

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

COMUNICATO N. 16 DEL 06/07/2021

ANDAMENTO CLIMATICO

Nel corso della settimana le temperature medie si sono mantenute attorno a valori generalmente compresi fra 23 e 24°C, per poi presentare un calo in occasione del passaggio di una perturbazione nella seconda parte del periodo, fino a far registrare valori di 20-21°C.

Le temperature massime hanno raggiunto valori di 30-34°C nelle giornate di martedì 29 giugno.

Le temperature minime hanno presentato ampie oscillazioni facendo registrare valori di 12-17°C nei fondovalle e 15-19°C nell'area collinare.

Nel corso del periodo le stazioni meteo hanno registrato precipitazioni a carattere temporalesco con accumuli compresi fra 10,4 mm (Montecalvo V.) e 17,6 mm (Canevino).

Fase fenologica: generalmente da ingrossamento acini nelle posizioni fresche di fondovalle (BBCH 73) a chiusura grappolo (BBCH 77) nelle varietà più precoci, nelle posizioni più favorevoli.

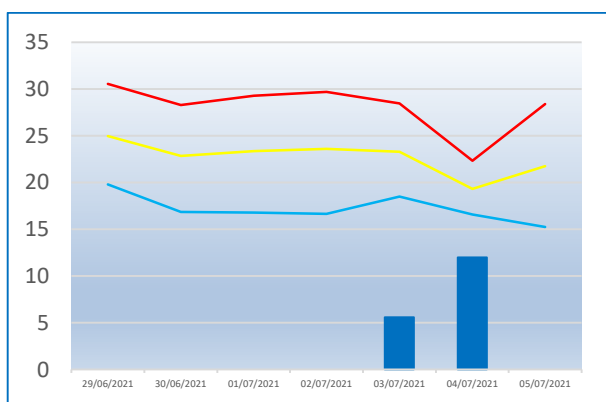


Grafico 1 Andamento termopluriometrico - Canevino

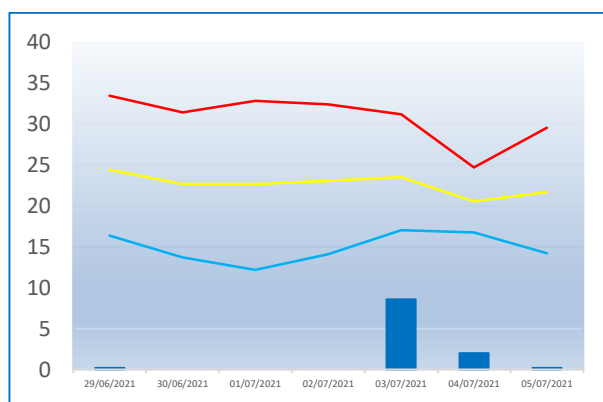


Grafico 2 Andamento termopluriometrico - Cigognola

TECNICHE COLTURALI

Proseguire la cimatura, avendo cura di garantire la presenza di almeno 5-6 foglie dopo l'ultimo grappolo. Provvedere allo sfalcio della vegetazione spontanea, anche in previsione del trattamento insetticida volto al controllo del vettore della Flavescenza dorata della vite *Scaphoideus titanus*.

DIFESA FITOSANITARIA

Peronospora

Le condizioni climatiche in atto non sono favorevoli all'instaurarsi di nuove infezioni primarie e secondarie tuttavia, considerata la fase fenologica in atto, si consiglia di ripristinare la protezione della coltura allo scadere del turno (più lungo) del trattamento precedente avendo cura di anticipare eventuali piogge potenzialmente infettanti, privilegiando l'utilizzo di un p.a. di copertura eventualmente in miscela con p.a. caratterizzati da spiccata affinità con le cere dell'acino (*ametoctradina*, *amisulbrom*, *cyazofamid*, *famoxadone*, *fluopicolide*, *mandipropamide*, *oxathiapiprolin*, *zoxamide*).



Fig. 1 Macchia d'olio



Fig. 2 Sporulazione sulla pagina inferiore

Oidio

Permangono condizioni climatiche molto favorevoli allo sviluppo di infezioni conidiche.

Si segnala la presenza di infezioni su foglia, germoglio e grappolo mentre si registra, ove presente, la progressione della malattia.

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 (vedi allegato 1).

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 dimocap*, 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

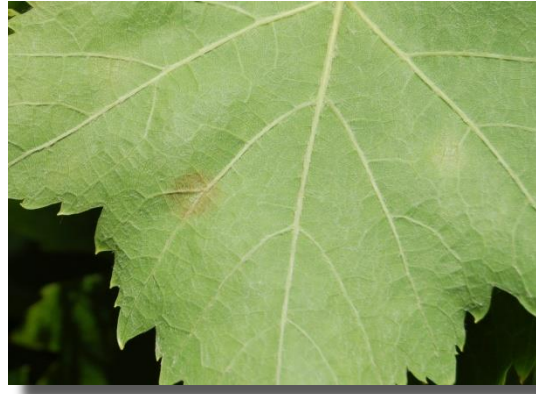


Fig 4 Oidio su foglia (pagina inferiore)



Fig 5 Infezione su grappolino di Mal bianco



Fig 6 Sintomi di Oidio acini

In questa fase è indicato, compatibilmente con le condizioni meteorologiche in atto, un trattamento antioidico a base di zolfo in polvere, specialmente nelle varietà più sensibili alla malattia, avendo cura di evitare la distribuzione nelle ore più calde della giornata.

