

SERVIZIO DI ASSISTENZA TECNICA

COMUNICATO n° 4 – 23 MARZO 2023

SITUAZIONE FITOSANITARIA

COCCINIGLIE DELLA VITE – CICLO BIOLOGICO

Insetti dell'ordine dei **Rhynchota**. Fra questi si possono individuare i **fitofagi** che colpiscono la vite, ovvero *Targionia vitis*, *Planococcus ficus*, *Neopulvinaria innumerabilis*, *Pulvinaria vitis*, *Parthenolecanium corni*, *Pseudococcus comstoki*.

Le **differenze morfologiche** tra maschio e femmina (**dimorfismo sessuale**) sono una delle caratteristiche principali di questo insetto.

A differenza del maschio che presenta il **corpo tipico di un insetto alato** di circa 1 mm, nella femmina si ha una **regressione morfologica (neotenia)** che la porta a presentarsi esternamente come un **piccolo scudetto bruno** di circa 4-6 mm, atto a proteggere gli organi vitali presenti internamente.

Fra le cocciniglie molto rilevante nelle nostre zone è la **cocciniglia farinosa** (*Planococcus ficus*), di cui esaminiamo il ciclo biologico.

Durante l'inverno le **femmine fecondate** svernano sotto la corteccia, aspettando la stagione mite per deporre **ovisacchi cerosi** contenenti centinaia di **uova**. Generalmente ciò avviene verso **fine Aprile**, ma in anni caldi la deposizione può essere anticipata.

- **1[^] Generazione:** comparsa ad **inizio Maggio** delle **neanidi**, che colonizzano le foglie, maturando e deponendo le uova fra le foglie;
- **2[^] Generazione:** comparsa ad **inizio Luglio** delle **neanidi**, che si insediano fra foglie e giovani grappoli;
- **3[^] Generazione:** la più problematica in quanto si sviluppa a **fine Agosto**, in concomitanza con la fase di maturazione delle bacche.

Stagioni anticipate ed autunni miti possono favorire lo sviluppo di una **quarta generazione**; dopo la nascita dell'ultima generazione l'insetto si insedia sotto il **ritidoma** per ripararsi dal freddo. Inverni rigidi possono invece abbattere in maniera consistente la popolazione delle larve. I cicli biologici delle altre cocciniglie possono differire rispetto quello presentato sopra, ad esempio la **cocciniglia del corniolo** (*Parthenolecanium corni*) compie **1 o 2 generazioni l'anno**, svernando come **neanide di 2[^] età**.



Forme giovanili ed adulto di Cocciniglia -
esemplare femminile

Forme giovanili ed adulto di Cocciniglia -
esemplare maschile

Esemplari di *Planococcus ficus*Esemplari di *Parthenolecanium corni*

COCCINIGLIE DELLA VITE – DANNI

L'insetto si alimenta **pungendo i tessuti** della pianta per sottrarne la **linfa** e produce una sostanza zuccherina di scarto, chiamata **melata**.

- **Danno diretto:** tramite puntura dei tessuti, si ha moria delle foglie e ritardo nello sviluppo dei grappoli.
- **Danno indiretto:**
 - la melata prodotta imbratta la vegetazione, su cui possono svilupparsi **incrostazioni** nerastre e **fumaggini fungine**, ciò riduce la **traspirazione** e l'**attività fotosintetica** degli organi verdi, causando deperimento e rallentamento della crescita nella vegetazione;
 - tramite punture possono essere trasmesse malattie virali, quali i **virus dell'accartocciamento fogliare** e del **complesso del legno riccio**, virosi che limitano le potenzialità produttive della vite.

COCCINIGLIE DELLA VITE – CONTROLLO

È molto utile effettuare la **spazzolatura** nella zona dei ceppi dove inizia a manifestarsi l'infestazione ed una **scortecciatura** (parte del fusto e cordone) per distribuire i PF direttamente sul bersaglio. Concimazioni azotate generose e vegetazione troppo fitta favoriscono lo sviluppo e la diffusione del patogeno da pianta a pianta.

