

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

COMUNICATO N. 12 DEL 21/06/2016

### ANDAMENTO CLIMATICO

La settimana scorsa le temperature medie si sono mantenute, con lievi oscillazioni, su valori compresi fra 18 e 21°C.

Le temperature massime hanno raggiunto valori di 28-30°C nella giornata di lunedì 20 giugno.

Le temperature minime hanno presentato leggere oscillazioni attorno a valori di 12-15°C.

L'umidità relativa media dell'aria ha fatto registrare valori di 60-70%.

Nel corso della settimana sono state registrate precipitazioni a carattere temporalesco, localmente accompagnate da grandine, con accumuli variabili compresi fra 4,2 mm (Montù Beccaria) e 20,6 mm circa (Retorbido).

Fase fenologica: da ingrossamento acini a prechiusura grappolo.

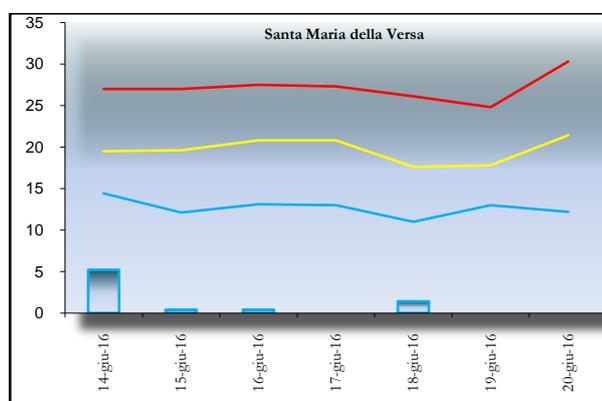


Grafico 1 Andamento termopluviometrico - Santa Maria della Versa

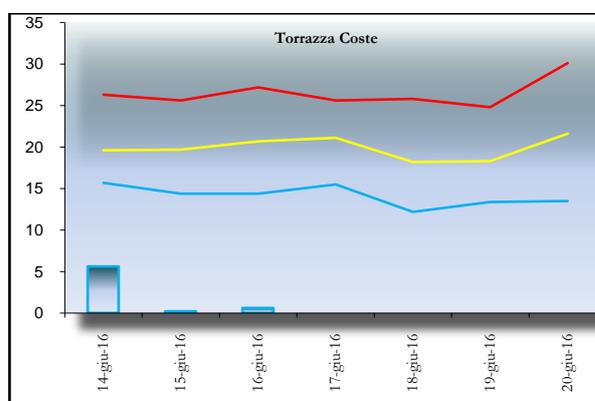


Grafico 2 Andamento termopluviometrico - Torrazza Coste

## OPERAZIONI COLTURALI

Ultimare la palizzazione dei germogli e provvedere alla trinciatura delle infestanti in previsione dell'esecuzione dei trattamenti obbligatori per il controllo di *Scaphoideus titanus*.

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.

E' utile ricordare che la corretta esecuzione di tali pratiche di gestione del verde favorisce l'arieggiamento della zona grappolo e l'idonea distribuzione e penetrazione dei prodotti fitosanitari.

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

Si consiglia a quanti avessero adottato la pratica dei fasci esca per il contenimento delle popolazioni di bostrichidi, di procedere all'asportazione ed alla bruciatura degli stessi.

## DIFESA FITOSANITARIA

### **Peronospora**

Si registra un ulteriore aumento della presenza di macchie d'olio, spesso sporulate, e di sporadici grappolini sintomatici nei vigneti testimone non trattati, che evidenzia la progressione dell'epidemia ed un incremento del rischio di infezioni secondarie.

Richiamate le indicazioni proposte nel Comunicato n. 11 del 14 giugno u.s. in cui, considerata la fase fenologica di elevata suscettibilità alla malattia, il persistere di condizioni di instabilità, il rapido accrescimento della vegetazione e la possibile presenza di focolai d'infezione si raccomandava di ripristinare la protezione della vite allo scadere del turno del trattamento precedente, privilegiando l'impiego di miscele a base di fenilammidi (*benalaxil*, *benalaxil M*, *metalaxil*, *metalaxil M*) o *fosetil Al*, non si ritengono necessari ulteriori interventi nella settimana in corso.

Nei casi in cui la scadenza del turno dovesse cadere nel corso della settimana, si consiglia di ripristinare la copertura con p.a. caratterizzati da elevata lipofilia ed affinità con le cere dell'acino (*ametoctradina*, *mandipropamide*, *zoxamide*, *fluopicolide*, *fluazinam*, *famoxadone*, *fenamidone*) e/o attività antibottrica (*folpet*, *zoxamide*, *fluazinam*), considerata la diffusa presenza di residui floreali all'interno dei grappoli in fase di accrescimento.