Muffa grigia

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

Agricoltura biologica

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 questa fase è indicato un trattamento antioidico a base di zolfo in polvere, specialmente nelle varietà più sensibili alla malattia.

In caso di accertata presenza di infezioni di oidio in atto è opportuno privilegiare l'impiego di prodotti a base di *bicarbonato di K* impiegando adeguati volumi d'acqua, eventualmente in miscela con dosi minime di zolfo bagnabile (2 kg/ha), da ripetere a turno ravvicinato.

Nelle varietà sensibili alla muffa grigia, si consiglia un trattamento a base di *bicarbonato di K*, *Bacillus amyloliquefaciens*, *Aureobasidium pullulans*, *Bacillus subtilis*, *eugenolo+geraniolo+timolo*, *Pythium oligandrum ceppo M1*, entro la fase di prechiusura grappolo, avendo cura di garantire un'adeguata copertura del grappolo, favorita da idonee pratiche di gestione della chioma.

Scaphoideus titanus

Nell'ambito dell'attività di monitoraggio dell'insetto, il giorno **2 luglio**, sono state individuate forme giovanili [neanidi di I età (1,89%), di II età (3,77%), ninfe di I età (37,74%), ninfe di II età (45,28%) e ninfe di III età (11,32%)] 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 - L₃



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)

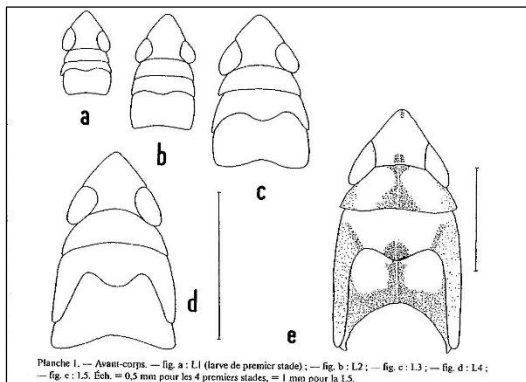


Fig. 17 *Scaphoideus titanus* criteri di riconoscimento

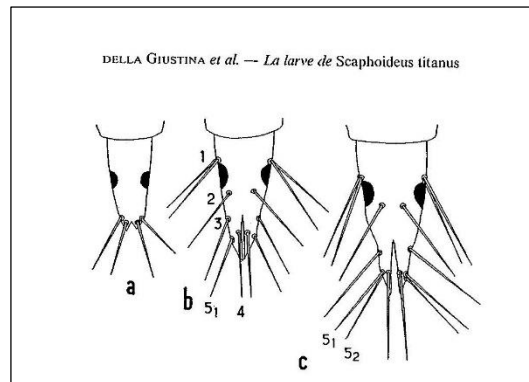


Fig. 18 *Scaphoideus titanus* chetotassi dorso-laterale (L₁, L₂, L₃)

Il Servizio Fitosanitario Regionale ha pubblicato il Comunicato relativo ai trattamenti obbligatori per il controllo di *Scaphoideus titanus*, per l'anno 2020.

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.

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

Nei seguenti comuni della provincia di Pavia: Stradella, Broni, Santa Maria della Versa, Montù Beccaria, Cigognola, Canneto Pavese, Redavalle, Rovescala, Pietra de' Giorgi, Ruino, Castana, San Damiano al Colle, Bosnasco, Montecalvo Versiggia, Zenevredo, Golferenzo, Volpara, Canevino, Montescano, Rocca de' Giorni, vige l'obbligo di **2 trattamenti** mentre nei restanti comuni della provincia vige l'obbligo di **1 trattamento**.

Nel caso si debbano effettuare due interventi si consiglia di procedere con il primo dal 19 al 27 giugno e con il secondo dal 3 al 14 luglio, con un intervallo tra i due trattamenti di circa 14 giorni. Nel caso si intervenga una volta sola il periodo consigliato è dal 24 giugno al 4 luglio.

Nel caso di tre interventi si consiglia di effettuare il primo all'inizio della prima «finestra» e ripetere i successivi ogni 12-14 giorni.

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

Si fa inoltre presente che, a seguito dell'approvazione definitiva dell'estensione di impiego in etichetta, per il controllo di *Scaphoideus titanus* potrà essere impiegato anche *Beauveria bassiana* ceppo ATCC 74040, sempre seguendo scrupolosamente le indicazioni riportate in etichetta.

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



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



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

Tignole della vite

Il monitoraggio dei voli degli adulti della tignoletta della vite (*Lobesia botrana*), svolto nell'ambito dell'attività di studio e divulgazione, evidenzia la prosecuzione del volo degli adulti della seconda generazione, in tutto il territorio.



