

Ilvio Bendazzi

10 anni di ricerche entomologiche in giardino

(Insecta)

Abstract

[*Ten years of entomological research in a garden*]

A list of the insects found in a home-garden during ten years. The garden, of about 850 sq meters, including also a small pond, is close to a house on the outskirts of a village in Romagna lowland. Despite several negative factors due to the human presence, the biodiversity is surprisingly rich. The list includes 566 species of insects, 262 belonging to the Order Lepidoptera, 187 to Coleoptera and 117 to other Orders. These species only represent material identified at least at Genus level, but the collected material includes also many insects not identified at such level, that do not appear on the list. Furthermore many species probably escaped the research because they were neither manually collected nor attracted by light-traps. So it is deemed that the actual over-all insect biodiversity of the garden includes at least some hundreds more additional species.

No previous records from Romagna were known of the tortricid *Cochylis millierana* Peyerimhoff = *sannitica* Trematerra, and the zopherid *Synchita mediolanensis* A. & G.B. Villa. The caddis-fly *Hydropsyche guttata* Pictet is recorded for the first time south of the Po river. The dermestid beetle *Paranovelsis aequalis* Sharp is new to Italy.

Key words: Insecta, garden, checklist, Romagna, Italy.

Riassunto

Si riporta l'elenco faunistico ottenuto in molti anni di osservazioni sugli insetti di un giardino situato nella bassa pianura romagnola, in ambiente antropizzato. Nonostante i tanti fattori negativi, la diversità biologica risulta sorprendentemente complessa e ricca. Per il tortricide *Cochylis millierana* Peyerimhoff = *sannitica* Trematerra e per lo zopheride *Synchita mediolanensis* A. & G.B. Villa all'autore non sono note altre segnalazioni in Romagna. Il tricottero *Hydropsyche guttata* Pictet è segnalato per la prima volta a sud del Po. Il dermestide *Paranovelsis aequalis* Sharp viene citato per la prima volta per l'Italia.

Premessa

Il giardino è un luogo di pace, di rilassamento, di luci e di ombre, di colori fugaci, di nostalgia: nel giardino si ritorna all'infanzia perduta, alle intense sensazioni di allora nel verde gestito dai nonni. Quello era il luogo attivo delle nostre scoperte,

dell'avventura, dell'osservazione della vita delle piccole creature. Se l'infanzia è perduta per sempre, attraverso il giardino si possono evocare le sensazioni di un tempo. Il giardino è anche un luogo fondamentalmente artificiale, incontro dell'uomo con la natura, in cui tentiamo di imporre il nostro concetto di ordine al "disordine" naturale. Anche quando si vuole gestire nel rispetto della natura questo ambiente resta comunque diverso da tutto quello che sta al di là del recinto. L'autore ha dovuto nel tempo prendere decisioni dolorose come l'abbattimento di alberi, ma ha cercato una gestione al meglio possibile, sottraendo qualche spazio allo sfalcio, lasciando rami e tronchi morti a decomporsi, lasciando le ceppaie al loro lento degrado nel terreno, arricchendo il giardino con elementi diversificati come un piccolo stagno, un giardino roccioso a fianco di un orticello, un angolo di piante officinali. Questo lavoro vuole essere, in sintonia con la recente tendenza ad approfondire osservazioni e ricerche in ambiti circoscritti (Bioblitz), il tentativo di realizzare un quadro il più completo possibile della piccola fauna che popola un lembo di giardino nella bassa pianura padana orientale e che tuttora sopravvive a tutte le avversità e le limitazioni conseguenti alla convivenza con le attività dell'uomo. Il proprio giardino può rivelarsi una fonte di interessanti spunti naturalistici ed osservazioni eco-biologiche inaspettate anche senza cercare molto lontano: ci si rende conto dei mutamenti del paesaggio nel tempo, dei meccanismi di competizione delle piante fra di loro, delle loro esigenze in fatto di luce, calore ed umidità, della molteplicità dei piccoli animali e degli insetti che lo popolano, il tutto alla ricerca di un equilibrio biologico che, se ne siamo consapevoli, possiamo assecondare.

Descrizione del luogo d'indagine

Il giardino in argomento si colloca nel territorio ravennate, in comune di Bagnacavallo, frazione di Glorie, (coord. geogr. : 44° 28' 17.06" Nord e 12° 04' 38.26" Est) ed occupa una superficie di circa 850 mq, al confine occidentale dell'abitato e confina con coltivi e frutteti dai quali riceve purtroppo la deriva di prodotti chimici o microbiologici nebulizzati. Fino all'anno 1976 i circa 1100 mq del lotto abitativo erano pressoché in abbandono e in parte lasciati ad arboreto senza troppi interventi, c'erano noci, prugni e viti disposte a triplice piantata. Gli anni successivi videro la costruzione della casa e quindi un intervento antropico massiccio compreso l'innalzamento del terreno per portare il piano di campagna a livello del piano stradale. Furono piantati molti alberi, purtroppo in eccesso rispetto allo spazio disponibile, e ancora arbusti isolati o a formare siepi di ligustro, prugnolo, biancospino e rovo. Si sono succeduti nel tempo pini, abeti, ontani napoletani e una farnia, ora scomparsi per varie cause quali la moria causata dai rigori dell'inverno 1985/'86, il deperimento di pini ed abeti a causa del riscaldamento del clima, altri motivi contingenti; mentre sono tuttora presenti gelso, bagolaro, ciliegio, prugno, ginko, nespolo e fico. La farnia si sviluppò in

modo sorprendente, mettendo in ombra un'ampia porzione di giardino e creò un microambiente unico ospitando nella sua chioma una moltitudine di piccoli insetti: imenotteri, microlepidotteri minatori, cinipidi galligeni, coleotteri fillofagi. Il suo abbattimento nel 2010 a seguito delle lamentele dei vicini, ha inciso a fondo sull'equilibrio dell'ambiente: il suo ombrello si era esteso di molto, producendo un'ampia zona di ombra/penombra su di una importante porzione del terreno, in cui molte specie di vegetali e insetti si erano adattate. Altro ambiente, questa volta acquatico nacque dalla realizzazione nel 1997 di uno stagno di modeste dimensioni (circa 4,50.mq) ricco di piante acquatiche provenienti dalle zone umide limitrofe. La vegetazione dello stagno traeva grande beneficio dall'ombreggiatura prodotta dalla farnia con la sua grande chioma. L'ambiente acquatico si manteneva sempre fresco e la temperatura dell'acqua ottimale per le idrofite presenti, anche in piena estate. L'abbattimento della quercia ha avuto pesanti ripercussioni negative sullo stagno perché il surriscaldamento dell'acqua in estate ha destabilizzato l'equilibrio flora-fauna penalizzando alcuni elementi e favorendo altri. Si è verificata una perdita di elementi sciafili e un incremento in questa porzione di giardino, ad esempio, di carabidi harpalini, più xerofili e con grande capacità di colonizzare i punti più caldi. La ceppaia della farnia ha ospitato per anni una popolazione di *Oryctes nasicornis* mentre i funghi simbiotici autunnali legati alle sue radici non si sono più mostrati. Dal 2010 il giardino ha perduto biodiversità vegetale e biologica, sono diminuiti i ricoveri per gli uccelli e i luoghi di riproduzione e di pabulum per gli insetti. Si è provveduto ad incrementare le fioriture e si sono introdotti arbusti nettariiferi come mahonia, buddleja, aralia, lavanda, canapa acquatica, mentastro, erbe aromatiche e finocchio selvatico, recuperando un po' alla volta la ricchezza perduta almeno per gli elementi eliofili e floricoli. Negli ultimi dieci anni il microambiente sciafilo si è ripristinato grazie a due lecci che hanno rimpiazzato la farnia e ombreggiano efficacemente la parte di giardino in cui è collocato anche lo stagno. Alcuni arbusti di ligustro vengono spontaneamente rimpiazzati da alloro, lauroceraso e mahonia. Oltre ai problemi legati alla normale conduzione (marciumi radicali, infestazioni di *Hyphantria cunea* nel gelso, *Metcalfa* nelle siepi, ecc.), fin dall'inizio si è subito la presenza di pesticidi e biocidi veicolati dai campi circostanti a frutticoltura intensiva per mezzo di nebulizzatori, che hanno condizionato la presenza degli insetti e la loro diffusione, nonostante la presenza di un muro al confine alto tre metri in elementi prefabbricati.

