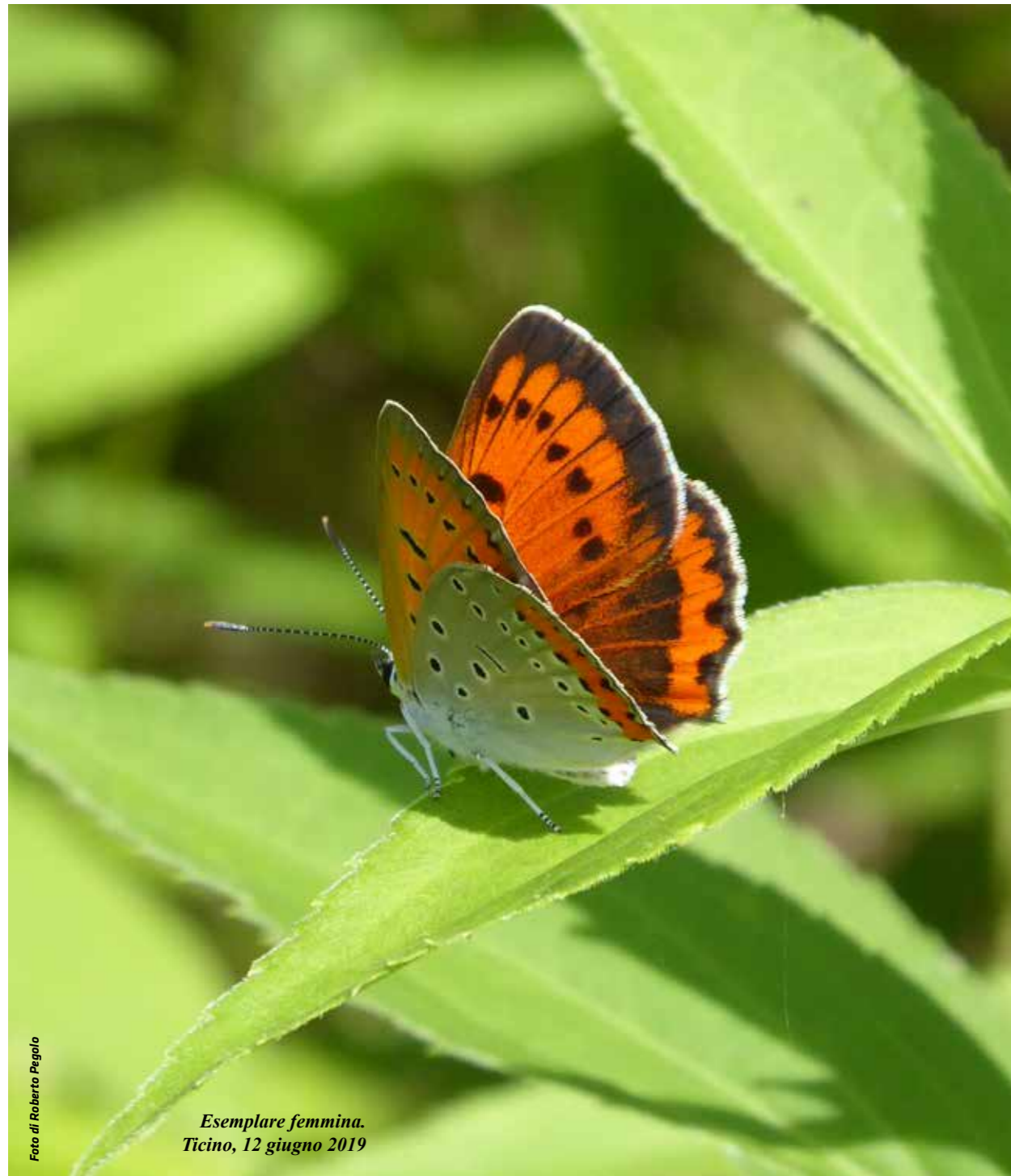


Foto di Roberto Pegolo

Esemplare femmina.
Ticino, 12 giugno 2019

L'importanza delle aree naturali per la conservazione

In base a quanto appena esposto, ma anche viste le tendenze attuali verso il risparmio idrico, non è scontato che fra 20 anni avremo ancora le risaie, per lo meno così come le coltiviamo oggi.

Intercettare e salvaguardare le popolazioni di Licena delle paludi presenti in ambiente selvatico, perché parzialmente escluse dalle dinamiche agricole, è quindi un tassello fondamentale nella conservazione della specie.

Le aree umide naturali risentono tuttavia molto del riscaldamento globale, dell'inquinamento e dell'alterazione dell'idrologia naturale. In generale inoltre queste aree sono piccole e poco connesse fra loro e, nelle aree pianiziali, risentono della prossimità con l'agricoltura intensiva. L'individuazione di queste popolazioni è tuttavia solo il primo passo per la loro conservazione. Andrebbero intraprese azioni di tutela che prevedono anche una pianificazione sul territorio che contempli ampliamenti e deframmentazione dell'*habitat*.

La scomparsa degli *habitat* oggi è fra le principali cause della scomparsa delle specie. Conservare, risanare, creare ex-novo aree umide sono solo alcuni degli elementi chiave per la salvaguardia della Licena delle paludi.

In ambiente naturale è, inoltre, fondamentale ristabilire anche quelle dinamiche naturali tipiche dei corsi d'acqua che determinano, per esempio, la creazione temporanea e continua di nuove aree umide, con la conseguente successione fitosociologica che include le piante nutrici.

Piante nutrici

Rumex obtusifolia, *Rumex crispus* e *Rumex hydrolapathum*, quest'ultimo distribuito in nord e centro Europa. In Piemonte risulta presente in un solo sito (Pobietto). In generale quindi sono idonee le specie di *Rumex* igrofile.

Non sono idonee le specie di *Rumex* legate ad ambienti secchi quali, ad esempio, *Rumex acetosa* e *Rumex acetosella*. Queste specie sono idonee alla deposizione di *Lycaena phlaeas*, specie simile a *L. dispar* ma tipica di ambienti aridi.

Fattori limitanti

I fattori limitanti della specie possono essere così sintetizzati:

- scarsa presenza di piante nutrici. In caso di carenza di *Rumex* sp. fra le larve si può osservare cannibalismo;
- sfalci effettuati in periodi non idonei;
- sfalci effettuati troppo bassi e vicino al suolo;
- uso di fitofarmaci;
- lavorazioni del terreno: arature o depositi di terreno sopra le ovodeposizioni che sarebbero compromesse, così come le larve e le pupe. I depositi di terra, per esempio, provengono tipicamente da operazioni di manutenzione di canali e risorgive con l'uso di benne.

Gestione delle aree agricole con presenza di *Rumex* sp.

La Licena delle paludi ha tre generazioni all'anno e questo significa che siamo sempre in presenza di stadi giovanili estremamente delicati perché sessili (uova e crisalidi) o poco mobili (bruchi).

La prima generazione si invola tra la fine di maggio e i primi di giugno, la seconda a luglio e la terza tra fine agosto e inizio settembre. La deposizione di quest'ultima sarà quella che volerà l'anno successivo.

In un ambiente sano, senza idrologie alterate e con ampie dinamiche naturali, la formazione di

ambienti pionieri con *Rumex* sp. sarebbe continua e sostitutiva a quelle che, inevitabilmente, sarebbero perse nell'evoluzione naturale delle fitocenosi.

In ambienti agricoli le cose tuttavia cambiano e ci troviamo di fronte ad una necessità di gestione che, da una parte, è fondamentale per il mantenimento della sua pianta nutrice, il *Rumex* sp., ma dall'altra parte rischiamo di uccidere stadi giovanili della licena proprio attraverso questi interventi. Il *Rumex* sp. infatti è una specie pioniera e gli sfalci sono indispensabili per il suo mantenimento.

L'ideale, per conciliare sia le esigenze della pianta che della farfalla, sarebbe fare un solo taglio in tardo settembre, ottobre.

Per evitare di distruggere i bruchi e le crisalidi nascoste a terra alla base del *Rumex* sp. è importante non tagliare al livello del suolo ma effettuare il taglio ad un'altezza di 5 cm. Un altro accorgimento importante, al fine di ridurre l'impatto dell'azione meccanica sui bruchi e sulle crisalidi, è effettuare i tagli a *patch* alternati.

Fondamentale inoltre è evitare l'uso di fitofarmaci, le lavorazioni al terreno e l'eccessivo calpestio (macchinari o mandrie).



Foto di Antonio Gennaro

Bellinzago.
Utilizzo di diserbo
chimico lungo l'asta
di un fontanile



Foto di Paola Trovò

Bellinzago.
Operazioni di aratura
a ridosso di un'asta
di fontanile
con distruzione
di *Rumex* sp.



Foto di Paola Trovò

Bellinzago.
Interventi sulle risorgive
mettendo depositi di fango
su *Rumex* sp.



Foto di Paola Trovò

Bellinzago.
Interventi sulle risorgive
mettendo depositi di fango
su *Rumex* sp.



Foto di Paola Trovò

Marano Ticino.
Interventi sull'asta
di un fontanile



Foto di Paola Trovò

CONCLUSIONI

Francesco Gatti

Durante le indagini di campo mi è spesso capitato di dover soddisfare la curiosità di persone, incontrate casualmente, circa quale attività stessi compiendo. Dopo aver spiegato che stavo contando farfalle, in molti casi il commento è stato qualcosa del tipo: “ma, a cosa serve?”. Già, a cosa servono censimenti, monitoraggi, atlanti distributivi? La risposta è ovvia per chi si occupa di conservazione della natura, ma non è sempre così per i non addetti ai lavori. Eccoli, retino alla mano e binocolo al collo, rispondere che “serve a conoscere la biodiversità di un luogo per poterlo gestire allo scopo di preservare la vita che vi si trova”. Una risposta in cui ancora credo, nonostante in alcuni frangenti si sia insinuato il dubbio, avendo vissuto anche esperienze non proprio edificanti.

Nel caso specifico la domanda che mi pongo è la seguente: a cosa serve un atlante come quello che avete tra le mani? Oltre alla salvaguardia della natura è evidente che, quando un lavoro di questo tipo è realizzato (anche o soprattutto) grazie alla partecipazione di volontari, si raggiunge un ulteriore risultato: quello di creare occasioni per socializzare, scambiarsi informazioni e sapere, fare massa critica, diffondere una cultura conservazionistica. Direi che non è cosa di poco conto.

Perché il fine conservazionistico non rimanga mera teoria e si traduca in azioni concrete è necessario tenere a mente che ricerche come questa sono da considerarsi una base di partenza. Rimarco questo aspetto per tenere vivo l'interesse e sgomberare il campo da eventuali equivoci. Per quanto sia un lavoro importante di per sé, questo atlante infatti rimarrebbe una sorta di opera incompleta se non facessero seguito ulteriori attività di ricerca (volte ad approfondire particolari aspetti relativi a specie, popolazioni, comunità e *habitat*) e, infine, linee guida, misure e azioni di tipo gestionale. Questo lavoro fornisce parecchie risposte, ma - e ciò è positivo - genera anche molte domande. Per esempio, come mai *Favonius quercus* non è più stato segnalato? Si è effettivamente estinto, è divenuto estremamente raro o il motivo del mancato contatto è invece da rintracciarsi nella sua elusività... e quindi vanno adottati nuovi metodi di indagine?

Ora che ne conosciamo la distribuzione, di talune specie è opportuno e persino urgente approfondire alcuni aspetti ecologici, per formulare specifiche azioni di conservazione; penso a *Lycaena dispar* e *Satyrium pruni*.

Si potrebbero creare occasioni per coinvolgere chi risiede nel Parco nella raccolta di ulteriori informazioni, per esempio su una specie antropofila e di facile osservazione come *Cacyreus marshalli*, la quale si presta perfettamente come soggetto per progetti di *citizen science*; progetti che aumentano la conoscenza e, tramite la partecipazione diretti dei primi, stabiliscono un rapporto di “amicizia” tra cittadini e area protetta.

Fermarsi ora sarebbe davvero imperdonabile se pensiamo alle opportunità conservazionistiche che si presentano grazie alla notevole conoscenza acquisita per merito del gruppo di volontari – lasciatemelo dire, splendido – che si è costituito attorno all'Atlante (in particolare grazie all'ammirabile impegno della guardiaparco Paola Trovò). Ora che siamo giunti... alla partenza, non possiamo perdere l'occasione straordinaria di proseguire lungo il “transetto” della conoscenza, della conservazione e della socializzazione. Ce lo chiedono le farfalle, la natura e chiunque abbia a cuore queste tematiche.



Satyrium pruni



GLOSSARIO

Adattato dal glossario presente sul sito www.papilionea.it

ABLE - (*Assessing Butterflies in Europe*) – progetto dell'Unione Europea il cui obiettivo è stata la creazione delle condizioni per il monitoraggio delle farfalle europee, la raccolta di dati sulle loro popolazioni e la messa a punto di strumenti per l'analisi dei dati.

BIVOLTINA - specie in grado di riprodursi due volte nell'arco di un anno, con due generazioni.

BMS (*Butterfly Monitoring Scheme*) - schema di monitoraggio condiviso dalla maggior parte degli stati europei allo scopo di adottare metodi standardizzati per valutare l'entità delle popolazioni di farfalle e di definire appropriate strategie per la loro conservazione. Si caratterizza per fare ampio ricorso alla collaborazione di volontari che, pur non essendo ricercatori di professione, vengono appositamente formati.

BRUCO - secondo stadio, forma larvale, di sviluppo di un insetto a metamorfosi completa.

CRISALIDE - terzo stadio di sviluppo di un insetto a metamorfosi completa. Questa può essere ancorata su tronchi, rami, foglie nel caso delle farfalle, o racchiusa in un bozzolo o sotterrata nel caso delle falene.

ELIOFILO - organismo o specie, animale o vegetale, che predilige la luce del sole. È il contrario di sciafilo (vedi).

ETEROCERI - raggruppamento che comprende tutti quei Lepidotteri aventi antenne di forma diversa rispetto a quelle dei Ropaloceri.

FALENE - nome comunemente attribuito agli Eteroceri.

FARFALLE - nome comunemente attribuito ai Lepidotteri diurni appartenenti al gruppo dei Ropaloceri.

IMAGO - letteralmente "immagine", è il sinonimo latino corrispondente all'adulto.

LARVA - nel caso dei Lepidotteri è sinonimo di bruco.

LEPIDOTTERI - ordine a cui appartengono tutte le farfalle e le falene, dal greco *lepis* = scaglia, e *pteron* = ala, cioè insetti con ali ricoperte da scaglie.

MACCHIA OCELLARE - disegno alare di forma circolare, spesso simile a un vero e proprio occhio.

MACROLEPIDOTTERI - raggruppamento opposto a quello dei Microlepidotteri. Comprende le superfamiglie di Lepidotteri che includono specie di medie o grandi dimensioni, sia farfalle che falene.

MARCHIO ANDROCONIALE - zona della superficie alare ricoperta da particolari scaglie odorifere, gli androconi, aventi spesso l'aspetto di peli.

MESOFILO - organismo o specie, animale o vegetale, che prospera con temperature moderate.

MICROLEPIDOTTERI - termine utilizzato per raggruppare quelle famiglie di Lepidotteri di piccole o minuscole dimensioni; sono esclusivamente falene.

MONOFAGA - specie che si nutre di un'unica specie vegetale, o di specie appartenenti ad un solo genere.

MONOVOLTINA - specie che si riproduce una sola volta all'anno, con un'unica generazione.

MULTIVOLTINA - specie che si riproduce con due (bivoltina) o più generazioni annuali.

NEMORALE - specie, animale o vegetale, che predilige i boschi.

NERVATURA - struttura tubolare cava formata dall'accoppiamento delle pareti superiore e inferiore dell'ala. Fornisce rigidità e flessibilità per il volo.

OLIFAGA - sinonimo improprio di oligofaga. Il termine è da considerarsi errato.

OLIGOFAGA - specie che si nutre su piante appartenenti a generi diversi strettamente imparentati fra loro, facenti parte della stessa famiglia.

POLIFAGA - specie che si nutre su piante appartenenti a generi e famiglie diverse.

POLIVOLTINA - sinonimo di multivoltina.

PUPA - sinonimo di crisalide.

ROPALOCERI - raggruppamento di tutti i Lepidotteri identificabili come farfalle, con antenne clavate.

SCIAFILO - organismo o specie, animale o vegetale, che predilige l'ombra. È il contrario di eliofilo (vedi).

SOTTOSPECIE NOMINOTIPICA - quando una specie viene divisa in sottospecie, la popolazione originariamente descritta viene considerata come "sottospecie nominotipica" o "sottospecie nominale", che ripete lo stesso nome della specie.

SUBNEMORALE - specie, animale o vegetale, che in tema di habitat ha preferenze simili, ma meno spiccate, di quelle delle specie nemorali (vedi).

TASSONOMIA - disciplina che si occupa di attribuire un nome agli organismi viventi e di classificarli in unità sistematiche.

TERMOFILO - organismo o specie, animale o vegetale, che prospera con temperature elevate.

TRIVOLTINA - specie in grado di riprodursi tre volte nell'arco di un anno, con tre generazioni.

UNIVOLTINA - specie che si riproduce una sola volta nell'arco di un anno, con una sola generazione.

BIBLIOGRAFIA*A cura di Marco Ricci*

Balletto E., Kudrna O., 1985 - *Some aspects of the conservation of butterflies in Italy, with recommendations for a future strategy (Lepidoptera Hesperidae & Papilionidae)*. Boll. Soc. entomol. ital. 117 (1-3), 39-59

(https://www.researchgate.net/publication/291817015_Some_aspects_of_the_conservation_of_butterflies_in_Italy_with_recommendations_for_a_future_strategy).

Balletto E., Barbero F., Casacci L.P., Cerrato C., Patricelli D., Bonelli S., 2009 – *L'impatto dei cambiamenti climatici sulle farfalle italiane*. Studi Trent. Sci. Nat., 86, 111-114.

Balletto E., Cassulo L.A., Bonelli S., 2014 - *An Annotated Checklist of the Italian Butterflies and Skippers (Papilionoidea, Hesperioidea)*. Zootaxa 3853 (http://www.iucn.it/pdf/Checklist_delle_farfalle_italiane.pdf).

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 (http://www.iucn.it/pdf/Comitato_IUCN_Lista_Rossa_delle_farfalle_italiane_2016.pdf).

Balletto E., Barbero F., Bonelli S., Casacci L.P., Dapporto L., 2023 - Lepidoptera, Papilionoidea. *Fauna d'Italia*, vol. LIV. Edagricole Calderini.

Balletto E., Cassulo L.A., senza data - *I lepidotteri ropaloceri (farfalle diurne)*. Relazione inedita per il Parco Naturale del Ticino. a) I lepidotteri ropaloceri (farfalle diurne). b) Elenco delle specie citate in bibliografia o presenti in collezioni per la sponda piemontese. c) Elenco sistematico delle specie censite. d) Suggestivi didattici. e) Bibliografia. Vedi allegato.

Biondi E., Blasi C., Burrascano S., Casavecchia S., Copiz R., Del Vico E., Galdenzi D., Gigante D., Lasen C., Spampinato G., Venanzoni R., Zivkovic L., 2009 - *Manuale Italiano di interpretazione degli habitat della Direttiva 92/43/CEE*. Società Botanica Italiana e Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare, Direzione per la Protezione della Natura (<http://vnr.unipg.it/habitat/index.jsp>).

Bove M., Castrovinci R., Tabacco E., Borreani G., Comino L., Tavella L., Pansa M.G., Busato E., Tesio F., Casale F., Falco R., Beregro V., Cardarelli E., Della Rocca F., Bogliani G., 2017 - *Sistemi foraggeri dinamici a servizio della biodiversità*. Parco Lombardo della Valle del Ticino, Università degli Studi di Torino, Fondazione Lombardia per l'Ambiente (https://iris.unito.it/retrieve/e27ce42d-a74b-2581-e053-d805fe0acbaa/Guida_2016_Parco%20Ticino_Bove%20et%20al%20-%20Sistemi%20foraggeri%20dinamici%20a%20servizio%20della%20biodiversit%C3%A0-2.pdf).

D'Amico G., Groppali R., D'Amico N., 2007 - *Indagini sulle farfalle diurne dell'Oasi LIPU di Agognate (Novara) condotte negli anni 1999-2000*. Rivista Piemontese di Storia Naturale, 28, 139-156.

Depetris M., Masier S., Dapporto L., Scalercio S., Sevilleja C., Bonelli S., 2024 - *Annual Report 2023. Italian Butterfly Monitoring Scheme*. Report ITBMS.004 (https://butterfly-monitoring.net/sites/default/files/Pdf/Italy%20BMS/ITReport_23_def_EN.pdf).

Gatti F., 2021 – *Atlante delle farfalle del Parco Lombardo della Valle del Ticino*. Parco Lombardo della Valle del Ticino e Fondazione Lombardia per l'Ambiente.

Gheza G., Assini S., Valcuvia Passadore M., 2016 - *Terricolous lichen communities of Corynephorus canescens grasslands of Northern Italy*. Tuexenia 36: 121–142 (https://www.zobodat.at/pdf/Tuexenia_NS_36_0121-0142.pdf).

Gheza G., 2018 - *Addenda to the lichen flora of the Ticino river valley (western Po Plain, Italy)*. Natural History Sciences. Atti Soc. it. Sci. nat. Museo civ. Stor. nat. Milano, 5: 33-40 (https://www.researchgate.net/profile/Gabriele-Gheza/publication/328069737_Addenda_to_the_lichen_flora_of_the_Ticino_river_valley_western_Po_Plain_Italy/links/5bb73dee4585159e8d86ef51/Addenda-to-the-lichen-flora-of-the-Ticino-river-valley-western-Po-Plain-Italy.pdf).

Hellmann F., Parenzan P., 2010 - *I macrolepidotteri del Piemonte*. Museo Reg. Scienze Nat. Torino.

Higgins L.G., Riley N.D., 1983 - *A Field Guide to the butterflies of Britain and Europe, 5th edn*. Collins, London.

I.P.L.A. (Istituto per le Piante da Legno e l'Ambiente), 2010 - *Parco naturale "Valle del Ticino" SIC-ZPS IT115001. Piano di Gestione forestale (periodo 2010-2020)*.

Kudrna O., 2019 – *Distribution of Butterflies and Skippers in Europe: (Lepidoptera: Rhopalocera, Grypocera): 24 Years Mapping European Butterflies (1995-2019): Final Report*. Společnost pro Ochranu Motýlů (SOM), Prachatice, CS.

Leigheb G., Cameron-Curry V., 1977 – *Distribuzione in Piemonte ed in Liguria di alcune Lycaenidae rare in Italia (Lepidoptera)*. Boll. Soc. Entomol. Ital., Genova, 109, 46-48.

Leigheb G., 1978 - *Sulla sopravvivenza di Mellicta britomartis Assman in Italia*. Boll. Assoc. Romana Entomol., XXXIII, 12-18.

Paradiso F., Martelli F., Cerrato C., Ghidotti S., Viterbi R., Canterino S., Ferracini C., Bonelli S., 2019 – *From Africa to the Alps: risk assessment on an invasion by Cacyreus marshalli (Butler, 1898)*. J. Insect Conservation (https://www.researchgate.net/publication/330221883_From_Africa_to_the_Alps_risk_assessment_on_an_invasion_by_Cacyreus_marshalli_Butler_1898).

Patocchi N., Scapozza C., 2022. *Il Lago Maggiore, un fondovalle colmato dall'acqua*. In M. Carabella, R. Aletti, W. Guenzani, R. Lardelli, A. Parnell, N. Patocchi, F. Pianezza, F. Saporetti, C. Scandolara, Gli uccelli del Lago Maggiore. Quaderni del Gruppo Insubrico di Ornitologia, N° 4, 2-31.

Perroni M., Scalabrini C., 2021 – *Piano d'area del Parco Naturale del Ticino. Norme tecniche di attuazione* (<https://www.parcoticinologomaggiore.com/it-it/aree-protette/rubriche/pianificazione-urbanistica-2350-1-e9257e7d14c61c330d7e60e243a5e389>).

Quacchia A., Ferracini C., Bonelli S., Balletto E., Alma A., 2008 – *Can the Geranium Bronze, Cacyreus marshalli, become a threat for European biodiversity?* Biodivers. Conserv. (https://www.researchgate.net/publication/225579445_Can_the_Geranium_Bronze_Cacyreus_marshalli_become_a_threat_for_European_biodiversity).

Rocci U., 1911 - *Contribuzione allo studio dei Lepidotteri del Piemonte. Note ed osservazioni*. I. Atti Soc. ligust. Sci. nat. geogr., Genova, 22, 153 - 221.

Rocci U., 1930 – *Ricerche sulla così detta Melitaea athalia Rott. (Lepid. – Nymph.)*. Nota preventiva. Boll. Soc. Entomol. Ital., Genova, 62, 183-184.

Rocci U., 1932 – *Osservazioni su aurelia Nick. e britomartis Assm. (o aurelieformis Ver.) del gen. Melitaea F. (Lepid. – Nymphal.)*. Mem. Soc. Entomol. Ital., Genova, 11: 30 - 40.

Rocci U., Tacconi C., 1940 - *Contribuzione allo studio dei Lepidotteri del Lago Maggiore*. Mem. Boll. Soc. Entom. It., 19, 29-69.

Santovito A., Audisio M., Bonelli S., 2020 - *A micronucleus assay detects genotoxic effects of herbicide exposure in a protected butterfly species. Ecotoxicology, 29, 1390–1398* (https://iris.unito.it/retrieve/handle/2318/1754945/657611/Santovito2020_Article_AMicronucleusAssayDetectsGenot.pdf).

Settele J., Kudrna O., Harpke A., Kühn I., Swaay C., Verovnik R., Warren M., Wiemers M., Hanspach J., Hickler T., Kühn E., Van Halder I., Veling K., Vliegenhart A., Wynhoff I., Schweiger O., 2008 - *Climate Risk Atlas of European Butterflies*. Biorisk 1, 1-710 (https://www.researchgate.net/publication/222096076_Climate_Risk_Atlas_of_European_Butterflies).

Sindaco R., Mondino G.P., Selvaggi A., Ebone A., Della Beffa G., 2003 - *Guida al riconoscimento di ambienti e specie della Direttiva Habitat in Piemonte*. Regione Piemonte.

Sindaco R., Savoldelli P., Raviglione M., Boggio F., Bonifacino M., Cabella C., 2018 – *Le farfalle (Insecta: Lepidoptera) di interesse comunitario in Piemonte: stato attuale delle conoscenze*. Rivista Piemontese di Storia Naturale, 39, 389-431 (https://www.researchgate.net/publication/325023267_Le_farfalle_Insecta_Lepidoptera_di_interesse_comunitario_in_Piemonte_stato_attuale_delle_conoscenze).

Smith D., 1979 – *Strymonidea pruni L. in the valley of Ticino (Lycaenidae, Theclinae)*. Boll. Soc. Entomol. Ital., Genova, 111 (4-6): 87.

Tolman T., Lewington R., 2014 – *Guida delle farfalle d'Europa e Nord Africa*. Roma, Ricca Editore.

Turati E., Verity R., 1911 - *Faunula Valderiensis nell'Alta Valle del Gesso*. Boll. Soc. Entom. It., 42, 170-265.

Van Swaay C., Cuttelod A., Collins S., Maes D., López Munguira M., Šašić M., Settele J., Verovnik R., Verstrael T., Warren M., Wiemers M., Wynhof I., 2010. *European Red List of Butterflies*. Luxembourg: Publications Office of the European Union (https://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/redlist/downloads/European_butterflies.pdf).

Verity R., 1937 – *Appunti su alcuni lepidotteri diurni italiani*. Mem. Soc. Entomol. Ital., Genova, 16, 37 – 50.

Verity R., 1940-53 - *Le farfalle diurne d'Italia*. Marzocco, Firenze, 5 voll.

Wiemers M., Balletto E., Dinča V., Fric Z.F., Lamas G., Lukhtanov V., Munguira M.L., van Swaay C.A.M., Vila R., Vliegenthart A., Wahlberg N., Cerovnik R., 2018 – *An updated checklist of the European Butterflies (Lepidoptera, Papilionoidea)*. ZooKeys 811, 9-45 (<https://zookeys.pensoft.net/article/28712/>).

SITOGRAFIA

Il sito di Paolo Palmi

sulle farfalle diurne italiane:

Piattaforma iNaturalist:

Piattaforma Ornitho:

BMS europeo:

BMS italiano:

BMS piattaforma dati:

Center for Ecology and Hydrology:

Centro Helmholtz:

Dutch Butterfly Conservation:

Associazione Lepidotterologica Italiana (ALI):

www.farfalleitalia.it

www.inaturalist.org

www.ornitho.it

<https://butterfly-conservation.org>

<https://sway.office.com/JW6oHbROiA5Xi39G?ref=Link>

<https://butterfly-monitoring.net/it>

<https://www.ceh.ac.uk/>

<https://www.ufz.de/index.php?en=33573>

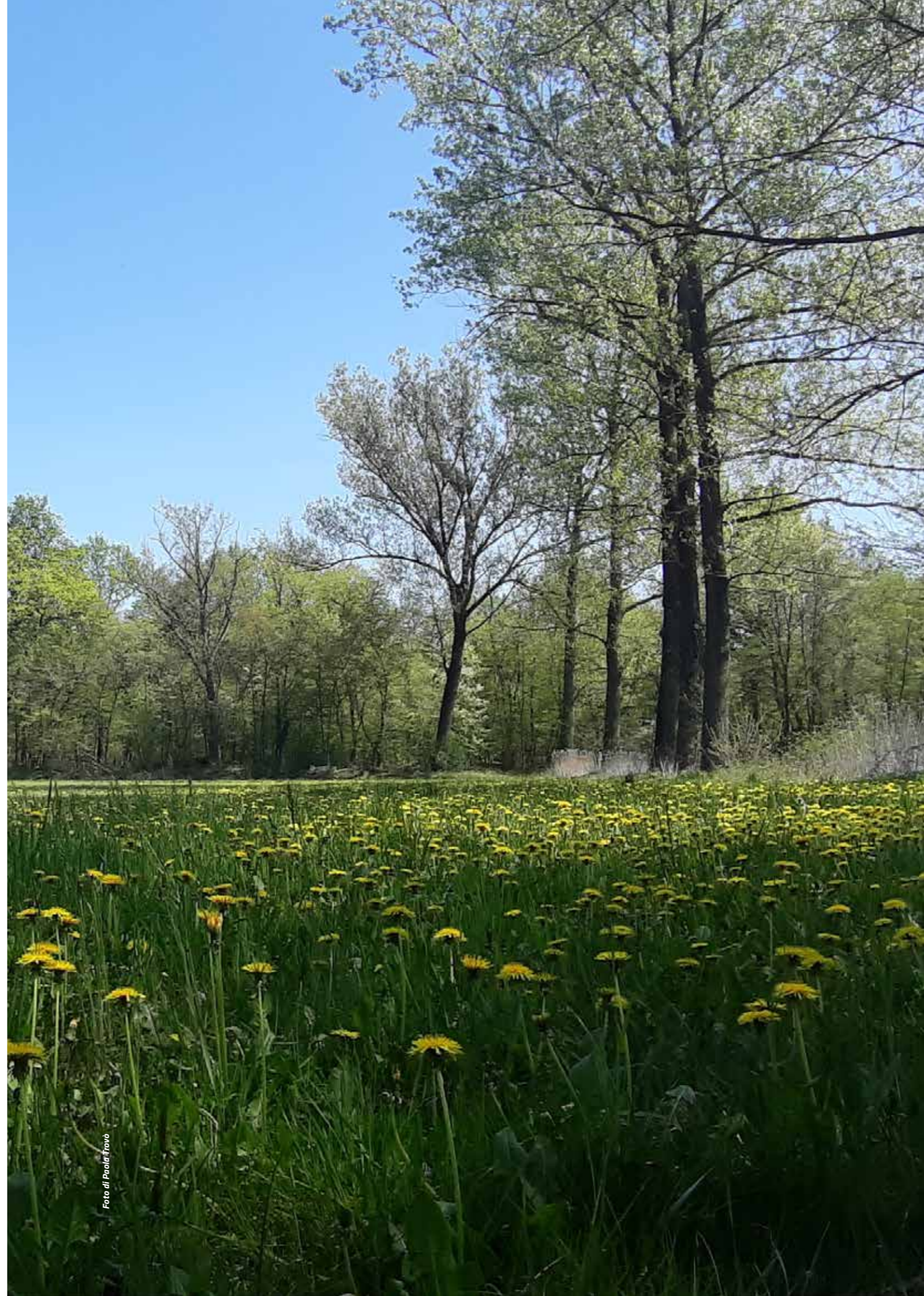
<https://www.gbif.org/>

<https://www.lepidoptera.life/>

ALLEGATO

*I Lepidotteri del Parco Piemontese Valle del Ticino
Di Emilio Balletto e Luigi A. Cassulo*

Per favorirne la diffusione, l'allegato è disponibile nella versione digitale di questo atlante, scaricabile dal sito dell'Ente Parco.



SOMMARIO

Prefazione	7
Introduzione: il progetto atlante	10
Area di studio	17
Schede delle specie	35

Famiglia Papilionidae

<i>Iphiclides podalirius</i>	40
<i>Papilio machaon</i>	42

Famiglia Hesperidae

<i>Heteropterus morpheus</i>	44
<i>Ochlodes sylvanus</i>	46
<i>Hesperia comma</i>	48
<i>Thymelicus sylvestris</i>	50
<i>Thymelicus lineola</i>	52
<i>Carcharodus alceae</i>	54
<i>Erynnis tages</i>	56
<i>Pyrgus malvoides</i>	58
<i>Pyrgus armoricanus</i>	60

Famiglia Pieridae

<i>Leptidea sinapis</i>	62
<i>Gonepteryx rhamni</i>	64
<i>Colias alfacariensis</i>	66
<i>Colias crocea</i>	68
<i>Aporia crataegi</i>	70
<i>Pontia edusa</i>	72
<i>Pieris brassicae</i>	74

<i>Pieris rapae</i>	76
<i>Pieris mannii</i>	78
<i>Pieris napi</i>	80
<i>Anthocharis cardamines</i>	82

Famiglia Lycaenidae

<i>Lycaena alciphron</i>	84
<i>Lycaena dispar</i>	86
<i>Lycaena phlaeas</i>	88
<i>Lycaena tityrus</i>	90
<i>Callophrys rubi</i>	92
<i>Satyrium pruni</i>	94
<i>Satyrium ilicis</i>	96
<i>Satyrium w-album</i>	98
<i>Satyrium spini</i>	100
<i>Leptotes pirithous</i>	102
<i>Lampides boeticus</i>	104
<i>Cacyreus marshalli</i>	106
<i>Celastrina argiolus</i>	108
<i>Scolitantides orion</i>	110
<i>Glaucopsyche alexis</i>	112
<i>Cupido argiades</i>	114
<i>Cupido alcetas</i>	116
<i>Plebejus argus, P. argyrognomon e P. idas</i>	118
<i>Aricia agestis</i>	122
<i>Lysandra bellargus</i>	124
<i>Polyommatus icarus</i>	126

Famiglia Nymphalidae

<i>Limnitis camilla</i>	128
<i>Issoria lathonia</i>	130
<i>Brenthis daphne</i>	132
<i>Argynnis paphia</i>	134
<i>Argynnis pandora</i>	136
<i>Fabriciana adippe</i>	138
<i>Apatura ilia</i>	140
<i>Vanessa cardui</i>	142
<i>Vanessa atalanta</i>	144
<i>Aglais io</i>	146
<i>Aglais urticae</i>	148
<i>Polygonia c-album</i>	150
<i>Nymphalis polychloros</i>	152
<i>Melitaea didyma</i>	154
<i>Melitaea phoebe</i>	156
<i>Melitaea cinxia</i>	158
<i>Melitaea celadussa</i>	160
<i>Libythea celtis</i>	162
<i>Coenonympha pamphilus</i>	164
<i>Coenonympha arcania</i>	166
<i>Pararge aegeria</i>	168
<i>Lasiommata megera</i>	170
<i>Melanargia galathea</i>	172
<i>Hipparchia statilinus</i>	174
<i>Hipparchia semele</i>	176
<i>Minois dryas</i>	178
<i>Brintesia circe</i>	180
<i>Pyronia tithonus</i>	182
<i>Maniola jurtina</i>	184

Altre specie	188
Analisi dei dati	194
Elenco delle farfalle dei parchi del Ticino	204
Ricordi di un entomologo	210
Ricordi storici sulle farfalle del Ticino piemontese	214
Il Progetto BMS	219
Come conservare la Licena delle paludi	223
Conclusioni	229
Glossario	232
Bibliografia	234
Allegato	236

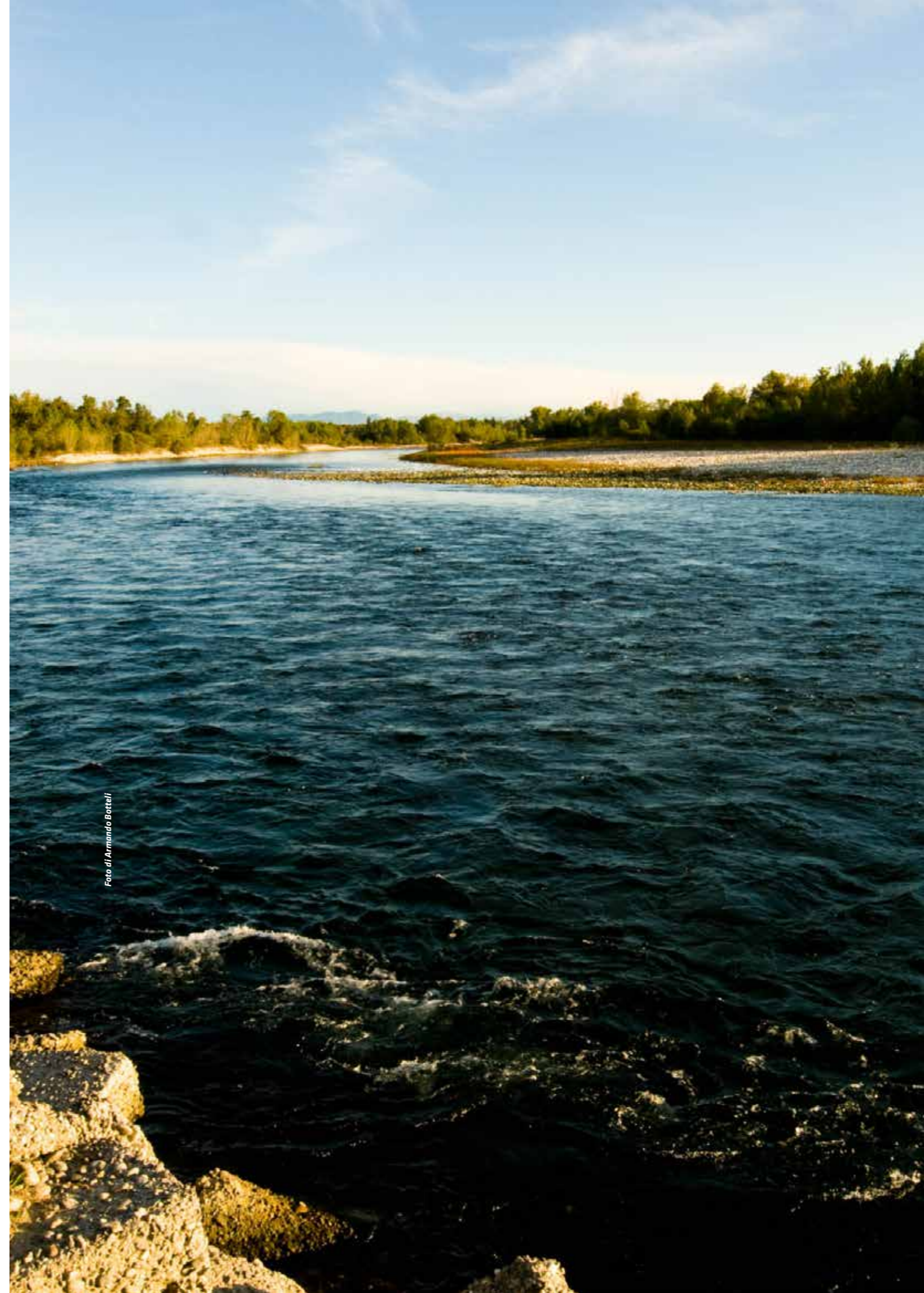


Foto di Armando Bottelli

COORDINAMENTO

Paola Viviana Trovò

TESTI

Luca Bergamaschi, Simone Bocca, Claudio Fogliini, Francesco Gatti, Antonio Gennaro, Giorgio Leigheb, Paolo Palmi, Roberto Pegolo, Teresa Prandi, Marco Ricci, Alessandra Serini, Paola Viviana Trovò, Cecilio Uglietti

RILEVATORI CHE HANNO PRESO**IN CARICO CELLE DI CAMPIONAMENTO**

Luca Bergamaschi, Simone Bocca, Silvia Di Martino e Marina Nova, Francesco Gatti, Antonio Gennaro, Fabrizio Marmonti, Teresa Prandi, Marco Ricci, Alessandra Serini, Cecilio Uglietti

RILEVATORI NELL'AMBITO DEL LIFE DRYLANDS

Mariasole Banderalli, Gabriele Gheza

RILEVATORI OCCASIONALI

Rilevatori su iNaturalist con almeno 5 osservazioni:

Bruno Bagnati, Fabio Baglioni, Ivan Di Già, Claudio Fogliini, Michael Bakker Paiva, Roberto Pegolo, Roberto Sindaco, Paola Viviana Trovò, Giancarlo Zaccala

Rilevatori su Ornitho:

Fabio Casale, Luca Giussani, Paolo Savoldelli

RILEVATORI DEI DATI "STORICI"

Emilio Balletto, Simona Bonelli, Luigi A. Cassullo, Giorgio Leigheb, Paolo Palmi, Ettore Riboni

Alcuni dati storici così come definiti nell'atlante (antecedenti al 2017) sono stati rilevati anche da operatori già citati precedentemente. In questo caso si ricordano i nomi di chi, effettivamente, ha fatto la storia dei rilievi delle farfalle già a partire dagli anni '50.

RILEVATORI PROGETTO BMS

Karen Contu, Antonio Gennaro, Teresa Prandi, Marco Ricci, Alessandra Serini, Paola Viviana Trovò, Cecilio Uglietti, Giancarlo Zaccala

REVISIONE DEI TESTI

Marco Ricci e Paola Viviana Trovò

SELEZIONE IMMAGINI

Antonio Gennaro, Marco Ricci, Paola Viviana Trovò, Giancarlo Zaccala

RESPONSABILI SCIENTIFICI

Francesco Gatti e Paolo Palmi

GESTIONE BANCA-DATI ED ELABORAZIONI CARTOGRAFICHE

Paola Viviana Trovò

FOTOGRAFIE

Luca Bergamaschi, Armando Bottelli, Furio Formia, Francesco Gatti, Gabriele Gheza, Antonio Gennaro, Paolo Palmi, Daniele Panaretti, Roberto Pegolo, Alberto Prandi, Marco Ricci, Alessandra Serini, Emanuele Terazzi, Paola Viviana Trovò, Cecilio Uglietti, Giancarlo Zaccala

DISEGNI

Teresa Prandi

FOTO DI COPERTINA

Esemplare di *Leptotes Pirithous* - Foto di Antonio Gennaro
IV di copertina: composit foto di autori vari

ICONOGRAFIA

Emanuela Celona

PROGETTO GRAFICO E IMPAGINAZIONE

Alfredo Ghidelli
e Angelo Galli

RINGRAZIAMENTI

Simona Bonelli, per la passione trasmessa, il supporto e la costante disponibilità

Roberto Facchetti, per le preziose indicazioni sul linguaggio SQL.

Romeo Nordera, per il supporto nei contatti con i residenti di Castelletto Ticino.

Anna Panico, per il supporto nei rilevamenti in sponda lombarda.

Federica Paradiso, per il supporto nella banca dati del BMS.
Umberto Riboni, per averci trasmesso dati storici raccolti da Ettore, suo papà

I residenti che ci hanno aperto le porte dei loro giardini e delle loro tenute:

Bruno Cristofanon, Enrico Miravalle e Annaclaudia Astore, Tina Mercalli, Paola Roveda, Marcella Schmidt di Friedberg, Carlo Torriani e Silvia Carnisio, Guido Viganotti e Martine Sempels.

Spero di non aver dimenticato nessuno ma, se così fosse, non è voluto e mi scuso.

Paola

CITAZIONE BIBLIOGRAFICA CONSIGLIATA

P.V. Trovò, M. Ricci, L. Bergamaschi, S. Bocca, C. Fogliini, F. Gatti, A. Gennaro, G. Leigheb, P. Palmi, R. Pegolo, T. Prandi, A. Serini, C. Uglietti, 2025. *Atlante delle farfalle del Parco Naturale del Ticino – Piemonte. EGAP Ticino e Lago Maggiore.*

La copia e la riproduzione, in qualsiasi forma, di contenuti e immagini sono vietate. Allo stesso modo, non è consentita la loro redistribuzione o pubblicazione senza esplicita autorizzazione degli autori.

Si declina ogni responsabilità per eventuali errori o inesattezze presenti: pur garantendo la massima cura e affidabilità dell'opera, non si risponde di eventuali danni derivanti dall'utilizzo dei testi né di refusi o errori tipografici involontari.

Finito di stampare nel mese di ottobre 2025

© Tutti i diritti riservati

Seconda revisione licenziata nel mese di febbraio 2026



Gonepteryx zhamni



aglais io



Gonepteryx zhamni



aglais io



I Lepidotteri del Parco Piemontese Valle del Ticino

Emilio Balletto & Luigi A. Cassulo



Le conoscenze precedenti alla ricerca

L'area attualmente occupata dal Parco Piemontese Valle del Ticino non è mai stata interessata da studi sistematici sui Lepidotteri. Soltanto la zona compresa tra Cameri e Galliate è stata oggetto di qualche indagine a supporto di quelle ben più estese ed approfondite condotte sulla sponda lombarda che ha anche dato, seppur marginalmente, origine a lavori scientifici. (Holik, Rocci). Alcuni dati sono presenti in lavori di faunistica generale (Verity, 1940-53), (Bertaccini et al., 1997).

Non abbiamo reperito materiale conservato in collezioni pubbliche e soltanto qualche esemplare in una collezione privata (Coll. Palmi di Vedano al Lambro) Riporteremo nell'elenco delle specie tutti i dati attualmente in nostro possesso provenienti, sia dalla bibliografia, sia dal materiale conservato nelle collezioni con l'opportuna citazione.

Metodo di Ricerca

Le ricerche sono iniziate nel 2001 e, fino al 2003 hanno avuto come scopo l'indagine sui lepidotteri diurni.

Dal 2004 sono iniziate le ricerche sui notturni che, con differenti scopi, si sono protratte fino al 2007.

Attualmente proseguono anche se con ritmi meno serrati, allo scopo di colmare eventuali lacune che emergono durante lo studio dei materiali raccolti.

Durante l'inverno 2001/2002, su indicazioni del Dott. Gerolamo Boffino, responsabile scientifico del progetto, e con il competente e fattivo aiuto dei guardiaparco Sigg. Liberini e Roberto Mereta abbiamo prospettato, il Parco del Ticino alla ricerca di aree che potessero essere idonee ad ospitare una fauna lepidotterologica quanto più possibile varia e ricca di specie, oramai relitte, peculiari della Padania. Sono innanzitutto state scartate tutte le zone coltivate a monoculture che vengono dissodate almeno una volta all'anno e quelle fittamente boscate che, come è noto, non ospitano al loro interno lepidotteri diurni. Sono state individuate dodici stazioni che conservano ancora radure non coltivate, prati mantenuti a sfalcio ma non dissodati da parecchio tempo, marcite e brughiere più o meno ben conservate nonché zone umide contornate da prati.

Sono stati individuati dodici siti ritenuti in discreto o buon stato di conservazione:

- SITO n° 1: Ponte della Torre** - Si tratta di una zona a querceto rado ed a brughiera ubicata sulla destra della statale che discende verso il ponte sul Ticino. Il sito è piuttosto danneggiato dal transito delle automobili nel querceto e dall'eccessivo transito di persone.
- SITO n° 2: Cascina Guzzetta** - Tutto attorno a Cascina Guzzetta vi sono parecchi prati mantenuti a sfalcio contornati da bosco fitto. Interessante la presenza di zone ecotonali.
- SITO n° 3: Cascina Montelame** - Poco prima che la strada che da Cascina Montelame porta a Pombia superata la Roggia di Oleggio, sulla sinistra, vi è un accenno di brughiera fortemente inquinata da acacia.
- SITO n° 4: Zona "Degli Inglesi"** - Ampia zona di dosso interessata da un querceto ben conservato con inframezzata brughiera altrettanto in buone condizioni
- SITO n° 5: Molino Vecchio** - Nei pressi del Molino Vecchio, molto vicino al letto del Ticino, vi è una radura semipaludosa inquinata da acacia che ospita interessanti specie vegetali.
- SITO n° 6: Lido Margherita** - Lungo il corso del Ticino, a Nord del Lido Margherita, vi è una piccola zona di dosso con querceto. Un po' all'interno vi è anche una piccolissima radura inquinata da acacia.
- SITO n° 7: Bosco Vedro – Villa Picchetta** - Il Bosco Vedro è un'isola, nella quale è vietato l'accesso, trasformata in riserva. La parte maggiore è ricoperta da bosco planiziale fortemente inquinato da essenze alloctone (Acacia) ma vi sono anche zone tenute a prato, alcune brughiere e qualche zona umida. Tutto attorno a Villa Picchetta, sede amministrativa e logistica del Parco, vi sono alcune zone mantenute a prato.
- SITO n° 8: Candeggio Zucchi** - Nei pressi dello stabilimento vi sono alcune zone a prato che sembrano non aver subito l'aratura da parecchio tempo o ex marcite.
- SITO n° 9: Il Boscaccio** - Lungo la pista ciclabile che attraversa il Boscaccio vi è una zona di dosso che presenta una radura ad erica e querce rade.
- SITO n° 10: Cascina Belvedere** - Sul fiume, a valle della Cascina Belvedere, lungo la pista ciclabile, vi è un prato tenuto a sfalcio proprio a fianco di un bar-ristorante. Tutto attorno vi è il bosco.
- SITO n° 11: La Badiola** - Lungo il percorso didattico-naturalistico, ai bordi della lanca vi è qualche piccola zona a prato e poco oltre una zona di dosso a brughiera e bosco rado di quercia.
- SITO n° 12: Villa Giulia** - Forse è la zona più vasta che merita di essere prospettata. Villa Giulia propriamente detta ha parecchi prati e giardini incolti. A nord della villa vi sono tanti prati tenuti a sfalcio o a marcita e verso il Ticino vi è una zona di radura con accenni di brughiera ed un piccolo querceto.

Durante i due anni di ricerche la maggior parte dei siti elencati è risultata non essere all'altezza delle aspettative, soltanto la Zona degli Inglesi, Molino Vecchio, Lido Margherita, Bosco Vedro e Villa Giulia hanno dato buoni risultati mentre negli altri abbiamo rinvenuto soltanto specie banali.

Le ricerche sui lepidotteri diurni sono proseguite anche dopo il 2003, in occasione di prospezioni rivolte ad altre ricerche che hanno comunque consentito di osservare i lepidotteri diurni.

Dal 2004 sono iniziate le ricerche sui lepidotteri notturni che si sono protratte fino al 2006 e parzialmente nel 2007.

Prima di iniziare le ricerche sono state effettuate ulteriori prospezioni allo scopo di individuare eventuali fonti luminose fisse che possano essere utilizzate per la raccolta delle notturne. Non sono stati individuati siti interessanti poiché la maggior parte delle fonti luminose stradali sono ai vapori di sodio ad alta pressione e producono una luce gialla dorata che sembra attirare scarsamente i lepidotteri notturni. L'attrazione degli insetti da parte delle fonti luminose comunemente utilizzate per l'illuminazione esterna sarà l'oggetto di un apposito studio che verrà fornito a parte. I pochi impianti illuminati con luci bianche (neon, vapori di mercurio e ioduri metallici) sono industrie e strutture idroelettriche che sono di difficile accesso o precluse per ovvi motivi di sicurezza. È stato quindi necessario utilizzare esclusivamente il telo illuminato da una lampada a luce miscelata da 160 W alimentata da un generatore di corrente ed in alternativa un ombrellone infisso nel terreno circondato da un tulle di materiale sintetico con due lampade da 160W, una a luce miscelata e l'altra di Wood, applicate al bastone.



L'ombrellone luminoso



Il telo illuminato

A Villa Picchetta è stata posta contro il muro che si affaccia sul frutteto una lampada a luce miscelata.

L'impianto mobile è stato posizionato nelle zone dove maggiormente vi poteva essere la possibilità di attirare specie legate all'ambiente palustre che dovrebbero costituire la peculiarità del Parco del Ticino ed alle aree di "dosso" caratteristiche dell'ambiente ripariale. A tale scopo erano stati individuati alcuni siti ritenuti in grado di fornire buoni risultati. Essi sono:

- 1) – La zona cosiddetta "Degli Inglesi" nel Comune di Oleggio caratterizzata da dosso e da risorgive molto prossime a questo.
- 2) – Una piccola zona umida prossima al Vecchio mulino di Bellinzago Novarese.
- 3) – Una zona di dosso prossima al Vecchio mulino di Bellinzago Novarese.
- 4) – Una zona di dosso prossima a Lido Margherita nel Comune di Cameri.
- 5) – La lingua di terra di separazione tra il Canale Langosco ed il suo sfioratore, dove vi è l'accesso al Bosco Vedro, nel comune di Cameri. Nei pressi vi sono importanti risorgive e zone umide.
- 6) – Una zona umida nei pressi di Cascina Sette Fontane nel Comune di Galliate.
- 7) – Una zona umida nei pressi di Cascina Cerina nel Comune di Trecate
- 8) – Una zona di lanca nei pressi di La Badiola nel Comune di Cerano.
- 9) – Una zona umida nei pressi di Villa Giulia nel Comune di Cerano.
- 10) – Una zona di dosso nei pressi di Villa Giulia nel Comune di Cerano.

Sono anche stati monitorati altri siti soprattutto nella parte settentrionale del Parco per avere una copertura il più omogenea possibile del territorio.

Infine sono stati inclusi nell'elenco tutti i dati relativi al materiale raccolto con le lampade trappola al Casone di Pombia durante gli studi rivolti a conoscere gli effetti delle fonti luminose sul volo dei lepidotteri notturni.

Elenco delle specie

Vengono elencate secondo il seguente schema tutte le specie conosciute per il Parco naturale regionale Piemontese del Ticino

SPECIE: Genere specie (Autore, Anno di pubblicazione) Numero Checklist

FAMIGLIA: Viene riportata la famiglia di appartenenza della specie:

LOCALITÀ DI RACCOLTA: Località elencate da Nord a Sud e da Ovest ad Est con [data di raccolta scritta in blu se l'esemplare è conservato in collezione](#) o di osservazione e relativi nomi del raccoglitore o dell'osservatore. I dati provenienti da fonti bibliografiche. Nel caso di dati presenti in letteratura sono seguiti dalla citazione bibliografica che è riportata per esteso sotto la voce "Bibliografia".

DISTRIBUZIONE: Viene qui riportata la categoria corologica e la distribuzione completa nel mondo ed in Italia.

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: Per alcune specie si sono riportate le piante nutrici del bruco secondo quanto riportato da fonti bibliografiche.

NOTE:

ICONOGRAFIA: Vengono allegate le immagini relative alla specie o alla sua bibliografia.

Famiglia COSSIDAE

SPECIE: *Cossus cossus* (Linné, 1758) 084.003.0.001.0

LOCALITÀ: Villa Picchetta di Cameri, [11/VI/2004](#), (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, [17/VI/2005](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Olartica: (Magreb, Europa ad esclusione delle regioni boreali, Anatolia, Iran, Asia temperata fino all'Amur, Corea, Cina Giappone, America settentrionale). In Italia: (Tutta Italia).

NOTE:

SPECIE: *Dyspessa ulula* (Borkhausen, 1820) 084.006.0.002.0

LOCALITÀ: Villa Giulia di Cerano, [28/V/2005](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euro-turanica-magrebina: (Africa settentrionale, Europa centrale e Meridionale, Siberia meridionale fino agli Altai, Anatolia). In Italia: (In tutte le regioni con esclusione di Molise, Campania, Sicilia e Sardegna).

NOTE:

SPECIE: *Phragmataecia castaneae* (Hübner, 1790) 084.007.0.001.0

LOCALITÀ: Sette Fontane di Galliate, [11/VI/2004](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Palearctica-indiana: (Africa settentrionale, Europa, Anatolia, Asia centrale e settentrionale fino al Giappone, Formosa, India e Ceylon). In Italia: (Liguria, Piemonte, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana, Lazio, Abruzzo, Campania, Puglia, Calabria, Sicilia, Sardegna).

NOTE: Specie legata ad ambienti umidi. Il bruco vive all'interno dei culmi più robusti di *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ed ha ciclo biennale ed a volte triennale. È particolarmente vulnerabile a causa della pulizia annuale delle rive dei corsi d'acqua che comporta il taglio della vegetazione con la conseguente uccisione dei bruchi.

SPECIE: *Zeuzera pyrina* (Linné, 1761) 084.008.0.001.0

LOCALITÀ: Villa Giulia di Cerano, [19/VII/2004](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Olartica-indiana: (Tutta l'Africa settentrionale compresa gran parte della zona Sahariana, Europa, tutta l'Asia e gran parte dell'India, Giappone, America nord-orientale). In Italia: (Tutta Italia).