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 grappolo con presenza di residui fiorali

### Oidio

Si segnala la presenza di sintomi su foglia e grappolo, osservati nella scorsa settimana, nei testimoni non trattati.

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 questa fase è consigliabile privilegiare l'impiego di molecole caratterizzate da elevata lipofilia e/o capacità di redistribuzione in fase di vapore (*cyflufenamide*, *quinoxifen*, *metrafenone*, *boscalid*).

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 grappolo

### Muffa grigia

Si consiglia di effettuare, entro la fase di prechiusura grappolo, un trattamento specifico (a base di *boscalid*, *fenexamide*, *fenpyrazamide*, *fludioxonil+ciprodinil*, *fluazinam*, *pyrimethanil*, *Bacillus amyloliquefaciens*, *Aureobasidium pullulans*, *Bacillus subtilis*, bicarbonato di potassio) 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

Considerata la possibile presenza di focolai d'infezione e viste le previsioni di tempo perturbato per le giornate di sabato 25, domenica 26 e lunedì 27 giugno, si consiglia di ripristinare la copertura allo scadere del turno precedente con prodotti a base di *rame* e *zolfo bagnabile*.

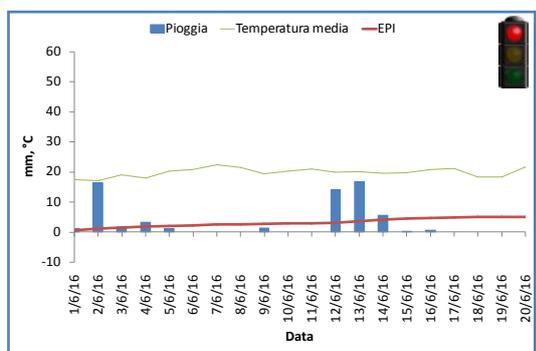
Al raggiungimento della fase fenologica di fine fioritura/inizio allegagione è indicato un trattamento a base di zolfo in polvere.

Nelle varietà sensibili alla muffa grigia si consiglia un trattamento a base di *Bacillus amyloliquefaciens*, *Aureobasidium pullulans*, *Bacillus subtilis*, bicarbonato di potassio, nella fase di prechiusura grappolo.

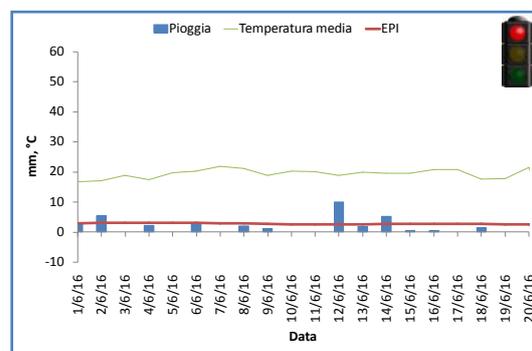
## Strumenti per la sostenibilità

### Peronospora

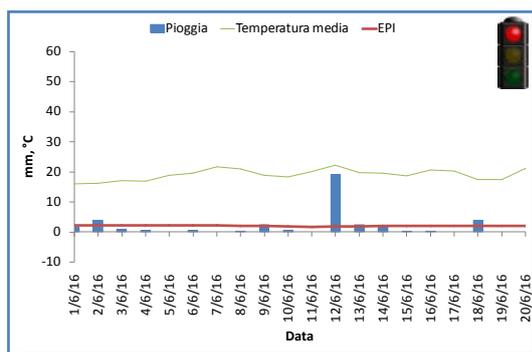
Nella presente sezione si pubblicano i grafici generati da un modello epidemico sulla base dei dati meteorologici. Nei grafici sono riportati l'andamento meteorologico rilevato in differenti stazioni (temperatura media e pioggia) e la stima del rischio di infezione dovuta a *Plasmopara viticola* (linea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



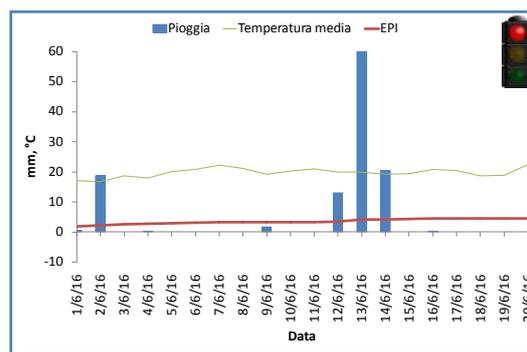
Graf. 3 Torrazza Coste



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 20 giugno (Oltrepò Pavese) sono state individuate forme giovanili [neanidi di I età (17%), di II età (48.2%), ninfe di I età (30%), ninfe di II età (4,2%), ninfe di III età (0,6%)] 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<sub>3</sub>