Materiali e metodi

Le specie inserite nelle due liste faunistiche allegate sono state osservate esclusivamente nell'area del giardino in un arco temporale che abbraccia diversi anni di osservazioni. Verosimilmente una parte delle specie osservate proviene da giardini vicini: alcune aree della zona limitrofa sono infatti pressoché in abbandono da tempo. I lepidotteri a volo diurno in lista hanno prevalentemente

abitudini floricole ed eliofile mentre quelli a volo notturno sono stati attirati alla luce con trappole luminose (light-trap) a luce miscelata o ultravioletta, nelle ore comprese fra il tramonto e l'alba, nel decennio 2010-2019. Gli insetti appartenenti agli altri ordini sono stati raccolti invece soltanto negli ultimi tre anni. Restano fuori dai due elenchi stilati i gruppi di insetti non attirati dalle luci, le specie brachittere, gli imenotteri terebranti, buona parte degli stafilinidi e dei ditteri, per i quali occorrono altri metodi attrattivi, nonché molte altre specie indeterminate per difficoltà oggettive e per mancanza di specialisti disponibili a identificarle; tali specie sono valutabili in numero forse di qualche centinaio. La determinazione del cospicuo materiale è stata effettuata solo in parte dallo scrivente (macrolepidotteri) mentre ci si è avvalso della collaborazione di specialisti o esperti per il restante materiale: Gabriele Fiumi ha contribuito alla determinazione delle specie delle famiglie Pyralidae, Crambidae e Tortricidae, talora con lo studio degli apparati genitali; Lucio Morin per la famiglia Pterophoridae; Giorgio Pezzi per Homoptera, Planipennia, Coleoptera, Diptera, Hymenoptera; Martino Salvetti per Hemiptera (in foto); Roberto Pantaleoni per Planipennia, Marco Valle per Trichoptera e Marco Villani per Coleoptera.

Per la nomenclatura e dati relativi ai Macrolepidotteri si fa riferimento a PARENZAN & PORCELLI (2005-2007), in particolare i Noctuidae sono ordinati secondo FIBIGER & alii. (2010). Per i Microlepidotteri si fa riferimento alla checklist della Fauna d'Italia, versione 1995 e a SLAMKA (1995-2019) per i Pyraloidea. I binomi linneani per gli altri ordini sono desunti, salvo poche eccezioni in caso di revisioni recenti, dalla checklist europea (faunaeur.org, vedi sitografia). La lista relativa ai lepidotteri fornisce indicazioni sul mese di volo e sulla frequenza degli esemplari osservati. I mesi di segnalazione sono indicati con le prime tre lettere mentre la media delle presenze annue è indicata con la presente scala: * fino a 5 esemplari, ** da 6 a 10, *** più di 10.

LISTA n° 1 - i Lepidotteri

“Rhopalocera”

Hesperiidae

<i>Ochlodes sylvanus</i> (Esper, 1777)	mag, ago, set	***
<i>Charcharodus alceae</i> (Esper, 1780)	ago	*
<i>Thymelicus lineola</i> (Ochsenheimer, 1808)	giu, lug	***

Papilionidae

<i>Papilio machaon</i> (Linnaeus, 1758)	set	*
<i>Iphioides podalirius</i> (Linnaeus, 1758)	ago	*
Pieridae		
<i>Pieris brassicae</i> (Linnaeus, 1758)	apr, giu, lug	***
<i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)	apr-ott	***
<i>Colias crocea</i> (Geoffroy, 1785)	set	*
Lycaenidae		
<i>Cacyreus marshalli</i> Butler, 1898	giu-set	***
<i>Leptotes pirithous</i> (Linnaeus, 1767)	ott	*
<i>Celastrina argiolus</i> (Linnaeus, 1758)	mag, lug	*
<i>Aricia agestis</i> (Den. & Schiff., 1775)	mag-set	*
<i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775)	mag-set	**
<i>Lampides boeticus</i> (Linnaeus, 1767)	set	*
Nymphalidae		
<i>Inachis io</i> (Linnaeus, 1758)	giu, lug	*
<i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758)	mar, lug	*
<i>Vanessa cardui</i> (Linnaeus, 1758)	giu	*
<i>Polygonia c-album</i> (Linnaeus, 1758)	giu	*
<i>Argynnis paphia</i> (Linnaeus, 1758)	lug	*
<i>Coenonympha pamphilus</i> (Linnaeus, 1758)	apr-ago	***
<i>Lasiommata megera</i> (Linnaeus, 1767)	apr-set	***
“Macroheterocera”		
Lasiocampidae		
<i>Odonestis pruni</i> (Linnaeus, 1758)	lug	*
Sphingidae		
<i>Macroglossum stellatarum</i> (Linnaeus, 1758)	apr-nov	***
<i>Acherontia atropos</i> (Linnaeus, 1758)	ott	*
<i>Hyles livornica</i> (Esper, 1780)	lug	*
<i>Agrius convolvuli</i> (Linnaeus, 1758)	ago	*
Notodontidae		
<i>Thaumetopoea pityocampa</i> (Den. & Schiff., 1775)	ago	*

Drepanidae

<i>Habrosyne pyritoides</i> (Hufnagel, 1766)	ago	*
<i>Thyatira batis</i> (Linnaeus, 1758)	ago	*

Nolidae

<i>Pseudoips prasinana</i> (Linnaeus, 1758)	lug	*
<i>Nycteola revayana</i> (Scopoli, 1772)	ago	*

Erebidae

(Arctiinae)

<i>Spilosoma lubricipedium</i> (Linnaeus, 1758)	lug	*
<i>Hyphantria cunea</i> (Drury, 1773)	ago	**
<i>Phragmatobia fuliginosa</i> (Linnaeus, 1758)	apr-set	***
<i>Euplagia quadripunctaria</i> (Poda, 1761)	set	*
<i>Eilema caniola</i> (Hübner, 1808)	apr-set	***
<i>Eilema complana</i> (Linnaeus, 1758)	ago	**
<i>Pelosia muscerda</i> (Hufnagel, 1760)	giu, set	**

(Rivulinae)

<i>Rivula sericealis</i> (Scopoli, 1763)	lug	*
--	-----	---

(Herminiinae)

<i>Herminia tarsicrinalis</i> (Knoch, 1782)	giu, lug	*
<i>Polypogon plumigeralis</i> (Hübner, 1825)	ago	*

(Hypenodinae)

<i>Schrankia costaestrigalis</i> (Stephens, 1834)	giu, ago	**
---	----------	----

(Toxocampinae)

<i>Lygephila cracca</i> (Den. & Schiff., 1775)	ott	*
<i>Colobochoila salicalis</i> (Den. & Schiff., 1775)	ago	*

(Boletobiinae)

<i>Parascotia fuliginaria</i> (Linnaeus, 1761)	ago	*
--	-----	---

(Erebinae)

<i>Dysgonia algira</i> (Linnaeus, 1767)	giu-ago	***
---	---------	-----

(Eubleminae)

<i>Eublemma parva</i> (Hübner, 1808)	lug, ott	**
<i>Eublemma ostrina</i> (Hübner, 1808)	ott	*

Noctuidae

(Plusiinae)

<i>Abrostola</i> spp.	ago	*
<i>Trichoplusia ni</i> (Hübner, 1803)	giu, ago	*
<i>Chrysodeixis chalcites</i> (Esper, 1789)	ott	**
<i>Macdunnoughia confusa</i> (Stephens, 1850)	mag, giu, lug	**
<i>Autographa gamma</i> (Linnaeus, 1758)	apr, ago	**

(Acontiinae)

<i>Acontia lucida</i> (Hufnagel, 1766)	giu, lug, ago	**
<i>Emmelia trabealis</i> (Scopoli, 1763)	giu, lug, ago	**
<i>Aedia leucomelas</i> (Linnaeus, 1758)	giu-set	**

(Acronictinae)

