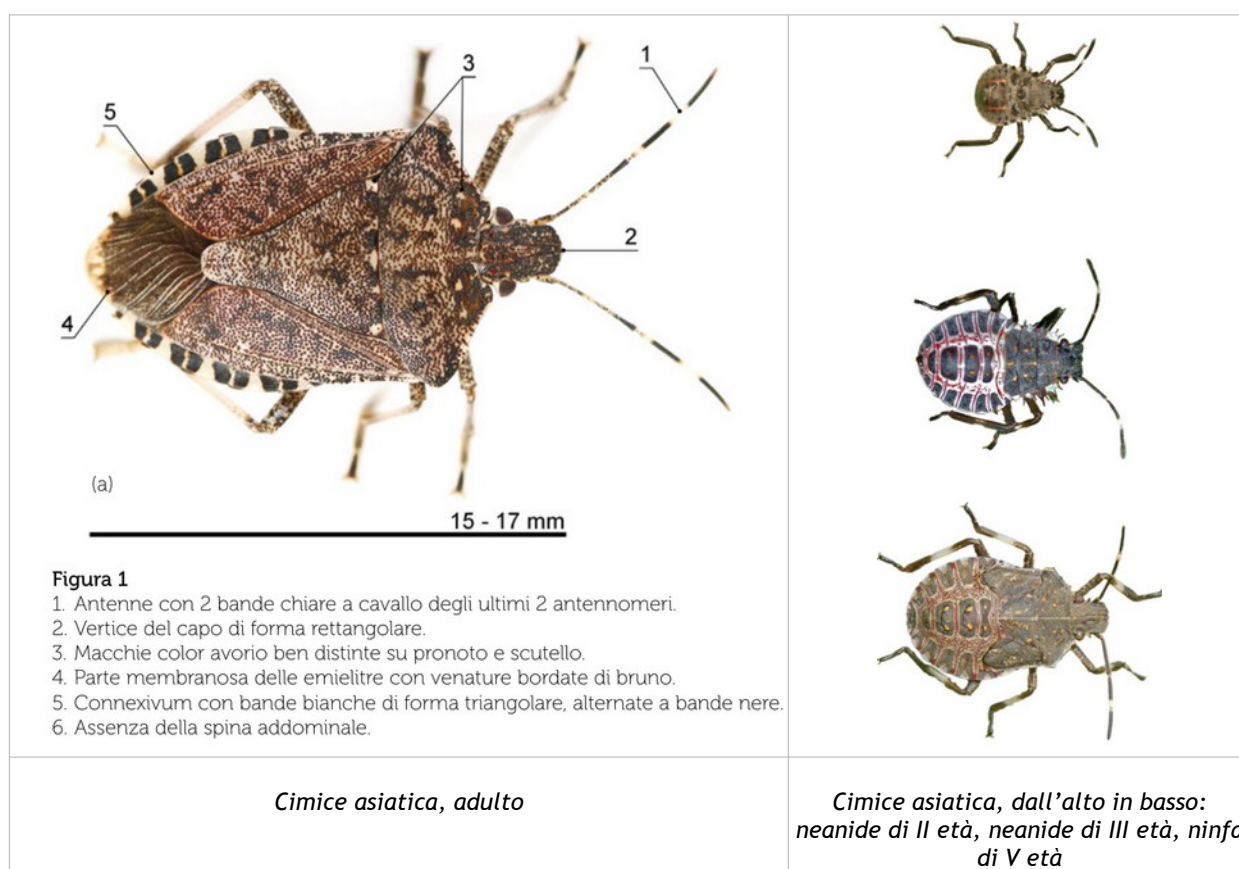


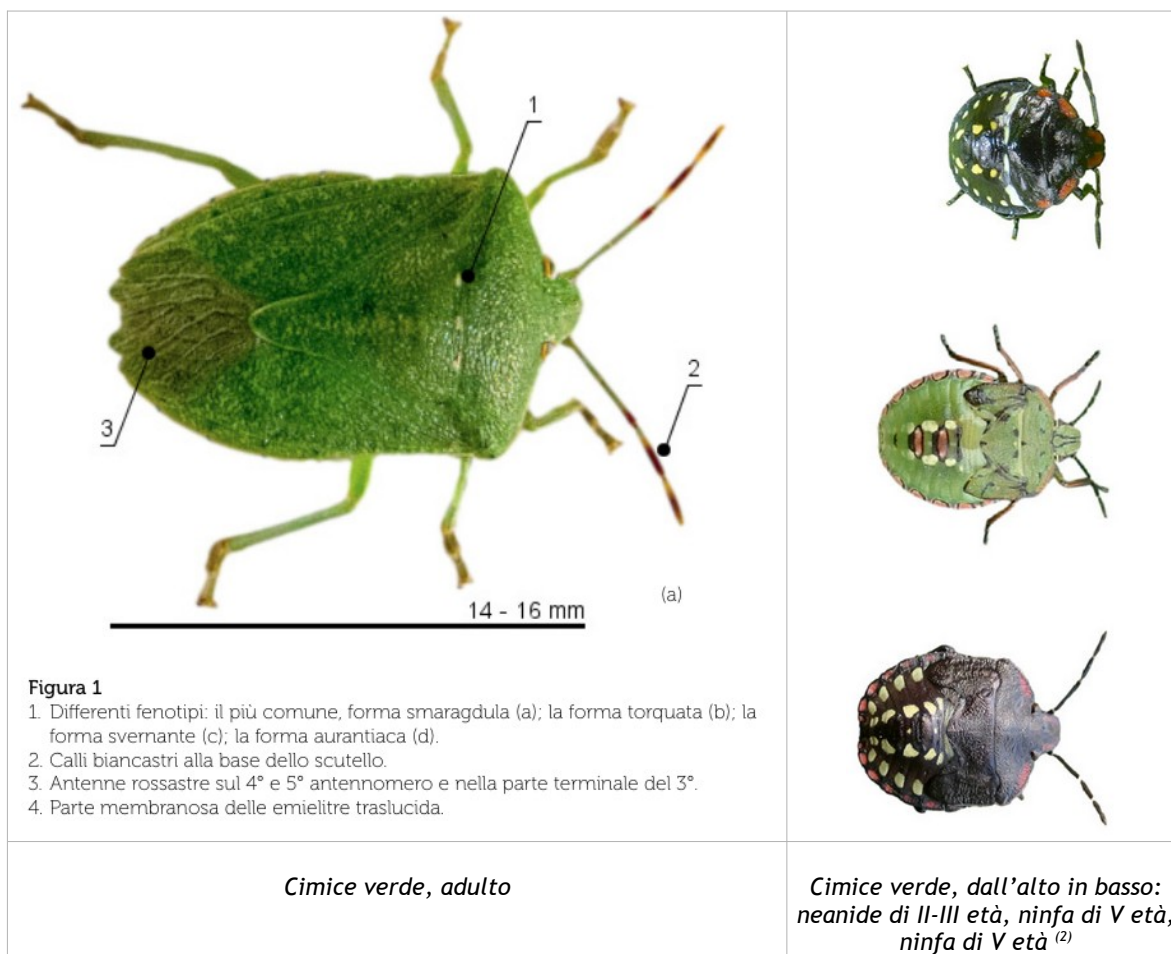
## BOLLETTINO SEMINATIVI BIOLOGICI N. 11\_24 05 SETTEMBRE 2024

### SOIA

Sono presenti in tutti gli appezzamenti individui di tutte le età di cimice asiatica (*Halyomorpha halys*) e di cimice verde (*Nezara viridula*). Specialmente sui bordi si nota la presenza di baccelli con semi deformati dalle punture di questi insetti.

Tra forme giovanili e adulte delle due principali cimici, sulla soia, come su molte altre colture, può sorgere qualche dubbio nell'identificare correttamente specie e stadio di sviluppo. Qui di seguito alcune immagini per facilitare la loro identificazione (fonte: FEM <sup>(1)</sup>).





Oltre alle specie sopra descritte, le più diffuse, si possono trovare numerose altre specie di pentatomidi (la famiglia a cui appartengono queste cimici). Come la cimice delle brassicacee (foto 1). La natura polifaga permette la diffusione di questi insetti su praticamente tutte le colture di interesse agrario. Alcune colture sembrano comunque più attrattive di altre per le cimici, quindi una possibile strategia per ridurre il danno a loro dovuto potrebbe essere di utilizzare colture “trappola”. Dato che questo metodo ha un costo sia in termini di tempo che di mezzi tecnici, è probabilmente da riservare solo per alcune colture. Sorgo da granella, miglio perlato, girasole e grano saraceno seminati sul perimetro - o in bande all'interno della coltura - possono aiutare a ridurre il danno da cimice, attraendo gli insetti che “trascurano”, almeno per un certo periodo, la coltura principale.

