

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

COMUNICATO N. 9 DEL 03/06/2025

ANDAMENTO METEOROLOGICO

Nella settimana compresa fra il 27 maggio ed il 2 giugno le temperature medie hanno mostrato un aumento fino ad attestarsi su valori compresi fra 21 e 23°C.

Le temperature minime hanno presentato un analogo andamento portandosi su valori di 15-17°C nell'area collinare e di 13-15°C nelle zone di fondovalle.

Le temperature massime hanno raggiunto 27-30°C nella seconda parte del periodo.

Nel corso della settimana si sono verificate precipitazioni a carattere temporalesco, il giorno 27 maggio, con accumuli compresi fra 2,6 mm (Montebello d.B.) e 13,2 mm (Santa Maria d.V.).

Fase fenologica: da fioritura (BBCH 65) nelle posizioni di fondovalle e alta collina a ingrossamento acini (BBCH 73) nelle varietà più precoci e nelle esposizioni più favorevoli.

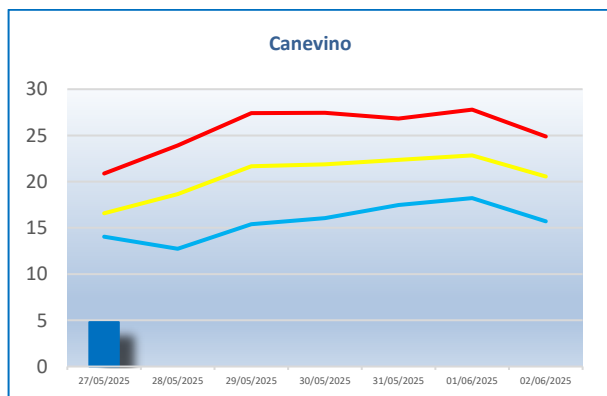


Grafico 1 Andamento termopluviometrico – Canevino

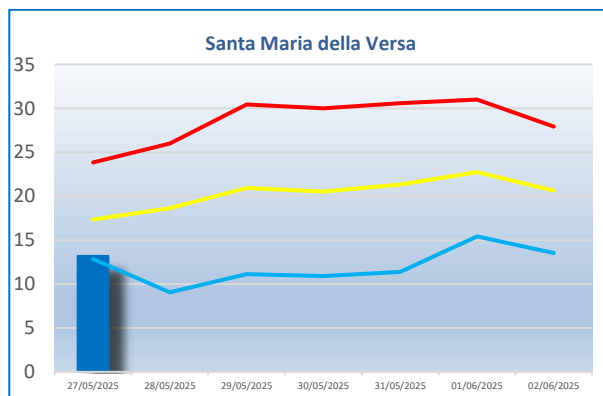


Grafico 2 Andamento termopluviometrico – Santa Maria della Versa

TECNICHE COLTURALI

Proseguire la palizzata 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 allegazione, e facilita un' ottimale distribuzione dei prodotti fitosanitari.

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



Fig. 1 Diffusi ingiallimenti



Fig. 2 Clorosi

Si segnalano 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. 3 sintomi di mosaico giallo (GFLV)



Fig. 4 sintomi di clorosi ferrica

DIFESA FITOSANITARIA

Peronospora

Si conferma la presenza di sintomi di Peronospora su foglia e grappolo.

Si raccomanda di eseguire accurati monitoraggi in campo al fine di verificare l'eventuale presenza di sintomi della malattia.

Viste le pregresse condizioni meteorologiche, la possibile presenza di infezioni, il rischio di infezioni (primarie e secondarie) in caso di pioggia e/o prolungate bagnature fogliari e la fase fenologica caratterizzata da estrema suscettibilità alla malattia, si ribadisce il consiglio di ripristinare la protezione della vite con prodotti di copertura allo scadere del turno precedente, privilegiando l'impiego di miscele contenenti un p.a. citotropico o sistemico.



Fig. 5 Macchia d'olio



Fig. 6 Sporulazione sulla pagina inferiore

Oidio

Si segnala la comparsa di sintomi di infezioni ascosporiche su foglia.

Si raccomanda pertanto di eseguire accurati monitoraggi in campo al fine di accertare l'eventuale presenza della malattia.

