



UNIVERSITÀ DELLA CALABRIA

DIPARTIMENTO DI **BIOLOGIA, ECOLOGIA,
E SCIENZE DELLA TERRA**

Parco
Naturale
Regionale
delle
Serre



Gli insetti del Parco





UNIONE EUROPEA
FONDI STRUTTURALI E DI INVESTIMENTO EUROPEI



REPUBBLICA
ITALIANA



REGIONE
CALABRIA

Intervento realizzato nell'ambito POR Calabria
2014/2020 – Azione 6.5.A.1



POR Calabria

2014-2020

Fesr-Fse

il futuro è un lavoro quotidiano



UNIONE EUROPEA

FONDI STRUTTURALI E DI INVESTIMENTO EUROPEI



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE CALABRIA





UNIVERSITÀ DELLA CALABRIA

DIPARTIMENTO DI **BIOLOGIA, ECOLOGIA,
E SCIENZE DELLA TERRA**



***Gli insetti
del Parco
Naturale
Regionale
delle Serre***

A cura di

Dr. Carlomagno Francesco – DiBEST,
Università della Calabria

Dr.ssa Mendicino Federica – DiBEST,
Università della Calabria

Dr. Bonelli Domenico – DiBEST,
Università della Calabria

Dr. Rovito Mattia – DiBEST,
Università della Calabria

Dr. Pititto Francesco Maria – Ente Parco
Naturale Regionale delle Serre

Responsabile scientifico

Prof.ssa Bonacci Teresa – DiBEST,
Università della Calabria

Foto

Dr. Carlomagno Francesco – DiBEST,
Università della Calabria

Sommario



Parco Naturale Regionale delle Serre 7



Odonati 13



Neurotteri 16



Dermatteri 18



Ortotteri 19



Emitteri 23



Imenotteri 29



Lepidotteri 38



Ditteri 50



Coleotteri 64

Prefazione

Gli insetti sono incredibili. È impossibile sopravvalutare la loro importanza nel mantenere gli ecosistemi sani e funzionanti. Sono la base di molte catene alimentari: sostengono uccelli, mammiferi, anfibi, rettili e pesci. Contribuiscono al riciclo dei nutrienti, aerano il suolo e aiutano a impollinare oltre l'80% delle piante da fiore del mondo, naturali e coltivate. Gli insetti sono anche i principali organismi coinvolti nel riciclo della sostanza organica in diversi ecosistemi. Sfortunatamente gli insetti stanno diminuendo in tutto il mondo; a partire dalla metà del XX secolo ad oggi si è assistito ad un declino preoccupante della diversità entomologica. Oggi si stima che circa il 35-40% delle specie di insetti sia minacciata o a rischio di estinzione. I fattori che determinano la diminuzione di molte specie includono la distruzione degli habitat, i pesticidi, le specie invasive e il cambiamento climatico globale.

Il nostro contributo nasce dalla passione verso le Scienze Naturali ma soprattutto dal rispetto verso la natura ed i luoghi unici del Parco delle Serre. Le ricerche entomologiche, condotte in perfetta armonia con i luoghi e le culture del promontorio Vibonese, rendono omaggio alla popolazione locale ed ai luoghi attraverso una breve e sicuramente non esaustiva rassegna di insetti presenti nell'area del Parco. Le persone attente alle bellezze naturalistiche potranno dilettarsi leggendo curiosità sulle morfologie, abitudini e preferenze di coleotteri, mosche, vespe, api, scoprendo caratteristiche poco note e/o peculiari. Lo scopo principale di questo volume è quello di formare e guidare nella conoscenza di ciò che ci circonda; la cura dell'ambiente è un tema e una priorità che riguarda tutti indistintamente.

Parco Naturale Regionale delle Serre

Il Parco Naturale Regionale delle Serre ha un'estensione di circa 18.000 ettari e ricade nelle province di Catanzaro, Vibo Valentia e Reggio Calabria. Istituito nel 1990, nel 2004 diventa Area Naturale Protetta, con l'obiettivo di conservare e valorizzare l'importantissimo patrimonio naturale che lo contraddistingue.

L'incredibile varietà di habitat rende il territorio delle Serre unico e ospitale di un'elevata diversità di specie animali e vegetali.



Parco Naturale Regionale delle Serre

Le fagete costituiscono gli ambienti forestali dominanti sopra i 900 metri s.l.m. Insieme al faggio (*Fagus sylvatica* L.), all'interno dei boschi si ritrovano anche dei bellissimi esemplari di agrifoglio (*Ilex agrifolium* L.), con le sue foglie sempre verdi e dentellate e i tipici frutti rossi sferici che hanno reso l'arbusto pianta sacra e portatrice di fortuna.

La Riserva Naturale Marchesale (foto) e i SIC (Sito di Interesse Comunitario) Bosco di Santa Maria e Bosco di Stilo-Archiforo annoverano fagete mature di straordinaria bellezza.



Parco Naturale Regionale delle Serre

Le pinete e le abetine, per lo più impiantate negli anni passati, rappresentano un altro habitat comune all'interno del Parco; i maestosi esemplari di *Pinus* sp. e *Abies alba* sono così alti e fitti da non far penetrare la luce all'interno del bosco, creando un effetto quasi magico tipico degli ambienti nordici (foto).



Parco Naturale Regionale delle Serre

All'interno del Parco è possibile ritrovare zone umide, protette a livello internazionale da specifiche leggi, regolamentate dalla Convenzione Ramsar (1971). Le peculiarità di questi siti li rendono dei veri scrigni di biodiversità con specie animali e vegetali di estremo valore naturalistico, da proteggere e conservare.

In primavera, i prati nelle radure boschive sono ambienti particolarmente ospitali per gli impollinatori con formazioni prative e floreali funzionali al tipo di ecosistema e al pascolo.



Parco Naturale Regionale delle Serre

Altri ambienti di estrema bellezza sono rappresentati dai bacini artificiali del Lago Lacina (foto in alto) e del Lago Angitola. I due laghi ospitano una interessante e peculiare vegetazione utilizzata come ricovero da parte della fauna lacustre. L'assetto consolidato di questi ambienti fa sì che questi rappresentino dei corridoi ecologici fondamentali per le rotte migratorie dell'avifauna presente. La straordinaria Riserva Naturale Cropani-Micone ospita l'incantevole Laghetto Sambuco (foto in basso) caratterizzato da una grande diversità animale e vegetale.



Parco Naturale Regionale delle Serre

Oltre agli ambienti naturali e semi-naturali, il Parco è stato arricchito dalla costante cura dell'uomo che ha portato alla nascita di due aree artificiali (vivai) in cui è possibile osservare la straordinaria bellezza in forme e colori delle piante presenti. Nel Vivaio Rosarella è possibile scorgere varie essenze aromatiche ed arboree; nel famoso Parco di Villa Vittoria (foto), gestito dai Carabinieri Forestali di Mongiana, grazie agli itinerari tematici realizzati al suo interno, è possibile ammirare diverse essenze vegetali e un'ampia diversità animale.



Odonati



Le libellule presentano il corpo allungato, una testa arrotondata con grandi occhi e due paia di ali trasparenti, ricche di nervature; grazie ai loro colori sono tra gli insetti più sgargianti del regno animale. Gli adulti sono fortemente legati ad acque calme o a debole scorrimento e sono per lo più predatori diurni. Questi insetti generalmente depongono le uova a livello della vegetazione; dalla loro schiusa emergeranno delle ninfee carnivore e acquatiche, e dopo una serie di mute si arrampicheranno sullo stelo della pianta più vicina per completare il ciclo vitale. Dopo alcuni giorni emergerà l'adulto. In Europa sono presenti 113 specie.



• *Calopteryx haemorrhoidalis*



60-70 mm



Calopterygidae



DESCRIZIONE: Questa libellula presenta ali nere con riflessi metallici. Il corpo scuro, con riflessi blu o rosso metallici, ha gli ultimi segmenti addominali violacei, che permettono di distinguerla dalle altre specie.

BIOLOGIA & ECOLOGIA: Gli adulti sono degli ottimi volatori e nonostante siano legati ai corsi d'acqua, possono essere avvistati anche all'interno dei boschi, da aprile a settembre.

CURIOSITÀ: Molto particolare è la danza di corteggiamento: il maschio, con l'addome ripiegato verso l'alto, plana sulla superficie dell'acqua realizzando traiettorie ben precise e, se la femmina è disposta ad accoppiarsi, segue il movimento del maschio.

• *Ceriagrion tenellum*



 25-35 mm



Coenagrionidae



DESCRIZIONE:

Questa libellula, detta scintilla zampe rosse, è facilmente identificabile per la colorazione rossa dell'addome, degli occhi e delle zampe e per la macchiolina nera all'apice delle ali. Il torace presenta dei riflessi bronzzi.

BIOLOGIA & ECOLOGIA: Vola da fine maggio a fine settembre e non è difficile ritrovarla lungo le rive di laghi o pozze d'acqua ricche di vegetazione ripariale. Questo insetto ha un'ottima vista, che lo rende un attivo predatore.

CURIOSITÀ: Particolare e caratteristico nelle libellule è la posizione a cuore che assumono durante l'accoppiamento.



I neurotteri possono assumere forme molto diverse: alcuni sono molto simili alle libellule, altri alle farfalle o alle mantidi. Tutte le specie, però, sono caratterizzate da un corpo molle e da ali delicate, finemente reticolate, disposte a tetto sopra il corpo in condizione di riposo.

Questi insetti presentano inoltre occhi dai riflessi metallici e colorati.

Tutte le specie appartenenti a quest'ordine subiscono una metamorfosi completa nel corso del loro ciclo vitale.

