



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

COMUNICATO N. 14 DEL 12/07/2022

ANDAMENTO CLIMATICO

Nel corso della settimana le temperature medie hanno presentato un lieve calo facendo registrare valori generalmente compresi fra 23°C - 25°C nella seconda parte del periodo.

Nello stesso periodo le temperature minime hanno fatto registrare valori compresi fra 18-20°C nelle zone di media alta collina ed un calo apprezzabile nelle posizioni di fondovalle dove i termometri hanno registrato valori di 11-14°C nell'ultima parte della settimana.

Le temperature massime hanno fatto registrare un picco di 35-37°C nella giornata di martedì 5 luglio, mentre nei giorni successivi non hanno superato i 32-33°C.

Nel corso della settimana non si sono verificate precipitazioni..

Fase fenologica: chiusura grappolo.

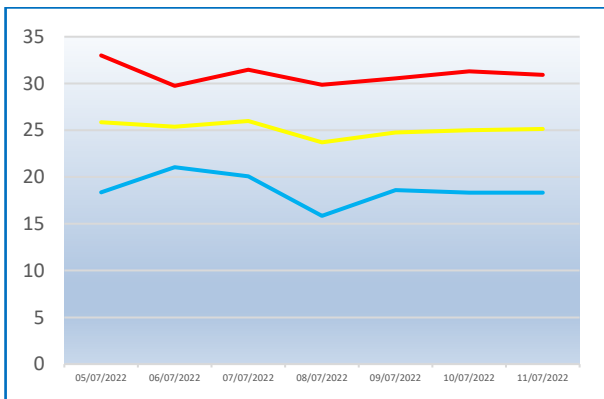


Grafico 1 Andamento termopluviometrico - Canevino

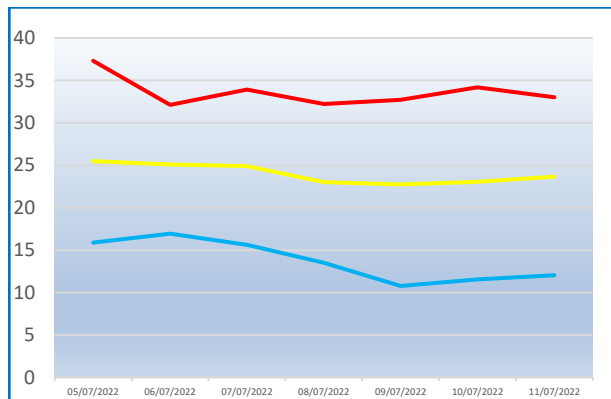


Grafico 2 Andamento termopluviometrico – Santa Maria della Versa

TECNICHE COLTURALI

In questa fase è consigliabile provvedere al diserbo delle infestanti perennanti (gramigna, sorghetta, convolvolo, stoppione etc.) privilegiando l'impiego di graminicidi specifici o glifosate in miscela con carfentrazone etile o pyraflufen etile.

Al persistere di condizioni di scarse precipitazioni si consiglia di assicurare irrigazioni di soccorso nei giovani impianti.

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

Permangono 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 redistribuzione 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

Agricoltura biologica

Si consiglia di ripristinare la protezione della coltura con prodotti a base di *rame* e *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.

Scaphoideus titanus

In questi giorni sono presenti in campo forme giovanili e adulti di *Scaphoideus titanus*, vettore del fitoplasma associato alla Flavescenza dorata della vite.



Fig. 7 Ninfa di II età di *Scaphoideus titanus* (L₄)



Fig. 8 *Scaphoideus titanus* L₄ (particolare sete)



Fig. 9 Ninfa di III età di *Scaphoideus titanus* (L₅)



Fig. 10 *Scaphoideus titanus* L₅ (particolare abbozzi alari)

