

Cicaline della Vite (*Homoptera, Cicadellidae*) parte 1^a

Jacobiasca lybica (Bergervin & Zanon); *Empoasca vitis* (Goethe); *Scaphoideus titanus* (Ball); *Zygina rhamni* (Ferrari)



Diffusione

Jacobiasca lybica Africa, Asia, Argentina, Spagna, Portogallo, Albania, Turchia, Cipro, Sardegna e Sicilia.

Empoasca vitis Asia, Nord Africa ed Europa.

Scaphoideus titanus Nord America, Austria, Bosnia & Herzegovina, Croazia, Francia, Ungheria, Portogallo, Serbia, Italia (non segnalato in Sicilia)

Zygina rhamni Europa, Asia

Cenni di biologia

Le specie di Cicadellidi che si riscontrano con maggiore frequenza nei vigneti in Sicilia, appartengono alla sottofamiglia ***Typhlocybinæ*** e sono: ***Jacobiasca lybica*** (Berg & Zan.) nota come cicalina africana, ***Empoasca vitis*** (Goethe) o cicalina verde della vite, ***Zygina rhamni*** (Ferr.) o cicalina gialla della vite e, occasionalmente, ***Empoasca decipens*** (Paoli) o cicalina verdastra. Lo ***Scaphoideus titanus*** (Ball), vettore del fitoplasma agente causale della flavescenza dorata (FD), fa parte della sottofamiglia ***Deltoccephalinæ*** ed attualmente non risulta presente in Sicilia. Si tratta di specie fitomize, dotate cioè di apparato boccale pungente-succhiante con specializzazione trofica che può essere a carico del floema, soprattutto delle nervature fogliari, o del mesofillo fogliare e ciò determina la tipologia e la sintomatologia del danno.

Jacobiasca lybica o Cicalina africana: l'adulto, di dimensioni 2,5 – 3,2 mm, è di colore verde chiaro tendente al giallo, sotto il profilo morfologico è indistinguibile rispetto a *E. vitis*. La discriminazione avviene mediante osservazione al microscopio dell'armatura genitale maschile o dell'ovopositore femminile. È una specie polifaga e termofila, sverna come adulto su numerose piante erbacee e arbustive, in primavera si sposta sui vigneti, dove si accoppia e depone le uova in modo isolato entro le nervature fogliari della pagina inferiore. L'insetto ha 5-6 stadi di sviluppo preimmaginale (neanidi e ninfe, di colore verde chiaro, non sono distinguibili da quelle di *Empoasca vitis*) e compie da 4-5 generazioni l'anno (Sardegna) a 11 (Egitto), in relazione alle diverse condizioni climatiche e al tipo di pianta ospite, con generazioni che si evolvono sovrapponendosi tra loro.



Neanide di *Jacobiasca lybica*

Roberto Federico, OMP Palermo



Ninfa di *Jacobiasca lybica*

Roberto Federico, OMP Palermo

Empoasca vitis o Cicalina verde della vite: l'adulto è di colore verde chiaro, di dimensioni 2,9-3,8 mm e sverna su diverse piante a foglia persistente (rovo, caprifoglio, ligustro, conifere ecc.). In primavera, al germogliamento della vite, si sposta sulle sue foglie per deporre le uova in modo isolato entro le nervature della pagina inferiore. L'insetto ha cinque stadi di sviluppo preimmaginale e compie tre generazioni all'anno che si evolvono sovrapponendosi tra loro in maniera e periodi diversi a secondo della latitudine e dell'andamento stagionale.

Scaphoideus titanus o Cicadella della flavescenza dorata: l'adulto è di colore bruno-ocraceo e di dimensioni 4,7 – 6 mm. L'insetto sverna allo stadio di uovo nelle screpolature della corteccia delle piante di vite, ha cinque stadi di sviluppo preimmaginale e compie una sola generazione all'anno.

Zygina rhamni o Cicalina gialla della vite: l'adulto, di dimensioni 3-3,5 mm, è di colore giallo crema con linee rosse a zig-zag sulle elitre. Si tratta di una specie polifaga e termofila che compie 2-3 generazioni in un anno svernando da adulto. La femmina depone le uova singolarmente nelle nervature principali e secondarie della pagina fogliare inferiore. Gli stadi giovanili sono di colore crema pallido e la ninfa possiede antenne più lunghe del corpo.