Si consiglia di aggiungere al trattamento antiperonosporico un prodotto antioidico di pari persistenza avendo cura di alternare p.a. caratterizzati da differente meccanismo d'azione.



Fig 7 Sintomi di Mal bianco su foglia



Fig 8 Oidio su foglia (pagina inferiore)

Agricoltura biologica

Viste le attuali e pregresse condizioni meteorologiche, l'elevato rischio di infezione in caso di pioggia e/o prolungate bagnature fogliari e la fase fenologica caratterizzata da estrema suscettibilità alla malattia, si consiglia di ripristinare la protezione allo scadere del turno precedente con prodotti a base di rame e zolfo bagnabile.

Black rot (*Guignardia bidwellii*)

Nei giorni scorsi sono stati riscontrati in campo sintomi attribuibili ad infezioni primarie di Black rot o Marciume nero della vite. Si tratta di una malattia introdotta nel vecchio continente sul finire dell'ottocento, il cui agente eziologico è il fungo *Guignardia bidwellii*.

I sintomi attualmente riconoscibili sulle foglie della vite sono rappresentati da macchie seccagginose rotondeggianti, di colore bruno-rossastro, dal margine marcato ed orlato di scuro, di dimensioni di circa 1 cm. Queste possono essere singole o numerose e su di esse, a distanza di qualche giorno dalla loro comparsa, si evidenzia la presenza di picnidi, corpi fruttiferi del fungo, dall'aspetto di piccole pustole nere, spesso disposti in cerchi concentrici.

Sui tralci, piccioli fogliari e sulle infiorescenze la malattia si manifesta attraverso la presenza di tacche necrotiche di forma allungata, normalmente nettamente delimitate da un orlo di colore più scuro, simili talvolta a lievi depressioni, sulle quali compaiono successivamente i picnidi.



Fig. 9 sintomo di Black rot su foglia



Fig. 10 macchie seccagginose su foglia

Negli ultimi anni la malattia, normalmente controllata dagli abituali trattamenti antiperonosporici ed antioidici, è comparsa con maggiore frequenza e virulenza in molti areali viticoli italiani ed europei, destando, nei suoi confronti, una rinnovata attenzione.



Fig. 11 macchia singola su foglia



Fig. 12 picnidi disposti in cerchi concentrici su foglia



Fig. 13 diffusi sintomi di Marciume nero su foglia



Fig. 14 comparsa di picnidi sulla stessa foglia dell'immagine precedente



Fig. 15 lesioni su germoglio



Fig. 16 lesione su germoglio, tacca necrotica con presenza di picnidi

Nella maggior parte dei casi non risulta necessaria l'adozione di specifiche misure di controllo della malattia.

In caso di accertata presenza di sintomi diffusi, è consigliabile l'utilizzo di sostanze attive antiperonosporiche o antioidiche dotate di attività collaterale contro il fungo *Guignardia bidwellii* (per ex. *azoxystrobin*, *difenconazolo*, *tetraconazolo*, *trifloxystrobin*, *pyraclostrobin*).

Scaphoideus titanus

Nell'ambito dell'attività di monitoraggio, il giorno **02 giugno**, sono state individuate forme giovanili [neanidi di I età (n. 64= 69,57%), neanidi di II età (n. 22 = 23,91%,), ninfe di I età (n. 6 = 6,52%)] di *Scaphoideus titanus*, vettore del fitoplasma associato alla Flavescenza dorata della vite.



Fig. 17 Neanide di I età di *Scaphoideus titanus*



Fig. 18 *Scaphoideus titanus* neanide di I età (particolare sete)



Fig. 19 Neanide di I età di *Scaphoideus titanus*



Fig. 20 *Scaphoideus titanus* neanide di I età (19.05.2025)



Fig. 21 *Scaphoideus titanus* neanide di II età



Fig. 22 *Scaphoideus titanus* neanide di II età (particolare sete)



Fig. 23 *Scaphoideus titanus* ninfa di I età - L₃



Fig. 24 *Scaphoideus titanus* ninfa di I età (particolare sete)

Si raccomanda di eseguire il monitoraggio delle forme giovanili dell'insetto reperibili sulle foglie più vicine al ceppo e sui succhioni basali (vedi scheda di riconoscimento allegata).



