

SERVIZIO DI ASSISTENZA TECNICA PER LA VITICOLTURA DELL'OLTREPO' PAVESE

COMUNICATO N. 13 DEL 20/06/2023

ANDAMENTO METEOROLOGICO

Nel corso della settimana le temperature medie hanno presentato un deciso incremento facendo registrare valori generalmente compresi fra 18 e 20°C nella prima parte del periodo per poi raggiungere valori di 21-23°C nella seconda parte della settimana.

Nel corso del periodo si sono registrate precipitazioni a carattere temporalesco con accumuli compresi fra 1,4 mm (Canevino) e 31,6 mm (Calvignano).

Le temperature minime hanno fatto registrare valori compresi fra 14°C e 16°C.

Le temperature massime hanno raggiunto i 27-32°C nella giornata di domenica 18 giugno.

Fase fenologica: generalmente da fine allegagione/ingrossamento acini a chiusura grappolo nelle varietà più precoci, nelle posizioni più favorevoli.

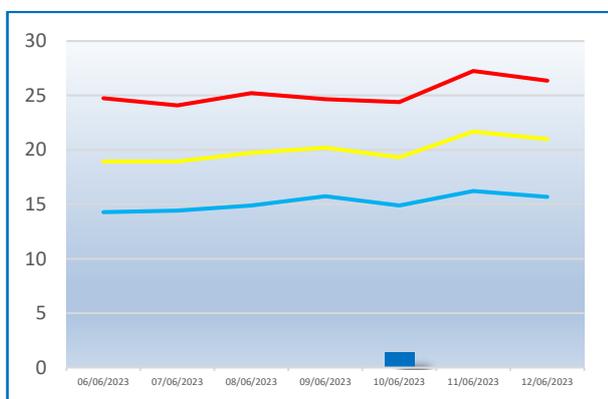


Grafico 1 Andamento termopluviometrico - Canevino

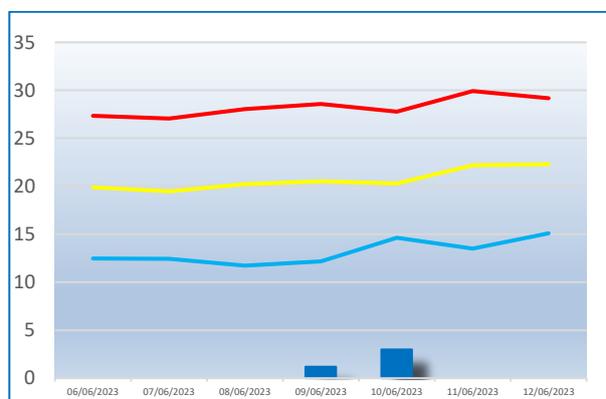


Grafico 2 Andamento termopluviometrico – Santa Maria della Versa

TECNICHE COLTURALI

Proseguire la palizzata, ricordando che la corretta gestione della chioma crea condizioni di migliore irraggiamento ed idonea circolazione dell'aria, presupposti favorevoli alle fasi di fioritura ed allegagione, e facilita un' ottimale distribuzione dei prodotti fitosanitari.

Proseguire la cimatura, avendo cura di garantire la presenza di almeno 5-6 foglie dopo l'ultimo grappolo.

Provvedere allo sfalcio della vegetazione spontanea, anche in previsione del trattamento insetticida volto al controllo del vettore della Flavescenza dorata della vite *Scaphoideus titanus*.

Nei vigneti che presentano un disomogeneo sviluppo della vegetazione e/o sintomi di carenze nutrizionali può essere utile intervenire con una concimazione fogliare.

DIFESA FITOSANITARIA

Peronospora

Le attuali condizioni meteorologiche non sono favorevoli allo sviluppo della malattia. Permane tuttavia la presenza di sporadici sintomi di infezioni primarie su foglia e grappolo, che nelle posizioni di fondovalle presentano fenomeni di sporulazione meritevoli di attenzione.

