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

COMUNICATO N. 11 DEL 21/06/2022

ANDAMENTO CLIMATICO

Nel corso della settimana le temperature medie si sono mantenute costantemente al di sopra dei 25°C facendo registrare valori di 25°C - 28°C.
Nello stesso periodo le temperature minime hanno mostrato lievi oscillazioni mantenendosi su valori generalmente attorno a 17-20°C.
Le temperature massime hanno toccato i 35-36°C nelle giornate di giovedì 16 e lunedì 20 giugno.
Nel corso della settimana non si sono verificate precipitazioni.
Fase fenologica: generalmente da ingrossamento acini/prechiusura grappolo a chiusura grappolo nelle varietà più precoci, nelle posizioni più favorevoli.

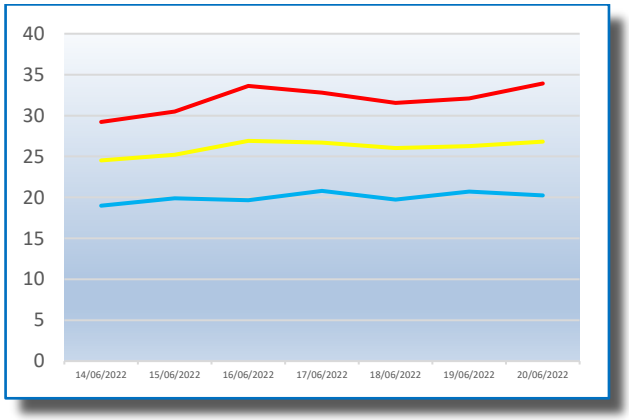

Grafico 1 Andamento termopluviometrico - Canevino

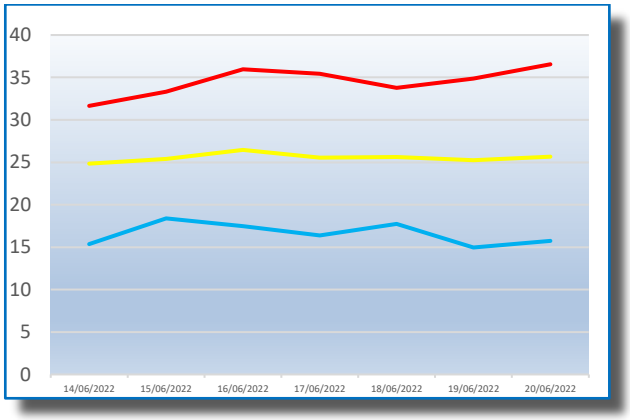

Grafico 2 Andamento termopluviometrico – Santa Maria della Versa

TECNICHE COLTURALI

Si consiglia di proseguire la palizzatura dei germogli, 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*.

DIFESA FITOSANITARIA

Peronospora
Le attuali condizioni meteorologiche non sono favorevoli allo sviluppo della malattia.

Fig. 1 Macchia d'olio

Fig. 2 Sporulazione sulla pagina inferiore

Oidio
Persistono condizioni favorevoli allo sviluppo di infezioni conidiche.
Si segnala la presenza di infezioni su foglia germoglio e grappolo.
Si raccomanda pertanto di eseguire accurati monitoraggi in campo al fine di accertare l'eventuale presenza della malattia.
Considerate la fase fenologica di estrema suscettibilità e la possibile presenza di infezioni latenti si raccomanda di ripristinare la copertura allo scadere del turno, privilegiando l'impiego di principi attivi caratterizzati da spiccata affinità con le cere dell'acino e/o capacità di ridistribuzione in fase di vapore (per ex. *boscalid*, *cyflufenamid*, *fluxapyroxad*, *proquinazid*, *trifloxystrobin*) avendo cura di alternare p.a. caratterizzati da differente meccanismo d'azione.

Nei vigneti più sensibili alla malattia è consigliabile aggiungere, se compatibile, zolfo bagnabile alla miscela.
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.

Fig 3 Sintomi di Mal bianco su foglia

Fig 4 Oidio su foglia (pagina inferiore)

Fig 5 Infezione su grappolino di Mal bianco

Fig 6 Sintomi di Oidio acini

Muffa grigia

Si consiglia di effettuare, entro la fase di prechiusura grappolo, un trattamento specifico (a base di *boscalid, cerevisane, fenexamide, fenpyrazamine, fludioxonil+ciprodinil, fluazinam, pyrymethanil, Bacillus amyloliquefaciens*, *Aureobasidium pullulans*, *Bacillus subtilis*, *bicarbonato di potassio*, *eugenolo+geraniolo+timolo, Pythium oligandrum ceppo M1*) nelle varietà sensibili alla muffa grigia, avendo cura di garantire un'adeguata copertura del grappolo, favorita da idonee pratiche di gestione della chioma.

Agricoltura biologica

Le attuali condizioni meteorologiche non sono favorevoli allo sviluppo di infezioni peronosporiche, si consiglia di ripristinare la protezione della coltura con prodotti a base di *zolfo bagnabile*, allo scadere del turno del trattamento 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.

Scaphoideus titanus

Nell'ambito dell'attività di monitoraggio, il giorno 20 giugno, sono state individuate forme giovanili (neanidi di I, II e III e ninfe di I e II età) di *Scaphoideus titanus*, vettore del fitoplasma associato alla Flavescenza dorata della vite.

Fig. 7 Neanide di I età di *Scaphoideus titanus*

Fig. 8 *Scaphoideus titanus* neanide di I età (particolare sete)

Fig. 9 *Scaphoideus titanus* neanide di II età

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

Fig. 11 *Scaphoideus titanus* ninfa di I età - L_3

Fig. 12 *Scaphoideus titanus* ninfa di I età (particolare sete)

Fig. 13 Ninfa di II età di *Scaphoideus titanus* (L_4)

Fig. 14 *Scaphoideus titanus* L_4 (particolare sete)

Fig. 15 Ninfa di III età di *Scaphoideus titanus* (L_5)

Fig. 16 *Scaphoideus titanus* L_5 (particolare abbozzi alari)

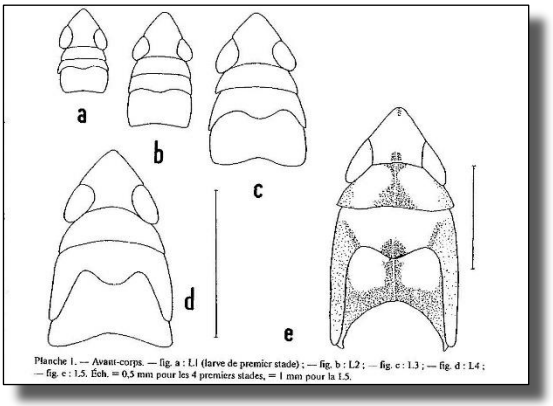

Fig. 17 *Scaphoideus titanus* criteri di riconoscimento

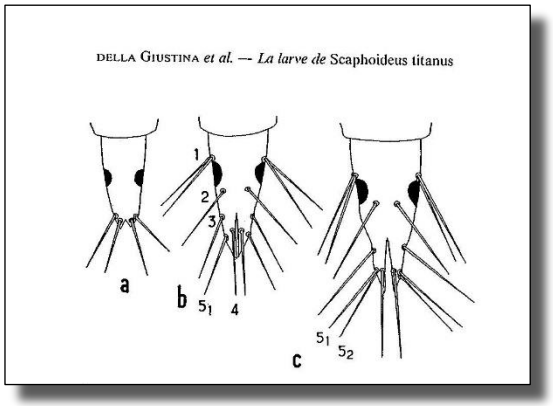

Fig. 18 *Scaphoideus titanus* chetotassi dorso-laterale (L_1, L_2, L_3)