Fig 21 Larva di *Lobesia botrana* (particolare)



Fig 22 Larva di *Lobesia botrana*

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 23 Foglie con mine di *Antispila oinophylla*



Fig 24 Mina di *Antispila oinophylla* (particolare)

Segnalata per la prima volta in Italia nel 2007 a Borgo Valsugana (Trento), la specie si è diffusa gradualmente in Veneto, Friuli V.G., Lombardia, Emilia Romagna ed in altre aree viticole del Nord. L'insetto, originario del Nord America, compie due generazioni all'anno e sverna come larva matura all'interno di un fodero o bozzolo, normalmente protetto sotto il ritidoma.

Insieme ad *Holocacista rivillei* e *Phyllocnistis vitegenella*, *Antispila oinophylla* rappresenta una delle tre specie di minatrici associate alla vite in Italia.

L'insetto non reca alcun danno ai grappoli e le attuali popolazioni non giustificano un trattamento insetticida.

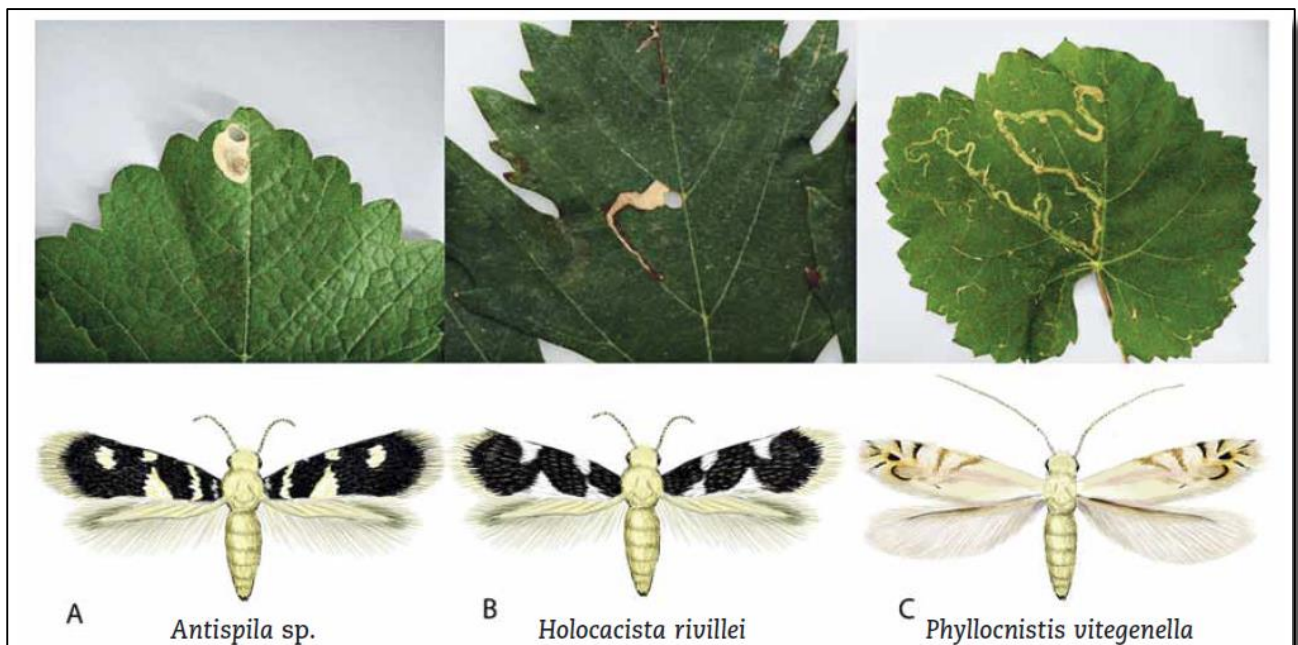


Fig 25 – Minatori fogliari associati alla vite in Italia – immagine tratta dall'Informatore Agrario n. 15/2009 (disegno di Paolo Paolucci)

ALLEGATO 1

Meccanismo azione	Codice sito azione	Famiglia chimica/gruppo	Sostanza attiva	Codice FRAC
Multisito		Inorganico	Zolfo	M02
Non classificato		Diverse	Ampelomycesquisqualis	NC
			Olio essenziale di arancio dolce	
			Bicarbonato di K	
Induzione delle difese	P4	Polisaccaride	Laminarina	P04
Sintesi acido nucleico	A2	Pirimidine	Bupirimate	8
Respirazione	C3	QoI (inibitori del chinone sulla membrana esterna)	Trifloxystrobin	11
			Azoxystrobin	
			Pyraclostrobin	
Sconosciuto		Fenil-acetammidi	Cyflufenamide	U06
Biosintesi degli steroli nelle membrane	G1	IBS (Triazoli)	Fenbuconazolo	3
			Flutriafol	
			Penconazolo	
			Tetraconazolo	
			Ciproconazolo	
			Difenconazolo	
			Miclobutanil	
			Propiconazolo	
Tebuconazolo				
Biosintesi degli steroli nelle membrane	G2	Spirochetalamine	Spiroxamina	5
Respirazione	C2	SDHI (inibitori della succinato deidrogenasi)	Fluxapyroxad	7
			Boscalid	
Sconosciuto	B6	Benzofenone	Metrafenone	50
Respirazione	C5		Meptyl-dinocap	29
Sconosciuto	E1	Quinazolinone	Proquinazid	13