NOTE:

Famiglia ZYGAENIDAE

SPECIE: *Adscita alpina* (Alberti, 1937) 084.022.0.002.0

LOCALITÀ: Cameri, alveo del Ticino, m. 160, coll. Floriani, (Bertaccini & Fiumi, 1999).

DISTRIBUZIONE: Endemismo italico: (Alpi francesi, Italia, Svizzera, Austria). In Italia: (Tutte le Regioni escluse Friuli-Venezia Giulia, e Sardegna).

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Rumex* sp. [*acetosella* L., *alpestris* Jacq., *hydrolapathum* Hudson, *crispus* L., *conglomeratus* Murray].

NOTE:

BIBLIOGRAFIA: Bertaccini E, Fiumi G., 1999 – Bombici e Sfingi d'Italia (Lepidoptera Zygaenidae), Vol. III. Natura, Giuliano Russo Editore, Monterenzio (BO), pagg. 159, 13 tavv. colore.

SPECIE: *Zygaena ephialtes* (Linné, 1767) 084.024.0.005.0

LOCALITÀ: Cameri, (Racheli, 1990), (Bertaccini & Fiumi, 1999); 18/VI/1978, (Coll. Palmi); Bosco Vedro 17/VI/2002, 13/VI/2004, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euro-siberica: (Dai Pirenei alla Siberia occidentale a nord fino alla latitudine di Danzica. Asud fino al Mar Mediterraneo ed al Mar nero fino in Crimea e mantenendo questa latitudine fino a Novosibirsk. Anatolia). In Italia: (Tutte le regioni con esclusione di Puglia, Sicilia e Sardegna).

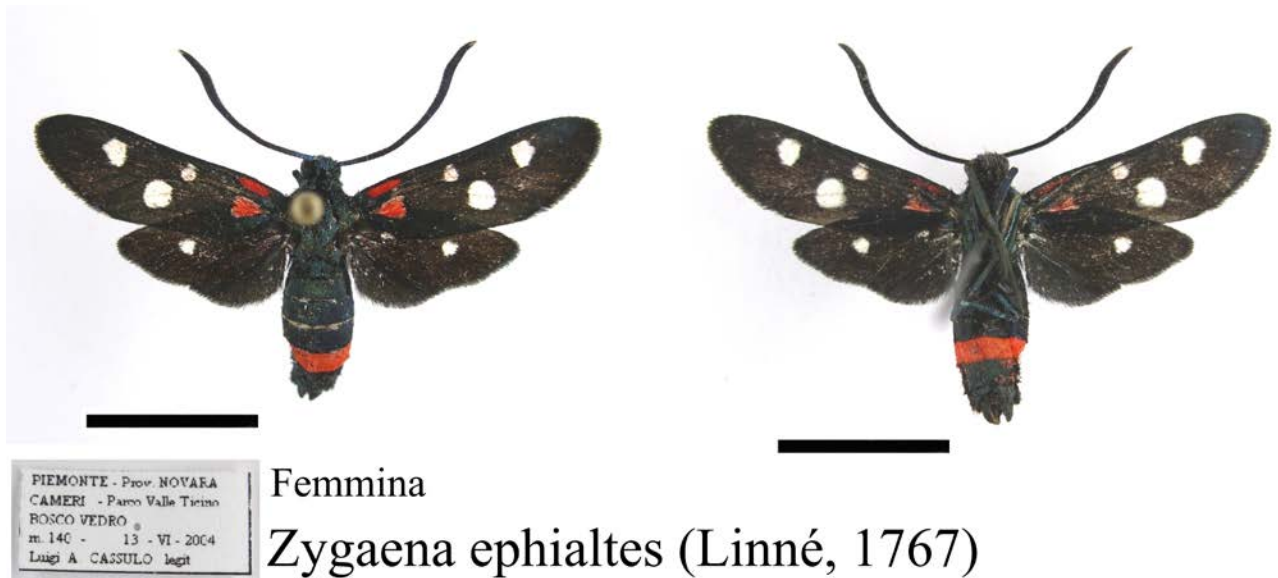
PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Coronilla varia* L., *Coronilla emerus* L.

NOTE: Bertaccini & Fiumi (1999) riportano il dato di Racheli (1990).

BIBLIOGRAFIA: Bertaccini E, Fiumi G., 1999 – Bombici e Sfingi d'Italia (Lepidoptera Zygaenidae), Vol. III. Natura, Giuliano Russo Editore, Monterenzio (BO), pagg. 159, 13 tavv. colore.

Racheli T., 1990 – Sinossi degli Zygaenini italiani (Lepidoptera: Zygaenidae). Arti Grafiche Tofani, Alatri.

ICONOGRAFIA:



SPECIE: *Zygaena loti* ([Denis & Schiffermüller], 1775) 084.024.0.013.0

LOCALITÀ: Galliate, (Rocci, 1937).

DISTRIBUZIONE: Euro-centroasiatica: (Scozia, Europa centrale e meridionale dalla Penisola iberica agli Urali seguendo il 55° parallelo nord, Siberia meridionale fino ai confini con la Cina, Anatolia, Iran settentrionale). In Italia: (Tutta la penisola fino al Massiccio del Pollino. Assente dalle isole).

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Coronilla emerus* L., *Coronilla varia* L., *Hippocrepis comosa* L., *Lotus uliginosus* Schkuhr, *Lotus corniculatus* L.

NOTE:

BIBLIOGRAFIA: Rocci U., 1937 - Ricerche sulle forme del gen. *Zygaena* F. XI. (**Lepidopt. Zygaen.**). Contributo alla revisione di alcuni gruppi specifici. Redia, Firenze, **22**: 131 - 142.

SPECIE: *Zygaena purpuralis* (Brünnich, 1763) 084.024.0.020.0

LOCALITÀ: Cameri, (Holik, 1941), (Rocci, 1941), (Reiss & Tremewan, 1967), (Racheli, 1990); Galliate, (Holik, 1941), (Reiss & Tremewan, 1967), (Racheli, 1990).

DISTRIBUZIONE: Euro-centroasiatica: (Tutta Europa con esclusione della Penisola scandinava, Siberia meridionale, Cina settentrionale, Anatolia). In Italia: (Tutta Italia esclusa la Sardegna)

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Thymus pulegioides* L.

NOTE: Cameri è tra le località tipiche della **var lombarda Holik, 1941**. (Località tipiche: "Bernate, Turbigo, Galliate und Cameri am oberlauf des Ticino"). Naumann (1982) ha selezionato tra il materiale tipico conservato

nello Staatlichen Museum für Tierkunde di Dresda il lectotipo maschio proveniente da Turbigo. È da considerarsi specie emergente in quanto due località topotipiche sono nel Parco.

- BIBLIOGRAFIA: Holik O., 1941 - Montane und submontane Rassen der *Zygaena purpuralis* Brunn. (Lep. Zygaen.). Mitt. Münch. Ent. Ges., **31**: 726 – 780.
 Racheli T., 1990 – Sinossi degli Zygaenini italiani (Lepidoptera: Zygaenidae). Arti Grafiche Tofani, Alatri.
 Reiss, H., W. G. Tremewan, 1967 - A systematic catalogue of the genus *Zygaena* Fabricius (Lepidoptera: *Zygaenidae*). W. Junk, Den Haag, XVI + 319 pp.
 Rocci U., 1941 – Forme Piemontesi del genere *Zygaena* Fabr. (Lepidoptera - Zygaenidae). Boll. Ist. Entomol. Univ. Bologna, Bologna, **13** : 110 – 132.

Famiglia LIMACODIDAE

SPECIE: Apoda limacodes (Hufnagel, 1766) 084.025.0.001.0

- LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 9, 10, 13 e 14/VI/2006, (B. Maran); Villa Picchetta di Cameri, [19/VII/2004](#), [27/V/2005](#), (L. A. Cassulo).
 DISTRIBUZIONE: Euro-anatolica: (Tutta Europa fino al Volga, Anatolia, Armenia). In Italia: (Tutta Italia con esclusione della Campania e della Sardegna. Localizzata a sud del Lazio).

Famiglia LASIOCAMPIDAE

SPECIE: Poecilocampa populi (Linné, 1758) 088.004.0.002.0

- LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 1, 3 e 4/XI/2005, (B. Maran); Villa Picchetta di Cameri, [26/XI/2004](#), (L. A. Cassulo).
 DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Tutta Europa, Siberia, Cina settentrionale, Giappone). In Italia: (Arco alpino ed Appennini fino a Genova, Emilia-Romagna, Marche, Lucania).
 NOTE:

SPECIE: Macrotylacia rubi (Linné, 1758) 088.007.0.001.0

- LOCALITÀ: Zona “Degli Inglesi” di Oleggio, [14/V/2004](#), (L. A. Cassulo); Bosco Vedro di Cameri, [15/V/2004](#), (L. A. Cassulo); Villa Giulia di Cerano, [28/V/2005](#), (L. A. Cassulo).
 DISTRIBUZIONE: Euro-centroasiatica: (Tutta Europa attraverso la Siberia fino ai confini con la Cina). In Italia: (In tutte le regioni fino a Lazio e Molise. Più a sud sporadica in Lucania, Calabria e Sicilia).
 NOTE:

SPECIE: Phylloidesma tremulifolia (Hübner, [1810]) 088.010.0.002.0

- LOCALITÀ: Villa Picchetta di Cameri, [18/VII/2004](#), [19/VII/2004](#), (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, [17/VI/2005](#), (L. A. Cassulo); Villa Giulia di Cerano, [18/VII/2004](#), (L. A. Cassulo); Sette Fontane di Galliate, [23/VII/2005](#), (L. A. Cassulo).
 DISTRIBUZIONE: Euroanatolica: (Europa centrale e meridionale, dalla Francia alla Russia, Armenia, Anatolia). In Italia: (Tutte le regioni settentrionali fino a Lazio ed Abruzzo. Nel Meridione sporadica in Lucania, Calabria e Sicilia).
 NOTE: Specie legata al bosco planiziale. I bruchi si nutrono di foglie di *Quercus sp.*

SPECIE: Dendrolimus pini (Linné, 1758) 088.013.0.001.0

- LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 31/VIII/2005, (B. Maran); Zona “Degli Inglesi” di Oleggio, [20/VIII/2004](#), (L. A. Cassulo); Villa Picchetta di Cameri, [11/VI/2004](#), [20/VIII/2004](#), [21/VIII/2004](#), (L. A. Cassulo); Sette Fontane di Galliate, [11/VI/2004](#), (L. A. Cassulo).
 DISTRIBUZIONE: Euroanatolica-magrebina: (Africa settentrionale, tutta Europa, Urali meridionali, Anatolia). In Italia: (Dalla Liguria al Friuli-Venezia Giulia lungo l’Arco Alpino, Emilia-Romagna, Toscana, Marche, Lazio, Calabria, Sicilia).
 NOTE:

Famiglia SPHINGIDAE

SPECIE: *Agrius convolvuli* (Linné, 1758) 088.017.0.001.0

LOCALITÀ: Villa Picchetta di Cameri, [20/VIII/2004](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Paleotropica-Indoaustraliana-Palearctica: (Tutta Europa inclusa l'Islanda, tutta l'Asia ad eccezione di gran parte della Siberia, Isole Marshall, tutta l'Africa). In Italia: (Ovunque).

NOTE:

SPECIE: *Smerinthus ocellatus* (Linné, 1758) 088.021.0.001.0

LOCALITÀ: Cascina Cerina di Trecate, [21/VIII/2004](#), (L. A. Cassulo); Villa Giulia di Cerano, 18/VII/2004, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica-magrebina: (Magreb, Europa centro meridionale, Urali meridionali, Transcaucasia, Turchia, Iran settentrionale, Altai, Turkmenistan, Uzbekistan, Xinjiang in Cina, Assente da Scandinavia settentrionale e Russia artica). In Italia: (Frequente in tutta la penisola, Scarsa in Sicilia e Sardegna).

NOTE:

SPECIE: *Mimas tiliae* (Linné, 1758) 088.022.0.001.0

LOCALITÀ: Villa Picchetta di Cameri, 19/VII/2004, [23/IV/2005](#), 27/V/2005, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Eurosibirica: (Pirenei, Europa centrale e meridionale, Turchia nord occidentale, Libano, Transcaucasia, Azerbaïjan, Iran settentrionale, Siberia occidentale). In Italia: (Uniformemente distribuita dalle Alpi fino a Lazio ed Abruzzo. Localizzata in Puglia, Lucania, Calabria e Sicilia).

NOTE:

SPECIE: *Laothoe populi* (Linné, 1758) 088.023.0.001.0

LOCALITÀ: Cascina Cerina di Trecate, [21/VIII/2004](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Eurosibirica: (Granada, Almeria, Cuenca, Teruel, Malaga, Mursia, Pirenei, Europa centrale e meridionale, Ucraina, Caucaso, Irlanda, Turchia, Siria, Urali, Altai, Siberia fino a Novosibirsk ed Irkusk). In Italia: (Ovunque).

NOTE:

SPECIE: *Macroglossum stellatarum* (Linné, 1758) 088.025.0.001.0

LOCALITÀ: Cascina Vernome di Castelletto sul Ticino, 18/VII/2004, (L. A. Cassulo); Il Casone di Pombia, 11/VI/2006, (B. Maran); Zona "Degli Inglesi", 18/VII/2004, (L. A. Cassulo); Bosco Vedro, 24/IV/2004, 19/VII/2004, (L. A. Cassulo); Villa Giulia di Cerano, 29/V/2005, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Palearctica: (Africa settentrionale, Europa ad eccezione del Nord, dalla Siberia al Giappone ed a sud fino ai limiti della Regione palearctica. Migrante in India ed attraverso il Sahara fino in Gambia. Migrante fino alle Isole Azzorre). In Italia: (Ovunque).

NOTE:

SPECIE: *Hyles livornica* (Esper, 1780) 088.028.0.005.0

LOCALITÀ: Cameri, 9/VI/1979, (Coll. Palmi); Villa Picchetta di Cameri, [12/VI/2004](#), 20/VII/2004, 20/IX/2004, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Palearctica-etiopica: (Quasi tutta l'Africa, Europa, Asia occidentale e centrale fino alla Cina). In Italia: (Ovunque).

NOTE:

SPECIE: *Deilephila elpenor* (Linné, 1758) 088.030.0.001.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, [5/IX/2005](#), (B. Maran); Cascina Cerina di Trecate, 21/VIII/2004, (L. A. Cassulo);

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Tutta Europa ed Asia palearctica fino al Giappone con esclusione delle zone polari). In Italia: (Ovunque).

NOTE:

SPECIE: *Deilephila porcellus* (Linné, 1758) 088.030.0.002.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 11/VI/2006, (B. Maran); Villa Picchetta di Cameri, 17/VII/2004, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Eurocentroasiatica-magrebina: (Maghreb, Tutta Europa con esclusione della zona artica, Kazakistan, Siberia fino al Lago Baikal, Turchia, Transcaucasia, Iran settentrionale). In Italia, (Tutta Italia con esclusione di Campania e Puglia).

NOTE:

Famiglia HESPERIIDAE

SPECIE: *Pyrgus malvoides* (Elwes & Edwards, 1897) - 089.001.0.012.0

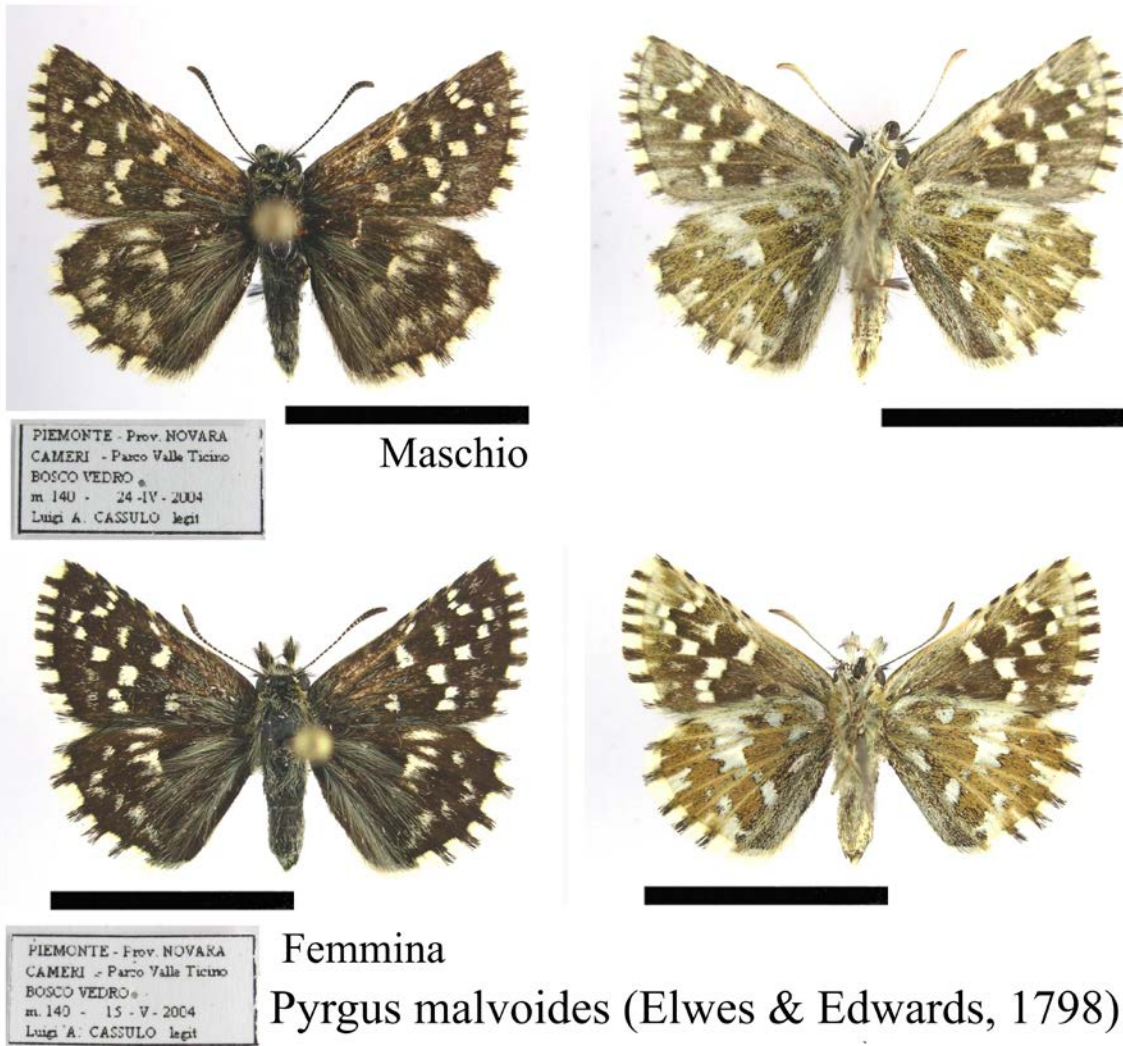
LOCALITÀ: Il Casone di Pombia 25/IV/2004 (L. A. Cassulo); Zona "Degli Inglesi" 17/V/2002, 29/VII/2002, 24/IV/2004, 15/V/2004, (L. A. Cassulo); Molino Vecchio, 17/V/2009, (L. A. Cassulo); Lido Margherita 17/V/2002, 17/V/2009, (L. A. Cassulo); Cameri, (Coll. Palmi); Bosco Vedro 17/V/2002, 18/VIII/2002, 24/IV/2004, 15/V/2004, 16/V/2004, (L. A. Cassulo); Cascina Sette Fontane di Galliate 25/IV/2004 (L. A. Cassulo); Villa Giulia 17/V/2002, 29/VII/2002, 16/V/2004, 17/V/2009, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Nord -ovest-mediterranea: (Penisola iberica, Francia meridionale, Italia, Sicilia). In Italia (Tutta Italia esclusa la Sardegna).

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Potentilla reptans* L.

NOTE:

ICONOGRAFIA:



SPECIE: *Erynnis tages* (Linné, 1758) 089.005.0.001.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia 25/IV/2004 (L. A. Cassulo); Bosco del Ticinetto di Bellinzago, 23/VII/2005, (L. A. Cassulo); Lido Margherita, 28/IV/2003, (L. A. Cassulo); Bosco Vedro 17/V/2002, 28/IV/2003, 24/IV/2004,

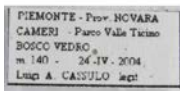
15/V/2004, 16/V/2004, 19/VII/2004, (L. A. Cassulo); Cascina Sette Fontane di Galliate 25/IV/2004 (L. A. Cassulo); Villa Giulia 16/V/2004, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Europa fino al 62° N, Anatolia, Urali. Siberia, Cina settentrionale, Amur, Corea). In Italia: (Tutta la penisola. Assente da Sardegna e Sicilia).

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Lotus corniculatus* L., *Coronilla varia* L..

NOTE:

ICONOGRAFIA:



Erynnis tages (Linné, 1758)

SPECIE: *Heteropterus morpheus* (Pallas, 1771) 089.006.0.001.0

LOCALITÀ: Zona “Degli Inglesi” 29/VII/2002 (L. A. Cassulo); Molino Vecchio, 17/VI/2002, 29/VI/2002 (L. A. Cassulo); Cascina Bornago di Cameri, (Coll. Balletto), (Coll. Palmi); Bosco Vedro, 17/VI/2002, 18/VIII/2002, 13/VI/2004, (L. A. Cassulo); Galliate, (Floriani, 1968); Cascina Cerina di Trecate, 21/VIII/2004, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Eurosibirica: (Europa dalla Penisola iberica agli Urali con esclusione delle Isole britanniche, della Scandinavia settentrionale e della Russia settentrionale, Italia centrale, Caucaso, Anatolia, Siberia centrale e meridionale, Altai, Amur, Ussuri, Corea). In Italia: (Piemonte, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana, Marche, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania).

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Brachypodium pinnatum* (L.) Beauv., *Brachypodium sylvaticum* (Huds.) Beauv., *Molinia coerulea* (L.) Moench.

NOTE: Costituisce emergenza in quanto legata a boschi planiziali e radure umide. Molto sensibile all’attività antropica.

BIBLIOGRAFIA: Floriani G., 1968 – Le generazioni annue di *Heteropterus morpheus* Pall. Nel Nord-Italia (*Lepidoptera Hesperidae*). Boll. Soc. entomol. ital., Genova, : **98** (7 - 8) : 115 - 118.

ICONOGRAFIA:

SPECIE: *Thymelicus sylvestris* (Poda, 1761) = *flavus* (Brünnich, 1763) 089.008.0.002.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia 12/VI/2004, (L. A. Cassulo); Zona “Degli Inglesi” 9/VI/2002, 29/VI/2002, 12/VI/2004, (L. A. Cassulo); Molino Vecchio 17/VI/2002, 29/VI/2002, (L. A. Cassulo); Cameri, (Coll. Palmi); Bosco Vedro 17/VI/2002, 13/VI/2004, (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, 18/VI/2005, (L. A. Cassulo); Villa Giulia 29/VI/2002, 11/VI/2004, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euro-iranica-magrebina: (Paesi dell’Atlante, Europa centrale e meridionale, Anatolia, Siria, Iran settentrionale). In Italia: (Tutta Italia esclusa la Sardegna).

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Holcus lanatus* L., *Brachypodium sylvaticum* (Huds.) Beauv. e *Bromus* sp. [*erectus* Hudson, *tectorum* L., *sterilis* L., *madritensis* L., *rigidus* Roth, *hordeaceus* L.].

NOTE:

ICONOGRAFIA:

SPECIE: *Thymelicus lineolus* (Ochsenheimer, 1808) 089.008.0.003.0

LOCALITÀ: Bosco Vedro 17/VI/2002 (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Palearctica [Olartica]: (Africa settentrionale, Europa con esclusione delle Isole britanniche, e dell'estremo Nord, Asia palearctica con esclusione della Penisola arabica. Introdotta accidentalmente in Nord America nel 1910 ed attualmente diffusa in molti stati tra Canada e Stati Uniti). In Italia: (Tutta Italia con esclusione della Sardegna).

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Agropyron repens* (L.) Beauv., *Arrhenatherum elatius* (L.) Presl., *Phleum pratense* L., *Brachypodium pinnatum* (L.) Beauv., *Brachypodium sylvaticum* (Huds.) Beauv., *Dactylis glomerata* L.

NOTE:

ICONOGRAFIA:

SPECIE: *Hesperia comma* (Linné, 1758) 089.009.0.001.0

LOCALITÀ: Zona "Degli Inglesi" 29/VII/2002 (L. A. Cassulo); Cameri, (Coll. Palmi); Galliate, (Coll. Balletto).

DISTRIBUZIONE: Olartica: (Maghreb, Europa, Urali, Anatolia, Siberia, Amur, Ussuri, America settentrionale a nord del Messico). In Italia: (Tutta Italia esclusa la Sardegna).

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Poa* sp. [*annua* L., *compressa* L., *trivialis* L., *pratensis* L., *bulbosa* L., *badensis* Haenke, *nemoralis* L., *palustris* L.], *Festuca* sp. [*rubra* L., *heterophylla* Lam., *valesiaca* Schleicher, *tenuifolia* Sibth., *glauca* Lam.], *Deschampsia caespitosa* (L.) Beauv., *Holcus mollis* L., *Holcus lanatus* L.

NOTE:

ICONOGRAFIA:

SPECIE: *Ochlodes venatus* (Bremer & Grey, 1853) 089.010.0.001.0

LOCALITÀ: Cascina Guzzetta, m 190, 9/VI/2002 (L. A. Cassulo); Il Casone di Pombia 12/VI/2004, (L. A. Cassulo); Zona "Degli Inglesi" 17/V/2002, 9/VI/2002, 29/VII/2002 (L. A. Cassulo); Molino Vecchio 17/VI/2002, 29/VI/2002, 18/VIII/2002, 18/VII/2004, (L. A. Cassulo); Lido Margherita 17/V/2002 (L. A. Cassulo); Bosco Vedro 17/V/2002, 17/VI/2002, 18/VIII/2002, 15/V/2004, 16/V/2004, 13/VI/2004, 19/VII/2004, 22/VIII/2004, (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, 21/VIII/2004, 18/VI/2005, (L. A. Cassulo); Villa Giulia 17/V/2002, 16/V/2004, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Tutta Europa, Urali, Anatolia, Siria, Iran, Siberia, Tibet, Altai, Cina settentrionale, Amur, Corea, Giappone). In Italia: (Tutta Italia esclusa la Sardegna).

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Luzula pilosa* (L.) Willd., *Dactylis glomerata* L., *Agropyron repens* (L.) Beauv., *Molinia coerulea* (L.) Moench, *Holcus lanatus* L.,

NOTE:

ICONOGRAFIA:

Famiglia PAPILIONIDAE

SPECIE: *Papilio machaon* Linné, 1758 089.012.0.003.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia 25/IV/2004, 12/VI/2004, (L. A. Cassulo); Zona "Degli Inglesi" 15/V/2004, (L. A. Cassulo); Lido Margherita 17/V/2002 (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, 18/VI/2005, (L. A. Cassulo); Villa Giulia, 16/V/2004, (L. A. Cassulo); Bosco Vedro, 22/VIII/2004, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Palearctica: (Tutta la Regione Palearctica). In Italia: (Tutta Italia).

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Daucus carota* L., *Foeniculum vulgare* Miller, *Pastinaca sativa* L. *Ruta graveolens* L.

NOTE:

ICONOGRAFIA:

SPECIE: *Iphiclides podalirius* (Linné, 1758) 089.013.0.001.0

LOCALITÀ: Cascina Vernome di Castelletto sul Ticino 18/VII/2004, (Osservato Cassulo); Il Casone di Pombia 25/IV/2004 (L. A. Cassulo); Zona "Degli Inglesi" 29/VI/2002, 15/V/2004, 18/VII/2004, (L. A. Cassulo); Molino Vecchio 29/VI/2002, 27/IV/2008 (L. A. Cassulo); Bosco del Ticinetto di Bellinzago, 23/VII/2005, (L. A. Cassulo); Villa Picchetta, 24/IV/2004 (L. A. Cassulo); Bosco Vedro, 18/VIII/2002, 24/IV/2004, 19/VII/2004, 22/VIII/2004, (L. A. Cassulo); Ponte di Turbigio, m 135, 24/IV/2004 (L. A. Cassulo); Villa

Fortuna di Galliate, (Coll. Palmi); Cascina Cerina di Trecate, 21/VIII/2004, (L. A. Cassulo); Villa Giulia, 11/VI/2004, 17/V/2009, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euro-centroasiatica: (Dalla Francia ad est fino agli Urali, Anatolia, Iran, Siberia fino agli Altai). In Italia: (Tutta Italia esclusa la Sardegna).

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Prunus spinosa* L., *Crataegus monogyna* Jacq., e *Prunus mahaleb* L.

NOTE:

ICONOGRAFIA:

SPECIE: *Zerynthia polyxena* ([Denis & Schiffermüller], 1775) 089.015.0.001.0

LOCALITÀ: Cameri, 21/IV/1968, 4 ♂♂, Leg. Enrico Gallo, in Coll. Gallo; Galliate, (Verity 1940-53).

DISTRIBUZIONE: Euro-anatolica: (Francia meridionale, Alpi, Penisola italiana, Sicilia, Cecchia, Slovacchia, Romania, Moldavia, Peloponneso, Creta, Ucraina, Caucaso, Armenia, Anatolia). In Italia: (Tutta Italia esclusa la Sardegna in colonie localizzate e ristrette).

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Aristolochia clematitis* L. *Aristolochia pallida* Willd.

NOTE: Questa specie gode di protezione ed è inclusa nella Direttiva 92/43/CEE del 21.05.1992 - Allegato IV (Direttiva Habitat) (specie di interesse comunitario che necessitano di protezione rigorosa). È anche inclusa negli elenchi delle specie protette dalla Convenzione di Berna, Appendice II (specie rigorosamente protetta). È inclusa negli elenchi della normativa CORINE. È legata ad ambienti temporaneamente umidi. È molto vulnerabile dall'attività antropica. Il Dott. Bielli di Novara ci ha riferito che negli anni '60 e '70 era solito osservare *Z. polyxena* nelle immediate vicinanze del Molino Vecchio di Bellinzago. Attente ricerche effettuate nel 2008 hanno dato esito negativo.

BIBLIOGRAFIA: Verity R., 1940-53 - Le farfalle diurne d'Italia - Marzocco, Firenze, 5 voll. , 1708 pp., 26 figg., 27 tavv. b. n., 74 tavv. col.

Famiglia PIERIDAE

SPECIE: *Aporia crataegi* (Linné, 1758) 089.016.0.001.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia 12/VI/2004, (L. A. Cassulo); Zona "Degli Inglesi" 9/VI/2002, 12/VI/2004, (L. A. Cassulo); Cameri, (Coll. Palmi); Lido Margherita, 17/V/2009, (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, 18/VI/2005, (L. A. Cassulo); Villa Giulia, 11/VI/2004, 29/V/2005, 17/V/2009, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica-maghebina: (Tutta la regione Palearctica ad eccezione delle estreme zone polari). In Italia: (Tutta Italia esclusa la Sardegna).

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Crataegus monogyna* Jacq., *Rosa canina* L., *Pyrus communis* L.

NOTE:

SPECIE: *Pieris brassicae* (Linné, 1758) - 089.017.0.001.0

LOCALITÀ: Bosco Vedro, 24/IV/2004, 13/VI/2004, (L. A. Cassulo);

DISTRIBUZIONE: Eurosibirica-maghebina: (Maghreb, Europa, Siberia, Asia centrale, Ussuri). In Italia: (Tutta Italia).

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Raphanus raphanistrum* L., *Sisymbrium officinale* L., e *Brassica oleracea* L.

NOTE:

SPECIE: *Pieris edusa* (Fabricius, 1777) - 089.017.0.005.0

LOCALITÀ: Bosco Vedro 19/VII/2004, (L. A. Cassulo); Villa Giulia 26/IX/2004, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Europa centrale, Siberia, Corea, Tutto il Medio Oriente, Corno d'Africa). In Italia: (Tutta Italia con esclusione di Liguria, Alessandrino e Sardegna dove è presente la vicariante *Pieris daplidice* (Linné, 1758)).

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Sisymbrium officinale* L.

NOTE:

SPECIE: *Pieris napi* (Linné, 1758) - 089.017.0.008.0

LOCALITÀ Cascina Vernome di Castelletto sul Ticino, 18/VII/2004, (L. A. Cassulo); Porto della Torre 3/VI/2003 (L. A. Cassulo); Il Casone di Pombia 12/VI/2004, 25/IX/2004, (L. A. Cassulo); Zona “Degli Inglesi” 9/VI/2002, 29/VII/2002, 22/IX/2002, 12/VI/2004, 25/IX/2004, (L. A. Cassulo); Molino Vecchio, 22/IX/2002, 17/V/2009, (L. A. Cassulo); Bosco del Ticinetto di Bellinzago, 23/VII/2005, (L. A. Cassulo); Bosco Vedro 28/IV/2003, 24/IV/2004, 22/VIII/2004, (L. A. Cassulo); Lido Margherita 16/III/2002 (L. A. Cassulo); Cameri (Coll. Palmi); Villa Picchetta, 24/IV/2004 (L. A. Cassulo); Cascina Sette Fontane di Galliate, 25/IV/2004 (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, 21/VIII/2004, 18/VI/2005, (L. A. Cassulo); Villa Giulia, 17/V/2002, 29/VI/2002, 22/IX/2002, 11/VI/2004, 26/IX/2004, 29/V/2005, 17/V/2009, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Olartica: (Tutta l'Europa e la Siberia ad eccezione delle zone polari scandinave, dei Balcani, delle Alpi e dei Pirenei. Il Maghreb ad eccezione degli alti rilievi dell'Atlante. Tutte le alte montagne dell'Asia centrale fino ai confini con la regione indiana. America settentrionale). In Italia: (Tutta Italia esclusa la Sardegna).

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Raphanus raphanistrum* L., *Brassica oleracea* L., Può essere dannoso alle coltivazioni orticole.

NOTE:

SPECIE: Pieris rapae (Linné, 1758) - 089.017.0.009.0

LOCALITÀ: Cascina Vernome di Castelletto sul Ticino 18/VII/2004, (Osservato Cassulo); Il Casone di Pombia 25/IX/2004, (L. A. Cassulo); Zona “Degli Inglesi” 29/VI/2002, 29/VII/2002, 18/VII/2004, (L. A. Cassulo); Molino Vecchio, 29/VI/2002, 18/VIII/2002, 27/IV/2008 (L. A. Cassulo); Bosco del Ticinetto di Bellinzago, 23/VII/2005, (L. A. Cassulo); Lido Margherita 17/V/2002 (L. A. Cassulo); Bosco Vedro 17/V/2002, 17/VI/2002, 18/VIII/2002, 13/VI/2004, 19/VII/2004, 22/VIII/2004, 19/III/2005, (L. A. Cassulo), Cascina Cerina di Trecate, 21/VIII/2004, (L. A. Cassulo); Villa Giulia 29/VI/2002, 22/IX/2002, 26/IX/2004, 19/III/2005, 29/V/2005, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica-magrebina: (Africa settentrionale, Tutta Europa, Asia paleartica. Introdotta in America settentrionale ed Australia). In Italia: (Tutta Italia).

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Brassica oleracea* L., *Tropaeolum majus* L. Molte specie di piante coltivate appartenenti alle famiglie delle *Brassicaceae* e delle *Tropaeolaceae*. Questa specie è molto dannosa alle coltivazioni orticole e, in alcuni casi, a quelle floricole.

NOTE:

SPECIE: Anthocharis cardamines (Linné, 1758) - 089.019.0.001.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 25/IV/2004, (L. A. Cassulo); Zona “Degli Inglesi,” 24/IV/2004, 14/V/2004, 15/V/2004, (L. A. Cassulo); Molino Vecchio 24/IV/2004, (L. A. Cassulo); Lido Margherita 28/IV/2003, 24/IV/2004 (L. A. Cassulo); Bosco Vedro 17/V/2002, 28/IV/2003, 24/IV/2004, 15/V/2004, 16/V/2004, (L. A. Cassulo); Ponte di Turbigio, 24/IV/2004, (L. A. Cassulo); Cascina Sette Fontane di Galliate 25/IV/2004 (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euro-centroasiatica: (Europa, Anatolia, Iran, Siberia, Cina, Giappone). In Italia: (Tutta Italia).

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Alliaria petiolata* (Bieb.) Cavara et Grande, *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medicus, *Cardamine hirsuta* L.

NOTE: Il giorno 28/IV/2003 questa specie era dominante a Bosco Vedro e la si poteva incontrare ovunque.

SPECIE: Colias alfacariensis Berger, 1948 089.020.0.001.0

LOCALITÀ: Zona “Degli Inglesi” 17/V/2002, 14/V/2004 (L. A. Cassulo); Bosco Vedro 17/VI/2002 (L. A. Cassulo); Galliate, (Verity 1940-53).

DISTRIBUZIONE: Euro-iranica: (Europa centro-meridionale, Anatolia, Iran). In Italia: (Tutta la penisola fino al Massiccio del Pollino).

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Hippocrepis comosa* L., *Coronilla varia* L.

NOTE:

BIBLIOGRAFIA: Verity R., 1940-53 - Le farfalle diurne d'Italia - Marzocco, Firenze, 5 voll. , 1708 pp., 26 figg., 27 tavv. b. n., 74 tavv. col.

SPECIE: Colias crocea (Geoffroy, 1785) - 089.020.0.002.0

LOCALITÀ: Zona “Degli Inglesi”, [9/VI/2002](#), 29/VI/2002, 29/VII/2002 (L. A. Cassulo); Molino Vecchio, 17/VI/2002, 18/VIII/2002 (L. A. Cassulo); Villa Giulia, 29/VI/2002, 29/VII/2002, 22/IX/2002, 26/IX/2004, 17/V/2009 (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euro-iranica-magrebina: (Africa settentrionale, Europa centrale e meridionale, Anatolia, Iran). In Italia: (Tutta Italia).

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Coronilla varia* L., *Medicago sativa* L. e *Trifolium pratense* L.

NOTE:

SPECIE: *Gonepteryx rhamni* (Linné, 1758) - 089.021.0.002.0

LOCALITÀ: Cascina Vernome di Castelletto sul Ticino, 18/VII/2004, (Osservato Cassulo); Il Casone di Pombia, 25/IV/2004, [12/VI/2004](#), (L. A. Cassulo); Porto della Torre, 3/VI/2003 (L. A. Cassulo); Zona “Degli Inglesi”, 17/V/2002, [9/VI/2002](#), 29/VI/2002, 24/IV/2004, 15/V/2004, 12/VI/2004, 18/VII/2004, (L. A. Cassulo); Molino Vecchio, 16/III/2002, 29/VI/2002, 24/IV/2004, 27/IV/2008 (L. A. Cassulo); Lido Margherita 16/III/2002, 17/V/2002, 177v72009, (L. A. Cassulo); Cameri, (Coll. Palmi); Villa Picchetta, 16/III/2002, 24/IV/2004 (L. A. Cassulo); Bosco Vedro, 17/V/2002, 17/VI/2002, 18/VIII/2002, 28/IV/2003, 24/IV/2004, 15/V/2004, 16/V/2004, 13/VI/2004, 19/VII/2004, [22/VIII/2004](#), 19/III/2005, (L. A. Cassulo); Cascina Sette Fontane di Galliate, 25/IV/2004 (L. A. Cassulo), Cascina Cerina di Trecate, 18/VI/2005, (L. A. Cassulo); Villa Giulia di Cerano, 11/VI/2004, 19/III/2005, 29/V/2005, 17/V/2009 (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euro-asiatica-magrebina: (Maghreb, Tutta l'Europa ad eccezione delle zone polari, Anatolia, Siria, Iran, Afghanistan, Siberia, Montagne dell'Asia centrale, Cina settentrionale Giappone settentrionale). In Italia: (Tutta Italia).

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Rhamnus catharticus* L.

NOTE:

SPECIE: *Leptidea sinapis* (Linné, 1758) - 089.022.0.001.0

LOCALITÀ: Lido Margherita, [28/IV/2003](#), [24/IV/2004](#), (L. A. Cassulo); Cameri, (Coll. Palmi); Bosco Vedro, [17/VI/2002](#), (L. A. Cassulo); Cascina Sette Fontane di Galliate, [25/IV/2004](#), (L. A. Cassulo); Villa Giulia di Cerano, 17/V/2009, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euro-centroasiatica: (Tutta l'Europa ad eccezione della Scozia e delle zone polari, Anatolia, Siria, Iran settentrionale, Siberia, Altai, Cina settentrionale). In Italia: (Tutta Italia).

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Coronilla emerus* L., *Lotus corniculatus* L., *Vicia cracca* L.

NOTE:

Famiglia LYCAENIDAE

SPECIE: *Lycaena alciphron* (Rottenburg, 1775) - 089.024.0.001.0

LOCALITÀ: Zona “Degli Inglesi”, 9/VI/2002, 29/VI/2002, 12/VI/2004, (L. A. Cassulo); Molino Vecchio, 17/VI/2002 (L. A. Cassulo); Cameri, (Coll. Palmi); Cameri, Cascina Bornago, (Coll. Balletto); Bosco Vedro, [17/V/2002](#), 17/VI/2002, [13/VI/2004](#), (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, 18/VI/2005, (L. A. Cassulo); Villa Giulia di Cerano, [11/VI/2004](#), 29/V/2005, 17/V/2009, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euro-centroasiatica-magrebina: (Atlante, Europa centrale e meridionale, Anatolia, Iran, Siberia meridionale, Altai, Mongolia). In Italia: (Tutta Italia esclusa la Sardegna).

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Rumex acetosa* L., *Rumex acetosella* L.

NOTE:

SPECIE: *Lycaena dispar* (Haworth, 1803) - 089.024.0.002.0

LOCALITÀ: Zona “Degli Inglesi” [17/V/2002](#), 29/VI/2002 (L. A. Cassulo); Cameri, (Coll. Palmi); Villa Giulia, 17/V/2002, [29/VI/2002](#) (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Eurosibirica: (Francia, Pianura Padana, Europa centrale, Balcani, Anatolia, Crimea, Russia meridionale, Siberia, Altai, Tibet, Cina settentrionale, Amur, Corea in colonie sparse). In Italia: (Pianura padano-veneta, fondovalle delle vallate alpine, Toscana nella piana e valle dell'Arno).

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Rumex acetosa* L., *Rumex hydrolapathum* Hudson, *Rumex crispus* L.

NOTE: Specie igrofila e strettamente legata alle zone umide. Per questo motivo la specie è ritenuta minacciata ed è oggetto di tutela dalle varie normative in materia di protezione della natura. La specie è inclusa nell'Allegato II (specie di interesse comunitario che richiede la designazione di zone speciali di conservazione) e nell'Allegato IV (specie di interesse comunitario che richiede protezione rigorosa) della Direttiva Habitat (Direttiva 92/43/CEE del 21.05.1992). È inclusa anche in Appendice II (specie strettamente protetta) della Convenzione di Berna.

SPECIE: *Lycaena phlaeas* (Linné, 1761) - 089.024.0.006.0

LOCALITÀ: Cascina Vernome di Castelletto sul Ticino 18/VII/2004, (Osservato Cassulo); Il Casone di Pombia 25/IV/2004, 12/VI/2004, 25/IX/2004, (L. A. Cassulo); Porto della Torre 3/VI/2003 (L. A. Cassulo); Zona "Degli Inglesi" 17/V/2002, 9/VI/2002, 29/VI/2002, 29/VII/2002, 22/IX/2002, 24/IV/2004, 14/V/2004, 15/V/2004, 12/VI/2004, 18/VII/2004, 25/IX/2004, (L. A. Cassulo); Molino Vecchio 17/VI/2002, 24/IV/2004 (L. A. Cassulo); Bosco Vedro 17/V/2002, 17/VI/2002, 18/VIII/2002, 28/IV/2003, 24/IV/2004, 15/V/2004, 16/V/2004, 13/VI/2004, (L. A. Cassulo); Cascina Sette Fontane di Galliate 25/IV/2004 (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, 21/VIII/2004, 18/VI/2005, (L. A. Cassulo); Villa Giulia 29/VI/2002, 16/V/2004, 11/VI/2004, 26/IX/2004, 19/III/2005, 29/V/2005, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Olartica-etiopica: (Tutta la regione paleartica, America settentrionale fino al Messico, Abissinia, Kenia, Tanzania). In Italia: (Tutta Italia).

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Rumex acetosa* L., *Rumex acetosella* L., *Rumex crispus* L.

NOTE:

SPECIE: *Lycaena tityrus* (Poda, 1761) - 089.024.0.009.0

LOCALITÀ: Cascina Vernome di Castelletto sul Ticino, 18/VII/2004, (L. A. Cassulo); Zona "Degli Inglesi", 17/V/2002, 29/VI/2002, 14/V/2004, 15/V/2004, 18/VII/2004, (L. A. Cassulo); Cameri, (Coll. Palmi); Bosco Vedro, 17/V/2002, 17/VI/2002, 18/VIII/2002, 28/IV/2003, 24/IV/2004, 15/V/2004, 16/V/2004, 13/VI/2004, (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, 18/VI/2005, (L. A. Cassulo); Villa Giulia, 11/VI/2004, 29/V/2005, 17/V/2009, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euro-centroasiatica: (Europa centro-meridionale con esclusione della Penisola iberica, Anatolia, Siria, Iran settentrionale, Afghanistan, Kazakistan, Altai). In Italia: (Tutta Italia esclusa la Sardegna e le sommità delle Alpi).

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Rumex acetosa* L., *Rumex acetosella* L., *Rumex crispus* L.

NOTE:

SPECIE: *Cacyreus marshalli* Butler, 1898 Non nella checklist

LOCALITÀ: Zona "Degli Inglesi" 25/IX/2004, (L. A. Cassulo);

DISTRIBUZIONE: Sud-etiopica: (Repubblica del Sud Africa, Swaziland, Botswana, Zimbabwe, Lesotho, Mozambico, introdotta in Europa nel 1989 ed attualmente distribuita in: Isole Canarie, Portogallo, Spagna, Isole Baleari, Francia, Italia, Corsica, Sardegna, Sicilia, Gran Bretagna, Belgio, Olanda, Germania, Svizzera). In Italia: (Liguria, Piemonte, Lombardia, Emilia Romagna, Toscana, Marche, Umbria, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Calabria, Sicilia, Sardegna)

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Pelargonium zonale*(L.) L'Her., *Pelargonium peltatum* (L.) L'Her. Produce notevoli danni ai gerani domestici minando la parte apicale del fusto.

NOTE:

SPECIE: *Thecla quercus* (Linné, 1758) - 089.025.0.002.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia 12/VI/2004, (L. A. Cassulo);

DISTRIBUZIONE: Euro-turanica-magrebina: (Maghreb, Europa fino agli Urali, Turchia, Iran settentrionale, Kazakistan, Lago d'Aral). In Italia: (Tutta Italia).

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Quercus cerris* L., *Quercus petraea* (Matt.) Liebl., *Quercus robur* L., *Quercus pubescens* Willd.

NOTE:

SPECIE: *Satyrrium acaciae* (Fabricius, 1787) 089.026.0.001.0

LOCALITÀ: Galliate, (Leigheb & Cameron-Curry, 1977).

DISTRIBUZIONE: Euroturanica: (Tutta l'Europa meridionale, Anatolia, Russia meridionale, Siberia fino al lago d'Aral). In Italia: (Tutta la penisola fino al massiccio del monte Pollino).

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Prunus spinosa* L.

NOTE:

BIBLIOGRAFIA: Leigheb G. & Cameron-Curry V., 1977 – Distribuzione in Piemonte ed in Liguria di alcune *Lycaenidae* rare in Italia (*Lepidoptera*). Boll. Soc. entomol. ital., Genova, : **109** (1 - 3): 46 - 48.

SPECIE: *Satyrrium ilicis* (Esper, 1779) - 089.026.0.003.0

LOCALITÀ: Porto della Torre, **3/VI/2003**, (L. A. Cassulo); Zona “Degli Inglesi”, **9/VI/2002**, **12/VI/2004**, (L. A. Cassulo); Cameri, (Coll. Palmi); Bosco Vedro, **13/VI/2004**, (L. A. Cassulo); Galliate, (Leigheb & Cameron-Curry, 1977); Villa Giulia, **11/VI/2004**, **29/V/2005**, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroanatolica: (Spagna settentrionale, Europa, Anatolia, Siria). In Italia: (Tutta Italia esclusa la Sardegna)

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Quercus robur* L., *Quercus pubescens* Willd.

NOTE:

BIBLIOGRAFIA: Leigheb G. & Cameron-Curry V., 1977 – Distribuzione in Piemonte ed in Liguria di alcune *Lycaenidae* rare in Italia (*Lepidoptera*). Boll. Soc. entomol. ital., Genova, : **109** (1 - 3): 46 - 48.

SPECIE: *Satyrrium pruni* (Linné, 1758) - 089.026.0.004.0

LOCALITÀ: Parco Piemontese Valle del Ticino, (Casale et al., 1994); Zona “Degli Inglesi”, **9/VI/2002**, **12/VI/2004**, (L. A. Cassulo); Cameri, (Balestrazzi, 1999,) (Balestrazzi, 2002), 11-VI-1977, (Smith, 1979), (Coll. Palmi); Cameri, Cascina Bornago (Coll. Balletto); Galliate, (Balestrazzi, 2002), 10-VI-1970, (1 ♂), 3-VI-1975, (8 ♂♂ e 3 ♀♀), leg E. Riboni in coll. Leigheb, (Leigheb & Cameron-Curry, 1977); Villa Giulia, **17/V/2009**, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Pirenei, Francia centrale ed orientale, Italia settentrionale, Svezia meridionale, Europa centrale dalla Danimarca alla Grecia escluse, Russia, Ucraina, Siberia centrale e meridionale, Cina settentrionale, Corea, Kamchatka, Isole Curili, Giappone). In Italia: (Piemonte, Lombardia, Veneto, Friuli-Venezia Giulia).

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Prunus padus* L., *Prunus spinosa* L.

NOTE: La specie che, in Italia, è legata ad ambienti planiziali, è estremamente vulnerabile a causa dell'utilizzo dei siti favorevoli per scopi agricoli. Costituisce emergenza.

BIBLIOGRAFIA: Balestrazzi E. in Furlanetto D, 1999 – Atlante della biodiversità nel Parco Ticino. Lepidotteri diurni. Nodo libri.

Casale A., Balletto E. & Cameron-Curry V., 1994 – Butterfly conservation and protected areas in Piedmont (N-W Italy) (*Lepidoptera*). Mem. Soc. entomol. ital., Genova, **72** : 485 - 489.

Leigheb G. & Cameron-Curry V., 1977 – Distribuzione in Piemonte ed in Liguria di alcune *Lycaenidae* rare in Italia (*Lepidoptera*). Boll. Soc. entomol. ital., Genova, : **109** (1 - 3): 46 - 48.

Smith D., 1979 – *Strymonidea pruni* L. in the valley of Ticino (*Lycaenidae*, *Theclinae*). Boll. Soc. entomol. ital., Genova, **111** : (4- 6): 87.

SPECIE: *Satyrrium spini* ([Denis & Schiffermüller], 1775) 089.026.0.005.0

LOCALITÀ: Bosco Vedro **17/VI/2002**, (L. A. Cassulo); Galliate, (Leigheb & Cameron-Curry, 1977).

DISTRIBUZIONE: Euro-turanica: (Europa centrale e meridionale, Turchia, Iran settentrionale, Siberia meridionale fino al Lago d'Aral). In Italia: (Tutta Italia esclusa la Sardegna).

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Rhamnus catharticus* L.,

NOTE:

BIBLIOGRAFIA: Leigheb G. & Cameron-Curry V., 1977 – Distribuzione in Piemonte ed in Liguria di alcune *Lycaenidae* rare in Italia (*Lepidoptera*). Boll. Soc. entomol. ital., Genova, : **109** (1 - 3): 46 - 48.

SPECIE: *Satyrrium w-album* (Knock, 1782) - 089.026.0.006.0

LOCALITÀ: Cameri, (Coll. Palmi); Galliate, (Leigheb & Cameron-Curry, 1977), (Coll. Balletto); Villa Giulia, [11/VI/2004](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Eurosibirica: (Tutta Europa, Anatolia, Siberia, Corea, Giappone). In Italia: (In tutta la penisola ed in Sicilia. Assente dalla Sardegna e dall'Isola d'Elba).

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Ulmus minor* Miller.

NOTE:

BIBLIOGRAFIA: Leigheb G. & Cameron-Curry V., 1977 – Distribuzione in Piemonte ed in Liguria di alcune *Lycaenidae* rare in Italia (*Lepidoptera*). Boll. Soc. entomol. ital., Genova, : **109** (1 - 3): 46 - 48.

SPECIE: *Callophrys rubi* (Linné, 1758) - 089.027.0.001.0

LOCALITÀ: Lido Margherita, [17/V/2002](#), [24/IV/2004](#), (L. A. Cassulo); Molino Vecchio di Bellinzago, [27/IV/2008](#), (L. A. Cassulo); Bosco Vedro, [24/IV/2004](#), [15/V/2004](#), (L. A. Cassulo); Galliate, Villa Fortuna, (Coll. Balletto).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica-magrebina: (Africa mediterranea, Europa, Anatolia, Siria, Afghanistan, Siberia, Amur). In Italia: (Tutta Italia esclusa la Sardegna).

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Genista tinctoria* L., *Vicia cracca* L., *Rubus idaeus* L., *Trifolium medium* L., *Calluna vulgaris* (L.) Hull, *Rhamnus catharticus* L.,

NOTE:

SPECIE: *Cupido argiades* (Pallas, 1771) - 089.030.0.002.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, [24/IV/2004](#), (L. A. Cassulo); Zona "Degli Inglesi", [29/VII/2002](#), [22/IX/2002](#), (L. A. Cassulo); Molino Vecchio di Bellinzago, [27/IV/2008](#), (L. A. Cassulo); Bosco Vedro, [18/VIII/2002](#), [22/VIII/2004](#), (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, [21/VIII/2004](#), (L. A. Cassulo); Villa Giulia [22/IX/2002](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Eurasiatica: (Monti Cantabrigi, Europa centrale e meridionale, Anatolia, Siberia e Mongolia, Amur, Ussuri, Cina settentrionale, Corea, Giappone e Taiwan. Nell'America settentrionale, dall'Alaska fino al Messico e dalle coste del Pacifico fino all'Atlantico con esclusione delle Montagne Rocciose vive la vicariante *Cupido comyntas* (Godart, [1824]) che da taluni autori è considerata conspecifica di *Cupido argiades* (Pallas, 1771)). In Italia: (In tutta la penisola ed in Sicilia nord-orientale. È assente da quasi tutta la Liguria e da gran parte della Toscana).

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Lotus corniculatus* L. *Melilotus officinalis* (L.) Pallas, *Medicago sativa* L., *Trifolium repens* L., *Trifolium pratense* L.

NOTE:

SPECIE: *Celastrina argiolus* (Linné, 1758) - 089.031.0.001.0

LOCALITÀ: Porto della Torre, [3/VI/2003](#), (L. A. Cassulo); Il Casone di Pombia, [12/VI/2004](#), (L. A. Cassulo); Molino Vecchio, [29/VI/2002](#) (L. A. Cassulo); Bosco del Ticinetto di Bellinzago, [23/VII/2005](#), (L. A. Cassulo); Cameri, (Coll. Palmi); Bosco Vedro, [17/VI/2002](#), [13/VI/2004](#), (L. A. Cassulo), Cascina Cerina di Trecate, [18/VI/2005](#), (L. A. Cassulo); Villa Giulia, [29/VII/2002](#), [11/VI/2004](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Olartica: (Africa settentrionale, Europa, Asia paleartica, America settentrionale e centrale, Antille. Secondo alcuni autori questa specie deve essere suddivisa in tre buone specie: *argiolus* (Linné, 1758) che raggiunge l'Amur; *ladon* (Cramer, 1780) che vive in Corea, Giappone, Sakalin, Primorye ed in tutta l'America settentrionale fino al Messico; *gozora* (Boisduval, 1870) che vive in Messico, America centrale ed Antille. I genitali delle tre entità sono differenti). In Italia: (Tutta Italia).

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Euonymus europaeus* L., *Cornus sanguinea* L., *Calluna vulgaris* (L.) Hull,

NOTE:

SPECIE: *Glaucopsyche alexis* (Poda, 1761) 089.034.0.001.0

LOCALITÀ: Bosco Vedro, [15/V/2004](#), (L. A. Cassulo); Cameri, (Coll. Palmi); Cameri, Cascina Bornago, (Coll. Balletto); Galliate, (Coll. Balletto).

DISTRIBUZIONE: Euro-centroasiatica-magrebina: (Maghreb, tutta l'Europa ad eccezione di gran parte della Scandinavia, Anatolia, Siria, Iran, Belucistan, Siberia fino agli Altai). In Italia: (Tutta Italia con esclusione della Sardegna).

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Genista tinctoria* L., *Melilotus officinalis* (L.) Pallas, *Medicago sativa* L., *Vicia cracca* L.,

NOTE:

SPECIE: *Plebejus argus* (Linné, 1758) 089.037.0.001.0

LOCALITÀ: Cascina Vernome di Castelletto sul Ticino, 18/VII/2004, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Europa, Urali, Anatolia, Iran, Afghanistan, Siberia, Cina settentrionale, Corea, Giappone). In Italia: (Tutta Italia esclusa la Sardegna).

