



Che bestiolina c'è nella mia siepe?

Come l'alleanza tra appassionati di entomologia, tecnici, ricercatori, agricoltori e cittadini può creare delle opportunità per l'agroecologia

Il progetto è nato da una rete di ricerca innovativa che ha avuto inizio intorno:

1. alle siepi e alle piantate (forma tradizionale di agricoltura, che associava filari di vite maritate e colture annuali, diffusa nella pianura del Po e toscana fino agli anni '60)

2. Una forma sociale di movimento cittadino: Arvaia è una cooperativa agricola CSA (Community Supported Agriculture), vicino alla città di Bologna. Nel terreno agricolo coltivato, la cooperativa mantiene i resti delle vecchie "piantate", e le ha rinforzate con nuove siepi. Anche se immaginavamo il potenziale della "piantata" e dell'ecosistema delle siepi, in particolare i servizi di controllo dei parassiti, i cittadini e i contadini che lavorano in Arvaia non avevano un'idea chiara della qualità di questi servizi.

Nel 2018, un'appassionato entomologo esperto di imenotteri, e in particolare della superfamiglia Chalcidoidea, Adriano Cazzuoli, decise di studiare gli insetti della piantata presente ad Arvaia usando una trappola Malaise. A seguito del lavoro di un anno abbiamo identificato 41 specie di 13 famiglie di Chalcidoidei, riassunte in un diagramma della catena alimentare (figura 1).

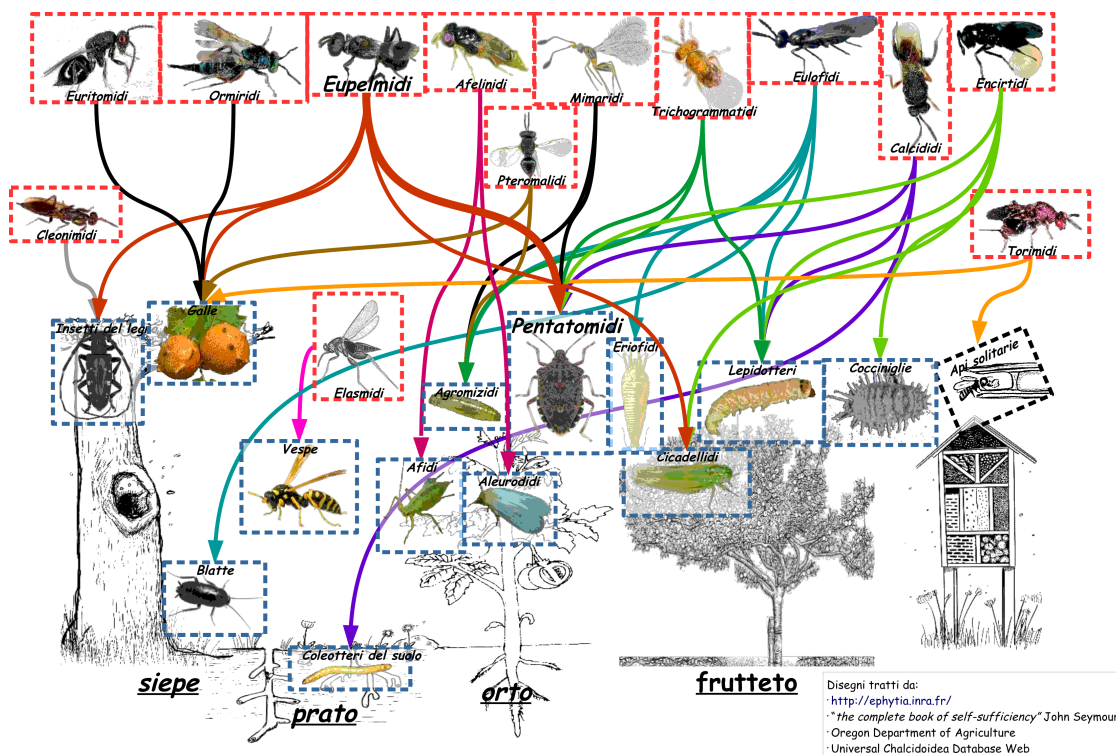


Figura 1: Rete alimentare dei parassitoidi Chalcidoidea nel sistema agroforestale ad Arvaia - 2018

L'osservazione è stata davvero stimolante per un tecnico e un ricercatore, in particolare perché l'entomologo ha identificato *Anastatus bifasciatus*, su cui sono in corso ricerche per la sua capacità di parassitare la cimice asiatica (*Halyomorpha halys*), un parassita invasivo che è emerso per la prima volta in Italia nella campagna vicino a Modena.