Tabella riassuntiva dei meccanismi d'azione dei principali antioidici

**REG UE 1308/2013 ART. 46 OCM VITIVINICOLO RICONVERSIONE E
RISTRUTTURAZIONE DEI VIGNETI - APERTURA DEI TERMINI PER LA
PRESENTAZIONE DELLE DOMANDE**

Con decreto n. 6237 dell'11/05/2021 Regione Lombardia ha aperto i termini per la presentazione delle domande di contributo per la Misura Riconversione e Ristrutturazione Vigneti per la campagna 2021/2022.

La Circolare AGEA n. 38017 del 24/05/2021, al capitolo **Presentazione delle domande e procedura di selezione**, prevede quanto segue: *”Limitatamente alla campagna 2021/2022, il termine ultimo per la presentazione delle domande di aiuto di cui all’articolo 1, comma 2 del DM n. 3843 del 3 aprile 2019 è fissato al **15 luglio 2021.**”*

Nelle more dell’approvazione del DM – Proroghe COVID 19, sulla base di tale Circolare è possibile l’ufficializzazione della proroga della scadenza delle domande di **Misura RRV anno 2021 dal 31 maggio 2021, al 15 luglio 2021.**

Contattare: **COPROVI** [Tel:0383/82392](tel:0383/82392) EMAIL: tecnico@coprovi.it

Per ulteriori informazioni rivolgersi a:

TERRE D'OLTREPO' Soc. Coop. Agr. – TEL. 333-4638135 e-mail: n.parisi@terredoltrepo.it; soci@terredoltrepo.it