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Lotus corniculatus* L., *Melilotus officinalis* (L.) Pallas, *Trifolium pratense* L., *Chamaecytisus hirsutus* (L.) Link, *Genista tinctoria* L., *Vicia cracca* L.

NOTE:

SPECIE: *Lycaeides argyrognomon* (Bergsträsser, 1779) 089.038.0.002.0

LOCALITÀ: Bosco Vedro, 22/VIII/2004, (L. A. Cassulo); Cameri, (Coll. Palmi); Cameri, Cascina Bornago, (Coll. Balletto); Villa Giulia, 16/V/2004, 11/VI/2004, 17/V/2009, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroturantica: (Francia, Europa centrale, Italia, Grecia, Ucraina, Urali meridionali, Anatolia, Siberia dagli Urali fino al lago d'Aral). In Italia: (Tutto il settentrione e penisola fino alla Sila).

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Coronilla varia* L., *Hippocrepis comosa* L., *Lotus corniculatus* L., *Trifolium repens* L., *Medicago sativa* L.

NOTE:

SPECIE: *Lycaeides idas* (Linné, 1761) - 089.038.0.004.0

LOCALITÀ: Cascina Vernome di Castelletto sul Ticino, 18/VII/2004, (L. A. Cassulo); Lido Margherita, 17/V/2002, (L. A. Cassulo); Bosco Vedro, 17/V/2002, 17/VI/2002, (L. A. Cassulo); Villa Giulia, 29/VII/2002, 16/V/2004, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Spagna settentrionale, Europa continentale, Italia settentrionale, Balcani settentrionali, Anatolia, Siberia fino alla Kamchatka, Mongolia). In Italia: (Liguria occidentale, Piemonte, Valle d'Aosta, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Veneto, Friuli-Venezia Giulia)

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Lotus corniculatus* L., *Medicago sativa* L., *Trifolium pratense* L., *Calluna vulgaris* (L.) Hull,

NOTE

SPECIE: *Aricia agestis* ([Denis & Schiffermüller], 1775) 089.039.0.001.0

LOCALITÀ: Cameri, (Coll. Palmi).

DISTRIBUZIONE: Euro-asiatica: (Europa a sud dei 54° N ad eccezione della Penisola Iberica, delle Alpi, della Sardegna, della Polonia, e della Russia settentrionale. Asia minore, Siria, Iran, Afghanistan, Karakorum, Nepal, Altai, Tian-Shan, Cina settentrionale, Amur, Corea). In Italia: (Tutta Italia esclusa la Sardegna).

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Helianthemum nummularium* (L.) Miller, *Erodium cicutarium* (L.) L'Her., *Geranium* sp. [*sanguineum* L., *pratense* L., *sylvaticum* L., *nodosum* L., *phaeum* L., *palustre* L., *molle* L., *robertianum* L., *purpureum* Vill.].

NOTE

SPECIE: *Polyommatus bellargus* (Rottenburg, 1775) - 089.044.0.002.0

LOCALITÀ: Bosco Vedro, 17/V/2002, 17/VI/2002, 18/VIII/2002, 16/V/2004, 13/VI/2004, (L. A. Cassulo). Cameri, (Coll. Palmi).

DISTRIBUZIONE: Euro-iranica: (Tutta l'Europa a sud dei 55° N, Caucaso, Anatolia, Siria, Irak ed Iran. Piccole colonie nell Sud dell'Inghilterra). In Italia: (Tutta la penisola fino al Massiccio del Pollino).

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Hippocrepis comosa* L., *Coronilla varia* L., *Lotus corniculatus* L.

NOTE:

SPECIE: *Polyommatus coridon* (Poda, 1761) 089.044.0.003.0

LOCALITÀ: Bosco Vedro, 18/VIII/2002, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Europea: (Dalla Francia attraverso l'Europa fino agli Urali). In Italia: (Tutta la penisola fino al Massiccio del Pollino).

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Hippocrepis comosa* L., *Coronilla varia* L., *Vicia cracca* L.

NOTE:

SPECIE: *Polyommatus icarus* (Rottenburg, 1775) - 089.044.0.014.0

LOCALITÀ: Bosco del Ticinetto di Bellinzago, 23/VII/2005, (L. A. Cassulo); Lido Margherita, 17/V/2002, (L. A. Cassulo); Cameri, (Coll. Palmi); Bosco Vedro, 17/V/2002, 18/VIII/2002, 15/V/2004, (L. A. Cassulo), Villa Giulia, 29/VI/2002, 16/V/2004, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatico-magrebina: (Maghreb, Europa, Anatolia, Siria, Iran, Afghanistan, Chitral, Siberia, Altai, Amur, Corea, Kamchatka). In Italia: (Tutta Italia).

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Medicago sativa* L., *Lotus corniculatus* L., *Melilotus officinalis* (L.) Pallas, *Trifolium repens* L.,

NOTE:

Famiglia NYMPHALIDAE

SPECIE: *Nymphalis polychloros* (Linné, 1758) - 089.045.0.002.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 25/IV/2004, 12/VI/2004, (L. A. Cassulo); Porto della Torre, 3/VI/2003 (L. A. Cassulo); Zona "Degli Inglesi", 16/III/2002, 9/VI/2002, 24/IV/2004, 12/VI/2004, (L. A. Cassulo); Molino Vecchio, 16/III/2002 (L. A. Cassulo); Lido Margherita, 16/III/2002, 28/IV/2003, (L. A. Cassulo); Bosco Vedro 17/VI/2002, 28/IV/2003, 24/IV/2004, 13/VI/2004, 19/III/2005, (L. A. Cassulo), Villa Giulia 11/VI/2004, 19/III/2005, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euro-centroasiatica-magrebina: (Dal Maghreb e dalla penisola Iberica attraverso Europa, Russia, Anatolia, Siria, Iran, India settentrionale, Himalaya, Tibet e Siberia fino agli Altai). In Italia: (Tutta Italia).

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Salix* sp. [*fragilis* L., *alba* L., *caprea* L., *eleagnos* Scop., *purpurea* L.], *Ulmus minor* Miller, *Pyrus communis* L., *Prunus* sp. [*persica* (L.) Batsch, *domestica* L., *avium* L., *mahaleb* L., *serotina* Ehrh., *lusitanica* L., *spinosa* L., *padus* L.]

NOTE:

SPECIE: *Inachis io* (Linné, 1758) 089.046.0.001.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia 12/VI/2004, 25/IX/2004, (L. A. Cassulo); Zona "Degli Inglesi", 9/VI/2002, 29/VI/2002, 12/VI/2004, (L. A. Cassulo); Molino Vecchio di Bellinzago, 17/VI/2002, 27/IV/2008, (L. A. Cassulo); Bosco Vedro, 17/VI/2002, 13/VI/2004, 19/III/2005, (L. A. Cassulo); La Badiola, 29/VI/2002, (L. A. Cassulo); Villa Giulia 29/VII/2002, 11/VI/2004, 19/III/2005, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica-magrebina: (Maghreb, Penisola Iberica, Europa, Russia, Urali, Anatolia, Iran, Siberia, Altai, Cina settentrionale, Amur, Corea, Giappone). In Italia: (Tutta Italia).

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Urtica dioica* L., *Humulus lupulus* L.

NOTE:

SPECIE: *Vanessa atalanta* (Linné, 1758) 089.047.0.001.0

LOCALITÀ: Porto della Torre, 3/VI/2003, (L. A. Cassulo); Zona "Degli Inglesi", 9/VI/2002, 29/VI/2002, (L. A. Cassulo); Cameri, (Coll. Palmi); Bosco Vedro, 17/V/2002, 18/VIII/2002, 19/III/2005, (L. A. Cassulo), Cascina Cerina di Trecate, 21/VIII/2004, (L. A. Cassulo); Villa Giulia, 29/VI/2002, 29/VII/2002, 29/V/2005, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Olartica: (Dalle Canarie, Africa settentrionale, Europa, Russia, Siberia, Altai fino al lago Baikal. Dall'Anatolia, Siria, Iran, Afghanistan e Pakistan, fino ad India settentrionale. In America: dall'Alaska al Guatemala, Haiti, Bermuda, Hawaii. È presente, probabilmente introdotta, anche in Nuova Zelanda). In Italia: (Comune in tutto il territorio nazionale comprese le isole minori).

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Urtica dioica* L., *Parietaria officinalis* L.

NOTE:

SPECIE: *Vanessa cardui* (Linné, 1758) 089.047.0.002.0

LOCALITÀ: Porto della Torre, 3/VI/2003, (L. A. Cassulo); Zona “Degli Inglesi”, 9/VI/2002, 14/V/2004, 15/V/2004, 12/VI/2004, (L. A. Cassulo); Molino Vecchio, 17/VI/2002, 18/VIII/2002, (L. A. Cassulo); Lido Margherita, 17/V/2009, (L. A. Cassulo); Bosco Vedro 17/VI/2002, 13/VI/2004,(L. A. Cassulo); La Badiola 29/VI/2002, (L. A. Cassulo); Villa Giulia, 17/V/2002, 16/V/2004, 11/VI/2004, 17/V/2009, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Cosmopolita: (Tutto il mondo ad eccezione dell’America meridionale e dell’Antartide). In Italia: (Ovunque).

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Urtica dioica* L., *Echium vulgare* L., *Symphytum tuberosum* L.

NOTE:

SPECIE: *Aglais urticae* (Linné, 1758) 089.049.0.002.0

LOCALITÀ: Porto della Torre 3/VI/2003, (L. A. Cassulo); Zona “Degli Inglesi”, 17/V/2002, 9/VI/2002, (L. A. Cassulo); Cameri, (Coll. Palmi); Bosco Vedro, 19/III/2005, (L. A. Cassulo); Cascina Sette Fontane di Galliate, 25/IV/2004, (L. A. Cassulo); Villa Giulia, 17/V/2002, 19/III/2005, 29/V/2005, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Europa, Russia, Urali, Anatolia, Siria, Siberia, Tibet, Altai, Tian-Shan, Mongolia, Cina, Corea, Amur, Giappone). In Italia: (Tutta Italia esclusa la Sardegna).

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Urtica dioica* L.

NOTE:

SPECIE: *Polygonia c-album* (Linné, 1758) 089.050.0.001.0

LOCALITÀ: Porto della Torre, 3/VI/2003, (L. A. Cassulo); Zona “Degli Inglesi”, 9/VI/2002, 24/IV/2004, (L. A. Cassulo); Molino Vecchio, 18/VIII/2002, (L. A. Cassulo); Lido Margherita, 16/III/2002, 28/IV/2003, (L. A. Cassulo); (L. A. Cassulo); Cameri, (Coll. Palmi); Bosco Vedro, 17/VI/2002, 24/IV/2004, 15/V/2004, 22/VIII/2004, 19/III/2005 (L. A. Cassulo); Cascina Sette Fontane di Galliate, 25/IV/2004, (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, 21/VIII/2004, (L. A. Cassulo); Villa Giulia, 19/III/2005, 29/V/2005, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica-magrebina: (Dal Maghreb attraverso tutta Europa, Turchia, Siria, Iran settentrionale, Asia centrale, Siberia, Cina centrale ed orientale fino a Corea, Giappone ed allo stretto di Bering). In Italia: (Tutta Italia).

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Rubus sulcatus* Vest, *Rubus caesius* L., *Rubus idaeus* L., *Rubus ulmifolius* Schott, *Betula pendula* Roth., *Corylus avellana* L., *Salix* sp. [*fragilis* L., *alba* L., *caprea* L., *eleagnos* Scop., *purpurea* L.], *Ulmus minor* Miller, *Urtica dioica* L.

NOTE:

SPECIE: *Argynnis adippe* ([Denis & Schiffermüller], 1775) 089.051.0.001.0

LOCALITÀ: Zona “Degli Inglesi”, 29/VII/2002, (L. A. Cassulo); Bosco Vedro, 18/VIII/2002, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Dai Pirenei attraverso tutta Europa fino agli Urali, Siberia, montagne dell’Asia centrale, Cina settentrionale, Amur, Ussuri, Corea, Sakalin, Giappone). In Italia: (Tutta Italia esclusa la Sardegna).

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Viola canina* L., *Viola odorata* L. *Viola reichenbachiana* Jordan ex Boreau.

NOTE:

SPECIE: *Argynnis paphia* (Linné, 1758) 089.051.0.006.0

LOCALITÀ: Bosco Vedro, 17/VI/2002, 18/VIII/2002, 22/VIII/2004, (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, 21/VIII/2004, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica-magrebina: (Maghreb, Europa, Anatolia, Siria, Iran settentrionale, Siberia, Altai, Mongolia, Cina centrale e settentrionale, Amur, Ussuri, Corea, e Giappone, Sakalin, Kamchatka). In Italia: (Tutta Italia esclusa la Sardegna).

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Viola canina* L., *Viola reichenbachiana* Jordan ex Boreau, *Rubus sulcatus* Vest, *Rubus caesius* L., *Rubus idaeus* L., *Rubus ulmifolius* Schott.

NOTE:

SPECIE: *Issoria lathonia* (Linné, 1767) 089.052.0.001.0

LOCALITÀ: Cascina Vernome di Castelletto sul Ticino, 18/VII/2004, (L. A. Cassulo); Il Casone di Pombia, 25/IV/2004, (L. A. Cassulo); Cameri, (Coll. Palmi); Zona “Degli Inglesi”, 9/VI/2002 (L. A. Cassulo); Villa Giulia, 29/VI/2002, 29/VII/2002 (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euro-centroasiatica-magrebina: (Isole Canarie, Africa settentrionale, tutta Europa, Anatolia, Siria, Iran settentrionale, Afghanistan, Siberia occidentale, Altai, montagne dell'Asia centrale, Cina occidentale). In Italia: (Tutta Italia).

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Viola odorata* L. e *Viola canina* L.

NOTE:

SPECIE: *Brenthis daphne* ([Denis & Schiffermüller], 1775) 089.053.0.001.0

LOCALITÀ: Cascina Vernome di Castelletto sul Ticino, 18/VII/2004, (L. A. Cassulo); Porto della Torre, 3/VI/2003, (L. A. Cassulo); Il Casone di Pombia, 12/VI/2004, (L. A. Cassulo); Zona “Degli Inglesi”, 9/VI/2002, 29/VI/2002, 12/VI/2004, 18/VII/2004, (L. A. Cassulo); Molino Vecchio, 17/VI/2002, 29/VI/2002, (L. A. Cassulo); Bosco del Ticinetto di Bellinzago, 23/VII/2005, (L. A. Cassulo); Cameri, (Coll. Palmi); Bosco Vedro, 17/VI/2002, 13/VI/2004, 19/VII/2004, (L. A. Cassulo); Veveri di Galliate, (Coll. Balletto); Cascina Cerina di Trecate, 18/VI/2005, (L. A. Cassulo); La Badiola, 29/VI/2002, (L. A. Cassulo), Villa Giulia, 11/VI/2004, 29/V/2005, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Penisola Iberica, Europa meridionale, Anatolia, Siberia, Altai, Amur, Corea, Giappone). In Italia: (Tutta Italia esclusa la Sardegna).

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Viola* sp. [*odorata* L., *hirta* L., *collina* Besser, *mirabilis* L., *reichenbachiana* Jordan ex Boreau, *riniviana* Reichenb., *canina* L., *palustris* L., *arvensis* Murray], *Rubus idaeus* L., *Rubus ulmifolius* Schott e *Sanguisorba officinalis* L.

NOTE:

SPECIE: *Brenthis hecate* ([Denis & Schiffermüller], 1775) 089.053.0.002.0

LOCALITÀ: Cameri, (Coll. Palmi).

DISTRIBUZIONE: Euro-centroasiatica: (Dalla Spagna all'Europa centrale in colonie sparse, Anatolia, Iran settentrionale, Pamir, Chitral e Siberia meridionale, fino agli Altai). In Italia: (In colonie sparse e distanti tra loro in tutta la penisola fino alla Basilicata).

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Filipendula vulgaris* Moench

NOTE:

SPECIE: *Boloria selene* ([Denis & Schiffermüller], 1775) 089.054.0.007.0

LOCALITÀ: Cameri, (Coll. Palmi).

DISTRIBUZIONE: Olartica: (Penisola Iberica settentrionale, Gran Bretagna, Europa centrale e settentrionale, Siberia occidentale, Kazakistan settentrionale, Altai, Sayan, Transbaikalia, Mongolia, Cina settentrionale, Amur, Ussuri, Corea settentrionale, Kamchatka meridionale, dall'Alaska centrale, al Canada al sud della taiga; Stati Uniti settentrionali dallo stato di Washington lungo le Montagne Rocciose fino al New Mexico settentrionale; ad est fino ad Illinois, Virginia, e Maryland). In Italia: (Piemonte, Valle d'aosta, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna).

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Viola canina* L., *Viola palustris* L., e *Viola riniviana* Reichenb.

NOTE:

SPECIE: *Melitaea athalia* (Rottenburg, 1775) 089.055.0.003.0

LOCALITÀ: Zona “Degli Inglesi”, 9/VI/2002, 29/VII/2002, 12/VI/2004, (L. A. Cassulo); Molino Vecchio, 18/VIII/2002, (L. A. Cassulo); Lido Margherita, 17/V/2002, 177v72009, (L. A. Cassulo); Cameri, (Coll. Palmi); Bosco Vedro, 17/VI/2002, 18/VIII/2002, 22/VIII/2004, (L. A. Cassulo); Galliate, (Verity 1940-53).

DISTRIBUZIONE: Eurosiberica: (Europa, Siberia, Altai, Mongolia). In Italia: (Tutta Italia esclusa la Sardegna).

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Melampyrum sylvaticum* L., *Veronica chamaedrys* L., *Plantago lanceolata* L.

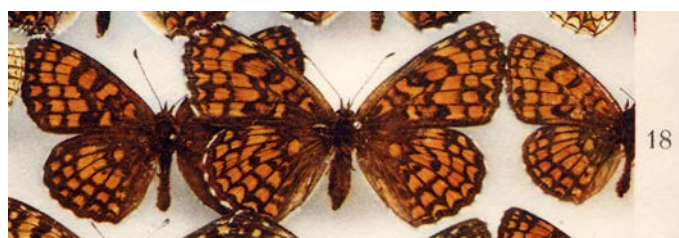
NOTE: L'area così definita da Rocci (1931a) "nella zona boscosa che seguendo il corso del Ticino comincia dalla linea Turbigo-Galliate e giunge fin oltre la località Soria (S. Maria del Bosco) tra Abbiategrasso e Vigevano" è località topotipica della **Forma Primaria divergens Rocci, 1931** i cui tipi sono raffigurati nell'iconografia di *Melitaea britomartis* (Assmann, 1937). È da considerarsi specie emergente per motivi storici.

Alcuni esemplari raccolti nel Bosco Vedro non hanno la banda centrale ingrossata ed altri della zona "Degli Inglesi" hanno il rovescio tipo "*aurelia*". Dall'esame dell'apparato genitale, sia gli esemplari di Bosco Vedro, che della zona "Degli inglesi" sono risultati essere appartenenti a *Melitaea athalia* Rott.

BIBLIOGRAFIA: Rocci U., 1931b - Osservazioni su alcuni gruppi specifici del gen. **Melitaea**. (Lepidopt. – Nymphal.) - Mem. Soc. entomol. ital., Genova, **10**: 202-211.

Verity R., 1940-53 - Le farfalle diurne d'Italia - Marzocco, Firenze, 5 voll., 1708 pp., 26 figg., 27 tavv. b. n., 74 tavv. col.

ICONOGRAFIA: Verity, 1940-53.



razza *divergens* Rocci:

I gen. *divergens* Rocci:

16. forma *maximaeformis* Rocci ♂ [Soria sul Ticino (Milano): 10. VI].
17. forma *maximaeformis* Rocci ♀ [come sopra: 16. VI].

II gen. *postdivergens* Rocci:

18. forma *partheniaesimilis* Rocci ♂ [Turbigo, m. 150, sul Ticino (Milano): 27. VII].

SPECIE: *Melitaea britomartis* (Assmann, 1847) 089.055.0.005.0

LOCALITÀ: Cameri, leg. Taccani, (Leigheb, 1978); Corso del Ticino sui confini tra la Lombardia ed il Piemonte, (Rocci, 1931b); Galliate, (Rocci, 1930), 18-V-1930 (Rocci, 1931a), 14-V, (Verity 1940-53), (Leigheb, 1978).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Italia settentrionale, Dalla Germania ad est fino agli Urali, Scandinavia meridionale, Siberia meridionale, Kazakistan, Altai, Amur, Cina settentrionale, Ussuri, Corea). In Italia: (Piemonte, Lombardia, Friuli-Venezia Giulia).

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Plantago major* L., *Plantago lanceolata* L., *Veronica* sp. [*arvensis* L., *verna* L., *persica* Poiret, *hederifolia* L., *teucrium* L., *chamaedrys* L., *officinalis* L., *anagallis-aquatica* L. *beccabunga* L.]

NOTE: L'area così definita da Rocci (1931a) "nella zona boscosa che seguendo il corso del Ticino comincia dalla linea Turbigo-Galliate e giunge fin oltre la località Soria (S. Maria del Bosco) tra Abbiategrasso e Vigevano" è località topotipica della **Forma Primaria melathalia Rocci, 1931** i cui tipi sono raffigurati nell'iconografia. Questa specie non è stata più raccolta dagli anni 70. Potrebbe anche essersi estinta. È comunque da ritenersi estremamente vulnerabile. Costituisce emergenza.

BIBLIOGRAFIA: Leigheb G., 1978 – Sulla sopravvivenza di *Melicta britomartis* (Assmann) in Italia (Lepidoptera, Nymphalidae). Boll. Ass. Romana entomol., 33: 12-18.

Rocci U., 1930 – Ricerche sulla così detta **Melitaea athalia** Rott. (Lepid – Nymph.). **Nota preventiva**. - Boll. Soc. entomol. ital., Genova, **62**: 183 - 184.

Rocci U., 1931a – Ricerche sulle modalità di schiusura e le forme di variazione della cosiddetta **Melitaea athalia** Rott. (Lepid. – Nymphal.) - Mem. Soc. entomol. ital., Genova, **10**: 10 – 35 + 2 tavv. b. n.

Rocci U., 1931b – Osservazioni su alcuni gruppi specifici del gen. **Melitaea**. (Lepidopt. – Nymphal.) - Mem. Soc. entomol. ital., Genova, **10**: 202 - 211.

Rocci U., 1932a – Osservazioni su "*aurelia*" Nick. E "*britomartis*" Assm. (o "*aurelieformis*" Ver.) del gen. **Melitaea** F. (Lepid. – Nymphal.) - Mem. Soc. entomol. ital., Genova, **11**: 30 - 40.

Rocci U., 1932b- La struttura e la variabilità delle armature maschili in alcuni gruppi specifici del gen. **Melitaea** F. (Lepidopt. - Nymphal.) - Mem. Soc. entomol. ital., Genova, **11**: 123 - 161.

Verity R., 1940-53 - Le farfalle diurne d'Italia - Marzocco, Firenze, 5 voll. , 1708 pp., 26 figg., 27 tavv. b. n., 74 tavv. col.

ICONOGRAFIA: Verity, 1940-53



Melitaea (A.) *britomartis* Assm.: --

razza *aureliaeformis* Vrty:

60. ♂ [Venaria Reale, m. 260 (Torino); olotipo].
 61. ♂ rov. [come sopra; paratipo].
 62. ♀ [come sopra; allotipo].

razza *melathalia* Rocci:

I gen. *melathalia* Rocci:

63. ♂ [Galliate, m. 150, sul Ticino (Novara): 14. V; esemplare figurato da Rocci].
 64. ♂ [come sopra].
 65. ♂ rov. [Turbigo, m. 150, sul Ticino (Milano): 14. V, come sopra].
 66. ♀ [come sopra].
 67. ♀ [come sopra].
 68. forma *dictynnaesimilis* Rocci ♂ [Galliate: 14. V].
 69. forma -- ♂ rov. [come sopra].
 70. forma -- ♀ [Soria (Milano): 3. VI; esemplare figurato da Rocci].
 71. forma -- ♀ rov. [Turbigo: 29. V].
 72. forma *aureliaesimilis* Rocci ♂ [come sopra; esemplare figurato da Rocci].
 73. forma -- ♂ rov. [Soria: 13. V; come sopra].
 74. forma -- ♀ [Turbigo: 14. V; come sopra].

II gen. *postmelathalia* Rocci:

75. ♂ [Turbigo: 27. VII; come sopra].
 76. ♀ [Soria: 24. VII].
 77. forma *aurelioides* Rocci ♀ [come sopra; esemplare figurato da Rocci].
 78. forma *parvaurelia* Rocci ♂ [Turbigo: 27. VII].

Rocci, 1931

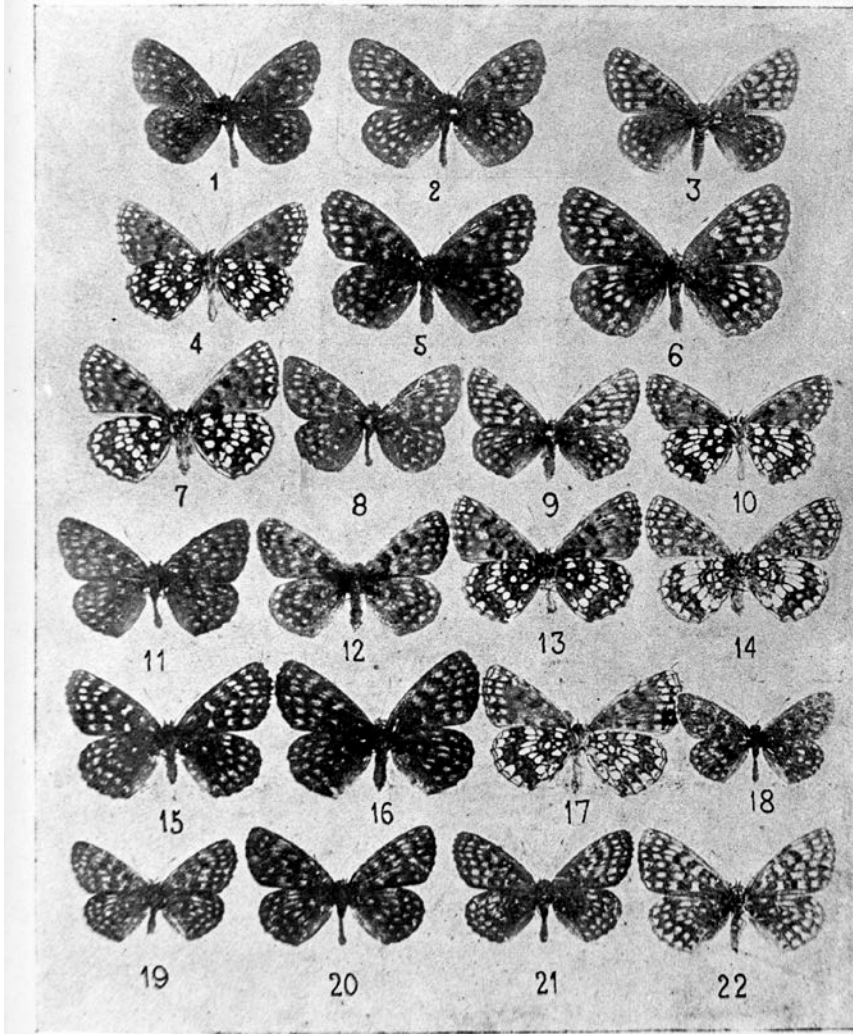


Tavola II

fig. 1 — f. p. <i>melathalia</i> Rocci	— I gen.	— Turbigo-Ticino 14-V-30
» 2 — »	— »	» » »
» 3 — »	— »	» » »
» 4 — »	— (l. i.) »	» » »
» 5 — f. s. <i>dictynnaesimilis</i> Rocci	— »	— Galliate-Ticino 18-V-30
» 6 — »	— »	— Soria-Ticino 20-V-28
» 7 — »	— (l. i.) »	» » 16-V-27
» 8 — f. s. <i>aureliaesimilis</i> Rocci	— »	» » 16-V-27
» 9 — »	— »	» » 18-V-28
» 10 — »	— (l. i.) »	— Turbigo-Ticino 14-V-30
» 11 — f. s. <i>postmelathalia</i> Rocci	— II gen.	» » 26-VII-30
» 12 — »	— »	» » 25-VII-30
» 13 — »	— (l. i.) »	» » »
» 14 — »	— (l. i.) »	» » »
» 15 — f. s. <i>aurelitoides</i> Rocci	— »	» » »
» 16 — »	— »	» » »
» 17 — »	— (l. i.) »	» » »
» 18 — f. s. <i>parvaurelia</i> Rocci	— »	— Soria-Ticino 25-VII-29
» 19 — »	— »	» » »
» 20 — f. p. <i>melathalia</i> Rocci	— III gen.?	— Turbigo-Ticino 7-IX-30
» 21 — f. p. <i>aureliaeformis</i> Ver.	— I gen.	— Venaria-Torino 18-V-35
» 22 — »	— »	» » »

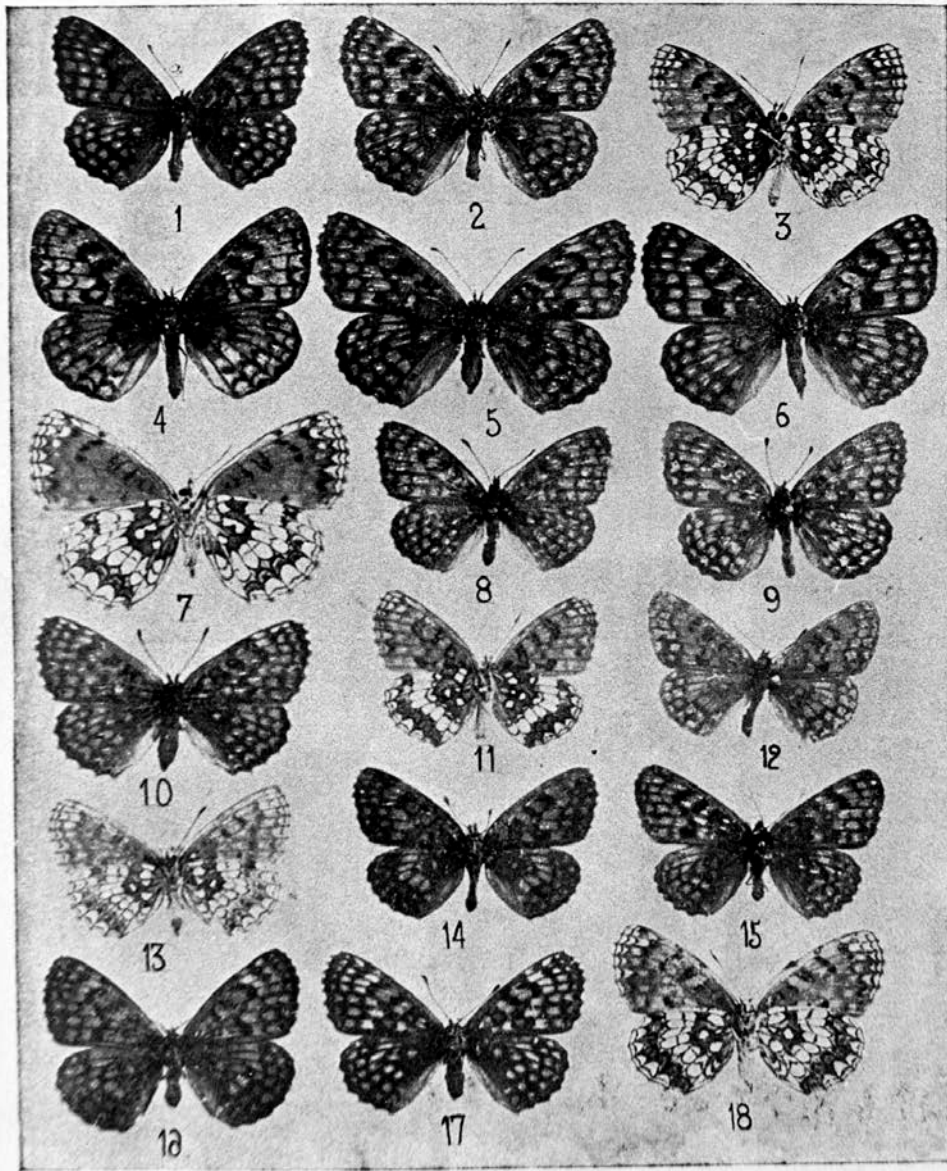


Tavola III

fig. 1 — f. p. <i>divergens</i> Rocci	—	♂	—	I gen. I app.	—	Turbigo-Tic. 25-V-30
> 2 —	—	♂	—	—	—	—
> 3 —	—	♂	—	(l. l.)	>	>
> 4 — f. s. <i>maximaeformis</i> Rocci	—	♂	—	—	II gen. 2 app.	Soria-Ticino 14-VI-29
> 5 —	—	♂	—	—	—	—
> 6 —	—	♂	—	—	—	Turbigo Tic. 26-VI-30
> 7 —	—	♂	—	(l. l.)	>	>
> 8 — f. s. <i>postdivergens</i> Rocci	—	♂	—	—	—	Soria-Ticino 27-VII-28
> 9 —	—	♂	—	—	—	—
> 10 —	—	♂	—	—	—	—
> 11 —	—	♂	—	(l. l.)	>	>
> 12 — f. s. <i>partheniasimilis</i> Rocci	—	♂	—	—	—	Turbigo-Tic. 26-VII-30
> 13 —	—	♂	—	(l. l.)	>	>
> 14 — f. s. <i>melathalia-divergens</i>	—	♂	—	—	—	Soria-Ticino 28-VII-29
> 15 —	—	♂	—	—	I gen.	Turbigo-Tic. 14-V-30
> 16 — f. s. <i>divergens-melathalia</i>	—	♂	—	—	2 app.	15-VI-30
> 17 —	—	♂	—	—	II gen.	28-VII-29
> 18 —	—	♂	—	(l. l.)	>	>

Le figure sono ridotte di un sesto della grandezza naturale.

osservazioni — Gli esemplari di cui alle fig. 14-18 rappresentano *forme di azione* tra i due tipi A e B. Essi hanno caratteri misti che non si possono scorgere simultaneamente perchè parte sul l. s. parte sul l. i.. Così ad es., l'esemplare della fig. 14 è superiormente una *melathalia* mentre inferiormente ha tutti i caratteri di *divergens* analoghi a quelli della fig. 18. La ♀ della fig. 17 invece, mentre superiormente è *divergens*, inferiormente è tipicamente *melathalia*.

SPECIE: *Melitaea cinxia* (Linné, 1758) 089.055.0.006.0

LOCALITÀ: Lido Margherita, 28/IV/2003, (L. A. Cassulo); Cameri, (Coll. Balletto), (Coll. Palmi); Bosco Vedro 17/V/2002 (L. A. Cassulo); Galliate, 14-V, (Verity 1940-53); Villa Giulia, 17/V/2009, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Eurosibirica-magrebina: (Europa centro meridionale ed Asia fino a 60° N. con limite orientale nella regione dell'Amur. Si spinge a sud fino ai confini della Regione paleartica con l'eccezione della Penisola Arabica e dell'Africa settentrionale salvo alcune cime dell'Atlante). In Italia: (Tutta Italia esclusa la Sardegna).

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Plantago lanceolata* L., *Veronica teucrium* L.

NOTE:

BIBLIOGRAFIA: Verity R., 1940-53 - Le farfalle diurne d'Italia - Marzocco, Firenze, 5 voll. , 1708 pp., 26 figg., 27 tavv. b. n., 74 tavv. col.

ICONOGRAFIA: Verity R., 1940-53.



razza *austroscura* Vrtv:

12. ♂ [Gran Sasso, m. 1600 (Abruzzi): 6. VII].
 13. ♀ [come sopra: 4. VII].
 14. forma *pilosellae* Rott. ♂ [Galliate, m. 150, sul Ticino (Novara): 14. V].
 15. ♀ [come sopra].

SPECIE: *Melitaea didyma* (Esper, 1779) 089.055.0.009.0

LOCALITÀ: Molino Vecchio, 17/V/2009, (L. A. Cassulo); Lido Margherita, 17/V/2009, (L. A. Cassulo); Bosco Vedro, 17/V/2002, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euro-centroasiatico-magrebina: (Europa centro meridionale con eccezione di Inghilterra, coste settentrionali del Mar del Nord e Baltico. Coste settentrionali dell'Africa. Asia Minore, Siria, Palestina, Iran settentrionale, Siberia fino a Buchara, Alai, Tien Shan ed Altai). In Italia: (Tutta Italia esclusa la Sardegna).

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Plantago lanceolata* L., *Linaria vulgaris* Mill., *Stachys recta* L.,

NOTE:

SPECIE: *Apatura ilia*, ([Denis & Schiffermüller], 1775) 089.058.0.001.0

LOCALITÀ: Cameri, (Coll. Palmi); Bosco Vedro, 18/VIII/2002, 22/VIII/2004, (L. A. Cassulo); Villa Picchetta, 29/V/2005, (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, 21/VIII/2004, 18/VI/2005, (L. A. Cassulo); Villa Giulia, 29/VI/2002, 29/V/2005, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Penisola Iberica, Europa centro-meridionale, Siberia, Monti Sayan, Yunnan, Amur, Ussuri e Corea). In Italia: (Liguria, Piemonte, Valle d'Aosta, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria, Abruzzo, Lazio).

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Populus tremula* L. e *Populus nigra* L.

NOTE:

SPECIE: *Limenitis camilla* (Linné, 1764) 089.059.0.001.0

LOCALITÀ: Porto della Torre, 3/VI/2003, (L. A. Cassulo); Il Casone di Pombia, 12/VI/2004, (L. A. Cassulo); Zona "Degli Inglesi", 9/VI/2002, 13/VI/2004, (L. A. Cassulo); Molino Vecchio, 17/VI/2002, 17/V/2009, (L. A. Cassulo); Bosco del Ticinetto di Bellinzago, 23/VII/2005, (L. A. Cassulo); Lido Margherita, 17/V/2009, (L. A. Cassulo); Bosco Vedro, 17/VI/2002, 18/VIII/2002, 19/VII/2004, 22/VIII/2004, (L. A. Cassulo); Villa Giulia, 29/VI/2002, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Penisola Iberica, Europa, Anatolia, Urali, Siberia, Amur, Ussuri, Corea e Giappone).
 In Italia: (Tutta l'Italia settentrionale fino a Marche e Lazio, Campania).
 PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Lonicera xylosteum* L., *Lonicera caprifolium* L., *Lonicera periclymenum* L.
 NOTE: I giorni 18/VIII/2002 e 22/VIII/2004, questa specie era dominante nelle zone boschive del Bosco Vedro.

Famiglia SATYIDAE

SPECIE: Minois dryas (Scopoli, 1763) 089.063.0.001.0

LOCALITÀ: Zona "Degli Inglesi", 29/VII/2002, 18/VII/2004, 20/VIII/2004, 25/IX/2004, (L. A. Cassulo); Molino Vecchio, 18/VIII/2002, 22/VII/2005, (L. A. Cassulo); Bosco del Ticinetto di Bellinzago, 23/VII/2005, (L. A. Cassulo); Lido Margherita, 23/VII/2005, (L. A. Cassulo); Bosco Vedro, 18/VIII/2002, 19/VII/2004, 22/VIII/2004, (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, 21/VIII/2004, (L. A. Cassulo); Villa Giulia 29/VII/2002, 26/IX/2004, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Dai Pirenei attraverso l'Europa centrale fino agli Urali, Anatolia, Siberia, Tibet, Altai, Mongolia, Cina centrale e settentrionale, Amur, Ussuri, Corea, Giappone, Kamchatka). In Italia: (Tutto il nord fino ad Emilia-Romagna e Toscana).

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Dactylis glomerata* L., *Festuca* sp. [*rubra* L., *heterophylla* Lam., *valesiaca* Schleicher, *tenuifolia* Sibth., *glauca* Lam.], *Bromus erectus* Hudson, *Arrhenatherum elatius* (L.) Presl., *Molinia coerulea* (L.) Moench,

NOTE: Il giorno 29/VII/2002, nelle zone in cui è stata censita, questa specie era particolarmente abbondante e dominante rispetto alle altre. Il giorno 18/VIII/2002 questa specie, nelle radure del Bosco Vedro era dominante assieme a *Pyronia tithonus* (Linné, 1771). Il giorno 22/VIII/2004 questa specie era particolarmente abbondante nelle radure del Bosco Vedro.

SPECIE: Kanetisa circe (Fabricius, 1775) 089.064.0.001.0

LOCALITÀ: Zona "Degli Inglesi", 29/VI/2002, (L. A. Cassulo); Cameri, (Coll. Palmi).

DISTRIBUZIONE: Euro-iranica-magrebina: (Dal Maghreb attraverso tutta l'Europa centro-meridionale e l'Anatolia fino alla Siria ed ai monti Zagros). In Italia: (Tutta Italia).

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Festuca* sp. [*rubra* L., *heterophylla* Lam., *valesiaca* Schleicher, *tenuifolia* Sibth., *glauca* Lam.], *Bromus erectus* Hudson, *Holcus lanatus* L., *Anthoxanthum odoratum* L.

NOTE:

SPECIE: Hipparchia semele (Linné, 1758) 089.066.0.010.0

LOCALITÀ: Zona "Degli Inglesi", 29/VI/2002, 22/IX/2002, 25/IX/2004, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Europea: (Dalla Penisola Iberica ai Balcani ed al nord raggiunge Irlanda, Scozia, Scandinavia e Finlandia). In Italia: (Tutta Italia eccetto la Sardegna).

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Poa* sp. [*annua* L., *compressa* L., *trivialis* L., *pratensis* L., *bulbosa* L., *badensis* Haenke, *nemoralis* L., *palustris* L.], *Festuca* sp. [*rubra* L., *heterophylla* Lam., *valesiaca* Schleicher, *tenuifolia* Sibth., *glauca* Lam.], *Brachypodium pinnatum* (L.) Beauv., *Brachypodium sylvaticum* (Huds.) Beauv., *Agropyron repens* (L.) Beauv., *Deschampsia caespitosa* (L.) Beauv.

NOTE:

SPECIE: Hipparchia statilinus (Hufnagel, 1766) 089.066.0.011.0

LOCALITÀ: Zona "Degli Inglesi", 22/IX/2002, 25/IX/2004, (L. A. Cassulo); Bosco Vedro, 22/VIII/2004, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroanatolico-magrebina: (Maghreb, Europa centrale e meridionale, Asia Minore). In Italia: (Tutta la penisola, Sicilia ed Isola d'Elba).

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Poa annua* L., *Bromus erectus* Hudson, *Deschampsia caespitosa* (L.) Beauv.

NOTE:

SPECIE: Melanargia galathea (Linné, 1758) 089.070.0.002.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 12/VI/2004, (L. A. Cassulo); Zona “Degli Inglesi”, 9/VI/2002, 29/VI/2002, 12/VI/2004, 18/VII/2004, (L. A. Cassulo); Molino Vecchio, 17/VI/2002, 29/VI/2002, 18/VII/2004, (L. A. Cassulo); Cameri, (Coll. Palmi); Bosco Vedro, 17/VI/2002, 13/VI/2004, 19/VII/2004, (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, 18/VI/2005, (L. A. Cassulo); Villa Giulia 29/VI/2002, 11/VI/2004, 29/V/2005, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroanatolica: (Dai Pirenei attraverso tutta l’Europa fino agli Urali ed in Anatolia). In Italia: (Tutta Italia esclusa la Sardegna).

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Dactylis glomerata* L., *Poa trivialis* L., *Bromus erectus* Hudson, *Brachypodium pinnatum* (L.) Beauv., *Brachypodium sylvaticum* (Huds.) Beauv., *Phleum pratense* L.,

NOTE:

SPECIE: Maniola jurtina (Linné, 1758) 089.071.0.001.0

LOCALITÀ: Porto della Torre, 3/VI/2003 (L. A. Cassulo); Il Casone di Pombia, 12/VI/2004, (L. A. Cassulo); Cascina Guzzetta, 9/VI/2002 (L. A. Cassulo); Zona “Degli Inglesi”, 9/VI/2002, 29/VI/2002, 29/VII/2002, 15/V/2004, 12/VI/2004, (L. A. Cassulo); Molino Vecchio, 29/VI/2002, 18/VIII/2002, (L. A. Cassulo); Cameri, (Coll. Palmi); Lido Margherita, 17/V/2009, (L. A. Cassulo); Villa Picchetta, 24/IX/2004, (L. A. Cassulo); Bosco Vedro 17/VI/2002, 18/VIII/2002, 13/VI/2004, 22/VIII/2004, (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, 21/VIII/2004, 18/VI/2005, (L. A. Cassulo); Villa Giulia, 29/VI/2002, 11/VI/2004, 26/IX/2004, 29/V/2005, 17/V/2009, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euro-iranica-maghrebina: (Maghreb, Europa, Anatolia, Siria, Iran settentrionale, Kazakistan, Lago d’Aral). In Italia: (Tutta Italia).

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Poa annua* L., *Poa trivialis* L., *Poa pratensis* L., *Lolium perenne* L., *Bromus* sp. [*erectus* Hudson, *tectorum* L., *sterilis* L., *madritensis* L., *rigidus* Roth, *hordeaceus* L.], *Brachypodium pinnatum* (L.) Beauv., *Brachypodium sylvaticum* (Huds.) Beauv.

NOTE:

SPECIE: Pyronia tithonus (Linné, 1771) 089.074.0.002.0

LOCALITÀ: Zona “Degli Inglesi”, 29/VII/2002 (L. A. Cassulo); Molino Vecchio, 18/VIII/2002 (L. A. Cassulo); Bosco del Ticinetto di Bellinzago, 23/VII/2005, (L. A. Cassulo); Bosco Vedro, 18/VIII/2002, 22/VIII/2004, (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, 21/VIII/2004, (L. A. Cassulo); Villa Giulia, 29/VII/2002, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euro-anatolica-magrebina: (Maghreb, Gran Bretagna, Europa centro-meridionale, Anatolia). In Italia: (Tutta Italia esclusa la Sicilia).

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Dactylis glomerata* L., *Poa annua* L., *Poa trivialis* L., *Festuca* sp. [*rubra* L., *heterophylla* Lam., *valesiaca* Schleicher, *tenuifolia* Sibth., *glauca* Lam.], *Lolium perenne* L., *Brachypodium pinnatum* (L.) Beauv., *Brachypodium sylvaticum* (Huds.) Beauv.

NOTE: Questa specie, il giorno 18/VIII/2002, nelle radure del Bosco Vedro era dominante assieme a *Minois dryas* (Scopoli, 1763).

SPECIE: Coenonympha arcania (Linné, 1761) 089.075.0.001.0

LOCALITÀ: Zona “Degli Inglesi”, 17/V/2002, 9/VI/2002, 29/VII/2002, 14/V/2004, 15/V/2004, 12/VI/2004, (L. A. Cassulo); Molino Vecchio, 18/VIII/2002, (L. A. Cassulo); Lido Margherita, 17/V/2002, 17/V/2009, (L. A. Cassulo); Cameri, (Coll. Palmi); Bosco Vedro, 17/V/2002, 17/VI/2002, 18/VIII/2002, 15/V/2004, 16/V/2004, 13/VI/2004, 22/VIII/2004, (L. A. Cassulo); Villa Giulia, 16/V/2004, 29/V/2005, 17/V/2009, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroanatolica: (Dai Monti Cantabrici attraverso l’Europa fino al Caucaso ed all’Anatolia). In Italia: (Tutta la Penisola italiana. Assente dalle isole).

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Poa* sp. [*annua* L., *compressa* L., *trivialis* L., *pratensis* L., *bulbosa* L., *badensis* Haenke, *nemoralis* L., *palustris* L.], *Festuca* sp. [*rubra* L., *heterophylla* Lam., *valesiaca* Schleicher, *tenuifolia* Sibth., *glauca* Lam.], *Melica nutans* L., *Bromus* sp. [*erectus* Hudson, *tectorum* L., *sterilis* L., *madritensis* L., *rigidus* Roth, *hordeaceus* L.],

NOTE: Il 17/V/2002 la specie era particolarmente abbondante nei siti in cui è stata osservata e costituiva specie dominante

SPECIE: Coenonympha oedippus (Fabricius, 1787) 089.075.0.008.0

LOCALITÀ: Cameri, (Coll. Palmi).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica. (Spagna, Francia, Italia, Germania, Svizzera, Austria, Polonia, Ungheria, Jugoslavia, Bulgaria, Ucraina, Kazakistan, Siberia meridionale, Mongolia, Ussuri, Cina settentrionale, Corea, Giappone), In Italia: (Piemonte, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Veneto, Friuli-Venezia Giulia).

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Iris pseudoacorus* L., *Poa annua* L., *Poa pratensis* L., *Lolium perenne* L., *Carex* sp. [*pairaei* F. Shultz, *divulsa* Stokes, *divisa* Hudson, *repens* Rollardi, *brizoides* L., *elongata* L., *gracilis* Curtis, *umbrosa* Host, *caryophyllea* La Tourr., *pallescens* L. *liparocarpos* Gaudin, *pilosa* Scop., *flava* L., *acutiformis* Ehrh. *riparia* Curtis, *flacca* Schreber, *hirta* L.].

NOTE: Questa specie, in Italia, è legata ad ambienti relitti padani di brughiera.

Questa specie gode di protezione ed è inclusa nella Direttiva 92/43/CEE del 21.05.1992 - Allegati II (specie di interesse comunitario che richiede la designazione di zone speciali di conservazione) e IV (specie di interesse comunitario che richiede protezione rigorosa). È anche inclusa negli elenchi delle specie protette dalla Convenzione di Berna, Appendice II (specie rigorosamente protetta).

SPECIE: *Coenonympha pamphilus* (Linné, 1758) 089.075.0.009.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 25/IV/2004, 12/VI/2004, (L. A. Cassulo); Zona “Degli Inglesi”, 5/V/2002, 17/V/2002, 9/VI/2002, 29/VI/2002, 29/VII/2002, 12/VI/2004, (L. A. Cassulo); Cameri (Coll. Palmi); Cameri, Cascina Bornago, (Coll. Balletto); Lido Margherita, 17/V/2009, (L. A. Cassulo); Bosco Vedro, 17/VI/2002, 18/VIII/2002, 22/VIII/2004, (L. A. Cassulo); Galliate, (Coll. Palmi); Cascina Cerina di Trecate, 21/VIII/2004, (L. A. Cassulo); Villa Giulia, 17/V/2002, 29/VII/2002, 16/V/2004, 11/VI/2004, 17/V/2009, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euro-centroasiatica-magrebina: (Africa settentrionale, Europa, Caucaso, Anatolia, Siria, Palestina, Irak, Iran ed Asia centrale fino agli Atai). In Italia: (Tutta Italia).

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Poa annua* L., *Poa nemoralis* L., *Festuca* sp. [*rubra* L., *heterophylla* Lam., *valesiaca* Schleicher, *tenuifolia* Sibth., *glauca* Lam.], *Brachypodium pinnatum* (L.) Beauv., *Brachypodium sylvaticum* (Huds.) Beauv.

NOTE:

SPECIE: *Pararge aegeria* (Linné, 1758) 089.076.0.001.0

LOCALITÀ: Cascina Vernome di Castelletto sul Ticino, 18/VII/2004, (L. A. Cassulo); Porto della Torre, 3/VI/2003, (L. A. Cassulo); Il Casone di Pombia, 25/IX/2004, (L. A. Cassulo); Zona “Degli Inglesi”, 29/VII/2002, (L. A. Cassulo); Molino Vecchio, 18/VIII/2002, 27/IV/2008, (L. A. Cassulo); Bosco del Ticinetto di Bellinzago, 23/VII/2005, (L. A. Cassulo); Lido Margherita, 17/V/2002 (L. A. Cassulo); Bosco Vedro, 17/V/2002, 17/VI/2002, 18/VIII/2002, 28/IV/2003, 24/IV/2004, 15/V/2004, 13/VI/2004, 22/VIII/2004, (L. A. Cassulo); Cascina Sette Fontane di Galliate, 25/IV/2004, (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, 21/VIII/2004, (L. A. Cassulo); Villa Giulia 29/VII/2002, 22/IX/2002, 26/IX/2004, 17/V/2009, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroanatolica-magrebina: (Madeira, Africa settentrionale, Europa, Isole mediterranee, Anatolia, Siria, Palestina, Russia meridionale fino agli Urali centromeridionali). In Italia: (Tutta Italia).

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Dactylis glomerata* L., *Poa trivialis* L., *Poa nemoralis* L., *Festuca* sp. [*rubra* L., *heterophylla* Lam., *valesiaca* Schleicher, *tenuifolia* Sibth., *glauca* Lam.], *Brachypodium sylvaticum* (Huds.) Beauv.

NOTE:

SPECIE: *Lasiommata megera* (Linné, 1767) 089.077.0.003.0

LOCALITÀ: Molino Vecchio di Bellinzago, 27/IV/2008, (L. A. Cassulo); Bosco Vedro di Cameri, 17/V/2002, (L. A. Cassulo); Villa Giulia di Cerano, 16/V/2004, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euro-centroasiatica magrebina: (Marocco, Europa, Anatolia, Iran settentrionale, Siberia fino ai monti Altai, Sayan ed allo Yunnan). In Italia: (Tutta Italia esclusa la Sardegna).

PIANTE NUTRICI DEL BRUCO: *Dactylis glomerata* L., *Poa* sp. [*annua* L., *compressa* L., *trivialis* L., *pratensis* L., *bulbosa* L., *badensis* Haenke, *nemoralis* L., *palustris* L.], *Festuca* sp. [*rubra* L., *heterophylla* Lam., *valesiaca* Schleicher, *tenuifolia* Sibth., *glauca* Lam.], *Bromus erectus* Hudson, *Brachypodium pinnatum* (L.) Beauv., *Brachypodium sylvaticum* (Huds.) Beauv., *Hordeum murinum* L., *Hordeum vulgare* L.,

NOTE:

Famiglia THYATIRIDAE**SPECIE: *Thyatira batis* (Linné, 1758) 090.006.0.001.0**

LOCALITÀ: Cascina Cerina di Trecate, [21/VIII/2004](#), (L. A. Cassulo); Villa Giulia di Cerano, [18/VIII/2004](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica-magrebina: (Algeria, Europa con esclusione delle regioni artiche, Caucaso, Anatolia, Siberia, Cina settentrionale, Amur, Giappone. In Italia: (Tutta Italia. Non si hanno segnalazioni per Molise e Campania).

NOTE:

SPECIE: *Habrosyne pyritoides* (Hufnagel, 1766) 090.007.0.001.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, [31/VIII/2005](#), 1, 4, 5 e [6/IX/2005](#), 9 e [11/VI/2006](#), (B. Maran); Cascina Galdina di Cameri, [27/V/2005](#), (L. A. Cassulo); Villa Picchetta di Cameri, [27/V/2005](#), [28/V/2005](#), (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, [21/VIII/2004](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Tutta Europa, Asia Minore, Iran, Asia Centrale, Corea, Giappone). In Italia: (Comune e diffuse in tutte le regioni settentrionali fino a Lazio ed Abruzzo. Sporadica in Campania, Puglia, Lucania e Calabria).

NOTE:

SPECIE: *Tethea or* (Goeze, 1781) 090.008.0.001.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, [4/IX/2005](#), (B. Maran); Sette Fontane di Galliate, [11/VI/2004](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Europa centrale e settentrionale ad esclusione delle regioni artiche. Scarsa o assente a sud del 40° parallelo. Isole britanniche, Caucaso, Anatolia, Siberia, Cina settentrionale, Giappone). In Italia: (Abbastanza comune e diffusa al settentrione fino a Marche e Toscana. Sporadica in Umbria, Lazio, Abruzzo, Basilicata, Calabria).

NOTE:

Famiglia GEOMETRIDAE**SPECIE: *Archiearis notha* (Hübner, [1803]) 090.016.0.001.0**

LOCALITÀ: Bosco Vedro, [19/III/2005](#), (L. A. Cassulo); Villa Giulia di Cerano, [19/III/2005](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Tutta Europa ad esclusione di Portogallo, Albania, Grecia e tutte le isole mediterranee, Anatolia, Armenia, Siberia, Ala Tau, Ussuri, Amur, Giappone). In Italia: (Piemonte, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Friuli-Venezia Giulia, Toscana, Lazio, Puglia).

NOTE:

SPECIE: *Alsophila aescularia* ([Denis & Schiffermüller], 1775) 090.017.0.001.0

LOCALITÀ: Zona "Degli Inglesi" di Oleggio, [19/III/2005](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euro-iranica: (Europa, Caucaso, Transcaucasia, Armenia, Turkmenistan, Urali meridionali, Kopet-Dagh). In Italia: (In tutte le regioni con esclusione della Campania).

NOTE:.

SPECIE: *Hemithea aestivaria* (Hübner, [1799]) 090.026.0.001.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, [14/VI/2006](#), (B. Maran); Cascina Cerina di Trecate, [21/VIII/2004](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Tutta Europa, Armenia, Asia orientale). In Italia: (Liguria, Piemonte, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana, Marche, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Lucania, Calabria, Sicilia).

NOTE:

SPECIE: *Cyclophora punctaria*(Linné, 1758) 090.035.0.007.0

LOCALITÀ: Villa Picchetta di Cameri, [19/VII/2004](#), [28/V/2005](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euro-iranica: (Europa, Crimea, Anatolia, Caucaso, Georgia, Armenia, Azerbaijan, Urali meridionali, Iran settentrionale). In Italia: (In tutte le regioni con esclusione di Umbria, Molise e Puglia).

NOTE:.

