

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

COMUNICATO N. 10 DEL 07/06/2016

ANDAMENTO CLIMATICO

La settimana scorsa le temperature medie hanno presentato un lieve calo portandosi su valori compresi fra 18 e 21°C.

Le temperature massime hanno raggiunto valori di 25-28°C nelle giornate del 5 e 6 giugno.

Le temperature minime hanno presentato lievi oscillazioni mantenendosi su valori di 12-15°C.

Nel corso della settimana sono state registrate precipitazioni a carattere temporalesco, con accumuli variabili compresi fra 7,6 mm (Canevino) e 23,6 mm circa (Torrazza Coste).

La fase fenologica di fioritura procede con lentezza, mostrando una inusuale accentuata disformità sul territorio.

Fase fenologica: da inizio fioritura ad allegagione nelle zone più favorevoli.

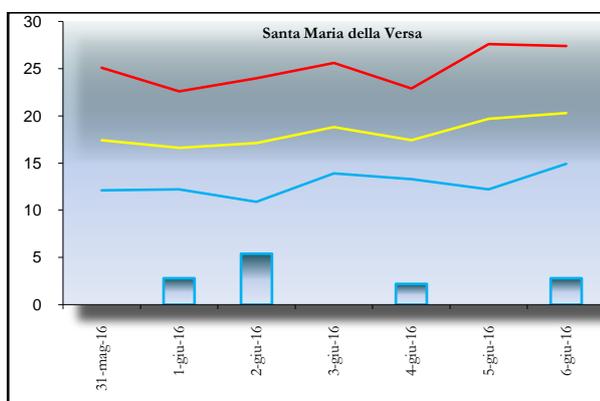


Grafico 1 Andamento termopluviometrico - Santa Maria della Versa

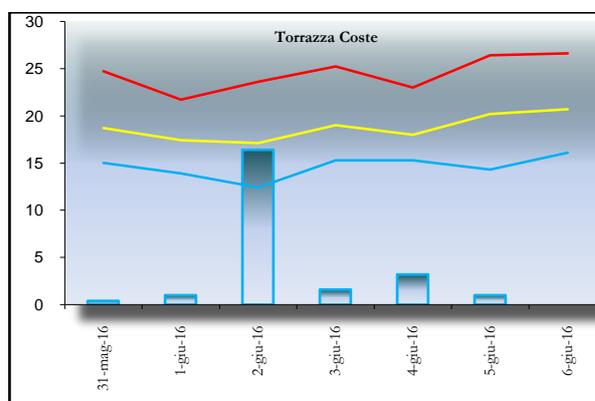


Grafico 2 Andamento termopluviometrico - Torrazza Coste

OPERAZIONI COLTURALI

Proseguire la palizzata dei germogli e provvedere alla trinciatura delle infestanti in previsione dell'esecuzione dei trattamenti obbligatori per il controllo di *Scaphoides titanus*.

Nei vigneti caratterizzati da eccessiva vigoria ed abitualmente soggetti ad allegagione non ottimale è consigliabile prevedere un intervento di cimatura nella fase fenologica di prefioritura. Tale operazione ha, in questa fase, "lo scopo di ridurre l'antitesi glucidica fra apici vegetativi e fiori e permettere così una regolare allegagione, specie nei vitigni soggetti a colatura" (Mario Fregoni - Viticoltura di Qualità) ed acinellatura.

Nei vigneti che hanno raggiunto la fase di allegagione è possibile procedere alla cimatura avendo cura di garantire la presenza di almeno 5-6 foglie dopo l'ultimo grappolo.

Si osservano sintomi di carenze nutrizionali (in particolare potassio e magnesio). In questi casi interventi di concimazione fogliare possono essere utili a mitigare i sintomi delle citate carenze.

Si osservano inoltre manifestazioni riconducibili alla presenza del ceppo cromogeno del virus denominato Grapevine fanleaf virus (GFLV) i cui sintomi, che tendono ad attenuarsi con l'aumento delle temperature, sono talvolta confusi con quelli della clorosi ferrica. Il GFLV è trasmesso in campo dai nematodi appartenenti alla specie *Xiphinema index* che presentano elevata persistenza nel terreno. La principale modalità di introduzione in vigneto avviene attraverso il materiale di propagazione infetto ed il controllo della malattia è basato soprattutto sulla prevenzione.