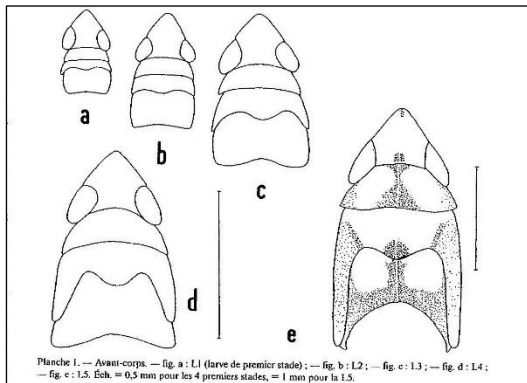


Fig. 11 *Scaphoideus titanus* criteri di riconoscimento

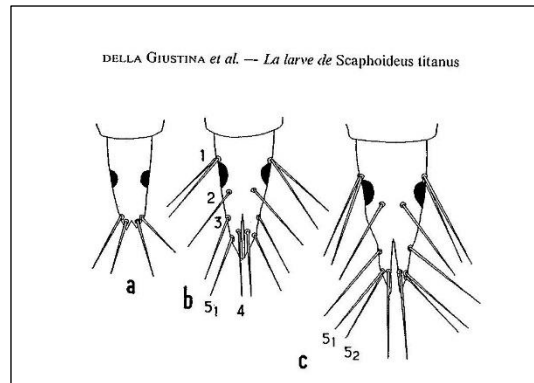


Fig. 12 *Scaphoideus titanus* chetotassi dorso-laterale (L₁, L₂, L₃)

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



Fig. 13 *Scaphoideus titanus* (adulto) su trappola cromotropica



Fig. 14 *Hyalestes obsoletus* (vettore del Legno nero) su trappola,

Flavescenza dorata della vite

In questo periodo si rendono maggiormente evidenti i sintomi delle fitoplasmosi Flavescenza dorata della vite e Legno nero.

Si ricorda l'importanza della eliminazione delle piante sintomatiche per il contenimento delle malattie.



Fig 15 Flavescenza dorata sintomi (Pinot nero)



Fig 16 FD – grappolino disseccato (Chardonnay)

L'incidenza della flavescenza dorata nei vigneti del nord Italia è in costante evoluzione, e il Servizio Fitosanitario Regionale continua a seguirne la diffusione nei vigneti lombardi: si invitano pertanto i viticoltori di tutte le zone a segnalare situazioni con improvviso e significativo aumento di sintomi da giallumi tramite e-mail a infofito@regione.lombardia.it . ([Bollettino Regionale LA VITE N° 2 del 27 giugno 2022](#) [clicca qui](#))

In allegato pubblichiamo un modello per la segnalazione, che deve limitarsi ai soli casi di improvviso e significativo aumento dei sintomi da giallumi della vite.

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 la conclusione del volo degli adulti della seconda generazione nelle zone più calde.

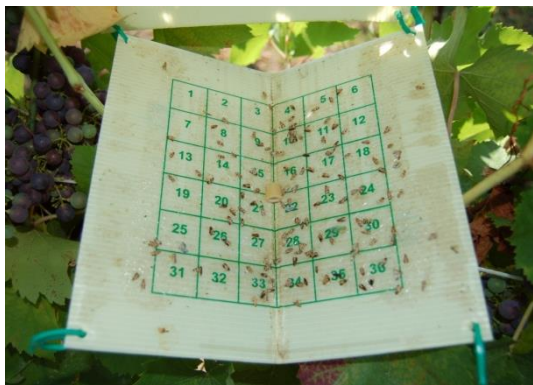


Fig. 17 Adulti di *Lobesia botrana* su trappola a feromoni



Fig. 18 Trappola a feromoni per la valutazione dei voli

Nei vigneti solitamente interessati da tale avversità è consigliabile monitorare, in questa fase, l'eventuale presenza di fori di penetrazione, dovuti all'attività trofica delle larve, nella prospettiva di un eventuale trattamento specifico volto al controllo delle larve della successiva generazione.

Si rammenta che l'andamento del volo registrato dalle trappole può essere influenzato dai trattamenti insetticidi eseguiti, in questo periodo, per il controllo delle popolazioni di *Scaphoideus titanus*.

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 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.