SPECIE: *Timandra comae* Schmidt, 1931 090.036.0.001.1

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 2 e 4/IX/2005, (B. Maran); Villa Picchetta di Cameri, 20/VII/2004, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euro-turanica-magrebina: (Marocco, Europa centrale e meridionale, Gran Bretagna meridionale, Anatolia, Israele, Caucaso, Siberia occidentale). In Italia: (Tutta Italia).

NOTE: Questa specie è stata recentemente scissa in base a studi sul DNA mitocondriale (Miller et al., 2001; Trusch et al., 2002) in due distinte entità: *Timandra griseata* W. Petersen, 1902 a distribuzione circumbaltica (Scandinavia, Russia nord-occidentale, Estonia) e *Timandra comae* Schmidt, 1931 a distribuzione euroturanica-magrebina. Pertanto gli esemplari italiani devono riferirsi a questa seconda entità.

BIBLIOGRAFIA: Miller M. A., Hausmann A., Trusch R., 2001 - The phylogenetic relationships in Geometrid moths. An approach using mitochondrial DNA (mtDNA) sequences. *Sphixiana*, **24** (3): 201-202.
Trusch R., Miller M., Hille A., Hausmann A., 2002 - Unraveling the Gordian knot: molecular approach to a new and better understanding of sibling species complexes in geometrid moths. Proceedings of the 13 European Congress of Lepidopterology, København (Zoologisk Museum), 59-60.

SPECIE: *Scopula ornata* (Scopoli, 1763) 090.037.0.018.0

LOCALITÀ: Zona "Degli Inglesi", [14/V/2004](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica-magrebina: (Paesi dell'Atlante, Tutta Europa ad esclusione della Scandinavia, Inghilterra meridionale, Anatolia, Caucaso, Iran, Afghanistan, Siberia, Montagne dell'Asia centrale, Dauria, Amur, Corea, Giappone). In Italia: (Tutta Italia).

NOTE:

SPECIE: *Scopula rubiginata* (Hufnagel, 1767) 090.037.0.019.0

LOCALITÀ: Villa Picchetta di Cameri, [15/V/2004](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Eurosibirica-magrebina: (Marocco, Europa, escluse isole Britanniche, Anatolia, Georgia, Armenia, Azerbaijan, Kazakistan, Kirghizistan meridionale, Urali meridionali, Siberia meridionale, Buryatia, Yakutia). In Italia: (Tutta Italia con esclusione della Sardegna).

NOTE:.

SPECIE: *Idea aversata* (Linné, 1758) 090.039.0.005.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 31/VIII/2005, (B. Maran); Cascina Galdina di Cameri, [27/V/2005](#), (L. A. Cassulo); Villa Picchetta di Cameri, [20/VII/2004](#), 21/VII/2004, 20/VIII/2004, 27/V/2005, [28/V/2005](#), 17/VI/2005, (L. A. Cassulo); Sette Fontane di Galliate, [11/VI/2004](#), (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, [21/VIII/2004](#), [27/VI/2005](#), (L. A. Cassulo); Villa Giulia di Cerano, 28/V/2005, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica-magrebina: (Paesi dell'Atlante, Europa, Anatolia, Caucaso, Georgia, Armenia, Azerbaijan, Iran settentrionale, Kazakistan, Uzbekistan, Kirghizistan, Tadikistan, Amur, Sakalin, Curili, Giappone). In Italia: (Tutta Italia)

NOTE:.

SPECIE: *Idea biselata* (Hufnagel, 1767) 090.039.0.007.0

LOCALITÀ: Sette Fontane di Galliate, [11/VI/2004](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Europa con esclusione delle zone polari. Anatolia, Caucaso, Urali, Kazakistan settentrionale, ed attraverso la Siberia fino ad Ussuri e Corea). In Italia: (Piemonte, Valle d'Aosta,

Lombardia, Trentino-Alto Adige, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana, Marche, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Calabria).

NOTE:

SPECIE: *Idea dimidiata* (Hufnagel, 1767) 090.039.0.018.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 9/VI/2006, (B. Maran); Sette Fontane di Galliate, [11/VI/2004](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Olartica con areale frazionato: (Marocco, Europa escluse le zone polari, Anatolia, Caucaso, Urali meridionali, Iran settentrionale, Afghanistan, Montagne dell'Asia centrale, Canada, Stati Uniti settentrionali). In Italia: (Tutta Italia).

NOTE:

SPECIE: *Idea muricata* (Hufnagel, 1767) 090.039.0.037.0

LOCALITÀ: Villa Picchetta di Cameri, [17/VI/2005](#), (L. A. Cassulo); Sette Fontane di Galliate, [11/VI/2004](#), [23/VII/2005](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Europa con esclusione di gran parte della Penisola Iberica e delle zone polari, Caucaso, Siberia, Szetschwan meridionale, Corea, Amur, Giappone). In Italia: (Piemonte, Valle d'Aosta, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana, Marche, Lazio, Abruzzo, Campania, Puglia).

NOTE: Legata ad ambienti umidi.

SPECIE: *Rhometra sacraria* (Linné, 1767) 090.043.0.001.0

LOCALITÀ: Villa Picchetta di Cameri, [12/VI/2004](#), (L. A. Cassulo); Villa Giulia di Cerano, [26/IX/2004](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Cosmopolita: (Tutta l'Africa fino al Sud Africa, Isola di Sant'Elena, Madagascar, Isole Canarie, Azzorre, Madera, Europa, Anatolia, Caucaso, Georgia, Armenia, Azerbaijan, Iran, Afghanistan, Kazakistan, Uzbekistan, Tadikistan, Turkmenistan, Mongolia, India, Cina sud occidentale). In Italia: (In tutta Italia con esclusione dell'Umbria).

NOTE:

SPECIE: *Lythria cruentaria* (Hufnagel, 1767) 090.045.0.001.0

LOCALITÀ: Zona "Degli Inglesi" di Oleggio, [9 e 29/VI/2002](#), (L. A. Cassulo); Cameri, 29/V/1977 (Coll. Palmi).

DISTRIBUZIONE: Euro-centroasiatica: (Tutta Europa, Ucraina, Anatolia, Turkmenistan, Kazakistan, Siberia occidentale e meridionale). In Italia: (Piemonte, Valle d'Aosta, Trentino-Alto Adige, Veneto, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria, Marche, Lazio, Abruzzo, Molise, Basilicata, Calabria, Sardegna).

NOTE:

SPECIE: *Orthonama obstipata* (Fabricius, 1794) 090.049.0.001.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 4/IX/2005, 31/X/2005, 4/XI/2005, (B. Maran); Villa Picchetta di Cameri, [26/XI/2004](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Europa, Anatolia, Transcaucasia, Iran, Afghanistan, Turkmenistan, Transbaikalia, Amur, Primorye, Cina, Mongolia, Corea, Giappone). In Italia: (In tutte le regioni ad eccezione del Lazio).

NOTE:

SPECIE: *Epirrhoe alternata* (Müller, 1764) 090.052.0.001.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 2/IX/2005, (B. Maran); Villa Picchetta di Cameri, [24/IV/2004](#), [27/IV/2005](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Eurosibirica: (Europa, Anatolia, Siberia, Cina settentrionale, Amur). In Italia: (In tutte le regioni con esclusione dell'Umbria).

NOTE:

SPECIE: *Camptogramma bilineatum* (Linné, 1758) 090.055.0.001.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 4/IX/2005, (B. Maran); Zona degli Inglesi di Oleggio, 24/IX/2004, (L. A. Cassulo); Villa Picchetta di Cameri, 25/IX/2004, (L. A. Cassulo); Bosco Vedro 17/VI/2002, (L. A. Cassulo);

DISTRIBUZIONE: Euroturanica: (Europa, Anatolia, Transcaucasia, Iran settentrionale, Kazakistan, Altai, Kopet Dagh). In Italia: (Tutta la penisola e la Sicilia. Assente dalla Sardegna).

NOTE:.

SPECIE: *Colostygia pectinataria* (Knoch, 1781) 090.073.0.009.0

LOCALITÀ: Cascina Galdina di Cameri, 27/V/2005, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Europea: (Tutta Europa, Caucaso, Transcaucasia, Urali). In Italia: (Tutta Italia con esclusione della Sicilia).

NOTE:

SPECIE: *Triphosa dubitata* (Linné, 1758) 090.082.0.001.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 11/VI/2006, (B. Maran).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Europa, Anatolia, Caucaso, Georgia, Armenia, Azerbaijan, Primorye, Cina, Corea, Giappone). In Italia: (In tutte le regioni con esclusione di Puglia e Sardegna).

NOTE:

SPECIE: *Philereme vetulata* ([Denis & Schiffermüller], 1775) 090.083.0.002.0

LOCALITÀ: Sette Fontane di Galliate, 11/VI/2004, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Eurosibirica: (Europa, Ucraina, Anatolia, Armenia, Urali, Kazakistan, Altai, Siberia fino all'Ussuri). In Italia: (Liguria, Piemonte, Valle d'Aosta, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana, Marche, Lazio, Abruzzo).

NOTE:

SPECIE: *Operophtera brumata* (Linné, 1758) 090.086.0.001.0

LOCALITÀ: Lido Margherita di Cameri, 27/XI/2004, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Eurasiatica: (Europa, Anatolia, Siberia fino all'Amur). In Italia: (Tutta Italia).

NOTE: Il 27/XI/2004 percorrendo la pista ciclabile tra il Lido Margherita e Villa Picchetta ho potuto osservare un notevole volo di questa specie. Durante il tragitto, nelle parti in cui la pista attraversa il bosco, i fari dell'automobile non hanno mai cessato di illuminare qualche esemplare. Il fenomeno è stato osservato tra le 18,00 e le 18,15.

SPECIE: *Gymnoscelis rufifasciata* (Haworth, 1809) 090.091.0.001.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 6/IX/2005, (B. Maran).

DISTRIBUZIONE: Euro-iranica: (Europa, Anatolia, Caucaso, Georgia, Armenia, Azerbaijan, Urali meridionali, Iran, Afghanistan, Kazakistan, Kirghizistan, Uzbekistan, Tadjikistan, Turkmenistan, Cina nord occidentale). In Italia: (Tutta Italia).

NOTE:

SPECIE: *Chloroclystis v-ata* (Haworth, 1809) 090.092.0.001.0

LOCALITÀ: Cascina Galdina di Cameri, 27/V/2005, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Tutta Europa, Anatolia, Armenia, Iran, Siberia, Amur, Curili, Giappone). In Italia: (Tutta Italia con esclusione della Sicilia).

NOTE:

SPECIE: Chesias legatella ([Denis & Schiffermüller], 1775) 090.095.0.001.0

LOCALITÀ: Villa Picchetta di Cameri, [23/X/2004](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Europea (Europa). In Italia: (Liguria, Piemonte, Trentino-Alto Adige, Emilia-Romagna, Toscana, Marche, Umbria, Lazio, Abruzzo, Campania, Lucania, Calabria, Sicilia, Sardegna).

NOTE:

SPECIE: Aplocera plagiata (Linné, 1758) 090.097.0.004.0

LOCALITÀ: Villa Giulia di Cerano, [26/IX/2004](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica-magrebina: (Algeria, Tutta Europa, Asia Minore, Siberia, Giappone). In Italia: (In tutte le regioni).

NOTE:

SPECIE: Euchoeca nebulata (Scopoli, 1763) 090.102.0.001.0

LOCALITÀ: Sette Fontane di Galliate, [11/VI/2004](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Europa dalla Francia meridionale ed Italia settentrionale ed a nord fino alla Scandinavia, Russia centrale, Ucraina, Armenia, Anatolia, Urali, Siberia, Amur, Giappone). In Italia: (Liguria, Piemonte, Valle d'Aosta, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana, Sicilia).

NOTE:

SPECIE: Minoa murinata (Scopoli, 1763) 090.105.0.001.0

LOCALITÀ: Bosco Vedro [15/V/2004](#), [16/V/2004](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euro-centroasiatica: (Europa centrale e meridionale, Ucraina, Crimea, Anatolia, Caucaso, Georgia, Azerbaijan, Iran settentrionale, Kazakistan, Kirghizistan, Altai, Sayan). In Italia: (Tutta Italia con esclusione della Sardegna).

NOTE:.

SPECIE: Calospilos sylvatus (Scopoli, 1763) 090.114.0.002.0

LOCALITÀ: Zona degli Inglesi di Oleggio, [15/V/2004](#), [20/VIII/2004](#), (L. A. Cassulo), (Flamigni et al., 2007); Cameri, [30/V/1982](#), (Coll. Palmi), [22/VIII/1981](#), [30/V/1983](#), (coll. Provera), (Flamigni et al., 2007); Cascina Cerina di Trecate, [21/VIII/2004](#), (L. A. Cassulo), (Flamigni et al., 2007).

DISTRIBUZIONE: Eurasiatica: Europa settentrionale e centrale, Caucaso, Transcaucasia, Siberia meridionale, Altai, Manciuria, Corea, Isole Curili, Giappone). In Italia: (Piemonte, Lombardia, Alto Adige, Veneto, Friuli-Venezia Giulia).

NOTE:

BIBLIOGRAFIA: Flamigni C., Fiumi G., Parenzan P., 2007 - Lepidotteri Eteroceri d'Italia - Geometridae Ennomiinae I. Natura Edizioni Scientifiche. Bologna, 384 pagg., 50 fig., 16 Tavv. col.

SPECIE: Lomaspilis marginata (Linné, 1758) 090.115.0.001.0

LOCALITÀ: Cascina Cerina di Trecate, [21/VIII/2004](#), (L. A. Cassulo); Villa Giulia di Cerano, [18/VII/2004](#) (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Europa, Anatolia, Georgia, Armenia, Urali, Kazakistan, Siberia fino alla Mongolia). In Italia: (Tutta Italia escluse Sicilia e Sardegna).

NOTE:

SPECIE: Ligdia adustata ([Denis & Schiffermüller], 1775) 090.116.0.001.0

LOCALITÀ: Zona degli Inglesi di Oleggio, [15/V/2004](#), [20/VIII/2004](#), (L. A. Cassulo), (Flamigni et al., 2007); Villa Picchetta di Cameri, [19/VII/2004](#), (L. A. Cassulo); Bosco Vedro, [15/V/2004](#), [17/VII/2004](#), (L. A. Cassulo), (Flamigni et al., 2007); Cascina Cerina di Trecate, [21/VIII/2004](#), (L. A. Cassulo); Sette Fontane di Galliate,

11/VI/2004, 23/VII/2005, (L. A. Cassulo); Loc. Bagno di Cerano, 18/VI/2005, (L. A. Cassulo); Villa Giulia di Cerano, 28/V/2005, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euro-centroasiatica: (Europa centrale e Scandinavia Meridionale, Italia settentrionale e centrale, Russia, Siberia occidentale e centrale). In Italia: (In tutte le regioni).

NOTE:

BIBLIOGRAFIA: Flamigni C., Fiumi G., Parenzan P., 2007 - Lepidotteri Eteroceri d'Italia - Geometridae Ennomiinae I. Natura Edizioni Scientifiche. Bologna, 384 pagg., 50 fig., 16 Tavv. col.

SPECIE: *Stegania trimaculata* (de Villers, 1789) 090.117.0.002.0

LOCALITÀ: Villa Picchetta di Cameri, 14/V/2004, (L. A. Cassulo), (Flamigni et al., 2007); Cascina Cerina di Trecate, 21/VIII/2004, (L. A. Cassulo), (Flamigni et al., 2007); Villa Giulia di Cerano, 18/VII/2004, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroturana-magrebina: (Africa settentrionale, Europa meridionale, Europa centrale in Inghilterra, Olanda, Germania ed Austria, Turkmenistan, Uzbekistan). In Italia: (In tutte le regioni).

NOTE:

BIBLIOGRAFIA: Flamigni C., Fiumi G., Parenzan P., 2007 - Lepidotteri Eteroceri d'Italia - Geometridae Ennomiinae I. Natura Edizioni Scientifiche. Bologna, 384 pagg., 50 fig., 16 Tavv. col.

SPECIE: *Semiothisa alternata* ([Denis & Schiffermüller], 1775) 090.118.0.002.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 14/V/2004, (L. A. Cassulo); Villa Picchetta di Cameri, 17 e 20/VII/2004, 28/V/2005, 17/VI/2005, (L. A. Cassulo), (Provera et al., 2007); Cascina Cerina di Trecate, 21/VIII/2004, (L. A. Cassulo), (Provera et al., 2007).

DISTRIBUZIONE: Euro-centroasiatica: (Tutta Europa ad eccezione di Sardegna, Sicilia, Malta, Jugoslavia, Albania, Creta e Turchia europea, Asia minore, Asia occidentale). In Italia: (In tutte le regioni con esclusione di Puglia, Sicilia e Sardegna).

NOTE:

BIBLIOGRAFIA: Flamigni C., Fiumi G., Parenzan P., 2007 - Lepidotteri Eteroceri d'Italia - Geometridae Ennomiinae I. Natura Edizioni Scientifiche. Bologna, 384 pagg., 50 fig., 16 Tavv. col.

SPECIE: *Semiothisa artesiaria* ([Denis & Schiffermüller], 1775) 090.118.0.003.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 1/IX/2005, (B. Maran).

DISTRIBUZIONE: Euro-centroasiatica: (Tutta Europa ad eccezione di Sardegna, Sicilia, Malta, Jugoslavia, Albania, Creta e Turchia europea, Asia minore, Asia occidentale). In Italia: (In tutte le regioni con esclusione di Sicilia e Sardegna).

NOTE:

SPECIE: *Semiothisa liturata* (Clerck, 1759) 090.118.0.007.0

LOCALITÀ: Zona degli Inglesi di Oleggio, 20/VIII/2004, (L. A. Cassulo), (Flamigni et al., 2007); Villa Picchetta di Cameri, 27 e 28/V/2005, 17/VI/2005, 18/VI/2005, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Tutta Europa con esclusione della Gran Bretagna, Caucaso, Kazakistan, Siberia meridionale, Mongolia, Amur). In Italia: (In tutte le regioni con esclusione di Sicilia e Sardegna).

NOTE:

BIBLIOGRAFIA: Flamigni C., Fiumi G., Parenzan P., 2007 - Lepidotteri Eteroceri d'Italia - Geometridae Ennomiinae I. Natura Edizioni Scientifiche. Bologna, 384 pagg., 50 fig., 16 Tavv. col.

SPECIE: *Tephрина arenacearia* ([Denis & Schiffermüller], 1775) 090.122.0.001.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 1/IX/2005, (B. Maran).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Europa centrale e meridionale ad eccezione di Penisola Iberica, Francia e Germania, Anatolia, Kazakistan, Siberia meridionale, Amur, Corea, Cina Orientale, Giappone). In Italia: (In tutte le regioni con esclusione della Valle d'Aosta).

NOTE:

SPECIE: *Cepphis advenaria* (Hübner, 1790) 090.126.0.001.0

LOCALITÀ: Cascina Galdina di Cameri, [27/V/2005](#), (L. A. Cassulo); Lido Margherita di Cameri, [28/IV/2003](#), (L. A. Cassulo), (Flamigni et al., 2007); Bosco Vedro [15/V/2004](#), [16/V/2004](#), (L. A. Cassulo), (Flamigni et al., 2007).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Europa centrale e meridionale, Spagna settentrionale, Italia, Balcani settentrionali, Russia meridionale, Armenia, Siberia, Amur, Corea, Sakalin, Isole Curili, Giappone). In Italia, (Liguria, Piemonte, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria, Campania, Molise).

NOTE:

BIBLIOGRAFIA: Flamigni C., Fiumi G., Parenzan P., 2007 - Lepidotteri Eteroceri d'Italia - Geometridae Ennomiinae I. Natura Edizioni Scientifiche. Bologna, 384 pagg., 50 fig., 16 Tavv. col.

SPECIE: *Petrophora chlorosata* (Scopoli, 1763) 090.127.0.002.0

LOCALITÀ: Bosco Vedro, [16/V/2004](#), (L. A. Cassulo), (Flamigni et al., 2007); Sette Fontane di Galliate, [23/IV/2005](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica-magrebina: (Europa, Russia europea meridionale, Anatolia, Caucaso, Georgia, Azerbaijan, Siberia meridionale, Amur, Primorye, Sakalin, Cina settentrionale, Giappone). In Italia: (Tutte le regioni con esclusione di Molise, Campania, Puglia e Sicilia).

NOTE:

BIBLIOGRAFIA: Flamigni C., Fiumi G., Parenzan P., 2007 - Lepidotteri Eteroceri d'Italia - Geometridae Ennomiinae I. Natura Edizioni Scientifiche. Bologna, 384 pagg., 50 fig., 16 Tavv. col.

SPECIE: *Pseudopanthera macularia* (Linné, 1758) 090.133.0.001.0

LOCALITÀ: Zona degli Inglesi di Oleggio, [15/V/2004](#), (L. A. Cassulo), (Flamigni et al., 2007); Bosco Vedro [15/V/2004](#), (L. A. Cassulo); Galliate, Coll. Museo di Storia Naturale di Milano (Flamigni et al., 2007); Villa Giulia di Cerano, [29/V/2005](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euro-centroasiatica: (Europa, Anatolia, Caucaso, Georgia, Armenia, Urali meridionali, Siberia ad oriente fino ad Irkutsk). In Italia: (Tutta Italia con esclusione di Sicilia e Sardegna).

NOTE:

BIBLIOGRAFIA: Flamigni C., Fiumi G., Parenzan P., 2007 - Lepidotteri Eteroceri d'Italia - Geometridae Ennomiinae I. Natura Edizioni Scientifiche. Bologna, 384 pagg., 50 fig., 16 Tavv. col.

SPECIE: *Ennomos erosarius* ([Denis & Schiffermüller], 1775) 090.137.0.003.0

LOCALITÀ: Cameri, [11/VI/1982](#), Coll. Provera, (Flamigni et al., 2007).

DISTRIBUZIONE: Euroanatolica-magrebina (Algeria, Europa, Anatolia, Caucaso, Georgia). In Italia: (In tutte le regioni settentrionali fino ad Emilia-Romagna e Toscana).

NOTE:

BIBLIOGRAFIA: Flamigni C., Fiumi G., Parenzan P., 2007 - Lepidotteri Eteroceri d'Italia - Geometridae Ennomiinae I. Natura Edizioni Scientifiche. Bologna, 384 pagg., 50 fig., 16 Tavv. col.

SPECIE: *Selenia dentaria* (Fabricius, 1775) 090.138.0.001.0

LOCALITÀ: Cascina Cerina di Trecate, [21/VIII/2004](#), (L. A. Cassulo), (Flamigni et al. 2007).

DISTRIBUZIONE: Euro-iranica: (Europa, Anatolia, Caucaso, Georgia, Armenia, Azerbaijan, Kopet-Dagh, Mongolia settentrionale, Siberia fino alla Kamciatka). In Italia: (Tutte le regioni continentali. Assente da Sicilia e Sardegna).

NOTE:

BIBLIOGRAFIA: Flamigni C., Fiumi G., Parenzan P., 2007 - Lepidotteri Eteroceri d'Italia - Geometridae Ennomiinae I. Natura Edizioni Scientifiche. Bologna, 384 pagg., 50 fig., 16 Tavv. col.

SPECIE: *Selenia tetralunaria* (Hufnagel, 1767) 090.138.0.003.0

LOCALITÀ: Zona degli Inglesi di Oleggio, [20/VIII/2004](#), (L. A. Cassulo), (Flamigni et al. 2007).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Europa, Asia occidentale, Siberia, Giappone). In Italia: (Liguria, Piemonte, Valle d'Aosta, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana, Lazio, Campania, Lucania, Calabria, Sicilia).

NOTE:

BIBLIOGRAFIA: Flamigni C., Fiumi G., Parenzan P., 2007 - Lepidotteri Eteroceri d'Italia - Geometridae Ennomiinae I. Natura Edizioni Scientifiche. Bologna, 384 pagg., 50 fig., 16 Tavv. col.

SPECIE: Colotois pennaria (Linné, 1758) 090.142.0.001.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 1/XI/2005, (B. Maran).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Europa, Anatolia, Caucaso, Georgia, Armenia, Kopet-Dagh, Primorye, Sakalin, Giappone). In Italia: (In tutta Italia con esclusione dell'Umbria).

NOTE:

SPECIE: Angerona prunaria (Linné, 1758) 090.143.0.001.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 31/VIII/2005, 11/VI/2006, (B. Maran); Zona degli Inglesi di Oleggio, [20/VIII/2004](#), (L. A. Cassulo), (Flamigni et al., 2007); Cascina Galdina di Cameri, [27/V/2005](#), (L. A. Cassulo); Cameri, Coll. Provera (Flamigni et al., 2007); Villa Picchetta di Cameri, [11/VI/2004](#), (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, [11/VI/2004](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Quasi tutte le nazioni europee, Anatolia, Caucaso, Kazakistan settentrionale, Siberia, Mongolia settentrionale, Cina settentrionale (Manciuria), Corea, sino alle isole Curili e al Giappone). In Italia: (Tutta Italia fino alla Lucania. Assente da Calabria, Sicilia e Sardegna).

NOTE:

BIBLIOGRAFIA: Flamigni C., Fiumi G., Parenzan P., 2007 - Lepidotteri Eteroceri d'Italia - Geometridae Ennomiinae I. Natura Edizioni Scientifiche. Bologna, 384 pagg., 50 fig., 16 Tavv. col.

SPECIE: Lycia hirtaria (Clerck, 1759) 090.145.0.004.0

LOCALITÀ: Porto della Torre di Varallo Pombia 23/IV/2004, [14/V/2004](#), (L. A. Cassulo), (Flamigni et al., 2007); Zona degli Inglesi di Oleggio, [19/III/2005](#), (L. A. Cassulo); Molino Vecchio di Bellinzago Novarese, 18/III/2006, (L. A. Cassulo); Villa Picchetta di Cameri, [18 e 19/III/2005](#), [27/V/2005](#), 17/III/2006, (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, [18/III/2005](#), (L. A. Cassulo); Sette Fontane di Galliate, [23/IV/2005](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Europa, Anatolia, Caucaso, Georgia, Armenia, Kazakistan, Siberia, Buryatia, Dauria, Amur, Primorye, Sakalin, Giappone [Presenza da confermare in Algeria]). In Italia: (In tutta la parte continentale, la Sardegna e le isole minori. Assente dalla Sicilia).

NOTE:

BIBLIOGRAFIA: Flamigni C., Fiumi G., Parenzan P., 2007 - Lepidotteri Eteroceri d'Italia - Geometridae Ennomiinae I. Natura Edizioni Scientifiche. Bologna, 384 pagg., 50 fig., 16 Tavv. col.

SPECIE: Biston stratarius (Hufnagel, 1767) 090.146.0.002.0

LOCALITÀ: Villa Picchetta di Cameri, [17/III/2006](#), (L. A. Cassulo); Molino Vecchio di Bellinzago Novarese, 18/III/2006, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica-magrebina? [Euro-mediterranea e Giappone]: (Marocco, Algeria, Europa, Anatolia, Caucaso, Georgia, Armenia, Israele, Giappone). In Italia: (Tutta Italia).

NOTE:

SPECIE Agriopis marginaria (Fabricius, 1776) 090.149.0.004.0

LOCALITÀ: Zona degli Inglesi di Oleggio, [19/III/2005](#), (L. A. Cassulo); Molino Vecchio di Bellinzago Novarese, 18/III/2006, (L. A. Cassulo); Villa Picchetta di Cameri, 17/III/2006, 18/III/2006, (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, [18/III/2005](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroanatolica-magrebina: (Marocco, Europa, Anatolia, Caucaso, Georgia, Armenia, Azerbaijan, Urali). In Italia: (In tutte le regioni).

NOTE:

SPECIE *Erannis defoliaria* (Clerck, 1759) 090.150.0.002.0

LOCALITÀ: Zona degli Inglesi di Oleggio, [17/XII/2004](#), (L. A. Cassulo); Villa Picchetta di Cameri, [26/XII/2004](#), (L. A. Cassulo), (Flamigni et al., 2007); Villa Giulia di Cerano, [26/XII/2004](#), (L. A. Cassulo), (Flamigni et al., 2007).

DISTRIBUZIONE: Euroiranica-magrebina: (Maghreb, Europa, Anatolia, Caucaso, Georgia, Armenia, Azerbaijan, Iran settentrionale, Kazakistan). In Italia: (In tutte le regioni).

NOTE:

BIBLIOGRAFIA: Flamigni C., Fiumi G., Parenzan P., 2007 - Lepidotteri Eteroceri d'Italia - Geometridae Ennomiinae I. Natura Edizioni Scientifiche. Bologna, 384 pagg., 50 fig., 16 Tavv. col.

SPECIE: *Peribatodes rhomboidarius* ([Denis & Schiffermüller], 1775) 090.161.0.004.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, [13/VI/2006](#), (B. Maran); Zona degli Inglesi di Oleggio, [25/IX/2004](#), (L. A. Cassulo); Cascina Galdina di Cameri, [27/V/2005](#), (L. A. Cassulo); Villa Picchetta di Cameri, [11/VI/2004](#), [12/VI/2004](#), [17/IX/2005](#), [9/VI/2006](#), (L. A. Cassulo); Sette Fontane di Galliate, [11/VI/2004](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euro-centroasiatica: (Europa, Anatolia, Caucaso, Georgia, Armenia, Azerbaijan, Iran settentrionale, Kopet-Dagh, Altai). In Italia: (In tutta Italia).

NOTE:

SPECIE: *Hypomecis punctinalis* (Scopoli, 1763) 090.166.0.001.0

LOCALITÀ: San Giorgio di Pombia, [14/V/2004](#), (L. A. Cassulo); Il Casone di Pombia, [9/VI/2006](#), (B. Maran); Zona degli Inglesi di Oleggio, [14/V/2004](#), [20/VIII/2004](#), (L. A. Cassulo); Cascina Galdina di Cameri, [27/V/2005](#), (L. A. Cassulo); Villa Picchetta di Cameri, [24/IV/2004](#), [21/VIII/2004](#) (L. A. Cassulo); Bosco Vedro, [17/VI/2002](#), (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, [21/VIII/2004](#), (L. A. Cassulo); Loc. Bagno di Cerano, [18/VI/2005](#), (L. A. Cassulo); Villa Giulia di Cerano, [28/V/2005](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Europa, Crimea, Anatolia, Caucaso, Georgia, Azerbaijan, Urali, Kazakistan settentrionale, Siberia meridionale, Dauria, Amur, Corea, Primorye, Sakalin meridionale, Curili meridionali, Cina, Giappone). In Italia: (In tutte le regioni con esclusione di Molise, Sicilia e Sardegna).

NOTE:

SPECIE: *Ectropis crepuscularia* ([Denis & Schiffermüller], 1775) 090.170.0.001.0

LOCALITÀ: Villa Giulia di Cerano, [29/VI/2002](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Eurosibirica: (Europa, Russia, Ucraina, Georgia, Urali, Kazakistan Siberia occidentale e meridionale, Amur). In Italia: (In tutte le regioni con esclusione di: Puglia, Lucania, Sicilia e Sardegna).

NOTE:

SPECIE: *Ematurga atomaria* (Linné, 1758) 090.174.0.001.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, [25/IV/2004](#) (L. A. Cassulo); Molino Vecchio di Bellinzago, [27/IV/2008](#) (L. A. Cassulo); Bosco Vedro, [18/VIII/2002](#), [28/IV/2003](#) [17/V/2003](#), [24/IV/2004](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Eurosibirica: (Tutta Europa, Caucaso, Turchia, Asia occidentale, Kazakistan, Kirghizistan, Yakutia centrale, Siberia occidentale, Siberia meridionale, Siberia fino all'Amur). In Italia: (Tutta Italia).

NOTE:

SPECIE: *Cabera pusaria* (Linné, 1758) 090.178.0.002.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, [31/VIII/2005](#), (B. Maran); Cascina Galdina di Cameri, [27/V/2005](#), (L. A. Cassulo); Villa Picchetta di Cameri, [28/V/2005](#), [17/VI/2005](#), (L. A. Cassulo); Sette Fontane di Galliate, [11/VI/2004](#), (L. A. Cassulo); Loc. Bagno di Cerano, [18/VI/2005](#), (L. A. Cassulo); Villa Giulia di Cerano, [18/VII/2004](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Europa, Caucaso, Georgia, Armenia, Azerbaijan, Kazakistan, Iran settentrionale, Kirghizistan settentrionale, Siberia, Dauria, Amur, Sakalin, Mongolia). In Italia: (In tutte le regioni con esclusione di Puglia, Sicilia e Sardegna).

NOTE:

Famiglia NOTODONTIDAE

SPECIE: *Notodonta tritophus* ([Denis & Schiffermüller], 1775) 091.006.0.003.0

LOCALITÀ: Cascina Cerina di Trecate, [21/VIII/2004](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroanatolica: (Europa continentale, Fennoscandia meridionale, Caucaso, Armenia, Turchia). In Italia: (Dalle regioni settentrionali fino a Lazio ed Abruzzo, Campania, Lucania, Calabria).

NOTE:

SPECIE: *Pheosia tremula* (Clerck, 1759) 091.011.0.002.0

LOCALITÀ: Villa Picchetta di Cameri, [21/VIII/2004](#), (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, [21/VIII/2004](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroanatolica: (Tutta Europa, Caucaso, Anatolia). In Italia: (Dalle regioni settentrionali fino a Lazio ed Abruzzo, Campania, Lucania, Calabria, Sicilia).

NOTE:

SPECIE: *Pterostoma palpina* (Clerck, 1759) 091.013.0.001.0

LOCALITÀ: Villa Picchetta di Cameri, [23/IV/2005](#), [27/V/2005](#), (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, [17/VI/2005](#), (L. A. Cassulo); Villa Giulia di Cerano, [18/VII/2004](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroiranica-centroasiatica: (Tutta Europa, Asia centrale ed occidentale, Anatolia, Iran). In Italia: (Tutta Italia).

NOTE:

SPECIE: *Ptilodon capucina* (Linné, 1758) 091.014.0.001.0

LOCALITÀ: Cascina Cerina di Trecate, [20/IV/2005](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Tutta Europa e tutta l'Asia paleartica con esclusione del Giappone). In Italia: (Tutte le regioni settentrionali fino a Lazio ed Abruzzo, Campania, Lucania, Calabria, Sicilia).

NOTE:

SPECIE: *Ptilodontella cucullina* ([Denis & Schiffermüller], 1775) 091.015.0.001.0

LOCALITÀ: Villa Picchetta di Cameri, [19/VII/2004](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Tutta Europa con esclusione della Penisola Iberica occidentale, Inghilterra, tutta l'Asia paleartica escluso il Giappone). In Italia: (Tutta Italia esclusa la Sardegna).

NOTE:

SPECIE: *Spatalia argentina* ([Denis & Schiffermüller], 1775) 091.018.0.001.0

LOCALITÀ: Zona "Degli Inglesi" di Oleggio, [20/VIII/2004](#), (L. A. Cassulo);

DISTRIBUZIONE: Euroiranica: (Europa dalla Spagna fino all'Ucraina non superando a nord il 48° parallelo, Anatolia, Irak, Iran). In Italia: (Tutta Italia tranne la Sardegna).

NOTE:

SPECIE: *Gluphisia crenata* (Esper, 1785) 091.019.0.001.0

LOCALITÀ: Villa Picchetta di Cameri, [1/V/2004](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Olartica: (Europa settentrionale e centrale a sud fino al 44° parallelo, Siberia fino all'Amur, Giappone). In Italia: (Piemonte, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna).

NOTE: Si tratta di una specie legata ad ambienti umidi ed in particolare alle lanche. Il bruco si nutre di *Populus sp.* Ed in qualche caso di *Salix sp.*

SPECIE: Clostera anachoreta ([Denis & Schiffermüller], 1775) 091.020.0.001.0

LOCALITÀ: Cameri (NO), 22/VIII/1981, Coll. Provera, (Bertaccini et al., 1997)

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica-indiana: (Tutta Europa, Russia, Asia Minore, Siberia, Asia centrale, Cina, Corea, Giappone, India). In Italia: (Piemonte, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Friuli-Venezia Giulia, Toscana, Calabria, Sicilia).

NOTE: Specie tipica di ambienti umidi planiziali piuttosto rara in Italia. Il bruco si nutre di *Salix sp.* e *Populus sp.*

BIBLIOGRAFIA: Bertaccini E., Fiumi G., Provera P., 1997 – Bombici e Sfingi d'Italia (Lepidoptera Heterocera), Vol. II. Natura, Giuliano Russo Editore, Monterenzio (BO), pagg. 256, 16 tavv. colore.

SPECIE: Clostera anastomosis (Linné, 1758) 091.020.0.002.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 31/VIII/2005, (B. Maran); Zona “Degli Inglesi” di Oleggio, [24/IX/2004](#), (L. A. Cassulo); Bosco Vedro di Cameri, [17/VII/2004](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Tutta Europa con esclusione delle Isole Britanniche, della Fennoscandia settentrionale e della Russia settentrionale, Urali meridionali, Siberia meridionale, Nepal, Cina settentrionale, Corea, Giappone). In Italia: (Piemonte, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana).

NOTE: Specie tipica di ambienti umidi planiziali non comune in Italia. Il bruco si nutre di *Salix sp.* e *Populus sp.*

Famiglia THAUMETOPOEIDAE

SPECIE: Thaumetopoea processionea (Linné, 1758) 091.022.0.001.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 31/VIII/2005, (B. Maran); Zona “Degli Inglesi” di Oleggio, [20/VIII/2004](#), (L. A. Cassulo); Lido Margherita di Cameri, 5/V/2002, bruchi (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, [21/VIII/2004](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroanatolica: (Europa, Inghilterra, Anatolia). In Italia: (Tutta Italia esclusa la Sardegna).

NOTE: Questa specie, chiamata in italiano “Processionaria della quercia” in gran parte del Parco del Ticino risulta essere infestante. I bruchi causano spesso ingenti danni alle specie del genere *Quercus*, che costituiscono i residui boschi planiziali, causandone a volte anche la morte.

SPECIE: Traumatocampa pityocampa ([Denis & Schiffermüller], 1775) 091.023.0.001.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 1, 2 e 4/IX/2005, (B. Maran); Zona “Degli Inglesi” di Oleggio, 15/V/2004 (bruchi), (L. A. Cassulo); Villa Picchetta di Cameri, 19/VII/2004, [21/VIII/2004](#), (L. A. Cassulo)

DISTRIBUZIONE: Euro-mediterranea: (Africa settentrionale, Europa a sud del 47° parallelo, Inghilterra). In Italia: (Tutta Italia esclusa la Sardegna).

NOTE: Questa specie, i cui bruchi si nutrono di varie specie di Conifere, viene chiamata in italiano “Processionaria del pino”.

Famiglia LYMANTRIIDAE

SPECIE: Orgyia antiqua (Linné, 1758) 91.026.0.001.0

LOCALITÀ: Cameri, 21/VI/1981 (Coll. Palmi).

DISTRIBUZIONE: Olartica e Cile: (Gran parte della Regione Palearctica con esclusione dell’Africa settentrionale, America settentrionale, Cile). In Italia: (Tutte le regioni settentrionali fino a Lazio ed Abruzzo, Puglia, Lucania, Calabria, Sardegna).

NOTE:

SPECIE: *Limantria dispar* (Linné, 1758) 091.029.0.002.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 4/IX/2005, (B. Maran); Zona “Degli Inglesi” di Oleggio, 29/VII/2002, (L. A. Cassulo); Molino Vecchio di Bellinzago Novarese, 18/VIII/2002, (L. A. Cassulo); Bosco Vedro di Cameri, 17/VII/2004, 19/VII/2004, (L. A. Cassulo), Villa Picchetta di Cameri, 19/VII/2004, (L. A. Cassulo); Cascina Sette Fontane di Galliate, 23/VII/2005, (L. A. Cassulo); Villa Giulia di Cerano, 18/VII/2004, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Olartica: (Tutta la regione palearctica ed America settentrionale fino al Messico). In Italia: (Distribuita in tutte le Regioni).

NOTE:

SPECIE: *Arctornis l-nigrum* (Müller, 1764) 091.030.0.001.0

LOCALITÀ: Zona “Degli Inglesi” di Oleggio, 20/VIII/2004, (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, 21/VIII/2004, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Tutta Europa, Armenia, Siberia fino all’Amur, Corea, Giappone). In Italia: (Dalle regioni settentrionali fino a Lazio ed Abruzzo, Lucania, Calabria, Sicilia).

NOTE:

SPECIE: *Sphrageidus similis* (Fuessly, 1775) 091.035.0.001.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 9 e 13/VI/2006, (B. Maran); Zona degli Inglesi di Oleggio, 20/VIII/2004, (L. A. Cassulo); Cameri, 21/VI/1981 (Coll. Palmi); Bosco Vedro di Cameri, 17/VII/2004, (L. A. Cassulo); Cascina sette Fontane di Galliate, 11/VI/2004, (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, 21/VIII/2004, (L. A. Cassulo); Loc. Bagno di Cerano, 18/VI/2005, (L. A. Cassulo); Villa Giulia di Cerano, 18/VII/2004, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica-magrebina: (Rif in Marocco, Penisola iberica settentrionale, Europa centrale ed orientale, Iran, Siberia fino all’Amur, Giappone). In Italia: (Regioni settentrionali fino a Lazio ed Abruzzo con esclusione dell’Umbria e del Friuli-Venezia Giulia; Lucania, Calabria, Sicilia, Sardegna).

NOTE:

Famiglia ARCTIIDAE

SPECIE: *Miltochrista miniata* (Forster, 1771) 91.040.0.001.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 12/VI/2006, (B. Maran); Cascina Galdina di Cameri, 27/V/2005, (L. A. Cassulo); Cameri, 7/VI/1981, (Coll. Palmi); Villa Picchetta di Cameri, 27/V/2005, (L. A. Cassulo); Cascina sette Fontane di Galliate, 11/VI/2004, (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, 21/VIII/2004, 17/VI/2005, (L. A. Cassulo); Loc. Bagno di Cerano, 18/VI/2005, (L. A. Cassulo); Villa Giulia di Cerano, 16/VII/2004, 28/V/2005, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Europa, Anatolia, Caucaso, Kazakistan settentrionale, Siberia meridionale, Amur, Primorye, Sakalin, Curili meridionali, Heilongjiang, Liaonin, Hebei, Mongolia interna, Shanxi, Sichuan, Corea, Giappone). In Italia: (Tutte le regioni settentrionali fino a Lazio ed Abruzzo, Lucania).

NOTE:

SPECIE: *Pelosia muscerda* (Hufnagel, 1766) 91.042.0.001.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 10 e 14/VI/2006, (B. Maran); Cascina Galdina di Cameri, 27/V/2005, (L. A. Cassulo); Cameri, (Coll. Provera), (Bertaccini et. al., 1995); Villa Picchetta di Cameri, 28/V/2005, 17 e

18/VI/2005, (L. A. Cassulo); Cascina sette Fontane di Galliate, [11/VI/2004](#), (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, [21/VIII/2004](#), [17/VI/2005](#), (L. A. Cassulo); Loc. Bagno di Cerano, [18/VI/2005](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Europa centrale e settentrionale, Asia Minore, Transcaucasia, Siberia meridionale, Tobolsk, Amur, Primorye, ?Mongolia, Heilongjiang, Jilin, Zhejiang, Jiangxi, Fujian, Hunan, Sichuan, Yunan, Corea, Giappone). In Italia: (Piemonte, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana, Marche, Lazio, Abruzzo, Lucania, Sardegna).

NOTE: Questa specie, il cui bruco si nutre di licheni, è apparentemente legata a zone umide.

BIBLIOGRAFIA: Bertaccini E., Fiumi G., Provera P., 1995 – Bombici e Sfingi d'Italia (Lepidoptera Heterocera), Vol. I. Natura, Giuliano Russo Editore, Monterenzio (BO), pagg. 248, 16 tavv. colore.

SPECIE: *Lithosia quadra* (Linné, 1758) 91.044.0.001.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 9, 10, 11 e 13/VI/2006, (B. Maran); Villa Picchetta di Cameri, 9/VI/2006, (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, [21/VIII/2004](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Tutta Europa, Siberia, Cina settentrionale, Amur, Giappone). In Italia: (in Tutte le regioni).

NOTE:

SPECIE: *Eilema caniola* (Hübner, [1808]) 91.045.0.001.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 12 e 13/VI/2006, (B. Maran); Zona degli Inglesi di Oleggio, [24/IX/2004](#), (L. A. Cassulo);

DISTRIBUZIONE: Euroanatolica-magrebina: (Africa settentrionale, Inghilterra meridionale, Irlanda, Europa occidentale e centro-meridionale, Anatolia). In Italia: (In tutte le regioni).

NOTE:

SPECIE: *Eilema complana* (Linné, 1758) 91.045.0.002.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 31/VIII/2005, 1, 2 e 6/IX/2005, 10, 11, 13 e 14/VI/2006, (B. Maran); Zona degli Inglesi di Oleggio, [20/VIII/2004](#), (L. A. Cassulo); Villa Picchetta di Cameri, [19/VII/2004](#), [21/VIII/2004](#), [28/V/2005](#), 16 e 17/IX/2005, 9/VI/2006, (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, [21/VIII/2004](#), (L. A. Cassulo); Villa Giulia di Cerano, [28/V/2005](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euro-centroasiatica: (Europa, Crimea, Anatolia, Iran settentrionale, Caucaso, Transcaucasia, Montagne dell'Asia Centrale, Alai, Siberia sud occidentale, Amur centrale, Primorye, ?Cina nord occidentale, ?Mongolia). In Italia: (In tutte le regioni).

NOTE:

SPECIE: *Eilema griseola* (Hübner, [1803]) 91.045.0.004.0

LOCALITÀ: Zona degli Inglesi di Oleggio, [20/VIII/2004](#), (L. A. Cassulo); Cameri, (Coll. Provera), (Bertaccini et. al., 1995); Cascina Sette Fontane di Galliate, [11/VI/2004](#), (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, [17/VI/2005](#), (L. A. Cassulo); Loc. Bagno di Cerano, [18/VI/2005](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Europa, Asia Minore, Crimea, Kazakistan, Siberia, Tobolsk, Amur, Primorye, Sakalin, ?Mongolia, Cina, Corea, Giappone). In Italia: (Piemonte, Lombardia, Alto Adige, Trentino, Veneto, Friuli, Emilia-Romagna, Calabria).

NOTE: Specie legata a zone paludose e foreste umide. Il bruco si nutre di Licheni che crescono sui tronchi degli alberi ed anche di foglie appassite.

BIBLIOGRAFIA: Bertaccini E., Fiumi G., Provera P., 1995 – Bombici e Sfingi d'Italia (Lepidoptera Heterocera), Vol. I. Natura, Giuliano Russo Editore, Monterenzio (BO), pagg. 248, 16 tavv. colore.

SPECIE: *Eilema pygmeola* (Doubleday, 1847) 091.045.0.009.0

LOCALITÀ: Cascina Sette Fontane di Galliate, [11/VI/2004](#), (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, 17/VI/2005, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Eurocentroasiatica-magrebina: (Africa settentrionale, Europa centrale e Meridionale, Gran Bretagna, Russia centrale e Meridionale, Anatolia, Armenia, Iran, Siberia meridionale fino alla Mongolia). In Italia: (Tutta Italia con esclusione di Molise e Campania).

NOTE:

SPECIE: *Eilema sororcula* (Hufnagel, 1766) 91.045.0.011.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 4/IX/2005, (B. Maran); Zona degli Inglesi di Oleggio, 14/V/2004, (L. A. Cassulo); Cascina Galdina di Cameri, 27/V/2005, (L. A. Cassulo); Villa Picchetta di Cameri, 27 e 28/V/2005, (L. A. Cassulo); Bosco Vedro di Cameri, 17/VII/2004, (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, 21/VIII/2004, (L. A. Cassulo); Villa Giulia di Cerano, 18/VII/2004, 28/V/2005, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euro-centroasiatica: (Europa centrale e meridionale, Inghilterra, Scandinavia meridionale, Anatolia, Russia centrale e meridionale, Siberia meridionale fino agli Altai). In Italia: (Tutta Italia ad esclusione della Valle d'Aosta).

NOTE:

SPECIE: *Phragmatobia fuliginosa* (Linné, 1758) 91.053.0.002.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 31/VIII/2005, 1, 2, 4, 5 e 6/IX/2005, 12, 13 e 14/VI/2006, (B. Maran); Villa Picchetta di Cameri, 24/IV/2004, 20/VII/2004, 21/VIII/2004, 16/X/2005, (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, 21/VIII/2004, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Olartica: (Africa settentrionale, Tutta Europa, Asia centrale e settentrionale, Cina, Corea, Giappone, America settentrionale). In Italia: (In tutte le regioni).

NOTE:

SPECIE: *Spilosoma lubricipedum* (Linné, 1758) 91.058.0.001.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 1/IX/2005, (B. Maran); Cascina Galdina di Cameri, 27/V/2005, (L. A. Cassulo); Villa Picchetta di Cameri, 17/VII/2004, 27 e 28/V/2005, (L. A. Cassulo); Cascina Sette Fontane di Galliate, 11/VI/2004, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Tutta Europa, Caucaso, Anatolia, Siberia, Cina settentrionale, Amur, Giappone). In Italia: (In tutte le regioni).

NOTE:

SPECIE: *Hyphantria cunea* (Drury, 1773) 91.059.0.001.0

LOCALITÀ: Bosco Vedro 15/V/2004, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Neartica. Introdotta in Europa, alcune parti dell'Asia e Giappone: (Paesi originari: Canada, Messico, Stati Uniti. Introdotta in : Francia, Italia, Germania, Svizzera, Austria, Polonia, Cecchia, Slovacchia, Ungheria, Romania, Jugoslavia, Bulgaria, Grecia, Turchia Europea, Danimarca, Estonia, Lituania, Russia, Ucraina, Corea, Cina, Giappone). In Italia, (Piemonte, Lombardia, Veneto, Friuli, Emilia-Romagna, Marche, Toscana, Puglia).

NOTE: Specie introdotta in Europa dal Nord America. Rinvenuta per la prima volta in Italia nel 1978. Produce danni alle coltivazioni ed ai boschi di latifoglie.

SPECIE: *Hyphoraia testudinaria* (Geoffroy, 1785) 91.063.0.002.0

LOCALITÀ: Bosco Vedro 16/V/2004, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Nord-mediterranea: (Spagna limitatamente ai Pirenei, Francia centrale e meridionale, Italia, Svizzera, Austria). In Italia: (Arco alpino dalla Liguria alle Prealpi venete ed al Trentino-Alto Adige. Appennini in Liguria, Toscana, Emilia-Romagna, Marche, Umbria, Lazio, Abruzzo, Molise, Calabria. Puglia sul Gargano. Sicilia sui Nebrodi).

NOTE:

SPECIE: *Arctia villica* (Linné, 1758) 91.065.0.005.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 9/VI/2006, (B. Maran); Zona "Degli Inglesi" 9/VI/2002 (L. A. Cassulo); Cascina Galdina di Cameri, 27/V/2005, (L. A. Cassulo); Villa Picchetta, 17/VI/2005, (L. A. Cassulo); Bosco Vedro

13/VI/2004, (L. A. Cassulo); Cascina Sette Fontane di Galliate, 11/VII/2004, (L. A. Cassulo); Villa Giulia di Cerano, 29/VI/2002, 29/V/2005, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroiranica-magrebina: (Africa settentrionale, Europa ad esclusione delle zone polari, Urali, Caucaso, Anatolia, Iran). In Italia: (In tutte le regioni).

NOTE:

Famiglia SYNTHOMIDAE

SPECIE: *Syntomis phegea* (Linné, 1758) 91.069.0.003.0

LOCALITÀ: Zona “Degli Inglesi”, 18/VII/2004, (L. A. Cassulo); Molino Vecchio, 29/VI/2002, (L. A. Cassulo); Bosco Vedro, 17/VI/2002, 13/VI/2004, (L. A. Cassulo); Villa Giulia, 29/VI/2002, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Europea: (Europa a sud del 50° parallelo, Ucraina sulle coste del mar Nero). In Italia: (In tutte le regioni escluse Calabria e Sardegna).

NOTE:

SPECIE: *Dysauxes ancilla* (Linné, 1767) 91.070.0.001.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 9, 10 e 12/VI/2006, (B. Maran); Molino Vecchio di Bellinzago Novarese, 18/VIII/2002 (L. A. Cassulo); Villa Picchetta di Cameri, 20/VIII/2004, (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, 21/VIII/2004, 17/VI/2005, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroanatolica: (Spagna, Francia, Belgio, Italia, Germania, Europa orientale a sud del 50° parallelo, Penisola balcanica, Anatolia, Armenia, Caucaso). In Italia: (Tutta Italia ad esclusione di Molise, Campania, Sicilia e Sardegna).

NOTE:

SPECIE: *Dysauxes punctata* (Fabricius, 1781) 91.070.0.003.0

LOCALITÀ: Zona “Degli Inglesi” di Oleggio, 9/VI/2002, 17/V/2003, 16/IX/2005, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroturano-magrebina: (Africa settentrionale, Penisola Iberica, Francia, Italia, Belgio, Lussemburgo, Svizzera, Austria, Polonia, Cecchia, Slovacchia, Ungheria, Romania, Anatolia, Kazakistan). In Italia: (Liguria, Piemonte, Valle d’Aosta, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Veneto e Friuli-Venezia Giulia limitatamente alle Alpi, Marche, Lazio, Abruzzo, Puglia, Lucania, Sicilia).

NOTE:

Famiglia NOCTUIDAE

SPECIE: *Paracolax tristalis* (Fabricius, 1794) 091.073.0.001.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 12/VI/2004, (L. A. Cassulo), 31/VIII/2005, 1, 2 e 4/IX/2005, (B. Maran); Villa Picchetta, 11/VI/2004, 17/VII/2004, 18/VII/2004, 19 e 20/VII/2004, 16/V/2005, 17/VI/2005, 17/IX/2005, (L. A. Cassulo); Sette Fontane di Galliate, 25/VII/2005, (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, 21/VIII/2004, 17/VI/2005, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Tutta Europa, Anatolia settentrionale, Russia e Siberia fino all’Amur, Corea e Giappone). In Italia: (In tutta Italia).

NOTE:

SPECIE: *Polypogon plumigeralis* (Hübner, [1825]) 091.080.0.003.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 11 e 12/VI/2006, (B. Maran).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica-magrebina: (Mauritania, Magreb, Penisola iberica, Francia, Italia, Corsica, Sardegna, Malta, Svizzera, Austria, Inghilterra, Belgio, Germania, Polonia, Penisola balcanica, Creta, Cipro, Ucraina, Russia, Caucaso, Anatolia, Armenia, Tauro, Siria, Israele, Siberia meridionale, Cina). In Italia: (Tutta Italia).

NOTE:

SPECIE: *Herminia grisealis* ([Denis & Schiffermüller], 1775) 091.081.0.001.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 10 e 11/VI/2006, (B. Maran); Zona “Degli Inglesi” di Oleggio, [20/VIII/2004](#), (L. A. Cassulo); Sette Fontane di Galliate, [11/VI/2004](#), (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, [21/VIII/2004](#), (L. A. Cassulo); Villa Giulia di Cerano, 29/V/2005, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Tutta Europa, attraverso Russia e Siberia Fino all’Ussuri ed al Giappone). In Italia: (Tutta la penisola ad esclusione di Valle d’Aosta e Molise. Assente da Sicilia e Sardegna).

NOTE: .

SPECIE: *Herminia tarsicrinalis* (Knoch, 1782) 091.081.0.002.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 12/VI/2004, (L. A. Cassulo), 9, 10, 11, 12, 13 e 14/VI/2006, (B. Maran); Cascina Galdina di Cameri, [27/V/2005](#), (L. A. Cassulo); Villa Picchetta, [19/VII/2004](#), (L. A. Cassulo); Sette Fontane di Galliate, [11/VI/2004](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Tutta Europa, Anatolia settentrionale, Armenia, attraverso Russia e Siberia fino all’Amur, Corea e Giappone). In Italia: (Tutta la penisola con esclusione di Valle d’Aosta, Molise e Puglia. Assente da Sicilia e Sardegna).

NOTE:

SPECIE: *Hypena proboscidalis* (Linné, 1758) 091.086.0.006.0

LOCALITÀ: Zona “Degli Inglesi” di Oleggio, 24/IX/2004, (L. A. Cassulo); Cascina Galdina di Cameri, [27/V/2005](#), (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, 21/VIII/2004, (L. A. Cassulo); Villa Giulia di Cerano, [18/VII/2004](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica-magrebina-indiana, (Africa settentrionale mediterranea, tutta Europa, tutta l’Asia, India). In Italia: (Distribuita ovunque).

NOTE:

SPECIE: *Rivula sericealis* (Scopoli, 1763) 091.088.0.001.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 5/IX/2005, 31/X/2005, 1/XI/2005, (B. Maran); Cascina Galdina di Cameri, [27/V/2005](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Maghreb, tutta Europa comprese le zone polari, Anatolia, Siria, Iran settentrionale, attraverso Russia e Siberia fino all’Amur, Corea e Giappone). In Italia: (Tutta Italia).

NOTE: Specie legata ad ambienti umidi. Il bruco vive a spese di parecchie specie di piante che vivono in zone umide come *Carex sp.*, e *Brachypodium sp.*

SPECIE: *Catocala electa* (Vieweg, 1790) 091.093.0.005.0

LOCALITÀ: Villa Picchetta, [24/IX/2004](#), (L. A. Cassulo); Sette Fontane di Galliate, [25/IX/2004](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Europa centrale e meridionale, Siberia meridionale, Cina settentrionale, Corea, Giappone). In Italia: (In tutta la penisola con esclusione della Puglia. Dubbia in Sardegna. Assente dalla Sicilia).

