

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

COMUNICATO N. 18 DEL 20/07/2021

ANDAMENTO CLIMATICO

Nel corso della settimana le temperature medie hanno presentato una iniziale lieve flessione nella parte centrale del periodo, per poi riprendere sino a portarsi attorno a valori generalmente compresi fra 24 e 26°C.

Le temperature massime hanno raggiunto valori di 31-35°C nelle giornate di lunedì 19 luglio.

Le temperature minime hanno presentato una lieve flessione nella prima parte della settimana per poi tornare a far registrare valori di 15-16°C nei fondovalle e 18-20°C nell'area collinare.

Nel corso del periodo le stazioni meteo hanno registrato precipitazioni a carattere temporalesco con accumuli assai variabili compresi fra 4 mm (Montecalvo V.) e 30,4 mm (Canevino).

Fase fenologica: chiusura grappolo (BBCH 77).

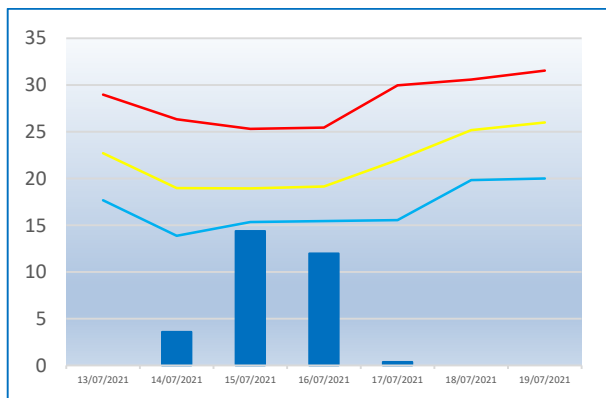


Grafico 1 Andamento termopluviometrico - Canevino

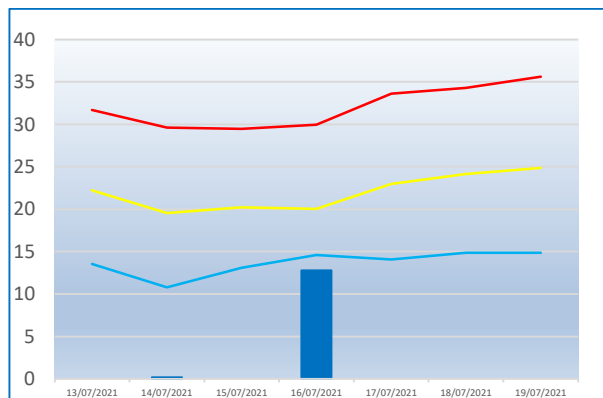


Grafico 2 Andamento termopluviometrico - Santa Maria della Versa

TECNICHE COLTURALI

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

DIFESA FITOSANITARIA

Peronospora

Le precipitazioni dei giorni scorsi hanno generato condizioni di rischio crescente, variabile in funzione della quantità di pioggia caduta.

Si consiglia di ripristinare la copertura, con un prodotto rameico specialmente nei vigneti ad alto rischio, posti in zone di fondovalle, caratterizzati da forte spinta vegetativa, con presenza di vegetazione neoformata.

Si raccomanda, in ogni caso, di assicurare il rispetto dei tempi di carenza con particolare attenzione nelle varietà precoci (*Pinot e Chardonnay*).



Fig. 1 Macchia d'olio



Fig. 2 Sporulazione sulla pagina inferiore

Oidio

Permangono condizioni climatiche 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*, *cylflufenamid*, *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 dinocap*, da impiegare secondo le modalità (tempistica e dosi di applicazione) riportate in etichetta per trattamenti eradicanti ed in miscela con molecole caratterizzate da un differente meccanismo d'azione (per ex. *ibe*) e/o in alternativa *zolfo in polvere*, avendo cura di intervenire nelle ore meno calde della giornata. Si rammenta che una corretta gestione della chioma ed una adeguata bagnatura sono determinanti per l'efficacia del trattamento.

Si raccomanda, in ogni caso, di assicurare il rispetto dei tempi di carenza con particolare attenzione nelle varietà precoci (*Pinot e Chardonnay*).



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 per scongiurare il rischio derivante da eventuali fenomeni di fitotossicità.

Muffa grigia

Nell'imminente fase di invaiatura è possibile prevedere 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, avendo cura di evitare la distribuzione nelle ore più calde della giornata per scongiurare il rischio derivante da eventuali fenomeni di fitotossicità.