Neanide di *Zygina rhamni*

Roberto Federico, OMP Palermo

Cicaline della Vite (*Homoptera, Cicadellidae*) parte 2^a

Descrizione dei sintomi

Gli adulti e gli stadi preimmaginali (neanidi e ninfe) delle cicaline si alimentano tramite punture di suzione che effettuano nella pagina inferiore delle foglie. La cicalina gialla della vite si nutre a carico del parenchima fogliare, provocando la comparsa di macchie decolorate bianco argentate talora confluenti, mentre le altre cicaline della vite pungono le nervature principali e secondarie delle foglie e talvolta i tralci erbacei e i piccioli fogliari. Lo ***S. titanus***, con la sua attività di suzione, non provoca apprezzabili sintomi nei vigneti anche perchè è presente solo con popolazioni disperse e a bassa densità, mentre esso ha un ruolo primario come pericoloso vettore del fitoplasma della flavescenza dorata. Le punture della ***E. vitis*** e della ***J. lybica*** ostacolano il flusso della linfa elaborata e provocano, nelle foglie in accrescimento, la docciatura verso la pagina inferiore della parte periferica del lembo fogliare e successivamente la necrosi del margine con ingiallimento dei tessuti nei vitigni a bacca bianca e arrossamento nei vitigni a bacca nera fino a causare il disseccamento e la caduta delle foglie. Le alterazioni cromatiche e il disseccamento iniziano dal margine fogliare e procedono in senso centripeto e compaiono solo dopo un lungo periodo di tempo (2-3 settimane) dall'inizio degli attacchi. In Sicilia, in alcune aree e soprattutto in annate con andamento climatico favorevole, si sono verificati casi di elevate infestazioni di Cicalina africana, che hanno determinato, a volte, il totale disseccamento del parenchima fogliare, l'incompleta lignificazione dei tralci ed alterazioni della maturazione dei grappoli. Le piante in questi casi hanno reagito successivamente con l'emissione tardiva di nuovi germogli. Alcuni vitigni a bacca nera, quali Nero d'Avola, Syrah, Merlot e soprattutto i giovani impianti, sono risultati più sensibili all'attacco della ***Jacobiasca lybica***. Per quanto riguarda i vitigni a bacca bianca alcuni giovani impianti irrigui di varietà a maturazione precoce (es. Chardonnay), a differenza degli impianti adulti, possono subire severi danni probabilmente sia per l'abbondanza di vegetazione tenera tipica dei giovani impianti, emessa in concomitanza con il periodo di massima pullulazione della cicalina, sia per le difficoltà connesse all'effettuazione di interventi di difesa in prossimità dell'epoca di raccolta che solitamente avviene all'inizio di agosto.



Tecniche di monitoraggio

Il monitoraggio degli adulti delle cicaline della vite si esegue con l'ausilio di trappole cromotropiche adesive gialle, in numero di 3/ha, posizionate da metà maggio a ottobre, sul filo intermedio della spalliera, controllate e sostituite con cadenza quindicinale. Le catture degli adulti sono utili a verificare la presenza o meno di cicaline in un vigneto, ma ciò non è sufficiente ai fini della previsione del danno, in quanto lo stesso è determinato principalmente dall'attività di un certo numero di stadi giovanili presenti per foglia. Tramite l'osservazione delle trappole è invece possibile stabilire se è presente la Cicalina gialla della vite, le cicaline verdi (*E. vitis*, *J. lybica*, *Empoasca decipiens*, ed altre meno frequenti, distinguibili solo dopo attento esame delle armature genitali da effettuare al microscopio), e lo *Scaphoideus titanus*. Il monitoraggio dello Scafoideo, vettore del fitoplasma della flavescenza dorata (FD), attualmente assente in Sicilia, assume particolare importanza soprattutto nei giovani impianti che utilizzano materiale di propagazione della vite proveniente da altre regioni italiane o estere, nelle quali questa cicalina è già presente.