NOTE:

SPECIE: *Minucia lunaris* ([Denis & Schiffermüller], 1775) 091.094.0.001.0

LOCALITÀ: Zona “Degli Inglesi” di Oleggio, [17/V/2003](#), 14/V/2004, (L. A. Cassulo); Villa Picchetta, [24/IV/2004](#), (L. A. Cassulo); Bosco Vedro [24/IV/2004](#), (L. A. Cassulo); Sette Fontane di Galliate, 11/VI/2004, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euro-turanica-magrebina: (Africa settentrionale, Europa centrale e meridionale, Urali, Anatolia, Caucaso, Kazakistan). In Italia: (Tutta Italia).

NOTE:

SPECIE: *Dysgonia algira* (Linné, 1767) 091.097.0.001.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 9/VI/2006, (B. Maran); Bosco Vedro 13/VI/2004, [17/VII/2004](#), (L. A. Cassulo); Sette Fontane di Galliate, 11/VI/2004, (L. A. Cassulo); Villa Giulia di Cerano, [29/V/2005](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroiranica-magrebina: (Maghreb, Europa centrale e meridionale, Scandinavia meridionale, Anatolia, Caucaso, Iran, Afghanistan, Turkmenistan, Kirghizistan). In Italia: (Tutta Italia).

NOTE:

SPECIE: *Grammodes bifasciata* (Petagna, 1787) 091.098.0.001.0

LOCALITÀ: Cascina Cerina di Trecate, [21/VIII/2004](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Mediterraneo-etioptica: (Europa meridionale, Ucraina meridionale, Anatolia, Africa settentrionale, centrale e meridionale). In Italia: (In tutte le regioni ad esclusione di Valle d'Aosta ed Umbria).

NOTE:

SPECIE: *Aedia leucomelas* (Linné, 1758) 091.108.0.002.0

LOCALITÀ: Cascina Cerina di Trecate, [21/VIII/2004](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Subtropicale: (Bacino del Mediterraneo, Caucaso, Transcaucasia, Anatolia, Penisola Arabica, India, Indocina, Cina orientale e meridionale, Giappone, Isole Fiji, Filippine, Taiwan, Samoa, Guam, Nuove Ebridi, Nuova Caledonia, Arcipelago Indonesiano, Micronesia, Australia, Africa a sud del Sahara). in Italia: (Tutta Italia).

NOTE:

SPECIE: *Euclidia glyphica* (Linné, 1758) 091.111.0.001.0

LOCALITÀ: Zona "Degli Inglesi" di Oleggio, [15/V/2004](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Eurosibirica: (Tutta Europa ad esclusione di Sardegna, Malta, Creta e Turchia europea, Anatolia, Armenia, Asia centrale, Amur). In Italia: (Tutta Italia dal piano a oltre 2000metri).

NOTE:

SPECIE: *Laspeyria flexula* ([Denis & Schiffermüller], 1775) 091.113.0.001.0

LOCALITÀ: Sette Fontane di Galliate, [11/VI/2004](#), (L. A. Cassulo); Villa Giulia di Cerano, [28/V/2005](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Tutta Europa, Crimea, Anatolia, Siberia, Amur, Giappone). In Italia: (In tutte le regioni con esclusione di Valle d'Aosta, Sicilia e Sardegna).

NOTE:

SPECIE: *Meganola albula* ([Denis & Schiffermüller], 1775) 091.116.0.001.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 9, 10, 11 e 13/VI/2006, (B. Maran); Cameri (NO), Coll. Provera, (Bertaccini et al., 1997).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Europa centrale e meridionale, Russia, Asia Minore, Iran, Caucaso, Siberia, Asia orientale, Giappone). In Italia: (In tutte le regioni con esclusione di Molise e Campania).

NOTE:

BIBLIOGRAFIA: Bertaccini E., Fiumi G., Provera P., 1997 – Bombici e Sfingi d'Italia (Lepidoptera Heterocera), Vol. II. Natura, Giuliano Russo Editore, Monterenzio (BO), pagg. 256, 16 tavv. colore.

SPECIE: *Nola confusalis* (Herrich-Schäffer, 1847) 091.117.0.004.0

LOCALITÀ: Villa Picchetta di Cameri, [17/VI/2005](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Europa dalla Francia ad est fino agli Urali ed a nord fino alla Scandinavia meridionale, Siberia, Amur, Corea, Giappone). In Italia, (Regioni settentrionali fino ad Emilia Romagna e Toscana soltanto lungo l'arco Alpino e sugli Appennini, Marche, Lazio, Puglia, Lucania, Calabria, Sardegna).

NOTE:

SPECIE: *Earias clorana* (Linné, 1761) 091.119.0.002.0

LOCALITÀ: Villa Giulia di Cerano, [18/VII/2004](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euro-centroasiatica: (Tutta Europa, Anatolia, Turkmenistan, Tadjikistan, Kazakistan, Siberia occidentale e meridionale, Yakutia). In Italia: (In tutte le regioni con esclusione della Val d'Aosta).

NOTE:

SPECIE: *Bena prasinana* (Linné, 1758) 091.120.0.001.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 11/VI/2006, (B. Maran); Villa Picchetta di Cameri, [21/VIII/2004](#), (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, [21/VIII/2004](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroanatolica: (Europa, Crimea, Armenia, Turchia). In Italia: (Tutta Italia).

NOTE:

SPECIE: *Pseudoips fagana* (Fabricius, 1781) 091.121.0.001.0

LOCALITÀ: Zona "Degli Inglesi" di Oleggio, 20/VIII/2004, (L. A. Cassulo); Villa Picchetta di Cameri, [17/VII/2004](#), [18/VII/2004](#), [20/VII/2004](#), (L. A. Cassulo); Sette Fontane di Galliate, [11/VI/2004](#), (L. A. Cassulo); Villa Giulia di Cerano, [18/VII/2004](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Tutta Europa, Anatolia, Kazakistan, Siberia, Amur, Primorye, Sakalin, Curili, Corea, Giappone). In Italia: (Tutta Italia con esclusione di Molise e Sardegna).

NOTE:

SPECIE: *Calocasia coryli* (Linné, 1758) 091.125.0.001.0

LOCALITÀ: Villa Picchetta di Cameri, [21/VIII/2004](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euro-centroasiatica: (Europa, con esclusione della Penisola Iberica, Anatolia, Kazakistan, Siberia fino al lago Baikal). In Italia: (Tutta Italia con esclusione della Sicilia).

NOTE:

SPECIE: *Moma alpium* (Osbeck, 1778) 091.128.0.001.0

LOCALITÀ: Villa Picchetta di Cameri, [28/V/2005](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Tutta Europa, Anatolia, Armenia; dalla Siberia sud occidentale fino all'Ussuri, Primorye, Cina, Corea, Isole Curili, Sakalin., Giappone, Taiwan). In Italia: (Liguria, Piemonte, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana, Lazio, Campania).

NOTE:

SPECIE: *Acronicta (Triaena) alni* (Linné 1767) 091.130.0.001.0

LOCALITÀ: Villa Picchetta di Cameri, 16/IX/2005, (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, [21/VIII/2004](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Tutta Europa, Anatolia, Siberia occidentale e centrale, Amur, Sakalin, Curili, Giappone). In Italia: (Tutto il settentrione ed il centro fino ad Abruzzo e Campania).

NOTE:

SPECIE: *Acronicta (Subacronicta) megacephala* ([Denis & Schiffermüller], 1775) 091.131.0.001.0

LOCALITÀ: Villa Picchetta di Cameri, [21/VIII/2004](#), [28/V/2005](#), (L. A. Cassulo); Villa Giulia di Cerano, 18/VII/2004, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Tutta Europa, Anatolia, Caucaso, Siberia, Giappone). In Italia: (Tutta Italia con esclusione della Sardegna).

NOTE:

SPECIE: *Craniophora ligustri* ([Denis & Schiffermüller], 1775) 091.134.0.001.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 31/VIII/2005, (B. Maran).

DISTRIBUZIONE: Eurasiatica: (Tutta Europa, Anatolia, Armenia, Transcaucasia, Transbaikalia, Siberia, Ussuri, Amur, Primorye, Corea, Giappone, Curili, Sakalin). In Italia: (Tutta Italia).

NOTE:

SPECIE: *Cryphia (Cryphia) algae* (Fabricius, 1775) 091.136.0.001.0

LOCALITÀ: Zona "Degli Inglesi" di Oleggio, [20/VIII/2004](#), (L. A. Cassulo); Villa Picchetta di Cameri, [17/VII/2004](#), 18/VII/2004, [19/VII/2004](#), (L. A. Cassulo); Villa Giulia di Cerano, 18/VII/2004, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euro-mediterranea: (Africa settentrionale, Tutta Europa, Anatolia, Armenia, Siria, Irak, Iran, Israele). In Italia: (Tutta Italia).

NOTE:

SPECIE: *Cryphia (Bryopsis) muralis* (Forster, 1771) 091.139.0.001.0

LOCALITÀ: Cameri, Loc. La Quercia, [18/VI/2005](#), (E. Bielli).

DISTRIBUZIONE: Euromediterraneo-turanica: (Africa settentrionale, Europa, Turkmenistan, Anatolia, Libano, Israele, Armenia?, Iran?). In Italia: (Tutta Italia).

NOTE:

SPECIE: *Emmelia trabealis* (Scopoli, 1763) 091.142.0.001.0

LOCALITÀ: Villa Picchetta di Cameri, 11/VI/2004, 12/VI/2004, [17/VII/2004](#), 19 e 20/VII/2004, [28/V/2005](#), [23/VII/2005](#), (L. A. Cassulo); Sette Fontane di Galliate, [11/VI/2004](#), (L. A. Cassulo); Villa Giulia di Cerano, [18/VII/2004](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Eurasiatica.

NOTE:

SPECIE: *Acontia lucida* (Hufnagel, 1766) 091.143.0.001.0

LOCALITÀ: Villa Picchetta di Cameri, [20/VII/2004](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Eurosibirica-subtropicale: (Africa occidentale, Canarie, Madeira, Marocco, Penisola Iberica, Francia, Italia, Corsica, Sicilia, Sardegna, Malta, Inghilterra, Olanda, Germania, Svizzera, Austria, Finlandia, Polonia, Lettonia, Cecchia, Slovacchia, Ungheria, ex Jugoslavia, Romania, Bulgaria, Albania, Grecia, Creta, Cipro, Russia, Ucraina, Turchia, Siria, Libano, Giordania, Israele, dal Sinai a tutta l'Arabia Saudita, Emirati Arabi, Oman, Yemen, Irak, Iran, Pakistan, Himalaya, India settentrionale, Armenia, Kirghizistan, Uzbekistan, Siberia, Cina). In Italia: (Tutta Italia).

NOTE:

SPECIE: *Phyllophila obliterata* (Rambur, 1833) 091.146.0.001.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 1/IX/2005, 11, 13 e 14/VI/2006, (B. Maran); Cascina Galdina di Cameri, [27/V/2005](#), (L. A. Cassulo); Villa Picchetta di Cameri, [17](#), [18](#) e [19/VII/2004](#), [23/VII/2005](#), (L. A. Cassulo); Villa Giulia di Cerano, 18/VII/2004, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Spagna, Francia, Corsica, Italia, Germania, Svizzera, Austria, Cecchia, Slovacchia, Ungheria, ex Jugoslavia, Romania, Bulgaria, Albania, Grecia, Russia, Ucraina, Turchia, Siria, Armenia, Caucaso, Transcaucasia, Iran settentrionale, Transcaspi, Kirghizistan, Kazakistan, Ferghana, Ili, Altai, Siberia sud occidentale, Amur, Ussuri, Primorye, Cina, Corea, Giappone). In Italia: (Liguria, Piemonte, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana, Marche, Umbria, Lazio, Molise).

NOTE:

SPECIE: Protodeltote pygarga (Hufnagel, 1766) 091.147.0.001.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 11, 12 e 14/VI/2006, (B. Maran); Zona “Degli Inglesi” di Oleggio, 20/VIII/2004, (L. A. Cassulo); Cascina Galdina di Cameri, 27/V/2005, (L. A. Cassulo); Bosco Vedro 13/VI/2004, (L. A. Cassulo); Villa Picchetta di Cameri, 14/V/2004, 21/VIII/2004, 27/V/2005, 9/VI/2006, (L. A. Cassulo); Sette Fontane di Galliate, 11/VI/2004, (L. A. Cassulo); Villa Giulia di Cerano, 28/V/2005, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Tutta Europa, Cipro, Anatolia, Siria, Armenia, Caucaso, Transcaucasia, Siberia, Altai, Ussuri, Primorye, Cina, Corea, Curili, Sakalin, Giappone, Taiwan). In Italia: (Tutta Italia).

NOTE: Specie principalmente legata a zone umide anche se, a volte, la si rinviene in altri ambienti. Il bruco si nutre di *Molinia sp.*, *Molinia caerulea (L.) Monch.*, *Calamagrostis sp.*, *Brachypodium sp.*, e *Dactylis sp.*

SPECIE: Deltote bankiana (Fabricius, 1775) 091.148.0.001.0

LOCALITÀ: Molino Vecchio di Bellinzago Novarese, 17/VI/2002, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Tutta Europa, Anatolia, Siria, Armenia, Altai, Ferghana, Issyk-Kul, Ili, Kashgar, Siberia, Cina, Amur, Corea, Giappone). In Italia: (Piemonte, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana, Lazio).

NOTE: Specie legata a zone umide. Il bruco si nutre di *Carex sp.*, *Cyperus sp.*, *Poa sp.* e *Calamagrostis sp.*,

SPECIE: Eublemma purpurina ([Denis & Schiffermüller], 1775) 091.153.0.009.0

LOCALITÀ: Villa Giulia di Cerano, 26/IX/2004, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Mediterraneo-turanica. (Mauritania, Marocco, Penisola Iberica, Francia, Italia, Sicilia, Germania, Svizzera, Austria, Finlandia, Polonia, Cecchia, Slovacchia, Ungheria, Romania, ex Jugoslavia, Bulgaria, Albania, Grecia, Russia, Ucraina, Anatolia, Armenia, Buchar, Ferghana, Afghanistan settentrionale, Cina). In Italia: (Tutta Italia con esclusione della Sardegna).

NOTE:

SPECIE: Chrysodeixis chalcites (Esper, [1789]) 091.159.0.001.0

LOCALITÀ: Cameri, Loc. La Quercia, 18/VI/2005 (E. Bielli); Villa Picchetta, 22/X/2004, 23/X/2004, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Subtropicale e tropicale: (Tutta l’Africa, Madagascar, Europa centrale e meridionale, Siberia meridionale, Restante Asia a sud della Siberia dal Mar Rosso alla Kamchatka, Giappone, Filippine, Oceania). In Italia: (Tutta Italia).

NOTE:

SPECIE: Diachrysia chrysitis (Linné, 1758) 091.170.0.001.0

LOCALITÀ: Villa Picchetta, 19/VII/2004, 27/V/2005, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Tutta Europa, Anatolia, Armenia, Siria, Libano, Kirghizistan, Uzbekistan, Kazakistan, Siberia fino all’Ussuri, Primorye, Mongolia, Cina, Corea, Curili, Sakalin, Giappone). In Italia: (Tutta Italia).

NOTE:

SPECIE: Macdunnoughia confusa (Stephens, 1850) 091.171.0.001.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 25/IX/2004, (L. A. Cassulo), 12/VI/2006, (B. Maran); Villa Picchetta, 18/VII/2004, 23/IV/2005, 17/VI/2005, 18/VI/2005, (L. A. Cassulo); Sette Fontane di Galliate, 11/VI/2004, (L. A. Cassulo); Villa Giulia, 18/VII/2004, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica-magrebina-indiana: (Africa settentrionale, Tutta Europa, Anatolia, Caucaso, Transcaucasia, Kazakistan, Uzbekistan, Tadjikistan, Siberia meridionale, Mongolia, Ussuri, Primorye, Corea, Curili, Sakalin, Cina, Giappone, Himalaia, India).

NOTE:

SPECIE: *Autographa gamma* (Linné, 1758) 091.172.0.003.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 12/VI/2004, (L. A. Cassulo), 1, 2, 5 e 6/IX/2005, 9, 11, 12 e 13/VI/2006, (B. Maran); Zona "Degli Inglesi" di Oleggio, 15/V/2004, (L. A. Cassulo); Cameri, Loc. La Quercia, 18/VI/2005, (E. Bielli); Villa Picchetta, di Cameri, 19/VI/2004, 20/VIII/2004, 21/VIII/2004, 28/V/2005, 17/VI/2005, 23/VII/2005, (L. A. Cassulo); Villa Giulia, 18/VII/2004, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica-magrebina: (Azzorre, Madeira, Marocco, Tutta Europa, Anatolia, Caucaso, Transcaucasia, Kirghizistan, Kazakistan, Uzbekistan, Turkmenistan, Russia, Transbaikalia, Siberia, Cina, Corea, Ussuri, Primorye, Curili, Sakalin, Giappone). In Italia: (Tutta Italia).

NOTE:

SPECIE: *Amphipyra pyramidea* (Linné, 1758) 091.192.0.004.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 1/IX/2005, (B. Maran).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Tutta Europa, Anatolia, Siria, Libano, Irak, Iran, India settentrionale, Siberia meridionale, Primorye, Ussuri, Amur, Cina, Corea, Giappone, Sakalin, Curili). In Italia: (Tutta Italia con esclusione della Sardegna).

NOTE:

SPECIE: *Heliothis peltigera* ([Denis & Schiffermüller], 1775) 091.194.0.005.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 31/VIII/2005, (B. Maran).

DISTRIBUZIONE: Eurasiatica e subtropicale: (Mauritania, Isole di Capo Verde, Isole Canarie, Madeira, Africa a Nord del Sahara, Africa orientale, Tutta Europa, Isole mediterranee, Anatolia, Tutto il Medio Oriente fino all'India, Penisola Arabica, Siberia meridionale, Cina, Laos, Tibet, Himalaya). In Italia: (Tutta Italia).

NOTE:

SPECIE: *Heliothis viriplaca* (Hufnagel, 1766) 091.194.0.006.0

LOCALITÀ: Villa Picchetta, di Cameri, 22/VII/2005, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euro-centroasiatica: (Isole Canarie, Marocco, Tutta Europa, Anatolia, Israele, Caucaso, Turkmenistan, Siberia, Cina, India settentrionale, Himalaya, Kaschmir). In Italia: (Tutta Italia con esclusione della Sardegna).

NOTE:.

SPECIE: *Helicoverpa armigera* (Hübner, [1808]) 091.195.0.001.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 1, 4, 5 e 6/IX/2005, 4/XI/2005, (B. Maran); Zona "Degli Inglesi" di Oleggio, 24/IX/2004, (L. A. Cassulo); Villa Picchetta, 21/VIII/2004, 22/X/2004, (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, 21/VIII/2004, (L. A. Cassulo); Villa Giulia, 26/XI/2004, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Cosmopolita tropicale: (Macaronesia, Tutta l'Africa, Europa ed Asia con esclusione delle zone artiche, Oceania). In Italia: (Tutta Italia).

NOTE:

SPECIE: *Panemeria tenebrata* (Scopoli, 1763) 091.198.0.001.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia 25/IV/2004 (L. A. Cassulo); Molino Vecchio di Bellinzago, 27/IV/2008 (L. A. Cassulo); Villa Picchetta, 24/IV/2004 (L. A. Cassulo); Bosco Vedro, 24/IV/2004, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroanatolica: (Tutta Europa, Anatolia, Israele, Giordania). In Italia: (In tutte le regioni con esclusione di Umbria, e Sardegna).

NOTE:

SPECIE: Pseudeustrotia candidula ([Denis & Schiffermüller], 1775) 091.201.0.001.0

LOCALITÀ: Villa Giulia di Cerano, [18/VII/2004](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Italia, Germania, Svizzera, Austria, Danimarca, Svezia, Finlandia, Polonia, Estonia, Lettonia, Lituania, Cecchia, Slovacchia, Ungheria, Romania, ex Jugoslavia, Bulgaria, Grecia, Russia, Ucraina, Turchia, Armenia, Siria, Transbaikalia, Siberia, Altai, Ala Tau, Kentei, Mongolia, Amur, Ussuri, Primorye, Cina, Corea, Giappone). In Italia: (Liguria, Piemonte, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana, Marche, Puglia).

NOTE: Specie legata a zone umide. Il bruco vive a spese di parecchie piante palustri: *Rumex sp.*, *Chenopodium sp.*, *Sparganium sp.*, *Polygonum sp.*

SPECIE: Elaphria venustula (Hübner, 1790) 091.202.0.001.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 10 e 11/VI/2006, (B. Maran); Zona “Degli Inglesi” di Oleggio, [20/VIII/2004](#), (L. A. Cassulo); Villa Giulia di Cerano, [28/V/2005](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Tutta Europa, Anatolia, Siria, Armenia, Caucaso, Transcaucasia, Altai, Siberia sud occidentale, Amur, Ussuri, Primorye, Cina, Corea, Giappone). In Italia: (Tutta l'Italia continentale, dato dubbio per la Sicilia, assente dalla Sardegna).

NOTE: Specie legata a zone umide. Il bruco si nutre di *Genista sp.*, *Calluna sp.*, *Alchemilla sp.*, *Potentilla sp.*, *Sarothamnus sp.*, *Molinia sp.*

SPECIE: Hoplodrina ambigua ([Denis & Schiffermüller], 1775) 091.211.0.001.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 2/IX/2005, 9, 10 e 11/VI/2006, (B. Maran).

DISTRIBUZIONE: Eurocentroasiatica-magrebina: (Marocco, Portogallo, Spagna, Francia, Italia, Corsica, Sardegna, Sicilia, Malta, Germania, Svizzera, Austria, Inghilterra, Irlanda, Belgio, Olanda, Lussemburgo, Danimarca, Svezia, Polonia, Cecchia, Slovacchia, Ungheria, Ex Jugoslavia, Croazia, Romania, Bulgaria, Albania, Grecia, Creta, Cipro, Turchia Europea, Estonia, Lettonia, Lituania, Russia, Ucraina, Caucaso, Anatolia, Libano, Giordania, Israele, Siria, Egitto, Irak, Iran, Pakistan, Kazakistan, Kirghizistan, Tadjikistan, Uzbekistan, Turkmenistan, Ferghana, Issyk-Kul). In Italia: (Tutta Italia).

NOTE:

SPECIE: Hoplodrina octogenaria (Goeze, 1781) 091.211.0.003.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 31/VIII/2005, (B. Maran).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Tutta Europa, Anatolia, Kirghizistan, Uzbekistan, Altai, Transbaikalia, Issyk-Kul, Siberia, Ferghana, Ussuri, Primorye, Cina, Corea, Sakalin). In Italia: (In tutte le regioni con esclusione dell'Umbria).

NOTE:

SPECIE: Atypha pulmonaris (Esper, [1790]) 091.212.0.001.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 11/VI/2006, (B. Maran); Sette Fontane di Galliate, [11/VI/2004](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroanatolica: (Europa centrale e meridionale, Anatolia, Caucaso,). In Italia: (Tutta Italia con esclusione di Valle d'Aosta, Umbria e Sardegna).

NOTE:

SPECIE: Spodoptera exigua (Hübner, [1808]) 091.213.0.002.0

LOCALITÀ: Cameri, Loc. La Quercia, 18/VI/2005 (E. Bielli).

DISTRIBUZIONE: Cosmopolita: (In tutto il mondo con esclusione delle regioni polari). In Italia: (Tutta Italia).

NOTE:.

SPECIE: Proxenus hospes (Freyer, 1831) 091.219.0.001.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 31/VIII/2005, 1, 2, 4 e 6/IX/2005, 9/VI/2006, (B. Maran); Bosco Vedro 17/VII/2004, (L. A. Cassulo); Sette Fontane di Galliate, 11/VI/2004, 23/VII/2005, (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, 21/VIII/2004, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euro-anatolica: (Portogallo, Spagna, Francia, Corsica, Sardegna, Inghilterra, Germania, Svizzera, Austria, Italia, Sicilia, Danimarca, Croazia, Bulgaria, Albania, Grecia, Creta, Anatolia). In Italia: (Tutta Italia con esclusione di Valle d'Aosta e Friuli-Venezia Giulia).

NOTE:

SPECIE: Dypterygia scabriuscula (Linné, 1758) 091.220.0.001.0

LOCALITÀ: Sette Fontane di Galliate, 11/VI/2004, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Olartica: (Tutta Europa con esclusione delle isole mediterranee, Anatolia, Asia occidentale, Siberia, Giappone, America settentrionale). In Italia: (Tutta Italia, da confermare le citazioni per Sicilia e Sardegna).

NOTE:

SPECIE: Thalpophila matura (Hufnagel, 1766) 091.225.0.001.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 4, 5 e 6/IX/2005, (B. Maran); Villa Picchetta di Cameri, 16/IX/2005, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroanatolica-magrebina: (Marocco, Tutta Europa, Anatolia, Armenia, Caucaso). In Italia: (Tutta Italia con esclusione di Valle d'Aosta e Sicilia).

NOTE:

SPECIE: Phlogophora meticulosa (Linné, 1758) 091.228.0.001.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 3/XI/2005, (B. Maran).

DISTRIBUZIONE: Euromediterraneo-turanica: (Mauritania, Africa a nord del Sahara, Azzorre, Canarie, Madeira, Tutta Europa, Isole mediterranee, Anatolia, Siria, Libano, Israele, Caucaso, Turkmenistan). In Italia: (Tutta Italia).

NOTE:

SPECIE: Eucarta virgo (Treitschke, 1835) 091.235.0.002.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 1 e 2/IX/2005, 9, 10, 11 e 12/VI/2006, (B. Maran).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Italia, Germania, Svizzera, Austria, Polonia, Cecchia, Slovacchia, Ungheria, Romania, Bulgaria, Ex Jugoslavia, Russia, Ucraina, Transcaucasia, Georgia, Altai, Transbaikalia, Siberia meridionale, Amur, Ussuri Primorye, Cina, Corea, Giappone). In Italia: (Liguria, Piemonte, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Veneto, Emilia-Romagna, Toscana).

NOTE: Specie legata all'ambiente palustre. Il bruco vive su *Mentha aquatica* L., *Taraxacum* sp., *Chrysanthemum* sp., *Salix* sp..

SPECIE: Eucarta amethystina (Hübner, [1803]) 091.235.0.001.0

LOCALITÀ: Loc. Bagno di Cerano, 18/VI/2005, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Spagna, Francia, Italia, Germania, Svizzera, Austria, Polonia, Slovacchia, Ungheria, Romania, ex Jugoslavia, Albania, Bulgaria, Russia, Anatolia, Altai, Transbaikalia, Siberia, Ussuri, Amur, Primorye, Cina, Sakalin, Corea, Giappone). In Italia: (Piemonte, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana).

NOTE:

SPECIE: Ipimorpha retusa (Linné, 1761) 091.236.0.001.0

LOCALITÀ: Bosco Vedro, 17/VII/2004, (L. A. Cassulo); Villa Giulia di Cerano, 18/VII/2004, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Tutta Europa, Anatolia, Altai, Transbaikalia, Siberia, Amur, Ussuri, Primorye, Cina, Mongolia, Corea, Giappone). In Italia: (Piemonte, Valle d'Aosta, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Veneto, Emilia-Romagna, Toscana, Marche, Lazio, Abruzzo, Molise, Lucania).

NOTE: Specie legata ad ambienti umidi. Bruco su *Populus sp.*, *Alnus sp.*, *Betula sp.*, e *Salix sp.*

SPECIE: *Ipimorpha subtusa* ([Denis & Schiffermüller], 1775) 091.236.0.002.0

LOCALITÀ: Sette Fontane di Galliate, [11/VI/2004](#), (L. A. Cassulo); Loc. Bagno di Cerano, [18/VI/2005](#), (L. A. Cassulo); Villa Giulia di Cerano, [28/V/2005](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Tutta Europa, Anatolia, Caucaso, Altai, Transbaikalia, Siberia, Amur, Ussuri, Primorye, Cina, Mongolia, Corea). In Italia: (In tutte le regioni con esclusione di Umbria, Sicilia e Sardegna).

NOTE: Specie legata ad ambienti umidi. Bruco su *Populus sp.*, *Malus sp.*, *Pyrus sp.*, e *Salix sp.*

SPECIE: *Fissipunctia ypsilon* ([Denis & Schiffermüller], 1775) 091.239.0.001.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 9/VI/2006, (B. Maran); Villa Picchetta di Cameri, [12/VI/2004](#), (L. A. Cassulo); Sette Fontane di Galliate, 11/VI/2004, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica-magrebina: (Marocco, Tutta Europa, Anatolia, Siria, Irak, Armenia, Uzbekistan, Altai, Siberia, Amur, Ussuri, Primorye). In Italia: (Tutte le regioni con esclusione di Liguria, Valle d'Aosta ed Umbria).

NOTE:

SPECIE: *Cosmia (Calymnia) trapezina* (Linné, 1758) 091.243.0.001.0

LOCALITÀ: Villa Picchetta di Cameri, [17/VI/2005](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica-magrebina: (Marocco, Tutta Europa, Anatolia, Siria, Irak, Armenia, Caucaso, Transcaucasia, Siberia, Amur, Sakalin). In Italia: (Tutta Italia con esclusione dell'Umbria).

NOTE:

SPECIE: *Agrochola (Agrochola) lychnidis* ([Denis & Schiffermüller], 1775) 091.247.0.001.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 1 e 4/XI/2005, (B. Maran).

DISTRIBUZIONE: Euro-turanica-magrebina: (Marocco, Tutta Europa ad esclusione di Norvegia, Estonia, Lettonia e Lituania, Isole mediterranee, Anatolia, Siria, Libano, Israele, Armenia, Uzbekistan, Kirghizistan). In Italia: (Tutta Italia).

NOTE:

SPECIE: *Agrochola (Sunira) circellaris* (Hufnagel, 1766) 091.248.0.001.0

LOCALITÀ: Lido Margherita di Cameri, [27/XI/2004](#), (L. A. Cassulo); Villa Picchetta di Cameri, [23/X/2004](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euro-turanica: (Tutta Europa ad eccezione di Sicilia, Malta, Jugoslavia, Albania, Creta e Turchia europea, Turchia, Kazakistan, Siberia occidentale). In Italia: (In tutte le regioni ad eccezione di Umbria, Campania, Puglia e Sicilia).

NOTE:

SPECIE: *Agrochola (Leptologia) lota* (Clerck, 1759) 091.250.0.001.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 30 e 31/X/2005, 1/XI/2005, (B. Maran).

DISTRIBUZIONE: Eurosibirica-magrebina, introdotta in Nord America: (Marocco, Tutta Europa ad esclusione di Corsica, Sicilia, Malta, Albania, Creta e Turchia europea, Siberia fino ai Monti Altai, Anatolia, America settentrionale). In Italia: (In tutta Italia con esclusione della Sicilia).

NOTE:

SPECIE: *Agrochola (Anchoscelis) helvola* (Linné, 1758) 091.252.0.001.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 30 e 31/X/2005, 1, 3 e 4/XI/2005, (B. Maran).

DISTRIBUZIONE: Olartica: (Algeria, Tutta Europa, Siberia occidentale e Centrale, Anatolia, Libano, Irak, America settentrionale). In Italia: (In tutte le regioni con esclusione della Sardegna).

NOTE:

SPECIE: *Conistra (Conistra) vaccinii* (Linné, 1761) 091.259.0.004.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 30/X/2005, (B. Maran).

DISTRIBUZIONE: Euromediterranea-asiatica: (Mauritania, Marocco, Algeria, Egitto, Tutta Europa, Anatolia, Siberia, Altai, Amur, Giappone). In Italia: (In tutte le regioni con esclusione di Umbria e Sardegna).

NOTE:

SPECIE: *Conistra (Dasycampa) rubiginea* ([Denis & Schiffermüller], 1775) 091.261.0.002.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 1/XI/2005, (B. Maran).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Tutta Europa, Bielorussia, Russia, Siberia occidentale, Siberia orientale, Giappone). In Italia: (Tutta Italia).

NOTE:

SPECIE: *Litophane (Litophane) ornitopus* (Hufnagel, 1766) 091.273.0.004.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 4/XI/2005, (B. Maran).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica-magrebina: (Marocco, Tutta Europa ad esclusione di Portogallo, Malta, Albania, Creta e Norvegia, Anatolia, Siberia, Ussuri, Giappone). In Italia: (Tutta Italia).

NOTE:

SPECIE: *Allophyes oxyacanthae* (Linné, 1758) 091.280.0.002.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 31/X/2005, 1, 2, 3 e 4/XI/2005, (B. Maran); Villa Picchetta di Cameri, [23/X/2004](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Europea: (Tutta Europa con esclusione della Penisola Iberica, dove vola *A. alfaroi* Agenjo, 1951, Corsica, Sardegna, Sicilia ed Italia meridionale, dove vola *A. corsica* (Spuler, 1905); Caucaso, Armenia). In Italia: (Tutte le regioni settentrionali fino ad Emilia-Romagna e Toscana).

NOTE:

SPECIE: *Oligia latruncula* ([Denis & Schiffermüller], 1775) 091.303.0.003.0

LOCALITÀ: Villa Picchetta di Cameri, 17/VI/2005, (L. A. Cassulo); Villa Giulia di Cerano, [28/V/2005](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euro-centroasiatica: (Tutta Europa ad esclusione di Corsica, Sardegna, Malta, Creta e Turchia europea, Anatolia, Siria, Libano, Irak, Armenia, Caucaso, Siberia occidentale). In Italia: (In tutte le regioni con esclusione di Umbria e Sardegna).

NOTE:

SPECIE: *Mesapamea secalis* (Linné, 1758) 091.305.0.003.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 31/VIII/2005, 5/IX/2005, (B. Maran).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica-magrebina, (Nord Africa, Tutta Europa, Anatolia, Armenia, Siberia fino all'Amur, Cina, India). In Italia: (In tutta Italia con eccezione dell'Umbria).

NOTE:

SPECIE: *Phragmatiphila nexa* (Hübner, [1808]) 091.319.0.002.0

LOCALITÀ: Zona “Degli Inglesi” di Oleggio, [20/VIII/2004](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Europea: (Francia, Italia, Corsica, Sardegna, Olanda, Germania, Svizzera, Austria, Danimarca, Svezia, Finlandia, Polonia, Estonia, Lettonia, Lituania, Cecchia, Slovacchia, Ungheria, Russia, Ucraina). In Italia: (Piemonte, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Emilia-Romagna, Toscana, Marche, Umbria, Lazio, Molise, Campania, Lucania, Sardegna).

NOTE: Specie legata ad ambienti umidi. Bruco su *Glyceria sp.*, *G. maxima*, *Typha sp.*, *Carex sp.*

SPECIE: Discestra trifolii (Hufnagel, 1766) 091.326.0.007.0

LOCALITÀ: Villa Picchetta di Cameri, [15/V/2004](#), [17/VII/2004](#), 17/VI/2005, (L. A. Cassulo);

DISTRIBUZIONE: Olartica: (Tutta Europa, Tutta la regione Palearctica orientale, tutta l’America settentrionale a nord del Messico). In Italia: (Tutta Italia).

NOTE:.

SPECIE: Lacanobia (Lacanobia) w-latinum (Hufnagel, 1766) 091.329.0.001.0

LOCALITÀ: Villa Picchetta di Cameri, 28/V/2005, (L. A. Cassulo); Villa Giulia di Cerano, [28/V/2005](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE Euroasiatica: (Tutta Europa, Russia, Crimea, Pianure della Siberia occidentale, Turkmenistan, Kazakistan, Siberia orientale, Amur); In Italia: (In tutte le regione ad esclusione della Sardegna).

NOTE:

SPECIE: Lacanobia (Diataraxia) oleracea (Linné, 1758) 091.330.0.003.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 1 e 5/IX/2005, 11/VI/2006, (B. Maran); Villa Giulia di Cerano, [28/V/2005](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Africa settentrionale, Tutta Europa, Russia, Anatolia, Caucaso, Palestina, Pianure della Siberia occidentale, Montagne della Siberia meridionale, Issyk-Kul, Turkestan, Turkmenistan, Tadjikistan, Kirghizistan, Isole Curili). In Italia: (In tutte le regioni).

NOTE:

SPECIE: Lacanobia (Dianobia) thalassina (Hufnagel, 1766) 091.331.0.003.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 11/VI/2006, (B. Maran).

DISTRIBUZIONE Euroasiatica: (Tutta Europa, Russia, Armenia, Pianure della Siberia occidentale, Montagne della Siberia meridionale, Amur, Sakalin, Isole Curili). In Italia: (Liguria, Piemonte, Valle d’Aosta, Lombardia, Trentino, Alto Adige, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana, Abruzzo, Lazio).

NOTE:

SPECIE: Hecatera dysodea ([Denis & Schiffermüller], 1775) 091.333.0.004.0

LOCALITÀ: Zona “Degli Inglesi” di Oleggio, [14/V/2004](#), (L. A. Cassulo);

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica-magrebina: (Paesi dell’Atlante, Tutta Europa con eccezione di Malta, Irlanda, Danimarca, Norvegia, Finlandia e Lettonia, Anatolia, Asia centrale, Kaschmir, Asia orientale). In Italia; (In tutte le regioni).

NOTE:

SPECIE: Hadena (Hadena) bicruris (Hufnagel, 1766) 091.335.0.004.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 4/IX/2005, 11/VI/2006, (B. Maran).

DISTRIBUZIONE: Euro-turanica-magrebina: (Marocco, Algeria, Tutta Europa, Anatolia, Libano, Turkmenistan, Siberia meridionale ed occidentale). In Italia: (In tutta Italia).

NOTE:

SPECIE: Hadena (Hadena) luteago ([Denis & Schiffermüller], 1775) 091.335.0.011.0

LOCALITÀ: Sette Fontane di Galliate, [22/X/2004](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroturano-magrebina: (Magreb, Francia, Italia, Corsica, Sicilia, Malta, Inghilterra, Germania, Svizzera, Austria, Polonia, Cecchia, Slovacchia, Ungheria, Romania, Jugoslavia, Albania, Bulgaria, Grecia, Creta, Finlandia, Lettonia, Lituania, Russia, Ucraina, Armenia, Altai. Issyk-Kul). In Italia: (In tutte le regioni).

NOTE:

SPECIE: Mamestra brassicae (Linné, 1758) 091.344.0.001.0

LOCALITÀ: Cascina Cerina di Trecate, [21/VIII/2004](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Olartica-indiana: (Tutta Europa, Anatolia, India settentrionale, Asia centrale ed orientale, Siberia, Amur, Giappone, America settentrionale). In Italia: (In tutte le regioni).

NOTE:

SPECIE: Mythimna turca (Linné, 1761) 091.348.0.001.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 31/VIII/2005, 1, 2 e 5/IX/2005, 9, 10, 11 e 12/VI/2006, (B. Maran); Zona “Degli Inglesi” di Oleggio, [20/VIII/2004](#), (L. A. Cassulo); Cascina Galdina di Cameri, [27/V/2005](#), (L. A. Cassulo); Villa Picchetta di Cameri, 11/VI/2004, 21/VIII/2004, (L. A. Cassulo); Sette Fontane di Galliate, [11/VI/2004](#), (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, 21/VIII/2004, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Tutta Europa ad esclusione di Portogallo, Lussemburgo, Norvegia ed Isole Mediterranee, Asia centrale ed orientale, Corea, Giappone). In Italia: (In tutte le regioni settentrionali fino ad Emilia-Romagna e Toscana. Esiste una citazione dubbia per la Sardegna).

NOTE:

SPECIE: Aletia (Aletia) albipuncta ([Denis & Schiffermüller], 1775) 091.349.0.001.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 1/IX/2005, 4/XI/2005, (B. Maran); Villa Picchetta di Cameri, 17 e 20/VII/2004, 20/X/2004, 17/IX/2005, (L. A. Cassulo); Bosco Vedro [15/V/2004](#), (L. A. Cassulo); Sette Fontane di Galliate, 25/IX/2004, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroiranica-magrebina: (Magreb, Tutta Europa, Anatolia, Armenia, Georgia, Iran). In Italia: (In tutte le regioni).

NOTE:

SPECIE: Aletia (Aletia) congrua (Hübner, [1817]) 091.349.0.002.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 31/VIII/2005, 1/IX/2005, 10 e 12/VI/2006, (B. Maran); Villa Picchetta di Cameri, 27/V/2005, 17 e 18/VI/2005, (L. A. Cassulo); Sette Fontane di Galliate, [11/VI/2004](#), (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, [21/VIII/2004](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euro-anatolica: (Spagna, Francia, Corsica, Sardegna, Italia, Sicilia, Germania, Polonia, Jugoslavia, Albania, Bulgaria, Grecia, Turchia europea, Armenia, Palestina). In Italia: (In tutte le regioni con esclusione di Valle d’Aosta e Trentino-Alto Adige).

NOTE:

SPECIE: Aletia (Aletia) l-album (Linné, 1767) 091.349.0.006.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 9/VI/2006, (B. Maran).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica-magrebina-indica: (Isole Canarie, Mauritania, Magreb, tutta Europa fino agli Urali, Anatolia, Armenia, Kazakistan, Tadjikistan, Turkmenistan, Kirghizistan, Cina, Siria, Iran, Pakistan, India). In Italia: (In tutte le regioni).

NOTE:

SPECIE: Aletia (Aletia) vitellina (Hübner, [1808]) 091.349.0.010.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 1 e 5/IX/2005, (B. Maran); Villa Picchetta di Cameri, 28/V/2005, 17/VI/2005, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroturanico-magrebina-etiopica: (Isole Canarie, Magreb, Tutta Europa, Asia centro occidentale fino all'Issyk-Kul, Africa). In Italia: (In tutte le regioni).

NOTE:

SPECIE: Aletia (Aletia) ferrago (Fabricius, 1787) 091.349.0.004.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 4/IX/2005, (B. Maran).

DISTRIBUZIONE: Eurocentroasiatica-magrebina: (Marocco, Algeria, Tutta Europa fino agli Urali, Anatolia, Armenia, Siria, Libano, Iran, Kirghizistan, [Tadjikistan](#), Turkmenistan, Pakistan, Kaschmir, Karakorum, Hindukush, India, Siberia meridionale occidentale e centrale). In Italia: (In tutte le regioni).

NOTE:

SPECIE: Pseudaletia unipuncta (Haworth, 1809) 091.354.0.001.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 2/IX/2005, 31/X/2005, 1, 2, 3 e 4/XI/2005, (B. Maran); Villa Giulia di Cerano, [26/XI/2004](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Olartica-Neotropicale: (Madera, Tutta Europa ad esclusione di Norvegia, Finlandia, Estonia, Lituania, Lettonia, tutta l'Asia paleartica esclusa la parte polare, America settentrionale, Centrale e Meridionale). In Italia: (In tutte le regioni).

NOTE:

SPECIE: Orthosia cerasi (Fabricius, 1775) 091.355.0.001.0

LOCALITÀ: Zona "Degli Inglesi" di Oleggio, [18/III/2005](#), 19/III/2005, (L. A. Cassulo); Villa Picchetta di Cameri, [18/III/2005](#), 19/III/2005, 17/III/2006, 18/III/2006, -(L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Tutta Europa ad eccezione di Albania e Creta, Anatolia, Siria, Siberia, Giappone). In Italia: (Tutta Italia).

NOTE:

SPECIE: Lasionycta calberlai (Staudinger, 1883) 091.364.0.001.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 5/IX/2005, (B. Maran).

DISTRIBUZIONE: Italico-alpina: (Francia, Svizzera, Italia). in Italia: (In tutte le regioni esclusa la Sardegna).

NOTE:

SPECIE: Orthosia cruda ([Denis & Schiffermüller], 1775) 091.355.0.002.0

LOCALITÀ: Zona "Degli Inglesi" di Oleggio, 19/III/2005, (L. A. Cassulo); Villa Picchetta di Cameri, [17 e 18/III/2005](#), 17/III/2006, 18/III/2006, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euro-turanica: (Tutta Europa ad eccezione di Albania e Creta, Urali meridionali, Anatolia, Armenia, Asia occidentale). In Italia: (Tutta Italia).

NOTE:

SPECIE: Orthosia gothica (Linné, 1766) 091.355.0.003.0

LOCALITÀ: Molino Vecchio di Bellinzago Novarese, 18/III/2006, (L. A. Cassulo); Lido Margherita di Cameri, [19/III/2005](#), (L. A. Cassulo); Villa Picchetta di Cameri, 18 e 19/III/2005, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Tutta Europa ad eccezione di Creta, Asia centrale ed orientale, Anatolia, Urali, Siberia, Ussuri, Amur, Giappone). In Italia: (Tutta Italia).

NOTE:

SPECIE: Orthosia incerta (Hufnagel, 1766) 091.355.0.005.0

LOCALITÀ: Zona “Degli Inglesi” di Oleggio, [19/III/2005](#), (L. A. Cassulo); Molino Vecchio di Bellinzago Novarese, [18/III/2006](#), (L. A. Cassulo); Villa Picchetta di Cameri, [17/III/2006](#), [18/III/2006](#), [19/III/2006](#), (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, [18/III/2005](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Olartica-indiana: (Magreb, Tutta Europa, Anatolia, Asia centrale, India, Altai, Siberia, Giappone, America settentrionale). In Italia: (Tutta Italia).

NOTE:

SPECIE: *Orthosia miniosa* ([Denis & Schiffermüller], 1775) 091.355.0.006.0

LOCALITÀ: Villa Picchetta di Cameri, [19/III/2005](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroanatolica: (Tutta Europa ad esclusione di Corsica, Sardegna, Albania e Creta, Anatolia). In Italia, (Liguria, Piemonte, Trentino, Alto Adige, Zona del Garda, Veneto, Romagna, Lucania).

NOTE:

SPECIE: *Orthosia munda* ([Denis & Schiffermüller], 1775) 091.355.0.007.0

LOCALITÀ: Villa Picchetta di Cameri, [18/III/2006](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Tutta Europa ad eccezione delle Isole mediterranee, Albania, Grecia e Turchia europea Asia centrale, Siberia, Giappone). In Italia: (In tutte le regioni con esclusione dell'Umbria).

NOTE:

SPECIE: *Tholera decimalis* (Poda, 1761) 091.361.0.002.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, [6/IX/2005](#), (B. Maran); Zona “Degli Inglesi” di Oleggio, [24/IX/2004](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Eurosibirica: (Tutta Europa ad esclusione delle isole mediterranee e Turchia Europea, Anatolia, nord-orientale, Armenia, Siberia). In Italia: (In tutte le regioni con esclusione della Puglia).

NOTE:

SPECIE: *Axylia putris* (Linné, 1761) 091.366.0.001.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, [1/IX/2005](#), [14/VI/2006](#), (B. Maran); Villa Picchetta di Cameri, [21/VIII/2004](#), [27/V/2005](#), (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, [21/VIII/2004](#), (L. A. Cassulo); Villa Giulia di Cerano, [28/V/2005](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica: (Tutta Europa da Capo Nord al Mediterraneo, Siberia, Altai, Asia Centrale ed Orientale, Amur, Cina, Corea, Giappone). In Italia: (Tutta Italia esclusa la Sardegna).

NOTE:

SPECIE: *Ochropleura plecta* (Linné, 1761) 091.368.0.002.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, [5/IX/2005](#), (B. Maran).

DISTRIBUZIONE: Olartica-indiana: (Marocco, Tutta Europa da Capo Nord al Mediterraneo, Siberia fino alle coste del Pacifico, Subcontinente indiano, America settentrionale fino al Messico). In Italia: (Tutta Italia).

SPECIE: *Noctua pronuba* (Linné, 1758) 091.370.0.001.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, [31/VIII/2005](#), [1 e 4/IX/2005](#), [13/VI/2006](#), (B. Maran); Zona “Degli Inglesi” di Oleggio, [24/IX/2004](#), (L. A. Cassulo); Villa Picchetta di Cameri, [25/IX/2004](#), [22/X/2004](#), [27/V/2005](#), e [28/V/2005](#), (L. A. Cassulo); Sette Fontane di Galliate, [11/VI/2004](#), (L. A. Cassulo); Villa Giulia di Cerano, [28/V/2005](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Palearctica: (Africa settentrionale, Isole Canarie, Tutta Europa da Capo Nord al Mediterraneo, Caucaso, Transcaucasia, Anatolia, Medio Oriente, Iraq, Iran, Afghanistan, India nord-occidentale, Asia centrale, Novosibirsk, Introdotta in America settentrionale). In Italia: (Ovunque).

NOTE:

SPECIE: *Paranoctua interjecta* (Hübner, [1803]) 091.371.0.002.0

LOCALITÀ: Cameri, Loc. La Quercia, 18/VI/2005 (E. Bielli).

DISTRIBUZIONE: Europea: (Portogallo, Spagna, Francia, Corsica, Sardegna, Sicilia, Italia, Irlanda, Gran Bretagna, Olanda, Lussemburgo, Germania, Svizzera, Austria, Polonia, Cecchia, Ungheria, Jugoslavia, Albania, Bulgaria, Grecia, Turchia europea, Danimarca, Svezia). In Italia: (Ovunque).

NOTE:

SPECIE: *Paranoctua orbona* (Hufnagel, 1766) 091.371.0.004.0

LOCALITÀ: Villa Picchetta di Cameri, [23/X/2004](#), [16/IX/2005](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euromediterraneo-centroasiatica-magrebina: (Isole Canarie, Marocco, Algeria, Tunisia, Libia, Tutta Europa ad esclusione dell'Irlanda, Caucaso, Transcaucasia, Armenia, Anatolia, Libano, Siria, Iraq, Turkmenistan, Uzbekistan, Afghanistan, India settentrionale). In Italia: (In tutte le regioni con esclusione dell'Umbria).

NOTE:

SPECIE: *Lampra fimbriata* (Schreber, 1759) 091.372.0.001.0

LOCALITÀ: Cameri, Loc. La Quercia, 18/VI/2005 (E. Bielli); Villa Picchetta di Cameri, [23/X/2004](#), [17/VI/2005](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euro-turanica: (Tutta Europa, Caucaso, Transcaucasia, Armenia, Anatolia, Turkmenistan, Novosibirsk). In Italia: (Ovunque).

NOTE:

SPECIE: *Euschesis janthina* ([Denis & Schiffermüller], 1775) 091.373.0.002.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 4/IX/2005, (B. Maran); Cameri, Loc. La Quercia, 18/VI/2005 (E. Bielli); Cascina Cerina di Trecate, [21/VIII/2004](#), (L. A. Cassulo); Sette Fontane di Galliate, [25/IX/2004](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroanatolico-magrebina: (Magreb, tutta Europa ad esclusione di Isole Britanniche, Norvegia ed Estonia, Anatolia, Palestina, Siria). In Italia: (Tutta Italia).

NOTE:

SPECIE: *Megasema c-nigrum* (Linné, 1758) 091.390.0.002.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 31/VIII/2005, 1, 4 e 5/IX/2005, 2/XI/2005, (B. Maran); Zona "Degli Inglesi" di Oleggio, [24/IX/2004](#), (L. A. Cassulo); Villa Picchetta di Cameri, 19/VII/2004, 16/IX/2005, (L. A. Cassulo); Sette Fontane di Galliate, [25/IX/2004](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Olartica-indiana: (Africa settentrionale, Tutta Europa comprese le zone polari, Penisola Arabica, Tutta l'Asia paleartica, India, Tutta l'America settentrionale a nord del Messico). In Italia: (Ovunque).

NOTE:

SPECIE: *Euxoa temera* (Hübner, [1808]) 091.401.0.0013.0

LOCALITÀ: Zona "Degli Inglesi" di Oleggio, [18/IX/2005](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Mediterraneo-centroasiatica: (Africa mediterranea, Europa a sud del 47° N, Caucaso, Anatolia, Libano, Irak, Arabia Saudita, Iran, Armenia, Siberia meridionale, Tibet, Cina nord occidentale). In Italia: (In tutte le regioni con esclusione della Liguria).

NOTE:

SPECIE: *Agrotis exclamationis* (Linné, 1758) 091.406.0.006.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 31/VIII/2005, 9, 10, 11 e 12/VI/2006, (B. Maran); Cascina Galdina di Cameri, 27/V/2005, (L. A. Cassulo); Villa Picchetta di Cameri, 27/V/2005, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Paleartica: (Tutta la regione paleartica ad eccezione della Penisola Arabica). In Italia: (Ovunque).

NOTE:

SPECIE: *Agrotis ipsilon* (Hufnagel, 1766) 091.406.0.009.0

LOCALITÀ: Cameri, Loc. La Quercia, 18/VI/2005 (E. Bielli); Villa Picchetta di Cameri, 21/VIII/2004, [23/X/2004](#), (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, [21/VIII/2004](#), (L. A. Cassulo); Sette Fontane di Galliate, [11/VI/2004](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Cosmopolita: (Tutto il mondo ad eccezione dell'Antartide). In Italia: (Ovunque).

NOTE:

SPECIE: *Agrotis segetum* ([Denis & Schiffermüller], 1775) 091.406.0.0015.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia, 1/IX/2005, (B. Maran); Zona "Degli Inglesi" di Oleggio, [24/IX/2004](#), (L. A. Cassulo); Cameri, Loc. La Quercia, 18/VI/2005 (E. Bielli); Villa Picchetta di Cameri, [18 e 19/VII/2004](#), (L. A. Cassulo); Villa Giulia di Cerano, 18/VII/2004, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Olartico-etiopica-indiana: (Tutta Europa, Tutta l'Asia, Tutta l'Africa, Tutto il Nord America). In Italia: (Ovunque).

NOTE:

CONCLUSIONI

Nel corso delle ricerche bibliografiche si è rilevato che per tre taxa di rango sottospecifico è stato designato il "Locus typicus" nell'ambito dei confini del Parco Piemontese del Ticino. Essi sono:

***Zygaena purpuralis* (Brünnich, 1763) var. *lombarda* Holik, 1914** (Galliate e Cameri)

***Melitaea athalia* (Rottensburg, 1775) Forma *Primaria divergens* Rocci, 1931** (Zona tra il Ponte di Turbigo ed il confine meridionale del Parco).

***Melitaea britomartis* (Assmann, 1847) Forma *Primaria melathalia* Rocci, 1931** (Zona tra il Ponte di Turbigo ed il confine meridionale del Parco)

Sono anche stati reperiti anche dati bibliografici relativi alle conoscenze sulla lepidotterofauna della sponda lombarda del Ticino. Questi sono stati elencati in un'apposita appendice al presente lavoro.

Al termine del biennio di indagine sui lepidotteri diurni sono state censite 57 specie di Lepidotteri Ropaloceri ed una di Zygaenidae che, aggiunte ad altre 10 (7 Ropalocera e 3 Zygaenidae) citate in bibliografia o presenti in collezioni ma non trovate sul campo, fanno assommare a 68 le specie di lepidotteri diurni conosciuti per il Parco, il 52% della totalità delle specie note per la Pianura Padana.

La maggior parte è stata rinvenuta nella zona detta "Degli Inglesi", nel Bosco Vedro ed a Villa Giulia dove l'ambiente risulta ancora in condizioni passabili anche se è comunque presente un forte inquinamento da parte di essenze vegetali alloctone (*Robinia*, *Prunus*).

Tutti gli altri siti monitorati non hanno dato buoni risultati, sia per la forte alterazione ambientale che hanno subito, sia per l'estrema ristrettezza dell'area ancora parzialmente in condizioni naturali.

In merito al dettaglio delle specie maggiormente rappresentative degli ambienti padani *Heteropterus morpheus*, *Lycaena dispar*, *Satyrrium pruni*, *Apatura ilia*, *Limenitis camilla* e *Minois dryas* sono ben rappresentate e diffuse nelle tre aree menzionate. *Heteropterus morpheus*, *Apatura ilia*, *Limenitis camilla* e *Minois dryas* sono addirittura infestanti in certi periodi. *Limenitis camilla* a Bosco Vedro è la specie dominante quando è al culmine del periodo di volo.

Non sono state ritrovate *Zerynthia polyxena* (raccolta a Cameri da Enrico Gallo il 21/IV/1968 e da Paolo Palmi nel 1986. Pianta nutrice del bruco: *Aristolochia* sp.), *Brenthis hecate* (raccolta a Cameri l'ultima volta nel 1976 e conservata in collezione Palmi. Pianta nutrice del bruco: *Filipendula vulgaris*), *Melitaea brithomartis* (raccolta l'ultima volta a Cameri da Enrico Gallo agli inizi degli anni 70 e determinata senza la dissezione dell'apparato genitale per cui potrebbe anche essersi trattato di qualche esemplare aberrante di *Melitaea athalia* simile a quelli da noi raccolti al Bosco Vedro e determinati sicuramente per *athalia* soltanto dopo la dissezione. Piante nutrici del bruco: *Plantago media*, *Veronica* sp.), *Boloria selene* (raccolta a Cameri in data imprecisata e conservata in collezione Palmi. Piante nutrici del bruco: *Viola canina*, *Viola palustris*) e *Coenonympha oedippus* (raccolta a Cameri l'ultima volta nel 1981 e conservata in collezione Palmi. Piante nutrici del bruco: *Poa annua*, *Poa pratensis*, *Lolium* sp., *Carex* sp.) che potrebbero essere diventate estremamente rare od essersi estinte a causa della sempre maggior diminuzione della superficie di territorio adatta alla loro sopravvivenza. Infatti la quasi totalità delle specie di piante nutrici delle larve è presente, talvolta anche in grande quantità, ma ciò che deve essere venuto a mancare è il biotopo favorevole. Riguardo a *Zerynthia polyxena*, che è molto facile da trovare anche allo stadio larvale, è stata rinvenuta l'*Aristolochia* nella zona di Lido Margherita ma non è stato visto il lepidottero. Successive ricerche dei bruchi sulla pianta nutrice hanno dato risultati negativi.