Fig. 25 Esuvia di neanide di I età di *Scaphoideus titanus*



Fig. 26 particolare di frattura dell'astuccio esuviale

Tignole della vite

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 determinare 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 27 Larva di *Lobesia botrana* (particolare)



Fig 28 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. (SRA 01 – PSR – Regione Lombardia).



Fig 29 Infiorescenze interessate dalla presenza di nidi larvali



Fig 30 Nidi larvali prodotti da *Lobesia botrana* (particolare)

Pseudococcus comstocki

Nel settembre 2021 è stata segnalata per la prima volta nel nostro territorio la presenza di un nuovo organismo nocivo segnalato per la prima volta in Italia nel 2004 in un giardino urbano nei dintorni di Verona: *Pseudococcus comstocki*.

Si tratta di un insetto appartenente alla famiglia degli *Pseudococcidae*, originario dell'Asia orientale, accidentalmente introdotto in Europa e in grado di produrre sulla vite danni significativi in termini qualitativi e quantitativi.

Stadio di sviluppo	Marzo			Aprile			Maggio			Giugno			Luglio			Agosto			Settembre			Ottobre		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Ovisacco																								
Neanidi N1																								
Neanidi N2-N3																								
Femmine adulte																								

Fig 31 Ciclo di *Pseudococcus comstocki* – tratto da Informatore Agrario n. 13/2023 pag. 54

Il ciclo dell'insetto, nell'area dell'Oltrepò Pavese è ancora in fase di studio così come le più adeguate strategie di controllo sostenibile dell'avversità.

Nei vigneti in cui sia stata osservata la presenza dell'insetto negli anni precedenti si consiglia un'attenta attività di monitoraggio.



Fig 32 Abbondante melata prodotta da *Pseudococcus comstocki*



Fig 33 *Pseudococcus comstocki* danni su grappolo

Per ulteriori informazioni rivolgersi a:

SFR – e-mail: andrea_poggi@regione.lombardia.it

Dott.ssa Agr. Sara Monaco – Tel. 3398936743

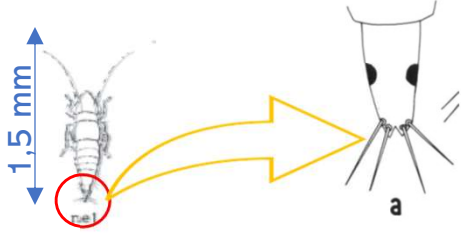
Dott. Agr. Matteo Lavagni – Tel. 3381532543

