

Cimice asiatica, come si può combattere?

Lo *Halyomorpha halys* dal 2012, anno delle prime osservazioni di esemplari in Italia, ad oggi ha occupato l'intera penisola. I danni in agricoltura sono ingenti. La redazione di Plantgest ha intervistato Lara Maistrello dell'Unimore per capire quali siano i rimedi alla Cimice asiatica e come combatterla



Cimice asiatica o *Halyomorpha halys*, danni e rimedi di un insetto che viene da lontano

Fonte immagine: [© Marco Uliana - Adobe Stock](#)

Continua in Italia la minaccia della **Cimice asiatica** o *Halyomorpha halys*. I danni economici per l'agricoltura italiana sono ingenti e difficilmente calcolabili. Nel 2019 intere aree frutticole produttive hanno registrato **perdite di raccolto fino a ben oltre il 70%** a causa della Cimice asiatica. E per il futuro prossimo il trend negativo sull'impatto produttivo non sembra rallentare. In questi giorni Coldiretti Veneto ha reso noto che si stima un danno di 80 milioni di Euro per produzione ortofrutticola e vivaistica nella sola provincia di Verona.

Ci troviamo oggi nella fase di crescita esponenziale della popolazione ed è difficile indicare come evolverà ancora nei prossimi anni, anche in funzione del cambiamento climatico in corso che sta ridisegnando la flora e la fauna dei vari areali. Possiamo però dire che cinque anni fa in Italia la cimice per eccellenza era la *Nezara viridula* ed oggi abbiamo quasi solo la Cimice asiatica o *Halyomorpha halys*.

Cimice asiatica, come riconoscerla

L'*Halyomorpha halys* (H.h.) appartiene all'ordine dei Rincoti (*Rhynchota* o *Hemiptera*), sottordine *Heteroptera* e famiglia *Pentatomidae*. E' un insetto fitofago con apparato boccale di tipo pungente-succhiante. Ha grandi dimensioni (da 1,2 a 1,7 cm) e presenta un colore marmorizzato grigio-marrone. Le ali anteriori sono composte da una parte dura e coriacea e da una parte apicale membranosa, che presenta delle striature; le ali posteriori sono sempre membranose. È una specie molto polifaga: mangia quindi di tutto dalle frutticole (pesco, ciliegio, susino, nespolo, albicocco, melo, pero, nocciolo, vite, olivo, arancio, mandarino, etc...) alle arbustive (lampone, mirtillo, etc...), passando per le orticole (peperone, melanzana, pomodoro, etc...) e le estensive (soia, sorgo, mais, etc...).



A causa della puntura dell'apparato boccale della Cimice asiatica il frutto di pero si deforma

(Fonte foto: © Unimore)

Il ciclo biologico della Cimice asiatica

Nel nostro ambiente **compie due generazioni all'anno**. Si parte in autunno quando gli adulti si aggregano in massa in aree protette (edifici e case) per svernare (il 5-10%, con punte del 20%, sopravvive fino alla primavera successiva). In primavera si sposta verso le piante per alimentarsi: da metà maggio a inizio agosto si ha la riproduzione degli individui svernanti (300-400 uova per femmina), mentre da metà luglio a inizio settembre si riproducono gli individui di prima generazione. Sono i figli di questa generazione e quelli nati dopo la metà luglio dalle svernanti che entrano in svernamento. E' altamente polifago, prolifico e arreca danni anche con le forme giovanili. Ad oggi, nel mondo, sono state documentate oltre 300 specie di piante ospiti. Tuttavia è stato verificato che non tutte le piante sono ugualmente appetibili o nutrienti. I danni ai frutti sono dati dalle punture dell'apparato boccale e dalla saliva che ne fuoriesce ed uccide le cellule vegetali, determinando danni diversi a seconda della coltura e relativa fase fenologica

(deformazioni, suberosità, macchie ecc).

L'aspetto ambientale però influisce sia sul ciclo biologico che sulla presenza. Ad esempio nel 2015 un inverno mite ed un'estate più favorevole hanno sicuramente influenzato: cicli più lunghi e quantità maggiori. Senza dimenticare che in Italia non sono presenti antagonisti naturali specifici.

Ma qual è il suo sviluppo in Italia? Come l'agricoltore può difendersi? Cosa accadrà nel prossimo futuro? Per rispondere a queste domande, e ad altre domande, la redazione di Plantgest ha intervistato **Lara Maistrello**, dell'Università di Modena e Reggio Emilia, che per prima in Italia lo ha individuata nel 2012 nel modenese.

Lo sviluppo dell'insetto in Italia

"La Cimice asiatica già da oltre due anni è presente in tutte le regioni italiane (Isole comprese) con almeno una segnalazione ufficiale - spiega Lara Maistrello -, con densità che variano in relazione a diversi fattori: anno di primo rinvenimento, fattori climatici, intensità dei traffici commerciali e di persone (visto che questi insetti si diffondono come autostoppisti grazie a tutti i tipi veicoli e materiali trasportati, nei bagagli delle persone ecc..). Al nord, dove si erano registrati i primi rinvenimenti nel 2012-2013, la popolazione è molto elevata ovunque, soprattutto nelle aree di pianura. I casi peggiori sono soprattutto nel nord-est del Paese (Friuli-Venezia Giulia e Veneto). Al centro si sta registrando un incremento esponenziale delle presenze (in particolare Toscana, Lazio e Abruzzo). Al sud Italia e nelle Isole le segnalazioni sono al momento di minore entità, ma in aumento soprattutto in Campania e Puglia".