Si potrebbero ottenere dei miglioramenti all'ambiente favorevole alla presenza delle specie peculiari alla Pianura Padana effettuando la bonifica dei terreni infestati dalle piante alloctone ed acquisendo alcune zone prative da

lasciare ad incolto gestito (curando che non crescano piante alloctone e che non prenda sopravvento il bosco) nell'ambito e sul limite delle tre zone più ben conservate.

Una volta effettuata la bonifica potrebbe essere possibile il tentativo di reintroduzione di alcune specie quali *Zerynthia polyxena*, *Brenthis hecate*, *Coenonympha oedippus*, *Melitaea britomartis* e *Boloria selene*. soltanto dopo aver accuratamente verificato la reale estinzione delle stesse.

Le ricerche sugli eteroceri si sono protratte negli anni 2004, 2005 e 2006 anche durante i mesi invernali.

A parte alcune fortunate raccolte effettuate in giugno e luglio 2004, normalmente è stata notata una notevole scarsità di specie e di individui per specie. Soprattutto nell'anno 2005 spesso si osservavano meno di dieci esemplari di notturne durante tutto l'arco della nottata nonostante che le condizioni climatiche fossero spesso ottimali. Il dato è anche confermato dalle lampade-trappola posizionate al Casone di Pombia allo scopo di studiare l'attrazione nei confronti dei lepidotteri delle fonti luminose stradali. Le trappole attrezzate con lampade a luci bianche (neon, vapori di mercurio, luce miscelata e ioduri metallici) non hanno mai raccolto più di trenta esemplari di macroeteroceri per notte. Unico caso anomalo una trappola con luce ai vapori di mercurio che il 4/IX/2005 ha catturato 41 esemplari di cui ben 25 appartenenti a *Phragmatobia fuliginosa* (Linné, 1758).

Le specie raccolte sono 203 (circa il 50% dei macroeteroceri conosciuti per la Padania) di cui 15: *Phragmataecia castaneae* (Hübner, 1790), *Idaea muricata* (Hufnagel, 1767), *Gluphisia crenata* (Esper, 1785), *Clostera anachoreta* ([Denis & Schiffermüller], 1775), *Pelosia muscerda* (Hufnagel, 1766), *Eilema griseola* (Hübner, [1803]), *Rivula sericealis* (Scopoli, 1763), *Protodeltote pygarga* (Hufnagel, 1766), *Deltote bankiana* (Fabricius, 1775), *Pseudeustrotia candidula* ([Denis & Schiffermüller], 1775), *Elaphria venustula* (Hübner, 1790), *Eucarta virgo* (Treitschke, 1835), *Ipimorpha retusa* (Linné, 1761), *Ipimorpha subtusa* ([Denis & Schiffermüller], 1775), *Phragmatiphila nexa* (Hübner, [1808]) legate agli ambienti umidi ed una, *Phyllodesma tremulifolia* (Hübner, [1810]), all'ambiente del bosco planiziale.

Tra l'altro è da notare che queste specie, a parte *Eilema griseola* (Hübner, [1803]) e *Protodeltote pygarga* (Hufnagel, 1766) sono state osservate in un ridottissimo numero di esemplari (tra 1 e 5).

Tutte le altre specie monitorate non hanno uno specifico legame con il territorio del Parco e sono ad ampia distribuzione e ad ampia valenza ecologica. Solo tre, a vario titolo, oltre alle specie precedentemente elencate, possono essere considerate emergenti e quindi costituire interesse per il parco. Esse sono:

Hyphoraia testudinaria (Geoffroy, 1785) a distribuzione mediterranea nord occidentale e poco frequente.

Eucarta amethystina (Hübner, [1803]) che in Italia è distribuita soltanto in alcune regioni settentrionali.

Orthosia miniosa ([Denis & Schiffermüller], 1775) che in Italia è distribuita in poche regioni.

L'unico confronto possibile può essere effettuato con la fauna della Garzaia di Valenza Po (Cassulo & Raineri, 1996) che, con una superficie di soli 210 ha, contro i 6500 ha del Parco del Ticino, annovera 203 specie di macroeteroceri (203 nel Ticino) che come già detto, costituiscono circa il 50% di quelli conosciuti per la Padania tra cui ben 20 specie legate ad ambiente palustre o di bosco planiziale (16 nel Ticino).

Relativamente ai soli eteroceri tipici dell'ambiente planiziale padano può essere fatto un confronto con le aree umide romagnole studiate da Marini e Trentini (1982a, 1982b) che ricoprono una superficie stimata di circa 8000 ha ed annoverano ben 29 specie.

Balza subito all'occhio che la zona con la maggior concentrazione di specie sia la piccola Garzaia di Valenza Po mentre nel Ticino vi sia una bassa concentrazione con un alto numero di specie ad elevato grado di vagilità che sono comunque uniformemente distribuite sul territorio indipendentemente dall'ambiente incontrato e dalle condizioni di conservazione di questo.

Le cause di questo fenomeno possono essere ricondotte all'elevato grado di antropizzazione e di industrializzazione del territorio, anche e soprattutto in campo agricolo. Tutta la zona ad est del Parco del Ticino è occupata dai comuni dell'hinterland Milanese e dalla stessa Milano che hanno un'altissima densità abitativa e di insediamenti industriali. Proprio in prossimità del fiume vi è collocato l'aeroporto internazionale della Malpensa le cui rotte di atterraggio e decollo degli aerei sono orientate lungo il corso del Ticino procurando un altissimo tasso di inquinamento sia acustico che dovuto alla caduta degli idrocarburi combustibili dai potenti motori a reazione dei velivoli.

Ad ovest si trova Novara con il suo hinterland ed alcune industrie chimiche sono ubicate sulle rive del Ticino. In tutto il territorio del parco e nei suoi dintorni viene praticata un'agricoltura altamente tecnicizzata con un uso abbondante di fertilizzanti e pesticidi che sono la principale causa della drastica diminuzione dell'entomofauna.

In conclusione questa analisi non fa altro che confermare quanto già scritto sui Lepidotteri diurni sia da un punto di vista della quantità delle specie censite (circa il 50% di quelle presenti in Padania) che sulla qualità di queste (basso numero di specie emergenti).

Bibliografia

Balestrazzi E. in Furlanetto D, 1999 – Atlante della biodiversità nel Parco Ticino. Lepidotteri diurni. Nodo libri.

Balestrazzi E. in Furlanetto D, 2002 – Atlante della biodiversità nel Parco Ticino, edizione 2002. Lepidotteri diurni. Ed. Il Guado.

Bertaccini E, Fiumi G., 1999 – Bombici e Sfingi d'Italia (Lepidoptera Zygaenidae), Vol. III. Natura, Giuliano Russo Editore, Monterenzio (BO), pagg. 159, 13 tavv. colore.

- Bertaccini E., Fiumi G., Provera P., 1995 – Bombici e Sfingi d'Italia (Lepidoptera Heterocera), Vol. I. Natura, Giuliano Russo Editore, Monterenzio (BO), pagg. 248, 16 tavv. colore.
- Bertaccini E., Fiumi G., Provera P., 1997 – Bombici e Sfingi d'Italia (Lepidoptera Heterocera), Vol. II. Natura, Giuliano Russo Editore, Monterenzio (BO), pagg. 256, 16 tavv. colore.
- Casale A., Balletto E. & Cameron-Curry V., 1994 – Butterfly conservation and protected areas in Piedmont (N-W Italy) (*Lepidoptera*). Mem. Soc. entomol. ital., Genova, **72**: 485-489.
- Flamigni C., Fiumi G., Parenzan P., 2007 - Lepidotteri Eteroceri d'Italia - Geometridae Ennomiinae I. Natura Edizioni Scientifiche. Bologna, 384 pagg., 50 fig., 16 Tavv. col.
- Floriani G., 1968 – Le generazioni annue du *Heteropterus morpheus* Pall. Nel Nord-Italia (*Lepidoptera Hesperiiidae*). Boll. Soc. entomol. ital., Genova, **98** (7-8): 115-118.
- Leigheb G., 1978 – Sulla sopravvivenza di *Mellicta britomartis* (Assmann) in Italia (Lepidoptera, Nymphalidae). Boll. Ass. Romana entomol., 33: 12-18.
- Leigheb G. & Cameron-Curry V., 1977 – Distribuzione in Piemonte ed in Liguria di alcune *Lycaenidae* rare in Italia (*Lepidoptera*). Boll. Soc. entomol. ital., Genova, **109** (1-3): 46-48.
- Miller M. A., Hausmann A., Trusch R., 2001 - The phylogenetic relationships in Geometrid moths. An approach using mitochondrial DNA (mtDNA) sequences. *Sphixiana*, **24** (3): 201-202.
- Racheli T., 1990 – Sinossi degli Zygaenini italiani (Lepidoptera: Zygaenidae). Arti Grafiche Tofani, Alatri.
- Reiss, H., W. G. Tremewan, 1967 - A systematic catalogue of the genus *Zygaena* Fabricius (Lepidoptera: Zygaenidae). W. Junk, Den Haag, XVI + 319 pp.
- Rocci U., 1930 – Ricerche sulla così detta *Melitaea athalia* Rott. (Lepid – Nymph.). **Nota preventiva**. - Boll. Soc. entomol. ital., Genova, **62**: 183 - 184.
- Rocci U., 1931a – Ricerche sulle modalità di schiusura e le forme di variazione della cosiddetta *Melitaea athalia* Rott. (Lepid. – Nymphal.) - Mem. Soc. entomol. ital., Genova, **10**: 10 – 35 + 2 tavv. b. n.
- Rocci U., 1931b - Osservazioni su alcuni gruppi specifici del gen. *Melitaea*. (Lepidopt. – Nymphal.) - Mem. Soc. entomol. ital., Genova, **10**: 202-211.
- Rocci U., 1932a – Osservazioni su “aurelia” Nick. E “britomartis” Assm. (o “aurelieformis” Ver.) del gen. *Melitaea* F. (Lepid. – Nymphal.) - Mem. Soc. entomol. ital., Genova, **11**: 30 - 40.
- Rocci U., 1932b– La struttura e la variabilità delle armature maschili in alcuni gruppi specifici del gen. *Melitaea* F. (Lepidopt. – Nymphal.) - Mem. Soc. entomol. ital., Genova, **11**: 123 - 161.
- Rocci U., 1937 - Ricerche sulle forme del gen. *Zygaena* F. XI. (**Lepidopt. Zygaen.**). Contributo alla revisione di alcuni gruppi specifici. Redia, Firenze, **22**: 131-142.
- Rocci U., 1941 – Forme Piemontesi del genere *Zygaena* Fabr. (Lepidoptera - Zygaenidae). Boll. Ist. Entomol. Univ. Bologna, Bologna, **13**: 110 – 132.
- Smith D., 1979 – *Strymonidea pruni* L. in the valley of Ticino (*Lycaenidae, Theclinae*). Boll. Soc. entomol. ital., Genova, **111**: (4-6): 87.
- Trusch R., Miller M., Hille A., Hausmann A., 2002 - Unraveling the Gordian knot: molecular approach to a new and better understanding of sibling species complexes in geometrid moths. Proceedings of the 13 European Congress of Lepidopterology, København (Zoologisk Museum), 59-60.
- Verity R., 1940-53 - Le farfalle diurne d'Italia - Marzocco, Firenze, 5 voll. , 1708 pp., 26 figg., 27 tavv. b. n., 74 tavv. col.

Elenco delle specie citate in bibliografia per la sponda lombarda

- Adscita mannii** (Lederer, 1852) **084.022.0.007.0** - Vigevano, Turbigio (Rocci, 1937); Soria e Turbigio (Verity, 1946)
- Zygaena ephialtes** (Linné, 1767) **084.024.0.005.0** - Soria e Turbigio dal 10 al 16-VI, (Verity, 1946) (Razza transpadana – rossa).
- Pyrgus carthami** (Hübner, [1819]) **089.001.0.007.0** - Turbigio e Soria (Verity, 1940-53)
- Pyrgus malvoides** (Elwes & Edwards, 1897) **089.001.0.012.0** - Soria (razza tutti II generazione posttutti nov.) due figure 24 e 28 VII, (Verity, 1940-53).
- Heteropterus morpheus** (Pallas, 1771) **089.006.0.001.0** - Soria 3-VI, (Verity, 1940-53), Turbigio (Floriani, 1968), Cascina Portalupa (Molino d'Isella) (PV), (Balestrazzi, 2002).
- Thymelicus flavus** (Brünnich, 1763) **089.008.0.002.0** - Soria, 26-V e Turbigio, 15-VI, (Verity, 1940-53).
- Hesperia comma** (Linné, 1758) **089.009.0.001.0** - Soria, 28-VII e Turbigio, 7-IX, (Verity, 1940-53).
- Iphiclides podalirius** (Linné, 1758) **089.013.0.001.0** - Soria, (Verity 1940-53).
- Zerynthia polyxena** ([Denis & Schiffermüller], 1775) **089.015.0.001.0** - Soria (Rocci, 1929); Soria, 6-IV, Turbigio, Abbiategrasso e Vigevano, (Verity 1940-53), Abbiategrasso, Bernate Ticino, Ozzero, (Balestrazzi, 2002).

- Pieris brassicae* (Linné, 1758) 089.017.0.001.0 - Soria, 16-VI, (Verity 1940-53).
Pieris napi (Linné, 1758) 089.017.0.008.0 - 10-VI, (Verity 1940-53).
Colias alfacariensis Berger, 1948 089.020.0.001.0 - Soria, e Turbigio (Verity 1940-53).
Colias crocea (Geoffroy, 1785) 089.020.0.002.0 - Soria, (Verity 1940-53).
Leptidea sinapis (Linné, 1758) 089.022.0.001.0 - (Verity 1940-53).
Gonepteryx rhamni (Linné, 1758) 089.021.0.002.0 - Soria, 26-VI, (Verity 1940-53).
Lycaena alciphron (Rottemburg, 1775) 089.024.0.001.0 - Soria, 26-V e Turbigio, 15-VI, (Verity, 1940-53).
Lycaena dispar (Haworth, 1803) 089.024.0.002.0 - Soria, 10-VI e Turbigio, 29-V, (Verity, 1940-53).
Lycaena tityrus (Poda, 1761) 089.024.0.009.0 - Soria, 12-V e Turbigio, 7-IX, (Verity, 1940-53).
Satyrrium ilicis (Esper, 1779) 089.026.0.003.0 - Soria, 3-VI e Turbigio, (Verity 1940-53).
Satyrrium pruni (Linné, 1758) 089.026.0.004.0 - Turbigio, 28-V-1960 e Bereguardo, V-1959, (Floriani, 1962), Bernate Ticino, (Balestrazzi, 2002).
Satyrrium spini ([Denis & Schiffermüller], 1775) 089.026.0.005.0 - Soria, (Verity 1940-53).
Pseudophilotes baton (Bergsträsser, 1779) 089.032.0.002.0 - 13-V e Turbigio, (Verity 1940-53).
Scolitantides orion (Pallas, 1771) 089.033.0.001.0 - Turbigio (Verity, 1940-53).
Glaucopsyche alexis (Poda, 1761) 089.034.0.001.0 - Soria, 13-V, (Verity, 1940-53).
Maculinea arion (Linné, 1758) 089.035.0.002.0 - Soria, 24-VII, (Verity, 1940-53).
Lycaeides argyrognomon (Bergsträsser, 1779) 089.038.0.002.0 - Soria, 3-VI, 26-VI, 28-VII e Turbigio, 27-VII, (Verity, 1940-53).
Lycaeides idas (Linné, 1761) 089.038.0.004.0 - Soria, 26-VI e 28-VII, (Verity, 1940-53).
Aricia agestis ([Denis & Schiffermüller], 1775) 089.039.0.001.0 - Soria, 12-V e Turbigio, 14-V, (Verity 1940-53).
Polyommatus bellargus (Rottemburg, 1775) 089.044.0.002.0 - Soria, 10-VI , 20-IX e Turbigio, 27-VII, (Verity 1940-53).
Polyommatus dorylas ([Denis & Schiffermüller], 1775) 089.044.0.007.0 - Soria e Turbigio, (Verity 1940-53).
Argynnis adippe ([Denis & Schiffermüller], 1775) 089.051.0.001.0 - Soria, Turbigio (Verity 1940-53).
Issoria lathonia (Linné, 1767) 089.052.0.001.0 - Soria, (Verity 1940-53).
Brenthis daphne ([Denis & Schiffermüller], 1775) 089.053.0.001.0 - Soria, Turbigio (Verity 1940-53).
Brenthis hecate ([Denis & Schiffermüller], 1775) 089.053.0.002.0 - Turbigio, 29-V, (Verity 1940-53).
Boloria dia (Linné, 1767) 089.054.0.001.0 - Soria, Turbigio (Verity 1940-53).
Boloria selene ([Denis & Schiffermüller], 1775) 089.054.0.007.0 - Soria, Turbigio 18-V, (Verity 1940-53).
Melitaea cinxia (Linné, 1758) - 089.055.0.006.0 - Soria e Turbigio (Verity 1940-53).
- Melitaea diamina* (Lang, 1789) - 089.055.0.008.0 - Soria, 10-V, 3 e 10-VI, Turbigio, 18-V e Vigevano, (Verity 1940-53).
- Melitaea athalia* (Rottemburg, 1775) 089.055.0.003.0 - Soria, 14-VI-1929, 26 e 28-VII-1929, Turbigio, 28-VII-1929, 14 e 25-V-1930, 15 e 26-VI-1930, 26-VII-1930 (Rocci, 1931); Soria, 10 e 16-VI, 24-VII, Turbigio, 27-VII, Abbiategrasso, Vigevano e Santa Maria del Bosco, (Verity 1940-53).
- Melitaea britomartis* (Assmann, 1847) 089.055.0.005.0 - Soria, 16-V-1927, 18 e 20-V-1928, 25-VII-1929, Turbigio, 14-V-1930, 26-VII-1930, 7-IX-1930, (Rocci, 1931); Soria, 13-V e 3-VI, Turbigio, 14 e 29-V, 27-VII, Abbiategrasso, Vigevano, Santa Maria del Bosco, (Verity 1940-53).
- Melitaea didyma* (Esper, 1779) - 089.055.0.009.0 - Soria, Turbigio (Verity 1940-53).
- Melitaea phoebe* (Goeze, 1779) - 089.055.0.012.0 - Soria, (Verity 1940-53).
- Limenitis camilla* (Linné, 1764) 089.059.0.001.0 - Turbigio (Verity 1940-53).
- Minois dryas* (Scopoli, 1763) 089.063.0.001.0 - Soria, Turbigio (Verity 1940-53).
- Hipparchia statilinus* (Hufnagel, 1766) 089.066.0.011.0 - Turbigio, 7-IX, (Verity 1940-53).
- Melanargia galathea* (Linné, 1758) 089.070.0.002.0 - Soria, 10-VI e Turbigio, 22-VI, (Verity 1940-53).
- Aphantopus hyperantus* (Linné, 1758) 089.073.0.001.0 - Turbigio, 22-VI, (Verity 1940-53).
- Pyronia tithonus* (Linné, 11771) 089.074.0.002.0 - Soria, Turbigio (Verity 1940-53).
- Coenonympha oedippus* (Fabricius, 1787) 089.075.0.008.0 - Soria, 16-VI, Santa Maria del Bosco (Rocci, 1928), (Verity 1940-53)
- Coenonympha pamphilus* (Linné, 1758) 089.075.0.009.0 - Soria, Turbigio (Verity 1940-53).
- Pararge aegeria* (Linné, 1758) 089.076.0.001.0 - Turbigio, 14 e 19-V, 3-VI, (Verity 1940-53).
- Lasiommata achine* (Scopoli, 1763) 089.077.0.001.0 - Turbigio, 15-VI, (Verity 1940-53).
- Lasiommata maera* (Linné, 1758) 089.077.0.002.0 - Soria, 3-VI, e Turbigio, 29-V, (Verity 1940-53).
- Lasiommata megera* (Linné, 1767) 089.077.0.003.0 - Turbigio, 14-V, (Verity 1940-53).

BIBLIOGRAFIA PER LA SPONDA LOMBARDA

- Balestrazzi E., 1988 – Le farfalle del parco del Ticino. Fabbri Ed., 127 pagg., 66 tavv.
- Balestrazzi E. in Furlanetto D, 1999 – Atlante della biodiversità nel Parco Ticino. Lepidotteri diurni. Nodo libri
- Floriani G., 1962 – Osservazioni sulla distribuzione in Italia delle specie del genere *Strymon* Hüb.: *Strymon pruni* L. *Natura*, Milano, 53 (3-4): 124-126.
- Floriani G., 1968 – Le generazioni annue di *Heteropterus morpheus* Pall. Nel Nord-Italia (*Lepidoptera Hesperidae*). *Boll. Soc. entomol. ital.*, Genova, : **98** (7 - 8) : 115 - 118.
- Rocci U., 1928 – Forme nuove di **Coenonympha oedipus** F. (Lep) - *Boll. Soc. entomol. ital.*, Genova, **60**: 51 - 56.
- Rocci U., 1929 – Nuove forme di lepidotteri (Rhopalocera) - *Boll. Soc. entomol. ital.*, Genova, **61**: 146 - 154.
- Rocci U., 1931 – Ricerche sulle modalità di schiusura e le forme di variazione della cosiddetta **Melitaea athalia** Rott. (Lepid. – Nymphal.) - *Mem. Soc. entomol. ital.*, Genova, **10**: 10 – 35 + 2 tavv. b. n.
- Rocci U., 1937 – La “*Zygaena della vite*” ed alcune specie italiane del gen. *Procris* F. (s. l.) (*Lepidoptera Zygaenidae*). *Boll. Ist. Entomol. Univ. Bologna*, Bologna, **9** : 113 – 152.
- Verity R., 1946 – Descrizione ed ordinamento naturale di alcune razze del genere *Anthrocera Scop.* (= *Zygaena F.*). (*Lepidoptera Anthroceridae = Zygaenidae*) – Redia, Firenze, **31 Seconda serie** : 55 – 83.
- Verity R., 1946 – Rassegna delle specie italiane della Tribù *Adscitidi* (= *Genere Procris F. Olim.*)(*Lepidoptera Anthrocerides = Zygaenides*) – Redia, Firenze, **31 Seconda serie** : 123 – 162, 8 tavv b.n.



I LEPIDOTTERI ROPALOCERI (FARFALLE DIURNE)

INTRODUZIONE E DATI STORICI

L'area attualmente occupata dal Parco Piemontese Valle del Ticino non è mai stata interessata da studi sistematici sui Lepidotteri ropaloceri (farfalle diurne). Soltanto la zona compresa tra Cameri e Galliate è stata oggetto di qualche indagine a supporto di quelle ben più estese ed approfondite condotte sulla sponda lombarda che ha anche dato, seppur marginalmente, origine a lavori scientifici. (Holik, Rocci).

Riportiamo di seguito tutti i dati attualmente in nostro possesso provenienti, sia dalla bibliografia, sia dal materiale conservato nelle collezioni secondo il seguente schema:

- SPECIE: nome della specie - (autore, anno di pubblicazione) - numero Checklist
- LOCALITÀ DI RACCOLTA: Località elencate da Nord a Sud e da Ovest ad Est con eventuale data di raccolta o di osservazione. Alla località seguono tra parentesi il nome dell'autore con l'anno di pubblicazione del lavoro o la collezione presso cui è conservato il materiale. Il titolo del lavoro completo sarà reperibile in bibliografia.
- DISTRIBUZIONE: Viene qui riportata la categoria corologica o, quando necessario, la distribuzione completa dettagliata.
- NOTE:
- BIBLIOGRAFIA: Vengono qui elencati in ordine alfabetico e, successivamente, cronologico tutti i lavori citati nel capitoletto.
- ICONOGRAFIA: Sono riportate le foto comparse sui testi relative alla specie trattata.

In questa stesura sono stati effettuati aggiornamenti sui dati relativi ad esemplari presenti in collezioni private ed è stato aggiunto un elenco delle specie citate in bibliografia per la sponda lombarda.

Elenco delle specie citate in bibliografia o presenti in collezioni per la sponda piemontese (.pdf)

CENSIMENTO

Durante l'inverno 2001/2002 si sono effettuate prospezioni su tutta l'area del Parco per poter individuare le zone adatte ad essere monitorate.

Purtroppo ci si è resi conto che, a parte le aree boscate che solitamente non albergano un gran numero di lepidotteri diurni, le zone ecotonali, prative od a brughiera versavano in un cattivissimo stato di conservazione o erano totalmente coltivate con tecniche moderne che comportano il dissodamento annuale dei terreni con conseguente impossibilità all'insediamento di specie legate ad ambienti stabili.

Sono comunque state individuate dodici stazioni ritenute in discreto o buon stato di conservazione:

- SITO n. 1: *Ponte della Torre* - Si tratta di una zona a querceto rado ed a brughiera ubicata sulla destra della statale che discende verso il ponte sul Ticino. Il sito è piuttosto danneggiato dal transito delle automobili nel querceto e dall'eccessivo transito di persone.
- SITO n. 2: *Cascina Guzzetta* - Tutto attorno a Cascina Guzzetta vi sono parecchi prati mantenuti a sfalcio contornati da bosco fitto. Interessante la presenza di zone ecotonali.
- SITO n. 3: *Cascina Montelame* - Poco prima che la strada che da Cascina Montelame porta a Pombia superi la Roggia di Oleggio, sulla sinistra, vi è un accenno di brughiera fortemente inquinato da acacia.
- SITO n. 4: *Zona "Degli Inglesi"* - Ampia zona di dosso interessata da un querceto ben conservato con inframezzata brughiera altrettanto in buone condizioni.
- SITO n. 5: *Molino Vecchio* - Nei pressi del Molino Vecchio, molto vicino al letto del Ticino, vi è una radura semipaludosa inquinata da acacia che ospita interessanti specie vegetali.
- SITO n. 6: *Lido Margherita* - Lungo il corso del Ticino, a Nord del Lido Margherita, vi è una piccola zona di dosso con querceto. Un po' all'interno vi è anche una piccolissima radura inquinata da acacia.
- SITO n. 7: *Bosco Vedro – Villa Picchetta* - Il Bosco Vedro è un'isola, nella quale è vietato l'accesso, trasformata in riserva. La parte maggiore è ricoperta da bosco planiziale fortemente inquinato da essenze alloctone (Acacia) ma vi sono anche zone tenute a prato, alcune brughiere e qualche zona umida. Tutto attorno a Villa Picchetta, sede amministrativa e logistica del Parco, vi sono alcune zone mantenute a prato.
- SITO n. 8: *Candeggio Zucchi* - Nei pressi dello stabilimento vi sono alcune zone a prato che sembrano non aver subito l'aratura da parecchio tempo o ex marcite.
- SITO n. 9: *Il Boscaccio* - Lungo la pista ciclabile che attraversa il Boscaccio vi è una zona di dosso che presenta una radura ad erica e querce rade.
- SITO n. 10: *Cascina Belvedere* - Sul fiume, a valle della Cascina Belvedere, lungo la pista ciclabile, vi è un prato tenuto a sfalcio proprio a fianco di un bar-ristorante. Tutto attorno vi è il bosco.
- SITO n. 11: *La Badiola* - Lungo il percorso didattico-naturalistico, ai bordi della lanca vi è qualche piccola zona a prato e poco oltre una zona di dosso a brughiera e bosco rado di quercia.
- SITO n° 12: *Villa Giulia* - Forse è la zona più vasta che merita di essere prospettata. Villa Giulia propriamente detta ha parecchi prati e giardini incolti. A nord della villa vi sono tanti prati tenuti a sfalcio o a marcita e verso il Ticino vi è una zona di radura con accenni di brughiera ed un piccolo querceto.

Tutte queste zone, negli anni 2002/2003, sono state oggetto di ricerche sistematiche, le osservazioni sui lepidotteri diurni sono proseguite anche nel 2004 e nel 2005, in occasione



di prospezioni rivolte ad altre indagini che hanno comunque consentito di osservare le specie presenti.

Elenco sistematico delle specie censite (.pdf)

CONCLUSIONI

La situazione storica, relativa alle conoscenze specifiche sull'area in esame, riporta 46 specie di Lepidotteri di cui 14 citate dalla bibliografia e le restanti 32 reperite in collezioni private. È da segnalare che per tre delle specie citate in bibliografia erano state descritte altrettante entità di rango sottospecifico con designazione della località tipica nell'ambito dei confini del Parco.

Esse sono:

Zygaena purpuralis (Brünnich, 1763) var. *lombarda* Holik, 1914 (Galliate e Cameri)

Melitaea athalia (Rottemburg, 1775) Forma *Primaria divergens* Rocci, 1931 (Zona tra il Ponte di Turbigo ed il confine meridionale del Parco)

Melitaea britomartis (Assmann, 1847) Forma *Primaria melathalia* Rocci, 1931 (Zona tra il Ponte di Turbigo ed il confine meridionale del Parco)

Durante i due anni di ricerche la maggior parte dei siti elencati è risultata non essere all'altezza delle aspettative, soltanto la Zona degli Inglesi, Molino Vecchio, Lido Margherita, Bosco Vedro e Villa Giulia hanno dato buoni risultati mentre negli altri abbiamo rinvenuto soltanto specie banali. Al termine dell'indagine sono state censite 65 specie di Lepidotteri Ropaloceri che, aggiunte ad altre 10 riportate nelle note preliminari, fanno assommare a 75 le specie presenti nel Parco, il 52% della totalità delle specie conosciute per la Pianura Padana. La maggior parte delle specie è stata rinvenuta nella zona detta "Degli Inglesi", nel Bosco Vedro ed a Villa Giulia dove l'ambiente risulta ancora in condizioni passabili anche se è comunque presente un forte inquinamento da parte di essenze vegetali alloctone (Robinia, Prunus).

Tutti gli altri siti monitorati non hanno dato buoni risultati, sia per la forte alterazione ambientale che hanno subito, sia per l'estrema ristrettezza dell'area ancora parzialmente in condizioni naturali.

In merito al dettaglio delle specie maggiormente rappresentative degli ambienti padani si osserva che:

Heteropterus morpheus, *Lycaena dispar*, *Satyrrium pruni*, *Apatura ilia*, *Limenitis camilla* e *Minois dryas* sono ben rappresentate e diffuse nelle tre aree menzionate;

Heteropterus morpheus, *Apatura ilia*, *Limenitis camilla* e *Minois dryas* sono addirittura infestanti in certi periodi;

Limenitis camilla a Bosco Vedro è la specie dominante quando è al culmine del periodo di volo.

Non sono state ritrovate le seguenti specie:

Zerynthia polyxena: raccolta a Cameri da Enrico Gallo il 21/IV/1968 e da Paolo Palmi nel 1986.

Pianta nutrice del bruco: *Aristolochia* sp.;

Brenthis hecate: raccolta a Cameri l'ultima volta nel 1976 e conservata in collezione Palmi.

Pianta nutrice del bruco: *Filipendula vulgaris*;

Melitaea brithomartis: raccolta l'ultima volta a Cameri da Enrico Gallo agli inizi degli anni 70 e determinata senza la dissezione dell'apparato genitale per cui potrebbe anche essersi trattato di qualche esemplare aberrante di *Melitaea athalia* simile a quelli da noi raccolti al Bosco Vedro e determinati sicuramente per *athalia* soltanto dopo la dissezione.

Piante nutrici del bruco: *Plantago media*, *Veronica* sp.;

Boloria selene: raccolta a Cameri in data imprecisata e conservata in collezione Palmi.

Piante nutrici del bruco: *Viola canina*, *Viola palustris*;

Coenonympha oedippus: raccolta a Cameri l'ultima volta nel 1981 e conservata in collezione Palmi. Pianta nutrici del bruco: *Poa annua*, *Poa pratensis*, *Lolium* sp., *Carex* sp..

Queste specie potrebbero essere diventate estremamente rare od essersi estinte a causa della sempre maggior diminuzione della superficie di territorio adatta alla loro sopravvivenza. Infatti la quasi totalità delle specie di piante nutrici delle larve è presente, talvolta anche in grande quantità, ma ciò che deve essere venuto a mancare è il biotopo favorevole.

Riguardo a *Zerynthia polyxena*, che è molto facile da trovare anche allo stadio larvale, è stata rinvenuta l'*Aristolochia* nella zona di Lido Margherita ma non è stato visto il lepidottero. Successive ricerche dei bruchi sulla pianta nutrice hanno dato risultati negativi. Si potrebbero ottenere dei miglioramenti all'ambiente favorevole alla presenza delle specie peculiari alla Pianura Padana effettuando la bonifica dei terreni infestati dalle piante alloctone ed acquisendo alcune zone prative da lasciare ad incolto gestito (curando che non crescano piante alloctone e che non prenda sopravvento il bosco) nell'ambito e sul limite delle tre zone più ben conservate. Una volta effettuata la bonifica potrebbe essere possibile il tentativo di reintroduzione di alcune specie quali *Zerynthia polyxena*, *Brenthis hecate*, *Coenonympha oedippus*, *Melitaea britomartis* e *Boloria selene*.

A cura di Emilio Balletto & Luigi A. Cassulo

[Suggerimenti didattici \(.pdf\)](#)

[Bibliografia \(.pdf\)](#)

Elenco delle specie citate in bibliografia o presenti in collezioni per la sponda piemontese

FAMIGLIA ZYGAENIDAE

CAPITOLO I SPECIE: *Adscita alpina* (Alberti, 1937) 084.022.0.002.0

LOCALITÀ: Cameri, alveo del Ticino, m. 160, coll. Floriani, (Bertaccini & Fiumi, 1999).

DISTRIBUZIONE: Endemismo italico. In Italia, (Alto Adige, Trentino, Zona del Garda, Friuli, Lombardia, Piemonte, Alpi Marittime, Liguria, Romagna, Toscana, Marche, Lazio, Calabria)

NOTE:

BIBLIOGRAFIA: Bertaccini E, Fiumi G., 1999 – Bombici e Sfingi d'Italia (Lepidoptera Zygaenidae), Vol. III. Natura, Giuliano Russo Editore, Monterenzio (BO), pagg. 159, 13 tavv. colore.

SPECIE: *Zygaena ephialtes* (Linné, 1767) 084.024.0.005.0

LOCALITÀ: Cameri, (Racheli, 1990), (Bertaccini & Fiumi, 1999); 18/VI/1978, (Coll. Palmi).

DISTRIBUZIONE: Europea.

NOTE: Bertaccini & Fiumi (1999) riportano il dato di Racheli (1990).

BIBLIOGRAFIA: Bertaccini E, Fiumi G., 1999 – Bombici e Sfingi d'Italia (Lepidoptera Zygaenidae), Vol. III. Natura, Giuliano Russo Editore, Monterenzio (BO), pagg. 159, 13 tavv. colore.

Racheli T., 1990 – Sinossi degli Zygaenini italiani (Lepidoptera: Zygaenidae). Arti Grafiche Tofani, Alatri.

SPECIE: *Zygaena loti* ([Denis & Schiffermüller], 1775) 084.024.0.013.0

LOCALITÀ: Galliate, (Rocci, 1937).

DISTRIBUZIONE: Euroanatolica.

NOTE:

BIBLIOGRAFIA: Rocci U., 1937 - Ricerche sulle forme del gen. *Zygaena* F. XI. (**Lepidopt. Zygaen.**). Contributo alla revisione di alcuni gruppi specifici. Redia, Firenze, **22**: 131 - 142.

SPECIE: *Zygaena purpuralis* (Brünnich, 1763) 084.024.0.020.0

LOCALITÀ: Cameri, (Rocci, 1941), (Reiss & Tremewan, 1967), (Racheli, 1990); Galliate (Reiss & Tremewan, 1967), (Racheli, 1990).

DISTRIBUZIONE: Euro-centroasiatica.

NOTE: Cameri è tra le località tipiche della **var lombarda Holik, 1941**. (Località tipiche: “Bernate, Turbigo, Galliate und Cameri am oberlauf des Ticino”). Naumann (1982) ha selezionato tra il materiale tipico conservato nello Staatlichen Museum für Tierkunde di Dresda il lectotipo maschio proveniente da Turbigo. È da considerarsi specie emergente in quanto due località topotipiche sono nel Parco.

BIBLIOGRAFIA: Racheli T., 1990 – Sinossi degli Zygaenini italiani (Lepidoptera: Zygaenidae). Arti Grafiche Tofani, Alatri.

Reiss, H., W. G. Tremewan, 1967 - A systematic catalogue of the genus *Zygaena* Fabricius (Lepidoptera: *Zygaenidae*). W. Junk, Den Haag, XVI + 319 pp.

Rocci U., 1941 – Forme Piemontesi del genere *Zygaena* Fabr. (Lepidoptera - *Zygaenidae*). Boll. Ist. Entomol. Univ. Bologna, Bologna, **13** : 110 – 132.

FAMIGLIA HESPERIIDAE

SPECIE: *Pyrgus malvoides* (Elwes & Edwards, 1897) - 089.001.0.012.0

LOCALITÀ: Cameri, (Coll. Palmi)

DISTRIBUZIONE: Nord-mediterraneo-iranica.

SPECIE: *Heteropterus morpheus* (Pallas, 1771) 089.006.0.001.0

LOCALITÀ: Galliate, (Floriani, 1968); Cameri, Cascina Bornago, (Coll. Balletto), (Coll. Palmi).

DISTRIBUZIONE: Euro-centroasiatica.

NOTE: Costituisce emergenza in quanto legata a boschi planiziali e radure umide. Molto sensibile all'attività antropica

BIBLIOGRAFIA: Floriani G., 1968 – Le generazioni annue du *Heteropterus morpheus* Pall. Nel Nord-Italia (*Lepidoptera Hesperidae*). Boll. Soc. entomol. ital., Genova, : **98** (7 - 8) : 115 - 118.

SPECIE: *Thymelicus flavus* (Brünnich, 1763) 089.008.0.002.0

LOCALITÀ: Cameri (Coll. Palmi).

DISTRIBUZIONE: Euro-iranica.

SPECIE: *Hesperia comma* (Linné, 1758) 089.009.0.001.0

LOCALITÀ: Cameri, (Coll. Palmi); Galliate, (Coll. Balletto).

DISTRIBUZIONE: Olartica.

FAMIGLIA PAPILIONIDAE

SPECIE: *Iphiclides podalirius* (Linné, 1758) 089.013.0.001.0

LOCALITÀ: Galliate, Villa Fortuna (Coll. Palmi).

DISTRIBUZIONE: Euro-centroasiatica.

SPECIE: *Zerynthia polyxena* ([Denis & Schiffermüller], 1775) 089.015.0.001.0

LOCALITÀ: Cameri, 21/IV/1968, 4 __, Leg. Enrico Gallo, in Coll. Gallo; Galliate, (Verity 1940-53).

DISTRIBUZIONE: Sud-euro-anatolica.

NOTE: Costituisce emergenza in quanto legata ad ambienti temporaneamente umidi. È molto vulnerabile dall'attività antropica.

BIBLIOGRAFIA: Verity R., 1940-53 - Le farfalle diurne d'Italia - Marzocco, Firenze, 5 voll. , 1708 pp., 26 figg., 27 tavv. b. n., 74 tavv. col.

FAMIGLIA PIERIDAE

SPECIE: *Aporia crataegi* (Linné, 1758) 089.016.0.001.0

LOCALITÀ: Cameri, (Coll. Palmi).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica-maghrebina.

SPECIE: *Pieris napi* (Linné, 1758) 089.017.0.008.0

LOCALITÀ: Cameri (Coll. Palmi).

DISTRIBUZIONE: Olartica.

SPECIE: *Colias alfacariensis* Berger, 1948 089.020.0.001.0

LOCALITÀ: Galliate, (Verity 1940-53).

DISTRIBUZIONE: Sud-euro-anatolica.

NOTE:

BIBLIOGRAFIA: Verity R., 1940-53 - Le farfalle diurne d'Italia - Marzocco, Firenze, 5 voll. , 1708 pp., 26 figg., 27 tavv. b. n., 74 tavv. col.

SPECIE: *Gonepteryx rhamni* (Linné, 1758) 089.021.0.002.0

LOCALITÀ: Cameri, (Coll. Palmi).

DISTRIBUZIONE: Euro-mediterraneo-sibirica.

SPECIE: *Leptidea sinapis* (Linné, 1758) 089.022.0.001.0

LOCALITÀ: Cameri, (Coll. Palmi).

DISTRIBUZIONE: Euroanatolica.

FAMIGLIA LYCAENIDAE

SPECIE: *Lycaena alciphron* (Rottemburg, 1775) 089.024.0.001.0

LOCALITÀ: Cameri, (Coll. Palmi); Cameri, Cascina Bornago, (Coll. Balletto).

DISTRIBUZIONE: Euro-iranica.

SPECIE: *Lycaena dispar* (Haworth, 1803) 089.024.0.002.0

LOCALITÀ: Cameri, (Coll. Palmi).

DISTRIBUZIONE: Eurosibirica.

SPECIE: *Lycaena tityrus* (Poda, 1761) 089.024.0.009.0

LOCALITÀ: Cameri, (Coll. Palmi).

DISTRIBUZIONE: Euro-turanica.

SPECIE: *Satyrium acaciae* (Fabricius, 1787) 089.026.0.001.0

LOCALITÀ: Galliate, (Leigheb & Cameron-Curry, 1977).

DISTRIBUZIONE: Sud-euroanatolica..

NOTE:

BIBLIOGRAFIA: Leigheb G. & Cameron-Curry V., 1977 – Distribuzione in Piemonte ed in Liguria di alcune *Lycaenidae* rare in Italia (*Lepidoptera*). Boll. Soc. entomol. ital., Genova, : **109** (1 - 3): 46 - 48.

SPECIE: *Satyrium ilicis* (Esper, 1779) 089.026.0.003.0

LOCALITÀ: Galliate, (Leigheb & Cameron-Curry, 1977); Cameri, (Coll. Palmi).

DISTRIBUZIONE: Euroanatolica.

NOTE:

BIBLIOGRAFIA: Leigheb G. & Cameron-Curry V., 1977 – Distribuzione in Piemonte ed in Liguria di alcune *Lycaenidae* rare in Italia (*Lepidoptera*). Boll. Soc. entomol. ital., Genova, : **109** (1 - 3): 46 - 48.

SPECIE: *Satyrium pruni* (Linné, 1758) 089.026.0.004.0

LOCALITÀ: Parco Piemontese Valle del Ticino (Casale et al., 1994); Cameri, (Balestrazzi, 1999), 11-VI-1977, (Smith, 1979), (Coll. Palmi); Cameri, Cascina Bornago (Coll. Balletto); Galliate, 10-VI-1970 (1 _), 3-VI-1975 (8 __ e 3 __) leg E. Riboni in coll. Leigheb (Leigheb & Cameron-Curry, 1977).

DISTRIBUZIONE: Eurosibirica.

NOTE: La specie è estremamente vulnerabile a causa dell'invasione degli ambienti favorevoli da parte delle colture. Costituisce emergenza.

BIBLIOGRAFIA: Balestrazzi E. in Furlanetto D, 1999 – Atlante della biodiversità nel Parco Ticino. Lepidotteri diurni. Nodo libri.

Casale A., Balletto E. & Cameron-Curry V., 1994 – Butterfly conservation and protected areas in Piedmont (N-W Italy) (*Lepidoptera*). Mem. Soc. entomol. ital., Genova, **72** : 485 - 489.

Leigheb G. & Cameron-Curry V., 1977 – Distribuzione in Piemonte ed in Liguria di alcune *Lycaenidae* rare in Italia (*Lepidoptera*). Boll. Soc. entomol. ital., Genova, : **109** (1 - 3): 46 - 48.

Smith D., 1979 – *Strymonidea pruni* L. in the valley of Ticino (*Lycaenidae*, *Theclinae*). Boll. Soc. entomol. ital., Genova, **111** : (4- 6): 87.

SPECIE: *Satyrium spini* ([Denis & Schiffermüller], 1775) 089.026.0.005.0

LOCALITÀ: Galliate, (Leigheb & Cameron-Curry, 1977).

DISTRIBUZIONE: Euro-iranica.

NOTE:

BIBLIOGRAFIA: Leigheb G. & Cameron-Curry V., 1977 – Distribuzione in Piemonte ed in Liguria di alcune *Lycaenidae* rare in Italia (*Lepidoptera*). Boll. Soc. entomol. ital., Genova, : **109** (1 - 3): 46 - 48.

SPECIE: *Satyrium w-album* (Knock, 1782) 089.026.0.006.0

LOCALITÀ: Cameri, (Coll. Palmi); Galliate, (Leigheb & Cameron-Curry, 1977), (Coll. Balletto).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica.

NOTE:

BIBLIOGRAFIA: Leigheb G. & Cameron-Curry V., 1977 – Distribuzione in Piemonte ed in Liguria di alcune *Lycaenidae* rare in Italia (*Lepidoptera*). Boll. Soc. entomol. ital., Genova, : **109** (1 - 3): 46 - 48.

SPECIE: *Callophrys rubi* (Linné, 1758) 089.027.0.001.0

LOCALITÀ: Galliate, Villa Fortuna, (Coll. Balletto).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica.

SPECIE: *Celastrina argiolus* (Linné, 1758) 089.031.0.001.0

LOCALITÀ: Cameri, (Coll. Palmi).

DISTRIBUZIONE: Olartica.

SPECIE: *Glaucopsyche alexis* (Poda, 1761) 089.034.0.001.0

LOCALITÀ: Cameri, (Coll. Palmi); Cameri, Cascina Bornago (Coll. Balletto); Galliate, (Coll. Balletto).

DISTRIBUZIONE: Euro-centroasiatica.

SPECIE: *Lycaeides argyrognomon* (Bergsträsser, 1779) 089.038.0.002.0

LOCALITÀ: Cameri, (Coll. Palmi); Cameri, Cascina Bornago (Coll. Balletto).
DISTRIBUZIONE: Euroanatolica.

SPECIE: *Aricia agestis* ([Denis & Schiffermüller], 1775) 089.039.0.001.0

LOCALITÀ: Cameri, (Coll. Palmi).

DISTRIBUZIONE: Euro-mediterranea.

SPECIE: *Polyommatus bellargus* (Rottemburg, 1775) 089.044.0.002.0

LOCALITÀ: Cameri, (Coll. Palmi).

DISTRIBUZIONE: Euro-iranica.

SPECIE: *Polyommatus icarus* (Rottemburg, 1775) 089.044.0.014.0

LOCALITÀ: Cameri, (Coll. Palmi).

DISTRIBUZIONE: Euro-mediterraneo-centroasiatica.

FAMIGLIA NYMPHALIDAE

SPECIE: *Vanessa atalanta* (Linné, 1758) 089.047.0.001.0

LOCALITÀ: Cameri, (Coll. Palmi).

DISTRIBUZIONE: Nella Paleartide Euro-iranico-maghrebina; tutta la regione Neartica; Nuova Zelanda (probabilmente introdotta).

SPECIE: *Aglais urticae* (Linné -, 1758) 089.049.0.002.0

LOCALITÀ: Cameri, (Coll. Palmi).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica.

SPECIE: *Polygonia c-album* (Linné, 1758) 089.050.0.001.0

LOCALITÀ: Cameri, (Coll. Palmi).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica.

SPECIE: *Issoria lathonia* (Linné, 1767) 089.052.0.001.0

LOCALITÀ: Cameri, (Coll. Palmi).

DISTRIBUZIONE: Eurocentroasiatico-maghrebina.

SPECIE: *Brenthis daphne* ([Denis & Schiffermüller], 1775) 089.053.0.001.0

LOCALITÀ: Cameri, (Coll. Palmi); Veveri di Galliate, (Coll. Balletto).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica.

SPECIE: *Brenthis hecate* ([Denis & Schiffermüller], 1775) 089.053.0.002.0

LOCALITÀ: Cameri, (Coll. Palmi).

DISTRIBUZIONE: Euro-centroasiatica.

SPECIE: *Boloria selene* ([Denis & Schiffermüller], 1775) 089.054.0.007.0

LOCALITÀ: Cameri, (Coll. Palmi).

DISTRIBUZIONE: Olartica centro-settentrionale..

SPECIE: *Melitaea athalia* (Rottemburg, 1775) 089.055.0.003.0

LOCALITÀ: Cameri, (Coll. Palmi); Galliate, (Verity 1940-53).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica.

NOTE: L'area così definita da Rocci (1931a) “nella zona boscosa che seguendo il corso del Ticino comincia dalla linea Turbigio-Galliate e giunge fin oltre la località Soria (S. Maria del Bosco) tra Abbiategrosso e Vigevano” è località topotipica della **Forma Primaria divergens Rocci, 1931** i cui tipi sono raffigurati nell'iconografia di *Melitaea britomartis* (Assmann, 1937). È da considerarsi specie emergente per motivi storici.

BIBLIOGRAFIA: Rocci U., 1931b – Osservazioni su alcuni gruppi specifici del gen. **Melitaea**. (Lepidopt. – Nymphal.) - Mem. Soc. entomol. ital., Genova, **10**: 202 - 211.
Verity R., 1940-53 - Le farfalle diurne d'Italia - Marzocco, Firenze, 5 voll. , 1708 pp., 26 figg., 27 tavv. b. n., 74 tavv. col.

ICONOGRAFIA: Verity, 1940-53



razza *divergens* Rocci:

I gen. *divergens* Rocci:

16. forma *maximaeformis* Rocci ♂ [Soria sul Ticino (Milano): 10. VI].
17. forma *maximaeformis* Rocci ♀ [come sopra: 16. VI].

II gen. *postdivergens* Rocci:

18. forma *partheniaesimilis* Rocci ♂ [Turbigo, m. 150, sul Ticino (Milano): 27. VII].

SPECIE: *Melitaea britomartis* (Assmann, 1847) 089.055.0.005.0

LOCALITÀ: Cameri, leg. Taccani, (Leigheb,1978); Corso del Ticino sui confini tra la Lombardia ed il Piemonte, (Rocci, 1931b); Galliate, (Rocci, 1930),18-V-1930 (Rocci, 1931a), 14-V, (Verity 1940-53), (Leigheb,1978).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica.

NOTE: L'area così definita da Rocci (1931a) “nella zona boscosa che seguendo il corso del Ticino comincia dalla linea Turbigio-Galliate e giunge fin oltre la località Soria (S. Maria del Bosco) tra Abbiategrosso e Vigevano” è località topotipica della **Forma Primaria melathalia Rocci, 1931** i cui tipi sono raffigurati nell'iconografia. Questa specie non è stata più raccolta dagli anni 70. Potrebbe anche essersi estinta. È comunque da ritenersi estremamente vulnerabile. Costituisce emergenza.

BIBLIOGRAFIA: Leigheb G., 1978 – Sulla sopravvivenza di *Mellicta britomartis* (Assmann) in Italia (Lepidoptera, Nymphalidae). Boll. Ass. Romana entomol., 33: 12-18.
Rocci U., 1930 – Ricerche sulla così detta **Melitaea athalia** Rott. (Lepid – Nymph.). **Nota preventiva**. - Boll. Soc. entomol. ital., Genova, **62**: 183 - 184.

- Rocci U., 1931a – Ricerche sulle modalità di schiusura e le forme di variazione della cosiddetta **Melitaea athalia** Rott. (Lepid. – Nymphal.) - Mem. Soc. entomol. ital., Genova, **10**: 10 – 35 + 2 tavv. b. n.
- Rocci U., 1931b – Osservazioni su alcuni gruppi specifici del gen. **Melitaea**. (Lepidopt. – Nymphal.) - Mem. Soc. entomol. ital., Genova, **10**: 202 - 211.
- Rocci U., 1932a – Osservazioni su “aurelia” Nick. E “britomartis” Assm. (o “aurelieformis” Ver.) del gen. **Melitaea F.** (Lepid. – Nymphal.) - Mem. Soc. entomol. ital., Genova, **11**: 30 - 40.
- Rocci U., 1932b – La struttura e la variabilità delle armature maschili in alcuni gruppi specifici del gen. **Melitaea F.** (Lepidopt. – Nymphal.) - Mem. Soc. entomol. ital., Genova, **11**: 123 - 161.
- Verity R., 1940-53 - Le farfalle diurne d'Italia - Marzocco, Firenze, 5 voll. , 1708 pp., 26 figg., 27 tavv. b. n., 74 tavv. col.
- ICONOGRAFIA: Verity, 1940-53



Melitaea (A.) britomartis Assm.: —

razza *aureliaeformis* Vrty:

- 60. ♂ [Venaria Reale, m. 260 (Torino); olotipo].
- 61. ♂ rov. [come sopra; paratipo].
- 62. ♀ [come sopra; allotipo].

razza *melathalia* Rocci:

I gen. *melathalia* Rocci:

- 63. ♂ [Galliate, m. 150, sul Ticino (Novara): 14. V; esemplare figurato da Rocci].
- 64. ♂ [come sopra].
- 65. ♂ rov. [Turbigo, m. 150, sul Ticino (Milano): 14. V, come sopra].
- 66. ♀ [come sopra].
- 67. ♀ [come sopra].
- 68. forma *dictynnaesimilis* Rocci ♂ [Galliate: 14. V].
- 69. forma — — ♂ rov. [come sopra].
- 70. forma — — ♀ [Soria (Milano): 3. VI; esemplare figurato da Rocci].
- 71. forma — — ♀ rov. [Turbigo: 29. V].
- 72. forma *aureliaesimilis* Rocci ♂ [come sopra; esemplare figurato da Rocci].
- 73. forma — — ♂ rov. [Soria: 13. V; come sopra].
- 74. forma — — ♀ [Turbigo: 14. V; come sopra].

II gen. *postmelathalia* Rocci:

- 75. ♂ [Turbigo: 27. VII; come sopra].
- 76. ♀ [Soria: 24. VII].
- 77. forma *aurelitoides* Rocci ♀ [come sopra; esemplare figurato da Rocci].
- 78. forma *parvaurelia* Rocci ♂ [Turbigo: 27. VII].