Fig. 1 sintomi di mosaico giallo (GFLV)



Fig. 2 sintomi di clorosi ferrica

DIFESA FITOSANITARIA

Peronospora

Si registra la presenza sporadica di macchie d'olio anche in vigneti trattati.

Richiamate le indicazioni proposte nel Comunicato n. 9 del 31 maggio u.s. si conferma che considerata la fase fenologica di fioritura, il lento procedere della stessa e viste le previsioni di tempo instabile anche per la settimana in corso, è consigliabile prevedere il ripristino della protezione della vite allo scadere del turno di copertura, privilegiando l'impiego di miscele a base di fenilammidi (*benalaxil*, *benalaxil M*, *metalaxil*, *metalaxil M*) o *fosetil Al*.

Visto il procedere della fioritura in condizioni climatiche sfavorevoli e le prolungate bagnature della vegetazione è opportuno privilegiare l'uso di miscele in cui sia presente un partner avente un riconosciuto effetto collaterale antibotritico (*folpet*, *zoxamide*, *fluazinam*).

Alle aziende aderenti alle misure agroambientali si raccomanda di prestare attenzione al rispetto dei disciplinari di difesa della vite in relazione al numero massimo di interventi ammessi per principio attivo.



Fig. 3 estesi sintomi di peronospora su foglia



Fig. 4 sporulazione sulla pagina inferiore

Oidio

Nel corso dell'attività di monitoraggio della malattia, si è osservato un ulteriore incremento dei sintomi, dovuto allo sviluppo delle colonie fungine originate dalle precedenti infezioni ascosporiche, mentre i modelli previsionali indicano, per il periodo, un elevato rischio di infezioni secondarie (infezioni conidiche). Si consiglia di aggiungere alla miscela un prodotto antioidico di pari persistenza, avendo cura di alternare p.a. caratterizzati da diverso meccanismo di azione..

In caso di accertata presenza di infezioni in atto è consigliabile privilegiare l'impiego di prodotti a base di meptyl dinocap o spiroxamina.

Al raggiungimento della fase fenologica di fine fioritura/inizio allegagione è indicato un trattamento a base di zolfo in polvere



Fig 5 Sintomi di Mal bianco su foglia



Fig 6 Oidio su foglia (pagina inferiore)

Agricoltura biologica

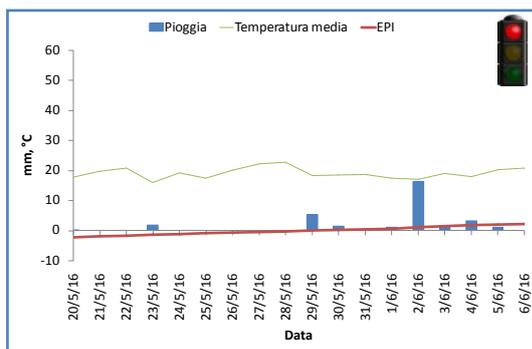
Visto il permanere di previsioni di tempo perturbato, si consiglia di ripristinare la copertura allo scadere del turno precedente con prodotti a base di *rame e zolfo bagnabile*.

Al raggiungimento della fase fenologica di fine fioritura/inizio allegagione è indicato un trattamento a base di zolfo in polvere