Sulla base di questa esperienza, abbiamo deciso di continuare il progetto in tre direzioni complementari:

1. Divulgare i risultati e presentare il mondo degli appassionati di entomologia ai cittadini, a partire dai soci della cooperativa Arvaia. Infatti, da novembre 2018 fino a luglio 2019 abbiamo organizzato tre incontri pubblici. L'idea è anche di reclutare volontari per un programma scientifico di Citizen Science, che può aumentare le opportunità di ricerca in materia di servizi ecosistemici per il controllo dei parassiti.
2. Con ricercatori e tecnici, ma anche con i primi volontari, pianificare il monitoraggio per controllare l'indice di parassitizzazione delle uova di *Halyomorpha halys* da parte dei parassitoidi.
3. Offrire conoscenze e strumenti ad altri agricoltori che praticano l'agroecologia e l'agroforestry, con siepi nei loro fondi agricoli, con un servizio di facilitazione, in breve per metterli in contatto con entomologi in modo che possano installare trappole Malaise e identificare gli insetti

Perito agrario Enrico Gabrielli Tessera n. 633 Collegio Periti agrari prov. Di Modena
Biblioteca agricoltura: <https://www.zotero.org/groups/aplomb/>
<https://it.linkedin.com/pub/enrico-gabrielli/9a/186/159>
<https://enicogabrielli76.wordpress.com/>
<https://www.inaturalist.org/observations/bonushenricus>



Nel 2019 il centro pubblico di ricerca CREA ha coordinato un ampio programma di osservazioni sulla parassitizzazione *Halyomorpha halys*. Decidiamo di partecipare come Cooperativa per i cittadini: un'opportunità per sperimentare la citizen Science! Per migliorare la comunicazione di questo progetto abbiamo anche utilizzato uno specifico "social media": INATURALIST con la pagina di progetto <https://www.inaturalist.org/projects/che-bestiolina-c-e-nella-mia-siepe>. La ricerca del 2019 ha dato risultati interessanti, tra cui l'identificazione della vespa samurai *Trissolcus mitsukurii*. Pensiamo che per ARVAIA ci sia un sistema particolare di cultura, in termini di biodiversità, che sarà importante studiare nella sua specificità: dobbiamo promuovere e dare potere alla nostra ricerca: la nostra ipotesi è che questa biodiversità può dare stabilità al sistema, rispetto al sistema convenzionale di agricoltura.

Nota: ho presentato lo studio in un intervento al VI Forum Origin, Diversity and Territories "Agroecologia: transizioni multiple di territori" dal 4 al 6 dicembre 2019 a Losanna, Svizzera.

La presentazione è disponibile cliccando al link

[ATELIER n°6 - Session 1 : Che bestiolina c'è nella mia siepe? \(FR-EN\)](#)

Bibliografia di riferimento:

- Bonomi Cazzuoli, A.L., 2017. I calcidoidei d'Italia e regioni adiacenti. Catalogo sinonimico- topografico. Volume I: Generalità; Settori padano e appenninico. Hymenoptera: chalcidoidea.
- Pintureau, B., 2012. Les hyménoptères parasitoïdes oophages d'Europe. Editions Quae, Paris.
 - Boyer, F., Ulrych, R., Sellam, M., Lejeune, V., Association de coordination technique agricole (France), 2017. Les auxiliaires des cultures: biologie, écologie, méthodes d'observation et intérêt agronomique.
 - Costi, E., Haye, T., Maistrello, L., 2018. Surveying native egg parasitoids and predators of the invasive *Halyomorpha halys* in Northern Italy. *Journal of Applied Entomology* 0. <https://doi.org/10.1111/jen.12590>
 - Maistrello, L., Dioli, P., Bariselli, M., Mazzoli, G.L., Giacalone-Forini, I., 2016. Citizen science and early detection of invasive species: phenology of first occurrences of *Halyomorpha halys* in Southern Europe. *Biol Invasions* 18, 3109-3116. <https://doi.org/10.1007/s10530-016-1217-z>