<i>Acronicta rumicis</i> (Linnaeus, 1758)	mag, ago	*
<i>Craniophora ligustri</i> (Den. & Schiff., 1775)	giu	**

(Metoponiinae)

<i>Tyta luctuosa</i> (Den. & Schiff., 1775)	giu	*
---	-----	---

(Amphipyridae)

<i>Amphipyra tragopoginis</i> (Clerck, 1759)	ott, nov	*
<i>Amphipyra pyramidea</i> (Linnaeus, 1758)	ott	*

(Heliothinae)

<i>Helicoverpa armigera</i> (Hübner, 1803)	ago, ott	***
<i>Heliothis peltigera</i> (Denis & Schiff., 1775)	mag, lug, set	***
<i>Heliothis virescens</i> (Hufnagel, 1766)	lug, ago	**
<i>Pyrrhia umbra</i> (Hufnagel, 1821)	set	*

(Condicinae)

<i>Eucarta virgo</i> (Treitschke, 1835)	ago	*
---	-----	---

(Bryophilinae)

<i>Cryphia algae</i> (Fabricius, 1775)	giu, lug, ago	**
<i>Cryphia ochsi</i> Boursin, 1940	lug, ago	**
<i>Bryophila muralis</i> (Forster, 1771)	giu, lug, ago	**
<i>Bryoleuca raptricula</i> (Den. & Schiff., 1775)	giu, lug, ago	**

(Xyleninae)

<i>Pseudeustrotia candidula</i> (Den. & Schiff., 1775)	lug	*
<i>Spodoptera exigua</i> (Hübner, 1808)	giu-nov	***

<i>Elaphria venustula</i> (Hübner, 1790)	mag, lug	**
<i>Caradrina morpheus</i> (Hufnagel, 1766)	mag, lug	***
<i>Platyperigea kadenii</i> (Freyer, 1836)	apr, giu, set	*
<i>Platyperigea aspersa</i> (Rambur, 1834)	ago	*
<i>Paradrina clavipalpis</i> (Scopoli, 1763)	apr-ott	***
<i>Hoplodrina ambigua</i> (Den. & Schiff., 1775)	mag, set, ott	**
<i>Proxenus hospes</i> (Freyer, 1831)	mag, giu-ago	***
<i>Dypterygia scabriuscula</i> (Linnaeus, 1758)	apr, mag	*
<i>Trachea atriplicis</i> (Linnaeus, 1758)	mag	*
<i>Phlogophora meticulosa</i> (Linnaeus, 1758)	ott	*
<i>Luperina dumerilii</i> (Duponchel, 1835)	set, ott	*
<i>Chortodes morrisii</i> (Morris, 1837)	giu	*
<i>Mesapamea secalis</i> (Linnaeus, 1758)	mag	*
<i>Oligia latruncula</i> (Den. & Schiff., 1775)	mag	*
<i>Oligia versicolor</i> (Borkhausen, 1792)	giu, lug	*
<i>Sesamia cretica</i> Lederer, 1857	set	*
<i>Agrochola lychnidis</i> (Den. & Schiff., 1775)	ott	*
<i>Mniotype solieri</i> (Boisduval, 1840)	ott	**
(Hadeninae)		
<i>Discestra trifolii</i> (Hufnagel, 1766)	ago, set	**
<i>Lasionycta calberlai</i> (Staudinger, 1883)	lug	*
<i>Lacanobia suasa</i> (Den. & Schiff., 1775)	apr- ago	***
<i>Lacanobia oleracea</i> (Linnaeus, 1758)	mag-lug, set	**
<i>Mamestra brassicae</i> (Linnaeus, 1758)	lug, set, ott	**
<i>Aneda rivularis</i> (Fabricius, 1775)	lug, ago	*
<i>Hecatera dysodea</i> (Den. & Schiff., 1775)	lug, ago	*
<i>Hecatera bicolorata</i> (Hufnagel, 1766)	giu	*
<i>Anepia perplexa</i> (Den. & Schiff., 1775)	set	*
<i>Mithymna vitellina</i> (Hübner, 1808)	ago	*
<i>Pseudaletia unipuncta</i> (Haworth, 1809)	lug, ago, ott	***
<i>Sablia sicula</i> (Treitschke, 1835)	lug, ott	**
<i>Aletia congrua</i> (Hübner, 1817)	mag	*
<i>Aletia l-album</i> (Linnaeus, 1767)	set	*
<i>Hadena bicruris</i> (Hufnagel, 1766)	giu	*
<i>Anapoma riparia</i> (Rambur, 1829)	ago	*
<i>Leucania loreyi</i> (Duponchel, 1827)	ago, ott, nov	*
<i>Leucania obsoleta</i> (Hübner, 1803)	lug	*
(Noctuinae)		
<i>Peridroma saucia</i> (Hübner, 1808)	lug, ago	**
<i>Agrotis exclamationis</i> (Linnaeus, 1758)	mag- set	***

<i>Agrotis segetum</i> (Den. & Schiff., 1775)	apr-lug, set	***
<i>Agrotis ipsilon</i> (Hufnagel, 1766)	mag, ago	***
<i>Axylia putris</i> (Linnaeus, 1761)	mag, ago, set	**
<i>Ochropleura plecta</i> (Linnaeus, 1761)	mag, giu, ago	**
<i>Noctua pronuba</i> (Linnaeus, 1758)	giu-lug, set-ott	***
<i>Noctua tirrenica</i> (Bieber & al., 1983)	ott	*
<i>Noctua comes</i> Hufnagel, 1813	set, ott	*
<i>Noctua interjecta</i> (Hübner, 1803)	lug, ott	*
<i>Noctua janthina</i> (Den. & Schiff., 1775)	giu	*
<i>Xestia xanthographa</i> (Den. & Schiff., 1775)	set, ott	**
<i>Xestia cohaesa</i> (Herrich-Schäffer, 1849)	ott	*
<i>Megasema c-nigrum</i> (Linnaeus, 1758)	apr-mag, lug-ott	***
<i>Naenia typica</i> (Linnaeus, 1758)	set	*

Geometridae

(Geometrinae)

<i>Chlorissa cloraria</i> (Hübner, 1813)	ago	**
<i>Phaiogramma etruscaria</i> (Zeller, 1849)	mag- ago	**
<i>Hemistola biliosata</i> (de Villers, 1789)	giu	*

(Sterrhiinae)

<i>Scopula rubiginata</i> (Hufnagel, 1767)	mag	*
<i>Scopula imitaria</i> (Hübner, 1799)	mag, lug-set	**
<i>Idaea vulpinaria</i> (Hübner, 1799)	mag-ago	**
<i>Idaea degeneraria</i> (Hübner, 1799)	mag	*
<i>Idaea aversata</i> (Linnaeus, 1758)	mag, giu	*
<i>Idaea rusticata</i> (Denis & Schiff., 1775)	giu	*
<i>Idaea dilutaria</i> (Hübner, 1799)	giu	*
<i>Idaea seriata</i> (Schrank, 1802)	giu	*
<i>Idaea dimidiata</i> (Hufnagel, 1767)	giu, lug	*
<i>Idaea subsericeata</i> (Haworth, 1809)	giu	*
<i>Idaea politata</i> (Hübner, 1793)	giu	*
<i>Cyclophora porata</i> (Linnaeus, 1767)	set	*
<i>Timandra comae</i> (Schmidt, 1931)	apr, lug, ott	**
<i>Rhometra sacraria</i> (Linnaeus, 1767)	ago-ott	**

(Larentiinae)

<i>Epirrhoe alternata</i> (O.F.Muller, 1764)	apr-giu, set-ott	**
<i>Xanthorhoe fluctuata</i> (Linnaeus, 1758)	mar, apr, set	**
<i>Gymnoscelis ruffasciata</i> (Haworth, 1809)	mar-mag	*
<i>Perizoma flavofasciata</i> (Thunberg, 1792)	giu	*