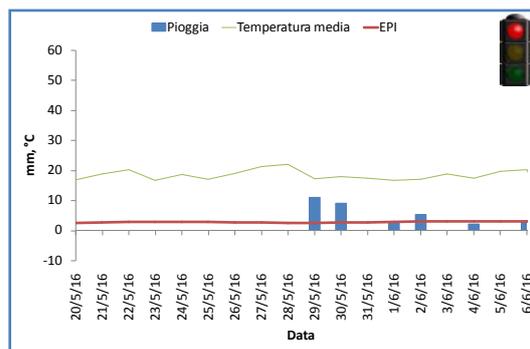
Strumenti per la sostenibilità

Peronospora

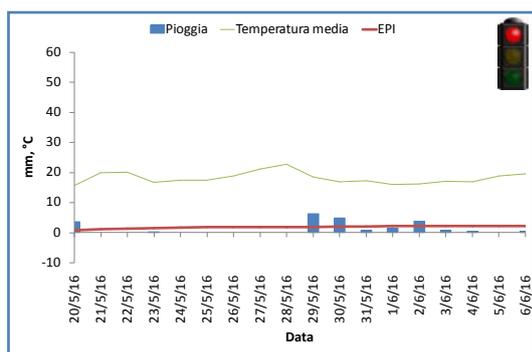
Nella presente sezione si pubblicano i grafici generati da un modello epidemico sulla base dei dati meteorologici. Nei grafici sono riportati l'andamento meteorologico rilevato in differenti stazioni (temperatura media e pioggia) e la stima del rischio di infezione dovuta a *Plasmopara viticola* (linea rossa). Valori dell'indice di rischio di infezione superiori a 0 segnalano un'elevata probabilità di contaminazioni, specialmente in caso di pioggia.



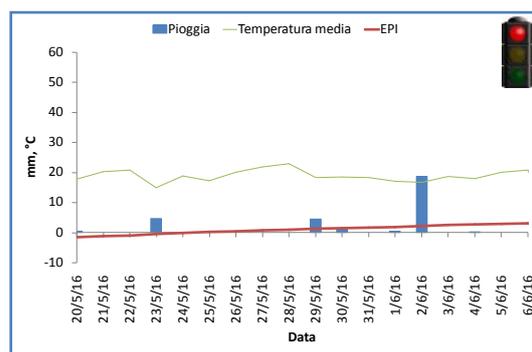
Graf. 3 Torrazza Coste



Graf. 4 Santa Maria della Versa



Graf. 5 Canevino



Graf. 6 Retorbido

Allo scopo di agevolare l'interpretazione dei grafici si utilizza il simbolo del semaforo per sottolineare le condizioni di rischio di potenziali infezioni (colore rosso), rischio moderato (colore giallo), rischio nullo o trascurabile (colore verde).

L'ausilio di tale modello epidemiologico può essere utile a superare la logica della lotta a calendario e a promuovere una difesa razionale e ragionata.

Scaphoideus titanus

Nell'ambito dell'attività di monitoraggio, il 6 giugno (Godiasco) sono state individuate forme giovanili [neanidi di I età (73%), di II età (23%) e ninfe di I età (4%)] 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 - L5



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



Fig. 13 Esuvia di neanide di I età di *Scaphoideus titanus*



Fig. 14 particolare di frattura dell'astuccio esuviale

Il Servizio Fitosanitario Regionale ha predisposto il Comunicato relativo ai trattamenti obbligatori per il controllo di *Scaphoideus titanus* che sarà pubblicato nei prossimi giorni.

Tignole della vite

Nell'ultima decade di marzo ha avuto inizio il posizionamento delle trappole a feromoni per il monitoraggio dei voli degli adulti della tignoletta della vite (*Lobesia botrana*), nell'ambito dell'attività di studio e divulgazione coordinati dal Servizio Fitosanitario Regionale. La lettura dei dati permette di evidenziare l'esaurimento del volo degli adulti della generazione svernante.

In questa fase sono riscontrabili in campo le larve della I generazione (antofaga), visibili all'interno di nidi larvali (glomeruli) costituiti da infiorescenze o acini riuniti da fili sericei.

La fase fenologica di piena fioritura rappresenta il momento ideale per effettuare il monitoraggio dei nidi larvali (glomeruli) e valutare l'entità della popolazione presente. Questa

informazione è fondamentale per la valutazione del livello di rischio e l'eventuale programmazione di successivi controlli visivi finalizzati alla pianificazione di strategie di controllo e difesa.



Fig 15 Larva di *Lobesia botrana* (particolare)



Fig 16 Larva di *Lobesia botrana*

E' utile ricordare che nel comprensorio dell'Oltrepò Pavese non si ritengono giustificabili trattamenti specifici per il controllo della prima generazione, fra l'altro non ammessi nei disciplinari di difesa integrata rivolti alle aziende aderenti alle misure agroambientali (Mis. 10 – PSR – Regione Lombardia).