Si consiglia di ripristinare la protezione della coltura allo scadere del turno del trattamento precedente privilegiando l'utilizzo di un p.a. di copertura eventualmente in miscela, nelle zone ad alto rischio, con p.a. caratterizzati da spiccata affinità con le cere dell'acino (*ametotradina*, *amisulbrom*, *cyazofamid*, *fluopicolide*, *mandipropamide*, *oxathiapiprolin*, *zoxamide*).



Fig. 1 Macchia d'olio



Fig. 2 Sporulazione sulla pagina inferiore



Fig. 3 Grappolo sintomatico



Fig. 4 Presenza di rami sporangiofori su acini (sporulazione)

Oidio

Si segnala la presenza diffusa di infezioni su foglia e grappolo.

Si rammenta l'opportunità di eseguire **monitoraggi in campo** per l'individuazione tempestiva di eventuali sintomi di infezione.

Considerate la fase fenologica di estrema suscettibilità alla malattia, la possibile presenza di infezioni latenti e le condizioni meteorologiche favorevoli ad infezioni conidiche, si raccomanda di ripristinare la protezione allo scadere del turno precedente aggiungendo all'antiperonosporico un p.a. antioidico di pari persistenza, privilegiando l'impiego di principi attivi caratterizzati da spiccata affinità con le cere dell'acino e/o capacità di redistribuzione in fase di vapore (per ex. *boscalid*, *cyflufenamid*, *fluxapyroxad*, *proquinazid*, *trifloxystrobin*) avendo cura di alternare p.a. caratterizzati da un diverso meccanismo di azione per scongiurare l'insorgenza di ceppi resistenti, con l'eventuale aggiunta di zolfo bagnabile nei vigneti più sensibili alla malattia e nelle zone ad alto rischio.



Fig 5 Sintomi di Mal bianco su foglia



Fig 6 Oidio su foglia (pagina inferiore)



Fig 7 Infezione su grappolino di Mal bianco



Fig 8 Sintomi di Oidio acini

In caso di accertata presenza di infezioni in atto è opportuno privilegiare l'impiego di prodotti a base di *meptyl dinocap*, da impiegare secondo le modalità (tempistica e dosi di applicazione) riportate in etichetta per trattamenti eradicanti ed in miscela con molecole caratterizzate da un differente meccanismo d'azione (per ex. *ibe*) e/o in alternativa *zolfo in polvere*, avendo cura di intervenire nelle ore meno calde della giornata.

Si rammenta che una corretta gestione della chioma ed una adeguata bagnatura sono determinanti per l'efficacia del trattamento.

Nelle varietà più sensibili alla malattia, compatibilmente con le condizioni meteorologiche in atto, è indicato un trattamento antioidico a base di zolfo in polvere, avendo cura di evitare la distribuzione nelle ore più calde della giornata..

Agricoltura biologica

Viste la fase fenologica e le pregresse condizioni meteorologiche si consiglia di ripristinare la protezione della vite con prodotti a base di rame e zolfo bagnabile allo scadere del turno precedente.

In caso di accertata presenza di infezioni di oidio in atto è opportuno privilegiare l'impiego di prodotti a base di *bicarbonato di K* impiegando adeguati volumi d'acqua, eventualmente in miscela con dosi minime di zolfo bagnabile (2 kg/ha), da ripetere a turno ravvicinato.

Nelle varietà sensibili alla muffa grigia, si consiglia un trattamento a base di *bicarbonato di K*, *Bacillus amyloliquefaciens*, *Aureobasidium pullulans*, *Bacillus subtilis*, *eugenolo+geraniolo+timolo*, *Pythium oligandrum ceppo M1*, entro la fase di prechiusura grappolo, avendo cura di garantire un'adeguata copertura del grappolo, favorita da idonee pratiche di gestione della chioma.