<i>Thera variata</i> (Den. & Schiff., 1775)	ott	*
<i>Orthonama obstipata</i> (Fabricius, 1794)	giu, ott	*
<i>Horisme vitalbata</i> (Den. & Schiff., 1775)	apr	*
<i>Horisme tersata</i> (Den. & Schiff., 1775)	mag	*
<i>Eupithecia centaureata</i> (Den. & Schiff., 1775)	mag-ago, ott	*
<i>Camptogramma bilineata</i> (Linnaeus, 1758)	mag	*
<i>Pelurga comitata</i> (Linnaeus, 1758)	set	*
(Ennominae)		
<i>Hypomecis punctinalis</i> (Scopoli, 1763)	apr	*
<i>Peribatodes rhomboidarius</i> (Den. & Schiff., 1775)	mag-giu, set-ott	***
<i>Alcis repandata</i> (Linnaeus, 1758)	mag	*
<i>Menophra abruptuaria</i> (Thunberg, 1792)	giu	*
<i>Stegania trimaculata</i> (de Villers, 1789)	ago, set	**
<i>Tephрина arenacearia</i> (Den. & Schiff., 1775)	lug, ago	**
<i>Semiothisa clathrata</i> (Linnaeus, 1758)	ago, set	*
<i>Semiothisa glarearia</i> (Den. & Schiff., 1775)	ago	*
<i>Ascotis selenaria</i> (Den. & Schiff., 1775)	ago	*
<i>Ematurga atomaria</i> (Linnaeus, 1758)	ago	*

“Microheterocera”

Hepialidae

<i>Triodia sylvina</i> (Linnaeus, 1761)	set	*
---	-----	---

Gracillariidae

<i>Phyllonorycter coryli</i> (Nicelli, 1851)	mar, apr	*
--	----------	---

Tineidae

<i>Neurothaumasia ankerella</i> (Mann, 1867)	giu	*
<i>Morophaga morella</i> (Duponchel, 1838)	giu, ago	*

Psychidae

<i>Psyche crassiorella</i> (Bruand, 1851)	mag	*
---	-----	---

Ethmiidae

<i>Ethmia bipunctella</i> (Fabricius, 1775)	giu	*
---	-----	---

Oecophoridae

<i>Batia lambdaella</i> (Donovan, 1793)	mar, apr	*
---	----------	---

Esperia sulphurella (Fabricius, 1775) mar, apr *

Gelechiidae

Helcystogramma triannulella (Herr.-Schäff.,1854) ott *

Sesiidae

Synanthedon spuleri (Fuchs,1908) mag, giu **

Chamaesphexia aerifrons (Zeller, 1847) giu **

Cossidae

Cossus cossus (Linnaeus, 1758) mag *

Zeuzera pyrina (Linnaeus, 1758) giu *

Tortricidae

Pandemis heparana (Den. & Schiff., 1775) mag *

Archips podanus (Linnaeus, 1758) mag **

Argyrotaenia ljungiana (Thunberg, 1797) lug *

Cochylis sannitica Trematerra 1995 lug *

Clepsis consimilana (Hübner,1817) mag *

Clepsis rurinana (Linnaeus, 1758) mag *

Ditula angustiorana (Haworth, 1811) mag, giu *

Choristoneura lafauryana (Ragonot, 1878) mag, lug *

Notocelia udmanniana (Linnaeus, 1758) giu, nov *

Eucosma cana (Haworth, 1811) nov *

Eucosma metzneriana (Treitschke, 1830) lug **

Lobesia botrana (Den. & Schiff., 1775) apr, mag *

Cacoecimorpha pronubana (Hübner,1796-99) apr- ago **

Phalonidia contractana (Zeller, 1847) lug, ago **

Celypha striana (Den. & Schiff., 1775) giu *

Tortrix viridana Linnaeus, 1758 giu, ago *

Cydia pomonella (Linnaeus, 1758) mag-ago **

Cydia nigricana (Fabricius, 1794) mag *

Cnephasia asseclana (Den. & Schiff., 1775) mag *

Crociosema plebejanum Zeller, 1847 lug, nov *

Epinotia thapsiana (Zeller, 1847) lug *

Grapholita molesta (Busck,1916) mar, apr **

Gypsonoma aceriana (Duponchel, 1895) giu *

Choreutidae

Choreutis nemorana (Hübner, 1799) lug, ott **

Alucitidae

Alucita hexadactyla (Linnaeus, 1758) nov *

Pterophoridae

Emmelina monodactyla (Linnaeus, 1758) ago-nov *

Amblyptilia acanthodactyla (Hübner, 1813) ott, gen *

Pyralidae

(Pyrulinae)

Hypsopygia costalis (Fabricius, 1775) giu-ago *

Actenia brunnealis (Treitschke, 1829) giu, ago *

Synaphe punctalis (Fabricius, 1775) lug, ago *

Ulotricha egregialis (Herrich-Schäffer, 1838) mag, lug, ago *

Pyralis farinalis (Linnaeus, 1758) set *

(Endotrichinae)

Endotricha flammealis (Den. & Schiff., 1775) giu, lug *

(Galleriinae)

Lamoria anella (Den. & Schiff., 1775) mag- lug **

Aphomia zelleri (Johannis, 1932) mag- lug **

Galleria mellonella (Linnaeus, 1758) ago *

(Phycitinae)

Homeosoma sinuellum (Fabricius, 1794) giu-ago **

Ematheudes punctellus (Treitschke, 1833) giu-ago **

Oncocera semirubella (Scopoli, 1763) ago **

Cadra furcatella (Herrich-Schäffer, 1849) set *

Eccopisa effractella Zeller, 1848 lug *

Myelois circumvoluta (Geoff. in Fourcr., 1785) giu *

Acrobasis centunculella (Mann, 1859) lug *

Sciota rhenella (Zincken, 1818) mag *

Etiella zinkenella (Treitschke, 1832) ago *

Ephestia elutella (Hübner, 1796) lug *

Ephestia kuehniella (Zeller, 1879) ott, nov *

Ephestia woodiella Richard & Thomson, 1932 lug *

Phycitodes albatella (Ragonot, 1887) mag, lug *

Plodia interpunctella (Hübner, 1813) ott *

Ectomyelois ceratoniae (Zeller, 1839) giu **

Phycitodes inquinatella (Ragonot, 1887) lug *

Crambidae

(Crambinae)

<i>Pediasia contaminella</i> (Hübner, 1796)	giu- ago	***
<i>Euchromius bellus</i> (Hübner, 1796)	lug, ago	*
<i>Agriphila tristella</i> (Den. & Schiff., 1775)	set, ott	*
<i>Agriphila geniculea</i> (Haworth, 1811)	set, ott	*
<i>Chrysocrambus cassentiniellus</i> (Herr.-Schäff., 1848)	giu	*
<i>Catoptria myella</i> (Hübner, 1796)	lug	**

(Acentropinae)

<i>Parapoynx stratiotatum</i> (Linnaeus, 1758)	mag	*
<i>Elophila nymphaeata</i> (Linnaeus, 1758)	ago	*
<i>Acentria ephemerella</i> (Den. & Schiff., 1775)	lug	*

(Evergestinae)

<i>Evergestis extimalis</i> (Scopoli, 1763)	set	*
---	-----	---

(Scopariinae)

<i>Eudonia mercurella</i> (Linnaeus, 1758)	ago, ott	*
<i>Eudonia angustea</i> (Curtis, 1827)	mag, ott	*

(Glaphyrinae)

<i>Hellula undalis</i> (Fabricius, 1781)	ago	*
--	-----	---

(Pyraustinae)

<i>Udea ferrugalis</i> (Curtis, 1796)	mag, lug, ago	**
<i>Achyra nudalis</i> (Hübner, 1796)	giu-ago	**
<i>Uresiphita gilvata</i> (Fabricius, 1794)	lug, set	**
<i>Sitochroa palealis</i> (Den. & Schiff., 1775)	set	*
<i>Pyrausta aurata</i> (Scopoli, 1763)	apr, lug, ago	**
<i>Pyrausta despicata</i> (Scopoli, 1763)	apr, ott	**
<i>Pyrausta sanguinalis</i> (Linnaeus, 1767)	ott	*
<i>Loxostege sticticalis</i> (Linnaeus, 1761)	set	*
<i>Phlyctaenia coronata</i> (Hufnagel, 1767)	ago	*
<i>Ostrinia nubilalis</i> (Hübner, 1796)	mag-ago	***
<i>Sitochroa verticalis</i> (Linnaeus, 1758)	giu, ago	*