Fig 17 Infiorescenze interessate dalla presenza di nidi larvali



Fig 18 Nidi larvali prodotti da *Lobesia botrana* (particolare)

Per ulteriori informazioni rivolgersi a:

CO.PRO.VI. CENTRO ELABORAZIONE DATI – CASTEGGIO – 0383 804067 – 0383 890273 – e-mail : agrometeo@coprovi.it

ERSAF - SFR – e-mail: andrea.poggi@ersaf.lombardia.it

PROVINCIA DI PAVIA e-mail: agricoltura@provincia.pv.it Tel. 0382 597833

CENTRO PER LA VITICOLTURA DELL'OLTREPO' PAVESE - TEL. 0385 54897 – 338-1532543 - e-mail: centroviticultura@libero.it

CENTRO CONSULENZA VALLE VERSA - e-mail: c.viticulturavalleversa@tin.it

COMUNITA' MONTANA OLTREPO PAVESE - TEL. 0383 545827 – 339 1832606 e-mail: davidevercesi@libero.it

TORREVILLA VITICOLTORI ASSOCIATI - TEL. 339 6212851

LIBERI PROFESSIONISTI - SARA MONACO – TEL. 339 8936743 – ANGELINO MAZZOCCHI – TEL. 339 5671821

COORDINAMENTO ASSISTENZA TECNICA COLDIRETTI – PAVIA TEL. 0382 518201

TERRE D'OLTREPO' Soc. Coop. Agr. – TEL. 347-6501049 e-mail: alessandro.fiamberti.agraria@gmail.com; info@bronis.it

Il comunicato è pubblicato sul sito www.coprovi.it , sezione agrometeorologia, dal quale sono inoltre scaricabili i dati meteo settimanali suddivisi per stazione. Il presente comunicato è divulgato da www.ersaf.lombardia.it , www.agricoltura.regione.lombardia.it al menù Servizi, www.provincia.pv.it e dal portale locale www.viviloltrepo.com .

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 2016

Si anticipano le norme tecniche di difesa e diserbo in fase di pubblicazione sul BURL e scaricabili dal sito www.agricoltura.regione.lombardia.it

Si riportano di seguito alcune importanti precisazioni:

1. Regione Lombardia per la campagna agricola 2016 adotta come base delle norme tecniche di difesa e diserbo il testo consolidato delle **Linee Guida Nazionali**;
2. **le norme sono valide sia per la misura agroambientali del PSR e per i programmi operativi delle organizzazioni dei produttori ortofrutticoli** (OCM ortofrutta -Reg. 1308/13/CE);
3. **nelle norme sono contenute** anche le schede di difesa e diserbo delle colture per le quali non è previsto il pagamento di premi specifici;
4. **l'utilizzo:** l'utilizzo dei prodotti fitosanitari indicati nelle norme tecniche deve sempre essere fatto nel rispetto delle indicazioni riportate in etichetta;
5. nelle schede di difesa la colonna **"limitazioni d'uso"** è divisa in 3 sotto colonne:
 - o colonna 1: n° massimo di interventi per singola sostanza attiva;
 - o colonna 2 :n° massimo di interventi per gruppi di sostanza attiva;
 - o limitazioni d'uso e note;
6. **nelle schede di diserbo** non è più riportata la percentuale di riferimento per il calcolo della dose di erbicidi da utilizzare ad eccezione delle colture arboree;
7. i trattamenti eseguiti contro ***Cacopsilla melanoneura*** sono da ritenersi conformi;
8. per la difesa del **pero** si comunica che ad integrazione delle schede pubblicate è ammesso l'utilizzo di massimo 6 interventi con **captano** (3 su ticchiolatura e 3 su maculatura) e che per il controllo di ***Halyomorpha halys***, l'aggiunta di ulteriori interventi insetticidi, verrà considerata in funzione dell'andamento dell'annata agraria;
9. è ammesso l'utilizzo di prodotti fitosanitari a base di **acido pelargonico**;
10. utilizzo di **oxifluorfen**, alla dose di 1,5 l/ha, per il controllo delle infestanti nei nuovi impianti di vigneto esclusivamente al secondo anno di età ed entro i primi 15 giorni di maggio;
11. ammesso l'utilizzo dei prodotti fitosanitari a base di **triciclazolo e (azoxystrobin + difenoconazolo)** per la difesa delle malattie fungine del **riso** nei limiti già previste nella scheda di coltura