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*,

nella fase di invaiatura, avendo cura di garantire un'adeguata copertura del grappolo, favorita da idonee pratiche di gestione della chioma.

Scaphoideus titanus

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

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



Fig. 7 *Scaphoideus titanus* (adulto) su trappola cromotropica



Fig. 8 *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 conclusione del volo degli adulti della seconda generazione.

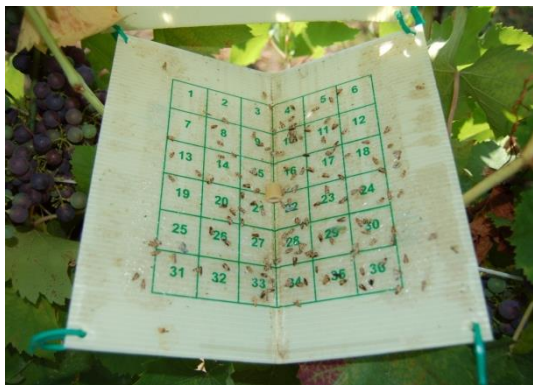


Fig. 9 Adulti di *Lobesia botrana* su trappola a feromoni



Fig. 10 Trappola a feromoni per la valutazione dei voli

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

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

Flavescenza dorata della vite

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

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



Fig 11 Flavescenza dorata sintomi (Pinot nero)



Fig 12 FD – grappolino disseccato (Chardonnay)

Mal dell'Esca

Sono presenti sintomi, sia acuti (apoplessia) che cronici, di Mal dell'Esca; è raccomandabile contrassegnare le viti colpite per una loro più agevole identificazione durante le operazioni di potatura.



Fig 13 Mal dell'esca, sintomi su foglia



Fig 14 Pianta con sintomi di apoplessia

La malattia si manifesta per lo più con un graduale disseccamento delle foglie, che inizia dai margini del lembo fogliare e che interessa dapprima la base dei tralci (Fig. 13). Le piante così malate vanno incontro ad un progressivo deperimento che si conclude, nel giro di pochi anni, con la morte. [da "La difesa delle piante da frutto" coordinato da Gabriele Goidanich]

In altri casi la malattia presenta un decorso acuto ("apoplessia") accompagnato dall'improvviso appassimento della chioma ed una morte pressoché immediata (Fig. 14).

Antispila oinophylla

In questi giorni si osserva in campo la presenza di mine fogliari associate all'attività trofica di *Antispila* spp.



Fig 15 Foglie con mine di *Antispila oinophylla*



Fig 16 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.