(Odontiinae)

<i>Aporodes floralis</i> (Hübner, 1809)	giu-ago	**
---	---------	----

(Spilomelinae)

<i>Dolicharthria punctalis</i> (Den. & Schiff., 1775)	giu, ott	*
<i>Cydalima perspectalis</i> (Walker, 1859)	lug, set	*
<i>Palpita vitrealis</i> (Rossi, 1794)	ago, nov	*
<i>Pleuroptya ruralis</i> (Scopoli, 1763)	giu, set	*
<i>Duponchelia fovealis</i> Zeller, 1847	ott	*
<i>Nomophila noctuella</i> (Den. & Schiff., 1775)	giu-ott	***
<i>Antigastra catalaunalis</i> (Duponchel, 1833)	ago	*

Plutellidae

<i>Plutella xylostella</i> (Linnaeus, 1758)	apr, mag	**
---	----------	----

Elachistidae

<i>Elachista herrichiella</i> (Herr.-Schaff., 1855)	giu, ott	*
---	----------	---

Symmocidae

<i>Symmoca signatella</i> (Herr.-Schaff., 1855)	ago	*
---	-----	---

Scythrididae

<i>Scythris sinensis</i> (Felder & Rogenhofer, 1875)	ago	*
--	-----	---

LISTA n° 2 - gli altri ordini

ODONATA (det. G. Pezzi)

Libellulidae

<i>Sympetrum meridionale</i> (Sélys, 1841)
--

ORTHOPTERA (det. G. Pezzi)

Acrididae

<i>Glyptobothrus brunneus</i> (Thunberg, 1815)
--

Gryllidae

<i>Eumodicogryllus bordigalensis</i> (Latreille, 1904)
<i>Stenonemobius gracilis</i> (Jakovleff, 1871)

Phaneropteridae

Phaneroptera nana Fieber, 1853

DERMAPTERA (det. G. Pezzi)

Labiidae

Labia minor (Linnaeus, 1758)

Forficulidae

Forficula auricularia (Linnaeus, 1758)

HETEROPTERA (det. G. Pezzi & M. Salvetti in foto)

Coreidae

Coreus marginatus (Linnaeus, 1758)

Corixidae

Sigara lateralis (Leach, 1817)

Lygaeidae

Lygaeosoma sardeum Spinola, 1837

Lygaeus creticus Lucas, 1854

Emblethis denticollis Horvath, 1878

Megalonotus sabulicola (Thomson, 1870)

Nysius thymi (Wolff, 1804)

Peritrechus sp.

Miridae

Adelphocoris lineolatus (Goeze, 1788)

Adelphocoris seticornis (Fabricius, 1775)

Chlamydatus pullus Reuter, 1870

Closterotomus norwegicus (Gmelin, 1790)

Dicyphus sp.

Lygus rugulipennis Poppius, 1911

Megaloceroea recticornis (Geoffroy, 1785)

Orius sp.

Stenodema calcarata (Fallén, 1807)

Trigonotylus pulchellus (Hahn, 1834)

Notonectidae

Anisops sardeus Herrich-Schäffer, 1849

Pentatomidae

Carpocoris pudicus (Poda, 1761)

Dolycoris baccarum (Linnaeus, 1758)

Eysarcoris ventralis (Westwood, 1837)

Graphosoma lineatum italicum (O.F. Müller, 1766)

Halyomorpha halys (Stål, 1855)

Holcostethus albipes (Fabricius, 1781)

Nezara viridula (Linnaeus, 1758)

Raphigaster nebulosa (Poda, 1761)

Sciocoris sideritidis Wollaston, 1858

Pyrrhocoridae

Pyrrhocoris apterus (Linnaeus, 1758)

Reduviidae

Oncocephalus squalidus (Rossi, 1790)

Rhynocoris rubricus (Germar, 1814)

Veliidae

Microvelia pygmaea (Dufour, 1833)

HOMOPTERA (det. G. Pezzi, conf. in sitografia*)

Cicadellidae

Eupteryx sp.

Hishimonus hamatus Kuoh, 1976*

Zygina sp.

Dyctiopharidae

Bursinia sp.

Flatidae

Metcalfa pruinosa (Say, 1830)

PLANIPENNIA (det. R. A. Pantaleoni & G. Pezzi)

Chrysopidae

Chrysopa formosa Brauer, 1850

Chrysopa pallens Rambur, 1838

Italochrysa italica (Rossi, 1790)

Pseudomallada sp.

Hemerobiidae

Micromus angulatus (Stephens, 1836)

Symphorobius pygmaeus (Rambur, 1842)

TRICHOPTERA (det. M. Valle)

Ecnomidae

Ecnomus tenellus (Rambur, 1842)

Hydropsychidae

Hydropsyche cfr. *guttata* Pictet, 1834

Hydropsyche instabilis (Curtis, 1834)

Hydropsyche modesta Navas, 1925

Hydroptilidae

Agraylea sexmaculata Curtis, 1834

Hydroptila sparsa Curtis, 1834

Limnephilidae

Limnephilus affinis Curtis, 1834

Stenophylax mucronatus Mc Lachlan, 1880

Leptoceridae

Oecetis furva (Rambur, 1842)

Psychomidae

Psychomya pusilla (Fabricius, 1781)

COLEOPTERA (det. G. Pezzi & M. Villani)

Anobiidae

Ernobius mollis (Linnaeus, 1758)
Gastrallus immarginatus (P.W.Müller, 1821)
Gastrallus laevigatus (Olivier, 1790)
Priobium carpini (Herbst, 1793)
Stegobium paniceum (Linnaeus, 1758)

Anthicidae

Anthicus invreai Koch, 1933
Anthicus laeviceps Baudi, 1877
Hirticollis hispidus (Rossi, 1792)
Notoxus cavifrons appendicinus Desbrochers de Loges, 1875
Notoxus monoceros (Linnaeus, 1761)
Notoxus trifasciatus Rossi, 1792
Omonadus floralis (Linnaeus, 1758)
Pseudotomoderus compressicollis (Motschulsky, 1839)

Aphodiidae

Pleurophorus caesus (Creutzer, 1796)

Bostrichidae

Scobicia pustulata (Fabricius, 1801)

Buprestidae

Coraebus rubi (Linnaeus, 1767)

Cantharidae

Rhagonycha fulva (Scopoli, 1763)

Carabidae

Acupalpus elegans (Dejean, 1829)
Acupalpus notatus Mulsant & Rey, 1861
Acupalpus maculatus Schaum, 1860)
Amblystomus niger (Heer, 1841)
Anchomenus dorsalis (Pontoppidan, 1763)
Anthracus consputus (Duftschmid, 1812)
Anthracus longicornis (Schaum, 1857)
Brachinus crepitans (Linnaeus, 1758)
Brachinus immaculicornis (Dejean, 1826)
Brachinus psophia Audinét-Serville, 1821
Brdycellus verbasci (Duftschmid, 1812)

Bembidion fumigatum (Duftschmid, 1812)
Bembidion lunulatum (Geoffroy in Fourcroy, 1795)
Bembidion quadrimaculatum (Linnaeus, 1761)
Chlaeniellus vestitus (Paykull, 1790)
Cryptophonus tenebrosus (Dejean, 1829)
Demetrias atricapillus (Linnaeus, 1758)
Dyschiriodes nitidus (Dejean, 1825)
Egadroma marginatum (Dejean, 1829)
Harpalus dimidiatus (Rossi, 1790)
Harpalus froelichii Sturm, 1818
Lebia humeralis Dejean, 1825
Notiophilus substriatus Waterhouse, 1833
Oodes gracilis A. & G.B. Villa, 1833
Ophonus ardosiacus (Lutshnik, 1922)
Ophonus melletii (Heer, 1837)
Ophonus puncticeps Stephens, 1828
Paratachys bistriatus (Duftschmid, 1812)
Paratachys fulvicollis (Dejean, 1831)
Parophonus hirsutulus (Dejean, 1829)
Poecilus cupreus (Linnaeus, 1758)
Pseudoophonus calceatus (Duftschmid, 1812)
Pseudoophonus griseus (Panzer, 1796)
Pseudoophonus rufipes (de Geer, 1774)
Pterostichus niger (Schaller, 1783)
Scybalicus oblongiusculus (Dejean, 1829)
Sphaerotachys hoemorrhoidalis (Ponza, 1805)
Stenolophus discophorus (Fischer, 1823)
Stenolophus proximus Dejean, 1829
Stenolophus teutonus (Schrank, 1781)
Trechicus nigriceps (Dejean, 1831)
Trechus quadristriatus (Schrank, 1781)
Zuphium olens (Rossi, 1790)