Il Servizio Fitosanitario Regionale ha pubblicato il Comunicato relativo ai trattamenti obbligatori per il controllo di *Scaphoideus titanus* per l'anno 2022, scaricabile all'indirizzo https://www.fitosanitario.regione.lombardia.it/wps/portal/site/sfr/DettaglioRedazionale/comunicati-e-notizie/comunicati/comunicato-scaphoideus **.**

Per la lotta al vettore della Flavescenza Dorata sono ammessi esclusivamente i prodotti fitosanitari che riportano in etichetta l'autorizzazione per la lotta alle cicaline della vite o specificamente al vettoreScaphoideus titanus. I trattamenti dovranno riguardare tutte le piante di vite (Vitis L.), situate in vigneti o presenti in vivai o coltivazioni familiari, ivi comprese le piante collocate all'interno di collezioni e orti botanici.

In tutte le **aziende con vigneti a conduzione biologica** insistenti sul territorio della regione Lombardia vige l'obbligo di **3 trattamenti**.

Nei seguenti comuni della provincia di Pavia: Stradella, Broni, Santa Maria della Versa, Montù Beccaria, Cigognola, Canneto Pavese, Redavalle, Rovescala, Pietra de' Giorgi, Ruino, Castana, San Damiano al Colle, Bosnasco, Montecalvo Versiggia, Zenevredo, Golferenzo, Volpara, Canevino, Montescano, Rocca de' Giorni, vige l'obbligo di **2 trattamenti** mentre nei restanti comuni della provincia vige l'obbligo di 1 trattamento.
Nel caso in cui si debbano effettuare due interventi si consiglia di procedere con il primo dal 11 al 20 giugno e con il secondo dal 25 giugno al 4 luglio, con un intervallo tra i due trattamenti di circa 14 giorni.
Nel caso in cui si intervenga una volta sola il periodo consigliato è dal 17 al 28 giugno.
Nel caso di tre interventi si consiglia di effettuare il primo all'inizio della prima "finestra" e ripetere i successivi ogni 12-14 giorni.
Si consiglia di adottare adeguati volumi d'acqua per consentire la completa bagnatura di tutte le piante, polloni compresi.

L'uso di trappole cromotropiche di colore giallo può essere utile per valutare la presenza di adulti e l'efficacia dei trattamenti insetticidi.

Fig. 19 *Scaphoideus titanus* (adulto) su trappola cromotropica

Fig. 20 *Hyalestes obsoletus* (vettore del Legno nero) su trappola,

Tignole della vite
Il monitoraggio dei voli degli adulti della tignoletta della vite (*Lobesia botrana*), svolto nell'ambito dell'attività di studio e divulgazione, evidenzia l'inizio del volo degli adulti della seconda generazione.

Fig 21 Larva di *Lobesia botrana* (particolare)

Fig 22 Larva di *Lobesia botrana*

Antispila oinophylla

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

Fig 23 Foglie con mine di *Antispila oinophylla*

Fig 24 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 fodero o bozzolo, normalmente protetto sotto il ritidoma.
Insieme ad *Holocacista rivillei* e *Phyllocnistis vitegenella*, *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.

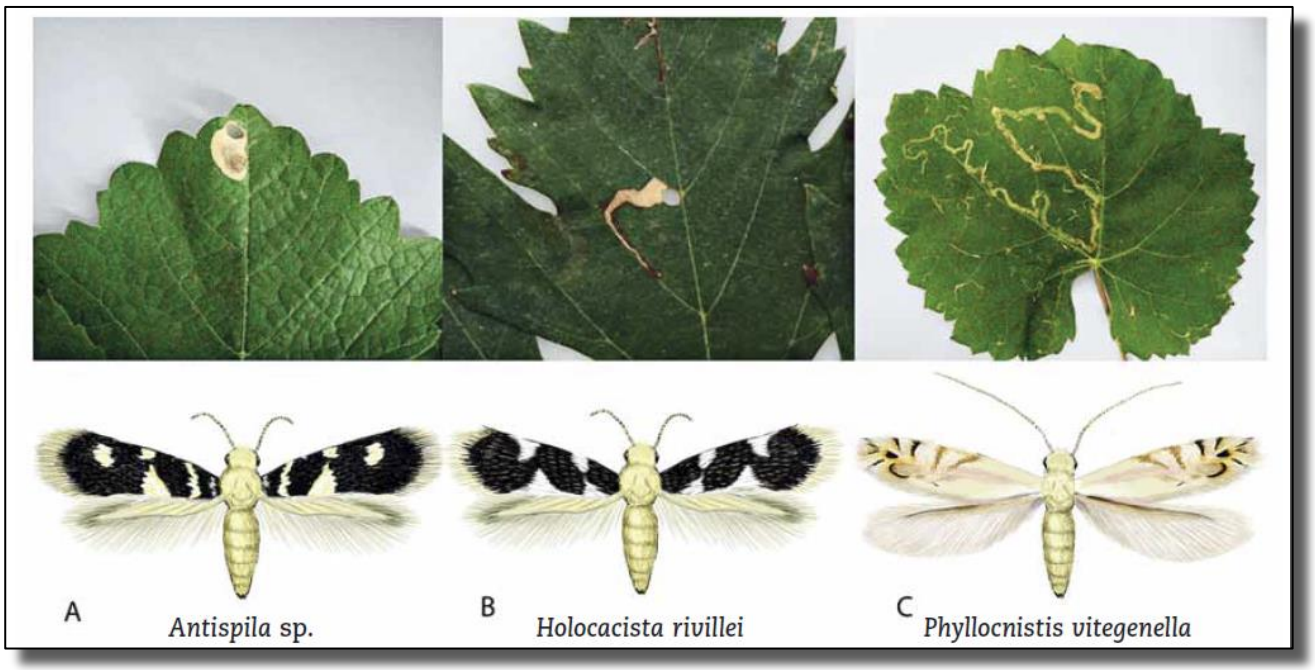

Fig 25 – Minatori fogliari associati alla vite in Italia – immagine tratta dall'Informatore Agrario n. 15/2009 (disegno di Paolo Paolucci)

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.