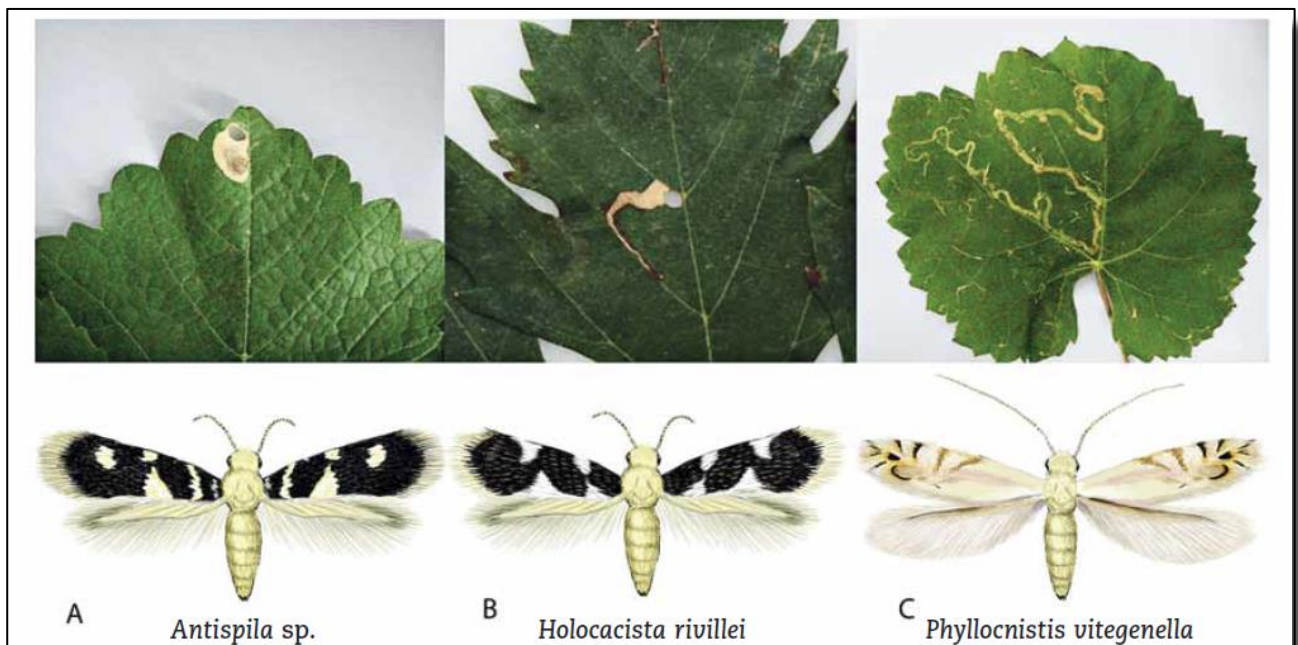


Fig 21 – Minatori fogliari associati alla vite in Italia – immagine tratta dall'Informatore Agrario n. 15/2009 (disegno di Paolo Paolucci)

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.

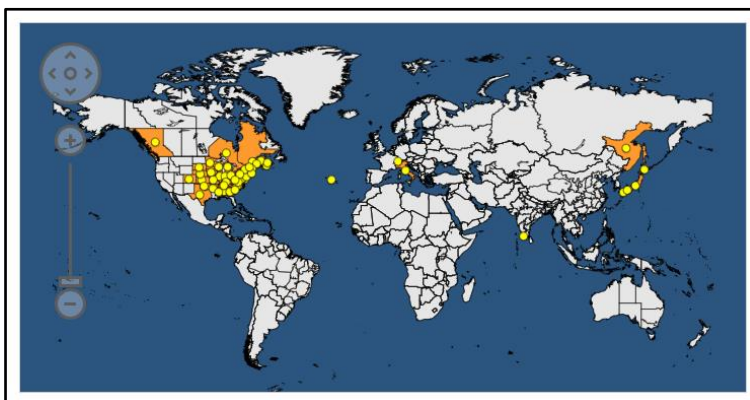


Fig. 22 Mappa della distribuzione tratta da <https://gd.eppo.int/taxon/POPIJA/distribution>