Si conoscono circa 5000 specie, di cui poco più di 200 presenti in Europa.

• *Libelloides* sp.



35-55 mm



Ascalaphidae



DESCRIZIONE:

Le specie appartenenti a questo genere hanno un corpo estremamente peloso con ampie ali ricche di nervature e dai vivaci disegni bianco-giallastri e lunghe antenne spesso clavate. Le zampe presentano caratteristiche bande gialle e nere.

BIOLOGIA & ECOLOGIA: Si muovono soprattutto in primavera-estate, lungo i pascoli incolti e asciutti.

Gli adulti sono cacciatori e predano in volo.

CURIOSITÀ: Il nome e l'aspetto può trarre in inganno! Non sono, infatti, delle libellule. La differenza sostanziale è la presenza di antenne lunghe e sottili, invisibili, invece, negli Odonati.

Dermatteri



Questo ordine, costituito da circa 1800 specie, annovera insetti comunemente chiamati "forbicine". Sono invertebrati dalla forma appiattita, con robusti cerci terminali somiglianti a una possente forbice.

I Dermatteri, del tutto innocui per l'uomo, hanno un regime alimentare generalmente onnivoro. Alcune specie sono tipiche di ambienti boschivi, facilmente rinvenibili nella lettiera e sotto i massi, altre invece prediligono dune sabbiose e ambienti costieri.

Questi insetti mostrano le cosiddette "cure parentali". La femmina non solo protegge e difende le uova, ma nutre anche i suoi piccoli, inizialmente con le parti tenere delle piante e successivamente con cibo più consistente e, nei casi di morte precoce della stessa con i resti del proprio corpo.



Ortotteri



Nell'ordine degli Ortotteri rientrano gli insetti comunemente chiamati grilli e/o cavallette.

Questi insetti presentano un corpo robusto e un capo dotato di un possente apparato boccale di tipo masticatore.

Nella maggior parte delle specie le zampe posteriori, più grandi e robuste, sono deputate al salto.

La peculiarità meglio conosciuta è rappresentata dal loro "canto": questo, unico per ciascuna specie, viene prodotto dallo sfregamento di due porzioni del corpo, producendo così il fenomeno della stridulazione. Sono insetti a metamorfosi incompleta, ciò significa che dalla schiusa delle uova emergono piccole neanidi (simili agli adulti), che andranno incontro a diverse mute prima di diventare adulti. Possono essere sia abili predatori di piccoli artropodi che fitofagi, nutrendosi quindi su tessuti vegetali.



• Acrididae



13-70 mm



130 specie

DESCRIZIONE: In questa famiglia sono inserite le locuste e le cavallette, caratterizzate da un corpo robusto, antenne corte e dalla presenza di zampe posteriori dotate di grossi femori. Le ali, utilizzate sia per il volo che per planare durante il salto, vengono ripiegate a ventaglio a riposo e hanno colorazioni variabili dall'azzurro, al rosso e all'arancio.

BIOLOGIA & ECOLOGIA: Gli Acrididi si nutrono su diverse sostanze vegetali e alcune specie sfortunatamente anche su vari tipi di coltivi.

CURIOSITÀ: Alcune specie, tra cui la locusta, possono divorare interi raccolti in pochissime ore. Questo particolare comportamento distruttivo è menzionato persino nella Bibbia come una delle 7 piaghe d'Egitto.



• Tettigonidae



11-75 mm



130 specie

DESCRIZIONE: I tettigonidi sono possenti insetti ben "armati". Oltre alle loro grosse dimensioni possono contare anche sulla presenza di varie armi di difesa, come ad esempio gli speroni sulle zampe. Possiedono un torace a forma di sella e delle antenne lunghe e filiformi. Una differenza morfologica tra i sessi è data dalla presenza, nella femmina, di una lunga appendice simile ad una sciabola, che utilizza per la deposizione delle uova.

BIOLOGIA & ECOLOGIA: Questi insetti generalmente erbivori, mostrano comportamenti predatori verso altri insetti e in alcuni casi anche cannibalismo. È facile rinvenirli nei prati o nei cespugli, dove attendono in agguato la preda, mimetizzandosi con l'ambiente.

CURIOSITÀ:

Molti tettigonidi hanno dimensioni notevoli; la specie *Saga pedo* (Pallas, 1771), può raggiungere i 7,5 cm di lunghezza.



• *Gryllus campestris*



 20-26 mm

 Gryllidae



DESCRIZIONE:

Il grillo campestre, o grillo canterino, è un insetto scuro, robusto, con un capo molto sviluppato. Ha un solo ridotto paio di ali non funzionali, nere con una banda gialla nella parte apicale. Vive per lo più al suolo dove si muove velocemente.

BIOLOGIA & ECOLOGIA: È una specie terricola che, a differenza di quasi tutti i grilli, è attiva principalmente nelle ore diurne. È presente nelle praterie aperte, soprattutto in montagna, dove scava tane sotterranee nel terreno. Sebbene sia onnivoro, predilige principalmente una dieta vegetariana.

CURIOSITÀ: Questo insetto è un vero romantico! Il maschio, da bravo "canterino", durante il periodo di accoppiamento emette dei canti gradevoli e potenti alla soglia della sua tana per attirare l'attenzione della femmina. Spesso, però, attira anche altri maschi e da questi incontri sfociano feroci lotte per la conquista della femmina.

Emitteri



Quest'ordine che comprende circa 70.000 specie, di cui 7.000 vivono in Europa, è suddiviso in due sott'ordini: Omotteri, nel quale afferiscono le cicale e gli afidi, ed Eterotteri, comunemente rappresentati dalle cimici.

La differenza morfologica tra i due sott'ordini è evidente soprattutto a livello delle ali: negli omotteri le d'ali sono membranose, mentre negli eterotteri troviamo un primo paio parzialmente coriaceo a protezione del secondo, di tipo invece membranoso. L'unico carattere presente in entrambi i gruppi è l'apparato boccale pungente a forma di stiletto, utile per estrarre liquidi da animali e piante.

Presentano un ciclo di sviluppo a metamorfosi incompleta, che prevede diverse mute fino allo stadio adulto.

Di norma questi insetti si nutrono di sostanze vegetali, ma esistono specie che predano attivamente piccoli artropodi.



• *Cercopis vulnerata*



 9-11 mm

 Cercopidae



DESCRIZIONE: Questo piccolo insetto, chiamato cicaletta rossonera, ha un corpo allungato nero brillante con quattro macchie rosse sulle ali.

BIOLOGIA & ECOLOGIA: È una specie comune in tutte le regioni a clima caldo, nella stagione primaverile-estiva. Gli adulti si nutrono su piante erbacee e, se disturbati, balzano via rapidamente.

CURIOSITÀ: Le ninfe vivono in prossimità delle radici delle piante, spesso ricoperte da un involucro schiumoso che funge sia da protezione contro i predatori che per mantenere la temperatura e l'umidità ottimale.

• *Carpocoris mediterraneus*



10-14 mm



Pentatomidae

DESCRIZIONE: È una cimice con occhi relativamente grandi e un pattern di colori caratteristico. L'adulto ha una colorazione arancio brillante, con rifiniture giallastre e macchie scure lungo i bordi dei segmenti addominali e ai margini caudali del pronoto.

BIOLOGIA & ECOLOGIA: si nutre su diverse piante. Predilige gli spazi aperti e vola soprattutto nel periodo primaverile-estivo. E' diffusa in tutto il bacino del Mediterraneo.

CURIOSITÀ: Presenta ghiandole repugnatorie utilizzate per allontanare i predatori.



• *Dolichoris baccarum*



10-14 mm



Pentatomidae



DESCRIZIONE: La cimice delle bacche presenta una colorazione che varia dal verde olivastro fino al rosso porpora. Durante l'inverno il colore di fondo diventa di un marrone opaco; le antenne, invece, sono a bande bianco /nero.

BIOLOGIA & ECOLOGIA: Questo insetto è legato soprattutto alle Rosacee, anche se frequenta molte altre specie erbacee ed arbustive. È una specie presente tutto l'anno ed è tipica di ambienti aperti.

CURIOSITÀ: Va ghiotta di frutti succosi come uva, fragole, more e lamponi; sfortunatamente una volta che si è nutrita su questi frutti, diventano immangiabili.

• *Graphosoma italicum*



 8-12 mm

 Pentatomidae

DESCRIZIONE: Questo insetto, noto come cimice delle piante, è caratterizzato da una colorazione a strisce rosse e nere; le zampe e le antenne, invece, sono di colore scuro.

BIOLOGIA & ECOLOGIA: Si rinviene facilmente sulle infiorescenze di alcune Apiacee, quali il finocchio selvatico o la carota, dove si nutre di fiori e di frutti.

CURIOSITÀ: Questa specie è un ottimo esempio di colorazione aposematica; i colori sgargianti, infatti, avvertono i possibili predatori del suo gusto sgradevole e della sua non commestibilità.



• *Rhynocoris* sp.



12-17 mm



Reduviidae

DESCRIZIONE: Conosciuti anche con il termine di cimici assassine, questi insetti presentano un corpo dalla forma allungata con bande rosse e nere, un capo assottigliato provvisto di un possente rostro ricurvo e appuntito.

BIOLOGIA & ECOLOGIA: Sono voraci predatori e riescono a catturare anche abili volatori, come le api. L'apparato boccale riesce a perforare il corpo di prede anche robuste per succhiarne i liquidi. Sono facilmente individuabili sugli arbusti nelle zone soleggiate, specialmente nel periodo primaverile-estivo.