TERRE D'OLTREPO' Soc. Coop. Agr. – Tel. 0385-51505 e-mail: soci@terredoltrepo.it

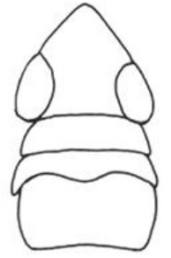
Nicola Parisi – Tel. 3387504596



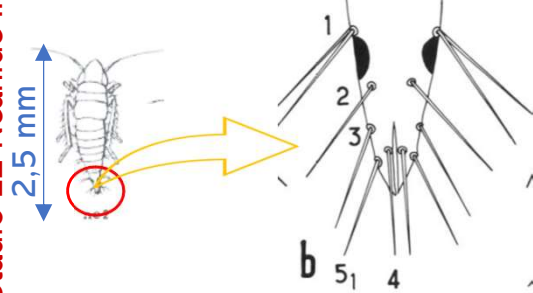
Stadio L1 Neanide I età



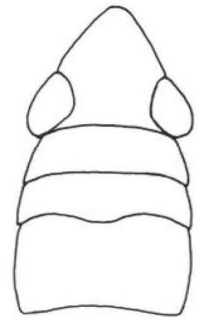
Della Giustina et al 1992



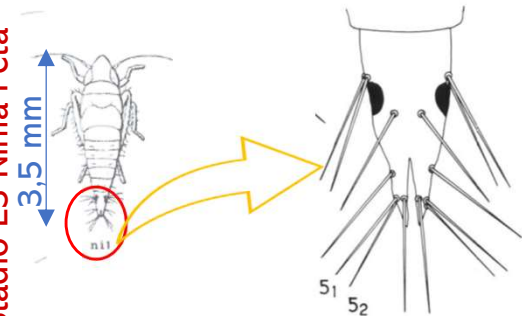
Stadio L2 Neanide II età



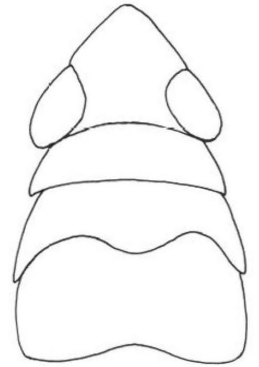
Della Giustina et al 1992



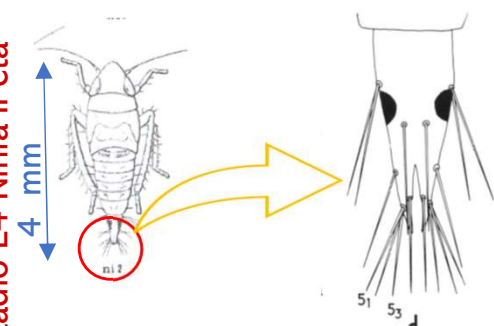
Stadio L3 Ninfa I età



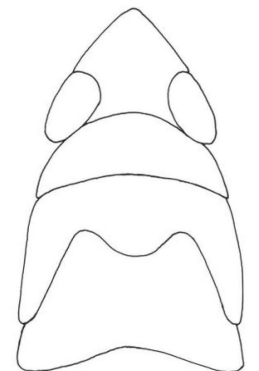
Della Giustina et al 1992



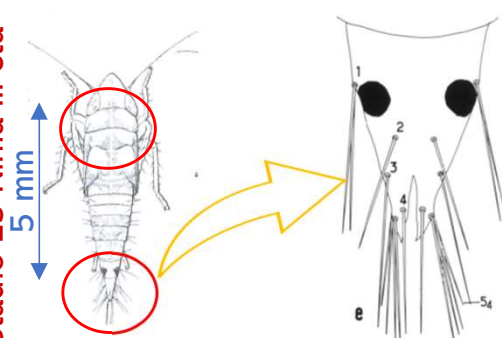
Stadio L4 Ninfa II età



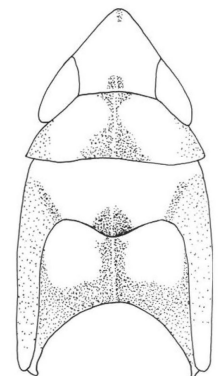
Della Giustina et al 1992

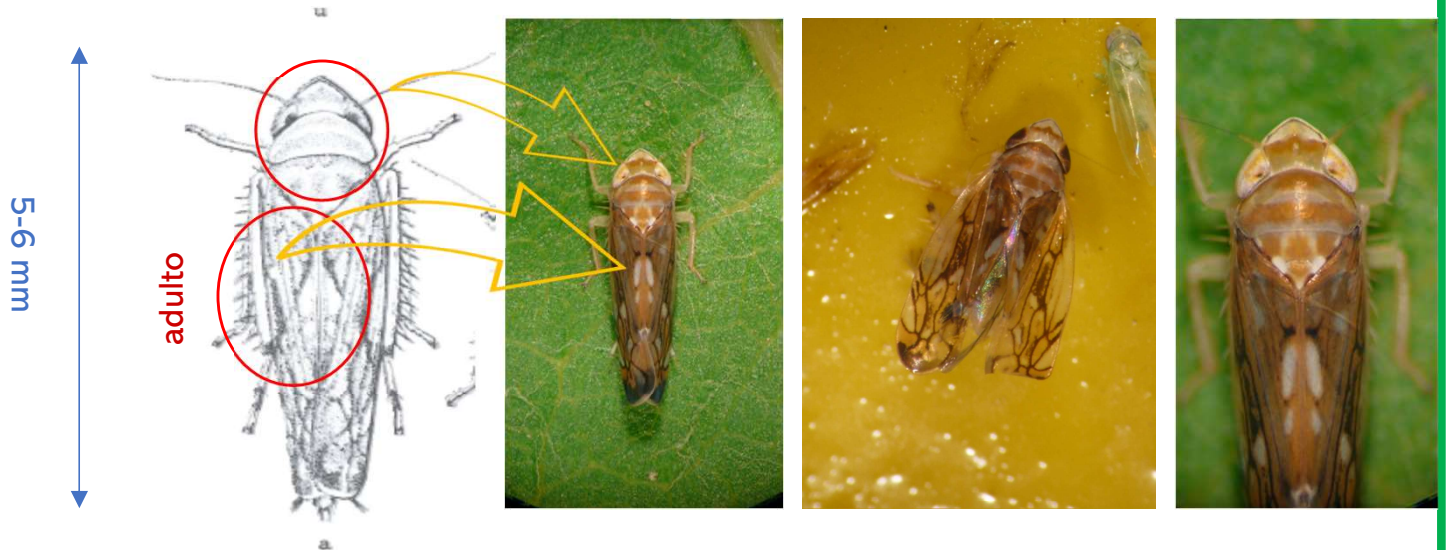


Stadio L5 Ninfa III età



Della Giustina et al 1992





Esuvie
su
foglia



Forme
giovanili

Scaphoideus titanus Ball. Cicadellidae originario del Nord America

Diffusione: America del Nord ed in Europa in 18 nazioni (2019)

Discriminazione da altre cicaline della vite

Da altri Cicadellidi si distingue

- per il tipo di angolosità del vertice,
- la presenza di 2-4 fini linee scure- trasversali, angolose anch'esse, sul passaggio tra vertice e faccia,
- l'alternanza di fasce trasversali chiare (cremee) e ocracee su vertice e pronoto,
- la colorazione variegata delle ali con nervature prevalentemente scure, alcune ad andamento obliquo o sinuoso e intersecantisi nella metà distale dell'ala.

Dal Cercopide *Philaenus spumarius*, piuttosto comune sulla vite, lo scafoideo si distingue innanzitutto per il diverso aspetto delle zampe e in particolare per le tibie posteriori che in *Scaphoideus* hanno serie di spine mobili invece che due sole robuste spine laterali fisse e distanziate tra loro, oltre che per caratteri cromatici e altri caratteri morfologici indicati a proposito della prima specie.



Philaenus spumarius

ALLEGATO

AGGIORNAMENTO NORME TECNICHE DI DIFESA E DISERBO DELLA VITE PER UVA DA VINO