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

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>

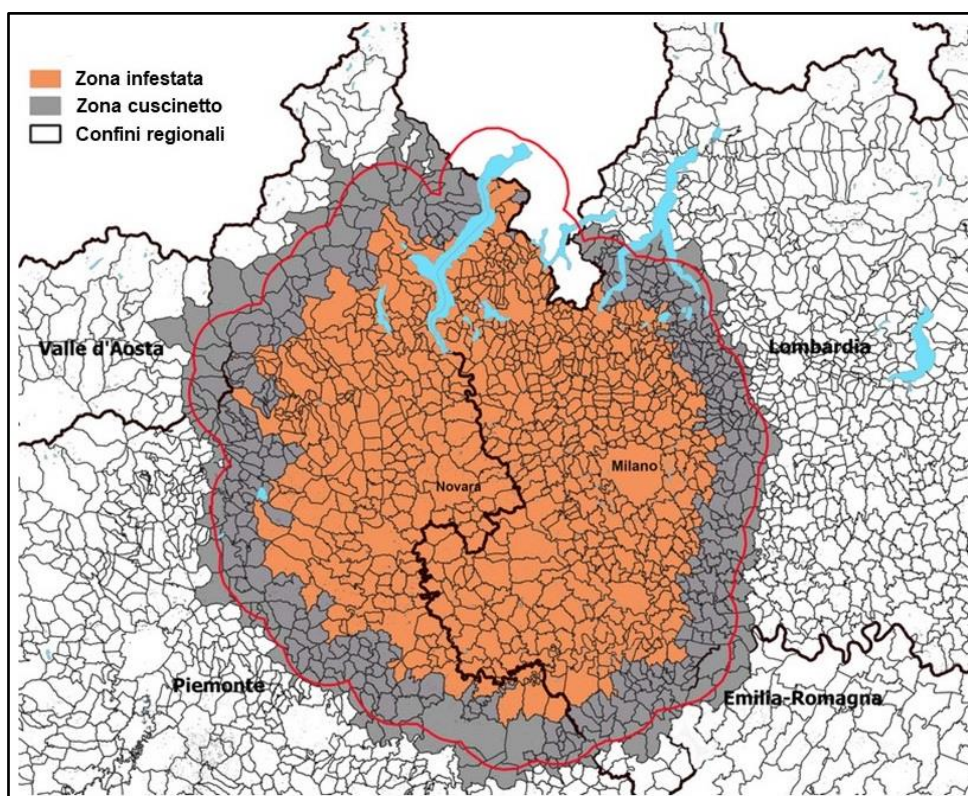


Fig. 27 mappa di diffusione <https://www.protezionedellepiante.it/popillia-japonica/>