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



Fig. 13 Ninfa di II età di *Scaphoideus titanus* (L4)



Fig. 14 *Scaphoideus titanus* L4 (particolare sete)



Fig. 15 Ninfa di III età di *Scaphoideus titanus* (L5)



Fig. 16 *Scaphoideus titanus* L5 (particolare abbozzi alari)

**Il Servizio Fitosanitario Regionale ha pubblicato il Comunicato del 07.06.2016 relativo ai trattamenti obbligatori per il controllo di *Scaphoideus titanus* per l'anno 2016 (allegato).**

Nei Comuni in cui è obbligatoria l'esecuzione di due trattamenti insetticidi, il periodo previsto per il primo intervento è compreso fra il 12 giugno ed il 22 giugno, mentre, nei Comuni interessati dall'obbligo di un solo intervento il periodo indicato è la terza decade di giugno.

Nei vigneti a conduzione biologica è previsto l'obbligo di 3 trattamenti insetticidi in ragione della minore persistenza dei prodotti ammessi. E' opportuno precisare che, in questo caso, le epoche degli interventi devono ricadere all'interno degli intervalli 12 giugno-22 giugno e 25 giugno-10 luglio, previsti dal Comunicato SFR.

Resta inteso che permane, in ogni caso, il divieto di impiego di prodotti insetticidi durante e per tutto il periodo della fioritura e che è necessario provvedere allo sfalcio/trinciatura delle infestanti prima della esecuzione del trattamento insetticida.

**Tignole della vite**

Il monitoraggio dei voli degli adulti della tignoletta della vite (*Lobesia botrana*), svolto nell'ambito dell'attività di studio e divulgazione coordinati dal Servizio Fitosanitario Regionale, evidenzia i primi segnali di inizio del volo degli adulti della seconda generazione, nelle posizioni più favorevoli.



Fig 17 Larva di *Lobesia botrana* (particolare)



Fig 18 Larva di *Lobesia botrana*

Per ulteriori informazioni rivolgersi a:

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

ERSAF - SFR – e-mail: [andrea.poggi@ersaf.lombardia.it](mailto:andrea.poggi@ersaf.lombardia.it)

PROVINCIA DI PAVIA e-mail: [agricoltura@provincia.pv.it](mailto:agricoltura@provincia.pv.it) Tel. 0382 597833

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

CENTRO CONSULENZA VALLE VERSA - e-mail: [c.viticulturavalleversa@tin.it](mailto:c.viticulturavalleversa@tin.it)

COMUNITA' MONTANA OLTREPO PAVESE - TEL. 0383 545827 – 339 1832606 e-mail: [davidevercesi@libero.it](mailto: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](mailto:alessandro.fiamberti.agraria@gmail.com); [info@bronis.it](mailto:info@bronis.it)

Il comunicato è pubblicato sul sito [www.coprovi.it](http://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](http://www.ersaf.lombardia.it) , [www.agricoltura.regione.lombardia.it](http://www.agricoltura.regione.lombardia.it) al menù Servizi, [www.provincia.pv.it](http://www.provincia.pv.it) e dal portale locale [www.viviloltrepo.com](http://www.viviloltrepo.com) .



Regione  
Lombardia

Servizio Fitosanitario

## **Trattamenti obbligatori contro *Scaphoideus titanus*, vettore della Flavescenza Dorata della vite per l'anno 2016**

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 *Scaphoideus titanus*, vettore della Flavescenza Dorata della vite**

Per la lotta al vettore della Flavescenza Dorata son ammessi **esclusivamente i prodotti fitosanitari che riportano in etichetta l'autorizzazione per la lotta alle cicaline della vite.**

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.

**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' Giorni. In questi comuni dell'Oltrepo Pavese il Servizio Fitosanitario ammette l'effettuazione di un solo trattamento insetticida nel caso in cui un tecnico professionista attesti che:
  - non è stata riscontrata la presenza del vettore (a seguito di controlli visivi o con trappole);
  - negli anni precedenti l'azienda ha sempre effettuato i trattamenti obbligatori;
  - le piante sintomatiche sono state regolarmente estirpate;
  - nelle vicinanze non sono presenti vigneti trascurati o in stato di abbandono.