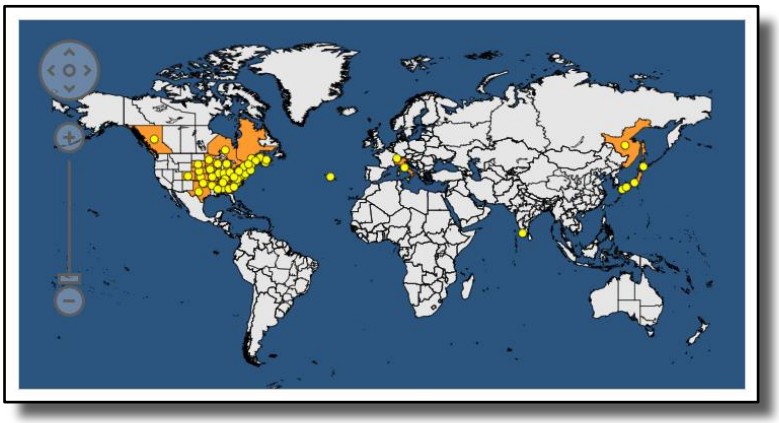

Fig. 26 Mappa della distribuzione tratta da https://gd.eppo.int/taxon/POPIJA/distribution

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 27 *Popillia japonica* adulto su foglia di vite

Fig 28 *Popillia japonica* adulto su grappolo

Fig 29 *Popillia japonica* adulti su vite

Fig 30 *Popillia japonica* adulti

In riferimento alla popolazione presente nel nostro territorio non si ritengono giustificati trattamenti specifici.

Per maggiori informazioni è possibile consultare le pagine web:

https://fitosanitario.regione.lombardia.it/wps/portal/site/sfr/DettaglioRedazionale/comunicati-e-notizie/comunicati/red-comunicato-popillia-2022

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

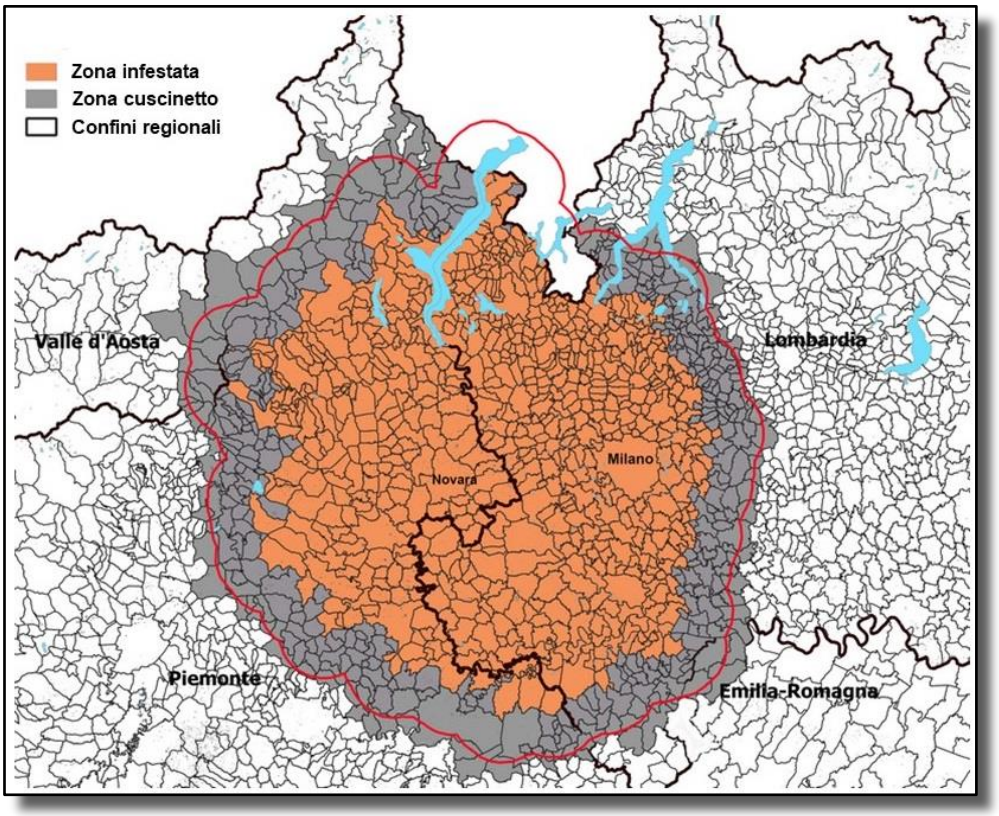

Fig. 31 mappa di diffusione https://www.protezionedellepiante.it/popillia-japonica/

Per ulteriori informazioni rivolgersi a:

CO.PRO.VI. CENTRO ELABORAZIONE DATI – CASTEGGIO – 0383 804067 – 0383 890273 – e-mail : agrometeo@coprovi.it
SFR – e-mail: andrea_poggi@regione.lombardia.it
CENTRO PER LA VITICOLTURA DELL'OLTREPO' PAVESE - TEL. 0385 54897 – 338-1532543 - e-mail: centroviticoltura@libero.it
LIBERI PROFESSIONISTI - SARA MONACO – TEL. 339 8936743
TERRE D'OLTREPO' Soc. Coop. Agr. – TEL. 0385-51505 e-mail: soci@terredoltrepo.it

Il comunicato è pubblicato sul sito www.coprovi.it , sezione agrometeorologia.

ALLEGATO

AGGIORNAMENTO NORME TECNICHE DI DIFESA E DISERBO DELLA VITE PER UVA DA VINO PER LE MISURE AGROAMBIENTALI DEL PSR E PER OCM ORTOFRUTTA

ANNO 2022

Si allega un estratto delle norme tecniche di difesa e diserbo pubblicate sul portale del Servizio Fitosanitario di Regione Lombardia all'indirizzo :

https://www.fitosanitario.regione.lombardia.it/wps/portal/site/sfr/protezione-delle-colture-e-del-verde/norme-tecniche-di-difesa-e-diserbo

Si precisa che:
1 Regione Lombardia per la campagna agricola 2022 adotta come base delle norme tecniche di difesa e diserbo il testo consolidato delle Linee Guida Nazionali;
2 le norme sono valide per le misure agroclimatiche ambientali del PSR e per i programmi operativi delle organizzazioni dei produttori ortofrutticoli (OCM ortofrutta Reg 1308/13/CE);
3 nelle norme sono indicate anche le schede di difesa e diserbo delle colture per le quali non è previsto il pagamento di premi specifici;
4 l'utilizzo dei prodotti fitosanitari indicati nelle norme tecniche deve essere fatto sempre e comunque nel rispetto delle indicazioni riportate in etichetta;
5 sui disciplinari di produzione integrata sono riportate tutte le sostanze attive la cui autorizzazione è scaduta o scadrà nel corso dell'anno 2022 e si trovano nel periodo ammesso per lo smaltimento delle scorte.
Queste sostanze sono riportate nello schema sottostante:

