**PROGETTO DI RICERCA**

**Studio delle possibilità di applicazione delle tecniche Attract & Kill su cimice asiatica e loro possibile integrazione con mezzi di controllo biologici e chimici**

A soli otto anni dall’accidentale introduzione in Emilia-Romagna, la cimice marmorata asiatica *Halyomorpha halys* Stål (Hemiptera Pentatomidae), ha messo in ginocchio il comparto ortofrutticolo del Nord Italia con impatti devastanti sulla nostra regione. Le strategie basate unicamente o prevalentemente su molecole di sintesi chimica, che sono state largamente impiegate a partire dalle prime segnalazioni di danni, non si sono rivelate una soluzione soddisfacente e comportano ricadute e costi ambientali non sostenibili sul lungo periodo. Per il contenimento di questo insetto sono evidentemente necessarie soluzioni alternative e complementari ai soli mezzi chimici.

In altri Paesi in cui, come nel Nord Italia, la cimice asiatica ha drammaticamente compromesso le produzioni frutticole (i.e., Georgia e USA), risultati positivi di riduzione delle infestazioni sono stati ottenuti grazie a tecniche di Attract & Kill. Questa innovativa tecnica è basata su un abbattimento delle popolazioni di insetti fitofagi attraverso un impiego limitato e puntiforme di insetticidi, che sono applicati in associazione ad una componente attrattiva selettiva. L’Attract & Kill non è comunque un metodo che da solo può consentire una riduzione dei danni, deve, quindi, essere considerato in un’ottica di gestione integrata come complementare ad altri mezzi di contenimento di cimice asiatica, inclusi il controllo biologico e la lotta chimica.

Nell’ambito di questo progetto formativo, l’assegnista si occuperà valutare se, nei contesti colturali tipici dell’Emilia-Romagna, la tecnica Attrack & Kill può ridurre in maniera rilevante la densità di popolazione della cimice asiatica. Inoltre, parteciperà alla progettazione e alla realizzazione di prove sperimentali atte a verificare la compatibilità delle diverse tecniche di gestione di *Halyomorpha halys* in una strategia di gestione integrata.

**PIANO DELLE ATTIVITÀ**

In particolare l’assegnista sarà coinvolto in:

* Allevamenti di *Halyomorpha halys* e dei suoi principali nemici naturali.
* Pianificazione e realizzazione di sperimentazioni di campo atte a validare l’efficacia delle tecniche Attract & Kill nella realtà agricola emiliano-romagnola.
* Studi di campo e laboratorio mirati a valutare la possibile integrazione di Attract & Kill e altri metodi di controllo biologici e chimici.
* Ricerche bibliografiche sulle strategie a basso impatto impiegate per la gestione della cimice marmorata asiatica nei vari Paesi dove questo insetto è dannoso.
* Analisi dei dati raccolti e preparazione di report di progetto e pubblicazioni scientifiche su riviste nazionali e internazionali.