SFR – Regione Lombardia e-mail: andrea.poggi@regione.lombardia.it

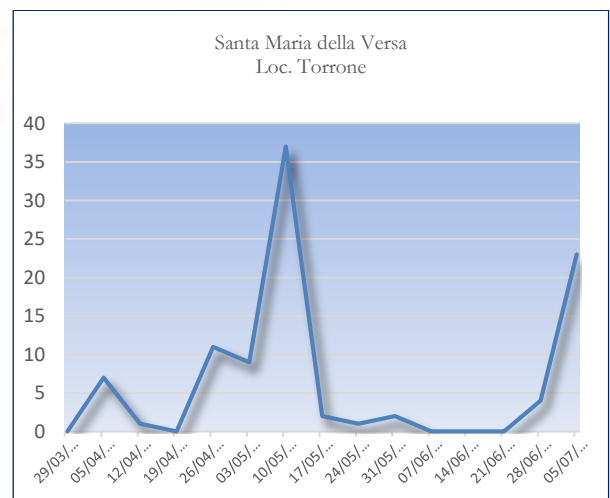
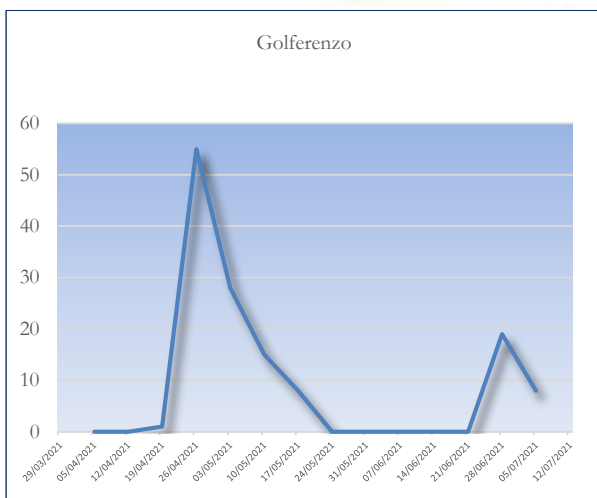
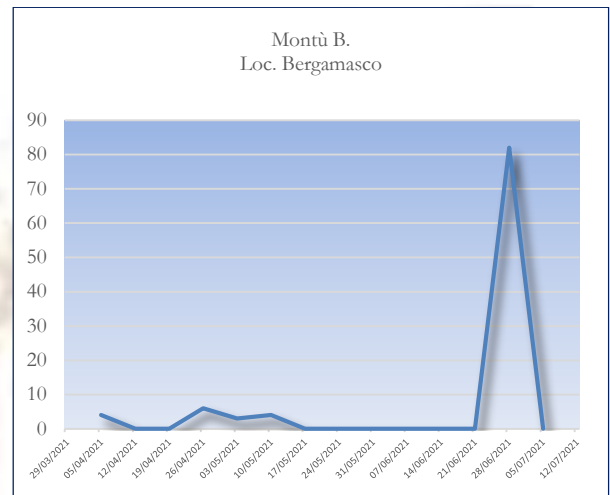
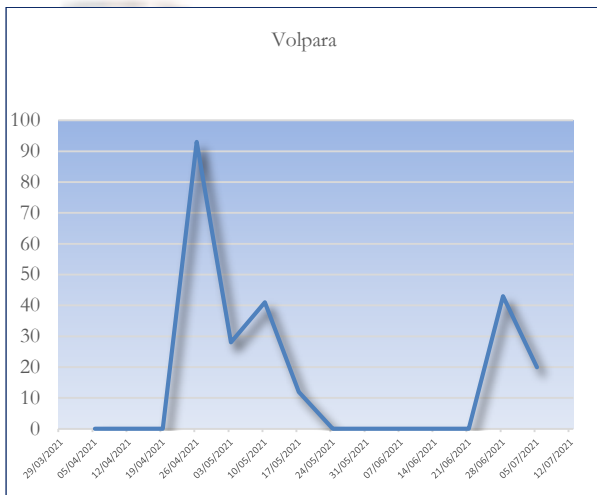
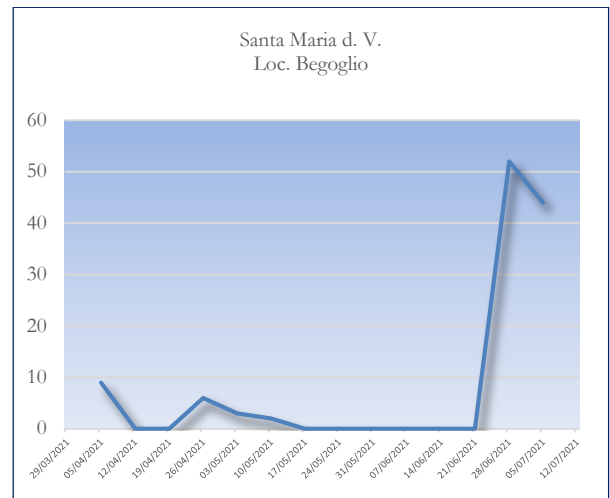
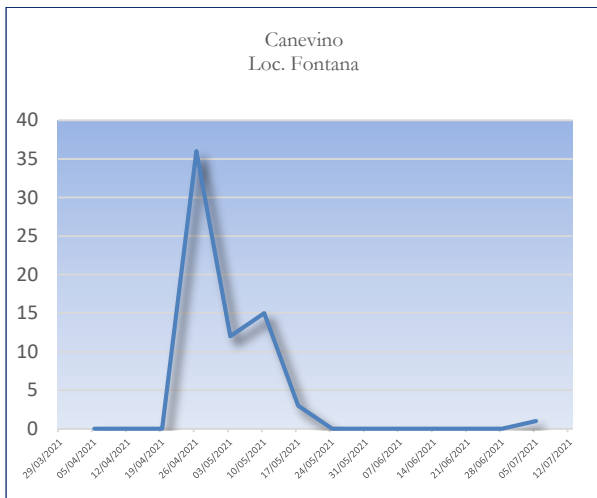
CENTRO PER LA VITICOLTURA DELL'OLTREPO' PAVESE - TEL. 0385 54897 – 338-1532543 - e-mail: centroviticultura@libero.it