Sostanza attiva	***Scadenza autorizzazione***	***Commercializzazione***	***Smaltimento scorte***
Myclobutanil	31 maggio 2021	30 novembre 2021	30 novembre 2022
Famoxadone	16 marzo 2022		16 settembre 2022
Flutriafol	31 maggio 2021	30 novembre 2021	30 novembre 2022
Fenbuconazolo	30 aprile 2021	30 ottobre 2021	30 ottobre 2022
Triflumuron	30 marzo 2021	30 settembre 2021	30 settembre 2022
Alfacipermetrina	1 luglio 2021	7 dicembre 2021	7 dicembre 2022
Ciproconazolo	31 maggio 2021	30 novembre 2021	30 novembre2022
Etoxazole	1 maggio 2021	30 ottobre2021	30 ottobre 2022
Indoxacarb	19 marzo 2022	30 giugno 2022	19 settembre 2022

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME	**Interventi agronomici**				
Escoriosi	· Durante la potatura asportare le parti infette;	Prodotti rameici		(*)	(*) In un anno al massimo 4 kg di s.a./ha.
(Phomopsis viticola)	· Non effettuare la trinciatura dei sarmenti o l'accantonamento degli stessi, ma raccoglierli ed eliminarli	Folpet		4 (*)	(*) tra Folpet, Fluazinam e Dithianon
	Interventi chimici				(**) Quando formulato da solo
	Vanno effettuati nelle seguenti fasi fenologiche:				(*) La data entro la quale deve essere sospeso l'impiego dei ditiocarbammati è definita dai Bollettini provinciali. In ogni caso non potranno essere impiegati dopo il 30 giugno
	· inizio del germogliamento;	Metiram *	3**		
	· dopo 8-12 giorni dal trattamento precedente.	(Metiram * + Pyraclostrobin)		3*	(*) tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin, Trifloxystrobine e Famoxadone
Peronospora	**Interventi chimici**	Prodotti rameici		(*)	(*) In un anno al massimo 4 kg di s.a./ha.
(Plasmopara viticola)		*Cerevisane*			
	Fino alla pre fioritura	Olio essenziale di arancio dolce			
	Intervenire preventivamente sulla base della previsione delle piogge	Fosetil Al			
		Fosfonato di potassio	5	10*	(*) Viti in allevamento, escluse dal limite complessivo di 10 trattamenti
	Dalla pre fioritura alla allegagione	Fosfonato di disodio	7		
	Anche in assenza di macchie d'olio intervenire cautelativamente con cadenze in base alle caratteristiche dei prodotti utilizzati e alla previsione delle piogge	Dithianon Folpet Fluazinam		4 (*)	(*) tra Folpet, Fluazinam e Dithianon
	Successive fasi vegetative				
	Le strategie di controllo sono in relazione alla comparsa o meno della malattia e all'andamento climatico.	Metiram *	3**		(**) quando formulato da solo (*) La data entro la quale deve essere sospeso l'impiego dei ditiocarbammati è definita dai Bollettini provinciali. In ogni caso non potranno essere impiegati dopo il 30 giugno
		Pyraclostrobin	3	3*	(* tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin, Trifloxystrobine Famoxadone
		Famoxadone	1		
		Cimoxanil	3		
		Dimetomorf Iprovalicarb Mandipropamide Valifenalate		4	
		Benthiavalicarb	2		
		Benalaxil-M Metalaxil-M		3	
		Zoxamide	4		
		Fluopicolide	2		
		Cyazofamid Amisulbrom		3	
		Ametoctradina	3		
		Oxathiapiprolin	2 ***		(***) Da usare in miscela con s.a. a diverso meccanismo d'azione

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo, indipendentemente.. dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipend. dall'avversità

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Oidio (*Uncinula necator - Oidium tuckeri)*	Interventi chimici **- Zone ad alto rischio** *Fino alla pre fioritura* Intervenire preventivamente con antioidici di copertura *Dalla pre fioritura all'invaiatura* Intervenire alternando prodotti sistemici e di copertura **- Zone a basso rischio:** Intervenire cautelativamente nell'immediata pre-fioritura e proseguire gli interventi alternando prodotti sistemici e di copertura	Zolfo			
		Ampelomyces quisqualis			
		COS-OGA			
		Cerevisane			
		Bacillus amyloliquefaciens			
		Bacillus pumilus			
		Olio essenziale di arancio dolce			
		Bicarbonato di K	**8**		
		Laminarina			
		Bupirimate *	**2**		
		Trifloxystrobin		**3 ***	**(*) tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin, Trifloxystrobin e Famoxadone**
		Azoxystrobin			
		Pyraclostrobin			
		Cyflufenamide	**2**		
		Flutriafol			
		Fenbuconazolo		**4**	
		Penconazolo			
		Tetraconazolo			
		Difenconazolo	**1***		**(*) in alternativa tra loro tra Difenconazolo, Miclobutanil e Tebuconazolo**
		Myclobutanil			
		Tebuconazolo			
		Proquinazid *	**2**		**(*) Massimo 2 interventi, in alternativa tra loro, tra Bupirimate, Proquinazid e Pyriofenone**
		Spiroxamina	**3**		
		Metrafenone	**3**	**3**	
		Pyriofenone *	**2**		
		Meptyl-dinocap	**2**		
		Boscalid	**1**	**2 ***	**(*) con SDHI (Boscalid e Fluxapyroxad)**
		Fluxapyroxad	**2**		
Muffa grigia (*Botryotinia fuckeliana - Botrytis cinerea)*	Interventi agronomici · Scelta di idonee forme di allevamento · equilibrate concimazioni e irrigazioni; · carichi produttivi equilibrati; · potatura verde e sistemazione dei tralci; · efficace protezione dalle altre avversità.	**Contro questa avversità al massimo 2 interventi all'anno, ad eccezione di prodotti biologici e terpeni**			
		Aureobasidium pullulans			
		Pythium oligandrum Ceppo M1			
		Bicarbonato di K			
		Trichoderma atroviride SC1			
		Metschnikowia fructicola			
		Bacillus amyloliquefaciens	**6**		Registrato anche su marciume acido
		Bacillus subtilis	**4***		(*) Consigliato in pre-raccolta anche con infezioni in atto, assicurando una buona bagnatura del grappolo
		Saccharomyces cerevisieae			
		Cerevisane			
		Fluazinam	**2**	**4***	**(*) tra Dithianon, Folpet e Fluazinam.** **(*) Fluazinam massimo 3 complessivi**
	Interventi chimici Si consiglia di intervenire nelle seguenti fasi fenologiche: - pre-chiusura del grappolo; - invaiatura.	Pyrimethanil	**1**	**2**	
		Cyprodinil *	**1**		*** Cyprodinil e Fludioxonil massimo 1 intervento, da soli o con formulati a base di Fludioxonil + Cyprodinil**
		Fludioxonil *	**1**	**1**	
		Fenexamid	**2**		
		Boscalid	**1**	**2***	**(*) con SDHI (Boscalid e Fluxapyroxad)**
		Isofetamid	**1**		
		(Eugenolo + Geraniolo + Timolo)	**4**		
		Fenpyrazamine	**1**		

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo, indipendentemente.. dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipend. dall'avversità