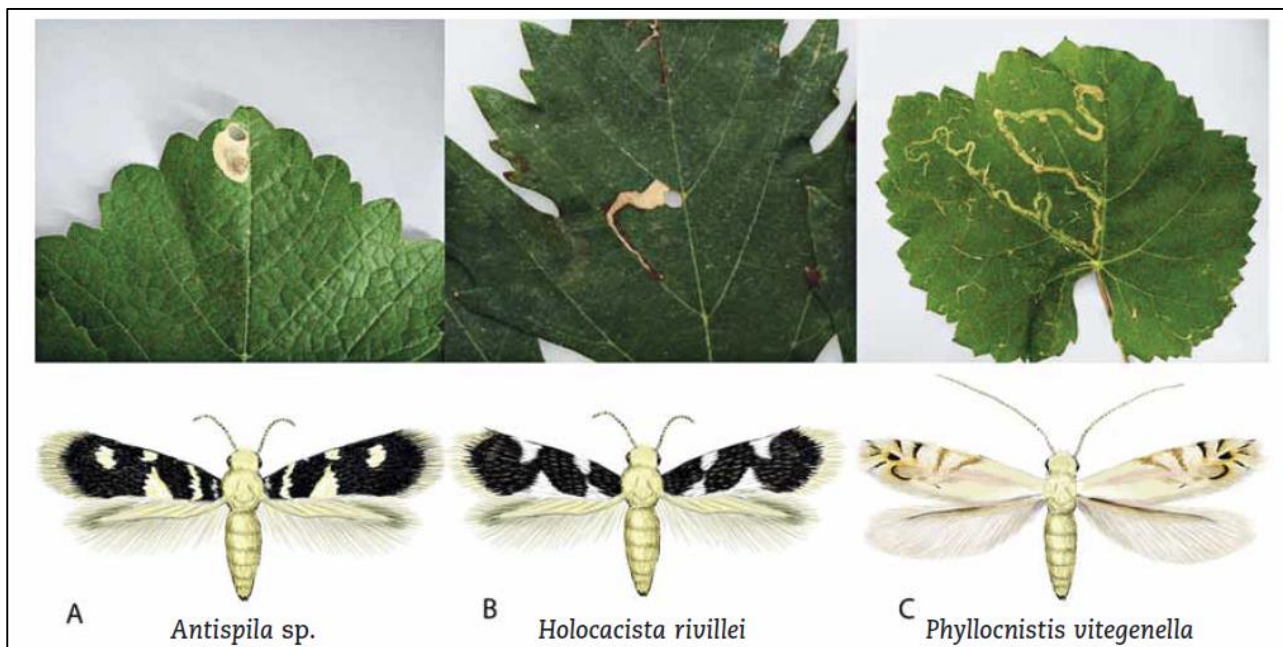


Fig 17 – Minatori fogliari associati alla vite in Italia – immagine tratta dall'Informatore Agrario n. 15/2009 (disegno di Paolo Paolucci)

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

Con decreto del Ministro delle Politiche Agricole del 15/07/2021, avente ad oggetto “Disposizioni relative alla proroga di termini e deroghe alla normativa del settore agricolo a seguito delle misure urgenti adottate per il contenimento e la gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19”, è stabilito che *“Limitatamente alla campagna 2021/2022, il termine ultimo per la presentazione delle domande di aiuto per la misura della ristrutturazione e riconversione dei vigneti di cui all'articolo 1, comma 2 del decreto 3 aprile 2019 è fissato al 31 luglio 2021. Il termine per la definizione della graduatoria di ammissibilità delle domande di aiuto è fissato al 15 febbraio 2022”*.