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: centroviticultura@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-culture-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 novembre 2022
Etozazole	1 maggio 2021	30 ottobre 2021	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	
Oidio <i>(Uncinula necator - Oidium tuckeri)</i>	Interventi chimici - Zone ad alto rischio <i>Fino alla pre fioritura</i> Intervenire preventivamente con antioidici di copertura <i>Dalla pre fioritura all'invaiaitura</i> 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				
		<i>Ampelomyces quisqualis</i>				
		COS-OGA				
		<i>Cerevisane</i>				
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>				
		<i>Bacillus pumilus</i>				
		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				
		Penconazolo				
Tetraconazolo			4			
Difenconazolo						
Myclobutanil	1*			(*) in alternativa tra loro tra Difenconazolo, Miclobutanil e Tebuconazolo		
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 <i>(Botryotinia fuckeliana - Botrytis cinerea)</i>	Interventi agronomici <ul style="list-style-type: none"> Scelta di idonee forme di allevamento equilibrate concimazioni e irrigazioni; carichi produttivi equilibrati; potatura verde e sistemazione dei tralci; efficace protezione dalle altre avversità. Interventi chimici Si consiglia di intervenire nelle seguenti fasi fenologiche: <ul style="list-style-type: none"> pre-chiusura del grappolo; invaiaitura. 	Contro questa avversità al massimo 2 interventi all'anno, ad eccezione di prodotti biologici e terpeni				
		<i>Aureobasidium pullulans</i>				
		<i>Pythium oligandrum</i> Ceppo M1				
		Bicarbonato di K				
		<i>Trichoderma atroviride</i> SC1				
		<i>Metschnikowia fructicola</i>				
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	6			Registrato anche su marciume acido
		<i>Bacillus subtilis</i>	4*			(*) Consigliato in pre-raccolta anche con infezioni in atto, assicurando una buona bagnatura del grappolo
		<i>Saccharomyces cerevisiae</i>				
		<i>Cerevisane</i>				
		Fluazinam	2	4*		(*) tra Dithianon, Folpet e Fluazinam. (*) Fluazinam massimo 3 complessivi
		Pyrimethanil	1		2	* Cyprodinil e Fludioxonil massimo 1 intervento, da soli o con formulati a base di Fludioxonil + Cyprodinil
		Cyprodinil *	1		1	
		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 (<i>Guignardia bidwelli</i>)	<u>Interventi agronomici</u> raccogliere e distruggere i grappoli infetti; asportare ed eliminare i residui di potatura. <u>Interventi chimici</u> intervenire su varietà e vigneti a rischio. Privilegiare nella scelta dei fungicidi i prodotti efficaci anche su Black-rot	Prodotti rameici			
		Metiram *			
		Trifloxystrobin			
		Azoxystrobin		3*	(*) tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin, Trifloxystrobin e Famoxadone
		(Pyraclostrobin + Fenbuconazolo)			
		Penconazolo			
		Tetraconazolo		3	
		Myclobutanil	1*		(*) in alternativa tra loro tra Difenoconazolo, Miclobutanil e Tebuconazolo
		Difenoconazolo			