LIBERI PROFESSIONISTI - SARA MONACO – TEL. 339 8936743 - sara.monaco@tim.it

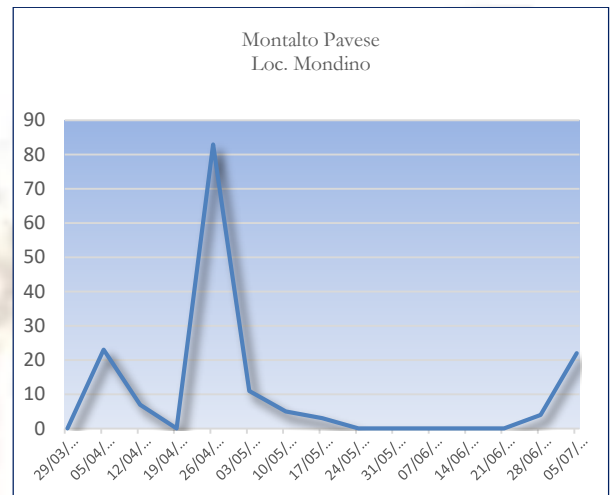
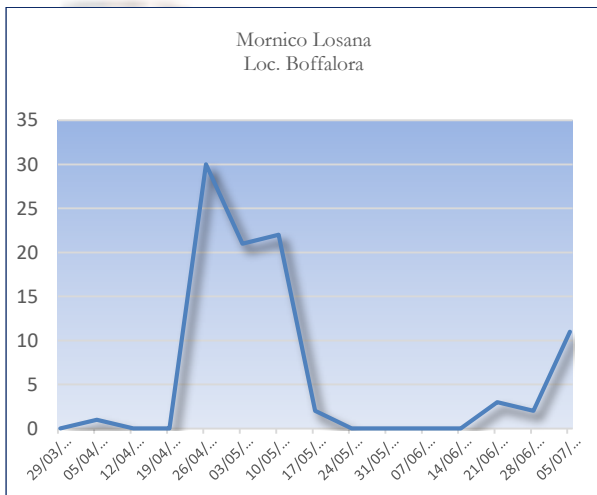
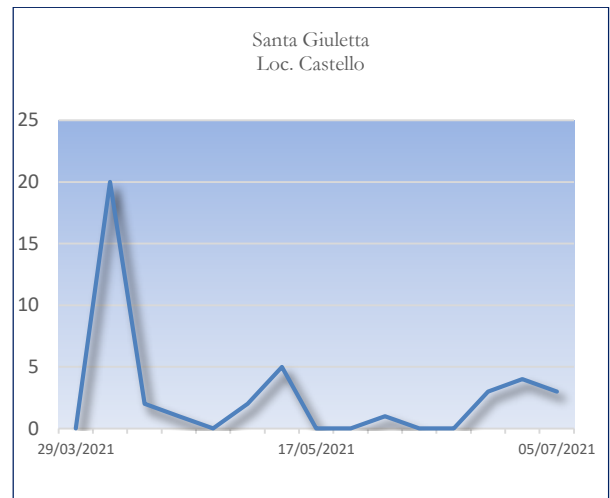
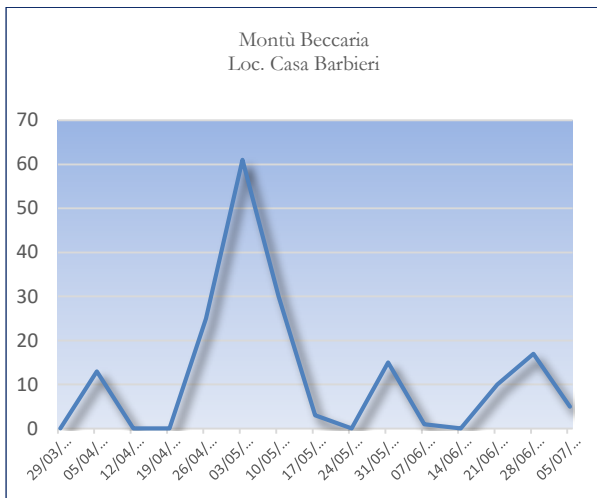
CO.PRO.VI. CENTRO ELABORAZIONE DATI – CASTEGGIO – 0383 804067 – 0383 890273 – e-mail : agrometeo@coprovi.it

Il comunicato è pubblicato sul sito www.coprovi.it , sezione agrometeorologia, e sul sito www.terredoltrepo.it , sezione Servizio Agronomico (Bollettini).

*Monitoraggio della Tignoletta della vite in Oltrepò Pavese
aggiornamento del 06/07/2021*



*Monitoraggio della Tignoletta della vite in Oltrepò Pavese
aggiornamento del 06/07/2021*



Realizzato con la collaborazione dell'Ufficio Tecnico Agronomico di



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 2021

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

<https://www.regione.lombardia.it/wps/portal/istituzionale/HP/DettaglioRedazionale/servizi-e-informazioni/impres/impres-agricole/servizio-fitosanitario-regionale/uso-sostenibile-dei-prodotti-fitosanitari/disciplinari-produzione-integrata/norme-tecniche-difesa-diserbo>

Comunicato regionale 9 marzo 2021 - n. 33.

Si precisa inoltre che:

- Regione Lombardia per la **campagna agricola 2021** adotta come base delle **norme tecniche di difesa e diserbo il testo consolidato delle Linee Guida Nazionali**;
- le norme sono valide sia per le **misure agroambientali del PSR** e per i **programmi operativi** delle organizzazioni dei produttori ortofrutticoli (OCM ortofrutta - reg. 1308/13/CE);
- nelle norme sono indicate anche le **schede di difesa e diserbo** delle colture per le quali non è previsto il pagamento di premi specifici;
- l'utilizzo dei prodotti fitosanitari indicati nelle norme tecniche deve sempre essere fatto nel rispetto **delle indicazioni riportate in etichetta**;
- nelle schede di difesa la colonna "limitazioni d'uso" è divisa in 3 sotto colonne:
 - colonna 1: n° massimo di interventi per singola sostanza attiva;
 - colonna 2 :n° massimo di interventi per gruppi di sostanza attiva;
 - limitazioni d'uso e note.