PRODUZIONE INTEGRATA
ANNO 2025

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

<https://fitosanitario.regione.lombardia.it/wps/portal/site/sfr/DettaglioRedazionale/protezione-delle-colture-e-del-verde/norme-tecniche-difesa-diserbo/disciplinari-produzione-integrata>

I disciplinari di produzione integrata costituiscono il riferimento regionale per:

- l'applicazione delle disposizioni previste dal Piano strategico della PAC 2023-2027, ai sensi del Reg. (UE) 2021/2115;
- l'applicazione delle disposizioni previste dal Sistema di Qualità Nazionale di Produzione Integrata (SQNPI), ai sensi della Legge 3 febbraio 2011, n. 4;
- l'applicazione dei programmi operativi delle organizzazioni di produttori (OP) e associazioni di organizzazioni di produttori (AOP) di cui al Reg. (UE) 1308/2013 e s.m.i.

I disciplinari, comprendenti le “Norme tecniche per la difesa ed il diserbo integrato delle colture” e le “Norme tecniche agronomiche di produzione integrata”, indicano i criteri d'intervento, le soluzioni agronomiche e le strategie da adottare per la difesa e il diserbo integrato delle infestanti, nell'ottica di un minor impatto verso l'uomo e l'ambiente, consentendo di ottenere, al contempo, produzioni economicamente sostenibili.

Le norme tecniche sono predisposte e aggiornate periodicamente in conformità alle “Linee guida nazionali per la produzione integrata delle colture, difesa fitosanitaria e controllo delle infestanti” approvate dall'Organismo Tecnico Scientifico - Gruppo Difesa Integrata, istituito presso il Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali con DM n. 4890 del 8.5.2014.

Con il D.d.s.13 marzo 2025 n. 3357 sono stati ufficialmente approvati i disciplinari di produzione integrata della Lombardia per l'anno 2025 suddivisi in norme tecniche agronomiche, parte generale e parte speciale, e in norme tecniche di difesa e diserbo, parte generale e parte speciale.