Muffa grigia

Si consiglia di effettuare, entro la fase di prechiusura grappolo, un trattamento specifico (a base di *Aureobasidium pullulans*, *Pythium oligandrum M1*, *Bicarbonato di potassio*, *Bacillus amyloliquefaciens*, *Bacillus subtilis*, *Trichoderma atroviride ceppo SC1*, *Metschnikowia fructicola*, *Saccharomyces cerevisiae*, *Eugenolo + Geraniolo + Timolo*, *Laminarina*, *Cerevisane*, *Fluazinam*, *Pirimetanil*, *Ciprodinil*, *Fludioxonil*, *Fenexamide*, *Boscalid*, *Isofetamid*, *Fenpirazamine*) nelle varietà sensibili alla muffa grigia, avendo cura di garantire un'adeguata copertura del grappolo, favorita da idonee pratiche di gestione della chioma.

Scaphoideus titanus

Nell'ambito dell'attività di monitoraggio, il giorno **19 giugno**, sono state individuate forme giovanili [neanidi di I età (15,19%), di II età (36,71%), ninfe di I età (36,71%) e ninfe di II età (11,39%)] di *Scaphoideus titanus*, vettore del fitoplasma associato alla Flavescenza dorata della vite.



Fig. 9 Neanide di I età di *Scaphoideus titanus*



Fig. 10 *Scaphoideus titanus* neanide di I età (particolare sete)



Fig. 11 *Scaphoideus titanus* neanide di II età



Fig. 12 *Scaphoideus titanus* neanide di II età (particolare sete)



Fig. 13 *Scaphoideus titanus* ninfa di I età - I₃



Fig. 14 *Scaphoideus titanus* ninfa di I età (particolare sete)



Fig. 15 Ninfa di II età di *Scaphoideus titanus* (L₄)



Fig. 16 *Scaphoideus titanus* L₄ (particolare sete)

Il Servizio Fitosanitario Regionale ha pubblicato il Comunicato relativo ai trattamenti obbligatori per il controllo di *Scaphoideus titanus* per l'anno 2023, scaricabile all'indirizzo <https://fitosanitario.regione.lombardia.it/wps/wcm/connect/f8625ad9-edde-472f-a115-06686d490942/Comunicato+FD+2023.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-f8625ad9-edde-472f-a115-06686d490942-oyQ8QIb>.

“Per la lotta al vettore della Flavescenza dorata della vite sono ammessi esclusivamente i prodotti fitosanitari che riportano in etichetta l'autorizzazione per la lotta alle cicaline della vite o specificamente al vettore *Scaphoideus titanus*.”

“In considerazione della preoccupante recrudescenza di Flavescenza dorata della vite osservata in molti areali viticoli del Nord Italia, nonché della nuova normativa comunitaria a seguito della quale l'organismo nocivo ad essa associato (Grapevine flavescence dorée phytoplasma) è definito organismo da quarantena rilevante per l'Unione Europea, ai fini di tutelare il patrimonio viticolo lombardo, per l'anno in corso il numero dei trattamenti obbligatori previsti sull'intero territorio regionale è stato stabilito come segue:

OBBLIGO 3 TRATTAMENTI: in tutte le aziende con vigneti a produzione biologica, di cui al Reg. (UE) 2018/848. Tale obbligo vige anche per le aziende non biologiche che intendono utilizzare esclusivamente i prodotti fitosanitari autorizzati per la produzione biologica.

OBBLIGO DI 2 TRATTAMENTI: in tutti i restanti vigneti del territorio regionale.

Alla luce dell'andamento stagionale e degli esiti dei monitoraggi sul territorio e in funzione delle tipologie aziendali, i trattamenti obbligatori dovranno essere eseguiti con le tempistiche di seguito riportate:

- nelle aziende per le quali è obbligatorio eseguire **2 interventi: primo trattamento dal 17 al 28 giugno 2023, secondo trattamento dal 30 giugno al 12 luglio**, con un intervallo tra i due trattamenti di circa 14 giorni.
- nelle aziende per le quali è obbligatorio eseguire **3 interventi: primo trattamento dal 17 al 28 giugno 2023, i successivi ogni 12-14 giorni**

Si consiglia di utilizzare adeguati volumi d'acqua per consentire la completa bagnatura di tutte le piante, polloni compresi.

Si raccomanda di eseguire il monitoraggio delle forme giovanili dell'insetto reperibili sulle foglie più vicine al ceppo e sui succhioni basali (vedi scheda di riconoscimento allegata).