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

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

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

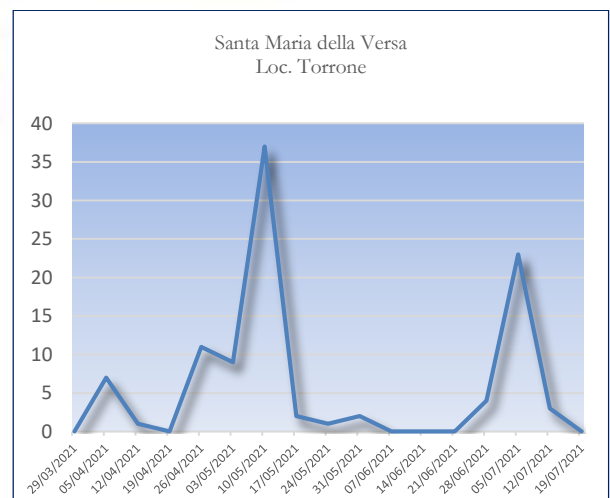
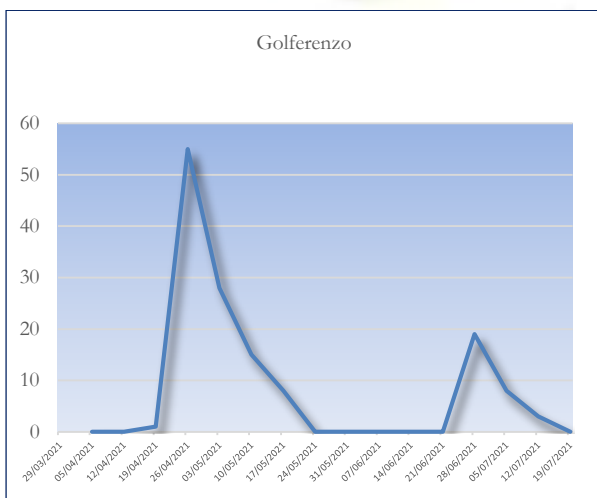
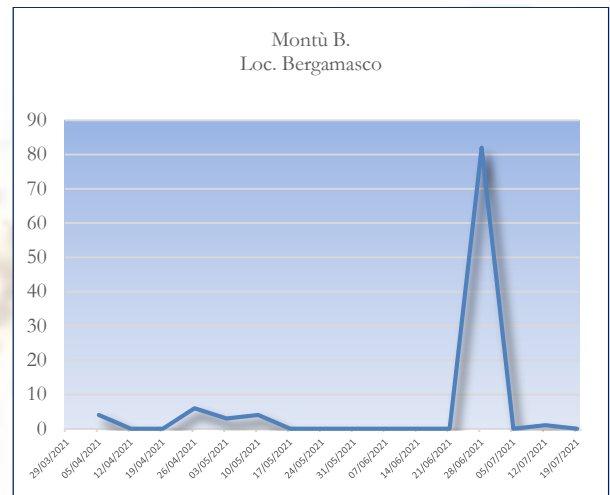
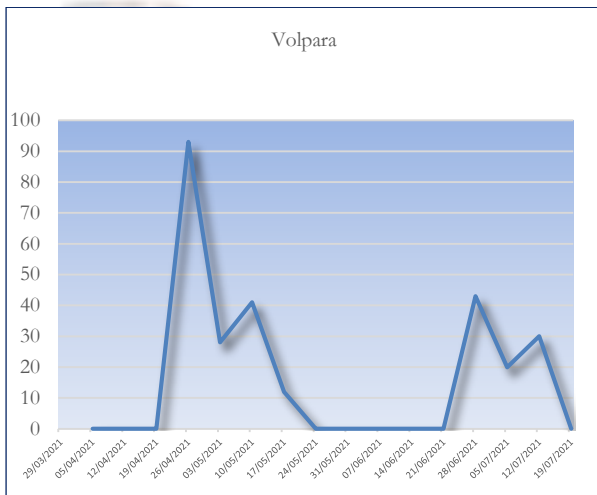
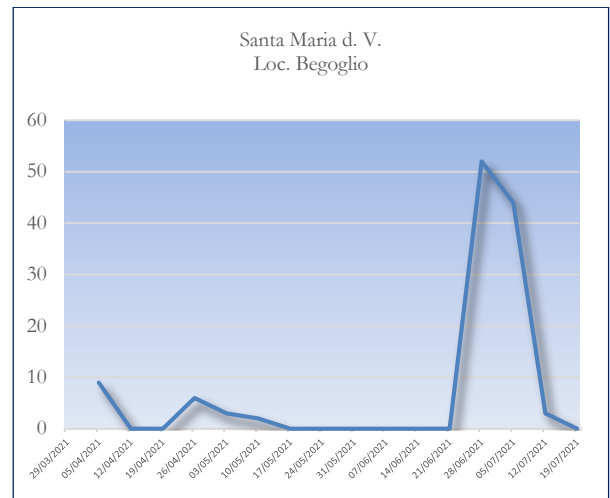
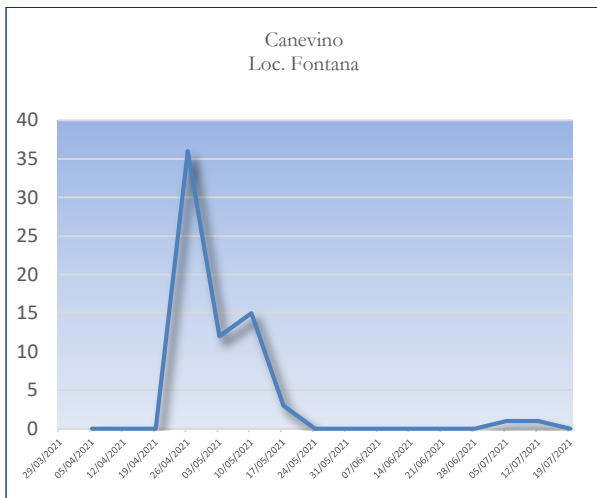
CENTRO PER LA VITICOLTURA DELL'OLTREPO' PAVESE - TEL. 0385 54897 – 338-1532543 - e-mail: centroviticultura@libero.it