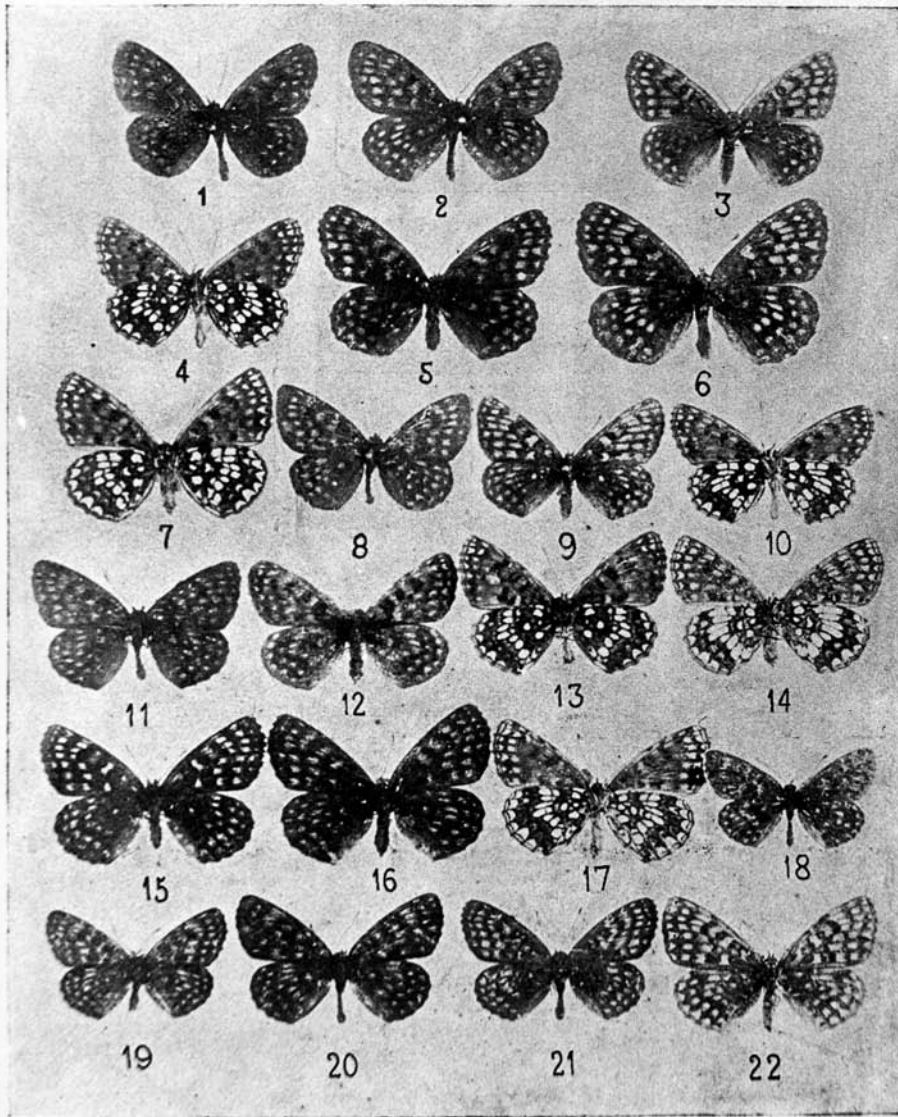


Tavola II

fig. 1 — f. p. <i>melathalia</i> Rocci	—	—	I gen.	—	Turbigo-Ticino 14-V-30
» 2 — »	—	—	»	»	»
» 3 — »	—	—	»	»	»
» 4 — »	—	—	(l. i.)	»	»
» 5 — f. s. <i>dictynnaesimilis</i> Rocci	—	—	»	—	Galliate-Ticino 18-V-30
» 6 — »	—	—	»	—	Soria-Ticino 20-V-28
» 7 — »	—	—	(l. i.)	»	16-V-27
» 8 — f. s. <i>aureliaesimilis</i> Rocci	—	—	»	»	16-V-27
» 9 — »	—	—	»	»	18-V-28
» 10 — »	—	—	(l. i.)	»	Turbigo-Ticino 14-V-30
» 11 — f. s. <i>postmelathalia</i> Rocci	—	—	II gen.	»	26-VII-30
» 12 — »	—	—	»	»	25-VII-30
» 13 — »	—	—	(l. i.)	»	»
» 14 — »	—	—	(l. i.)	»	»
» 15 — f. s. <i>aurelitoides</i> Rocci	—	—	»	»	»
» 16 — »	—	—	»	»	»
» 17 — »	—	—	(l. i.)	»	»
» 18 — f. s. <i>parvaurelia</i> Rocci	—	—	»	—	Soria-Ticino 25-VII-29
» 19 — »	—	—	»	»	»
» 20 — f. p. <i>melathalia</i> Rocci	—	—	III gen.?	—	Turbigo-Ticino 7-IX-30
» 21 — f. p. <i>aureliaeformis</i> Ver.	—	—	I gen.	—	Venaria-Torino 18-V-25
» 22 — »	—	—	»	»	»

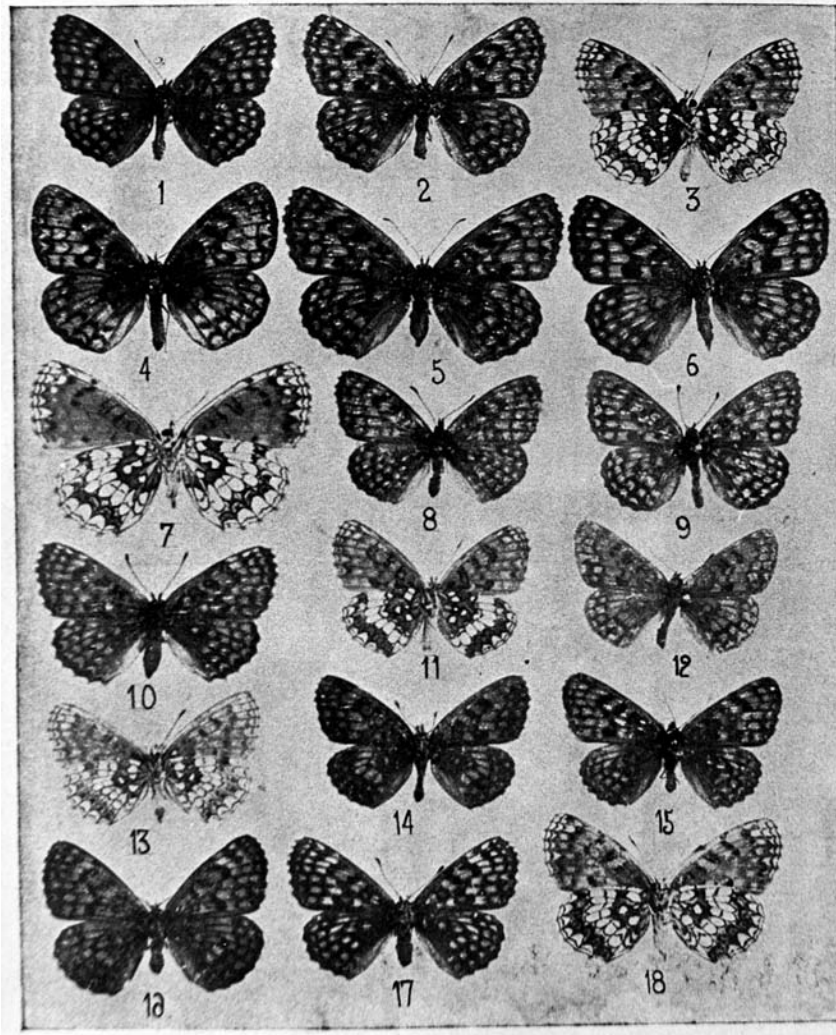


Tavola III

fig. 1	— f. p. <i>divergens</i> Rocci	—	—	I gen. I app.	—	Turbigo-Tic. 25-V-30
> 2	>	—	—	>	>	>
> 3	>	—	—	(l. i.) >	>	>
> 4	— f. s. <i>maximaeformis</i> Rocci	—	—	II gen. 2 app	—	Soria-Ticino 14-VI-29
> 5	>	—	—	>	>	>
> 6	>	—	—	>	>	Turbigo Tic. 26-VI-30
> 7	>	—	—	(l. i.) >	>	>
> 8	— f. s. <i>postdivergens</i> Rocci	—	—	>	>	Soria-Ticino 27-VII-28
> 9	>	—	—	>	>	>
> 10	>	—	—	>	>	>
> 11	>	—	—	(l. i.) >	>	>
> 12	— f. s. <i>parthenesimilis</i> Rocci	—	—	>	>	Turbigo-Tic. 26-VII-30
> 13	>	—	—	(l. i.) >	>	>
> 14	— f. s. <i>melathalia-divergens</i>	—	—	>	>	Soria-Ticino 28-VII-29
> 15	>	—	—	I gen.	—	Turbigo-Tic. 14-V-30
> 16	— f. s. <i>divergens-melathalia</i>	—	—	>	2 app.	15-VI-30
> 17	>	—	—	II gen.	—	28-VII-29
> 18	>	—	—	(l. i.) >	>	>

Le figure sono ridotte di un sesto della grandezza naturale.

Osservazioni — Gli esemplari di cui alle fig. 14-15 rappresentano *forme di unione* tra i due tipi A e B. Essi hanno caratteri misti che non si possono scorgere simultaneamente perchè parte sul l. s. parte sul l. i.. Così ad es., l'esemplare della fig. 14 è superiormente una *melathalia* mentre inferiormente ha tutti i caratteri di *divergens* analoghi a quelli della fig. 15. La ♀ della fig. 17 invece, mentre superiormente è *divergens*, inferiormente è tipicamente *melathalia*.

SPECIE: *Melitaea cinxia* (Linné, 1758) - 089.055.0.006.0

LOCALITÀ: Cameri, (Coll. Balletto), (Coll. Palmi); Galliate, 14-V, (Verity 1940-53).

DISTRIBUZIONE: Euroturanica.

NOTE:

BIBLIOGRAFIA: Verity R., 1940-53 - Le farfalle diurne d'Italia - Marzocco, Firenze, 5 voll. , 1708 pp., 26 figg., 27 tavv. b. n., 74 tavv. col.

I.0.1.1.1.1 ICONOGRAFIA: Verity R., 1940-53



razza *austroscura* Vrtv:

12. ♂ [Gran Sasso, m. 1600 (Abruzzi): 6. VII].
13. ♀ [come sopra: 4. VII].
14. forma *pilosellae* Rott. ♂ [Galliate, m. 150, sul Ticino (Novara): 14. V].
15. ♀ [come sopra].

SPECIE: *Apatura ilia* ([Denis & Schiffermüller], 1775) 089.058.0.001.0

LOCALITÀ: Cameri, (Coll. Palmi).

DISTRIBUZIONE: Euro-centroasiatica.

SPECIE: *Kanetisa circe* (Fabricius, 1775) 089.064.0.001.0

LOCALITÀ: Cameri, (Coll. Palmi).

DISTRIBUZIONE: Euro-centroasiatica.

SPECIE: *Melanargia galathea* (Linné, 1758) 089.070.0.002.0

LOCALITÀ: Cameri, (Coll. Palmi).

DISTRIBUZIONE: Euroanatolica.

SPECIE: *Maniola jurtina* (Linné, 1758) 089.071.0.001.0

LOCALITÀ: Cameri, (Coll. Palmi).

DISTRIBUZIONE: Euro-iranica-maghrebina.

SPECIE: *Coenonympha arcania* (Linné, 1761) 089.075.0.001.0

LOCALITÀ: Cameri, (Coll. Palmi).

DISTRIBUZIONE: Euroanatolica.

SPECIE: *Coenonympha oedippus* (Fabricius, 1787) 089.075.0.008.0

LOCALITÀ: Cameri, (Coll. Palmi).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica.

NOTE: Questa specie, in Italia, è legata ad ambienti relitti padani di brughiera. Costituisce emergenza.

SPECIE: *Coenonympha pamphylus* (Linné, 1758) 089.075.0.009.0

LOCALITÀ: Cameri (Coll. Palmi); Cameri, Cascina Bornago, (Coll. Balletto); Galliate, (Coll. Palmi).

DISTRIBUZIONE: Euroturantica.

Elenco delle specie citate in bibliografia per la sponda lombarda

Adscita mannii (Lederer, 1852) 084.022.0.007.0 - Vigevano, Turbigo (Rocci, 1937); Soria e Turbigo (Verity, 1946)

Zygaena ephialtes (Linné, 1767) 084.024.0.005.0 - Soria e Turbigo dal 10 al 16-VI, (Verity, 1946) (Razza transpadana – rossa).

Pyrgus carthami (Hübner, [1819]) 089.001.0.007.0 - Turbigo e Soria (Verity, 1940-53)

Pyrgus malvoides (Elwes & Edwards, 1897) 089.001.0.012.0 - Soria (razza tutti II generazione posttutti nov.) due figure 24 e 28 VII, (Verity, 1940-53).

Heteropterus morpheus (Pallas, 1771) 089.006.0.001.0 - Soria 3-VI, (Verity, 1940-53) Turbigo (Floriani, 1968).

Thymelicus flavus (Brünnich, 1763) 089.008.0.002.0 - Soria, 26-V e Turbigo, 15-VI, (Verity, 1940-53).

Hesperia comma (Linné, 1758) 089.009.0.001.0 - Soria, 28-VII e Turbigo, 7-IX, (Verity, 1940-53).

Iphiclides podalirius (Linné, 1758) 089.013.0.001.0 - Soria, (Verity 1940-53).

Zerynthia polyxena ([Denis & Schiffermüller], 1775) 089.015.0.001.0 - Soria (Rocci, 1929); Soria, 6-IV, Turbigo, Abbiategrasso e Vigevano, (Verity 1940-53).

Pieris brassicae (Linné, 1758) 089.017.0.001.0 - Soria, 16-VI, (Verity 1940-53).

Pieris napi (Linné, 1758) 089.017.0.008.0 - 10-VI, (Verity 1940-53).

Colias alfacariensis Berger, 1948 089.020.0.001.0 - Soria, e Turbigo (Verity 1940-53).

Colias crocea (Geoffroy, 1785) 089.020.0.002.0 - Soria, (Verity 1940-53).

Leptidea sinapis (Linné, 1758) 089.022.0.001.0 - (Verity 1940-53).

Gonepteryx rhamni (Linné, 1758) 089.021.0.002.0 - Soria, 26-VI, (Verity 1940-53).

Lycaena alciphron (Rottemburg, 1775) 089.024.0.001.0 - Soria, 26-V e Turbigo, 15-VI, (Verity, 1940-53).

Lycaena dispar (Haworth, 1803) 089.024.0.002.0 - Soria, 10-VI e Turbigo, 29-V, (Verity, 1940-53).

Lycaena tityrus (Poda, 1761) 089.024.0.009.0 - Soria, 12-V e Turbigo, 7-IX, (Verity, 1940-53).

Satyrium ilicis (Esper, 1779) 089.026.0.003.0 - Soria, 3-VI e Turbigo, (Verity 1940-53).

Satyrium pruni (Linné, 1758) 089.026.0.004.0 - Turbigo, 28-V-1960 e Bereguardo, V-1959, (Floriani, 1962).

Satyrium spini ([Denis & Schiffermüller], 1775) 089.026.0.005.0 - Soria, (Verity 1940-53).

Pseudophilotes baton (Bergsträsser, 1779) 089.032.0.002.0 - 13-V e Turbigo, (Verity 1940-53).

Scolitantides orion (Pallas, 1771) 089.033.0.001.0 - Turbigo (Verity, 1940-53).

Glaucopsyche alexis (Poda, 1761) 089.034.0.001.0 - Soria, 13-V, (Verity, 1940-53).

Maculinea arion (Linné, 1758) 089.035.0.002.0 - Soria, 24-VII, (Verity, 1940-53).

Lycaeides argyrognomon (Bergsträsser, 1779) 089.038.0.002.0 - Soria, 3-VI, 26-VI, 28-VII e Turbigo, 27-VII, (Verity, 1940-53).

Lycaeides idas (Linné, 1761) 089.038.0.004.0 - Soria, 26-VI e 28-VII, (Verity, 1940-53).

- Aricia agestis* ([Denis & Schiffermüller], 1775) 089.039.0.001.0 - Soria, 12-V e Turbigo, 14-V, (Verity 1940-53).
- Polyommatus bellargus* (Rottemburg, 1775) 089.044.0.002.0 - Soria, 10-VI, 20-IX e Turbigo, 27-VII, (Verity 1940-53).
- Polyommatus dorylas* ([Denis & Schiffermüller], 1775) 089.044.0.007.0 - Soria e Turbigo, (Verity 1940-53).
- Argynnis adippe* ([Denis & Schiffermüller], 1775) 089.051.0.001.0 - Soria, Turbigo (Verity 1940-53).
- Issoria lathonia* (Linné, 1767) 089.052.0.001.0 - Soria, (Verity 1940-53).
- Brenthis daphne* ([Denis & Schiffermüller], 1775) 089.053.0.001.0 - Soria, Turbigo (Verity 1940-53).
- Brenthis hecate* ([Denis & Schiffermüller], 1775) 089.053.0.002.0 - Turbigo, 29-V, (Verity 1940-53).
- Boloria dia* (Linné, 1767) 089.054.0.001.0 - Soria, Turbigo (Verity 1940-53).
- Boloria selene* ([Denis & Schiffermüller], 1775) 089.054.0.007.0 - Soria, Turbigo 18-V, (Verity 1940-53).
- Melitaea cinxia* (Linné, 1758) - 089.055.0.006.0 - Soria e Turbigo (Verity 1940-53).
- Melitaea diamina* (Lang, 1789) - 089.055.0.008.0 - Soria, 10-V, 3 e 10-VI, Turbigo, 18-V e Vigevano, (Verity 1940-53).
- Melitaea athalia* (Rottemburg, 1775) 089.055.0.003.0 - Soria, 14-VI-1929, 26 e 28-VII-1929, Turbigo, 28-VII-1929, 14 e 25-V-1930, 15 e 26-VI-1930, 26-VII-1930 (Rocci, 1931); Soria, 10 e 16-VI, 24-VII, Turbigo, 27-VII, Abbiategrosso, Vigevano e Santa Maria del Bosco, (Verity 1940-53).
- Melitaea britomartis* (Assmann, 1847) 089.055.0.005.0 - Soria, 16-V-1927, 18 e 20-V-1928, 25-VII-1929, Turbigo, 14-V-1930, 26-VII-1930, 7-IX-1930, (Rocci, 1931); Soria, 13-V e 3-VI, Turbigo, 14 e 29-V, 27-VII, Abbiategrosso, Vigevano, Santa Maria del Bosco, (Verity 1940-53).
- Melitaea didyma* (Esper, 1779) - 089.055.0.009.0 - Soria, Turbigo (Verity 1940-53).
- Melitaea phoebe* (Goeze, 1779) - 089.055.0.012.0 - Soria, (Verity 1940-53).
- Limenitis camilla* (Linné, 1764) 089.059.0.001.0 - Turbigo (Verity 1940-53).
- Minois dryas* (Scopoli, 1763) 089.063.0.001.0 - Soria, Turbigo (Verity 1940-53).
- Hipparchia statilinus* (Hufnagel, 1766) 089.066.0.011.0 - Turbigo, 7-IX, (Verity 1940-53).
- Melanargia galathea* (Linné, 1758) 089.070.0.002.0 - Soria, 10-VI e Turbigo, 22-VI, (Verity 1940-53).
- Aphantopus hyperantus* (Linné, 1758) 089.073.0.001.0 - Turbigo, 22-VI, (Verity 1940-53).
- Pyronia tithonus* (Linné, 11771) 089.074.0.002.0 - Soria, Turbigo (Verity 1940-53).
- Coenonympha oedippus* (Fabricius, 1787) 089.075.0.008.0 - Soria, 16-VI, Santa Maria del Bosco (Rocci, 1928), (Verity 1940-53)
- Coenonympha pamphilus* (Linné, 1758) 089.075.0.009.0 - Soria, Turbigo (Verity 1940-53).
- Pararge aegeria* (Linné, 1758) 089.076.0.001.0 - Turbigo, 14 e 19-V, 3-VI, (Verity 1940-53).
- Lasiommata achine* (Scopoli, 1763) 089.077.0.001.0 - Turbigo, 15-VI, (Verity 1940-53).
- Lasiommata maera* (Linné, 1758) 089.077.0.002.0 - Soria, 3-VI, e Turbigo, 29-V, (Verity 1940-53).
- Lasiommata megera* (Linné, 1767) 089.077.0.003.0 - Turbigo, 14-V, (Verity 1940-53).

ELENCO SISTEMATICO DELLE SPECIE CENSITE

Vengono elencate secondo il seguente schema tutte le specie raccolte nel Parco nel corso dell'indagine faunistica.

SPECIE: nome della specie - (autore, anno di pubblicazione) - numero Checklist

LOCALITÀ DI RACCOLTA: Località elencate da Nord a Sud e da Ovest ad Est con data di raccolta scritta in blu se l'esemplare è conservato in collezione o di osservazione e relativi nomi del raccoglitore o dell'osservatore

DISTRIBUZIONE: Viene qui riportata la categoria corologica o, quando necessario, la distribuzione completa dettagliata .

NOTE:

ICONOGRAFIA: Vengono allegate le foto della specie preparata ed eventuali foto in natura.

Famiglia ZYGAENIDAE

SPECIE: *Zygaena ephialtes* (Linné, 1767) 084.024.0.005.0

LOCALITÀ: Bosco Vedro [17/VI/2002](#), [13/VI/2004](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Europea.

NOTE:

ICONOGRAFIA: [__preparato__](#).

Famiglia HESPERIIDAE

SPECIE: *Pyrgus malvoides* (Elwes & Edwards, 1897) - 089.001.0.012.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia [25/IV/2004](#) (L. A. Cassulo); Zona "Degli Inglesi" [17/V/2002](#), [29/VII/2002](#), [24/IV/2004](#), [15/V/2004](#), (L. A. Cassulo); Lido Margherita [17/V/2002](#) (L. A. Cassulo); Bosco Vedro [17/V/2002](#), [18/VIII/2002](#), [24/IV/2004](#), [15/V/2004](#), [16/V/2004](#), (L. A. Cassulo); Cascina Sette Fontane di Galliate [25/IV/2004](#) (L. A. Cassulo); Villa Giulia [17/V/2002](#), [29/VII/2002](#), [16/V/2004](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Nord-mediterraneo-iranica.

NOTE:

ICONOGRAFIA:

SPECIE: *Erynnis tages* (Linné, 1758) 089.005.0.001.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia [25/IV/2004](#) (L. A. Cassulo); Bosco del Ticinetto di Bellinzago, [23/VII/2005](#), (L. A. Cassulo); Lido Margherita, [28/IV/2003](#), (L. A. Cassulo); Bosco Vedro [17/V/2002](#), [28/IV/2003](#), [24/IV/2004](#), [15/V/2004](#), [16/V/2004](#), [19/VII/2004](#), (L. A. Cassulo); Cascina Sette Fontane di Galliate [25/IV/2004](#) (L. A. Cassulo); Villa Giulia [16/V/2004](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica.

NOTE:

ICONOGRAFIA: [__preparata__](#).

SPECIE: *Heteropterus morpheus* (Pallas, 1771) 089.006.0.001.0

LOCALITÀ: Zona “Degli Inglesi” 29/VII/2002 (L. A. Cassulo); Molino Vecchio 17/VI/2002, 29/VI/2002 (L. A. Cassulo); Bosco Vedro 17/VI/2002, 18/VIII/2002, 13/VI/2004, (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, 21/VIII/2004, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica.

NOTE:

ICONOGRAFIA:

SPECIE: *Thymelicus flavus* (Brünnich, 1763) 089.008.0.002.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia 12/VI/2004, (L. A. Cassulo); Zona “Degli Inglesi” 9/VI/2002, 29/VI/2002, 12/VI/2004, (L. A. Cassulo); Molino Vecchio 17/VI/2002, 29/VI/2002 (L. A. Cassulo); Bosco Vedro 17/VI/2002, 13/VI/2004, (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, 18/VI/2005, (L. A. Cassulo); Villa Giulia 29/VI/2002, 11/VI/2004, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroiranica.

NOTE:

ICONOGRAFIA:

SPECIE: *Thymelicus lineolus* (Ochsenheimer, 1808) 089.008.0.003.0

LOCALITÀ: Bosco Vedro 17/VI/2002 (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Olartica.

NOTE:

ICONOGRAFIA:

SPECIE: *Hesperia comma* (Linné, 1758) 089.009.0.001.0

LOCALITÀ: Zona “Degli Inglesi” 29/VII/2002 (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Olartica.

NOTE:

ICONOGRAFIA:

SPECIE: *Ochlodes venatus* (Bremer & Grey, 1853) 089.010.0.001.0

LOCALITÀ: Cascina Guzzetta 9/VI/2002 (L. A. Cassulo); Il Casone di Pombia 12/VI/2004, (L. A. Cassulo); Zona “Degli Inglesi” 17/V/2002, 9/VI/2002, 29/VII/2002 (L. A. Cassulo); Molino Vecchio 17/VI/2002, 29/VI/2002, 18/VIII/2002, 18/VII/2004, (L. A. Cassulo); Lido Margherita 17/V/2002 (L. A. Cassulo); Bosco Vedro 17/V/2002, 17/VI/2002, 18/VIII/2002, 15/V/2004, 16/V/2004, 13/VI/2004, 19/VII/2004, 22/VIII/2004, (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, 21/VIII/2004, 18/VI/2005, (L. A. Cassulo); Villa Giulia 17/V/2002, 16/V/2004, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica.

NOTE:

ICONOGRAFIA:

Famiglia PAPILIONIDAE

SPECIE: *Papilio machaon* (Linné, 1758) 089.012.0.003.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia 25/IV/2004, 12/VI/2004, (L. A. Cassulo); Zona “Degli Inglesi” 15/V/2004, (L. A. Cassulo); Lido Margherita 17/V/2002 (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, 18/VI/2005, (L. A. Cassulo); Villa Giulia, 16/V/2004, (L. A. Cassulo); Bosco Vedro, 22/VIII/2004, (L. A. Cassulo);

DISTRIBUZIONE: Eurasiatica.

NOTE:

ICONOGRAFIA: [_preparata](#)

SPECIE: *Iphiclides podalirius* (Linné, 1758) 089.013.0.001.0

LOCALITÀ: Cascina Vernome di Castelletto sul Ticino 18/VII/2004, (Osservato Cassulo); Il Casone di Pombia 25/IV/2004 (L. A. Cassulo); Zona “Degli Inglesi” 29/VI/2002, 15/V/2004, 18/VII/2004, (L. A. Cassulo); Molino Vecchio 29/VI/2002 (L. A. Cassulo); Bosco del Ticinetto di Bellinzago, 23/VII/2005, (L. A. Cassulo); Villa Picchetta, 24/IV/2004 (L. A. Cassulo); Bosco Vedro, 18/VIII/2002, 24/IV/2004, 19/VII/2004, 22/VIII/2004, (L. A. Cassulo); Ponte di Turbigo, 24/IV/2004 (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, 21/VIII/2004, (L. A. Cassulo); Villa Giulia, 11/VI/2004, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euro-centroasiatica.

NOTE:

ICONOGRAFIA: [_preparata](#).

Famiglia PIERIDAE

SPECIE: *Aporia crataegi* (Linné, 1758) 089.016.0.001.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia 12/VI/2004, (L. A. Cassulo); Zona “Degli Inglesi” 9/VI/2002, 12/VI/2004, (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, 18/VI/2005, (L. A. Cassulo); Villa Giulia, 11/VI/2004, 29/V/2005, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica-maghrebina.

NOTE:

ICONOGRAFIA:

SPECIE: *Pieris brassicae* (Linné, 1758) 089.017.0.001.0

LOCALITÀ: Bosco Vedro 24/IV/2004, 13/VI/2004, (L. A. Cassulo);

DISTRIBUZIONE: Euroturantica.

NOTE:

ICONOGRAFIA:

SPECIE: *Pieris edusa* (Fabricius, 1777) 089.017.0.005.0

LOCALITÀ: Bosco Vedro 19/VII/2004, (L. A. Cassulo); Villa Giulia 26/IX/2004, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroturantica.

NOTE:

ICONOGRAFIA:

SPECIE: *Pieris napi* (Linné, 1758) 089.017.0.008.0

LOCALITÀ Cascina Vernome di Castelletto sul Ticino 18/VII/2004, (L. A. Cassulo); Porto della Torre 3/VI/2003 (L. A. Cassulo); Il Casone di Pombia 12/VI/2004, 25/IX/2004, (L. A. Cassulo); Zona “Degli Inglesi” 9/VI/2002, 29/VII/2002, 22/IX/2002, 12/VI/2004, 25/IX/2004, (L. A. Cassulo); Molino Vecchio, 22/IX/2002 (L. A. Cassulo); Bosco del Ticinetto di Bellinzago, 23/VII/2005, (L. A. Cassulo); Bosco Vedro 28/IV/2003, 24/IV/2004, 22/VIII/2004, (L. A. Cassulo); Lido Margherita 16/III/2002 (L. A. Cassulo); Villa Picchetta, 24/IV/2004 (L. A. Cassulo); Cascina Sette Fontane di Galliate 25/IV/2004 (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, 21/VIII/2004, 18/VI/2005, (L. A. Cassulo); Villa

Giulia, 17/V/2002, 29/VI/2002, 22/IX/2002, [11/VI/2004](#), [26/IX/2004](#), [29/V/2005](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Olartica.

NOTE:

ICONOGRAFIA: [_preparato](#).

SPECIE: *Pieris rapae* (Linné, 1758) 089.017.0.009.0

LOCALITÀ: Cascina Vernome di Castelletto sul Ticino 18/VII/2004, (Osservato Cassulo); Il Casone di Pombia 25/IX/2004, (L. A. Cassulo); Zona “Degli Inglesi” 29/VI/2002, 29/VII/2002, 18/VII/2004, (L. A. Cassulo); Molino Vecchio 29/VI/2002, 18/VIII/2002 (L. A. Cassulo); Bosco del Ticinetto di Bellinzago, 23/VII/2005, (L. A. Cassulo); Lido Margherita 17/V/2002 (L. A. Cassulo); Bosco Vedro 17/V/2002, [17/VI/2002](#), 18/VIII/2002, [13/VI/2004](#), 19/VII/2004, 22/VIII/2004, 19/III/2005, (L. A. Cassulo), Cascina Cerina di Trecate, [21/VIII/2004](#), (L. A. Cassulo); Villa Giulia 29/VI/2002, 22/IX/2002, 26/IX/2004, 19/III/2005, [29/V/2005](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Palearctica.

NOTE:

ICONOGRAFIA: [_preparata](#).

SPECIE: *Anthocharis cardamines* (Linné, 1758) 089.019.0.001.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia 25/IV/2004 (L. A. Cassulo); Zona “Degli Inglesi” 24/IV/2004, 14/V/2004, 15/V/2004, (L. A. Cassulo); Molino Vecchio 24/IV/2004, (L. A. Cassulo); Lido Margherita 28/IV/2003, 24/IV/2004 (L. A. Cassulo); Bosco Vedro 17/V/2002, 28/IV/2003, [24/IV/2004](#), 15/V/2004, 16/V/2004, (L. A. Cassulo); Ponte di Turbigo, 24/IV/2004 (L. A. Cassulo); Cascina Sette Fontane di Galliate 25/IV/2004 (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Eurocentroasiatica.

NOTE: Il giorno 28/IV/2003 questa specie era dominante a Bosco Vedro e la si poteva incontrare ovunque.

I.1.1.1.1.1 ICONOGRAFIA: [_preparato](#).

SPECIE: *Colias alfacariensis* (Berger, 1948) 089.020.0.001.0

LOCALITÀ: Zona “Degli Inglesi” 17/V/2002, 14/V/2004 (L. A. Cassulo); Bosco Vedro 17/VI/2002 (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Sud-euroanatolica.

NOTE:

ICONOGRAFIA: [_e_preparate](#).

SPECIE: *Colias crocea* (Geoffroy, 1785) 089.020.0.002.0

LOCALITÀ: Zona “Degli Inglesi” [9/VI/2002](#), 29/VI/2002, 29/VII/2002 (L. A. Cassulo); Molino Vecchio 17/VI/2002, 18/VIII/2002 (L. A. Cassulo); Villa Giulia 29/VI/2002, 29/VII/2002, 22/IX/2002, 26/IX/2004, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euro-mediterraneo-iranica.

NOTE:

ICONOGRAFIA:

SPECIE: *Gonepteryx rhamni* (Linné, 1758) 089.021.0.002.0

LOCALITÀ: Cascina Vernome di Castelletto sul Ticino 18/VII/2004, (Osservato Cassulo); Il Casone di Pombia 25/IV/2004, [12/VI/2004](#), (L. A. Cassulo); Porto della Torre 3/VI/2003 (L. A. Cassulo); Zona “Degli Inglesi” 17/V/2002, [9/VI/2002](#), 29/VI/2002, 24/IV/2004, 15/V/2004, 12/VI/2004, 18/VII/2004, (L. A. Cassulo); Molino Vecchio 16/III/2002, 29/VI/2002, 24/IV/2004 (L. A. Cassulo); Lido Margherita 16/III/2002, 17/V/2002, (L. A.

Cassulo); Villa Picchetta 16/III/2002, 24/IV/2004 (L. A. Cassulo); Bosco Vedro 17/V/2002, 17/VI/2002, 18/VIII/2002, 28/IV/2003, 24/IV/2004, 15/V/2004, 16/V/2004, 13/VI/2004, 19/VII/2004, [22/VIII/2004](#), 19/III/2005, (L. A. Cassulo); Cascina Sette Fontane di Galliate 25/IV/2004 (L. A. Cassulo), Cascina Cerina di Trecate, 18/VI/2005, (L. A. Cassulo); Villa Giulia di Cerano 11/VI/2004, 19/III/2005, 29/V/2005, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euro-mediterraneo-sibirica.

NOTE:

ICONOGRAFIA:

SPECIE: *Leptidea sinapis* (Linné, 1758) 089.022.0.001.0

LOCALITÀ: Lido Margherita [28/IV/2003](#), [24/IV/2004](#) (L. A. Cassulo); Bosco Vedro [17/VI/2002](#) (L. A. Cassulo); Cascina Sette Fontane di Galliate [25/IV/2004](#) (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroanatolica.

NOTE:

ICONOGRAFIA

Famiglia LYCAENIDAE

SPECIE: *Lycaena alciphron* (Rottemburg, 1775) 089.024.0.001.0

LOCALITÀ: Zona "Degli Inglesi" 9/VI/2002, 29/VI/2002, 12/VI/2004, (L. A. Cassulo); Molino Vecchio 17/VI/2002 (L. A. Cassulo); Bosco Vedro [17/V/2002](#), 17/VI/2002, [13/VI/2004](#), (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, 18/VI/2005, (L. A. Cassulo); Villa Giulia, [11/VI/2004](#), 29/V/2005, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euro-iranica.

NOTE:

I.1.1.1.1.2 ICONOGRAFIA

SPECIE: *Lycaena dispar* (Haworth, 1803) 089.024.0.002.0

LOCALITÀ: Zona "Degli Inglesi" [17/V/2002](#), 29/VI/2002 (L. A. Cassulo); Villa Giulia, [17/V/2002](#), [29/VI/2002](#) (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Eurosibirica.

NOTE:

ICONOGRAFIA:

SPECIE: *Lycaena phlaeas* (Linné, 1761) 089.024.0.006.0

LOCALITÀ: Cascina Vernome di Castelletto sul Ticino 18/VII/2004, (Osservato Cassulo); Il Casone di Pombia 25/IV/2004, 12/VI/2004, 25/IX/2004, (L. A. Cassulo); Porto della Torre 3/VI/2003 (L. A. Cassulo); Zona "Degli Inglesi" [17/V/2002](#), [9/VI/2002](#), 29/VI/2002, 29/VII/2002, 22/IX/2002, 24/IV/2004, 14/V/2004, 15/V/2004, 12/VI/2004, 18/VII/2004, 25/IX/2004, (L. A. Cassulo); Molino Vecchio 17/VI/2002, 24/IV/2004 (L. A. Cassulo); Bosco Vedro [17/V/2002](#), 17/VI/2002, [18/VIII/2002](#), [28/IV/2003](#), 24/IV/2004, 15/V/2004, 16/V/2004, 13/VI/2004, (L. A. Cassulo); Cascina Sette Fontane di Galliate 25/IV/2004 (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, 21/VIII/2004, 18/VI/2005, (L. A. Cassulo); Villa Giulia 29/VI/2002, 16/V/2004, 11/VI/2004, 26/IX/2004, 19/III/2005, 29/V/2005, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Regione palaeartica, Regione nearctica orientale, Regione etiopica nella fascia subsahariana.

NOTE:

ICONOGRAFIA: [_preparato](#).

SPECIE: *Lycaena tityrus* (Poda, 1761) 089.024.0.009.0

LOCALITÀ: Cascina Vernome di Castelletto sul Ticino [18/VII/2004](#), (L. A. Cassulo); Zona “Degli Inglesi” [17/V/2002](#), [29/VI/2002](#), [14/V/2004](#), [15/V/2004](#), [18/VII/2004](#), (L. A. Cassulo); Bosco Vedro [17/V/2002](#), [17/VI/2002](#), [18/VIII/2002](#), [28/IV/2003](#), [24/IV/2004](#), [15/V/2004](#), [16/V/2004](#), [13/VI/2004](#), (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, [18/VI/2005](#), (L. A. Cassulo); Villa Giulia, [11/VI/2004](#), [29/V/2005](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euro-turanica.

NOTE:

ICONOGRAFIA: [_preparata](#).

SPECIE: *Cacyreus marshalli* Butler, 1898 Non nella checklist

LOCALITÀ: Zona “Degli Inglesi” [25/IX/2004](#), (L. A. Cassulo);

DISTRIBUZIONE: Sud-africana. Introdotta accidentalmente nelle Isole Baleari agli inizi degli anni novanta. Attualmente si è diffusa nella Spagna mediterranea, nella Francia meridionale, in quasi tutta l'Italia, compresa anche la Pianura Padana, Sicilia e Corsica.

NOTE:

ICONOGRAFIA:

SPECIE: *Thecla quercus* (Linné, 1758) 089.025.0.002.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia [12/VI/2004](#), (L. A. Cassulo);

DISTRIBUZIONE: Euroanatolica-maghrebina.

NOTE:

ICONOGRAFIA:

SPECIE: *Satyrrium ilicis* (Esper, 1779) 089.026.0.003.0

LOCALITÀ: Porto della Torre [3/VI/2003](#) (L. A. Cassulo); Zona “Degli Inglesi” [9/VI/2002](#), [12/VI/2004](#), (L. A. Cassulo); Bosco Vedro, [13/VI/2004](#), (L. A. Cassulo); Villa Giulia, [11/VI/2004](#), [29/V/2005](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euro-anatolica.

NOTE:

ICONOGRAFIA:

SPECIE: *Satyrrium pruni* (Linné, 1758) 089.026.0.004.0

LOCALITÀ: Zona “Degli Inglesi” [9/VI/2002](#), [12/VI/2004](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euro-iranica.

NOTE:

ICONOGRAFIA:

SPECIE: *Satyrrium spini* ([Denis & Schiffermüller], 1775) 089.026.0.005.0

LOCALITÀ: Bosco Vedro [17/VI/2002](#) (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euro-iranica.

NOTE:

SPECIE: *Satyrrium w-album* (Knock, 1782) 089.026.0.006.0

LOCALITÀ: Villa Giulia, [11/VI/2004](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica.

NOTE:

ICONOGRAFIA:

SPECIE: *Callophrys rubi* (Linné, 1758) 089.027.0.001.0

LOCALITÀ: Lido Margherita 17/V/2002, [24/IV/2004](#) (L. A. Cassulo); Bosco Vedro 24/IV/2004, 15/V/2004, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica.

NOTE:

I.1.1.1.1.3 ICONOGRAFIA: [_preparata_](#).

SPECIE: *Cupido argiades* (Pallas, 1771) 089.030.0.002.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia [24/IV/2004](#) (L. A. Cassulo); Zona “Degli Inglesi” [29/VII/2002](#), [22/IX/2002](#), (L. A. Cassulo); Bosco Vedro [18/VIII/2002](#), [22/VIII/2004](#), (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, [21/VIII/2004](#), (L. A. Cassulo); Villa Giulia [22/IX/2002](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Olartica.

NOTE:

I.1.1.1.1.4 ICONOGRAFIA

SPECIE: *Celastrina argiolus* (Linné, 1758) 089.031.0.001.0

LOCALITÀ: Porto della Torre [3/VI/2003](#) (L. A. Cassulo); Il Casone di Pombia [12/VI/2004](#), (L. A. Cassulo); Molino Vecchio [29/VI/2002](#) (L. A. Cassulo); Bosco del Ticinetto di Bellinzago, [23/VII/2005](#), (L. A. Cassulo); Bosco Vedro [17/VI/2002](#), [13/VI/2004](#), (L. A. Cassulo), Cascina Cerina di Trecate, [18/VI/2005](#), (L. A. Cassulo); Villa Giulia [29/VII/2002](#), [11/VI/2004](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: olartica.

NOTE:

ICONOGRAFIA: [_preparata_](#).

SPECIE: *Glaucopsyche alexis* (Poda, 1761) 089.034.0.001.0

LOCALITÀ: Bosco Vedro 15/V/2004 (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euro-centroasiatica.

NOTE:

ICONOGRAFIA:

SPECIE: *Lycaeides argyrognomon* (Bergsträsser, 1779) 089.038.0.002.0

LOCALITÀ: Bosco Vedro, [22/VIII/2004](#), (L. A. Cassulo); Villa Giulia [16/V/2004](#), [11/VI/2004](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: .Euroanatolica.

NOTE:

ICONOGRAFIA:

SPECIE: *Plebejus argus* (Linné, 1758) 089.037.0.001.0

LOCALITÀ: Cascina Vernome di Castelletto sul Ticino [18/VII/2004](#), (L. A. Cassulo);

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica.

NOTE:

ICONOGRAFIA:

SPECIE: *Lycaeides idas* (Linné, 1761) 089.038.0.004.0

LOCALITÀ: Cascina Vernome di Castelletto sul Ticino [18/VII/2004](#), (L. A. Cassulo); Lido Margherita 17/V/2002 (L. A. Cassulo); Bosco Vedro [17/V/2002](#), [17/VI/2002](#) (L. A. Cassulo); Villa Giulia [29/VII/2002](#) (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Europea.

NOTE

ICONOGRAFIA

SPECIE: *Polyommatus bellargus* (Rottemburg, 1775) 089.044.0.002.0

LOCALITÀ: Bosco Vedro [17/V/2002](#), [17/VI/2002](#), [18/VIII/2002](#), 16/V/2004, [13/VI/2004](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euro-iranica.

NOTE:

ICONOGRAFIA: [_e preparati](#).

SPECIE: *Polyommatus coridon* (Poda, 1761) 089.044.0.003.0

LOCALITÀ: Bosco Vedro [18/VIII/2002](#) (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Europea.

NOTE:

ICONOGRAFIA: [_e preparati](#).

SPECIE: *Polyommatus icarus* (Rottemburg, 1775) 089.044.0.014.0

LOCALITÀ: Bosco del Ticinetto di Bellinzago, 23/VII/2005, (L. A. Cassulo); Lido Margherita [17/V/2002](#) (L. A. Cassulo); Bosco Vedro [17/V/2002](#), [18/VIII/2002](#), 15/V/2004, (L. A. Cassulo), Villa Giulia [29/VI/2002](#), 16/V/2004, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euro-mediterraneo-centroasiatica.

NOTE:

ICONOGRAFIA: [_preparato](#).

Famiglia NYMPHALIDAE

SPECIE: *Nymphalis polychloros* (Linné, 1758) 089.045.0.002.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia 25/IV/2004, 12/VI/2004, (L. A. Cassulo); Porto della Torre [3/VI/2003](#) (L. A. Cassulo); Zona “Degli Inglesi” 16/III/2002, [9/VI/2002](#), 24/IV/2004, 12/VI/2004, (L. A. Cassulo); Molino Vecchio 16/III/2002 (L. A. Cassulo); Lido Margherita 16/III/2002, 28/IV/2003, (L. A. Cassulo); Bosco Vedro [17/VI/2002](#), [28/IV/2003](#), 24/IV/2004, [13/VI/2004](#), 19/III/2005, (L. A. Cassulo), Villa Giulia [11/VI/2004](#), 19/III/2005, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euro-centroasiatica.

NOTE:

ICONOGRAFIA:

SPECIE: *Inachis io* (Linné -, 1758) 089.046.0.001.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia 12/VI/2004, 25/IX/2004, (L. A. Cassulo); Zona “Degli Inglesi” [9/VI/2002](#), 29/VI/2002, 12/VI/2004, (L. A. Cassulo); Molino Vecchio 17/VI/2002 (L. A. Cassulo); Bosco Vedro 17/VI/2002, 13/VI/2004, 19/III/2005, (L. A. Cassulo); La Badiola 29/VI/2002, (L. A. Cassulo); Villa Giulia 29/VII/2002, 11/VI/2004, 19/III/2005. (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica.

NOTE:

ICONOGRAFIA: [_preparato](#).

SPECIE: *Vanessa atalanta* (Linné, 1758) 089.047.0.001.0

LOCALITÀ: Porto della Torre 3/VI/2003 (L. A. Cassulo); Zona “Degli Inglesi” 9/VI/2002, 29/VI/2002, (L. A. Cassulo); Bosco Vedro 17/V/2002, 18/VIII/2002, 19/III/2005, (L. A. Cassulo), Cascina Cerina di Trecate, 21/VIII/2004, (L. A. Cassulo); Villa Giulia 29/VI/2002, 29/VII/2002, 29/V/2005, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Nella Palearctide Euro-iranica-maghrebina; tutta la regione Neartica; Nuova Zelanda (probabilmente introdotta).

NOTE:

ICONOGRAFIA: [_preparato_](#).

SPECIE: *Vanessa cardui* (Linné, 1758) 089.047.0.002.0

LOCALITÀ: Porto della Torre 3/VI/2003 (L. A. Cassulo); Zona “Degli Inglesi” 9/VI/2002, 14/V/2004, 15/V/2004, 12/VI/2004, (L. A. Cassulo); Molino Vecchio 17/VI/2002, 18/VIII/2002 (L. A. Cassulo); Bosco Vedro 17/VI/2002, 13/VI/2004, (L. A. Cassulo); La Badiola 29/VI/2002 (L. A. Cassulo); Villa Giulia, 17/V/2002, 16/V/2004, 11/VI/2004, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Cosmopolita ad eccezione della regione Neotropica.

NOTE:

ICONOGRAFIA:

SPECIE: *Aglais urticae* (Linné -, 1758) 089.049.0.002.0

LOCALITÀ: Porto della Torre [3/VI/2003](#) (L. A. Cassulo); Zona “Degli Inglesi” 17/V/2002, 9/VI/2002 (L. A. Cassulo); Bosco Vedro 19/III/2005, (L. A. Cassulo); Cascina Sette Fontane di Galliate 25/IV/2004 (L. A. Cassulo); Villa Giulia, 17/V/2002, 19/III/2005, 29/V/2005, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica.

NOTE:

ICONOGRAFIA: [_preparato_](#).

SPECIE: *Polygonia c-album* (Linné, 1758) 089.050.0.001.0

LOCALITÀ: Porto della Torre [3/VI/2003](#) (L. A. Cassulo); Zona “Degli Inglesi” 9/VI/2002, 24/IV/2004 (L. A. Cassulo); Molino Vecchio 18/VIII/2002 (L. A. Cassulo); Lido Margherita [16/III/2002](#), 28/IV/2003, (L. A. Cassulo); (L. A. Cassulo); Bosco Vedro 17/VI/2002, [24/IV/2004](#), 15/V/2004, 22/VIII/2004, 19/III/2005 (L. A. Cassulo); Cascina Sette Fontane di Galliate 25/IV/2004 (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, 21/VIII/2004, (L. A. Cassulo); Villa Giulia 19/III/2005, 29/V/2005, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica.

NOTE:

Articolo 2. **ICONOGRAFIA:** [_preparata_](#)

SPECIE: *Argynnis adippe* ([Denis & Schiffermüller], 1775) 089.051.0.001.0

LOCALITÀ: Zona “Degli Inglesi” 29/VII/2002 (L. A. Cassulo); Bosco Vedro 18/VIII/2002, (L. A. Cassulo);

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica-maghrebina.

NOTE:

ICONOGRAFIA:

SPECIE: *Argynnis paphia* (Linné, 1758) 089.051.0.006.0

LOCALITÀ: Bosco Vedro 17/VI/2002, 18/VIII/2002, 22/VIII/2004, (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, 21/VIII/2004, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euro-centroasiatica.

NOTE

ICONOGRAFIA: [e preparati](#).

SPECIE: *Issoria lathonia* (Linné, 1767) 089.052.0.001.0

LOCALITÀ: Cascina Vernome di Castelletto sul Ticino 18/VII/2004, (L. A. Cassulo); Il Casone di Pombia 25/IV/2004 (L. A. Cassulo); Zona “Degli Inglesi” 9/VI/2002 (L. A. Cassulo); Villa Giulia, [29/VI/2002](#), [29/VII/2002](#) (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Eurocentroasiatico-maghrebina.

NOTE:

ICONOGRAFIA:

SPECIE: *Brenthis daphne* ([Denis & Schiffermüller], 1775) 089.053.0.001.0

LOCALITÀ: Cascina Vernome di Castelletto sul Ticino 18/VII/2004, (L. A. Cassulo); Porto della Torre [3/VI/2003](#) (L. A. Cassulo); Il Casone di Pombia [12/VI/2004](#), (L. A. Cassulo); Zona “Degli Inglesi” [9/VI/2002](#), [29/VI/2002](#), [12/VI/2004](#), [18/VII/2004](#), (L. A. Cassulo); Molino Vecchio [17/VI/2002](#), [29/VI/2002](#) (L. A. Cassulo); Bosco del Ticinetto di Bellinzago, [23/VII/2005](#), (L. A. Cassulo); Bosco Vedro [17/VI/2002](#), [13/VI/2004](#), [19/VII/2004](#), (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, [18/VI/2005](#), (L. A. Cassulo); La Badiola [29/VI/2002](#) (L. A. Cassulo), Villa Giulia [11/VI/2004](#), [29/V/2005](#), (L. A. Cassulo)

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica.

NOTE:

ICONOGRAFIA:

SPECIE: *Melitaea athalia* (Rottemburg, 1775) 089.055.0.003.0

LOCALITÀ: Zona “Degli Inglesi” [9/VI/2002](#), [29/VII/2002](#), [12/VI/2004](#), (L. A. Cassulo); Molino Vecchio [18/VIII/2002](#) (L. A. Cassulo); Lido Margherita [17/V/2002](#) (L. A. Cassulo); Bosco Vedro [17/VI/2002](#), [18/VIII/2002](#), [22/VIII/2004](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica.

NOTE: Alcuni esemplari raccolti nel Bosco Vedro non hanno la banda centrale ingrossata ed altri della zona “Degli Inglesi” hanno il rovescio tipo aurelia. Dall’esame dell’apparato genitale, sia gli esemplari di Bosco Vedro che della zona “Degli inglesi” sono risultati essere appartenenti a *Melitaea athalia* Rott.

ICONOGRAFIA: [e preparati](#)

SPECIE: *Melitaea cinxia* (Linné, 1758) - 089.055.0.006.0

LOCALITÀ: Lido Margherita [28/IV/2003](#), (L. A. Cassulo); Bosco Vedro [17/V/2002](#) (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroturantica.

NOTE:

ICONOGRAFIA: [preparato](#).

SPECIE: *Melitaea didyma* (Esper, 1779) - 089.055.0.009.0

LOCALITÀ: Bosco Vedro [17/V/2002](#) (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroturantica.

NOTE:

ICONOGRAFIA: [e preparate](#).

SPECIE: *Apatura ilia* ([Denis & Schiffermüller], 1775) 089.058.0.001.0

LOCALITÀ: Bosco Vedro 18/VIII/2002, 22/VIII/2004, (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, 21/VIII/2004, 18/VI/2005, (L. A. Cassulo); Villa Giulia, 29/VI/2002, 29/V/2005, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euro-centroasiatica.

NOTE:

ICONOGRAFIA: [preparato](#).

SPECIE: *Limenitis camilla* (Linné -, 1764) 089.059.0.001.0

LOCALITÀ: Porto della Torre 3/VI/2003 (L. A. Cassulo); Il Casone di Pombia 12/VI/2004, (L. A. Cassulo); Zona “Degli Inglesi” 9/VI/2002, 13/VI/2004, (L. A. Cassulo); Molino Vecchio 17/VI/2002 (L. A. Cassulo); Bosco del Ticinetto di Bellinzago, 23/VII/2005, (L. A. Cassulo); Bosco Vedro 17/VI/2002, 18/VIII/2002, 19/VII/2004, 22/VIII/2004, (L. A. Cassulo); Villa Giulia, 29/VI/2002 (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica.

NOTE: nei giorni 18/VIII/2002 e 22/VIII/2004, questa specie era dominante nelle zone boschive del Bosco Vedro.

ICONOGRAFIA: [preparato](#).

Famiglia SATYRIDAE

SPECIE: *Minois dryas* (Scopoli, 1763) 089.063.0.001.0

LOCALITÀ: Zona “Degli Inglesi” 29/VII/2002, 18/VII/2004, 20/VIII/2004, 25/IX/2004, (L. A. Cassulo); Molino Vecchio 18/VIII/2002, 22/VII/2005, (L. A. Cassulo); Bosco del Ticinetto di Bellinzago, 23/VII/2005, (L. A. Cassulo); Lido Margherita 23/VII/2005, (L. A. Cassulo); Bosco Vedro 18/VIII/2002, 19/VII/2004, 22/VIII/2004, (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, 21/VIII/2004, (L. A. Cassulo); Villa Giulia 29/VII/2002, 26/IX/2004, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroasiatica.

NOTE: Il giorno 29/VII/2002, nelle zone in cui è stata censita, questa specie era particolarmente abbondante e dominante rispetto alle altre. Il giorno 18/VIII/2002 questa specie, nelle radure del Bosco Vedro era dominante assieme a *Pyronia tithonus*. Il giorno 22/VIII/2004 questa specie era particolarmente abbondante nelle radure del Bosco Vedro.

ICONOGRAFIA:

SPECIE: *Kanetisa circe* (Fabricius, 1775) 089.064.0.001.0

LOCALITÀ: Zona “Degli Inglesi” 29/VI/2002 (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euro-centroasiatica.

NOTE:

ICONOGRAFIA: [preparato](#).

SPECIE: *Hipparchia semele* (Linné, 1758) 089.066.0.010.0

LOCALITÀ: Zona “Degli Inglesi” 29/VI/2002, 22/IX/2002, 25/IX/2004, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Ovest-europea.

NOTE:

ICONOGRAFIA: [preparato](#).

SPECIE: *Hipparchia statilinus* (Hufnagel, 1766) 089.066.0.011.0

LOCALITÀ: Zona “Degli Inglesi” [22/IX/2002](#), 25/IX/2004, (L. A. Cassulo); Bosco Vedro, 22/VIII/2004, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroanatolico-magrebina.

NOTE:

ICONOGRAFIA: [preparata](#).

SPECIE: *Melanargia galathea* (Linné, 1758) 089.070.0.002.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia [12/VI/2004](#), (L. A. Cassulo); Zona “Degli Inglesi” [9/VI/2002](#), [29/VI/2002](#), [12/VI/2004](#), 18/VII/2004, (L. A. Cassulo); Molino Vecchio [17/VI/2002](#), 29/VI/2002, 18/VII/2004, (L. A. Cassulo); Bosco Vedro [17/VI/2002](#), 13/VI/2004, 19/VII/2004, (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, 18/VI/2005, (L. A. Cassulo); Villa Giulia [29/VI/2002](#), [11/VI/2004](#), 29/V/2005, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroanatolica.

NOTE:

ICONOGRAFIA: [preparato](#).

SPECIE: *Maniola jurtina* (Linné, 1758) 089.071.0.001.0

LOCALITÀ: Porto della Torre [3/VI/2003](#) (L. A. Cassulo); Il Casone di Pombia [12/VI/2004](#), (L. A. Cassulo); Cascina Guzzetta [9/VI/2002](#) (L. A. Cassulo); Zona “Degli Inglesi” [9/VI/2002](#), 29/VI/2002, 29/VII/2002, 15/V/2004, 12/VI/2004, (L. A. Cassulo); Molino Vecchio [29/VI/2002](#), 18/VIII/2002 (L. A. Cassulo); Villa Picchetta, 24/IX/2004, (L. A. Cassulo); Bosco Vedro [17/VI/2002](#), [18/VIII/2002](#), 13/VI/2004, 22/VIII/2004, (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, 21/VIII/2004, 18/VI/2005, (L. A. Cassulo); Villa Giulia, [29/VI/2002](#), 11/VI/2004, 26/IX/2004, 29/V/2005, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euro-iranica-maghebina.

NOTE:

ICONOGRAFIA: [e preparati](#).

SPECIE: *Pyronia tithonus* (Linné, 11771) 089.074.0.002.0

LOCALITÀ: Zona “Degli Inglesi” [29/VII/2002](#) (L. A. Cassulo); Molino Vecchio [18/VIII/2002](#) (L. A. Cassulo); Bosco del Ticinetto di Bellinzago, [23/VII/2005](#), (L. A. Cassulo); Bosco Vedro [18/VIII/2002](#), 22/VIII/2004, (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, 21/VIII/2004, (L. A. Cassulo); Villa Giulia [29/VII/2002](#) (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Mediterraneo-antolica.

NOTE: Questa specie, il giorno 18/VIII/2002, nelle radure del Bosco Vedro era dominante assieme a *Minois dryas*.

ICONOGRAFIA: [e preparati](#).

SPECIE: *Coenonympha arcania* (Linné, 1761) 089.075.0.001.0

LOCALITÀ: Zona “Degli Inglesi” 17/V/2002, 9/VI/2002, [29/VII/2002](#), 14/V/2004, [15/V/2004](#), 12/VI/2004, (L. A. Cassulo); Molino Vecchio 18/VIII/2002 (L. A. Cassulo); Lido Margherita [17/V/2002](#) (L. A. Cassulo); Bosco Vedro [17/V/2002](#), 17/VI/2002, 18/VIII/2002, 15/V/2004, [16/V/2004](#), 13/VI/2004, 22/VIII/2004, (L. A. Cassulo); Villa Giulia, 16/V/2004, 29/V/2005, L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroanatolica.

NOTE: Il 17/V/2002 la specie era particolarmente abbondante nei siti in cui è stata osservata e costituiva specie dominante

ICONOGRAFIA:

SPECIE: *Coenonympha pamphylus* (Linné, 1758) 089.075.0.009.0

LOCALITÀ: Il Casone di Pombia [25/IV/2004](#), 12/VI/2004, (L. A. Cassulo); Zona “Degli Inglesi” [5/V/2002](#), [17/V/2002](#), [9/VI/2002](#), [29/VI/2002](#), [29/VII/2002](#), [12/VI/2004](#), (L. A. Cassulo); Bosco Vedro [17/VI/2002](#), 18/VIII/2002, 22/VIII/2004, (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, 21/VIII/2004, (L. A. Cassulo); Villa Giulia, 17/V/2002, [29/VII/2002](#), 16/V/2004, 11/VI/2004, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroturantica.

NOTE:

ICONOGRAFIA:

SPECIE: *Pararge aegeria* (Linné, 1758) 089.076.0.001.0

LOCALITÀ: Cascina Vernome di Castelletto sul Ticino 18/VII/2004, (L. A. Cassulo); Porto della Torre 3/VI/2003 (L. A. Cassulo); Il Casone di Pombia [25/IX/2004](#), (L. A. Cassulo); Zona “Degli Inglesi” [29/VII/2002](#) (L. A. Cassulo); Molino Vecchio 18/VIII/2002 (L. A. Cassulo); Bosco del Ticinetto di Bellinzago, [23/VII/2005](#), (L. A. Cassulo); Lido Margherita 17/V/2002 (L. A. Cassulo); Bosco Vedro 17/V/2002, 17/VI/2002, 18/VIII/2002, [28/IV/2003](#), 24/IV/2004, 15/V/2004, 13/VI/2004, 22/VIII/2004, (L. A. Cassulo); Cascina Sette Fontane di Galliate 25/IV/2004 (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, 21/VIII/2004, (L. A. Cassulo); Villa Giulia [29/VII/2002](#), [22/IX/2002](#), [26/IX/2004](#), (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Eurocentroasiatica.

NOTE:

ICONOGRAFIA: [_preparata_](#).

SPECIE: *Lasiommata megera* (Linné, 1767) 089.077.0.003.0

LOCALITÀ: Bosco Vedro [17/V/2002](#) (L. A. Cassulo); Villa Giulia 16/V/2004, (L. A. Cassulo).

DISTRIBUZIONE: Euroiranica-magrebina.