8 Fig. 17 Esuvia di neanide di I età di *Scaphoideus titanus*



Fig. 18 particolare di frattura dell'astuccio esuviale

Antispila oinophylla

In questi giorni si osserva in campo la presenza di mine fogliari associate all'attività trofica di *Antispila* spp.



Fig 19 Foglie con mine di *Antispila oinophylla*



Fig 20 Mina di *Antispila oinophylla* (particolare)

Segnalata per la prima volta in Italia nel 2007 a Borgo Valsugana (Trento), la specie si è diffusa gradualmente in Veneto, Friuli V.G., Lombardia, Emilia Romagna ed in altre aree viticole del Nord.

L'insetto, originario del Nord America, compie due generazioni all'anno e sverna come larva matura all'interno di un foderò o bozzolo, normalmente protetto sotto il ritidoma.

Insieme ad *Holocacista rivillei* e *Phyllocnistis vitigenella*, *Antispila oinophylla* rappresenta una delle tre specie di minatrici associate alla vite in Italia.

L'insetto non reca alcun danno ai grappoli e le attuali popolazioni non giustificano un trattamento insetticida.

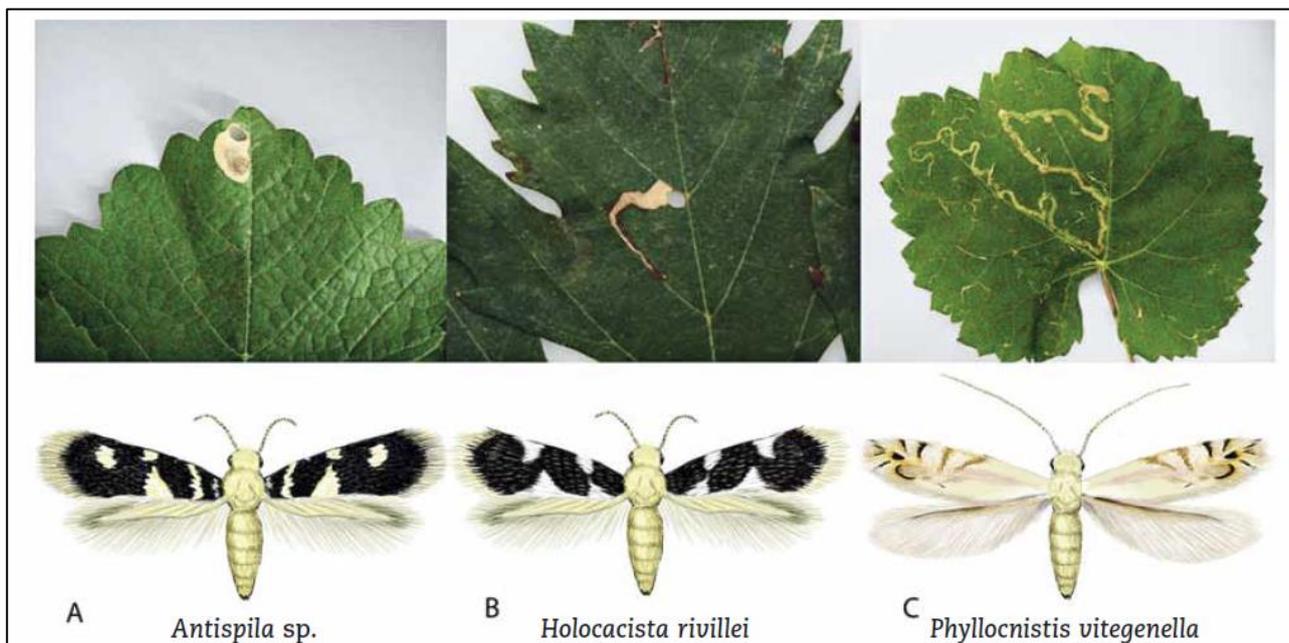


Fig 21 – Minatori fogliari associati alla vite in Italia – immagine tratta dall'Informatore Agrario n. 15/2009 (disegno di Paolo Paolucci)

Popillia japonica

Si segnala la presenza dell'insetto *Popillia japonica*, (Coleoptera, Scarabaeidae, subfamiglia Rutelinae) originario del Giappone e dell'estremo oriente della Russia (isola di Kunashir) e presente in Europa dal 2014. Questo coleottero è considerato una delle specie invasive di maggior interesse agrario. Al di fuori del suo areale di origine, è diffusa in ampie aree di Stati Uniti, Canada e Cina, dove è in grado di causare danni rilevanti alle coltivazioni.