Ai fini della valutazione del grado di infestazione da cicaline, è necessario rilevare il numero di neanidi e ninfe presenti su circa 100 foglie/ha prelevate nella parte mediana delle piante nel periodo estivo. Per una preliminare determinazione di campo degli stadi giovanili delle cicaline ampelofaghe, può essere utile fare riferimento alla seguente chiave dicotomica:

Chiave dicotomica per gli stadi giovanili delle principali cicaline ampelofaghe:

1) Addome con due tacche nere simmetriche sull'ultimo segmento addominale; saltano se disturbati

Scaphoideus titanus

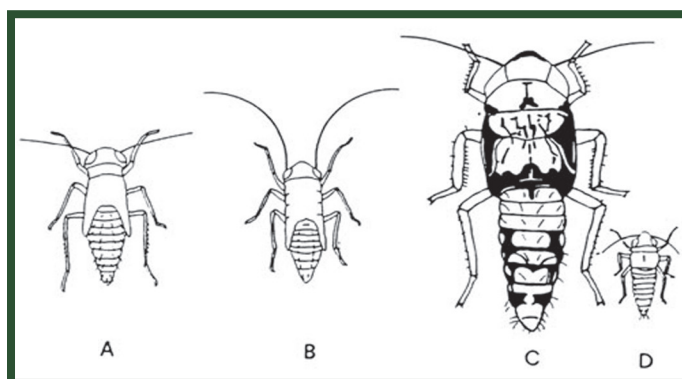
- addome privo di tacche nere; non saltano se toccati (2)

2) Corpo di colore verde o bianco perlaceo; antenne divergenti sin dalla base e mai più lunghe del corpo; se disturbati si muovono rapidamente e obliquamente

Empoasca vitis o *Jacobiasca lybica*

- corpo di colore bianco crema; le antenne, pressoché parallele nel tratto prossimale e solo distalmente divergenti, sono normalmente più lunghe del corpo; se disturbati si muovono poco e lentamente

Zygina rhamni



Disegni schematici del quinto stadio giovanile di: *Empoasca vitis* o *Jacobiasca lybica* (A); *Zygina rhamni* (B); *Scaphoideus titanus* (C). Primo stadio giovanile di *Scaphoideus titanus* (D).

Prevenzione, controllo e normativa di riferimento

La Cicalina gialla *Zygina rhamni*, nonostante la capillare diffusione nei vigneti siciliani, ha mostrato una scarsa pericolosità anche in presenza di un gran numero di individui, tanto da non giustificare alcun intervento di difesa. Per la Cicalina verde *Empoasca vitis*, la soglia di intervento prevista è di 1 – 2 neanidi-ninfe/foglia osservando 100 foglie/ha prelevate nella parte mediana delle piante nel periodo estivo nei mesi di luglio e agosto. Tale soglia si riduce per la Cicalina africana *Jacobiasca lybica* a 0,5 – 1 neanide-ninfa/foglia per i giovani impianti e per i vigneti ritenuti più sensibili. In seguito al superamento della soglia di infestazione, a partire dal mese di luglio, si può intervenire utilizzando i prodotti fitosanitari, autorizzati dal Ministero della Salute sulla vite per il controllo delle cicaline, orientandosi verso quelli caratterizzati da un favorevole profilo ecotossicologico. Le cicaline risultano molto sensibili alle più svariate sostanze attive e nelle aziende dove si attuano ordinariamente interventi di difesa con insetticidi di sintesi per il controllo delle generazioni carpofaghe della tignoletta (*Lobesia botrana*), i trattamenti possono avere valenza per entrambi i fitofagi. Inoltre i trattamenti fungicidi a base di zolfo polverulento e ancor di più quelli a base di rame, limitano le popolazioni di cicaline, sia grazie ad un effetto repellente sia perchè rendono le piante meno attraenti per i fitofagi.

In molte regioni del Nord Italia, lo *Scaphoideus titanus* è largamente diffuso e, negli ultimi anni, la presenza di questa cicalina è stata accertata, anche in alcune regioni del Sud Italia, come ad esempio la Basilicata. Il monitoraggio e il controllo di *S. titanus* rientrano tra le azioni mirate alla lotta contro il fitoplasma della Flavescenza dorata della vite, organismo da quarantena inserito negli allegati della normativa fitosanitaria comunitaria (Direttiva 2000/29/CE) e nazionale (D. Lgs. 214/2005). Il Ministero dell'Agricoltura ha inoltre emanato il D.M. di Lotta Obbligatoria alla Flavescenza dorata (FD) n. 32442 del 31/05/2000 pubblicato nella G.U. n. 159 – 10/07/2000.