Cerambycidae

Paracorymbia fulva (de Geer, 1775)
Stictoleptura cordigera (Fuessly, 1775)
Trichoferus holosericeus (Rossi, 1790)
Xylotrechus stebbingi Gahan, 1906

Cetoniidae

Cetonia aurata pisana Heer, 1841

Oxythyrea funesta (Poda, 1761)
Protaetia cuprea cuprea (Fabricius, 1775)
Valgus hemipterus (Linnaeus, 1758)

Chrysomelidae

Altica sp.
Altica quercetorum Foudras, 1860
Chrysolina americana (Linnaeus, 1758)
Chrysolina grossa (Fabricius, 1792)
Lachnaia italica (Weise, 1882)
Longitarsus sp.
Phyllotreta cruciferae (Goeze, 1777)
Xanthogaleruca luteola (O.F. Müller, 1766)

Cleridae

Tarsostenus univittatus (Rossi, 1792)
Trichodes apiarius (Linnaeus, 1758)

Coccinellidae

Adalia bipunctata (Linnaeus, 1758)
Chilocorus bipustulatus Linnaeus, 1758)
Coccinella septempunctata (Linnaeus, 1758)
Harmonia axyridis (Pallas, 1773)
Harmonia quadripunctata (Pontoppidan, 1763)
Hyppodamia variegata (Goeze, 1777)
Myrrha octodecimguttata (Linnaeus, 1758)
Oenopia conglobata (Linnaeus, 1758)
Propylea quatuordecimpunctata (Linnaeus, 1758)
Vibidia duodecimguttata (Poda, 1761)

Cryptophagidae

Atomaria lewisi Reitter, 1877
Cryptophagus cfr. *badius* Sturm, 1845
Cryptophagus lycoperdi (Scopoli, 1763)
Ephistemus globulus (Paykull, 1798)

Curculionidae

Curculio elephas (Gyllenhal, 1836)
Curculio glandium Marsham, 1802

Malvaevora timida (Rossi, 1792)
Otiorhynchus cribricollis Gyllenhal, 1834
Otiorhynchus sulcatus (Fabricius, 1775)

Dermestidae

Anthrenus verbasci (Linnaeus, 1767)
Attagenus unicolor (Brahm, 1791)
Dermestes frischii Kugelann, 1792
Dermestes undulatus Brahm, 1790
Paranovelsis aequalis (Sharp, 1902)

Dryopidae

Dryops sp.

Dynastidae

Oryctes nasicornis laevigatus (Heer, 1841)
Pentodon bidens punctatum (de Villers , 1789)

Dytiscidae

Agabus bipustulatus (Linnaeus, 1767)
Hydaticus leander (Rossi, 1790)
Hydroglyphus geminus (Fabricius, 1792)
Hydroporus angustatus Sturm, 1835
Hygrotus inaequalis (Fabricius, 1777)
Laccophilus minutus (Linnaeus, 1758)
Laccophilus poecilus Klug, 1834

Elateridae

Adrastus rachifer (Geoffroy in Fourcroy, 1785)
Aeoloderma crucifer (Rossi, 1790)
Agriotes sordidus (Illiger, 1807)
Drasterius bimaculatus (Rossi, 1790)
Harminius florentinus (Desbrochers de Loges, 1870)
Melanotus dichrous (Erichson, 1841)
Melanotus punctolineatus (Pelerín, 1829)

Elmidae

Stenelmis consobrina Dufour, 1835

Erirhinidae

Lissorhoptrus oryzophilus Kuschel, 1952

Heteroceridae

Heterocerus fenestratus (Thunberg, 1784)

Histeridae

Saprinus subnitescens Bickhardt, 1909

Hydraenidae

Ochthebius sp.1

Ochthebius sp.2

Hydrophilidae

Berosus affinis Brullé, 1835

Berosus frontifoveatus Kuwert, 1888

Enochrus ater Kuwert, 1888

Enochrus ochropterus (Marsham, 1802)

Enochrus quadripunctatus (Herbst, 1797)

Enochrus testaceus (Fabricius, 1801)

Hydrobius fuscipes (Linnaeus, 1758)

Languriidae

Cryptophilus simplex (Wollaston, 1857) / *propinquus* Reitter, 1874

Latridiidae

Cartodere bifasciata (Reitter, 1877)

Corticaria sp.

Corticaria illaesa Mannerheim, 1844

Melanophthalma rispini Rucker & Johnson, 2007

Limnichidae

Pelochares versicolor (Waltl, 1838)

Lucanidae

Dorcus prallepipedus (Linnaeus, 1758)

Meloidae

Epicauta rufidorsum (Goeze, 1777)

Melolonthidae

Anoxia villosa (Fabricius, 1781)

Amphimallon assimile (Herbst, 1790)

Amphimallon solstitiale (Linnaeus, 1758)

Monotomidae

Monotoma longicollis Gyllenhal, 1827

Monotoma spinicollis Aubé, 1837

Mycetophagidae

Litargus balteatus Le Conte, 1856

Typhaea stercorea (Linnaeus, 1758)

Nanophyidae

Allomalina quadrivirgata (A. Costa, 1863)

Hypophyes pallidulus (Gravenhorst, 1807)

Nitidulidae

Haptoncus ocularis (Fairmaire, 1849)

Stelidota geminata (Say, 1825)

Oedemeridae

Oedemera nobilis Scopoli, 1763

Phalacridae

Stilbus atomarius (Linnaeus, 1767)

Stilbus testaceus (Panzer, 1797)

Rutelidae

Anomala vitis (Fabricius, 1775)

Hoplia brunnipes Bonelli, 1807

Mimela junii junii (Duftschmid, 1805)

Scirtidae

Contacyphon sp.

Scolytidae

Orthotomicus erosus (Wollaston, 1857)
Orthotomicus cfr. *proximus* (Eichhoff, 1867)
Scolytus pygmaeus (Fabricius, 1787)

Scraptiidae

Anaspis sp.

Silphidae

Ablattaria laevigata (Fabricius, 1775)
Silpha tristis Illiger, 1798

Silvanidae

Ahasverus advena (Waltl, 1832)

Sphaeridiidae

Cercyon laminatus Sharp, 1873
Cercyon quisquilius (Linnaeus, 1761)
Cryptopleurum subtile Sharp, 1884

Sphaeriusidae

Sphaerius acaroides Waltl, 1838

Staphylinidae

Anotylus inustus (Gravenhorst, 1806)
Anotylus rugosus (Fabricius, 1775)
Bledius tricornis (Herbst, 1784)
Bledius unicornis (Germar, 1825)
Carpelimus sp.
Creophilus maxillosus (Linnaeus, 1758)
Leptobium gracile (Gravenhorst, 1802)
Paederus fuscipes Curtis, 1826
Paederus littoralis littoralis Gravenhorst, 1802
Paederus riparius (Linnaeus, 1758)

Tenebrionidae

Alphitobius diaperinus (Panzer, 1797)
Alphitophagus bifasciatus (Say, 1823)
Diaclina fagi (Panzer, 1797)

Diaperis boleti (Linnaeus, 1758)
Hymenalia rufipes (Fabricius, 1792)
Lagria hirta (Linnaeus, 1758)

Throscidae

Trixagus cfr. *duvalii* (Bonvouloir, 1859)
Trixagus elateroides elateroides (Heer, 1841)

Zopheridae

Synchita mediolanensis A. & G. B. Villa, 1833

DIPTERA (det. G. Pezzi)

Drosophilidae

Drosophila suzukii Matsumura, 1931

Stratiomyidae

Chloromyia formosa (Scopoli, 1763)