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
CRITTOGAME						
Escoriosi (<i>Phomopsis viticola</i>)	Interventi agronomici: · Durante la potatura asportare le parti infette; · Non effettuare la trinciatura dei sarmenti o l'accantonamento degli stessi, ma raccogliarli ed eliminarli. Interventi chimici: Vanno effettuati nelle seguenti fasi fenologiche: · inizio del germogliamento; · dopo 8-12 giorni dal trattamento precedente.	Fosfonato di potassio	5*	10	(*) Solo in miscela con Dithianon	
		Prodotti rameici			(*) In un anno al massimo 4 kg di s.a./ha.	
		Folpet			8*	(*) Tra Folpet, Fluazinam e Dithianon
		Dithianon			3*	(*) Tra tutte le Strobilurine
		Pyraclostrobin				
Peronospora (<i>Plasmopara viticola</i>)	Interventi chimici: Fino alla pre fioritura Intervenire preventivamente sulla base della previsione delle piogge. Dalla pre fioritura alla allegagione Anche in assenza di macchie d'olio intervenire cautelativamente con cadenze in base alle caratteristiche dei prodotti utilizzati e alla previsione delle piogge Successive fasi vegetative Le strategie di controllo sono in relazione alla comparsa o meno della malattia e all'andamento climatico.	Prodotti rameici			(*) In un anno al massimo 4 kg di s.a./ha.	
		Cerevisane				
		Olio essenziale di arancio				
		Laminarina				
		Fosetil Al			10*	(*) Le viti in allevamento sono escluse dal limite complessivo di 10 trattamenti
		Fosfonato di potassio	5			
		Fosfonato di disodio	7			
		Dithianon			8*	(*) Tra Folpet, Fluazinam e Dithianon
		Folpet				
		Fluazinam				
		Pyraclostrobin			3*	(*) Tra tutte le Strobilurine
		Cimoxanil	4			
		Dimetomorf **			4*	(*) Tra tutti i CAA; (**) Utilizzabile fino al 20 maggio 2025
		Iprovalicarb				
		Mandipropamide				
		Valifenalate				
		Benalaxil-M				
Metalaxil	*		3**	(*) In alternativa alla Fluopicolide; (**) Tra tutte le Fenilammidi		
Metalaxil-M						
Zoxamide	4					
Fluopicolide	2*			(*) In alternativa al Metalaxil		
Cyazofamide			3			
Amisulbrom						
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 <i>(Uncinula necator - Oidium tuckeri)</i>	Interventi chimici: - 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			
		<i>Ampelomyces quisqualis</i>			
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>			
		Polisolfuro di calcio			
		Eugenolo + Geraniolo + Timolo			
		COS-OGA			
		Cerevisane			
		Laminarina			
		<i>Bacillus pumilus</i>			
		Olio essenziale di arancio			
		Bicarbonato di K	8		
		Bupirimate	2	*	(*) Massimo 2 interventi tra Bupirimate, Proquinazid e Pyriofenone
		Trifloxystrobin			
		Azoxystrobin		3*	(*) Tra tutte le Strobilurine
		Pyraclostrobin			
		Cyflufenamide	2		
		Mefentrifluconazolo			
		Penconazolo			
		Tetraconazolo		3*	(*) Tra tutti gli IBE; (**) In alternativa tra loro, in quanto s.a. candidate alla sostituzione
		Difenconazolo	1**		
		Tebuconazolo			
Proquinazid	2	*	(*) Massimo 2 interventi tra Bupirimate, Proquinazid e Pyriofenone		
Spiroxamina	3				
Metrafenone	3				
Pyriofenone	2*	3	(*) Massimo 2 interventi tra Bupirimate, Proquinazid e Pyriofenone		
Meptyl-dinocap	2				
Boscalid	1				
Fluxapyroxad	2	2*	(*) con SDHI (Boscalid e Fluxapyroxad)		
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: - pre-chiusura del grappolo; - invaiatura.	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 asperellum</i>			
		<i>Trichoderma gamsii</i>			
		<i>Trichoderma atroviride</i> SC1	4		
		<i>Metschnikowia fructicola</i>	6		
		Laminarina			
		<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>	6		
		Eugenolo + Geraniolo + Timolo	4		
		Cerevisane			
		Fluazinam		4*	(*) tra Dithianon, Folpet e Fluazinam.
		Pyrimethanil	1		
		Cyprodinil	1*	2	* Cyprodinil e Fludioxonil massimo 1 intervento, da soli o con formulati a base di Fludioxonil + Cyprodinil
		Fludioxonil	1*	1	
		Fenexamide	2		
		Boscalid	1		
		Isfetamide		2*	(*) Tra tutti gli SDHI
Fenpirazamine	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>)	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			
		Dithianon			
		Trifloxystrobin			
		Azoxystrobin		3*	(*) Tra tutte le Strobilurine
		Pyraclostrobin			
		Mefentrifluconazolo			
Penconazolo			3	(*) Tra tutti gli IBE	
Tetraconazolo					
Difenoconazolo			1		
Mal dell'esca (<i>Phaeomoniella chlamydospora</i>) (<i>Phaeoacremonium aleophilum</i>) (<i>Fomitiponia mediterranea</i>)	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.	<i>Trichoderma asperellum</i>			
		<i>Trichoderma gamsii</i>			
		<i>Trichoderma atroviride</i>			
		Boscalid		*	(*) Trattamento al bruno sui tagli di potatura. Non rientra nel cumulo dei trattamenti con SDHI e Pyraclostrobin.
		Pyraclostrobin		*	
Marciume acido (<i>Penicillium</i> spp., <i>Aspergillus</i> spp.)	Interventi agronomici: Evitare ferite sugli acini causate da altre avversità come l'oidio, la tignoletta, ecc.	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>			
		<i>Bacillus subtilis</i>			
		<i>Pythium oligandrum</i> Ceppo M1			
		<i>Cerevisane</i>			
FITOFAGI					
Tripidi (<i>Drepanothrips reuteri</i> , <i>Franklinella occidentalis</i>)	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			
		Sali potassici di acidi grassi			
		<i>Beauveria bassiana</i> ATCC 74040			
		<i>Paecilomyces fumosoreseus</i>			
		<i>Azadiractina A</i>			
		Flupyradifurone		1	
		Spinosad		3	3*
Spinetoram		1			
Nottue primaverili <i>Noctua fimbriata</i>	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.	<i>Bacillus thuringiensis</i>			