Lotta biologica ed **antagonisti naturali** possono aiutare nel lungo periodo a mantenere un corretto equilibrio di questo patogeno. I maggiori interpreti di questo ruolo sono **insetti predatori** (come i Coleotteri Coccinellidi, es. *Cryptolaemus montrouzieri*), **insetti parassitoidi** (come gli Imenotteri Encirtidi, es. *Anagrus vladimirii*) e **funghi parassiti**.

Cryptolaemus montrouzieri è un insetto predatore il cui adulto può vivere oltre due mesi, deponendo sino a 120 uova. Le uova sono deposte in vicinanza delle prede, così che le larve (anch'esse grandi predatrici) possano trovare facilmente cibo in grande quantità.

Gli adulti devono essere distribuiti il più possibile vicino ai punti di infestazione delle cocciniglie, così da avere un rapido contatto con le prede. La capacità di predazione è molto elevata.

Anagrus vladimirii (in precedenza noto come *Anagrus pseudococci*) è un parassitoide attivo dalla primavera sino all'autunno e compie più generazioni con cicli di circa 3-4 settimane.

La femmina depone le uova nelle neanidi di cocciniglia di seconda e terza età, ma anche nelle femmine immature. Le cocciniglie parassitizzate si gonfiano e diventano mummie di color giallo-marrone. I parassitoidi adulti sfarfalleranno da un foro rotondo nella mummia.

La capacità di ricerca del parassitoide è molto elevata ed agisce pertanto anche a bassi livelli di infestazione, potendo così essere utilizzato per i lanci precoci già da fine aprile - inizio maggio in campo aperto.

Vista la complessità dell'operazione di lancio degli insetti antagonisti, è consigliato consultare il proprio Tecnico di riferimento.



Cryptolaemus montrouzieri durante la predazione



Anagyrus vladimiri durante l'ovodeposizione

Per la **difesa chimica** si consiglia di intervenire in maniera preventiva in pre-germogliamento con olio minerale avendo cura di irrorare con volumi di acqua adeguati le parti legnose della pianta. Durante la stagione, al manifestarsi dell'infestazione, bagnare in **maniera localizzata** tutte le parti della vite infestate per scalzare l'insetto dalla pianta.

Per *Targionia vitis* il periodo più idoneo per il trattamento è alla fuoriuscita delle neanidi, generalmente tra metà giugno e metà luglio.

A seguire inseriamo un prospetto con le Sostanze Attive impiegabili nella difesa contro le Cocciniglie della vite:

SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO
<i>Olio minerale</i>	Vedi etichetta. Effetto blando su <i>Planococcus ficus</i>
<i>Anagyrus vladimiri</i> / <i>Cryptolaemus montrouzieri</i>	L'impiego di <i>Anagyrus</i> può essere abbinato a quello di <i>Cryptolaemus</i>
Spirotetramat	Massimo 2 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità
Pyriproxyfen	Può essere effettuato un solo intervento e solo prima della fioritura, sulle specie di cocciniglia riportate in etichetta
Acetamiprid	Massimo 2 intervento all'anno, indipendentemente dall'avversità
Flupyradifurone	Contro <i>Planococcus ficus</i> . Massimo 1 intervento l'anno indipendentemente dall'avversità

Attenersi alle dosi ed alle altre indicazioni in etichetta, ai regolamenti comunali e ai protocolli di produzione in quanto potrebbero essere più restrittive delle limitazioni sopra riportate. Per le aziende BIO, verificare che i prodotti impiegati siano permessi anche in viticoltura biologica.

Grafici ed elaborazioni dati sono proprietà del CECAT, Centro per l'Educazione, la Cooperazione e l'Assistenza Tecnica, ed è pertanto vietato utilizzarli, riprodurli e/o modificarli inserendoli in altre pubblicazioni elettroniche o stampate senza l'esplicito consenso scritto del proprietario.