CURIOSITÀ: Alcune specie, se maneggiate bruscamente, hanno la capacità di perforare la pelle e causare delle punture particolarmente dolorose. Presentano colori di avvertimento.



Imenotteri



Gli Imenotteri sono secondi solo ai Coleotteri in termini di numero di specie. Questo vastissimo ed eterogeneo gruppo di insetti che conta più di 120.000 specie, di cui 40.000 in Europa, è rappresentato da api, vespe e formiche. Quando presenti, le ali sono membranose, con il primo paio più grande del secondo.

Gli occhi sono in genere molto sviluppati e le antenne più lunghe nei maschi che nelle femmine.

Il ciclo di sviluppo prevede diversi stadi larvali (in dipendenza del gruppo) caratterizzati da un numero variabile di mute prima di diventare adulti. L'alimentazione è molto varia, dal materiale vegetale ai liquidi zuccherini dei fiori. Alcune specie sono parassitoidi di altri insetti e giocano un ruolo essenziale nel mantenimento degli equilibri naturali. La maggior parte delle specie ha abitudini solitarie, tuttavia, molte vivono in società che possono avere durata annuale (vespe) o poliennale (api e formiche).



• *Apis mellifera*



 11-18 mm

 Apidae



DESCRIZIONE:

L'ape domestica ha un aspetto inconfondibile. È caratterizzata da una fitta peluria e dall'addome a bande arancioni e nere. Nelle zampe posteriori ha un "cestino" fatto di peli con cui trattiene il polline. Ha un pungiglione che utilizza solo per difendere il nido.

BIOLOGIA & ECOLOGIA: È l'impollinatore per eccellenza e per questo rappresenta un tassello fondamentale all'interno di molti ecosistemi. È un insetto sociale, con una società strutturata in caste in cui la regina è generatrice della colonia.

CURIOSITÀ: Particolare è la "danza delle api" usata dalle bottinatrici per comunicare alle altre posizione e distanza di una fonte di nutrimento. Consta di movimenti circolari a forma di 8 esibiti sul nido di ritorno da un avvistamento.



• *Bombus* sp.



 9-25 mm

 Apidae

DESCRIZIONE: I bombi sono insetti estremamente pelosi e con livree diversamente colorate in dipendenza della specie di appartenenza. Questi insetti mostrano colorazioni a strisce nere, bianche, gialle e rossicce, ma anche colorazioni arancioni, come nel caso di *Bombus pascuorum*. I bombi hanno un corpo tozzo, possiedono un pungiglione ma sono del tutto innocui.

BIOLOGIA & ECOLOGIA: Sono insetti eccezionali poiché rivestono un ruolo fondamentale nel processo di impollinazione. Sono sociali e vivono in colonie guidate da una regina fondatrice. Il nido viene costruito nel suolo o all'interno di cavità di tronchi marcescenti. Sono prevalentemente attivi in primavera e in estate, nei prati in fiore o in prossimità di piante officinali, come il rosmarino e la lavanda.



• *Bombus* sp.



CURIOSITÀ:

I bombi impollinano una grande varietà di fiori. All'interno del Parco, presso il vivaio Rosarella o il giardino botanico di Villa Vittoria, è possibile osservare diverse specie sulle piante in fiore; la loro attività li rende così impegnati da poter essere accarezzati sul dorso, ovviamente con molta cura e senza arrecare troppo disturbo.



• *Xylocopa* sp.



20-28 mm



Apidae

DESCRIZIONE: Le "api legnaiole" sono dei grossi insetti scuri con una colorazione nera intensa e delle ali blu-violacee. Il torace possiede una fitta peluria nera mentre l'addome si presenta lucido e glabro.

BIOLOGIA & ECOLOGIA: Sono importanti impollinatori ed è facile avvistarli sulle infiorescenze nei periodi primaverili ed estivi. Costruiscono il nido all'interno del legno morto ma, a differenza dei bombi e delle api, sono insetti solitari.

CURIOSITÀ: Spesso vengono chiamati erroneamente calabroni e la confusione è dovuta unicamente alle dimensioni e al colore scuro. Questo insetto anche se intimorisce, è assolutamente innocuo e la sua puntura non solo è poco dolorosa, ma avviene anche raramente e unicamente se disturbato.



• *Urocerus* sp.



15-40 mm



Siricidae

DESCRIZIONE: Sono insetti di grandi dimensioni e dai colori vivaci, con capo tondeggiante e lunghe antenne sottili. La femmina presenta un lungo e sottile ovopositore utilizzato per penetrare il legno e deporvi le uova.

BIOLOGIA & ECOLOGIA: Le larve si nutrono del legno e vivono all'interno delle cavità dei tronchi per 2-3 anni; gli adulti, invece, si nutrono di sostanze zuccherine. Sono tipici di ambienti forestali come i boschi di conifere e di latifoglie e per questo sono dette anche vespe del legno.

CURIOSITÀ: Nonostante abbiano un aspetto minaccioso, sono assolutamente innocui.



• *Polistes* sp.



 10-18 mm

 Vespidae

DESCRIZIONE: Sono vespe che presentano una caratteristica colorazione a bande gialle e nere. Le antenne sono gialle e nel maschio gli apici risultano essere più arrotondati.

BIOLOGIA & ECOLOGIA: Vivono in qualunque tipo di ambiente, anche se prediligono gli habitat aperti e umidi, sia naturali che antropizzati. Costruiscono nidi di cellulosa, sprovvisti completamente di un involucro esterno, sui fusti delle piante ai quali sono fissati tramite un robusto peduncolo. In caso di disturbo possono mostrare comportamenti aggressivi e sferrare attacchi improvvisi. Gli adulti sono attivi di giorno e si nutrono di sostanze zuccherine, specialmente di frutta matura.

CURIOSITÀ:

Verso la fine del periodo di volo, che va da marzo a settembre, gli adulti hanno un comportamento distruttivo: tirano fuori le larve dalle celle e le divorano.



• *Vespa crabro*



 18-35 mm

 Vespidae



DESCRIZIONE: È la vespa più grande d'Europa; si riconosce per il capo arancione, il torace rossastro e l'addome arancione, nero e giallo.

BIOLOGIA & ECOLOGIA: È un abile predatore cosmopolita; gli adulti, tuttavia, possono nutrirsi anche di fluidi zuccherini della frutta matura e della linfa degli alberi. È un insetto attivo da marzo fino ad ottobre ed è particolarmente aggressivo nel periodo estivo. A causa delle notevoli dimensioni e della tossicità del suo veleno, è molto pericoloso, soprattutto nei confronti di persone particolarmente allergiche.

CURIOSITÀ: È un vero e proprio ingegnere; la regina inizia la realizzazione del nido (di notevoli dimensioni) in primavera, utilizzando fibre vegetali impastate con la saliva e la costruzione avviene generalmente in cavità naturali.

• *Camponotus* sp.



 5-15 mm

 Formicidae

DESCRIZIONE: Queste formiche sono generalmente nerolucide, ma in dipendenza della specie possono avere porzioni del corpo rosse o arancioni.



BIOLOGIA &

ECOLOGIA: Attive soprattutto in primavera-estate, si ritrovano nei boschi di conifere e nelle faggete, ma anche in aree incolte e soleggiate. Sono onnivore, si nutrono su sostanze zuccherine come nettare e linfa delle piante, o su piccoli artropodi.

CURIOSITÀ: Le colonie sono numerosissime, formate da migliaia di operaie e da un'unica regina; i nidi vengono realizzati nel terreno o nei tronchi.

• *Crematogaster scutellaris*



 3-5 mm

 Formicidae

DESCRIZIONE: Questa formica è completamente nera, fatta eccezione per il capo rossiccio. Presenta due spine terminali sul torace, mentre l'addome è a forma di cuore e termina con un pungiglione.

BIOLOGIA & ECOLOGIA: Nel formicaio è presente solo una regina e la colonia vive in un nido costituito da un complesso sistema di gallerie che si estende per diversi metri. Il nido è realizzato solitamente all'interno degli alberi da frutto e in tronchi abbattuti. Si nutre praticamente di tutto, dai piccoli invertebrati al nettare di numerose piante.

CURIOSITÀ: È comunemente nota come "formica rizzaculo" poiché risponde alle minacce alzando l'addome per mostrare il pungiglione, dal quale viene espulso un secreto repellente.



Lepidotteri



Le farfalle e le falene sono insetti vistosi e molto amati, caratterizzati dalla presenza di due paia di ali ricoperte da piccole scagliette colorate che le rendono simili a dei complessi mosaici.

L'apparato boccale dell'adulto è costituito dalla cosiddetta "spiritromba" una sorta di proboscide avvolta sotto il capo in fase di riposo; gli adulti la utilizzano per succhiare nettare e liquidi zuccherini dai fiori. Molte specie non si alimentano.



Lepidotteri



Le femmine depongono le uova poco dopo l'accoppiamento, generalmente su una pianta; dall'uovo fuoriesce un bruco, solitamente colorato, che si nutre costantemente delle foglie (ma anche di radici e frutti) della pianta nutrice.

Dopo una serie di mute, raggiunto il suo massimo sviluppo, il bruco si trasforma in una crisalide; in questo stadio di sviluppo l'insetto è inerme e non si alimenta e per tale motivo la crisalide assume una forma e una colorazione che la rendono mimetica con l'ambiente circostante. Dopo alcuni giorni (o settimane) emerge la farfalla adulta.



• *Cossus cossus*



 65-80 mm

 Cossidae

DESCRIZIONE: Questa robusta falena, detta "rodilegno rosso", ha le ali grigio chiare con una serie di trame lineari nere.

La sua forma la rende criptica con l'ambiente tanto da essere scambiata per un piccolo rametto.