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Escoriosi (<i>Phomopsis viticola</i>)	<u>Interventi agronomici</u> · Durante la potatura asportare le parti infette; · Non effettuare la trinciatura dei sarmenti o l'accantonamento degli stessi, ma raccogliarli e bruciarli <u>Interventi chimici</u> Vanno effettuati nelle seguenti fasi fenologiche: · inizio del germogliamento; · dopo 8-12 giorni dal trattamento precedente.	Mancozeb	3***		I dosaggi dei fungicidi applicati contro l'escoriosi alla ripresa vegetativa sono più elevati rispetto a quelli indicati per la lotta alla peronospora. (***) Quattro tra Mancozeb, Folpet, Fluazinam e Dithianon (****) 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 (**) Dopo la fioritura al massimo 2 interventi all'anno, (*) Tra Pyraclostrobin, Trifloxystrobin, Fenamidone e Famoxadone
		Metiram	3****	(*)	
		Propineb	(**)		
		(Metiram + Pyraclostrobin)		3*	
Peronospora (<i>Plasmopara viticola</i>)	<u>Interventi chimici</u> Fino alla pre fioritura Intervenire preventivamente sulla base della previsione delle piogge o prima dello scadere del periodo di incubazione. Nelle zone meridionale a basso rischio vanno attese le prime "macchie d'olio". Dalla pre fioritura alla allegazione Anche in assenza di macchie d'olio intervenire cautelativamente con cadenze in base alle caratteristiche dei prodotti utilizzati Successive fasi vegetative Le strategie di controllo sono in relazione alla comparsa o meno della malattia e all'andamento delle condizioni climatiche.	Prodotti rameici			* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (*) 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 (**) Tra Dithianon, Folpet, Mancozeb e Fluazinam (****) 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 (**) Dopo la fioritura al massimo 2 interventi all'anno (*) Tra Pyraclostrobin, Trifloxystrobin, Fenamidone e Famoxadone
		Fosetil Al			
		Olio essenziale di arancio dolce			
		Fosfonato di K	5		
		Dithianon	3		
		Folpet	3	4**	
		Mancozeb	3(*)		
		Fluazinam	3		
		Metiram	3***		
		Propineb	(**)	(*)	
		Pyraclostrobin			
		Famoxadone	1	3*	
		Fenamidone			
		Cimoxanil		3*	
		Dimetomorf			
		Iprovalicarb			
		Mandipropamide		4	
		Valiphenal			
		Benthiavalicarb	3		
Benalaxil					
Benalaxyl-M					
Metalaxil-M		3			
Metalaxyl	1				
Zoxamide	4				
Fluopicolide	2				
(Cyazofamid + Fosfonato di disodio)		3			
Amisulbrom					
Ametoctradina	3				