Nel caso della soia, la consociazione con grano saraceno, o meglio, la coltivazione di strisce di grano saraceno sul perimetro o all'interno degli appezzamenti, potrebbe avere una duplice funzione: richiamare la presenza di specie predatrici del ragnetto rosso (ad esempio acari fitoseidi) e sviare le cimici dalla soia. Quest'anno l'Università di Udine ha iniziato a testare questa ipotesi ed alcune aziende bio hanno aderito alla sperimentazione. I primi risultati si potranno probabilmente cominciare a valutare dalla prossima stagione di prove.



Foto 1 - Eurydema, stadio giovanile

Il periodo di siccità prolungata e di temperature elevate, che è terminato con le ultime piogge, ha favorito in alcuni appezzamenti la diffusione di ragnetto rosso (*Tetranychus urticae*) che in alcuni casi ha causato danni sensibili. Il danno vero e proprio sulle foglie è provocato dall'apparato boccale dell'acaro che, dotato di stilette, è in grado di perforare le pareti cellulari della foglia e di succhiarne il contenuto, oltre che di emettere con la saliva delle molecole tossiche per le cellule delle piante. La soglia di danno è ritenuta essere di due forme mobili dell'acaro per foglia su di un campione di 100 foglie. Le punture provocano la necrosi delle zone interessate e le foglie assumono il tipico aspetto punteggiato prima, e se le punture sono molte, bronzato. Le piante colpite presentano uno sviluppo minore e defogliano precocemente. Metodi di lotta diretti non ve ne sono. Indirettamente si possono mitigare le condizioni microclimatiche dell'appezzamento con il ricorso all'irrigazione, in modo da favorire le popolazioni dei predatori del ragnetto rosso.