BIOLOGIA & ECOLOGIA:

È legata alla vegetazione arborea e si nutre creando dei cunicoli molto grandi nei tronchi. Il bruco è di grandi dimensioni e di colore rosso, con un periodo di sviluppo che va dai 2 ai 4 anni. Si rinviene in prossimità dei corsi d'acqua, dove sono presenti essenze vegetali ripariali come il salice.

CURIOSITÀ: La sua attività trofica sul legno può causare la morte o il cedimento strutturale della pianta; per questo motivo è considerato un *pest* in ambito forestale.



• *Amata phegea*



 35-40 mm

 Arctiidae

DESCRIZIONE: È una falena dalle ali strette ma con un addome piuttosto allungato. La colorazione è nera bluastra, con le ali scure e macchie bianche, mentre l'addome presenta due anelli gialli disposti distalmente; le antenne sono lunghe e nere, con gli apici bianchi. Il bruco è ricoperto da una fitta peluria marrone e presenta un capo rosso acceso.

BIOLOGIA & ECOLOGIA: tipica delle zone ecotonali, si nutre su piante erbacee del sottobosco, come il tarassaco, prediligendo le parti secche. Il periodo in cui si riproduce è l'estate.

CURIOSITÀ: Presenta colorazioni di avvertimento con le quali segnala ai predatori la sua inappetibilità e tossicità. Vola impacciata e per brevi distanze.



• Lycaenidae



 11-20 mm



90 specie

DESCRIZIONE: È una famiglia di piccole farfalle diurne, caratterizzate da colori tenui, soprattutto l'azzurro. Le ali presentano particolari pattern a pois, dal bianco e nero fino all'arancione, utili nell'identificazione delle specie. I bruchi sono molto piccoli, tozzi e verdastri.

BIOLOGIA & ECOLOGIA: Sono molto comuni nei mesi primaverili ed estivi e facilmente osservabili nei prati fioriti a qualunque quota.

CURIOSITÀ: Una particolarità delle specie appartenenti a questa famiglia è il comportamento mutualistico che possono instaurare con alcuni imenotteri. Grazie a segnali chimici possono condizionare il comportamento di alcune formiche, che arrivano in soccorso qualora il bruco sia sotto attacco da parte di un predatore. In questa relazione la formica fornisce protezione al bruco, che in cambio produce una sostanza zuccherina di cui le formiche sono ghiotte.

• Lycaenidae



• *Argynnis* sp.



 50-65 mm

 Nymphalidae



DESCRIZIONE: Questa farfalla, comunemente chiamata "tabacco di Spagna", ha la parte superiore dell'ala di un arancione brillante con disegni neri, mentre la porzione inferiore è verdognola con bande gialle. Il bruco ha due strisce gialle lungo tutto il corpo e una serie di spine.

BIOLOGIA & ECOLOGIA: È diurna e frequenta gli ambienti forestali e le radure boschive ricche di fiori. Ha una sola generazione durante l'anno ed è comune da maggio a settembre.

CURIOSITÀ: Il maschio è attratto dal cromatismo della femmina in movimento; le macchie nere sullo sfondo arancione, infatti, stimolano il corteggiamento. Durante il rituale di accoppiamento, la femmina vola in linea retta mentre il maschio ne incrocia la traiettoria.

• *Pararge aegeria*



32-42 mm



Nymphalidae

DESCRIZIONE: Questa farfalla è marrone con macchie giallo-arancio sulla parte superiore delle ali; inferiormente l'ala presenta una colorazione scura con alcune macchiette a forma di occhi di dimensioni variabili. Il bruco è verde chiaro fittamente pubescente.

BIOLOGIA & ECOLOGIA: È comune negli ambienti forestali, dove frequenta i punti illuminati all'interno del bosco. Si riproduce due volte l'anno.

CURIOSITÀ: Il suo aspetto poco appariscente è ideale negli ambienti in cui vive, le sue capacità mimetiche legate alla colorazione scura e macchiettata consentono alla specie di proteggersi dai predatori..



• *Vanessa atalanta*



50-60 mm

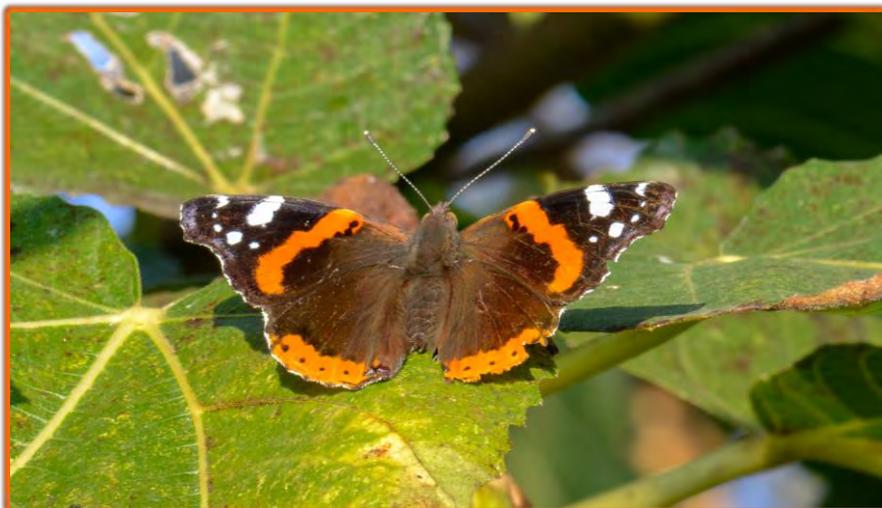


Nymphalidae

DESCRIZIONE: Questa farfalla, comunemente chiamata Vulcano, ha la porzione superiore delle ali nera con bande arancioni e macchie bianche, mentre la parte inferiore si presenta pallida e screziata.

BIOLOGIA & ECOLOGIA: È diurna e distribuita in diversi habitat, anche se predilige i luoghi ricchi di fiori. Il bruco vive solitario sulle piante di ortica, su cui costruisce un rifugio accartocciando le foglie.

CURIOSITÀ: La Vulcano è una farfalla migratrice; ad aprile le popolazioni mediterranee volano verso il nord Europa, in particolare in Islanda. Si riproducono su piante di ortica. Molte farfalle neo emerse, migreranno a fine estate di nuovo verso il sud Europa, mentre altre resteranno al nord cercando un sito di svernamento per superare l'inverno.



• *Vanessa cardui*



45-60 mm



Nymphalidae



DESCRIZIONE: La vanessa del cardo è una farfalla molto comune. L'ala superiormente presenta macchie nere e bianche sugli apici e una colorazione a bande sui toni del nero, dell'arancione e del marrone; la parte inferiore, invece, presenta dei disegni arancioni e grigiastri. Il bruco è giallo con una peluria sparsa su tutto il corpo.

BIOLOGIA & ECOLOGIA: È una specie diurna che si alimenta sui cardi. Vola soprattutto nel periodo primaverile-estivo ed è diffusa in tutti i continenti, eccetto l'Antartide.

CURIOSITÀ: Una sua particolarità è la migrazione che effettua ogni anno in primavera, dal nord Africa all'Europa e viceversa in autunno. Non è in grado di sopravvivere alle alte temperature estive africane e a quelle invernali del continente europeo.

• *Saturnia pavoniella*



60-85 mm



Saturniidae

DESCRIZIONE: Il maschio della pavonia minore ha le ali anteriori marroni e quelle posteriori arancioni, mentre la femmina (foto) è completamente grigia. In entrambi i sessi, però, sono presenti delle macchie scure simili a dei grandi occhi.

BIOLOGIA & ECOLOGIA: Presente quasi ovunque, anche se predilige habitat aperti. È una specie notturna che non si nutre e vola in corrispondenza della fioritura del prugnolo (aprile-maggio). I bruchi si sviluppano e si nutrono su prugnoli ed erica.

CURIOSITÀ: Le macchie presenti sulle ali non si sono sviluppate a caso, ma si sono evolute come risposta antipredatoria; queste macchie, infatti, sembrano grandi occhi, simili a quelli di una civetta, e quando la falena è in fase di riposo sui tronchi con le ali spiegate, depista i predatori.



• *Macroglossum stellatarum*



40-45 mm

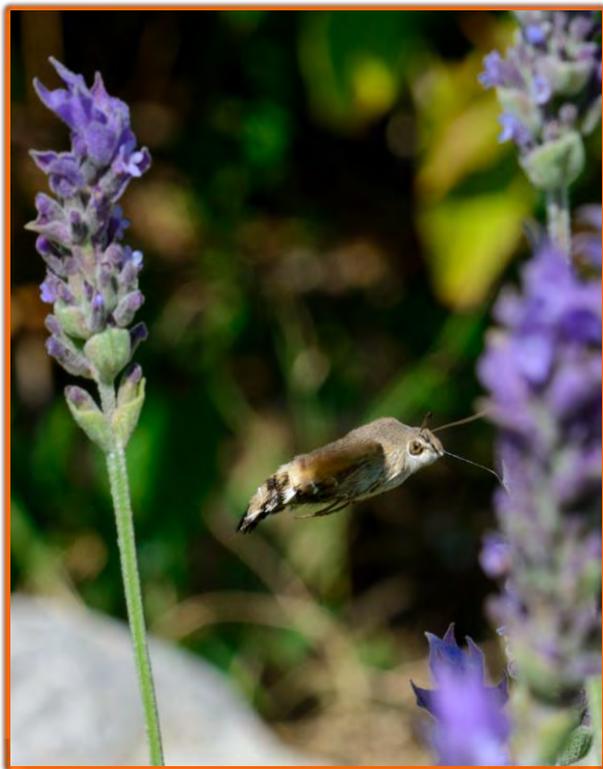


Sphingidae

DESCRIZIONE:

È uno sfingide con le ali anteriori grigie e quelle posteriori arancioni. Il corpo è grigio, con macchie nere e bianche sull'addome.