Informazioni e contatti

Servizio Fitosanitario

sede: piazza Città di Lombardia, 1

20124 Milano (Mi)

email: servizio.fitosanitario@regione.lombardia.it

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 ed eliminarli <u>Interventi chimici</u> Vanno effettuati nelle seguenti fasi fenologiche: · inizio del germogliamento; · dopo 8-12 giorni dal trattamento precedente.	Mancozeb *	3	4*	(*) tra Mancozeb, Folpet, Fluazinam e Dithianon	
		Folpet	3		(**) Quando formulato da solo	
		Metiram *				(*) La data entro la quale deve essere sospeso l'impiego dei ditiocarbammati è definita dai Bollettini provinciali.
		(Metiram * +	3**			In ogni caso non potranno essere impiegati dopo il 30 giugno
		Pyraclostrobin)		3*		(*) tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin, Trifloxystrobine e Famoxadone
		Prodotti rameici			(*)	(*) In un anno al massimo 4 kg di s.a./ha.
Peronospora (<i>Plasmopara viticola</i>)	<u>Interventi chimici</u> Fino alla pre fioritura Intervenire preventivamente sulla base della previsione delle piogge Dalla pre fioritura alla allegazione 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.	<i>Cerevisane</i>				
		Olio essenziale di arancio dolce				
		Fosetil Al				
		Fosfonato di potassio	5	10*		(*) Viti in allevamento, escluse dal limite complessivo di 10 trattamenti
		Fosfonato di disodio	7			
		Dithianon	3			
		Folpet	3	5		
		Mancozeb *	3			
		Fluazinam	3			
		Metiram *	3**			(**) quando formulato da solo
						(*) La data entro la quale deve essere sospeso l'impiego dei ditiocarbammati è definita dai Bollettini provinciali.
						In ogni caso non potranno essere impiegati dopo il 30 giugno
		Pyraclostrobin	3	3*		(*) tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin, Trifloxystrobine Famoxadone
		Famoxadone	1			
		Cimoxanil	3			
		Dimetomorf				
		Iprovalicarb				
		Mandipropamide		4		
		Valiphenal				
		Benthiavalicarb	2			
Benalaxil-M			3			
Metalaxil-M						
Zoxamide	4					
Fluopicolide	2					
Cyazofamid			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</i> - <i>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			
		Fenbuconazolo				
Penconazolo						
Tetraconazolo						
Flutriafol			3			
Difenconazolo						
Miclobutanil	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					
Fluxapyroxad	2	2 *		(*) con SDHI (Boscalid e Fluxapyroxad)		
Muffa grigia (<i>Botryotinia fuckeliana</i> - <i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici · Scelta di idonee forme di allevamento · equilibrate concimazioni e irrigazioni; · carichi produttivi equilibrati; · potatura verde e sistemazione dei tralci; · efficace protezione dalle altre avversità. 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>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>Cerevisane</i>				
		Fluazinam	2	4*		(*) tra Dithianon, Folpet, Mancozeb e Fluazinam. (*) Fluazinam massimo 3 complessivi
		Pyrimethanil	1		2	
		Cyprodinil *	1			* Cyprodinil e Fludioxonil massimo 1 intervento, da soli o con formulati a base di Fludioxonil + Cyprodinil
		Fludioxonil *	1	1		
		Fenexamid	2			
		Boscalid	1	2*		(*) con SDHI (Boscalid e Fluxapyroxad)
		Isofetamid	1			
		(Eugenolo + Geraniolo + Timolo)	4			
Fenpyrazamine	1					

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

AVVERSAITA'	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	Mancozeb *	3		(*) Ditiocarbammati: vedi note sopra	
		Metiram *				
		Trifloxystrobin	3*		(*) tra Azoxyastrobin, Pyraclostrobin, Trifloxystrobin e Famoxadone	
		Azoxyastrobin (Pyraclostrobin +				
		Fenbuconazolo)				
Penconazolo	3					
Tetraconazolo						
Myclobutanil	1*		(*) in alternativa tra loro tra Difenconazolo, Miclobutanil e Tebuconazolo			
Difenoconazolo						
Mal dell'esca (<i>Phaeomoniella chlamydospora</i>) (<i>Fomitiponia mediterranea</i>) (<i>Phaeoacremonium aleophilum</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 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 disinfettate. 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.)	Interventi agronomici Evitare ferite sugli acini da parte di altre avversità come l'oidio, la tignoletta, ecc.	Pyrimethanil	1	2	(*) Cyprodinil massimo 1, da solo o in miscela con Fludioxonil	
		Fludioxonil+Cyprodinil	1*			
FITOFAGI		Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.				
Tripidi (<i>Drepanothrips reuteri</i> , <i>Franklinella occidentalis</i>)	Interventi chimici Intervenire solo dopo aver rilevato sulla vegetazione una rilevante infestazione	Olio essenziale di arancio dolce				
		Sali potassici di acidi grassi				
		Azadiractina				
		Spinosad	3	3		
Spinetoram	1					
Nottue primaverili <i>Noctua fimbriata</i> e altre	Infestazioni occasionali alla ripresa vegetativa, con danni a carico di gemme e gerr in particolare con inizi stagione caldi. Più frequente in aree collinari	Indoxacarb	2			