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

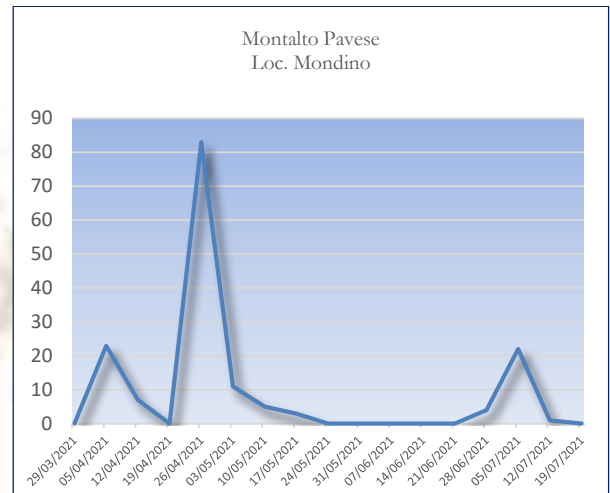
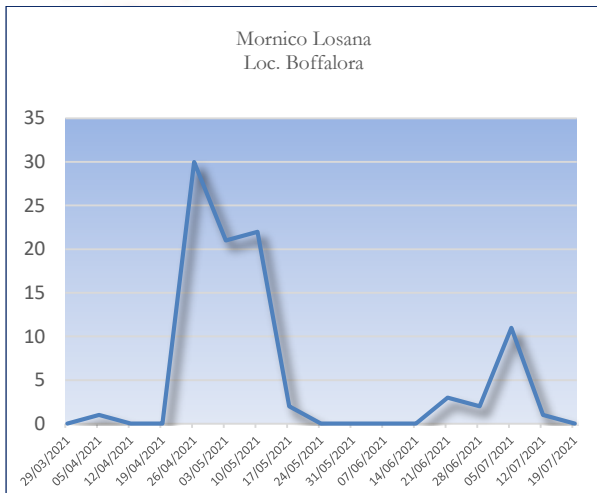
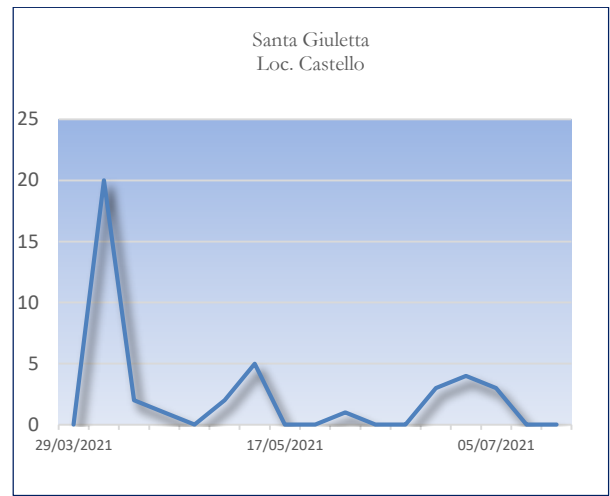
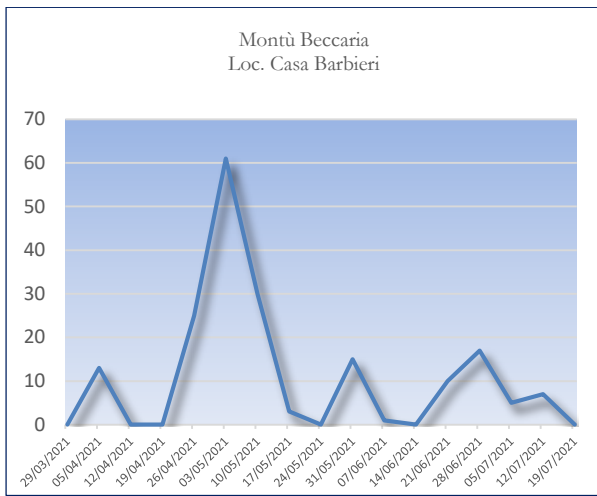
CO.PRO.VI. CENTRO ELABORAZIONE DATI – CASTEGGIO – 0383 804067 – 0383 890273 – e-mail : agrometeo@coprovi.it

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 20/07/2021*



*Monitoraggio della Tignoletta della vite in Oltrepò Pavese
aggiornamento del 20/07/2021*



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

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	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>			Trattamento al bruno sui tagli di potatura. Non entra nel cumulo di SDHI e Pyraclostrobin
		Boscalid + 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 Lobesia botrana
		Tebufenozide	2			
		Clorantraniliprole	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		1		
		Etozazole				
		Tebufenpirad				
		Bifenazate				
		Fenpiroximate				
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		
		Acrinatrina *	1	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		
		Etofenprox *	1	1*	
		Acrinatrina *	1		
		Azadiractina			
Flupyradifurone			Flupyradifurone autorizzato su Empoasca		
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%)