Deficit idrico e temperature elevate hanno portato poi alla mancata allegagione, o al mancato sviluppo dei baccelli che si notano in questo periodo avvizziti su più nodi di una stessa pianta, in numero maggiore rispetto alle scorse annate. La coltura resiste mediamente bene ad uno stress idrico moderato nelle fasi vegetative, diventando più sensibile alla carenza idrica durante le fasi riproduttive, che iniziano con la fioritura e terminano con l'ingrossamento dei semi. Irrigazioni durante la fasi vegetative possono essere anche controproducenti, se non giustificate da situazioni di reale stress idrico, mentre dalla formazione dei baccelli in poi possono portare un reale vantaggio produttivo.

Gli appezzamenti seminati per primi cominciano a mostrare le prime foglie gialle, segnando così visivamente l'inizio della fase che porta alla maturazione tecnologica.

Avete voglia e tempo per un esperimento partecipativo? In questa fase in cui la soia sta ingiallendo si può cogliere l'occasione per seminare a spaglio, su di una piccolissima superficie, una cover all'interno della coltura. Perché? Per valutare il grado di efficacia/rischio di questa tipologia di semina. Nel prossimo futuro queste informazioni/esperienze potrebbero rivelarsi utili nel caso in cui nel proprio ordinamento colturale sia prevista una cover crop in successione a soia.

Come tutte le prove, ha un senso se viene effettuata con l'intenzione di poterla replicare, quindi vanno registrate tutte le informazioni pertinenti. Di seguito le informazioni necessarie.

**Oggetto:** semina di una coltura di copertura all'interno della soia in pre-raccolta.

**Fase fenologica della soia:** quando si hanno un 25% circa di foglie gialle per il normale processo di senescenza;

**Superficie:** a discrezione; vanno comunque seminati un numero di m<sup>2</sup> sufficienti a prevedere sulla parte seminata anche il passaggio delle ruote/cingoli della mietitrebbia, in modo da

## Agenzia regionale per lo sviluppo rurale

valutarne gli effetti. Qualche decina di m<sup>2</sup> dovrebbero essere sufficienti, possibilmente non solo in testata dell'appezzamento.

*Specie e dosi di semina:* specie o miscugli a scelta; la dose di semina deve essere maggiorata rispetto a quella normalmente utilizzata;

Informazioni da registrare: date, specie e varietà utilizzate, dosi di semina, piovosità, giudizio qualitativo sulla popolazione della cover crop dopo la raccolta della soia e nei mesi successivi.

### LAVORAZIONI DEL TERRENO

Il mese di agosto, contrassegnato da assenza di precipitazioni e temperature elevate, ha permesso di effettuare delle lavorazioni del terreno in post-raccolta ai cereali autunno vernini in funzione di contenimento delle principali specie perenni della flora spontanea (infestanti). Lavorazioni effettuate con attrezzi a denti in grado di operare su tutta la larghezza di lavoro - es. zappe "larghe" - si sono rivelate particolarmente efficaci nella riduzione dei rizomi vitali della sorghetta (*Sorghum halepense*). Il metodo che prevede più passaggi a circa 2-3 settimane di distanza, con un approfondimento progressivo della lavorazione, anche con attrezzatura diversa ma che siano in grado alla fine di operare su tutta la larghezza di lavoro, si è rivelato, nelle varie esperienze effettuate, il più efficace.

Allo stesso tempo lavorazioni intensive in estate presentano diverse controindicazioni per la fertilità dei terreni, di conseguenza si consiglia di farvi ricorso solo in caso di reale necessità e possibilmente solo all'inizio di un percorso che implementi anche altre strategie di controllo della flora spontanea. A titolo di esempio: rotazioni /avvicendamenti colturali più "lunghi"; bilanciamento apporti/asportazioni per la sostanza organica e per i principali nutrienti; utilizzo di colture di copertura; interventi meccanici nelle fasi più sensibili per le diverse specie della flora spontanea; irrigazioni solo in caso di reale beneficio per la coltura.

### NOTE

1. [Cimici, guida al riconoscimento delle specie di interesse agrario in Nord Italia](#)
2. Per la cimice verde le forme giovanili possono presentare diverse colorazioni anche a parità di stadio di sviluppo;

### CONSULENZA E ASSISTENZA TECNICA SPECIALISTICA

Informiamo che per l'anno 2024 AIAB FVG con il supporto di ERSA, offre l'opportunità di usufruire di un'assistenza tecnica gratuita non continuativa alle aziende site sul territorio regionale che seguono il metodo biologico o che sono interessate alla conversione a tale metodologia di coltivazione nei settori: seminativi, orticoltura, frutticoltura e viticoltura. Per maggiori informazioni è possibile contattare i tecnici di riferimento: Stefano Bortolussi: 333 8830358