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

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Cocciniglie <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>	<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) <u>Interventi di lotta biologica</u> <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 infestazione 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.				
		Olio bianco				
		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>	Per la prima generazione antofaga non si effettua alcun trattamento. Per la II e III generazione, il momento dell'intervento va determinato in relazione alla curva di volo registrato con le trappole a feromoni e della sostanza attiva impiegata e, ove disponibile, all'andamento delle ovideposizioni con specifici rilievi e/o modelli previsionali.	Piretrine			Installare trappole a feromoni per la cattura degli adulti	
		Confusione sessuale <i>Bacillus thuringiensis</i>				
		Spinosad	3	3		
		Spinetoram	1			
		Indoxacarb	2			
		Metoxifenozone *	1	2		(*) Solo su <i>Lobesia botrana</i>
		Tebufenozide	2			
		Clorantroliprole	1			
		Emamectina	2			
Ragnetto rosso <i>(Panonychus ulmi)</i> Ragnetto giallo <i>(Eotetranychus carpini)</i>	<u>Interventi agronomici</u> 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.				
		<i>Sali potassici di acidi grassi</i> Clofentezine Exitiazox Abamectina Etoazole Tebufenpirad Bifenazate Fenpiroximate		1		
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	Al massimo 1 intervento acaricida all'anno con prodotti di sintesi.				
		Zolfo				
		Olio minerale				
		Bifenazate		1		
		Abamectina <i>Sali potassici di acidi grassi</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	
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 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>	<i>Sali potassici di acidi grassi</i>			Efficacia limitata alle forme giovanili (fino alla II e III età)	
		Piretrine				
		Olio essenziale di arancio dolce				
		Acetamiprid	2			
		Flupyradifurone				
		Axadiractina				
		Taufluvalinate *	1	1*		(*) in alternativa tra loro tra Taufluvalinate, Acrinatrina ed Etofenprox (*) Possono influire negativamente sui fitoseidi
		Acrinatrina *	1			
Etofenprox *	1					
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	1*	(*) Possono influire negativamente sui fitoseidi (*) in alternativa tra loro tra Taufluvalinate, Acrinatrina ed Etofenprox	
		Etofenprox *	1			
		Acrinatrina *	1			
		Azadiractina				
Flupyradifurone			Flupyradifurone autorizzato su <i>Empoasca</i>			
Acetamiprid	2					
Fillosera <i>Viteus</i> (= <i>Dactulosphaira</i>) <i>vitifoliae</i>		Acetamiprid	1	2		
		Spirotetramat	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

IMPIANTO	ATTIVITA'	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE	
Allevamento e produzione	Fogliare (post-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	Glifosate (1)	Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale. (1) Max 9 l/ha/anno con formulati a 360 g/L se si usano erbicidi fogliari; max 6 l/ha/anno se si usano erbicidi residuali in produzione (2) Utilizzabile anche come spollonante	
			Acido Pelargonico (2)		
		Dicotiledoni e spollonante	Carfentrazone (3)	(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	
		Spollonante	Pyraflufen ethyle (4)	(4) Spollonante. Dose 0,8 L/ha per intervento.	
	Residuale (pre-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	Graminacee	Ciclossidim Fluazifop p butile Cletodim Quizalofop-p-etile Propaquizafop	
				Penoxsulam (5) Penoxsulam+Orizalin (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 (6)	(7) Impiegabile solo ad anni alterni. Non ammesso su terreni sabbiosi. Da utilizzarsi in miscela con il glifosate nel periodo inverno-inizio primavera. In alternativa a Penoxsulam+orizalin e Isoxaben+orizalin	
		Isoxaben+ Orizalin (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	Oxifluorfen (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%)



**CENTRO PER LA VITICOLTURA
DELL'OLTREPO' PAVESE**

INFOVITER

GAL-Oltrepò Pavese

PSL 2014/2020 S.T.A.R. OLTREPÒ, MISURA 1 "TRASFERIMENTO DI CONOSCENZE ED AZIONI DI INFORMAZIONE"
SOTTOMISURA 1.1

Informazione sulla gestione sostenibile dei vigneti contro il dissesto idrogeologico dei terreni

Nell' Oltrepò Pavese collinare si svilupperanno incontri informativi per viticoltori, tecnici pubblici e privati, sulle tecniche colturali da adottare e le norme da rispettare nei vigneti, per contrastare in modo significativo il rischio di dissesto idrogeologico (erosioni e frane) tanto dannoso per le aziende vitivinicole e le infrastrutture territoriali (strade, fossi ed altro).

Presso

**il Teatro Dardano a Montù Beccaria (PV)
15 luglio 2021 h 17:00**

**Il dissesto idrogeologico nell'Oltrepò Pavese: natura dei suoli vitati,
tecniche colturali e regolamenti rurali fra il Versa e lo Scuropasso
(Canneto Pavese).**

Relatore:

Prof.ssa Claudia Meisina, Dipartimento di Scienza della Terra e dell'Ambiente - Università degli Studi di Pavia. Interverranno anche il Dr. Angelo Villani Presidente del Centro CVO, il Dr. Matteo Lavagni, Tecnico del Centro CVO ed il Prof. Alberto Vercesi dell'Università Cattolica del S.C di Milano sede di Piacenza.



Comune di Canneto Pavese

**Unione di Comuni Lombarda
PRIMA COLLINA
Canneto Pavese - Castana - Montescano
Provincia di Pavia**