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Oidio <i>(Uncinula necator - Oidium tuckeri)</i>	<u>Interventi chimici</u> Zone ad alto rischio - Fino alla pre fioritura Intervenire preventivamente con antioidici di copertura Dalla pre fioritura all'invaiaitura 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			(*) Tra Pyraclostrobin, Trifloxystrobin, Fenamidone e Famoxadone
		<i>Ampelomyces quisqualis</i>			
		Olio essenziale di arancio dolce			
		Bicarbonato di K	8		
		Bupirimate			
		Trifloxystrobin		3*	
		Pyraclostrobin			
		Cyflufenamide	2		
		Fenbuconazolo			
		Penconazolo			
		Tetraconazolo			
		Ciproconazolo		3	
		Difenconazolo			
		Miclobutanil	1		
Propiconazolo					
Tebuconazolo					
Quinoxifen	2				
Spiroxamina	3				
Boscalid	1				
Metrafenone	3				
Meptyl-dinocap	2				
Muffa grigia <i>(Botryotinia fuckeliana - Botrytis cinerea)</i>	<u>Interventi agronomici</u> · Scelta di idonee forme di allevamento · per i nuovi impianti preferire cvs con grappoli non serrati; · equilibrate concimazioni e irrigazioni; · carichi produttivi equilibrati; · potatura verde e sistemazione dei tralci; · efficace protezione dalle altre avversità. <u>Interventi chimici</u> Si consiglia di intervenire nelle seguenti fasi fenologiche: - pre-chiusura del grappolo; - invaiatura.	Contro questa avversità, a prescindere dai prodotti biologici, al massimo 2 interventi all'anno			(*) Consigliato in pre-raccolta anche con infezioni in atto, assicurando una buona bagnatura del grappolo (*) Tra Dithianon, Folpet, Mancozeb e Fluazinam. Fluazinam 3 all'anno
		<i>Aureobasidium pullulans</i>			
		Bicarbonato di K			
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	6		
		<i>Bacillus subtilis</i>	4*		
		Fluazinam	2	4*	
		Pyrimethanil	1	2	
		Fludioxonil+Cyprodinil	1		
		Fenexamid	2		
		Boscalid	1		
Fenpyrazamine	1				
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 bruciatura e allevare dal legno sano un nuovo germoglio, previa disinfezione della superficie di taglio. Segnare in estate le piante infette e le stesse vanno potate separatamente dalle altre per limitare l'ulteriore diffusione della malattia per mezzo attrezzi di taglio che vanno disinfettate.	<i>(Trichoderma asperellum + Trichoderma gamsii)</i>	La disinfezione degli attrezzi va fatta con ipoclorito di sodio		
Marciume degli acini <i>(Penicillium spp., Aspergillus spp.)</i>	<u>Interventi agronomici</u> Evitare ferite sugli acini da parte di altre avversità come l'oidio, la tignoletta, ecc.		Pyrimethanil	1	2
			Fludioxonil+Cyprodinil	1	

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI Tripidi (<i>Drepanothrips reuteri</i>)	<u>Interventi chimici</u> Intervenire solo dopo aver rilevato sulla vegetazione una rilevante infestazione	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.			
		Spinosad	3		
Cocciniglie (<i>Targionia vitis</i> , <i>Planococcus spp.</i>)	<u>Interventi agronomici</u> Effettuare una scortecciatura e uno spazzolamento dei ceppi nelle zone dove inizia a manifestarsi l'infestazione. <u>Interventi chimici</u> 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)	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.			
		Olio bianco			
		Buprofezin			
		Clorpirifos metile		2*	(*) Tra tutti gli esteri fosforici.
		Thiamethoxam	(*)	1	(*) Ammesso solo dopo la fioritura
		Acetamiprid	(**)		(**) Solo in vivai di piante madri
		Pyriproxifen	1		
Spirotetramat	2				
Tignoletta dell'uva (<i>Lobesia botrana</i>) Tignola dell'uva (<i>Clysia ambiguella</i>) Eulia (<i>Argyrotaenia pulchellana</i>)	<u>Interventi chimici</u> 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 è disponibile all'andamento delle ovideposizioni con specifici rilievi e/o modelli previsionali.	Installare trappole a feromoni per la cattura degli adulti			
		Confusione sessuale			
		<i>Bacillus thuringiensis</i>			
		Clorpirifos metile	2*	2*	(*) Tra tutti gli esteri fosforici.
		Clorpirifos etile	1		
		Indoxacarb	2		
		Metoxifenozide	*		(*) Solo su <i>Lobesia botrana</i>
		Tebufenozide			
		Spinosad	3		
		Clorantraniliprole	1		
Emamectina	2				
Ragnetto rosso (<i>Panonychus ulmi</i>)	<u>Interventi agronomici</u> Razionalizzare le pratiche colturali che predispongono al vigore vegetativo <u>Soglia di intervento</u> - 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.			
		Clofentezine			
		Exitiazox			
		Abamectina		1	
		Etosazole			
		Pyridaben			
Tebufenpirad					
Acariosi della vite (<i>Calepitrimerus vitis</i>)	<u>Interventi chimici</u> Intervenire solo in caso di forte attacco · all'inizio della ripresa vegetativa se si è verificata la presenza nella annata precedente · in caso di accertata presenza sulle foglie per evitare danni sui grappoli	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.			
		Zolfo			
		Olio minerale	(*)		(*) Non impiegabile dopo la fase di gemma gonfia nelle formulazioni in miscela con Zolfo