Mal dell'esca (<i>Phaeoconiella chlamydospora</i>) (<i>Fomitiponia mediterranea</i>) (<i>Phaeoacremonium aleophilum</i>)	<u>Interventi agronomici</u> 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	(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>)			
		<i>Trichoderma atroviride</i>			
		Boscalid + Pyraclostrobin			Trattamento al bruno sui tagli di potatura. Non entra nel cumulo di SDHI e Pyraclostrobin
Marciume degli acini (<i>Penicillium</i> spp., <i>Aspergillus</i> spp.)	<u>Interventi agronomici</u> Evitare ferite sugli acini causate da altre avversità come l'oidio, la tignoletta, ecc.	Pyrimethanil	1		
		Fludioxonil + Cyprodinil	1*	2	(*) Cyprodinil massimo 1, da solo o in miscela con Fludioxonil
FITOFAGI Tripidi (<i>Drepanothrips reuteri</i> , <i>Franklinella occidentalis</i>)	<u>Interventi chimici</u> 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			
		<i>Beauveria bassiana</i> ATCC 74040			
		Azadiractina			
		Spinosad	3		
		Spinetoram	1	3	
Nottue primaverili <i>Noctua fimbriata</i> 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
Scafoideo (<i>Scaphoideus titanus</i>)	Nelle aree delimitate dai Servizi Fitosanitari (in base a quanto stabilito nel Decreto di lotta obbligatoria alla Flavescenza dorata) eseguire gli interventi obbligatori previsti. In caso di presenza ammessi al massimo due interventi anche nelle altre zone. <u>Primo intervento (Rispettare il periodo della fioritura):</u> Con Indoxacarb intervenire tra la I e III età Con esteri fosforici intervenire in III-IV età (circa 35 giorni dopo la chiusura delle uova) <u>Secondo intervento:</u> Intervenire con un prodotto adulcidica dopo circa 15 - 25 giorni dal primo trattamento, a seconda dell'infestazione presente e della persistenza del prodotto impiegato precedentemente. Porre attenzione al rispetto delle api.	<i>Sali potassici di acidi grassi</i>			Efficacia limitata alle forme giovanili (fino alla II e III età)
		Piretrine			
		<i>Beauveria bassiana 74040</i>			
		Olio essenziale di arancio dolce			
		Acetamiprid	2		
		Flupyradifurone			
		Azadiractina			
		Taufluvalinate *	1		
		Acrinatrina *	1	1*	
		Etofenprox *	1		
					(*) in alternativa tra loro tra Taufluvalinate, Acrinatrina ed Etofenprox (*) Possono influire negativamente sui fitoseidi
Cicaline (<i>Empoasca vitis</i> , <i>Zygina rhamni</i>)		Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.			
		Olio essenziale di arancio dolce			
		<i>Sali potassici di acidi grassi</i>			
		Piretrine			
		Taufluvalinate *	1		(*) Possono influire negativamente sui fitoseidi
		Etofenprox *	1	1*	(*) in alternativa tra loro tra Taufluvalinate, Acrinatrina ed Etofenprox
		Acrinatrina *	1		
		Azadiractina			
		Flupyradifurone			Flupyradifurone autorizzato su Empoasca
		Acetamiprid	2		
Fillosera <i>Viteus (= Dactulosphaira) vitifoliae</i>		Acetamiprid	1	2	
		Spirotetramat	2		
Coletottero giapponese (<i>Popillia japonica</i>)		Acetamiprid	2		
		Clorantraniliprole	1		
Tignola rigata (<i>Cryptoblabes gnidiella</i>)		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