Il bruco ha una forma allungata, una colorazione verde con linee gialle laterali e un'appendice gialla e nera.



BIOLOGIA & ECOLOGIA: È diurno e crepuscolare ed è diffuso in tutto Europa. Si nutre di varie essenze vegetali come il gallio e la robbia comune.

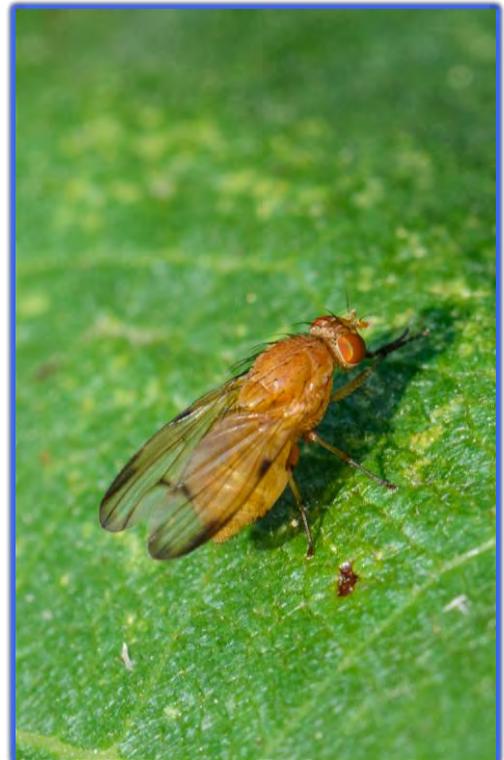
CURIOSITÀ: Il nome comune di questa specie è "sfinge colibrì" in quanto, come i colibrì, è in grado di effettuare un volo stazionario battendo velocemente le ali. Possiede, infatti, una lunga spiritromba per succhiare il nettare direttamente in volo senza poggiarsi sul fiore.

Ditteri



L'ordine dei Ditteri è suddiviso in Brachiceri, gruppo costituito da mosche e mosconi, e in Nematoceri, mosche zanzariformi.

Sono insetti dotati di un paio di ali anteriori membranose e da uno posteriore trasformato in strutture simili a delle clave, dette bilancieri, atte a stabilizzare il volo dell'insetto; proprio per la presenza di questo strumento, nonostante non abbiano due paia di ali, sono comunque degli eccellenti volatori.





L'apparato boccale è di tipo lambente/succhiante e talvolta pungente.

Hanno un regime trofico di varia natura, dal materiale in decomposizione al nettare dei fiori, finanche al sangue di animali vertebrati. Alcune specie sono necrofaghe, saprofaghe e anche parassiti. Presentano un ciclo di sviluppo che prevede diversi stadi larvali, una pupa e l'età adulta.



• Anthomyiidae



 2-12 mm



150 specie

DESCRIZIONE: Sono mosche di piccole dimensioni con una marcata gobba sul torace. La colorazione è variabile, dal grigio scuro al giallo, con talvolta un pattern a macchie nere su sfondo chiaro.

BIOLOGIA & ECOLOGIA: Gli adulti si nutrono prevalentemente di nettare, ma è possibile ritrovarli anche su materia organica in decomposizione; le larve, invece, hanno una grande varietà di fonti di nutrimento, come radici e boccioli. Sono abbondantemente diffusi in vari ambienti quali prati, giardini, terreni agricoli e boschi.

CURIOSITÀ: Il nome della famiglia deriva dal greco *anthos* (fiore) e *myia* (mosca), proprio per mettere in evidenza il loro legame con le infiorescenze.



• Asilidae



 10-28 mm



138 specie

DESCRIZIONE: sono mosche grandi con zampe ben sviluppate e addome allungato. Il capo presenta occhi di grandi dimensioni. Generalmente sono grigiastri, ma esistono alcune specie che presentano una colorazione rossiccia, simile a quella degli imenotteri.

BIOLOGIA & ECOLOGIA: Sono predatori attivi che cacciano in volo; la loro saliva contiene enzimi digestivi che predigeriscono i tessuti della vittima per poi essere assorbiti con l'apparato boccale. Prediligono gli ambienti aperti e soleggiati, ma anche le aree boschive.

CURIOSITÀ: In inglese sono chiamati *Robber flies*; robber sta per rapinatore proprio per evidenziare che, in base alle loro modalità di caccia, aspettano in agguato una potenziale preda per poi afferrarla in volo.



• Bombyliidae



 8-18 mm



300 specie

DESCRIZIONE: Sono mosche dall'aspetto peculiare con un corpo molto tozzo e peloso e una lunga proboscide che gli permette di nutrirsi anche sui fiori con calice profondo.

BIOLOGIA &

ECOLOGIA: Gli adulti si nutrono di sostanze zuccherine e sono importanti impollinatori, mentre le larve sono parassitoidi; le uova, infatti, vengono deposte su altri insetti che verranno divorati dalle larve emerse.



CURIOSITÀ:

Il loro aspetto è più simile ai bombi che alle mosche. Una particolarità è la modalità con cui si nutrono in volo stazionario, simile ai colibrì.

• Conopidae



4-20 mm



60 specie

DESCRIZIONE: Sono delle mosche con un capo molto grande e antenne evidenti. La caratteristica morfologica peculiare è quella di possedere una colorazione con bande nere, gialle e a volte rossicce.

BIOLOGIA & ECOLOGIA: Gli adulti si nutrono di sostanze zuccherine, mentre le larve sono parassiti; quest'ultime sono tozze e si nutrono dei fluidi corporei di vari insetti. È facile ritrovarli in ambienti prativi con la presenza di fiori e infiorescenze.

CURIOSITÀ: Parassitano generalmente imenotteri, soprattutto api e vespe. In genere la vittima (ospite) viene inseguita e, in volo, avviene la deposizione delle uova sul corpo; le larve, una volta emerse, migrano all'interno del malcapitato nutrendosene fino al suo completo sviluppo.



• *Chrysomya albiceps*



6-10 mm



Calliphoridae



DESCRIZIONE: È verde metallica con la faccia gialla ricoperta da peluria bianca. Le zampe sono nere e il corpo è ricoperto da setole distribuite omogeneamente.

BIOLOGIA & ECOLOGIA: Si associa alla materia organica in decomposizione, sulla quale depone le uova. La larva presenta sulla cuticola delle protuberanze spinose molto caratteristiche. È prettamente primaverile-estiva; può volare sotto il sole diretto nelle ore più calde del giorno grazie alla sua colorazione metallica che riflettere in gran parte i raggi solari.

CURIOSITÀ: È un indicatore forense, utilizzata per stabilire l'epoca della morte (IPM) di soggetti ritrovati cadavere. Le larve di questa specie esibiscono anche il cannibalismo.

• *Stomorhina lunata*



 5-9 mm

 Calliphoridae

DESCRIZIONE: È facilmente riconoscibile grazie ai suoi riflessi metallici e alle bande nere sul torace e le striature degli occhi. I maschi si distinguono dalle femmine: le femmine (foto) sono totalmente grigie e nere mentre i maschi hanno delle macchie arancioni sull'addome.



BIOLOGIA & ECOLOGIA: Volava soprattutto da giugno ad ottobre e si può ritrovare negli ambienti aperti e ricchi di fiori.

CURIOSITÀ: Oltre a svolgere l'impollinazione, la specie parassitizza anche le uova delle locuste. La femmina depone le uova su quelle delle locuste e le larve una volta emerse utilizzano le uova degli ortotteri come risorsa trofica.

• Muscidae



 5-15 mm



300 specie



DESCRIZIONE: Generalmente presentano un corpo tozzo, zampe sottili e una colorazione sul grigio-nerastro, anche se esistono delle specie con pattern giallo- oca.

BIOLOGIA & ECOLOGIA: Si nutrono di varie sostanze ed è facile osservarli sui fiori, sugli escrementi e su sostanze in decomposizione. Le larve, molto piccole, pallide e a forma di carota, si nutrono spesso sulla materia organica in decomposizione dove completano la loro trasformazione sino a diventare adulte.

CURIOSITÀ: Molte specie sono vicine all'uomo, frequentano le nostre case, come nel caso delle comunissima *Musca domestica* ma alcune specie possono essere vettori di malattie dannose per l'uomo e gli animali.

• Rhagionidae



6-15 mm



39 specie

DESCRIZIONE: Sono mosche caratterizzate da un torace tozzo e un addome conico. Hanno zampe lunghe ed esili, occhi grandi e antenne corte. Mostrano colori tenui, spesso bruni-grigiastri; le ali sono generalmente trasparenti anche se, a volte, presentano una trama con disegni scuri.

BIOLOGIA & ECOLOGIA: Sono predatori, sia nella fase larvare che nella fase adulta. Frequentano i boschi e sono legate alla presenza di lettiera e legno marcescente poiché in essi si riproducono.

CURIOSITÀ: tra i ditteri è uno dei gruppi più primitivi e antichi. Gli studi filogenetici delle mosche indicano l'origine di questa famiglia al Triassico, quindi più di 200 milioni di anni fa.



• Sarcophagidae



2-18 mm



160 specie

DESCRIZIONE: Sono dette "mosche della carne" e presentano un corpo tozzo, una colorazione a scacchiera grigia e nera e due occhi molto grandi e rossi.

