



Cimice asiatica

Halyomorpha Halys

La cimice asiatica, *Halyomorpha halys*, è un Emittente appartenente alla famiglia dei Pentatomidi. È un insetto estremamente polifago, che attacca diverse piante da frutto, ortaggi, colture erbacee e ornamentali. Originaria dell'Asia orientale (Cina, Taiwan, Corea e Giappone), la cimice asiatica è stata segnalata in Europa per la prima volta nel 2004 in Svizzera e Liechtenstein; successivamente in Germania e Grecia (2011), Francia (2012), Ungheria (2014), Romania, Serbia, Austria (2015), Russia, Georgia e Spagna (2016). Le prime osservazioni di questa specie in Italia sono state registrate in provincia di Modena e Reggio Emilia nel 2012, quindi in Piemonte, Lombardia (2013), Friuli-Venezia Giulia, Marche (2014). In Veneto la cimice asiatica è stata ritrovata per la prima volta nel 2014 e da allora le popolazioni sono in aumento e in continua espansione.



Adulto di *Halyomorpha halys*

MORFOLOGIA

Le **uova** sono di forma ovale, biancastre, di circa 1 mm di diametro, deposte a gruppi di 25 – 28 elementi, in prevalenza sulla pagina inferiore delle foglie. Le neanidi appena nate rimangono vicino all'ovatura. Con la successiva muta iniziano a disperdersi. Lo sviluppo da uova ad adulto avviene attraverso 5 stadi giovanili.

Gli **stadi giovanili** si distinguono da quelli di altre specie di cimici per la presenza di piccole spine a livello del torace, visibili dalla neanide di seconda età. Sono molto mobili e tendono a nascondersi o a lasciarsi cadere se disturbate.

Gli **adulti** sono lunghi circa 14–18 mm, hanno il tipico aspetto delle cimici Pentatomidi e una colorazione marmorizzata. Gli adulti di *H. halys* sono particolarmente mobili e in grado di coprire in volo grandi distanze (2-5 Km in 24 ore) alla ricerca di risorse alimentari o siti di svernamento.



Da sinistra: neanidi di prima età, vicino all'ovatura; muta e comparsa neanidi di seconda età, che si disperdono; neanidi e ninfe (con abbozzi alari) su soia.

CICLO BIOLOGICO

Lo svernamento di *Halyomorpha halys* avviene come adulto in edifici o in ripari naturali. In primavera lascia i siti di svernamento, progressivamente, da marzo a maggio, per colonizzare le piante ospiti dove si alimenta, si accoppia e ovidepone. Le femmine che escono dallo svernamento iniziano a ovideporre a partire da metà-fine maggio. Ciascuna può deporre oltre 250 uova, scolarmente, per un periodo di circa 3 mesi.

Dalla deposizione delle uova alla comparsa degli adulti di prima generazione passano circa 40 – 45 giorni. Da metà - fine luglio iniziano le ovideposizioni anche da parte delle femmine della prima generazione (circa 150 uova per femmina). Dal mese di agosto si ha la comparsa di adulti di seconda generazione, che non si riproducono ma sono destinati a svernare. Per la **scalarità delle ovideposizioni** i diversi stadi di sviluppo – uova, neanidi, ninfe, adulti - sono quindi presenti durante gran parte della stagione vegetativa, da giugno fino a ottobre, con variazioni nelle annate legate alle temperature. Gli adulti della seconda generazione e una parte degli adulti della prima generazione, andranno a svernare verso fine settembre - ottobre, spostandosi verso i ripari invernali dove tendono ad aggregarsi.



Ciclo biologico di *Halyomorpha halys* (orientativo per l'Italia settentrionale)

Adulti svernanti	Uscita dai siti di svernamento										
1°gen - uova											
1°gen - giovani											
1°gen - adulti											
2°gen - uova											
2°gen - giovani											
2°gen - adulti											
	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre		

Aggregazione verso i siti di svernamento

PIANTE OSPITI E DANNI

Halyomorpha halys è un fitomizo, ossia un insetto dotato di apparato boccale pungente succhiante, che si alimenta soprattutto su frutti ma anche a spese di semi, foglie, fusti. I sintomi associati alle punture sono lesioni, imbrunimenti, deformazioni, suberificazioni e anomalie cromatiche sui frutti, con scadimento commerciale della produzione. In qualche caso sono possibili anche danni precoci, associati a punture sui bottoni fiorali e giovani frutti, con successivo aborto florale o cascola anticipata.

Estremamente polifaga, si nutre a carico di oltre 170 specie vegetali tra cui numerosi **fruttiferi** (pero, melo, nashi, pesco, susino, albicocco, ciliegio, actinidia, kaki, olivo, more, lampone, nocciolo), vite, fragola, **colture orticole** (ad es. peperone, fagiolo, pisello, pomodoro, zucchini) e **seminativi** (frumento, mais, sorgo, soia, girasole e altre). Può alimentarsi anche a spese di fiori e/o frutti di numerose **specie ornamentali e forestali**: gelso, acero, frassino, ligustro, prugnolo, robinia, sanguinello; alcune specie, come paulownia e



ailanto sono molto attrattive. A seconda dell'ambiente e dello stadio della coltura, tende a spostarsi sulla specie in quel momento più appetibile, seguendo la scalarità della maturazione di semi (in particolare su cereali, es. mais e leguminose es. soia) e dei frutti.

Cimice e danni su nettarina e su pera William, in sezione



Da sinistra: ninfe su Kiwi con annerimenti dovuti a fuoriuscita di succo ed escrementi; danno su Kiwi Hayward in sezione; sintomi su mela cv. Granny

La dannosità della specie è associata all'attività alimentare di tutti gli stadi di sviluppo, presenti per gran parte della stagione vegetativa e dotati di un'elevata mobilità. La presenza di frutti in maturazione risulta particolarmente attrattiva verso tutti gli stadi della cimice ed è in questa fase che si registrano solitamente le densità di infestazione più elevate.