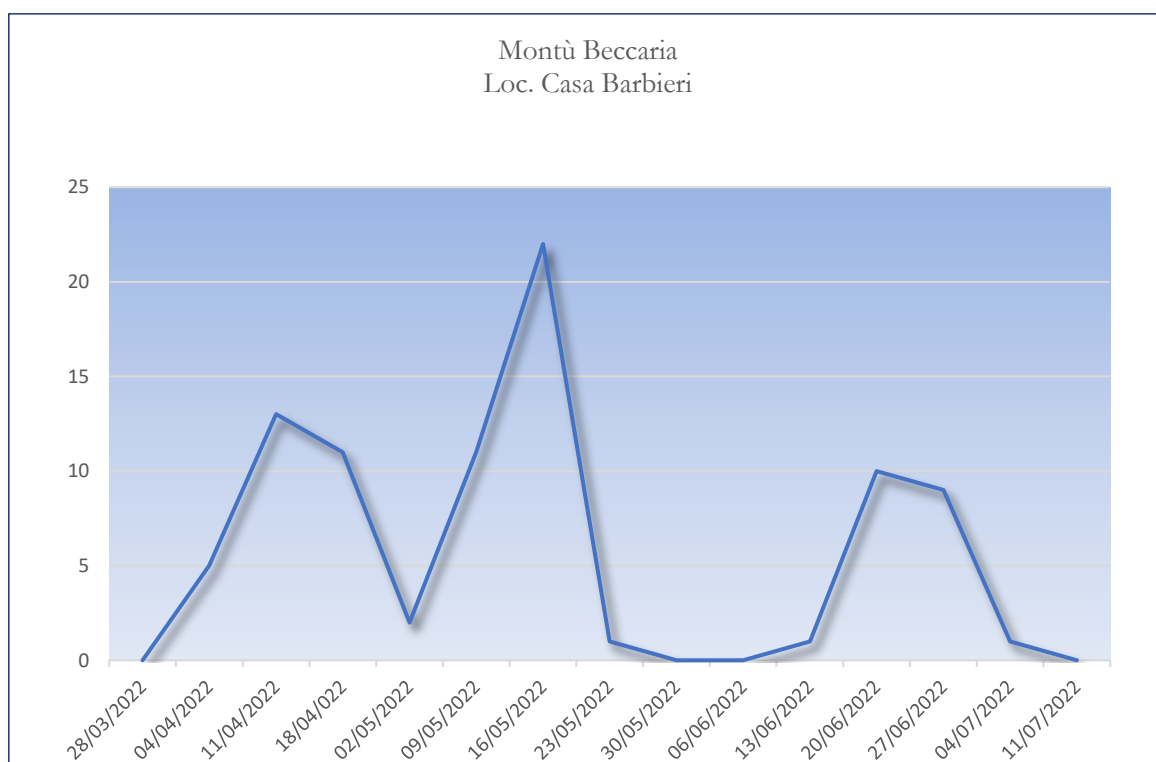
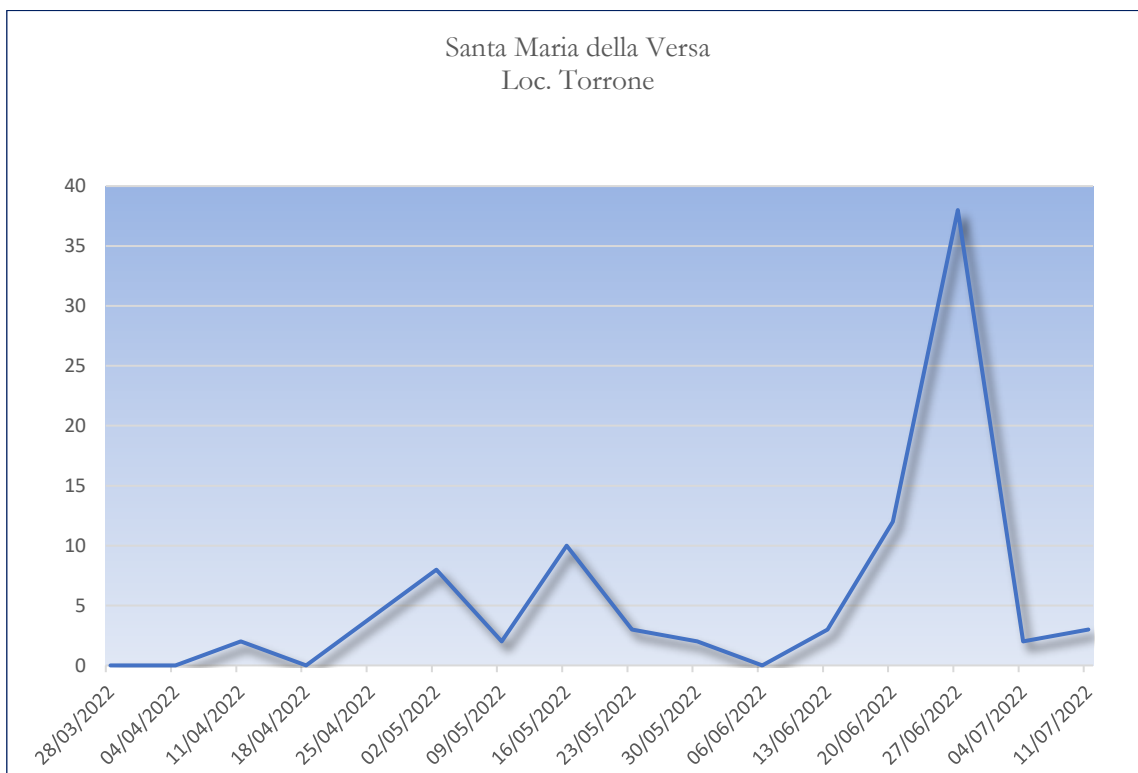
Per tutte le altre s.a. la superficie massima diserbabile non può superare il 50% (salvo indicazioni più restrittive di etichetta).