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Black-rot *(Guignardia bidwelli)*	Interventi agronomici raccogliere e distruggere i grappoli infetti; asportare ed eliminare i residui di potatura. Interventi chimici intervenire su varietà e vigneti a rischio. Privilegiare nella scelta dei fungicidi i prodotti efficaci anche su Black-rot	Prodotti rameici Metiram * Trifloxystrobin Azoxystrobin (Pyraclostrobin + Fenbuconazolo) Penconazolo Tetraconazolo Myclobutanil Difenoconazolo	 **1***	 **3*** **3** 	 **(*) tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin, Trifloxystrobin e Famoxadone** **(*) in alternativa tra loro tra Difenconazolo, Miclobutanil e Tebuconazolo**
Mal dell'esca *(Phaeomoniella chlamydospora)* *(Fomitiponia mediterranea)* *(Phaeoacremonium aleophilum)*	Interventi agronomici In caso di piante fortemente attaccate procedere all'estirpazione e bruciature delle stesse. In caso di piante infette solo in parte, asportare le parti invase dal fungo, procedere alla loro distruzione e allevare dal legno sano un nuovo germoglio, previa disinfezione della superficie di taglio. Segnare in estate le piante infette. Le stesse vanno potate separatamente dalle altre per limitare l'ulteriore diffusione della malattia. Gli attrezzi da taglio vanno disinfettati con sali quaternari di ammonio o ipoclorito di sodio	*(Trichoderma asperellum +* *Trichoderma gamsii)* *Trichoderma atroviride* Boscalid + Pyraclostrobin			 Trattamento al bruno sui tagli di potatura. Non entra nel cumulo di SDHI e Pyraclostrobin
Marciume degli acini *(Penicillium* spp., *Aspergillus* spp.*)*	Interventi agronomici Evitare ferite sugli acini causate da altre avversità come l'oidio, la tignoletta, ecc.	Pyrimethanil Fludioxonil + Cyprodinil	**1** **1***	**2**	 **(*) Cyprodinil massimo 1, da solo o in miscela con Fludioxonil**
FITOFAGI **Tripidi** *(Drepanothrips reuteri, Franklinella occidentalis)*	Interventi chimici Intervenire solo dopo aver rilevato sulla vegetazione una rilevante infestazione	**Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.** Olio essenziale di arancio dolce *Sali potassici di acidi grassi* *Beauveria bassiana ATCC 74040* Azadiractina Spinosad Spinetoram	 **3** **1**	 **3**	
Nottue primaverili *Noctua fimbriata e altre*	Infestazioni occasionali alla ripresa vegetativa, con danni a carico di gemme e germogli erbacei, in particolare con inizi stagione caldi. Più frequente in aree collinari	Indoxacarb	**2**		

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo, indipendentemente.. dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipend. dall'avversità

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Cocciniglie *Targionia vitis,* *Planococcus spp.* *Parthenolecanium corni* *Neopulvinaria innumerabilis* *Lecanium corni* *Heliococcus bohemicus* *Pseudococcus comstoki*	Interventi agronomici Effettuare una scortecciatura e uno spazzolamento dei ceppi nelle zone dove inizia a manifestarsi l'infestazione. Interventi chimici Intervenire solo sui ceppi infestati. Per la T. vitis il periodo più idoneo è alla fuoriuscita delle neanidi (maggio–giugno nelle zone meridionali, metà giugno-metà luglio nelle zone settentrionali) Interventi di lotta biologica *Anagyrus pseudococci* distribuire l'insetto a partire da fine aprile-maggio con dosaggi stagionali di 1500-2000 individui/ettaro in almeno 2 lanci differiti *Cryptolaemus montrouzieri* distribuire l'insetto vicino ai focolai di infestazione delle cocciniglie, indicativamente 200-300 individui/ettaro. In caso di consistenti infestazioni, l'impiego di Anagyrus può essere ben abbinato a quello di Cryptolaemus Distanziare opportunamente gli interventi insetticidi dai lanci	**Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.** Olio bianco Acetamiprid Pyriproxifen Spirotetramat	 **2** **1** **2**		
Tignoletta dell'uva *(Lobesia botrana)* **Tignola dell'uva** *(Clysia ambiguella)* **Eulia** *(Argyrotaenia pulchellana)*	**Per la prima generazione antofaga non si effettua alcun trattamento.** **Per la II e III generazione, il momento dell'intervento va determinato in relazione alla curva di volo registrato con le trappole a feromoni e della sostanza attiva impiegata e, ove disponibile, all'andamento delle ovideposizioni con specifici rilievi e/o modelli previsionali.**	Piretrine Confusione sessuale *Bacillus thuringiensis* Spinosad Spinetoram Indoxacarb Metoxifenozide * Tebufenozide Clorantraniliprole Emamectina	 **3** **1** **2** **1** **2** **1** **2**	 **3** **2** 	**Installare trappole a feromoni per la cattura degli adulti** **(*) Solo su *Lobesia botrana***
Ragnetto rosso *(Panonychus ulmi)* **Ragnetto giallo** *(Eotetranychus carpini)*	Interventi agronomici Razionalizzare le pratiche colturali che predispongono al vigore vegetativo **Soglia di intervento** - **inizio vegetazione: 60-70 % di foglie con forme mobili presenti** - **piena estate: 30-45 % di foglie con forme mobili presenti**	**Al massimo 1 intervento acaricida all'anno con prodotti di sintesi.** *Sali potassici di acidi grassi* *Beauveria bassiana 74040* Clofentezine Exitiazox Abamectina Etoxazole Tebufenpirad Bifenazate Fenpiroximate	 	 **1** 	
Acariosi della vite **(***Calepitrimerus vitis***)**	Interventi chimici Intervenire solo in caso di forte attacco · all'inizio della ripresa vegetativa se si è verificata la presenza nell'annata precedente · in caso di accertata presenza sulle foglie per evitare danni sui grappoli	**Al massimo 1 intervento acaricida all'anno con prodotti di sintesi.** Zolfo Olio minerale Bifenazate Abamectina *Sali potassici di acidi grassi*	 	 **1** 	

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo, indipendentemente.. dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipend. dall'avversità