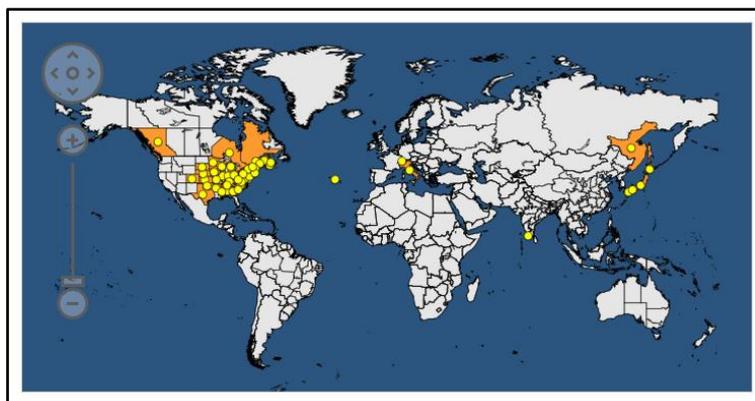


Fig. 22 Mappa della distribuzione tratta da <https://gd.eppo.int/taxon/POPIJA/distribution>

La specie è altamente polifaga e fra le colture maggiormente sensibili ricordiamo: vite, piccoli frutti, nocciolo, pesco, susino, mais e soia.

Nel nostro paese *Popillia japonica* compie una sola generazione all'anno e sverna nel terreno come larva di terza età. Gli adulti sfarfallano tra la fine di maggio e l'inizio di giugno e sono attivi fino a settembre.

I danni sono causati sia dall'attività trofica delle larve che nel terreno si nutrono delle radici di graminacee, e dagli adulti, che con comportamento gregario, si alimentano sulla vegetazione di numerose specie coltivate e spontanee.

Popillia japonica è inclusa nella lista degli organismi nocivi di quarantena rilevanti per l'Unione europea (Allegato II, parte B, del Regolamento (UE) 2019/2072).



Fig 23 *Popillia japonica* adulto su foglia di vite



Fig 24 *Popillia japonica* adulto su grappolo



Fig 25 *Popillia japonica* adulti su vite



Fig 26 *Popillia japonica* adulti

Per maggiori informazioni è possibile consultare le pagine web:

<https://fitosanitario.regione.lombardia.it/wps/portal/site/sfr/DettaglioRedazionale/organismi-nocivi/insetti-e-acari/popillia-japonica>

<https://www.protezionedellepiante.it/popillia-japonica/>

<https://gd.eppo.int/taxon/POPIJA/datasheet>

Aggiornamento Norme Tecniche

Si rende noto che con comunicato regionale Protocollo M1.2023.0085747 del 15/05/2023 e successivo comunicato Protocollo M1.2023.0102913 del 05/06/2023 (allegato), il Servizio Fitosanitario della Regione Lombardia ha espresso parere favorevole a **due trattamenti aggiuntivi con prodotti fitosanitari a base di sostanza attiva folpet** per il controllo della Peronospora della Vite per le aziende che aderiscono alle misure agroclimatiche ambientali del PSR e per i programmi delle Organizzazioni dei Produttori ortofrutticoli OCM ortofrutta regolamento (CE) n. 1234/2007..