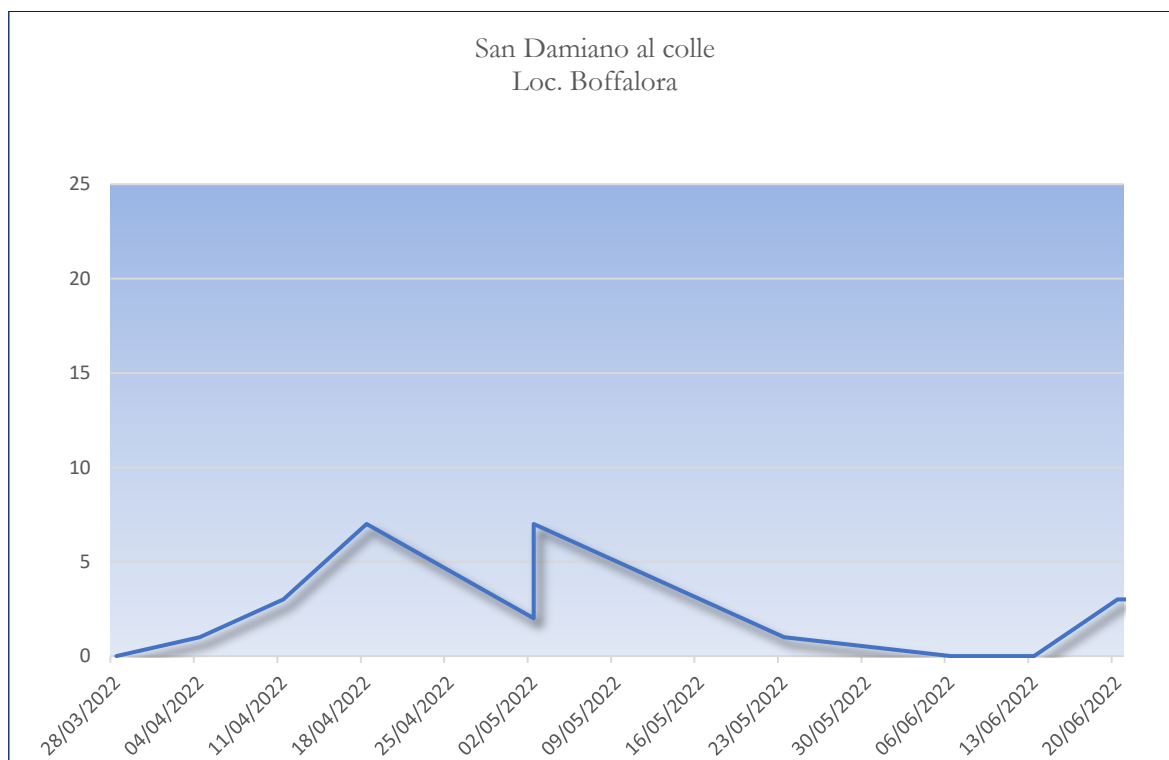
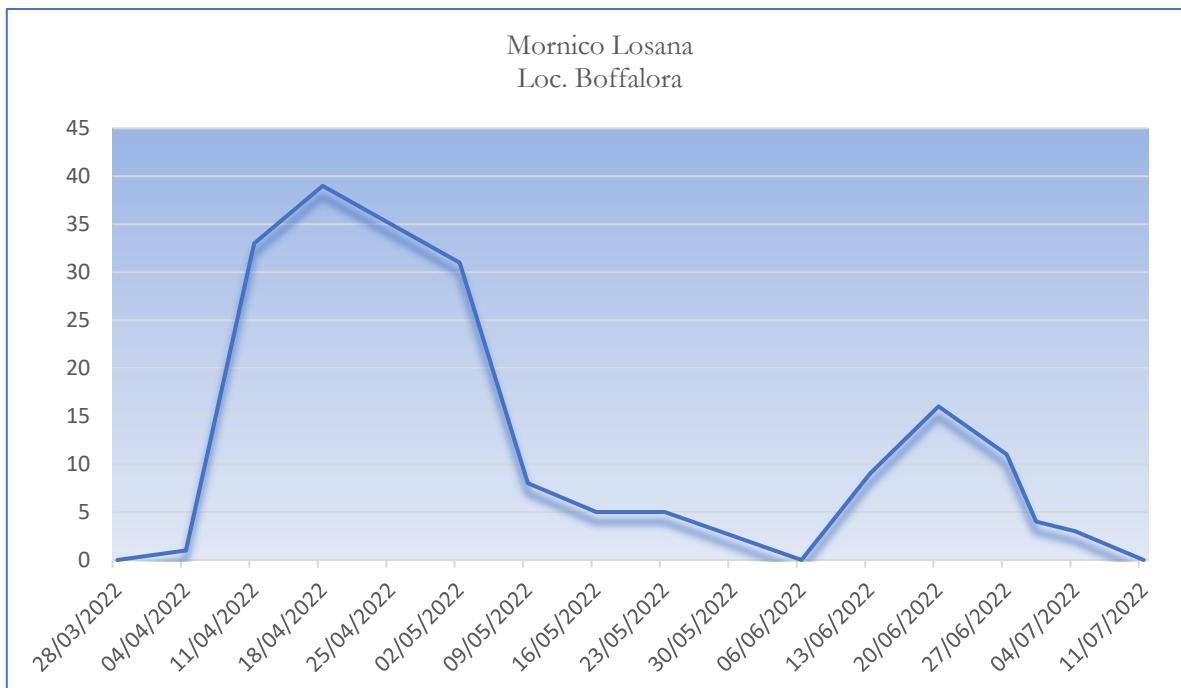
L'uso di diserbanti può essere opportuno quando :

- 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%)

Monitoraggio della Tignoletta della vite in Oltrepò Pavese

Aggiornamento del 11/07/2022





Realizzato con la collaborazione dell'Ufficio Tecnico Agronomico di