Syrphidae

Episyrphus balteatus (de Geer, 1776)
Eristalis tenax (Linnaeus, 1758)
Meliscaeva auricollis (Meigen, 1822)
Myathropa florea (Linnaeus, 1758)
Volucella zonaria (Poda, 1761)

Vermileonidae

Vermileo vermileo (Linnaeus, 1758)

HYMENOPTERA (det. G. Pezzi)

Apidae

Andrena sp.1
Andrena sp.2
Anthidiellum strigatum strigatum (Panzer, 1805)
Anthidium sp.1
Anthidium florentinum (Fabricius, 1775)
Apis mellifera ligustica Spinola, 1806
Bombus pascuorum melleofacies Vogt, 1909

Bombus terrestris terrestris (Linnaeus, 1758)
Ceratina sp.
Halictus scabiosae (Rossi, 1790)
Hylaeus sp.1
Hylaeus sp.2
Hylaeus sp.3
Xylocopa violacea (Linnaeus, 1758)

Argidae

Arge ochropus (Gmelin, 1790)

Chrysididae

Hedychrum nobile nobile (Scopoli, 1763)
Holopyga generosa (Förster, 1853)
Holopyga jurinei Chevrier, 1862
Pseudomalus auratus (Linnaeus, 1758)

Crabronidae

Cerceris rybyensis rybyensis (Linnaeus, 1771)
Cerceris sabulosa sabulosa (Panzer, 1799)
Crossocerus vagabundus (Panzer, 1798)
Philanthus triangulum triangulum (Fabricius, 1775)

Formicidae

Colobopsis truncata (Spinola, 1808)
Crematogaster scutellaris (Olivier, 1791)
Dolichoderus quadripunctatus (Linnaeus, 1771)
Formica fusca Linnaeus, 1758
Formica cunicularia Latreille, 1798
Lasius emarginatus (Olivier, 1791)
Leptothorax parvulus (Schenck, 1852)

Gasteruptionidae

Gasteruption assectator (Linnaeus, 1758)
Gasteruption diversipes (Abeille, 1879)
Gasteruption merceti (Kieffer, 1904)
Gasteruption opacum (Tournier, 1877)

Ichneumonidae

Ophion sp.

Scoliidae

Colpa sexmaculata sexmaculata (Fabricius, 1781)

Scolia hirta hirta (Schrank, 1781)

Sphecidae

Ammophila sabulosa (Linnaeus, 1758)

Chalybion bengalense (Dahlbom, 1845)

Isodontia mexicana (de Saussure, 1867)

Sceliphron caementarium (Drury, 1773)

Sceliphron curvatum (Smith, 1870)

Sphex funerarius Gussakovskiy, 1934

Tenthredinidae

Monostegia abdominalis (Fabricius, 1798)

Vespidae

Eumenes coarctatus coarctatus (Linnaeus, 1758)

Eumenes mediterraneus mediterraneus Kriechbaumer, 1879

Polistes dominula (Christ, 1791)

Polistes gallicus (Linnaeus, 1767)

Vespula germanica (Fabricius, 1793)

Osservazioni eco-biologiche

Per quanto riguarda i Macroeteroceri si può individuare un gruppo di specie che costituiscono una stretta cenosi con i muschi: tutte le bordure sono state infatti realizzate con blocchi di tufo su cui il muschio radica facilmente. In questa nicchia ecologica abbondanti per tutta la stagione troviamo *Eilema* spp. e con esse le specie del genere *Cryphia* (*algae* e *ochsi*), nonché *Briophila muralis* e *Bryoleuca raptricula*, anch'esse legate a muschi e licheni. Anche *Pelosia muscerda* condivide le stesse abitudini alimentari, pur vivendo sui muschi dei tronchi, assieme ai piralidi dei generi *Scoparia* ed *Eudonia*.

Una rara presenza è quella di *Parascotia fuliginaria* che si sviluppa sui funghi decomposti, preferenza questa condivisa con tineidi come *Neurothaumasia ankerella* e *Morophaga morella*. Nel calice del fetido fiore di *Dracunculus vulgaris* Schott, attratti dal forte odore di decomposizione, si riuniscono lo stafilinide *Creophilus maxillosus*, i dermestidi *Dermestes frischii* e *D. undatus*, l'isteride

Saprinus subnitescens ed il carabide *Nothiophilus substriatus*.

Fra gli Eteroceri si distinguono gruppi di specie a preferenza termofila o xerotermofila, come *Eilema caniola*, *Proxenus hospes*, *Sablia sicula* e gruppi invece con preferenze più mesofile, come *Lacanobia suasa*, *Xestia xanthographa* e *Phragmatobia fuliginosa*. Numerosi sono i rappresentanti della componente cosmopolita o subcosmopolita migratori, nei generi *Noctua*, *Agrotis* e nelle Heliothinae. Non mancano rappresentanti di tendenze igrofile come *Schrankia costaestrigalis* e *Pseudeustrotia candidula* nonché le Acentropinae acquatiche fra i piralidi.

Il vasto gruppo di piccoli volatori stanziali comprende Microlepidotteri a scarsa capacità di spostamento e stretto legame trofico ed ecologico. Sono state indagate quasi esclusivamente le famiglie Pyralidae, Crambidae e Tortricidae, per oggettive difficoltà di studio delle altre. L'elemento di maggiore valenza ecologica è dato dalla presenza nello stagno di piralidi della sottofamiglia Acentropinae: *Elophila nymphaeata*, *Parapoinx stratiotatum* e *Acentria ephemerella*, tutte a ciclo vitale interamente acquatico. Quasi tutti i tortricidi sono specie a preferenza mesofilo forestale. Si segnala la presenza di *Cochylis sannitica* Trematerra, 1995 = *millierana* Peyerimhoff, 1877 (gen. praep. G. Fiumi) che per quanto noto all'autore non è stata ancora citata per la Romagna.

Specie acquatiche a cui stadi larvali e/o adulti vivono in acqua o sopra la superficie stagnante si riconducono a ODONATA, HETEROPTERA (Corixidae, Notonectidae, Veliidae), TRICHOPTERA, COLEOPTERA (Dytiscidae, Hydrophilidae, Scirtidae). Le specie igrofile viventi a stretto contatto con ambiente perilacustre si riconducono a coleotteri delle famiglie Aphodiidae (*Pleurophorus*), Carabidae (*Bembidion* ed altri generi), Dryopidae, Elmidae, Heteroceridae, Spheridiidae, Spheriusidae e Staphylinidae (*Paederus* ed altri gnn.).

Si ritiene opportuno dare inoltre qualche annotazione su alcuni altri reperti interessanti:

Hishimonus hamatus (Homoptera Cicadellidae): a questa cicalina esotica orientale dovrebbero appartenere i numerosi esemplari rinvenuti nelle trappole nei mesi estivi; la determinazione è stata effettuata da specialista su foto (vedi sitologia ...88119); sin dal 2008 e regolarmente in seguito, *Hishimonus* sp. è stata segnalata nei *fora* entomologici al Norditalia e isola d'Elba: le specie risultano vettrici di fitoplasmi dannosi alle colture. La prima segnalazione ufficiale di *H. hamatus* in Europa risale al 2013 in Slovenia, per catture nell'anno precedente. Una ulteriore segnalazione ufficiale è del 2014 in provincia di Reggio Emilia (vedi sitologia).

Hydropsyche guttata (Trichoptera Hydropsychidae): un maschio è stato riconosciuto (det. & coll. M. Valle) in un campione contenente altre non comuni specie, almeno per il Ravennate; questa specie di difficile interpretazione (forse un piccolo gruppo di specie gemelle), era nota per catture solo in Friuli-Venezia

Giulia, Veneto e Trentino-AltoAdige; risulterebbe quindi la prima segnalazione a sud del fiume Po e quindi anche per l'Emilia-Romagna.

Egadroma marginatum (Coleoptera Carabidae): è oggetto di segnalazione in PEZZI, VILLANI & BENDAZZI (2019), come in espansione per il Ravennate. La specie è talora inserita nel genere *Stenolophus* Dejean.