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Scafoideo *(Scaphoideus titanus)*	**Nelle aree delimitate dai Servizi Fitosanitari (in base a quanto stabilito nel Decreto di lotta obbligatoria alla Flavescenza dorata) eseguire gli interventi obbligatori previsti .**	*Sali potassici di acidi grassi*			Efficacia limitata alle forme giovanili (fino alla II e III età)
		Piretrine			
		Beauveria bassiana 74040			
		Olio essenziale di arancio dolce			
	In caso di presenza ammessi al massimo due interventi anche nelle altre zone.	Acetamiprid	**2**		
		Flupyradifurone			
	Primo intervento (Rispettare il periodo della fioritura):				
	Con Indoxacarb intervenire tra la I e III età	Azadiractina			
	Con esteri fosforici intervenire in III-IV età				
	(circa 35 giorni dopo la chiusura delle uova)	Taufluvalinate *	**1**		**(*) in alternativa tra loro tra Taufluvalinate,**
	Secondo intervento:	Acrinatrina *	**1**	**1***	**Acrinatrina ed Etofenprox**
	Intervenire con un prodotto adulticida dopo circa 15 - 25 giorni	Etofenprox *	**1**		(*) Possono influire negativamente sui fitoseidi
	dal primo trattamento, a seconda dell'infestazione presente e				
	della persistenza del prodotto impiegato precedentemente.				
	Porre attenzione al rispetto delle api.				
Cicaline *(Empoasca vitis, Zygina rhamni)*		**Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.**			
		Olio essenziale di arancio dolce			
		Sali potassici di acidi grassi			
		Piretrine			
		Taufluvalinate *	**1**		(*) Possono influire negativamente sui fitoseidi
		Etofenprox *	**1**	**1 ***	**(*) in alternativa tra loro tra Taufluvalinate,**
		Acrinatrina *	**1**		**Acrinatrina ed Etofenprox**
		Azadiractina			
		Flupyradifurone			Flupyradifurone autorizzato su Empoasca
		Acetamiprid	**2**		
Fillossera *Viteus (= Dactulosphaira) vitifoliae*		Acetamiprid	**1**	**2**	
		Spirotetramat	**2**		
Coletottero giapponese *(Popillia japonica)*		Acetamiprid	**2**		
		Clorantraniliprolo	**1**		
Tignola rigata *(Cryptoblabes gnidiella)*		Tebufenozide			
		Emamectina benzoato	**2**		
		Clorantraniliprole	**1**		

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo, indipendentemente.. dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipend. dall'avversità

IMPIANTO	ATTIVITA'	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Allevamento e produzione	Fogliare (post-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	Glifosate (1) Acido Pelargonico (2)	Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale. **(1) Al massimo 9 l/ha/anno con formulati a 360 g/L se si usano erbicidi fogliari;** **Al massimo 6 l/ha/anno se si usano erbicidi residuali in produzione** **(2) Utilizzabile anche come spollonante**
		Dicotiledoni e spollonante Spollonante	Carfentrazone (3) Pyraflufen ethyle	**(3) Per ogni singolo intervento la dose è di 0,3 l/ha come erbicida.** **Come spollonante la dose è di 0,3 litri diluiti in 80 - 100 litri di soluzione per km percorso**
		Graminacee	Ciclossidim Fluazifop p butile Cletodim Quizalofop-p-etile Propaquizafop	
	Residuale (pre-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	Penoxsulam (5) Penoxsulam + Oryzalin (6)	**(5) In alternativa al Penoxsulam+orizalin. Impiegabile da marzo a metà luglio** **(6) In alternativa al Flazasulfuron e Isoxaben+orizalin e Penoxsulam.** **Impiegabile oltre il quarto anno di età, da marzo a luglio**
			Flazasulfuron (7)	**(7) Impiegabile solo ad anni alterni. Non ammesso su terreni sabbiosi.** **In alternativa a Penoxsulam + Oryzalin e Isoxaben + Oryzalin**
			Isoxaben + Oryzalin (8)	**(8) In allevamento da dormienza fino allo stadio di fine fioritura; in produzione da dormienza fino a rigonfiamento gemme** **In alternativa al Flazasulfuron e Penoxsulam+orizalin**
		Dicotiledoni e graminacee	Oxyfluorfen (1) Pendimetalin (1) Diflufenican (1, 9) Propizamide (1)	**(1) Utilizzabili sul 30% della superficie, 1 solo intervento all'anno, in alternativa tra loro** **(9) Riposo vegetativo fino ad un mese dal germogliamento**
		Dicotiledoni	Isoxaben (10)	**(10) A fine inverno fino alla fioritura**

Non ammessi interventi chimici nelle interfile

(1) Il diserbo deve essere localizzato solo in bande lungo la fila; la larghezza della banda non deve superare il 30% della larghezza della superficie per il glifosate e per i prodotti residuali Oxifluorfen, Pendimetalin, Diflufenican, Propizamide

Per tutte le altre s.a. la superficie massima diserbabile non può superare il 50% (salvo indicazioni più restrittive di etichetta).

L'uso di diserbanti può essere opportuno quando :

- vi sia sulle file una distanza tra pianta e pianta inferiore a m. 1,5 / 2
- vi siano rischi di erosione (es. pendenze al 5%)

Regione Lombardia
Servizio Fitosanitario

Trattamenti obbligatori contro *Scaphoideus titanus*, vettore della Flavescenza Dorata della vite per l'anno 2022

In attuazione della Deliberazione della Giunta regionale 03.08.2000 n. 7/904, di recepimento da parte della Regione Lombardia del Decreto ministeriale 31.05.2000 inerente "Misure per la lotta obbligatoria contro la Flavescenza dorata della vite", **su tutto il territorio vitato regionale è obbligatorio effettuare i trattamenti insetticidi contro S*caphoideus titanus*, vettore della Flavescenza Dorata della vite.**
Per la lotta al vettore della Flavescenza Dorata 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*.**
I trattamenti dovranno riguardare tutte le piante di vite (*Vitis* L.), situate in vigneti o presenti in vivai o coltivazioni familiari, ivi comprese le piante collocate all'interno di collezioni e orti botanici.
Le aziende agricole devono tenere la tracciabilità dei trattamenti fitoiatrici sul registro dei trattamenti, mentre gli altri soggetti devono utilizzare la scheda di registrazione dei trattamenti insetticidi allegata al presente comunicato, di cui rappresenta parte integrante e sostanziale (Allegato 2), conservando per i tempi prescritti dalla normativa vigente il documento fiscale rilasciato a seguito dell'acquisto del prodotto utilizzato.
Il numero dei trattamenti previsti varia nei diversi areali viticoli lombardi come di seguito indicato:

Obbligo di 3 trattamenti

In tutte le aziende con vigneti a conduzione biologica insistenti sul territorio della regione Lombardia.

Obbligo di 2 trattamenti

1. Nell'intero territorio delle province di: **Como**, **Cremona**, **Lecco**, **Lodi**, **Mantova**, **Milano**, **Varese**;
2. nei seguenti comuni della provincia di **Brescia**: Capriano del Colle, Poncarale, Flero, Castenedolo, Azzano Mella, Borgosatollo;
3. nei seguenti comuni della provincia di **Pavia**: Stradella, Broni, Santa Maria della Versa, Montù Beccaria, Cigognola, Canneto Pavese, Redavalle, Rovescala, Pietra de' Giorgi, Ruino, Castana, San Damiano al Colle, Bosnasco, Montecalvo Versiggia, Zenevredo, Golferenzo, Volpara, Canevino, Montescano, Rocca de' Giorgi.
4. nei seguenti comuni della provincia di **Sondrio**: Albosaggia, Andalo Valtellino, Ardenno, Berbenno di Valtellina, Buglio in Monte, Caiolo, Castione Andevenno, Cercino, Chiavenna, Cino, Civo, Colorina, Cosio Valtellino, Dazio, Delebio, Dubino, Mantello, Mello, Morbegno, Piantedo, Piuro, Postalesio, Rogolo, Sondrio destra orografica torrente Mallero, Talamona, Traona.