BIOLOGIA & ECOLOGIA: Sono ovovivipari, ovvero depongono direttamente le larve e non le uova come le altre mosche. Gli adulti si nutrono di sostanze zuccherine e nettare, mentre le larve di sostanze organiche in decomposizione. Sono degli ottimi volatori e possono muoversi rapidamente anche sotto la pioggia battente.

CURIOSITÀ: Il riconoscimento della specie è molto complesso e l'unico carattere morfologico utile agli specialisti per l'identificazione è il genitale maschile.



• Syrphidae



4-28 mm



500 specie

DESCRIZIONE: Sono di dimensioni variabili e il loro aspetto ricorda molto quello degli imenotteri. Sono molto abili nel volo ed hanno la capacità di spostarsi anche all'indietro. Presentano una colorazione vistosa, generalmente sul giallo-arancio, con un pattern a macchie nere sull'addome.

BIOLOGIA & ECOLOGIA: Gli adulti si nutrono delle sostanze zuccherine delle piante, mentre le larve possono sia alimentarsi sulla sostanza organica vegetale in decomposizione, o predare gli afidi.



- Syrphidae



CURIOSITÀ: Rivestono un ruolo chiave, insieme agli imenotteri nel processo dell'impollinazione e durante la primavera si osservano su fiori e infiorescenze. Sono considerati degli ottimi indicatori della qualità ambientale.



• Tachinidae



4-20 mm

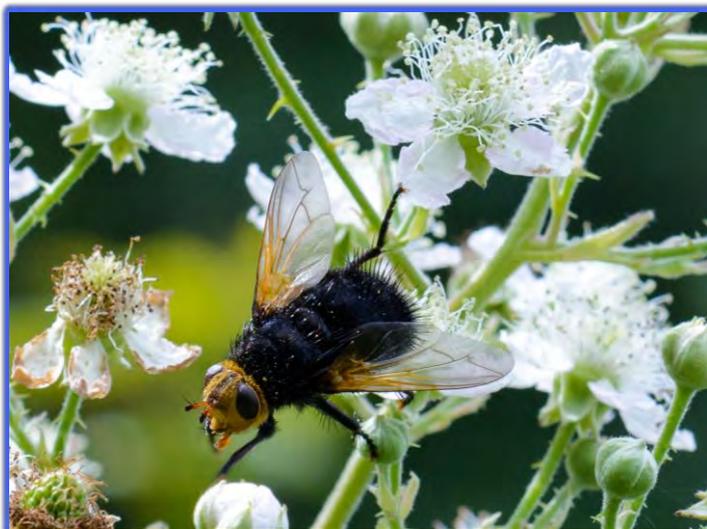


500 specie

DESCRIZIONE: Hanno un corpo molto tozzo ricoperto da lunghi peli. Sono generalmente scuri, ma esistono delle specie estremamente colorate, simili ai bombi e alle api.

BIOLOGIA & ECOLOGIA: Gli adulti si nutrono prevalentemente di nettare e polline mentre le larve si sviluppano a danno di altri artropodi. Le femmine, infatti, depongono le uova sui bruchi e altri insetti immaturi e, una volta emerse le larve utilizzeranno il corpo dell'ospite come nutrimento.

CURIOSITÀ: la famiglia è considerata importante nella lotta biologica di cimici e lepidotteri che attaccano le coltivazioni. Un esempio è *Tachina grossa* (foto), una mosca con una morfologia inconfondibile: il corpo è totalmente nero lucido, l'inserzione delle ali e il capo sono di un giallo/arancio acceso.





Con oltre 350.000 specie, i coleotteri rappresentano uno degli ordini più numerosi di tutti gli artropodi. All'interno del gruppo troviamo un'ampia diversificazione di forme, colorazioni e abitudini di vita. Presentano un paio di ali indurite, dette elitre, atte a proteggere il corpo dalla disidratazione, mentre il secondo paio di ali membranoso risulta utile durante il volo. Le antenne variano in forma e dimensione in dipendenza della famiglia considerata.





La maggior parte delle specie è dotata di un apparato boccale di tipo masticatore. Presentano un regime alimentare vario: molti sono predatori, altri fitofagi, xilofagi, saprofagi con adattamenti spinti anche verso un regime parassitario. Questi insetti svolgono un ruolo fondamentale all'interno delle catene alimentari.





I coleotteri possono arrivare a deporre migliaia di uova; le larve hanno diversa morfologia, con appendici più o meno sviluppate (foto a sinistra). Dopo una serie di fasi larvali, si impupano (foto a destra) per completare lo sviluppo. La pupa è immobile, incolore e vulnerabile. Dopo un certo periodo di tempo, da qualche giorno fino ad alcuni anni, in dipendenza della specie considerata, emergerà l'adulto. In questo gruppo di insetti possiamo trovare straordinari e diversificati adattamenti e comportamenti.



• *Carabus lefebvrei*



22-32 mm



Carabidae



DESCRIZIONE: ha la colorazione del corpo scura dai riflessi bluastri-violacei, soprattutto ai margini del corpo. È di forma ovale e caratterizzato da una serie di punteggiature e striature che gli conferiscono un aspetto rugoso.

BIOLOGIA & ECOLOGIA: L'adulto si muove durante tutto l'anno, sebbene sia più attivo durante il periodo primaverile estivo, soprattutto negli ambienti montani e umidi. È un abile predatore di artropodi ed altri insetti.

CURIOSITÀ: Questo insetto è prezioso perché indica una buona qualità ambientale.

• *Cicindela campestris*



10-18 mm



Carabidae

DESCRIZIONE: presenta una colorazione verde brillante con dei caratteristici puntini bianchi sulle elitre. I margini del corpo, così come le zampe e le antenne, presentano dei riflessi rameici. Ha, inoltre, delle zampe molto lunghe e snelle che lo rendono un abile corridore.

BIOLOGIA & ECOLOGIA: caccia attivamente i piccoli insetti nei prati, mentre la larva attende pazientemente, all'interno di cunicoli scavati nel terreno, il passaggio della preda per agguantarla rapidamente. Si ritrova tra aprile e settembre, soprattutto nei luoghi aperti e soleggiati.

CURIOSITÀ: viene anche chiamata *tiger beetle* perché aggressiva e provvista di possenti mandibole.



• *Cychrus italicus*



 20-27 mm

 Carabidae



DESCRIZIONE: Questo carabide, dai colori scuri e opachi, mostra una morfologia peculiare in quanto presenta un capo e torace molto stretti con l'apparato boccale specializzato.

BIOLOGIA & ECOLOGIA: È una specie endemica italiana e vive nei boschi umidi e termofili, specialmente sotto le cortecce e i tronchi marcescenti. È un attivo predatore di chiocciole e lombrichi.

CURIOSITÀ: La sua forma caratteristica è una straordinaria risposta evolutiva: la porzione anteriore del suo corpo, infatti, è ristretta proprio per far sì che riesca a penetrare all'interno delle conchiglie delle chiocciole di cui si nutre.

• *Nebria kratteri*



 15-18 mm

 Carabidae

DESCRIZIONE: Ha una colorazione violacea, azzurra o blunerastra, mentre le zampe e le antenne sono di un bruno pece scuro. Il torace è largo e a forma di cuore.

BIOLOGIA & ECOLOGIA: Grazie alle sue lunghe zampe, è un abile cacciatore di piccoli insetti e larve di artropodi. Si tratta di una specie legata ad ambienti umidi, sebbene si trovi facilmente in quasi tutti gli habitat boschivi dell'Italia meridionale.

CURIOSITÀ: non è una specie con caratteristiche particolari ma sicuramente utile nei contesti agricoli quale predatore di stadi larvali di insetti dannosi.



• *Notiophilus* sp.



 4-6 mm

 Carabidae



DESCRIZIONE: Sono facilmente riconoscibili per la presenza di due occhi enormi e per i riflessi bronzei e/o rameici.

BIOLOGIA & ECOLOGIA: Sono diurni e specializzati nella predazione di collemboli, acari ed altri piccoli artropodi. Come gli adulti, anche le larve svolgono una caccia attiva. Si muovono soprattutto in primavera, preferendo principalmente habitat boschivi o ambienti umidi.

CURIOSITÀ: Sono considerati degli ottimi bioindicatori in quanto rispondono rapidamente ai cambiamenti delle condizioni ambientali. La loro presenza, infatti, è legata ad ambienti che presentano ottime condizioni ecologiche.

• *Cantharis rustica*



12-15 mm



Cantharidae

DESCRIZIONE: Ha una colorazione rossa e nera, con una caratteristica macchia nera a forma di cuore sul torace rosso.

BIOLOGIA & ECOLOGIA: La larva è carnivora mentre l'adulto, presente soprattutto tra maggio e luglio, è per lo più fitofago, anche se può assumere atteggiamenti predatori. Predilige gli habitat aperti, come i margini dei boschi, le siepi e i luoghi incolti dove è facile scorgerla sulle infiorescenze.

CURIOSITÀ: Bisogna, però, fare attenzione! Pur sembrando una specie innocua, sia l'adulto che la larva sono capaci di emettere delle secrezioni difensive dall'odore nauseabondo.



• *Cerambyx cerdo*



 25-60 mm



Cerambycidae

DESCRIZIONE: Con i suoi 6 cm di lunghezza, è il coleottero più grande del Sud Italia e si riconosce per la presenza di due spine sul torace. Nel maschio le antenne sono lunghe e oltrepassano di molto la lunghezza del corpo, mentre nella femmina sono più corte. È nero brillante con dei riflessi rossicci sulla parte posteriore delle elitre.