Paranovelsis aequalis (= *Attagenus incognitus* Háva, 2003) (Coleoptera Dermestidae): specie nearctica di Messico e U.S.A., reperito un unico esemplare (coll. G. Pezzi, det. A. Kovalev in foto, vedi sitografia); risulterebbe specie nuova per l'Italia, reperita anche in Finlandia, Francia, Spagna, Svizzera e Romania (vedi sitografia).

Hydaticus leander (Coleoptera Dytiscidae): è specie apparentemente in espansione verso nord, la sua prima segnalazione a nord degli Appennini (se si esclude una vecchia segnalazione non confermata nel Veneziano) è data da VILLANI & PEDERZANI (2017), per le zone umide del Bardello (RA); seppure i ditiscidi siano spesso buoni volatori, il numero di esemplari catturati fa supporre che la specie possa svilupparsi anche in piccolissimi bacini come i laghetti dei giardini, quando vi sia un ambiente lacustre non inquinato e vegetazionalmente adatto e ricco.

Stelmis consobrina (Coleoptera Elmidae): è oggetto di segnalazione in PEZZI, VILLANI & BENDAZZI (2019) come specie di probabile prima segnalazione in Romagna.

Lissorhoptrus oryzophilus (Coleoptera Eriirhinidae): noto come punteruolo acquatico del riso, è talora ricompreso fra i Brachyceridae. E' specie esotica nordamericana ma da tempo diffusa anche nelle colture risicole asiatiche e segnalata in Italia sin dal 2004 ove, del pari, risulta dannosa in colture risicole del Norditalia. In condizioni di campo aperto, alla luce arriva in massa, con migliaia di esemplari.

Cartodere bifasciata (Coleoptera Latridiidae): risulta una specie esotica di origine australiana ed è oggetto di prima segnalazione in Romagna in PEZZI, VILLANI & BENDAZZI (2019).

Monotoma longicollis e *Monotoma spinicollis* (Coleoptera Monotomidae): le due minuscole specie sono state citate raramente nelle pubblicazioni ma nei *fora* entomologici sono spesso riportate.

Litargus balteatus (Coleoptera Mycetophagidae): è specie micofaga di origine americana; non sono note segnalazioni in Romagna ma è diffuso in Lombardia, Emilia e Marche e più a sud nella penisola.

Haptoncus ocularis (Coleoptera Nitidulidae): è oggetto di segnalazione in PEZZI, VILLANI & BENDAZZI (2019), come specie probabilmente mai segnalata in Romagna.

Synchita mediolanensis (Coleoptera Zopheridae): è specie raramente censita; non si conoscono segnalazioni in Romagna, ma la specie è indicata di tutta Italia.

Conclusioni

Nell'ambito di questo ristrettissimo luogo d'indagine sono state osservate complessivamente n° 566 specie di insetti, di cui n° 262 lepidotteri, n°187 coleotteri e n° 117 appartenenti ad altri ordini. Un utile confronto fra i principali gruppi di insetti qui rilevati ed i medesimi gruppi censiti nei “ Bacini dell'ex Zuccherificio di Mezzano” (Ravenna) poco distanti e indagati in modo approfondito recentemente in diversi contributi, può dare una significativa valutazione sulla diversità biologica nel giardino. Dal confronto risulta che le specie di lepidotteri qui segnalate costituiscono il 68,6%, i coleotteri il 34,9% e, considerando solo i carabidi, il 28% delle specie segnalate a Mezzano. Se questi numeri ci sorprendono, il quadro conclusivo dimostra quanta poca attenzione in genere sia riservata all'ambiente con cui veniamo in contatto quotidianamente, da parte di naturalisti ed entomologi. La nostra curiosità ci porta ad indagare luoghi per lo più lontani, magari esotici, ignorando dunque il giardinetto di casa che raccoglie un mondo selvatico tutto da scoprire. Osservazioni metodiche e rilevamenti qualitativi e anche, per alcuni gruppi, quantitativi, forniscono dati, riferiti all'ultimo decennio, comparabili nel tempo per valutare l'evoluzione del popolamento entomologico di questa area che può fungere da area campione.

Ringraziamenti

Si ringraziano per i contributi alla determinazione del materiale: Giorgio Pezzi di Villanova di Bagnacavallo (RA), Gabriele Fiumi di Forlì, Marco Valle di Bergamo, Roberto A. Pantaleoni di Alghero (SS), Lucio Morin di Ronchi dei Legionari (UD) e Marco Villani di Alfonsine (RA). Si ringrazia ancora Marco Valle per le informazioni relative anche a specie di rilevante interesse per l'area di indagine ravennate. Si ringrazia particolarmente Giorgio Pezzi per la stretta collaborazione e Fernando Pederzani per i consigli, l'aiuto nell'impaginazione del testo e delle liste, e per la traduzione in lingua inglese del riassunto.

Bibliografia essenziale

- BENDAZZI I. & PEZZI G., 2010 - L'entomofauna della Zona di Protezione Speciale (ZPS) “Bacini ex zuccherificio di Mezzano” (Ravenna), 2° contributo: La Lepidotterofauna, *Quad. Studi Nat. Romagna*, 30: 67-86.
- FABBRI R. & PEZZI G., 2012 - L'entomofauna della Zona di Protezione Speciale (ZPS) “Bacini ex zuccherificio di Mezzano” (Ravenna). 4° contributo: Coleotteri Carabidi, *Quad. Studi Nat. Romagna*, 36: 35-60.
- FIBIGER M., RONKAJ L., YELA J. L. & ZILLI A., 2010 - Noctuidae Europaeae, voll. 1-13, *Entomological Presse*, Sorø.
- PARENZAN P. & PORCELLI F., 2007a - I Macrolepidotteri Italiani, *Phytophaga*, Palermo, XV (2005-2006): 5-391.

- PARENZAN P. & PORCELLI F., 2007b - I Macrolepidotteri Italiani, addenda e corrigenda, *Entomologica*, Bari, (2006-2007): 153-221.
- PEZZI G., 2011 - L'entomofauna della Zona di Protezione Speciale (ZPS) "Bacini ex zuccherificio di Mezzano" (Ravenna), 3° contributo: Odonati, Blattari, Mantodei, Ortoteri, Dermatteri, Coleotteri Lucanoidei e Scarabeoidei, *Quad. Studi Nat. Romagna*, 34: 11-19.
- PEZZI G., 2013 - L'entomofauna della Zona di Protezione Speciale (ZPS) "Bacini dello Zuccherificio di Mezzano" (Ravenna), 5° contributo: Coleotteri Adefagi (escl. Carabidae s.l.) e Polifagi (escl. Scarabaeiformia), *Quad. Studi Nat. Romagna*, 37: 105-122.
- PEZZI G., VILLANI M. & BENDAZZI I., 2019 - Nuovi interessanti ritrovamenti entomologici in Romagna, *Quad. Stud. Nat. Romagna*, 50:13-29.
- SLAMKA F., 1995-2019 - Pyraloidea d'Europa, voll. 1-4, *Slamka*, Bratislava.
- TREMATERRA P. & COLACCI M., 2016 - I Tortricidi della collezione Usvelli, *Gortania*, Udine, 37: 47-81.

Sitografia

<https://fauna-eu.org/t/>

<http://www.entomologiitaliani.net/public/forum/phpbb3/viewtopic.php?f=11&t=88119>

<http://www.fitosanitario.re.it/pubblicazioni-e-notiziar/notiziario-fitopatologico/notiziario-fitopatologico/dicvembre-2014/cicaline-crescono-hishimonus-hamatus/>

<http://www.entomologiitaliani.net/public/forum/phpBB3/viewtopic.php?f=416&t=87821&hilit=Paranovelsis+aequalis>

https://www.researchgate.net/publication/326741008_New_faunistic_records_and_remarks_on_Dermestidae_Coleoptera_-_Part_17

<https://www.researchgate.net/publication/313023199-uber-die-identitat-von-Cryptophilus-integer-HEER-1841-Coleoptera-Erotylidae>

<http://www.entomologiitaliani.net/public/forum/phpBB3/viewtopic.php?f=11&t=87942&hilit=Cryptophilus>

Indirizzo dell'autore:

Ilvio bendazzi
via Traversa Salvatori, 12/a
48012 Glorie di Bagnacavallo RA
e-mail: ilvio.bendazzi@gmail.com