Obbligo di 1 trattamento

Nell'intero territorio della provincia di **Bergamo,** nei restanti comuni delle province di **Brescia**, **Pavia** e nei seguenti comuni della provincia di **Sondrio:** Bianzone, Castello dell'Acqua, Chiuro, Faedo, Grosotto, Grosio, Montagna in Valtellina, Piateda, Poggiridenti, Ponte in Valtellina, Ponte in Valtellina, Sondrio sinistra orografica torrente Mallero, Teglio, Tirano, Tresivio, Villa di Tirano.

Possibilità di ridurre il numero dei trattamenti

Fatto salvo quanto sopra elencato, dopo aver effettuato il primo intervento insetticida è data la possibilità di ridurre il numero dei trattamenti successivi a patto che si esegua il monitoraggio secondo le

tempistiche e le metodiche riportate nell'Allegato 1, parte integrante e sostanziale del presente comunicato.
Qualora il monitoraggio evidenziasse il superamento della soglia indicata nell'Allegato 1, sarà obbligatorio effettuare un intervento insetticida con prodotti ad azione abbattente (piretro nel caso delle aziende biologiche).

Quando effettuare i trattamenti

Alla luce dell'andamento stagionale e degli esiti dei monitoraggi sul territorio, nel caso si debbano effettuare due interventi si consiglia di procedere con il **primo dal 11 al 20 giugno 2022** e con il **secondo dal 25 giugno al 4 luglio,** con un intervallo tra i due trattamenti di circa 14 giorni.
Nel caso si intervenga una volta sola il periodo consigliato è **dal 17 al 28 giugno 2022**.
Nel caso di tre interventi si consiglia di effettuare il primo all'inizio della prima "finestra" e ripetere i successivi ogni 12-14 giorni.
Si consiglia di adottare adeguati volumi d'acqua per consentire la completa bagnatura di tutte le piante, polloni compresi.

ATTENZIONE
• Per salvaguardare gli insetti pronubi è obbligatorio rispettare il divieto di applicazione degli insetticidi nel periodo della fioritura e quindi effettuare gli interventi insetticidi quando la stessa è già terminata. È inoltre vietato trattare anche qualora sia in fioritura la vegetazione sottostante, salvo che quest' ultima venga preventivamente sfalciata.

Per ulteriori informazioni rivolgersi a:
infofito@regione.lombardia.it

Il Dirigente del Servizio Fitosanitario
Andrea Azzoni

ALLEGATO 1

Tecniche di monitoraggio delle popolazioni di *Scaphoideus titanus*

Il monitoraggio può essere eseguito dalla singola azienda oppure a livello comprensoriale, in tal caso individuando una o più aree omogenee all'interno dello stesso. Sia il singolo che l'ente di riferimento per un comprensorio devono comunicare l'intenzione di effettuare il monitoraggio presentando una comunicazione via mail al Servizio Fitosanitario Regionale (servizio.fitosanitario@regione.lombardia.it) **entro il 15 giugno**, nella quale vengono specificati:

- l'area oggetto di monitoraggio;
- il numero di punti di rilievo;
- il tecnico referente che compila e conserva le schede di monitoraggio firmate.

Al fine di una corretta stima del livello della popolazione dell'insetto vettore, è obbligatorio effettuare sia il monitoraggio sulle forme giovanili che quello sugli adulti presenti nel vigneto considerato.

A) Conteggio degli stadi giovanili di S. titanus.

Ai fini tecnico-pratici il metodo di campionamento utilizzato deve essere caratterizzato da elevata precisione, praticità e velocità di attuazione e per questo dovrà essere utilizzato il metodo di campionamento sequenziale messo a punto dal DIVAPRA Entomologia agraria dell'Università degli Studi di Torino.

In ogni vigneto devono essere eseguiti due campionamenti degli stadi giovanili di *S. titanus* (il primo dopo 7-10 giorni dal trattamento insetticida e il secondo dopo ulteriori 10-15 giorni), su un numero di piante per parcella tale da raggiungere la soglia riportata nella scheda di rilievo (Allegato 1).

Per ciascuna parcella conteggiare le forme giovanili (neanidi e ninfe) su 5 foglie per pianta in prossimità del ceppo (posizione basale); i dati vanno riportati sulla "Scheda per la registrazione del rilievo sequenziale degli stadi giovanili di *Scaphoideus titanus*" che deve essere tenuta presso l'azienda a disposizione per eventuali controlli.

Un risultato di densità inferiore a 0,02 giovani per pianta può essere considerato come un livello di vettore che dimostra un ottimale contenimento della popolazione, per cui è possibile evitare ulteriori interventi insetticidi.

Complessivamente il numero dei rilievi eseguiti è pari a 136 piante (come indicato nella scheda rilievo), il conteggio nel caso di densità 0.02 potrebbe concludersi al controllo della pianta 105.

Indicazioni pratiche sull'impiego della scheda

Conteggiare gli stadi giovanili di *S. titanus*, preferibilmente nelle prime ore del mattino, su 5 foglie per pianta in prossimità del ceppo. Sommare progressivamente i giovani osservati, e riportare il totale nella colonna "ninfe": nell'esempio riportato di seguito, sulle prime 6 piante sono stati osservati rispettivamente 2, 1, 2, 0, 0 e 0 giovani, e sulla scheda è stato riportato 2, 3, 5, 5, 5, 5.

Il campionamento può essere interrotto non appena il numero di forme giovanili conteggiate eguaglia o supera il rispettivo valore di stop: in questo caso alla pianta 14, il numero totale di giovani osservati (19) supera il corrispondente valore di stop (18,2). A quel punto, la densità in campo della cicalina, calcolata come rapporto tra il valore di stop e il numero di piante, è indicata nella colonna "densità" (in questo caso 1,30).

La scheda ha un livello di precisione del 75%.

Esempio di compilazione della scheda di campionamento sequenziale.

piante	ninfe	stop	densità
1	2	229.6	229.63
2	3	118.0	58.99
3	5	79.9	26.64
4	5	60.6	15.15
5	5	48.9	9.78
6	5	41.1	6.84
7	…	35.4	5.06
8	…	31.1	3.89
9	…	27.8	3.09

5 < 41,1: continuare campionamento, densità < 6,84 giovani per pianta

15	…	17.0	1.13

piante	ninfe	stop	densità
1	2	229.6	229.63
2	3	118.0	58.99
3	5	79.9	26.64
4	5	60.6	15.15
5	5	48.9	9.78
6	5	41.1	6.84
7	9	35.4	5.06
8	12	31.1	3.89
9	12	27.8	3.09
10	15	25.1	2.51
11	…	22.9	2.08
12	…	21.1	1.76
13	…	19.5	1.50

15 < 25,1: continuare campionamento, densità < 2,51 giovani per pianta

piante	ninfe	stop	densità
1	2	229.6	229.63
2	3	118.0	58.99
3	5	79.9	26.64
4	5	60.6	15.15
5	5	48.9	9.78
6	5	41.1	6.84
7	9	35.4	5.06
8	12	31.1	3.89
9	12	27.8	3.09
10	15	25.1	2.51
11	16	22.9	2.08
12	17	21.1	1.76
13	17	19.5	1.50
14	19	18.2	1.30
15		17.0	1.13

19>18,2: interrompere campionamento, densità =1,30 giovani per pianta

Dal momento che si tratta di un insetto vettore di una fitopatia molto dannosa, la soglia di intervento risulta necessariamente molto bassa ed è fissata in 0,02 forme giovanili per pianta e 2 catture complessive di individui adulti in tutte le trappole del vigneto in tutto il periodo fine giugno-fine agosto.