La certificazione del tecnico deve essere inviata, prima dell'inizio dei trattamenti, alle casella di posta elettronica [infofito@ersaf.lombardia.it](mailto:infofito@ersaf.lombardia.it) oppure alla casella [servizio.fitosanitario@regione.lombardia.it](mailto:servizio.fitosanitario@regione.lombardia.it)



Regione  
Lombardia

Servizio Fitosanitario

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, 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, Montagna in Valtellina, Piateda, Poggiridenti, Ponte in Valtellina, Ponte in Valtellina, Sondrio sinistra orografica torrente Mallero, Teglio, Tirano, Tresivio, Villa di Tirano.

#### **Quando effettuare i trattamenti**

Nel caso si debbano effettuare due interventi si consiglia di procedere con il **primo dal 12 giugno al 22 giugno** e con il **secondo dal 25 giugno al 10 luglio**.

Nel caso si intervenga una volta sola il periodo consigliato è **la terza decade di giugno**.

Si consiglia di adottare adeguati volumi d'acqua per consentire la completa bagnatura di tutte le piante, polloni compresi.

#### **ATTENZIONE**

Quest'anno lo sviluppo vegetativo della vite si presenta particolarmente disomogeneo, con vigneti già in fase di allegagione, vigneti in fioritura ed altri nei quali la fioritura è prossima o appena iniziata: 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 deve ancora iniziare o 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@ersaf.lombardia.it](mailto:infofito@ersaf.lombardia.it), [servizio.fitosanitario@regione.lombardia.it](mailto:servizio.fitosanitario@regione.lombardia.it)

Milano 7 giugno 2016

Il Dirigente del Servizio Fitosanitario  
Andrea Massari

Il Dirigente  
Andrea Massari

## 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](http://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	
<b>CRITTOGAME</b>  <b>Escoriosi</b> ( <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*
<b>Peronospora</b> ( <i>Plasmopara viticola</i> )	<u>Interventi chimici</u>  <b>Fino alla pre fioritura</b> 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".  <b>Dalla pre fioritura alla allegazione</b> Anche in assenza di macchie d'olio intervenire cautelativamente con cadenze in base alle caratteristiche dei prodotti utilizzati  <b>Successive fasi vegetative</b> Le strategie di controllo sono in relazione alla comparsa o meno della malattia e all'andamento delle condizioni climatiche.	Prodotti rameici			(*) 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
<b>Oidio</b> <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				
<b>Muffa grigia</b> <i>(Botryotinia fuckeliana - Botrytis cinerea)</i>	<u>Interventi agronomici</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Scelta di idonee forme di allevamento</li> <li>per i nuovi impianti preferire cvs con grappoli non serrati; equilibrate concimazioni e irrigazioni;</li> <li>carichi produttivi equilibrati;</li> <li>potatura verde e sistemazione dei tralci;</li> <li>efficace protezione dalle altre avversità.</li> </ul> <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				
<b>Mal dell'esca</b> <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		
<b>Marciume degli acini</b> <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
<b>FITOFAGI</b> <b>Tripidi</b> ( <i>Drepanothrips reuteri</i> )	<u>Interventi chimici</u> Intervenire solo dopo aver rilevato sulla vegetazione una rilevante infestazione	<b>Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.</b>			
		Spinosad	3		
<b>Cocciniglie</b> ( <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)	<b>Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.</b>			
		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				
<b>Tignoletta dell'uva</b> ( <i>Lobesia botrana</i> ) <b>Tignola dell'uva</b> ( <i>Clysia ambiguella</i> ) <b>Eulia</b> ( <i>Argyrotaenia pulchellana</i> )	<u>Interventi chimici</u> <b>Per la prima generazione antofaga non si effettua alcun trattamento.</b> <b>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.</b>	<b>Installare trappole a feromoni per la cattura degli adulti</b>			
		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				
<b>Ragnetto rosso</b> ( <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	<b>Al massimo 1 intervento acaricida all'anno.</b>			
		Clofentezine			
		Exitiazox			
		Abamectina		1	
		Etosazole			
		Pyridaben			
Tebufenpirad					
<b>Acariosi della vite</b> ( <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	<b>Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.</b>			
		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
<b>Scafoideo</b> <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><b>Porre attenzione al rispetto delle api.</b></p>	<b>Contro questa avversità al massimo 2 interventi all'anno.</b>			
		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		
<b>Cicaline</b> <i>(Empoasca vitis, Zygina rhamni)</i>		<b>Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.</b>			
		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: <b>Non ammessi interventi chimici nelle interfile</b>			
	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
	<b>Interventi chimici solo nei primi 2 anni di allevamento</b> <b>Solo localizzati sulla fila</b>	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