I danni maggiori risultano a carico dei fruttiferi: pesche e nettarine, pere, mele, actinidia, con diversa incidenza secondo le varietà.

MONITORAGGIO

Il monitoraggio può essere effettuato in diversi modi:

1) mediante **trappole innescate con feromoni di aggregazione**, attrattivi verso tutte le forme mobili dell'insetto, costituite da appositi contenitori o da fogli collati. Le trappole vanno installate ad inizio stagione e controllate settimanalmente fino alla fine di ottobre. È opportuno posizionare le trappole al di fuori dei frutteti e dei seminativi, su piante potenzialmente attrattive per la cimice, situate entro 20/30 m da un edificio (soprattutto per le catture di inizio stagione). Bisogna inoltre mantenere una distanza di almeno 30 m tra una trappola e l'altra. E' consigliabile controllare le trappole settimanalmente conteggiando gli insetti catturati e quelli presenti in un raggio di 3-4 m ed eliminando le cimici presenti entro e/o sulle trappole. Occorre considerare che solo una parte delle cimici attratte verso la trappola sono catturate, mentre la maggior parte rimane sulla vegetazione vicina. Con trappole poste al bordo di frutteti si può indurre un aumento del danno nell'area circostante. Se sono osservati cimici e danni, ma non sono registrate catture, può essere necessario spostare la trappola fino a trovare la corretta posizione.



2) mediante **controlli visivi** delle piante è possibile ottenere informazioni sul livello di infestazione delle colture interessate, individuando meglio anche la presenza dei diversi stadi di sviluppo, comprese le

ovature. Particolare attenzione deve essere posta durante i controlli visivi in quanto si tende solitamente

a sottostimare la presenza dell'insetto sulle piante perché, se disturbato, anche solo dal rumore, tende a nascondersi. Il suggerimento è di effettuare il controllo visivo nelle prime ore del mattino.

3) con **ombrello entomologico** oppure con un telo posizionato sotto la chioma degli alberi, scuotendo o battendo ripetutamente con un bastone le branche su cui si vuole valutare la presenza della cimice. Gli insetti si lasciano cadere e possono essere raccolti per il successivo conteggio. Questo tipo di campionamento sembra fornire dati più attendibili sul livello d'infestazione. Durante l'estate si consiglia di evitare questo tipo di rilievo nelle ore più calde della giornata in quanto è maggiore la propensione al volo degli adulti e risulta quindi meno affidabile il rilievo.

DIFESA

La cimice asiatica, specie di nuova introduzione, ha trovato nel nostro ambiente condizioni favorevoli per il suo rapido sviluppo, sia come clima che come disponibilità alimentari. Studi specifici stanno verificando l'efficacia di alcuni **Imenotteri, già presenti in natura, che parassitizzano le ovature** di altri Pentatomidi e che potrebbero adattarsi alla nuova specie. Tuttavia, come spesso succede per le specie invasive, all'inizio i tassi di parassitizzazione non sono sufficienti per un contenimento efficace delle popolazioni.

Le **reti antigrandine e le reti antiinsetto** costituiscono una valida barriera fisica, in quanto limitano la colonizzazione dei frutteti – o delle colture orticole – da parte delle cimici provenienti da altre piante ospiti (altre colture, siepi e piante ornamentali) o dai siti di svernamento, permettendo di limitare il ricorso ai mezzi chimici.

L'uso di insetticidi si rende necessario su colture frutticole e orticole che possono essere gravemente danneggiate dalla cimice. Diverse sostanze attive insetticide presentano una elevata efficacia sugli stadi giovanili e una buona efficacia sugli adulti; questi ultimi però, oltre ad essere meno sensibili agli insetticidi,



possono in parte sfuggire al trattamento allontanandosi. Per cui, nei casi di specie e varietà particolarmente appetite, in assenza di reti, si può avere una nuova infestazione della coltura in pochi giorni.

I prodotti più efficaci appartengono al gruppo degli esteri fosforici, dei neonicotinoidi e dei piretroidi. Operando su colture da frutto va considerato il problema della selettività verso gli insetti utili; va inoltre tenuto conto delle indicazioni e limitazioni di impiego di etichetta. E' opportuno contattare il tecnico di riferimento per impostare la più corretta strategia di intervento.

Per limitare l'uso dei prodotti di sintesi, occorre considerare quanto segue:

- i trattamenti vanno effettuati in presenza della cimice e quando si può prevedere un danno economico alla coltura;
- è consigliabile intervenire nelle ore più fresche, quando l'insetto è meno mobile e quindi è più facile che venga a contatto e rimanga esposto all'insetticida, quindi alla sera tardi o al mattino presto;
- è spesso sufficiente limitare i trattamenti sulle 2 – 3 file di bordo dei frutteti, o comunque sui bordi su cui le cimici sono arrivate da altre colture. Dovendo intervenire su tutto l'appezzamento è preferibile trattare a file alterne, ripetendo il trattamento nel momento in cui si osserva la reinfestazione;
- le cimici svernanti sono più sensibili ai trattamenti, per cui può essere opportuno intervenire nella fase in cui sono in gran parte fuoriuscite dai ricoveri invernali e iniziano a riprodursi (indicativamente prima metà di giugno).



Unità Organizzativa Fitosanitario

Viale dell'Agricoltura 1/a – 37060 Buttapietra (VR)
e-mail: fitosanitari@regione.veneto.it - Tel. 045 8676919