(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 <i>Targionia vitis</i> , <i>Planococcus spp.</i> <i>Parthenolecanium corni</i> <i>Neopulvinaria innumerabilis</i> <i>Lecanium corni</i> <i>Heliococcus bohemicus</i> <i>Pseudococcus comstoki</i>	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: <i>Anagyrus pseudococci</i> : distribuire l'insetto a partire da fine aprile-maggio con dosaggi stagionali di 1500-2000 individui/ettaro in almeno 2 lanci differiti. <i>Cryptolaemus montrouzieri</i> : distribuire l'insetto vicino ai focolai di infezione delle cocciniglie, indicativamente 200-300 individui/ettaro. In caso di consistenti infestazioni. L'impiego di <i>Anagyrus</i> può essere ben abbinato a quello di <i>Cryptolaemus</i> . Distanziare opportunamente gli interventi insetticidi dai lanci.	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.			
		<i>Beauveria bassiana</i>			
		<i>Olio bianco</i>			
		<i>Azadiractina A</i> Flupyradifurone		1	
		Acetamiprid		2	
		Pyriproxifen	1		
		Spirotetramat	2		
Tignoletta dell'uva <i>(Lobesia botrana)</i> Tignola dell'uva <i>(Clysia ambiguella)</i> Eulia <i>(Argyrotaenia pulchellana)</i>	Interventi chimici: 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 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.	<i>Piretrine pure</i>			Installare trappole a feromoni per la cattura degli adulti
		<i>Confusione sessuale</i> <i>Azadiractina A</i> <i>Bacillus thuringiensis</i>			
		<i>Spinosad</i>	3	3*	(*) Tra Spinosad e Spinetoram
		Spinetoram	1		
		Tebufenozide	2		
		Clorantraniliprole	1		
		Emamectina benzoato	2		
Ragnetto rosso <i>(Panonychus ulmi)</i> Ragnetto giallo <i>(Eotetranychus carpini)</i>	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, indipendentemente dall'avversità.			
		<i>Sali potassici di acidi grassi</i> <i>Beauveria bassiana 74040</i> Exitiazox			
		Abamectina	*		(*) Utilizzabile solo fino alla data di smaltimento delle scorte
		Etozazole Tebufenpyrad		1	
		Acequinocyl			
		Bifenazate	*		(*) Solo per Ragnetto rosso
		Fenpiroximate			
Acariosi della vite <i>(Calepitrimerus vitis)</i>	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, indipendentemente dall'avversità.			
		<i>Zolfo</i> <i>Olio minerale</i> <i>Maltodestrina</i> <i>Sali potassici di acidi grassi</i>			
		Bifenazate	1		
		Abamectina	1*		(*) Utilizzabile solo fino alla data di smaltimento delle scorte
		Tebufenpyrad	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 (<i>Scaphoideus titanus</i>)	Nelle aree delimitate dal SFR (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. Primo intervento (Rispettare il periodo della fioritura): circa 35 giorni dopo la chiusura delle uova Secondo intervento: 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. Porre attenzione al rispetto delle api.	<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	*		(*) Efficacia limitata alle forme giovanili (fino alla II e III età)
		<i>Piretrine pure</i>			
		<i>Beauveria bassiana 74040</i>			
		<i>Olio essenziale di arancio dolce</i>			
		<i>Azadiractina A</i>			
		Flupyradifurone			
		Acetamiprid	2		
		Taufluvallinate	2		
		Deltametrina	2		
		Lambda-cialotrina		3*	
Etofenprox	1**				
Esfenvalerate					
Cicaline (<i>Empoasca vitis</i> , <i>Zygina rhamni</i>)		Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.			
		<i>Olio essenziale di arancio dolce</i>			
		<i>Sali potassici di acidi grassi</i>			
		<i>Azadiractina A</i>			
		<i>Beauveria bassiana</i>			
		<i>Piretrine pure</i>			
		Taufluvallinate	2		(*) Tra tutti i Piretroidi; (**) in alternativa tra Lambda-cialotrina, Esfenvalerate ed Etofenprox, in quanto sostanze candidate alla sostituzione
		Etofenprox	1**	3*	
		Esfenvalerate			(*) Autorizzato solo su <i>Empoasca</i>
		Flupyradifurone			
Acetamiprid	2				
Fillosera (<i>Dactulosphaira</i>)		Acetamiprid	1		
		Spirotetramat	2		
		Flupyradifurone	1		
Coletottero giapponese (<i>Popillia japonica</i>)		Acetamiprid	2		
		Chlorantraniliprole	1		
		Deltametrina	2	3*	(*) Tra tutti i Piretroidi
Tignola rigata (<i>Cryptoblabes gnidiella</i>)		Tebufenozide	2		
		Emamectina benzoato	2		
		Clorantraniliprole	1		
		<i>Bacillus thuringiensis</i>			
Roditori		Fosfuro di zinco			