Per ulteriori informazioni rivolgersi a:

SFR – e-mail: andrea_poggi@regione.lombardia.it

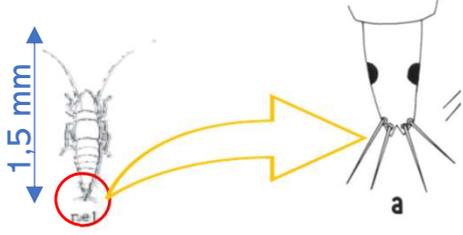
Dott.ssa Agr. Sara Monaco – Tel. 3398936743

Dott. Agr. Matteo Lavagni – Tel. 3381532543

TERRE D'OLTREPO' Soc. Coop. Agr. – Tel. 0385-51505 e-mail: soci@terredoltrepo.it



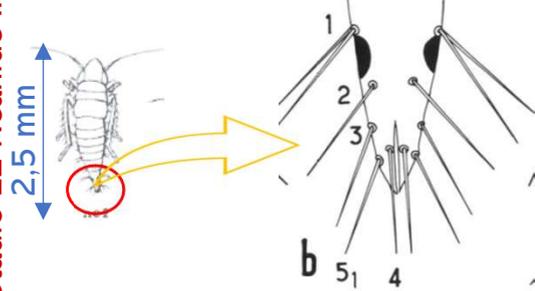
Stadio L1 Neanide I età



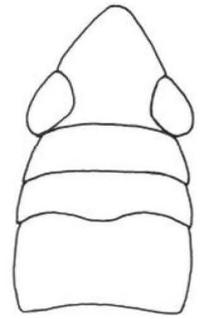
Della Giustina et al 1992



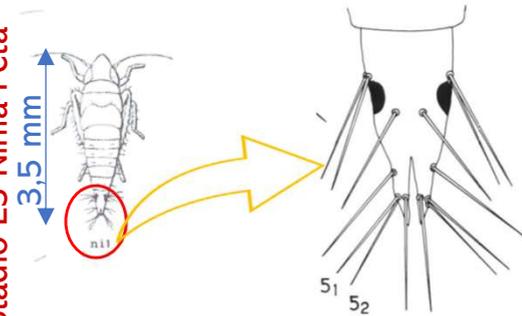
Stadio L2 Neanide II età



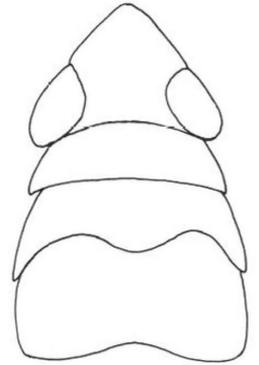
Della Giustina et al 1992



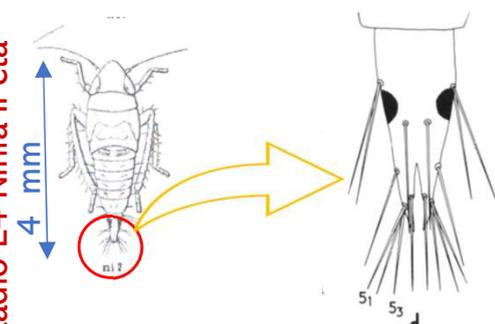
Stadio L3 Ninfa I età



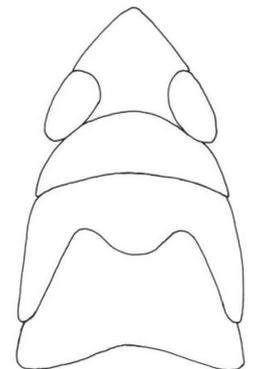
Della Giustina et al 1992



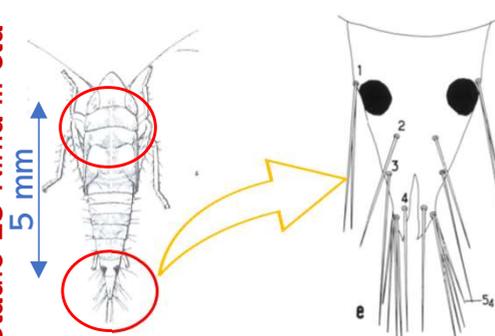
Stadio L4 Ninfa II età



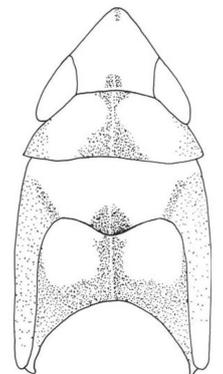
Della Giustina et al 1992

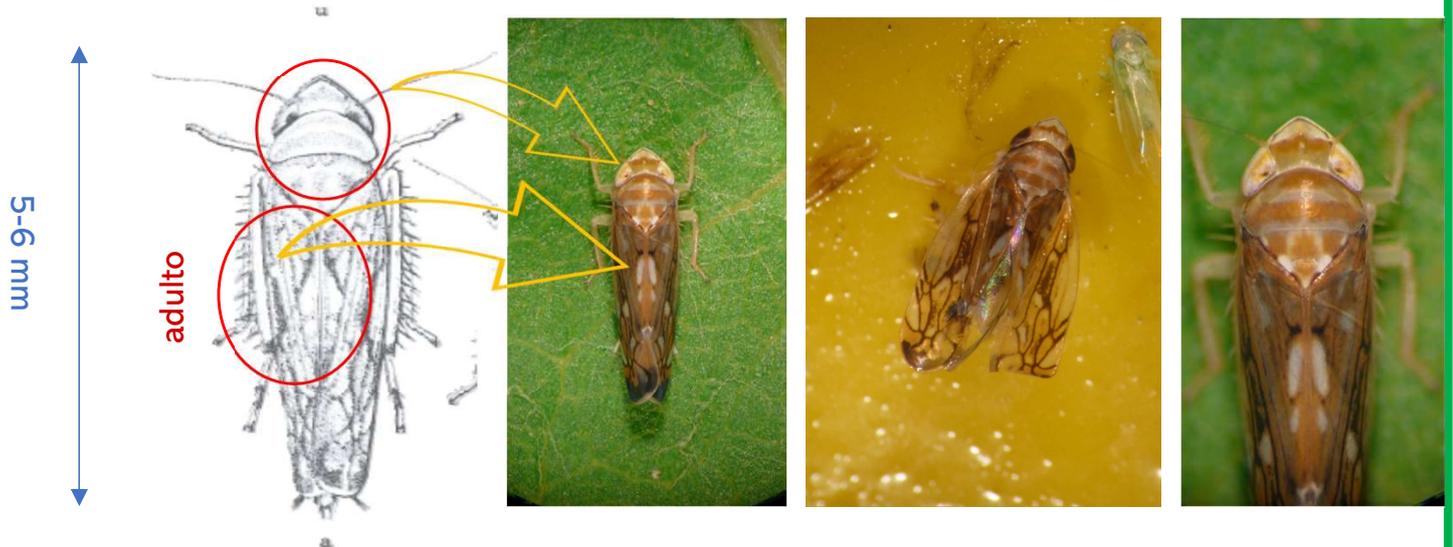


Stadio L5 Ninfa III età



Della Giustina et al 1992





Esuvie
su
foglia



Forme
giovanili

Scaphoideus titanus Ball. Cicadellidae originario del Nord America

Diffusione: America del Nord ed in Europa in 18 nazioni (2019)

Discriminazione da altre cicaline della vite

Da altri Cicadellidi si distingue

- per il tipo di angolosità del vertice,
- la presenza di 2-4 fini linee scure- trasversali, angolose anch'esse, sul passaggio tra vertice e faccia,
- l'alternanza di fasce trasversali chiare (cremee) e ocracee su vertice e pronoto,
- la colorazione variegata delle ali con nervature prevalentemente scure, alcune ad andamento obliquo o sinuoso e intersecantisi nella metà distale dell'ala.

Dal Cercopide *Philaenus spumarius*, piuttosto comune sulla vite, lo scafoideo si distingue innanzitutto per il diverso aspetto delle zampe e in particolare per le tibie posteriori che in *Scaphoideus* hanno serie di spine mobili invece che due sole robuste spine laterali fisse e distanziate tra loro, oltre che per caratteri cromatici e altri caratteri morfologici indicati a proposito della prima specie.



Philaenus spumarius