*In Italia la Cimice asiatica o Halyomorpha halys ha due cicli biologici all'anno
(Fonte foto: © M.Pasini e P.Beccari dell'Agrea-Centro studi)*

I rimedi alla cimice asiatica oggi

*"Gli insetticidi per Cimice asiatica - prosegue la Maistrello -, oltre ad essere poco efficaci in se (nessuno dei prodotti disponibili provoca mortalità al 100%), non offrono soluzioni valide a causa del comportamento e della biologia di questo insetto, che è **estremamente mobile** (gli adulti possono volare in media 2 km al giorno ma ci sono alcuni che arrivano a 116 km, avete capito bene) ed **estremamente polifago** (per cui si sposta continuamente tra frutteto, siepe, altre colture - leguminose, mais, nocciolo, ecc -). A causa di questo insieme di fattori gli agricoltori tendono a moltiplicare gli interventi usando prodotti ad ampio spettro, col risultato estremamente negativo d'interferire anche con tutti gli altri insetti non bersaglio (in particolare gli impollinatori ed i predatori e parassitoidi di altri insetti fitofagi). Andando avanti di questo passo, addio difesa integrata e peggioramento della salute degli ecosistemi (e anche nostra). Altre strategie come l'**uso di 'repellenti'** a base di aglio o caolino fino ad ora non hanno dato risultati chiari e sono ancora in fase di sperimentazione seria (con la cimice asiatica sono spuntati a decine dei millantatori di efficacia di prodotti vari ma non c'è nessuna evidenza scientifica a supporto!).*

*Laddove praticabile, il **mezzo sicuramente più efficace è la prevenzione** tramite l'utilizzo di **reti multifunzionali** (monoblocco, anche combinando reti antigrandine a reti perimetrali) che vanno chiuse subito dopo l'impollinazione. Diverse regioni del Nord Italia hanno previsto incentivi in questo senso. Diversi anni di sperimentazione di questa tecnica, detta Ipm-Cpr, sia negli Usa su pesco che nel modenese su pero hanno dimostrato che in questo modo è **possibile risparmiare fino al 40% del costo dei trattamenti** senza riscontrare perdite di produzione e salvaguardando al contempo l'entomofauna utile e l'uso di altre pratiche di difesa integrata per altri pest (confusione sessuale, uso di virus e altri entomopatogeni)".*



La Cimice asiatica o *Halyomorpha halys* è oramai un vero incubo per gli agricoltori italiani
(Fonte foto: © Regione Emilia Romagna)

Lotta biologica alla Cimice asiatica

"Sicuramente la direzione è quella d'implementare il **controllo biologico della Cimice asiatica con antagonisti naturali** - conclude la Maistrello -, in particolare l'uso di imenotteri parassitoidi oofagi. Presso Unimore da anni stiamo conducendo indagini su **antagonisti naturali indigeni** ed abbiamo verificato che ci sono alcuni predatori generalisti in grado di predare efficacemente gli stadi giovanili della Cimice asiatica (alcuni anche gli adulti): formiche, cimici predatrici, alcuni ortotteri onnivori, alcuni pipistrelli. Ovvio che se l'ecosistema è troppo semplificato (=scarsa/nulla biodiversità vegetale, troppi trattamenti), questi non ci saranno, quindi sarà vanificata la possibilità che agiscano. Abbiamo anche visto che c'è una specie di parassitoide oofago indigeno particolarmente efficace sia a parassitizzare le uova che a usarle come nutrimento: è l'**Anastatus bifasciatus**. Già dall'anno scorso abbiamo intrapreso delle prove che si erano rivelate incoraggianti. Quest'anno, in collaborazione con Consorzio Fitosanitario di Modena, Servizio Fitosanitario Emilia Romagna e Crpv e una ditta di allevamento agenti di biocontrollo stiamo effettuando una prova in campo con il **rilascio di migliaia di femmine di questi parassitoidi**, usando per la verifica di efficacia ovature fresche di cimici. La prova è in corso e i risultati si sapranno tra qualche mese.

Altro potenziale antagonista è la **Vespa samurai** o **Trissolcus japonicus**. L'uso di questo parassitoide oofago, nativo dell'Asia, è però attualmente impossibile. O meglio non è possibile rilasciare in natura grandi quantitativi prodotti in laboratorio (lotta biologica classica) visto che la normativa europea, che è ancora più stringente in Italia, impedisce l'import ed il rilascio massivo di agenti alloctoni. E' in atto la **procedura per concedere la deroga specifica**, e attualmente nel lungo iter procedurale, è passata in Senato. Ma manca ancora il parere del Ministero dell'ambiente, il quale prima di dare il via libera necessiterà di una serie di evidenze scientifiche che l'introduzione massiva di questo agente non interferisca con l'ecosistema locale. L'approvazione non è scontata (si tratterà di valutare i pro e i contro nel lungo periodo) e comunque non avverrà nel breve periodo. Dallo scorso anno in nord Italia sono stati rinvenuti alcuni esemplari di *T. japonicus* e alcuni esemplari di altro parassitoide oofago asiatico potenzialmente efficace (il **T. mitsukuuri**) e da quest'anno tutti i ricercatori e tecnici della difesa del nord e centro Italia hanno formato una rete di allerta (coordinata dal Crea) per cui chiunque trovi ovature di pentatomidi (inclusi gli agricoltori stessi) dovrebbe portarle al riferimento locale/regionale, in modo da verificare l'effettiva presenza di parassitoidi oofagi anche alloctoni in Italia".



Ovature e neanidi di Cimice asiatica o Halyomorpha halys
(Fonte foto: © Unimore)