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Scafoideo <i>(Scaphoideus titanus)</i>	<p>Nelle aree delimitate dai Servizi Fitosanitari (in base a quanto stabilito nel Decreto di lotta obbligatoria alla Flavescenza dorata) eseguire gli interventi obbligatori previsti .</p> <p>In caso di presenza ammessi al massimo due interventi anche nelle altre zone.</p> <p><u>Primo intervento (Rispettare il periodo della fioritura):</u> Con Flufenoxuron e Indoxacarb intervenire tra la I e III età Con esteri fosforici intervenire in III-IV età (circa 35 giorni dopo la chiusura delle uova)</p> <p><u>Secondo intervento:</u> Intervenire con un prodotto adulticida dopo circa 15 - 25 giorni dal primo trattamento, a seconda dell'infestazione presente e della persistenza del prodotto impiegato precedentemente.</p> <p>Porre attenzione al rispetto delle api.</p>	Contro questa avversità al massimo 2 interventi all'anno.			
		Thiamethoxam	(*)	1	(*) Ammesso solo dopo la fioritura
		Acetamiprid			
		Buprofezin			
		Indoxacarb	2*		(*) Consigliato sulle forme mobili (fino alla II - III età)
		Clorpirifos metile	2*	2*	(*) Tra tutti gli esteri fosforici.
		Clorpirifos etile	1		
Cicaline <i>(Empoasca vitis, Zygina rhamni)</i>		Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.			
		Buprofezin	(*)	1	(*) Ammesso solo contro <i>Empoasca vitis</i>
		Thiamethoxam	(*)		(*) Ammesso solo dopo la fioritura
		Acetamiprid	(**)		(**) Solo in vivai di piante madri
		Etofenprox	(*)		(*) Può influire negativamente sullo sviluppo delle forme mobili
		Sali potassici di acidi grassi			

(***) Thiametoxam: impiegabile solo in fase post fiorale

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

INFESTANTI	CRITERI DI INTERVENTO	SOSTANZA ATTIVA	% S.a.	DOSE l/ha ANNO
Graminacee e Dicotiledoni	Interventi agronomici: Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno	Glifosate	30,4	Indipendentemente dal numero delle applicazioni sono annualmente ammessi: l/ha = 9
	Interventi chimici: Non ammessi interventi chimici nelle interfile			
	Interventi localizzati sulle file , operando con microdosi su infestanti nei primi stadi di sviluppo. Ripetere le applicazioni in base alle necessità. Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale.			
	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 superiori al 5%)			
Graminacee	Interventi chimici Vedi nota precedente	Flazasulfuron (2)	25	l/ha = 0,06
		Carfentrazone (3)(4)(5) Pyraflufen ethyle (3)	6,45 2,60	l/ha = 1 l/ha = 1,6
		Ciclossidim	10,9	2 - 4
	Interventi chimici solo nei primi 2 anni di allevamento Solo localizzati sulla fila	Ciclossidim	10,9	l/ha = 2
		Pendimetalin	38,72	l/ha = 2
		Isoxaben	45,5	l/ha = 2
		(Diflufenican + Glifosate)(4)	(40 + 250)	l/ha = 6

Il diserbo deve essere localizzato sulla fila. L'area trattata non deve quindi superare il 50% dell'intera superficie .

(2) Impiegabile solo ad anni alterni. Non ammesso su terreni sabbiosi.

(2) Da utilizzarsi in miscela con i prodotti sistemici nel periodo inverno-inizio primavera

Interventi indicati per il contenimento delle infestanti che possono favorire la presenza di vettori del legno nero

(3) Impiegabile come spollonante e diserbante fogliare

(4) Impiegabile solo tra la raccolta e la fioritura

(5) Negli impianti in allevamento (3 anni) al massimo 2 l/ha all'anno