NOTE:

ICONOGRAFIA:

SUGGERIMENTI DIDATTICI

Allo scopo di consentire ai fruitori del Parco di poter osservare in natura i Lepidotteri diurni si suggerisce di attrezzare alcuni giardini per attirare le farfalle in modo da poter essere osservate e tracciare due sentieri nei seguenti siti con le modalità via via consigliate.

Bosco Vedro

La zona da attrezzare dovrà essere attigua alle esistenti costruzioni ed esteticamente adattata a giardino. Si dovrà provvedere a costituire una coltivazione di circa 100 m² di ortiche mischiando molto stallatico al terreno presente e seminando successivamente le ortiche sul terreno così preparato. La zona di coltura potrà essere distante anche 50 metri dalle abitazioni. Questa coltivazione consentirà lo sviluppo dei bruchi di alcune specie di vanesse.

Attorno alle case si potranno piantare alcuni alberi di melo o di pero e qualche amareno selvatico per consentire lo sviluppo dei bruchi di *Iphiclides podalirius* e di *Nymphalis polychloros*. Queste piante, tra l'altro, contribuiranno ad abbellire in primavera il sito con abbondante fioritura.

In qualche posto assolato si planteranno alcune piante di finocchio selvatico per consentire lo sviluppo dei bruchi di *Papilio machaon*.

Se già non presenti, potranno essere piantati alcuni alberelli di amareni che ospiteranno i bruchi di *Nymphalis polychloros*

Sui lati del bosco esistente si curerà la crescita rigogliosa di qualche pianta di rovo possibilmente all'imbocco della strada che va verso la presa del canale.

Si planteranno alcune piante di lillà nei punti esteticamente più piacevoli.

Si costruiranno parecchie aiuole dove verranno coltivate piante perenni ed annuali che avranno il compito di attirare sia le farfalle sviluppate sulle piante nutrici precedentemente messe a dimora che tutte quelle come *Argynnis paphia*, *Argynnis adippe*, *Issoria lathonia*, *Brenthis daphne*, *Melitaea athalia*, *Limenitis camilla*, *Minois dryas*, *Kanetisa circe*, *Hipparchia semele*, *Hipparchia statilinus*, *Melanargia galathea*, *Maniola jurtina*, *Pyronia tithonus* e *Coenonympha arcania* che hanno bruchi che vivono su graminacee o su violette già presenti in sito. Gli adulti si possono già osservare regolarmente posati negli immediati dintorni delle casette di Bosco Vedro per cui la presenza di fiori aumenterà la concentrazione di farfalle consentendo una miglior osservazione agli escursionisti.

Le piante da coltivare nelle aiuole dovranno essere: *Buddleia*, *Lavandula*, *Knautia*, *Zinnia* ed *Aster*.

Ovviamente il giardiniere, a scopo di migliorare l'estetica ornamentale potrà anche aggiungere altre piante da fiori privilegiando comunque le specie raccomandate.

A titolo puramente informativo nel giardino di casa di uno di noi la sola coltivazione di *Zinnia* ed *Aster* permette la costante presenza di parecchie specie di lepidotteri per tutta l'estate e buona parte dell'autunno.

Una volta constatata la reale frequentazione del sito da parte delle varie specie di Lepidotteri si potranno installare alcuni pannelli che permettano di identificare le specie più frequenti o appariscenti.

In questa zona, che è una tra le più ricche del Parco, sarà possibile tracciare un sentiero didattico con pannelli esplicativi.

Il sentiero lepidotterologico avrà il suo inizio nel punto dove vi è la diga-passerella che consente l'accesso al Bosco Vedro. In questo sito, possibilmente sotto i grossi tigli, sarà installato un primo pannello (n° 1) che esemplificherà il percorso.

Attraversata la diga, in prossimità delle risorgive (Lanca del persico) verrà impiantato un secondo pannello (n° 2) sulle farfalle dei limiti del bosco e delle tagliate (*Heteropterus morpheus*, *Ochlodes venatus*, *Limenitis camilla*).

Il sentiero proseguirà verso la casetta di Bosco Vedro. Nel mezzo del bosco si impianterà un altro pannello (n° 3) per le specie del bosco (*Pararge aegeria*).

Ad un certo punto la stradina si immette in quella più marcata che dal guado porta alla presa del Naviglio Langosco. Si girerà a destra e, dove il bosco si dirada e vi è un bivio sulla sinistra che porta ad una grande radura, si impianterà un altro pannello (n° 4) sempre sulle specie di zone del limitare del bosco ed ecotonali (*Anthocharis cardamines*, *Limenitis camilla*, *Heteropterus morpheus*, *Leptidea sinapis*, *Celastrina argiolus*).

Proseguendo si arriverà alla casetta. Poco prima della casetta, in prossimità di alcuni cespugli di rovo, si installerà un altro pannello (n° 5) sulle specie subnemorali che si posano sui rovi (*Argynnis paphia*, *Iphiclides podalirius*, *Satyrium spini*, *Nymphalis polychloros*, *Polygonia c-album*, *Argynnis adippe*, *Limenitis camilla*, *Melanargia galathea*, *Maniola jurtina*, *Pyronia tithonus*, *Coenonympha arcania*). Questo pannello, nel caso dell'attivazione del giardino per l'osservazione delle farfalle, si troverebbe proprio all'ingresso settentrionale.

Si attraverserà la zona della casetta fino a raggiungere il bivio dal quale sulla sinistra si diparte una stradina che costeggia la parte parzialmente disboscata e si dirige verso una grande radura. Nella radura si installerà un altro pannello (n° 6) che illustrerà le specie delle radure (*Zygaena ephialtes*, *Pyrgus malvoides*, *Erynnis tages*, *Colias alfacariensis*, *Gonepteryx rhamni*, *Lycaena phlaeas*, *Polyommatus bellargus*, *Brenthis daphne*, *Melanargia galathea*, *Coenonympha pamphilus*).

Ci si terrà sulla destra e, attraverso un tratto boscato, si raggiungerà una radura piuttosto arida sul limitare di un braccio abbandonato del Ticino. Si installerà un cartello (n° 7) sulle specie tipiche dei prati aridi planiziali (*Thymelicus flavus*, *Lycaena tityrus*, *Lycaeides idas*, *Polyommatus coridon*, *Polyommatus icarus*, *Melitaea cinxia*, *Coenonympha pamphilus*, *Lasiommata megera*).

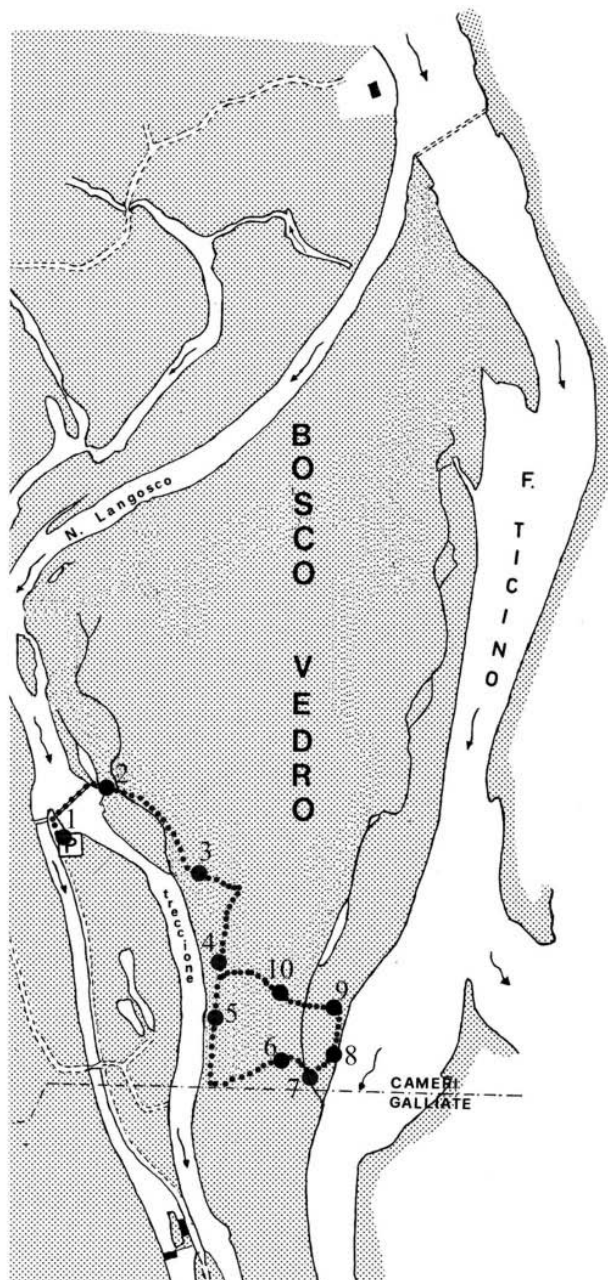
Proseguendo si raggiungerà il corso del Ticino. In questo punto si installerà un altro pannello (n° 8) dedicato alle specie che abitano gli ambienti ghiaiosi delle sponde fluviali (*Thymelicus flavus*, *Hesperia comma*, *Pieris rapae*, *Lycaena alcyphron*, *Lycaena tityrus*, *Cupido argiades*, *Lycaeides idas*, *Apatura ilia*).

Proseguendo lungo la riva del fiume, sulla sinistra si incontrerà una piccola radura con ginestre ed erba fitta. Si entrerà nella radura e lì si installerà un altro pannello (n° 9) sulle specie di

radura (*Melitaea athalia*, *Melitaea didyma*, *Leptidea sinapis*, *Polyommatus bellargus*, *Coenonympha arcania*).

In fondo alla radura sarà necessario aprire un piccolo sentiero nel bosco per raggiungere la grande radura percorsa dalla strada. Nella grande radura si impianterà un altro pannello (n° 10) che ripeterà quello installato sulla parte opposta. In alternativa, essendo tante le specie che abitano la radura si potranno dividere tra i due cartelli con opportuni rimandi.

Dalla radura si proseguirà per la stradina che si inoltra nel bosco e che poco dopo incontrerà la strada per la presa in questo punto si incontrerà il pannello n° 4.e si girerà a destra. Di qui si percorrerà in senso contrario il tragitto di andata.



Il percorso didattico lepidotterologico di Bosco Vedro

Cascina Picchetta

Nei prati siti nella parte orientale della sede del Parco che si affacciano sul terrazzo alluvionale del Ticino si potrà impiantare un altro giardino per l'osservazione delle farfalle con le stesse modalità del Bosco Vedro.

Ovviamente, essendo il sito in mezzo a colture agricole, si potranno osservare prevalentemente le specie i cui bruchi si nutrono delle piante coltivate ad hoc.

Mentre il sito di Bosco Vedro sarà immediatamente fruibile a Cascina Picchetta bisognerà attendere che le coltivazioni si consolidino e che arrivino le specie ospiti.

Molino Vecchio

Anche a Molino Vecchio, zona ad alta frequentazione studentesca, si potrà realizzare un giardino per l'osservazione delle farfalle con le stesse modalità di Bosco Vedro.

Dovrà essere aumentata la superficie coltivata a finocchio selvatico (circa 50 m² per consentire un maggior insediamento di *Papilio machaon*).

Le stesse considerazioni per Cascina Picchetta vanno qui ripetute poiché anche questo sito è in mezzo a zone colturali e quindi a scarsa biodiversità e povere di lepidotteri.

Zona “Degli Inglesi”

In questo sito, particolarmente ricco di lepidotteri, si potrà realizzare un percorso guidato alla scoperta delle specie presenti.

L'inizio del percorso, dove verrà anche installato un pannello illustrativo generale (n° 1), sarà posto sul bivio dove, dallo sterrato proveniente da Nord si dirama la strada per la “Zona degli Inglesi”. Nei dintorni dovrà anche essere reperita un'area da adibire a posteggio.

Si imbrocherà la strada per la “Zona degli Inglesi” e la si percorrerà fino a dove sulla sinistra vi sono alcuni campi, i primi a sfalcio e l'ultimo incolto. In questo punto (tra il prato a sfalcio e quello incolto) si installerà un pannello (n° 2) sulle specie dei prati falciabili ed incolti umidi (*Colias alfacariensis*, *Pyrgus malvoides*, *Erynnis tages*, *Aporia crataegi*, *Pieris rapae*, *Pieris napi*, *Anthocharis cardamines*, *Lycaena dispar*, *Lycaena phlaeas*, *Polyommatus icarus*, *Melitaea cinxia*, *Melanargia galathea*, *Maniola jurtina*, *Coenonympha pamphylus*).

Proseguendo la strada viene stretta da due siepi di rovi prima di addentrarsi in un bosco con risorgive. All'inizio del bosco si installerà un cartello (n° 3) sulle specie del limitare dei boschi e delle tagliate (*Heteropterus morpheus*, *Ochlodes venatus*, *Limenitis camilla*).

Proseguendo lungo la strada ci si addenterà nel bosco e si supereranno alcune risorgenze. In mezzo al bosco si installerà un pannello (n° 4) sulle specie del bosco (*Pararge aegeria*).

Giunti ad una casetta ci si terrà sulla destra e si proseguirà, sempre tenendosi sulla destra fino ad uscire allo scoperto in un tipico ambiente di dosso tutto scavato da antiche prospezioni archeologiche. Qui si installerà un pannello (n° 5) sulle specie degli ambienti aperti ed aridi (*Thymelicus flavus*, *Hesperia comma*, *Papilio machaon*, *Colias alfacariensis*, *Colias crocea*, *Vanessa cardui*, *Issoria lathonia*).

Proseguendo ci si addenterà in una zona con molti cespugli di rovo e, si installerà un altro pannello (n° 6) sulle specie che si trovano frequentemente sui rovi in questo sito (*Iphiclides podalirius*, *Aporia crataegi*, *Gonepteryx rhamni*, *Satyrium ilicis*, *Satyrium pruni*, *Satyrium spini*, *Inachis io*, *Vanessa atalanta*, *Brenthis daphne*, *Minois dryas*, *Hipparchia semele*, *Melanargia galathea*, *Maniola jurtina*, *Pyronia tithonus*, *Coenonympha arcania*). Siccome la zona a rovi è abbastanza estesa si potrebbero anche installare due pannelli distinti messi a poca distanza tra loro.

Proseguendo lungo la strada questa attraversa una grande zona aperta con terreno ciottoloso. In questo punto si installerà un pannello (n° 7) sulle specie che abitano questa zona sassosa (*Thymelicus flavus*, *Hesperia comma*, *Colias crocea*, *Vanessa cardui*, *Hipparchia semele*, *Hipparchia statilinus*).

Proseguendo la strada attraversa una zona a bosco molto rado fino a giungere ad un bivio. In questo punto si installerà un pannello (n° 8) sulle specie che frequentano questi querceti radi. (*Brenthis daphne*, *Melitaea athalia*, *Minois dryas*, *Kanetisa circe*, *Hipparchia semele*, *Hipparchia statilinus*, *Coenonympha arcania*).

Da questo punto si dovrà aprire un sentiero per raggiungere il punto dove una stradina che si diparte dalla casetta precedentemente superata raggiunge il Ticino. In questo punto si installerà un pannello (n° 9) sulle specie che abitano questa riva (*Ochlodes venatus*, *Lycaena alciphron*, *Lycaena dispar*, *Pararge aegeria*).

Si imbrocherà la stradina fino a raggiungere una piccola radura dove verrà installato un altro pannello (n° 10) sulle specie di ambienti prativi boscati (*Ochlodes venatus*, *Pieris napi*, *Anthocharis cardamines*, *Gonepteryx rhamni*, *Lycaena dispar*, *Cupido argiades*, *Minois dryas*, *Melanargia galathea*).

Proseguendo si raggiunge nuovamente la zona degli scavi con molti rovi e *Knautia sp.* In questo sito si installerà un altro pannello (n° 11) sulle specie del dosso (*Erynnis tages*, *Hesperia comma*, *Iphiclides podalirius*, *Gonepteryx rhamni*, *Satyrium pruni*, *Vanessa cardui*, *Minois dryas*, *Kanetisa circe*, *Hipparchia semele*, *Hipparchia statilinus*).

Proseguendo si incontrerà la strada percorsa all'andata e si ritornerà al punto di partenza.



Il percorso didattico lepidotterologico della “Zona degli Inglesi”.

BIBLIOGRAFIA

- Balestrazzi E., 1988 – Le farfalle del parco del Ticino. Fabbri Ed., 127 pagg., 66 tavv.
- Balestrazzi E. in Furlanetto D, 1999 – Atlante della biodiversità nel Parco Ticino. Lepidotteri diurni. Nodo libri.
- Casale A., Balletto E. & Cameron-Curry V., 1994 – Butterfly conservation and protected areas in Piedmont (N-W Italy) (*Lepidoptera*). Mem. Soc. entomol. ital., Genova, **72** : 485 - 489.
- Floriani G., 1968 – Le generazioni annue di *Heteropterus morpheus* Pall. Nel Nord-Italia (*Lepidoptera Hesperiiidae*). Boll. Soc. entomol. ital., Genova, : **98**(7 - 8) : 115 - 118.
- Floriani G., 1962 – Osservazioni sulla distribuzione in Italia delle specie del genere *Strymon* Hüb.: *Strymon pruni* L. Natura, Milano, 53 (3-4): 124-126.
- Leigheb G., 1978 – Sulla sopravvivenza di *Mellicta britomartis* (Assmann) in Italia (*Lepidoptera, Nymphalidae*). Boll. Ass. Romana entomol., 33: 12-18.
- Leigheb G. & Cameron-Curry V., 1977 – Distribuzione in Piemonte ed in Liguria di alcune *Lycaenidae* rare in Italia (*Lepidoptera*). Boll. Soc. entomol. ital., Genova, : **109** (1 - 3): 46 - 48.
- Racheli T., 1990 – Sinossi degli *Zygaenini* italiani (*Lepidoptera: Zygaenidae*). Arti Grafiche Tofani, Alatri.
- Reiss, H., W. G. Tremewan, 1967 - A systematic catalogue of the genus *Zygaena* Fabricius (*Lepidoptera: Zygaenidae*). W. Junk, Den Haag, XVI + 319 pp.
- Rocci U., 1928 – Forme nuove di *Coenonympha oedipus* F. (Lep) - Boll. Soc. entomol. ital., Genova, **60**: 51 - 56.
- Rocci U., 1929 – Nuove forme di lepidotteri (Rhopalocera) - Boll. Soc. entomol. ital., Genova, **61**: 146 - 154.
- Rocci U., 1931a – Ricerche sulle modalità di schiusura e le forme di variazione della cosiddetta *Melitaea athalia* Rott. (Lepid. – Nymphal.) - Mem. Soc. entomol. ital., Genova, **10**: 10 – 35 + 2 tavv. b. n.
- Rocci U., 1931b – Osservazioni su alcuni gruppi specifici del gen. *Melitaea*. (Lepidopt. – Nymphal.) - Mem. Soc. entomol. ital., Genova, **10**: 202 - 211.
- Rocci U., 1932a – Osservazioni su “aurelia” Nick. E “britomartis” Assm. (o “aurelieformis” Ver.) del gen. *Melitaea* F.. (Lepid. – Nymphal.) - Mem. Soc. entomol. ital., Genova, **11**: 30 - 40.
- Rocci U., 1932b – La struttura e la variabilità delle armature maschili in alcuni gruppi specifici del gen. *Melitaea* F.. (Lepidopt. – Nymphal.) - Mem. Soc. entomol. ital., Genova, **11**: 123 - 161.
- Rocci U., 1937 - Ricerche sulle forme del gen. *Zygaena* F. XI. (**Lepidopt. Zygaen.**). Contributo alla revisione di alcuni gruppi specifici. Redia, Firenze, **22**: 131 - 142.
- Rocci U., 1937 – La “*Zygaena della vite*” ed alcune specie italiane del gen. *Procris* F. (s. l.) (*Lepidoptera Zygaenidae*). Boll. Ist. Entomol. Univ. Bologna, Bologna, **9** : 113 – 152.
- Rocci U., 1941 – Forme Piemontesi del genere *Zygaena* Fabr. (*Lepidoptera - Zygaenidae*). Boll. Ist. Entomol. Univ. Bologna, Bologna, **13** : 110 – 132.
- Smith D., 1979 – *Strymonidea pruni* L. in the valley of Ticino (*Lycaenidae, Theclinae*). Boll. Soc. entomol. ital., Genova, **111** : (4- 6): 87.
- Verity R., 1940-53 - Le farfalle diurne d'Italia - Marzocco, Firenze, 5 voll. , 1708 pp., 26 figg., 27 tavv. b. n., 74 tavv. col.
- Verity R., 1946 – Descrizione ed ordinamento naturale di alcune razze del genere *Anthrocera* Scop. (= *Zygaena* F.). (*Lepidoptera Anthroceridae = Zygaenidae*) – Redia, Firenze, **31 Seconda serie** : 55 – 83.
- Verity R., 1946 – Rassegna delle specie italiane della Tribù *Adscitidi* (=Genere *Procris* F. *Olim*).(*Lepidoptera Anthrocerides = Zygaenides*) – Redia, Firenze, **31 Seconda serie** : 123 – 162, 8 tavv b.n.

LEPIDOTTERI ROPALOCERI DEL PARCO NATURALE DEL TICINO - REGIONE PIEMONTE

PROGR	SPECIE	CHECKLIST	PRESENZE										
			LUOGHI, DATE, RILEVATORI	ANNI									
				2002	2003	2004	2005	2012	2013	2014	2015		
1	<i>Aglais urticae</i> (Linné -, 1758)	089.049.0.002.0	Porto della Torre 3/VI/2003 (L. A. Cassulo); Zona "Degli Inglesi" 17/V/2002, 9/VI/2002 (L. A. Cassulo), III/V/VI/2014 (P. Palmi). ; Bosco Vedro 19/III/2005, (L. A. Cassulo); Cascina Sette Fontane di Galliate 25/IV/2004 (L. A. Cassulo); Villa Giulia, 17/V/2002, 19/III/2005, 29/V/2005, (L. A. Cassulo).	x	x	x	x					x	
2	<i>Anthocharis cardamines</i> (Linné, 1758)	089.019.0.001.0	Il Casone di Pombia 25/IV/2004 (L. A. Cassulo); Zona "Degli Inglesi" 24/IV/2004, 14/V/2004, 15/V/2004, (L. A. Cassulo), III/IV/V/2014 (P. Palmi); Molino Vecchio 24/IV/2004, (L. A. Cassulo); Lido Margherita 28/IV/2003, 24/IV/2004 (L. A. Cassulo); Bosco Vedro 17/V/2002, 28/IV/2003, 24/IV/2004, 15/V/2004, 16/V/2004, (L. A. Cassulo); Ponte di Turbigo, 24/IV/2004 (L. A. Cassulo); Cascina Sette Fontane di Galliate 25/IV/2004 (L. A. Cassulo); Villa Giulia V/2013 (P. Palmi), 2014 (P. Palmi).	x	x	x					x	x	
3	<i>Apatura ilia</i> ([Denis & Sch.], 1775)	089.058.0.001.0	Zona "Degli Inglesi" VI/VIII/IX/2014 (P. Palmi); Bosco Vedro 18/VIII/2002, 22/VIII/2004, (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, 21/VIII/2004, 18/VI/2005, (L. A. Cassulo); Villa Giulia, 29/VI/2002, 29/V/2005, (L. A. Cassulo), VI/VII/VIII/IX/ 2013 (P. Palmi), 2014 (P. Palmi).	x		x	x						x
4	<i>Aporia crataegi</i> (Linné, 1758)	089.016.0.001.0	Il Casone di Pombia 12/VI/2004, (L. A. Cassulo); Zona "Degli Inglesi" 9/VI/2002, 12/VI/2004, (L. A. Cassulo), V/VI/2014 (P. Palmi).; Cascina Cerina di Trecate, 18/VI/2005, (L. A. Cassulo); Villa Giulia, 11/VI/2004, 29/V/2005, (L. A. Cassulo), V/VI/VII/2013 (P. Palmi), 2014 (P. Palmi).	x		x	x				x	x	
5	<i>Argynnis adippe</i> ([Denis & Sch.], 1775)	089.051.0.001.0	Zona "Degli Inglesi" 29/VII/2002 (L. A. Cassulo), 27/VIII/2014 (P. Palmi); Bosco Vedro 18/VIII/2002, (L. A. Cassulo); Villa Giulia VI/VII/VIII/2013 (P. Palmi), 2014 (P. Palmi).	x							x	x	
6	<i>Argynnis pandora</i> ([Denis & Sch.], 1775)	089.051.0.005.0	Villa Giulia 11/VI/2013 (P. Palmi), 2014 (P. Palmi).								x	x	
7	<i>Argynnis paphia</i> (Linné, 1758)	089.051.0.006.0	Bosco Vedro 17/VI/2002, 18/VIII/2002, 22/VIII/2004, (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, 21/VIII/2004, (L. A. Cassulo). Zona degli Inglesi 14/IX/2012 (P. Palmi), 2013 (P. Palmi), VI/VII/VIII/IX/2014 (P. Palmi); Villa Giulia VI/VII/VIII/IX/2013 (P. Palmi), 2014 (P. Palmi).	x		x					x	x	
8	<i>Aricia agestis</i> ([Denis & Sch.], 1775)	089.039.0.001.0	Zona " Degli Inglesi" V/VI/VIII/IX/2014 (P. Palmi); Villa Giulia V/VI/VII/VIII/IX/2013 (P. Palmi), 2014 (P. Palmi).								x	x	

9	<i>Brenthis daphne</i> ([Denis & Sch.], 1775)	089.053.0.001.0	Cascina Vernome di Castelletto sul Ticino 18/VII/2004, (L. A. Cassulo); Porto della Torre 3/VI/2003 (L. A. Cassulo); Il Casone di Pombia 12/VI/2004, (L. A. Cassulo); Zona "Degli Inglesi" 9/VI/2002, 29/VI/2002, 12/VI/2004, 18/VII/2004, (L. A. Cassulo), IV/VI/VII/2014 (P. Palmi); Molino Vecchio 17/VI/2002, 29/VI/2002 (L. A. Cassulo); Bosco del Ticinetto di Bellinzago, 23/VII/2005, (L. A. Cassulo); Bosco Vedro 17/VI/2002, 13/VI/2004, 19/VII/2004, (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, 18/VI/2005, (L. A. Cassulo); La Badiola 29/VI/2002 (L. A. Cassulo), Villa Giulia 11/VI/2004, 29/V/2005, (L. A. Cassulo), VI/VII/2013 (P. Palmi), 2014 (P. Palmi).	x	x	x	x			x	x
10	<i>Cacyreus marshalli</i> (Butler, 1898)	089.027.1.001.0	Zona "Degli Inglesi" 25/IX/2004, (L. A. Cassulo), 02-22/IX/2014 (P. Palmi).			x					x
11	<i>Callophrys rubi</i> (Linné, 1758)	089.027.0.001.0	Zona "Degli Inglesi" III/IV/V/2014 (P. Palmi); Lido Margherita 17/V/2002, 24/IV/2004 (L. A. Cassulo); Bosco Vedro 24/IV/2004, 15/V/2004, (L. A. Cassulo); Villa Giulia V/VI/2013 (P. Palmi), 2014 (P. Palmi).			x				x	x
12	<i>Carcharodus alceae</i> (Esper, 1780)	089.003.0.001.0	Villa Giulia, 18/9/2012 (P. Palmi), V/VIII/IX/2013 (P. Palmi), 2014 (P. Palmi).						x	x	x
13	<i>Celastrina argiolus</i> (Linné, 1758)	089.031.0.001.0	Porto della Torre 3/VI/2003 (L. A. Cassulo); Il Casone di Pombia 12/VI/2004, (L. A. Cassulo); Zona "Degli Inglesi" IV/VI/VII/2014 (P. Palmi); Molino Vecchio 29/VI/2002 (L. A. Cassulo); Bosco del Ticinetto di Bellinzago, 23/VII/2005, (L. A. Cassulo); Bosco Vedro 17/VI/2002, 13/VI/2004, (L. A. Cassulo), Cascina Cerina di Trecate, 18/VI/2005, (L. A. Cassulo); Villa Giulia 29/VII/2002, 11/VI/2004, (L. A. Cassulo), V/VI/VII/VIII/2013 (P. Palmi), 2014 (P. Palmi).	x	x	x	x			x	x
14	<i>Coenonympha arcania</i> (Linné, 1761)	089.075.0.001.0	Zona "Degli Inglesi" 17/V/2002, 9/VI/2002, 29/VII/2002, 14/V/2004, 15/V/2004, 12/VI/2004, (L. A. Cassulo), V/VI/VII/VIII/IX/2014 (P. Palmi); Molino Vecchio 18/VIII/2002 (L. A. Cassulo); Lido Margherita 17/V/2002 (L. A. Cassulo); Bosco Vedro 17/V/2002, 17/VI/2002, 18/VIII/2002, 15/V/2004, 16/V/2004, 13/VI/2004, 22/VIII/2004, (L. A. Cassulo); Villa Giulia, 16/V/2004, 29/V/2005, (L. A. Cassulo), V/VI/VIII/2013 (P. Palmi), 2014 (P. Palmi).	x		x	x			x	x
15	<i>Coenonympha pamphylus</i> (Linné, 1758)	089.075.0.009.0	Il Casone di Pombia 25/IV/2004, 12/VI/2004, (L. A. Cassulo); Zona "Degli Inglesi" 5/V/2002, 17/V/2002, 9/VI/2002, 29/VI/2002, 29/VII/2002, 12/VI/2004, (L. A. Cassulo), 2012 (P. Palmi), 2013 (P. Palmi), V/VI/VII/VIII/IX/2014 (P. Palmi).; Bosco Vedro 17/VI/2002, 18/VIII/2002, 22/VIII/2004, (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, 21/VIII/2004, (L. A. Cassulo); Villa Giulia, 17/V/2002, 29/VII/2002, 16/V/2004, 11/VI/2004, (L. A. Cassulo), V/VI/VII/VIII/2013 (P. Palmi), 2014 (P. Palmi).	x		x				x	x

16	<i>Colias alfacariensis</i> (Berger, 1948)	089.020.0.001.0	Zona "Degli Inglesi" 17/V/2002, 14/V/2004 (L. A. Cassulo); Bosco Vedro 17/VI/2002 (L. A. Cassulo).	x		x						
17	<i>Colias crocea</i> (Geoffroy, 1785)	089.020.0.002.0	Zona "Degli Inglesi" 9/VI/2002, 29/VI/2002, 29/VII/2002 (L. A. Cassulo), 2012 (P. Palmi), 2013 (P. Palmi), V/VI/VII/VIII/IX/2014 (P. Palmi); Molino Vecchio 17/VI/2002, 18/VIII/2002 (L. A. Cassulo); Villa Giulia 29/VI/2002, 29/VII/2002, 22/IX/2002, 26/IX/2004, (L. A. Cassulo). 2012 (P. Palmi), VI/VII/VIII/IX/2013 (P. Palmi), 2014 (P. Palmi).	x					x	x	x	
18	<i>Cupido argiades</i> (Pallas, 1771)	089.030.0.002.0	Porto della Torre 3/VI/2003 (L. A. Cassulo); Il Casone di Pombia 12/VI/2004, (L. A. Cassulo); Zona "Degli Inglesi" 2012 (P. Palmi), IV/VI/VIII/IX/2014 (P. Palmi).; Molino Vecchio 29/VI/2002 (L. A. Cassulo); Bosco del Ticinetto di Bellinzago, 23/VII/2005, (L. A. Cassulo); Bosco Vedro 17/VI/2002, 13/VI/2004, (L. A. Cassulo), Cascina Cerina di Trecate, 18/VI/2005, (L. A. Cassulo); Villa Giulia 29/VII/2002, 11/VI/2004, (L. A. Cassulo), VII/VIII/IX/2013 (P. Palmi), 2014 (P. Palmi).	x	x	x	x	x	x	x	x	x
19	<i>Erynnis tages</i> (Linné, 1758)	089.005.0.001.0	Il Casone di Pombia 25/IV/2004 (L. A. Cassulo); Bosco del Ticinetto di Bellinzago, 23/VII/2005, (L. A. Cassulo); Lido Margherita, 28/IV/2003, (L. A. Cassulo); Bosco Vedro 17/V/2002, 28/IV/2003, 24/IV/2004, 15/V/2004, 16/V/2004, 19/VII/2004, (L. A. Cassulo); Cascina Sette Fontane di Galliate 25/IV/2004 (L. A. Cassulo); Villa Giulia 16/V/2004, (L. A. Cassulo), V/VII/2013 (P. Palmi), 2014 (P. Palmi).	x	x	x	x			x	x	
20	<i>Glaucopsyche alexis</i> (Poda, 1761)	089.034.0.001.0	Zona "Degli Inglesi" 24/V/2014 (P. Palmi); Bosco Vedro 15/V/2004 (L. A. Cassulo).			x						x
21	<i>Gonepteryx rhamni</i> (Linné, 1758)	089.021.0.002.0	Cascina Vernome di Castelletto sul Ticino 18/VII/2004, (Osservato Cassulo); Il Casone di Pombia 25/IV/2004, 12/VI/2004, (L. A. Cassulo); Porto della Torre 3/VI/2003 (L. A. Cassulo); Zona "Degli Inglesi" 17/V/2002, 9/VI/2002, 29/VI/2002, 24/IV/2004, 15/V/2004, 12/VI/2004, 18/VII/2004, (L. A. Cassulo), III/IV/V/VI/VII/VIII/IX/2014 (P. Palmi); Molino Vecchio 16/III/2002, 29/VI/2002, 24/IV/2004 (L. A. Cassulo); Lido Margherita 16/III/2002, 17/V/2002, (L. A. Cassulo); Villa Picchetta 16/III/2002, 24/IV/2004 (L. A. Cassulo); Bosco Vedro 17/V/2002, 17/VI/2002, 18/VIII/2002, 28/IV/2003, 24/IV/2004, 15/V/2004, 16/V/2004, 13/VI/2004, 19/VII/2004, 22/VIII/2004, 19/III/2005, (L. A. Cassulo); Cascina Sette Fontane di Galliate 25/IV/2004 (L. A. Cassulo), Cascina Cerina di Trecate, 18/VI/2005, (L. A. Cassulo); Villa Giulia di Cerano 11/VI/2004, 19/III/2005, 29/V/2005, (L. A. Cassulo), V/VI/VII/VIII/2013 (P. Palmi), 2014 (P. Palmi).	x	x	x	x			x	x	
22	<i>Hesperia comma</i> (Linné, 1758)	089.009.0.001.0	Zona "Degli Inglesi" 29/VII/2002 (L. A. Cassulo), VIII/IX/2014 (P. Palmi).	x								x

23	<i>Heteropterus morpheus</i> (Pallas, 1771)	089.006.0.001.0	Zona “Degli Inglesi” 29/VII/2002 (L. A. Cassulo), 02/IX/2014 (P. Palmi); Molino Vecchio 17/VI/2002, 29/VI/2002 (L. A. Cassulo); Bosco Vedro 17/VI/2002, 18/VIII/2002, 13/VI/2004, (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, 21/VIII/2004, (L. A. Cassulo); Villa Giulia V/VII/2013 (P. Palmi), 2014 (P. Palmi).	x	x			x	x		
24	<i>Hipparchia semele</i> (Linné, 1758)	089.066.0.010.0	Zona “Degli Inglesi” 29/VI/2002, 22/IX/2002, 25/IX/2004, (L. A. Cassulo), 2012 (P. Palmi), 2013 (P. Palmi), VII/IX/2014 (P. Palmi).	x	x			x	x	x	
25	<i>Hipparchia statilinus</i> (Hufnagel, 1766)	089.066.0.011.0	Zona “Degli Inglesi” 22/IX/2002, 25/IX/2004, (L. A. Cassulo), 2012 (P. Palmi), 2013 (P. Palmi), VII/VIII/IX/2014 (P. Palmi); Bosco Vedro, 22/VIII/2004, (L. A. Cassulo).	x	x			x	x	x	
26	<i>Inachis io</i> (Linné -, 1758)	089.046.0.001.0	Il Casone di Pombia 12/VI/2004, 25/IX/2004, (L. A. Cassulo); Zona “Degli Inglesi” 9/VI/2002, 29/VI/2002, 12/VI/2004, (L. A. Cassulo), III/V/VI/VII/2014 (P. Palmi); Molino Vecchio 17/VI/2002 (L. A. Cassulo); Bosco Vedro 17/VI/2002, 13/VI/2004, 19/III/2005, (L. A. Cassulo); La Badiola 29/VI/2002, (L. A. Cassulo); Villa Giulia 29/VII/2002, 11/VI/2004, 19/III/2005. (L. A. Cassulo), 2012 (P. Palmi), V/VI/VIII/IX/2013 (P. Palmi), 2014 (P. Palmi).	x	x	x		x	x	x	
27	<i>Iphiclides podalirius</i> (Linné, 1758)	089.013.0.001.0	Cascina Vernome di Castelletto sul Ticino 18/VII/2004, (Osservato Cassulo); Il Casone di Pombia 25/IV/2004 (L. A. Cassulo); Zona “Degli Inglesi” 29/VI/2002, 15/V/2004, 18/VII/2004, (L. A. Cassulo), IV/VI/VII/VIII/IX/2014 (P. Palmi); Molino Vecchio 29/VI/2002 (L. A. Cassulo); Bosco del Ticinetto di Bellinzago, 23/VII/2005, (L. A. Cassulo); Villa Picchetta, 24/IV/2004 (L. A. Cassulo); Bosco Vedro, 18/VIII/2002, 24/IV/2004, 19/VII/2004, 22/VIII/2004, (L. A. Cassulo); Ponte di Turbigo, 24/IV/2004 (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, 21/VIII/2004, (L. A. Cassulo); Villa Giulia, 11/VI/2004, (L. A. Cassulo), V/VII/VIII/2013 (P. Palmi), 2014 (P. Palmi).	x	x	x			x	x	
28	<i>Issoria lathonia</i> (Linné, 1767)	089.052.0.001.0	Cascina Vernome di Castelletto sul Ticino 18/VII/2004, (L. A. Cassulo); Il Casone di Pombia 25/IV/2004 (L. A. Cassulo); Zona “Degli Inglesi” 9/VI/2002 (L. A. Cassulo), IV/V/VI/VII/VIII/IX/2014 (P. Palmi).; Villa Giulia, 29/VI/2002, 29/VII/2002 (L. A. Cassulo), 2012 (P. Palmi), V/VI/VII/VIII/IX/2013 (P. Palmi), 2014 (P. Palmi).	x	x				x	x	
29	<i>Kanetisa circe</i> (Fabricius, 1775)	089.064.0.001.0	Zona “Degli Inglesi” 29/VI/2002 (L. A. Cassulo), 2012 (P. Palmi), 2013 (P. Palmi), VI/VIII/IX/2014 (P. Palmi).; Villa Giulia 18/IX/2012 (P. Palmi), VI/VII/VIII/IX/2013 (P. Palmi), 2014 (P. Palmi).	x				x	x	x	
30	<i>Lampides boeticus</i> (Linné, 1767)	089.029.0.001.0	Villa Giulia 09/VIII/2013 (P. Palmi), 2014 (P. Palmi).						x	x	
31	<i>Lasiommata megera</i> (Linné, 1767)	089.077.0.003.0	Bosco Vedro 17/V/2002 (L. A. Cassulo); Villa Giulia 16/V/2004, (L. A. Cassulo).	x	x						

32	<i>Leptidea sinapis</i> (Linné, 1758)	089.022.0.001.0	Lido Margherita 28/IV/2003, 24/IV/2004 (L. A. Cassulo); Bosco Vedro 17/VI/2002 (L. A. Cassulo); Cascina Sette Fontane di Galliate 25/IV/2004 (L. A. Cassulo).	x	x	x							
33	<i>Limenitis camilla</i> (Linné -, 1764)	089.059.0.001.0	Porto della Torre 3/VI/2003 (L. A. Cassulo); Il Casone di Pombia 12/VI/2004, (L. A. Cassulo); Zona “Degli Inglesi” 9/VI/2002, 13/VI/2004, (L. A. Cassulo), 2012 (P. Palmi), 2013 (P. Palmi), V/VI/VII/VIII/IX/2014 (P. Palmi). ; Molino Vecchio 17/VI/2002 (L. A. Cassulo); Bosco del Ticinetto di Bellinzago, 23/VII/2005, (L. A. Cassulo); Bosco Vedro 17/VI/2002, 18/VIII/2002, 19/VII/2004, 22/VIII/2004, (L. A. Cassulo); Villa Giulia, 29/VI/2002 (L. A. Cassulo), VI/VII/2013 (P. Palmi), 2014 (P. Palmi).	x	x	x	x	x	x	x			
34	<i>Lycaeides argyrognomon</i> (Bergsträsser, 1779)	089.038.0.002.0	Bosco Vedro, 22/VIII/2004, (L. A. Cassulo); Villa Giulia 16/V/2004, 11/VI/2004, (L. A. Cassulo), 04-13/IX/2013 (P. Palmi), 2014 (P. Palmi).			x			x	x			
35	<i>Lycaeides idas</i> (Linné, 1761)	089.038.0.004.0	Cascina Vernome di Castelletto sul Ticino 18/VII/2004, (L. A. Cassulo); Zona “Degli Inglesi” 14/IX/2012 (P. Palmi), 2013 (P. Palmi), 2014 (P. Palmi); Lido Margherita 17/V/2002 (L. A. Cassulo); Bosco Vedro 17/V/2002, 17/VI/2002 (L. A. Cassulo); Villa Giulia 29/VII/2002 (L. A. Cassulo), 03/VI/2013 (P. Palmi), 2014 (P. Palmi).	x		x		x	x	x			
36	<i>Lycaena alciphron</i> (Rottenburg, 1775)	089.024.0.001.0	Zona “Degli Inglesi” 9/VI/2002, 29/VI/2002, 12/VI/2004, (L. A. Cassulo), V/VI/2014 (P. Palmi); Molino Vecchio 17/VI/2002 (L. A. Cassulo); Bosco Vedro 17/V/2002, 17/VI/2002, 13/VI/2004, (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, 18/VI/2005, (L. A. Cassulo); Villa Giulia, 11/VI/2004, 29/V/2005, (L. A. Cassulo), V/VI/2013 (P. Palmi), 2014 (P. Palmi).	x		x	x		x	x			
37	<i>Lycaena dispar</i> (Haworth, 1803)	089.024.0.002.0	Zona “Degli Inglesi” 17/V/2002, 29/VI/2002 (L. A. Cassulo); Villa Giulia, 17/V/2002, 29/VI/2002 (L. A. Cassulo), VI/VIII/IX/2013 (P. Palmi), 2014 (P. Palmi).	x					x	x			
38	<i>Lycaena phlaeas</i> (Linné, 1761)	089.024.0.006.0	Cascina Vernome di Castelletto sul Ticino 18/VII/2004, (Osservato Cassulo); Il Casone di Pombia 25/IV/2004, 12/VI/2004, 25/IX/2004, (L. A. Cassulo); Porto della Torre 3/VI/2003 (L. A. Cassulo); Zona “Degli Inglesi” 17/V/2002, 9/VI/2002, 29/VI/2002, 29/VII/2002, 22/IX/2002, 24/IV/2004, 14/V/2004, 15/V/2004, 12/VI/2004, 18/VII/2004, 25/IX/2004, (L. A. Cassulo), III/IV/V/VI/VII/VIII/IX/2014 (P. Palmi); Molino Vecchio 17/VI/2002, 24/IV/2004 (L. A. Cassulo); Bosco Vedro 17/V/2002, 17/VI/2002, 18/VIII/2002, 28/IV/2003, 24/IV/2004, 15/V/2004, 16/V/2004, 13/VI/2004, (L. A. Cassulo); Cascina Sette Fontane di Galliate 25/IV/2004 (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, 21/VIII/2004, 18/VI/2005, (L. A. Cassulo); Villa Giulia 29/VI/2002, 16/V/2004, 11/VI/2004, 26/IX/2004, 19/III/2005, 29/V/2005, (L. A. Cassulo), 2012 (P. Palmi), V/VI/VII/VIII/IX/2013 (P. Palmi), 2014 (P. Palmi).	x	x	x	x	x	x				

39	<i>Lycaena tityrus</i> (Poda, 1761)	089.024.0.009.0	Cascina Vernome di Castelletto sul Ticino 18/VII/2004, (L. A. Cassulo); Zona “Degli Inglesi” 17/V/2002, 29/VI/2002, 14/V/2004, 15/V/2004, 18/VII/2004, (L. A. Cassulo), IV/V/VI/VII/VIII/IX/2014 (P. Palmi); Bosco Vedro 17/V/2002, 17/VI/2002, 18/VIII/2002, 28/IV/2003, 24/IV/2004, 15/V/2004, 16/V/2004, 13/VI/2004, (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, 18/VI/2005, (L. A. Cassulo); Villa Giulia, 11/VI/2004, 29/V/2005, (L. A. Cassulo), 2012 (P. Palmi), V/VI/VII/VIII/IX/2013 (P. Palmi), 2014 (P. Palmi).	x	x	x	x	x	x	x			
40	<i>Maniola jurtina</i> (Linné, 1758)	089.071.0.001.0	Porto della Torre 3/VI/2003 (L. A. Cassulo); Il Casone di Pombia 12/VI/2004, (L. A. Cassulo); Cascina Guzzetta 9/VI/2002 (L. A. Cassulo); Zona “Degli Inglesi” 9/VI/2002, 29/VI/2002, 29/VII/2002, 15/V/2004, 12/VI/2004, (L. A. Cassulo), 2012 (P. Palmi), 2013 (P. Palmi), V/VI/VII/VIII/IX/2014 (P. Palmi).; Molino Vecchio 29/VI/2002, 18/VIII/2002 (L. A. Cassulo); Villa Picchetta, 24/IX/2004, (L. A. Cassulo); Bosco Vedro 17/VI/2002, 18/VIII/2002, 13/VI/2004, 22/VIII/2004, (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, 21/VIII/2004, 18/VI/2005, (L. A. Cassulo); Villa Giulia, 29/VI/2002, 11/VI/2004, 26/IX/2004, 29/V/2005, (L. A. Cassulo), 2012 (P. Palmi), V/VI/VII/VIII/IX/2013 (P. Palmi), 2014 (P. Palmi).	x	x	x	x	x	x	x	x		
41	<i>Melanargia galathea</i> (Linné, 1758)	089.070.0.002.0	Il Casone di Pombia 12/VI/2004, (L. A. Cassulo); Zona “Degli Inglesi” 9/VI/2002, 29/VI/2002, 12/VI/2004, 18/VII/2004, (L. A. Cassulo), V/VI/VII/2014 (P. Palmi).; Molino Vecchio 17/VI/2002, 29/VI/2002, 18/VII/2004, (L. A. Cassulo); Bosco Vedro 17/VI/2002, 13/VI/2004, 19/VII/2004, (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, 18/VI/2005, (L. A. Cassulo); Villa Giulia 29/VI/2002, 11/VI/2004, 29/V/2005, (L. A. Cassulo), VI/VII/2013 (P. Palmi), 2014 (P. Palmi).	x		x	x			x	x		
42	<i>Melitaea athalia</i> (Rottemburg, 1775)	089.055.0.003.0	Zona “Degli Inglesi” 9/VI/2002, 29/VII/2002, 12/VI/2004, (L. A. Cassulo), V/VI/VII/VIII/2014 (P. Palmi); Molino Vecchio 18/VIII/2002 (L. A. Cassulo); Lido Margherita 17/V/2002 (L. A. Cassulo); Bosco Vedro 17/VI/2002, 18/VIII/2002, 22/VIII/2004, (L. A. Cassulo).	x		x						x	
43	<i>Melitaea cinxia</i> (Linné, 1758)	089.055.0.006.0	Lido Margherita 28/IV/2003, (L. A. Cassulo); Bosco Vedro 17/V/2002 (L. A. Cassulo).	x	x								
44	<i>Melitaea didyma</i> (Esper, 1779)	089.055.0.009.0	Bosco Vedro 17/V/2002 (L. A. Cassulo); Zona “Degli Inglesi” 27/VIII/2002, 14/IX/2012 (P. Palmi), IV/V/VI/VII/VIII/IX/2014 (P. Palmi); Villa Giulia 04-13/IX/2013 (P. Palmi), 2014 (P. Palmi).	x					x	x	x		
45	<i>Melitea phoebe</i> (Goeze, 1779)	089.055.0.012.0	Villa Giulia 03/VI/2013, 05/VIII/2013 (P. Palmi), 2014 (P. Palmi).							x	x		

46	<i>Minois dryas</i> (Scopoli, 1763)	089.063.0.001.0	Zona “Degli Inglesi” 29/VII/2002, 18/VII/2004, 20/VIII/2004, 25/IX/2004, (L. A. Cassulo), 2012 (P. Palmi), 2013 (P. Palmi), VII/VIII/IX/2014 (P. Palmi); Molino Vecchio 18/VIII/2002, 22/VII/2005, (L. A. Cassulo); Bosco del Ticinetto di Bellinzago, 23/VII/2005, (L. A. Cassulo); Lido Margherita 23/VII/2005, (L. A. Cassulo); Bosco Vedro 18/VIII/2002, 19/VII/2004, 22/VIII/2004, (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, 21/VIII/2004, (L. A. Cassulo); Villa Giulia 29/VII/2002, 26/IX/2004, (L. A. Cassulo), 2012 (P. Palmi), VII/VIII/IX/2013 (P. Palmi), 2014 (P. Palmi).	x		x	x	x	x	x	x		
47	<i>Nymphalis polychloros</i> (Linné, 1758)	089.045.0.002.0	Il Casone di Pombia 25/IV/2004, 12/VI/2004, (L. A. Cassulo); Porto della Torre 3/VI/2003 (L. A. Cassulo); Zona “Degli Inglesi” 16/III/2002, 9/VI/2002, 24/IV/2004, 12/VI/2004, (L. A. Cassulo), III/IV/2014 (P. Palmi); Molino Vecchio 16/III/2002 (L. A. Cassulo); Lido Margherita 16/III/2002, 28/IV/2003, (L. A. Cassulo); Bosco Vedro 17/VI/2002, 28/IV/2003, 24/IV/2004, 13/VI/2004, 19/III/2005, (L. A. Cassulo), Villa Giulia 11/VI/2004, 19/III/2005, (L. A. Cassulo), VI/2013 (P. Palmi), 2014 (P. Palmi).	x	x	x				x	x		
48	<i>Ochlodes venatus</i> (Bremer & Grey, 1853)	089.010.0.001.0	Cascina Guzzetta 9/VI/2002 (L. A. Cassulo); Il Casone di Pombia 12/VI/2004, (L. A. Cassulo); Zona “Degli Inglesi” 17/V/2002, 9/VI/2002, 29/VII/2002 (L. A. Cassulo), 2014 (P. Palmi); Molino Vecchio 17/VI/2002, 29/VI/2002, 18/VIII/2002, 18/VII/2004, (L. A. Cassulo); Lido Margherita 17/V/2002 (L. A. Cassulo); Bosco Vedro 17/V/2002, 17/VI/2002, 18/VIII/2002, 15/V/2004, 16/V/2004, 13/VI/2004, 19/VII/2004, 22/VIII/2004, (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, 21/VIII/2004, 18/VI/2005, (L. A. Cassulo); Villa Giulia 17/V/2002, 16/V/2004, (L. A. Cassulo), 2012 (P. Palmi), VI/VII/VIII/IX/2013 (P. Palmi), 2014 (P. Palmi).	x		x	x	x	x	x	x		
49	<i>Papilio machaon</i> (Linné, 1758)	089.012.0.003.0	Il Casone di Pombia 25/IV/2004, 12/VI/2004, (L. A. Cassulo); Zona “Degli Inglesi” 15/V/2004, (L. A. Cassulo), IV/V/2014 (P. Palmi); Lido Margherita 17/V/2002 (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, 18/VI/2005, (L. A. Cassulo); Villa Giulia, 16/V/2004, (L. A. Cassulo); Bosco Vedro, 22/VIII/2004, (L. A. Cassulo); Villa Giulia 07/V/2013, 28/VIII/2013 (P. Palmi), 2014 (P. Palmi).	x		x	x			x	x		

54	<i>Pieris rapae</i> (Linné, 1758)	089.017.0.009.0	Cascina Vernome di Castelletto sul Ticino 18/VII/2004, (Osservato Cassulo); Il Casone di Pombia 25/IX/2004, (L. A. Cassulo); Zona "Degli Inglesi" 29/VI/2002, 29/VII/2002, 18/VII/2004, (L. A. Cassulo), 2012 (P. Palmi), 2013 (P. Palmi), III/IV/V/VI/VII/VIII/IX/2014 (P. Palmi); Molino Vecchio 29/VI/2002, 18/VIII/2002 (L. A. Cassulo); Bosco del Ticinetto di Bellinzago, 23/VII/2005, (L. A. Cassulo); Lido Margherita 17/V/2002 (L. A. Cassulo); Bosco Vedro 17/V/2002, 17/VI/2002, 18/VIII/2002, 13/VI/2004, 19/VII/2004, 22/VIII/2004, 19/III/2005, (L. A. Cassulo), Cascina Cerina di Trecate, 21/VIII/2004, (L. A. Cassulo); Villa Giulia 29/VI/2002, 22/IX/2002, 26/IX/2004, 19/III/2005, 29/V/2005, (L. A. Cassulo), 2012 (P. Palmi), V/VI/VII/VIII/IX/2013 (P. Palmi), 2014 (P. Palmi).	x		x	x	x	x	x	x	
55	<i>Plebejus argus</i> (Linné, 1758)	089.037.0.001.0	Cascina Vernome di Castelletto sul Ticino 18/VII/2004, (L. A. Cassulo);			x						
56	<i>Polygonia c-album</i> (Linné, 1758)	089.050.0.001.0	Porto della Torre 3/VI/2003 (L. A. Cassulo); Zona "Degli Inglesi" 9/VI/2002, 24/IV/2004 (L. A. Cassulo), III/IV/V/VI/VII/IX/2014 (P. Palmi); Molino Vecchio 18/VIII/2002 (L. A. Cassulo); Lido Margherita 16/III/2002, 28/IV/2003, (L. A. Cassulo); (L. A. Cassulo); Bosco Vedro 17/VI/2002, 24/IV/2004, 15/V/2004, 22/VIII/2004, 19/III/2005 (L. A. Cassulo); Cascina Sette Fontane di Galliate 25/IV/2004 (L. A. Cassulo); Cascina Cerina di Trecate, 21/VIII/2004, (L. A. Cassulo); Villa Giulia 19/III/2005, 29/V/2005, (L. A. Cassulo), 2012 (P. Palmi), V/VI/VII/VIII/IX/2013 (P. Palmi), 2014 (P. Palmi).	x	x	x	x	x	x	x	x	
57	<i>Polyommatus bellargus</i> (Rottemburg, 1775)	089.044.0.002.0	Zona "Degli Inglesi" V/VI/VIII/2014 (P. Palmi); Bosco Vedro 17/V/2002, 17/VI/2002, 18/VIII/2002, 16/V/2004, 13/VI/2004, (L. A. Cassulo); Villa Giulia VI/2013 (P. Palmi), 2014 (P. Palmi).	x		x				x	x	
58	<i>Polyommatus coridon</i> (Poda, 1761)	089.044.0.003.0	Bosco Vedro 18/VIII/2002 (L. A. Cassulo).	x								
59	<i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775)	089.044.0.014.0	Zona "Degli Inglesi" V/VII/VIII/IX/2014 (P. Palmi); Bosco del Ticinetto di Bellinzago, 23/VII/2005, (L. A. Cassulo); Lido Margherita 17/V/2002 (L. A. Cassulo); Bosco Vedro 17/V/2002, 18/VIII/2002, 15/V/2004, (L. A. Cassulo), Villa Giulia 29/VI/2002, 16/V/2004, (L. A. Cassulo), 2012 (P. Palmi), V/VI/VII/VIII/IX/2013 (P. Palmi), 2014 (P. Palmi).	x		x	x	x	x	x	x	

72	<i>Vanessa atalanta</i> (Linné, 1758)	089.047.0.001.0	Porto della Torre 3/VI/2003 (L. A. Cassulo); Zona “Degli Inglesi” 9/VI/2002, 29/VI/2002, (L. A. Cassulo), VII/VIII/2014 (P. Palmi); Bosco Vedro 17/V/2002, 18/VIII/2002, 19/III/2005, (L. A. Cassulo), Cascina Cerina di Trecate, 21/VIII/2004, (L. A. Cassulo); Villa Giulia 29/VI/2002, 29/VII/2002, 29/V/2005, (L. A. Cassulo), 2012 (P. Palmi), V/VI/VII/VIII/IX/2013 (P. Palmi), 2014 (P. Palmi).	x	x	x	x	x	x	x	
73	<i>Vanessa cardui</i> (Linné, 1758)	089.047.0.002.0	Porto della Torre 3/VI/2003 (L. A. Cassulo); Zona “Degli Inglesi” 9/VI/2002, 14/V/2004, 15/V/2004, 12/VI/2004, (L. A. Cassulo), V/2014 (P. Palmi); Molino Vecchio 17/VI/2002, 18/VIII/2002 (L. A. Cassulo); Bosco Vedro 17/VI/2002, 13/VI/2004,(L. A. Cassulo); La Badiola 29/VI/2002 (L. A. Cassulo);Villa Giulia, 17/V/2002, 16/V/2004, 11/VI/2004, (L. A. Cassulo), V/VI/VII/VIII/2013 (P. Palmi), 2014 (P. Palmi).	x	x	x			x	x	
74	<i>Zygaena ephialtes</i> (Linné, 1767)	084.024.0.005.0	Bosco Vedro 17/VI/2002, 13/VI/2004, (L. A. Cassulo).	x		x					