(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

Controllo integrato delle infestanti della Vite

IMPIANTO	ATTIVITA'	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Allevamento e produzione	Fogliare (post-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno. Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale.	
			Glifosate (1)	(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
			Acido Pelargonico (2)	(2) Utilizzabile anche come spollonante
		Dicotiledoni e spollonante	MCPA	
			Carfentrazone (3)	(3) Massimo dosaggio 0,3 L/ha come erbicida e 1 L/ha come spollonante
			Pyraflufen-ethyl	
		Graminacee	Ciclossidim	
			Fluazifop-p-butile	
			Clethodim	
	Residuale (pre-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	Quizalofop-p-etile isomero D	
			Propaquizafop	
			Penoxsulam (4)	(4) Impiegabile dal 4° anno da marzo alla metà di luglio
		Dicotiledoni e graminacee	Flazasulfuron (5)	(5) Impiegabile solo ad anni alterni. Non ammesso su terreni sabbiosi. Da utilizzare in miscela con glifosate in inverno- inizio primavera
Dicotiledoni e graminacee	Clomazone (9)	(9) Al massimo 1 intervento all'anno		
	Oxyfluorfen (6)	(1) Utilizzabili in alternativa tra loro, al massimo 1 intervento all'anno,		
	Pendimetalin (6)			
	Diflufenican (6, 7)	(7) Riposo vegetativo fino ad un mese dal germogliamento		
	Propizamyde (6)			
Dicotiledoni	Isoxaben (8)	(8) Utilizzabile da fine inverno fino al germogliamento, in produzione		

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%)

(*) Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in grassetto): 1.

Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate (ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)