BIOLOGIA & ECOLOGIA: l'adulto si nutre su linfa e frutti mentre la larva xilofaga si muove all'interno di gallerie che scava all'interno di tronchi marcescenti. Un segnale della sua presenza è dato dalla forma ellissoide dei fori delle gallerie. Si muove soprattutto nel periodo primaverile-estivo, al tramonto e nelle ore notturne.

CURIOSITÀ: In passato molto abbondante oggi è protetto a livello europeo a causa del declino delle sue popolazioni. Inserito nella lista rossa della IUCN è considerato elemento di elevato pregio naturalistico.

• *Cerambyx cerdo*



• *Morimus asper*



19-34 mm



Cerambycidae

DESCRIZIONE: ha una colorazione grigio/argentea e robuste antenne che superano la lunghezza del corpo; è ovoidale, dall'aspetto granuloso con delle caratteristiche macchie nere sulle elitre.

BIOLOGIA & ECOLOGIA: È legato principalmente ai boschi misti e di latifoglie e alla presenza di legno morto, nel quale la larva si nutre e si sviluppa in 3-4 anni. L'alimentazione dell'adulto si basa sui detriti vegetali e si può trovare da fine maggio ad ottobre, da quote di pianura fino anche ai 1800 metri.

CURIOSITÀ: in alcune regioni d'Italia viene indicato con il nome comune di carbonaio (a causa del suo colore scuro) mentre in Calabria "pisasale".



• *Rosalia alpina*



15-38 mm



Cerambycidae



DESCRIZIONE: È detto Cerambicide del Faggio ed è inconfondibile grazie alla colorazione azzurra e alla presenza di macchie nere sul corpo. Le antenne sono molto lunghe, a volte il doppio del corpo, con una colorazione a bande celesti e nere.

BIOLOGIA & ECOLOGIA: la larva è monofaga poiché si nutre sul faggio e occasionalmente sul tiglio, acero e castagno. La specie preferisce foreste mature di faggio.

CURIOSITÀ: la specie è definita una specie simbolo, elegante e inconfondibile. Minacciata dalla estinzione, è oggi protetta da leggi europee e inserita nella lista rossa della IUCN (Unione Mondiale per la Conservazione della Natura) come vulnerabile (VU).

• *Chrysolina* sp.



6-12 mm



Chrysomelidae

DESCRIZIONE: Questi piccoli insetti tozzi e bombati, presentano colorazioni metalliche vivaci e sgargianti, sui toni del rosso, blu, verde e giallo.

BIOLOGIA & ECOLOGIA: Sono presenti in tutta Italia, in particolare nelle aree prative. Si nutrono di piante tipiche della macchia mediterranea come la salvia, la menta, il rosmarino, il timo, la melissa, il tarassaco e il girasole, ma possono essere ritrovate anche su essenze arboree come pioppi e betulle.

CURIOSITÀ: Esistono alcune specie particolarmente dannose come *Chrysolina americana*, detta crisolina del rosmarino. Questa specie, infatti, si nutre voracemente delle infiorescenze del rosmarino causando danni sia alla pianta che agli insetti impollinatori.



• Coccinellidae



 3-9 mm



125 specie

DESCRIZIONE: Sono insetti piuttosto arrotondati e lisci, con antenne piccole e zampe corte e il capo quasi nascosto dal torace. Presentano varie colorazioni, dal rosso, al nero, giallo o arancione con macchie nere, gialle, bianche o rosse, ma possono essere anche marroni a bande bianche o uniformemente colorate. La coccinella più conosciuta è *Coccinella septempunctata* (foto); si distingue dalle altre per il colore rosso e le sette macchie nere presenti sulle elitre e il torace; questa specie, tuttavia, mostra delle colorazioni altamente variabili, con individui che possono essere arancioni e neri.

BIOLOGIA & ECOLOGIA: Sono distribuite in tutto il mondo e possono colonizzare qualunque tipo di habitat, dal più antropizzato alle foreste incontaminate. Gli adulti, voraci predatori di afidi, depongono le uova sulle piante, in prossimità delle colonie di questi insetti infestanti. Sia gli adulti che le larve sono particolarmente utili nella lotta biologica contro i parassiti delle piante, sostituendo efficacemente i pesticidi.

CURIOSITÀ: In tutto il mondo esiste la credenza che le coccinelle 7-punctate portino fortuna grazie alle colorazioni rosse e alla presenza di punti sul corpo. Secondo l'astrologia babilonese i pianeti erano sette e quindi il 7 simboleggiava la perfezione del cosmo. Il colore rosso ha spesso una connotazione positiva che simboleggia vitalità, forza, passione, coraggio, successo e fortuna.

• Coccinellidae



Coccinella septempunctata



Coccinella septempunctata



Coccinula quatuordecimpustulata



Myzia oblonguttata



Propylea quatuordecimpunctata



Ceratomegilla undecimnotata

• *Phyllobius* sp.



5-10 mm



Curculionidae



DESCRIZIONE: Sono piccoli insetti ricoperti da squame verdi-argentee e una folta peluria. Hanno un rostro corto e tozzo e zampe robuste, che presentano una spina sui femori anteriori.

BIOLOGIA & ECOLOGIA: Sono presenti quasi ovunque in Europa e attivi soprattutto in primavera e in estate. Gli adulti si nutrono principalmente su foglie di diverse latifoglie e piante erbacee; le larve, invece, si sviluppano sotto terra e attaccano le radici.

CURIOSITÀ: Nonostante le piccole dimensioni, nelle infestazioni più gravi, le larve possono provocare anche la morte degli alberi più giovani.

• *Anthrenus verbasci*



2-4 mm



Dermestidae

DESCRIZIONE: Ha un corpo piccolo e bombato ricoperto di peluria, che gli conferisce un aspetto marmoreo sulle tonalità del marrone, nero e bianco; la larva, invece, è ricoperta sul dorso di peli marroni urticanti.

BIOLOGIA & ECOLOGIA: L'adulto si nutre di polline e nettare di molti fiori, ma anche di resti animali, in particolare di chitina. In natura il ciclo biologico avviene all'interno di nidi abbandonati di uccelli, di roditori e di imenotteri, o nei resti secchi delle carcasse dove le larve si nutrono di materiale cheratinoso, quali peli e pelle. È cosmopolita ed è presente tutto l'anno.

CURIOSITÀ: La femmina spesso raggiunge le nostre case e può deporre le uova nei battiscopa, negli armadi o sotto i tappeti. Sia gli adulti che le larve possono nutrirsi di sostanza organica secca ma anche le pellicce, tappeti e collezioni museali. La loro presenza in questi contesti è piuttosto problematica.



• Mordellidae



 5-10 mm



90 specie



DESCRIZIONE: Sono facilmente riconoscibili perché, nonostante le piccolissime dimensioni, sono piatti ventralmente ed estremamente "gobbi" dorsalmente; presentano, inoltre, un prolungamento terminale simile ad una coda. La maggior parte delle specie sono scure, al massimo con disegni bianchi, rossi o giallastri.

BIOLOGIA & ECOLOGIA: Sono cosmopoliti e frequentano ambienti aperti. Gli adulti si nutrono principalmente di nettare e sono comuni su fiori e detriti fogliari, ma anche su tronchi di alberi caduti. Le larve si rinvergono sotto le cortecce di alberi morti, dove si alimentano. Altre specie frequentano alcune piante erbacee su cui si nutrono, altre sono predatrici.

CURIOSITÀ: Sono degli ottimi saltatori. Ogni movimento, infatti, è composto da una serie di rapidissimi saltelli che avvengono grazie alla rotazione delle zampe.

• *Oedemera flavipes*



5-9 mm



Oedemeridae

DESCRIZIONE: Presentano un corpo allungato verde rameico e riflessi metallici; le zampe sono verdognole, ad eccezione delle anteriori che invece sono gialle.

BIOLOGIA & ECOLOGIA: L'adulto, ghiotto di nettare, si osserva spesso nei prati in fiore e lungo i sentieri soleggiati. La larva, invece, si sviluppa negli steli secchi di diverse piante erbacee. Vola nel periodo primaverile-estivo ed è diffuso in gran parte dell'Europa.

CURIOSITÀ: Il maschio, come in molte altre specie dello stesso genere, presenta i femori posteriori ingrossati, mentre nella femmina sono normalmente conformati. Si tratta di un dimorfismo sessuale oltre che una caratteristica vincente nella fase di accoppiamento.



• *Pyrochroa coccinea*



14-18 mm



Pyrochroidae



DESCRIZIONE: È caratterizzato da un corpo appariscente di un rosso brillante, zampe e antenne nere e seghettate. La larva, invece, è piatta e giallognola.

BIOLOGIA & ECOLOGIA: È piuttosto comune nei boschi di latifoglie su fiori, tronchi e ceppi di alberi. La larva, invece, vive al di sotto della corteccia nutrendosi attivamente di larve di piccoli insetti e altri artropodi. Presenta un ciclo biologico molto lento, impiegando circa 3 anni per diventare adulto.

CURIOSITÀ: È un insetto apparentemente innocuo anche se la colorazione rossa funge da avvertimento nei confronti di eventuali predatori. Il colore rosso in natura è un *warning signal*!.

• *Anoplotrupes stercorosus*



 12-19 mm

 Geotrupidae



DESCRIZIONE: Presenta un corpo bombato nero-blu brillante, con i bordi blu o verdastri, mentre ventralmente è di un blu metallico. Le elitre sono solcate longitudinalmente da strie non molto marcate, mentre le zampe sono provviste di evidenti spine e speroni.