Qualora il risultato del monitoraggio evidenziasse popolazioni maggiori del livello di soglia, sia per le forme giovanili che per gli adulti, **è obbligatorio effettuare immediatamente un secondo e, qualora anche il successivo controllo desse risultati analoghi, un terzo intervento insetticida con prodotti ad azione abbattente.**

B) <u>Rilievo degli adulti mediante l'utilizzo di trappole cromotropiche</u>

- Le trappole cromotropiche devono essere posizionate all'altezza della vegetazione prevalente: nei vigneti allevati a spalliera poco sopra la fascia grappolo.
- Devono essere posizionate a fine giugno e sostituite ogni 15 giorni.
- Per ogni vigneto occorre collocarne un numero variabile in base alla dimensione del campo (2 per vigneti con dimensioni inferiori a 0.5 ettari e 3 per ogni vigneto con dimensioni superiori 0,5 ettari, posizionando le trappole secondo una diagonale, una al centro, le altre ai confini del vigneto verso l'esterno in presenza di situazioni critiche quali vigneti trascurati, fondi valle, zone più fresche e ombrose).
- La lettura delle trappole, registrando il numero di adulti di *Scaphoideus titanus* totale per ciascun vigneto, deve avvenire con frequenza almeno quindicinale nel periodo inizio luglio - metà agosto, al fine di facilitare la decisione per eventuali interventi insetticidi d'urgenza.
- La data della lettura e il numero di insetti rilevato devono essere registrati per ogni vigneto sulla "Scheda registrazione adulti scafoideo" di seguito allegata, che deve essere conservata dal tecnico rilevatore.
- Le trappole sostituite, tenute separate e avvolte da pellicola trasparente, devono essere conservate per un anno a disposizione per eventuali controlli.

Scheda per la registrazione del rilievo sequenziale degli stadi giovanili di *Scaphoideus titanus*
Anno _____

Azienda: _____ CUAA: _____

Comune: _____ Foglio: _____ Mappali: _____

Data del rilievo: _____ Rilevatore: _____

piante	ninfe	stop	densità	piante	ninfe.	stop	densità	piante	ninfe	stop	densità
1		229,6	229,63	47		5,7	0,12	92		3,0	0,03
2		118,0	58,99	48		5,6	0,12	93		2,9	0,03
3		79,9	26,64	49		5,6	0,11	94		2,9	0,03
4		60,6	15,15	50		5,4	0,11	95		2,9	0,03
5		48,9	9,78	51		5,3	0,10	96		2,9	0,03
6		41,1	6,84	52		5,2	0,10	97		2,8	0,03
7		35,4	5,06	53		5,1	0,10	98		2,8	0,03
8		31,1	3,89	54		5,0	0,09	99		2,8	0,03
9		27,8	3,09	55		4,9	0,09	100		2,8	0,03
10		25,1	2,51	56		4,8	0,09	101		2,7	0,03
11		22,9	2,08	57		4,7	0,08	102		2,7	0,03
12		21,1	1,76	58		4,6	0,08	103		2,7	0,03
13		19,6	1,50	59		4,6	0,08	104		2,6	0,03
14		18,2	1,30	60		4,5	0,07	105		2,6	0,02
15		17,0	1,13	61		4,4	0,07	106		2,6	0,02
16		16,0	1,00	62		4,4	0,07	107		2,6	0,02
17		15,1	0,89	63		4,3	0,07	108		2,6	0,02
18		14,3	0,79	64		4,2	0,07	109		2,5	0,02
19		13,6	0,71	65		4,2	0,06	110		2,5	0,02
20		12,9	0,65	66		4,1	0,06	111		2,5	0,02
21		12,3	0,59	67		4,0	0,06	112		2,5	0,02
22		11,8	0,54	68		4,0	0,06	113		2,4	0,02
23		11,3	0,49	69		3,9	0,06	114		2,4	0,02
24		10,8	0,45	70		3,9	0,06	115		2,4	0,02
25		10,4	0,42	71		3,8	0,05	116		2,4	0,02
26		10,0	0,39	72		3,8	0,05	117		2,4	0,02
27		9,7	0,36	73		3,7	0,05	118		2,3	0,02
28		9,3	0,33	74		3,7	0,05	119		2,3	0,02
29		9,0	0,31	75		3,6	0,05	120		2,3	0,02
30		8,7	0,29	76		3,6	0,05	121		2,3	0,02
31		8,5	0,27	77		3,5	0,05	122		2,3	0,02
32		8,2	0,26	78		3,5	0,04	123		2,3	0,02
33		8,0	0,24	79		3,4	0,04	124		2,2	0,02
34		7,8	0,23	80		3,4	0,04	125		2,2	0,02
35		7,5	0,22	81		3,4	0,04	126		2,2	0,02
36		7,3	0,20	82		3,3	0,04	127		2,2	0,02
37		7,2	0,19	83		3,3	0,04	128		2,2	0,02
38		7,0	0,18	84		3,3	0,04	129		2,2	0,02
39		6,8	0,17	85		3,2	0,04	130		2,1	0,02
40		6,6	0,17	86		3,2	0,04	131		2,1	0,02
41		6,5	0,16	87		3,1	0,04	132		2,1	0,02
42		6,3	0,15	88		3,1	0,04	133		2,1	0,02
43		6,2	0,14	89		3,1	0,03	134		2,1	0,02
44		6,1	0,14	90		3,0	0,03	135		2,1	0,02
45		5,9	0,13	91		3,0	0,03	136		2,0	0,02
46		5,8	0,13								

Scheda per la registrazione del numero di adulti di *Scaphoideus titanus* catturati con le trappole cromotattiche

Anno _____

Azienda: _____ CUAA: _____

Comune: _____ Provincia: _____

Dati vigneto					catture adulti - metà luglio			catture adulti - fine luglio			catture adulti – inizio agosto			Totale catture del periodo
Comune	Fg.	Map.	Presenza sintomi giallumi	Data posizionamento trappole	trappola 1	trappola 2	trappola 3	trappola 1	trappola 2	trappola 3	trappola 1	trappola 2	trappola 3	

ALLEGATO 2

Registrazione trattamenti insetticidi contro il vettore della flavescenza dorata della vite *Scaphoideus titanus*

AZIENDA / PROPRIETARIO _____

INDIRIZZO: _____

COMUNE: _____ PROVINCIA: _____

PARTITA IVA / CODICE FISCALE: _____

ANNO _____

Ubicazione vigneti / piante di vite			Data trattamento	Prodotto impiegato	Quantità (Kg / L)
Comune	Località	Superficie (mq)			