BIOLOGIA & ECOLOGIA: È molto comune nelle foreste di conifere e si nutre di sterco di cinghiale, di mucca e di cavallo. Si può, però, regolarmente trovare su funghi in decomposizione o in prossimità di alberi con ferite da cui fuoriesce la linfa. Si muove soprattutto durante le ore crepuscolari e serali estive.

CURIOSITÀ: L'adulto scava una profonda galleria nel terreno di circa 8 cm, una specie di *nursery* che riempie di escrementi, per le larve stercorarie.

• *Lucanus tetraodon*



30-50 mm



Lucanidae

DESCRIZIONE: È di colore scuro, piuttosto opaco, con una peluria giallo-oro lungo i margini del torace. La specie ha un evidente dimorfismo sessuale poiché il maschio (foto a pagina seguente), rispetto alla femmina, oltre ad avere dimensioni maggiori, presenta delle mandibole molto più sviluppate, utili nei combattimenti intraspecifici nel periodo riproduttivo.

BIOLOGIA & ECOLOGIA: L'adulto vive poche settimane e vola al tramonto nei mesi di giugno e luglio, nutrendosi di sostanze zuccherine come la linfa degli alberi. Le larve si nutrono sul legno marcescente e vivono per circa 3-4 anni. Ha una distribuzione esclusivamente meridionale, preferisce i boschi di latifoglie, in particolare le leccete.

CURIOSITÀ: La sua presenza in un bosco è sinonimo di naturalità. Nonostante sia considerata dalla IUCN come una specie a minor rischio di estinzione, esistono dei fattori di minaccia, come gli incendi boschivi e i disboscamenti, che ne causano il declino delle popolazioni. Proprio per tale motivo bisogna tutelare e promuovere la permanenza del legno morto nei boschi.

• *Lucanus tetraodon*



• *Sinodendron cylindricum*



12-16 mm



Lucanidae

DESCRIZIONE: Ha un corpo allungato e nero lucente, spesso con riflessi bluastri. È ricoperto da una fitta punteggiatura e da una leggera pubescenza. Il maschio (foto in alto) presenta un corno cefalico molto sviluppato mentre nella femmina (in basso), è estremamente ridotto.

BIOLOGIA & ECOLOGIA: È una specie crepuscolare e primaverile che predilige gli ambienti montani, soprattutto i boschi di latifoglie decidue con essenze arboree come il faggio, il castagno e le querce; si può ritrovare su tronchi feriti e nel legno marcescente e si nutre sulla linfa di alcuni alberi. La larva si nutre su ceppi, rami e cavità di alberi e il suo ciclo vitale dura dai 2 ai 3 anni.

CURIOSITÀ: Si tratta di una specie piuttosto rara e costituisce un eccellente bioindicatore della qualità dei boschi; proprio per questo motivo è inserito nella lista rossa dei coleotteri saproxilici della IUCN ed è protetto in vari paesi europei. La sua presenza nel Parco Naturale Regionale delle Serre è, dunque, sinonimo di elevata naturalità e di ottima conservazione degli habitat.

• *Sinodendron cylindricum*



• *Oxythyrea funesta*



8-12 mm



Scarabaeidae

DESCRIZIONE: Comunemente detto "Cetonia funesta", ha una colorazione nero-bronzea, con macchie evidenti su tutto il corpo. È ricoperto da una fitta peluria.

BIOLOGIA & ECOLOGIA: È relativamente comune in tutta Italia ed è presente dalle basse quote fino a quelle collinari. L'adulto si osserva nel periodo primaverile-estivo, nelle ore diurne, soprattutto sui fiori di piante erbacee, arbustive e alberi, specialmente sui biancospini e i rovi; la larva, invece, si ritrova nell'humus e nei detriti vegetali.

CURIOSITÀ: Nutrendosi principalmente del nettare dei fiori, soprattutto su quelli di colore chiaro, svolge un'importante funzione come insetto impollinatore. Tuttavia, nutrendosi anche di altre componenti vegetali, se presente in gran numero può provocare vere e proprie devastazioni alle colture a causa della sua voracità.



• Scolytidae



 1-9 mm



130 specie



DESCRIZIONE: Sono coleotteri di piccolissime dimensioni, dal corpo cilindrico e tozzo. Il capo è posto sotto il torace ed è quasi invisibile se lo si osserva da sopra. Presenta un rostro molto corto su cui si inseriscono le antenne clavate.

BIOLOGIA & ECOLOGIA: Il loro ciclo biologico avviene interamente sul legno di foreste di conifere. Sono corticicoli e trascorrono la loro esistenza sotto le cortecce.

CURIOSITÀ: Questi insetti, seppur molto piccoli, possono causare gravissime perdite economiche all'industria del legno in quanto, in caso di grandi infestazioni, sono in grado di provocare la morte di intere foreste. Un segno distintivo della loro presenza sono le gallerie ramificate che creano sotto la corteccia.

• *Ablattaria laevigata*



 11-17 mm

 Silphidae

DESCRIZIONE: Ha un corpo ovale, completamente nero opaco con le elitre punteggiate e bordate e un capo decisamente più stretto del torace che presenta il margine anteriore arrotondato.

BIOLOGIA & ECOLOGIA: È molto comune dal mese di aprile a quello di ottobre, soprattutto nei prati, nei campi e nei margini boschivi. Depone le uova in una cavità scavata all'interno del terreno e le piccole larve che ne fuoriusciranno sono predatrici, come gli adulti.

CURIOSITÀ: preda soprattutto chioccioline utilizzando particolari secrezioni anali che inducono le stesse a ritirarsi nella conchiglia. Consuma la preda dopo averla cosparsa di speciali secrezioni enzimatiche che provocano una predigestione dei tessuti.



• *Ocypus italicus*



18-20 mm



Staphylinidae



DESCRIZIONE: È nero opaco, con una peluria corta e fitta. Il capo punteggiato presenta due grandi occhi e possenti mandibole.

BIOLOGIA & ECOLOGIA: Si ritrova spesso in habitat boschivi durante tutto l'anno ed è un attivo predatore notturno di altri piccoli artropodi e molluschi. Presenta ghiandole esocrine ai lati dell'addome deputate alla produzione di secrezioni odorose difensive.

CURIOSITÀ: È presente esclusivamente in Italia ed anche se esistono diverse varianti, morfologicamente diverse tra loro, dal punto di vista genetico sono indistinte. Generalmente è nero con le elitre rossicce, ma nel Sud Italia può ritrovarsi la variante totalmente nera (foto).

• *Staphylinus dimidiaticornis*



15-22 mm



Staphylinidae

DESCRIZIONE: Presenta un corpo nero con elitre e zampe rosso-brune. L'addome è caratterizzato da macchie gialle sul margine interno in posizione dorsale. Le antenne presentano i primi articoli arancio mentre quelli distali bruni.

BIOLOGIA & ECOLOGIA: È diurno e abbastanza comune nell'Europa centrale e meridionale, dove predilige prevalentemente habitat secchi e soleggiati. Nascondendosi al di sotto di detriti vegetali e massi, si nutre di piccoli artropodi, gasteropodi e vermi.

CURIOSITÀ: Come molti stafilini, se minacciato solleva l'addome come uno scorpione aprendo le mandibole in modo da sembrare ancora più minaccioso.



• *Accanthopus velikensis*



10-12 mm



Tenebrionidae



DESCRIZIONE: Ha elitre nere arrotondate e punteggiate. Il torace presenta margini netti mentre la testa, ben evidente, presenta due distinti occhi. Caratteristica della specie è la presenza di un dente sul margine interno dei femori delle zampe anteriori.

BIOLOGIA & ECOLOGIA: L'adulto vive soprattutto sotto la corteccia di alberi e di vecchi ceppi e non è particolarmente selettivo nella scelta dell'essenza arborea; tuttavia, è estremamente facile ritrovarlo sul faggio, ma anche sotto sassi o altri anfratti.

CURIOSITÀ: Come tutti i tenebrionidi, ha evoluto la straordinaria capacità di accumulare l'acqua da riutilizzare nei periodi più caldi ed aridi. Anche il loro robusto esoscheletro gli assicura protezione dalle condizioni sfavorevoli.

Ringraziamenti

Si ringrazia Salvatore Vavalà (Ente Parco Naturale Regionale delle Serre) per la collaborazione e il prezioso supporto tecnico nel corso delle campagne di raccolta degli insetti.



Bibliografia e sitografia

- Albouy V., Richard D., 2018 – Guida ai coleotteri d'Europa – Ricca Editore, Roma.
- Bellmann H., 2019 – Guida agli insetti d'Europa – Ricca Editore, Roma.
- Bellmann H., 2016 – Che insetto è questo? – Ricca Editore, Roma.
- Chinery M., 2016 – Guida agli insetti d'Europa – Franco Muzio Editore, Roma.
- Chinery M., 2016 – Farfalle – Antonio Vallardi Editore, Milano.
- Chinery M., 2016 – Insetti – Antonio Vallardi Editore, Milano.
- Contarini E., 1998 – Insetti della Provincia di Ravenna - Ed. Mistral, Ravenna.
- Contarini E., 2000 – Invertebrati di case, cortili, giardini della pianura emiliano-romagnola – Ed. Mistral, Ravenna.
- Grandi G., 1951 – Introduzione allo studio dell'entomologia, Vol. II – Edizione Agricole.
- Lebas C., Galkowski C., Blatrix R., Wegnez P., 2019 – Guida alle formiche d'Europa – Ricca Editore, Roma.
- McGavin G. C., 2006 – Insetti e ragni. Natura in tasca – Fabbri Editori, Milano.
- <http://www.societaentomologicaitaliana.it>
- <http://www.odonata.it/libe-italiane/ceriagrion-tenellum/>