

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

COMUNICATO N. 18 DEL 02/08/2016

ANDAMENTO CLIMATICO

La scorsa settimana le temperature medie, dopo aver fatto registrare valori di 26-27°C nella giornata di martedì 26 luglio, si sono mantenute, con lievi oscillazioni, attorno a valori compresi fra 24 e 26°C.

Le temperature massime hanno raggiunto valori sempre superiori a 30°C con punte di di 33-35°C nelle giornate di martedì 26 e sabato 30 luglio.

Le temperature minime si sono attestate su valori generalmente compresi fra 18 e 20°C (17-19°C nei fondovalle).

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

Nel corso della settimana si sono verificate precipitazioni, generalmente di modesta entità, nei giorni 27 e 31 luglio, con accumuli complessivi compresi fra 1,8 mm (Montù B.) e 8,0 mm (Borgo Priolo).

Fase fenologica: invaiatura delle varietà più precoci, inizio invaiatura delle varietà tardive.

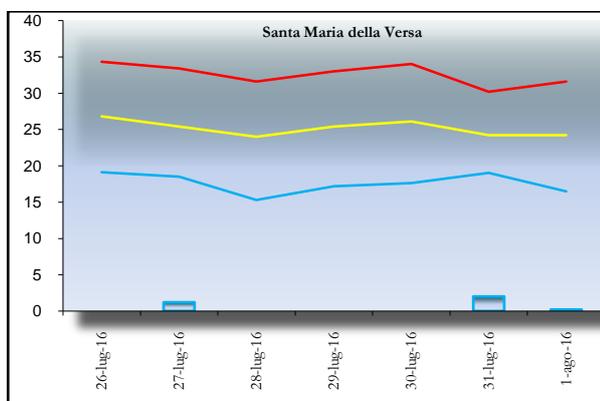


Grafico 1 Andamento termopluviometrico - Santa Maria della Versa

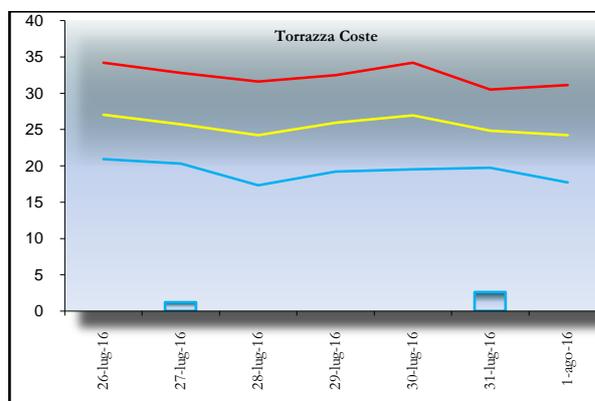


Grafico 2 Andamento termopluviometrico - Torrazza Coste

OPERAZIONI COLTURALI

Si consiglia di eseguire irrigazioni di soccorso nei giovani impianti.

DIFESA FITOSANITARIA

Peronospora

Le attuali condizioni non risultano favorevoli alla malattia.

Al raggiungimento della fase fenologica di invaiatura si considera generalmente conclusa la difesa antiperonosporica.



Fig. 1 sintomi di peronospora su foglia



Fig. 2 Sintomo di peronospora su grappolo

Nei vigneti in allevamento è consigliabile proseguire, in funzione dell'andamento climatico, gli interventi di difesa antiperonosporica ed antioidica, al fine di garantire l'integrità dell'apparato fogliare ed assicurare l'ottimale lignificazione dei germogli e l'accumulo di sostanze di riserva.



Fig 3 Impianto giovane



Fig 4 Vite messa a dimora nel corso dell'anno

Oidio

Al raggiungimento della fase fenologica di invaiatura si considera generalmente conclusa la difesa antioidica.



Fig 5 Sintomi di Mal bianco su foglia



Fig 6 Oidio su grappolo

Agricoltura biologica

Al raggiungimento della fase fenologica di invaiatura si considera generalmente conclusa la difesa antiperonosporica ed antioidica.

Botrite

Le attuali condizioni climatiche non sono favorevoli allo sviluppo del fungo, tuttavia nei vigneti e nelle varietà maggiormente sensibili alla malattia è consigliabile programmare un trattamento specifico nella fase fenologica di invaiatura, avendo cura di garantire l'ottimale bagnatura dei grappoli.



Fig 7 Grappolo con presenza di muffa grigia



Fig 8 Botrite su grappolo (particolare)

Scaphoideus titanus

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



Fig. 9 *Scaphoideus titanus* esuvia di ninfa di III età



Fig. 10 *Scaphoideus titanus* (adulto)

Nel corso dei monitoraggi sono stati rinvenuti individui adulti sulla vegetazione così come esemplari adulti sono stati catturati dalle trappole cromotropiche.

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



Fig. 11 *Scaphoideus titanus* (adulto) su trappola cromotropica



Fig. 12 *Hyalestes obsoletus* (vettore del Legno nero) su trappola,

Cicaline della vite (*Empoasca vitis*, *Zygina rhamnii*)

Si segnala la presenza di danni localizzati attribuibili alla presenza di popolazioni elevate di cicaline della vite, in particolar modo di *Empoasca vitis*.



Fig. 13 Danni da punture di cicaline su foglia



Fig. 14 *Empoasca vitis* - adulto

Flavescenza dorata della vite

In questo periodo cominciano a rendersi 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 15 Flavescenza dorata sintomi (Pinot nero)



Fig 16 FD – grappolino disseccato (Chardonnay)

Tignole della vite

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



Fig. 17 Danni di *Lobesia botrana* con presenza di muffa grigia



Fig. 18 Fori di penetrazione di tignoletta

In allegato al presente comunicato si riportano i grafici delle catture di adulti di *Lobesia botrana*, elaborati sulla scorta dei dati raccolti nell'ambito dell'attività di studio e monitoraggio coordinata dal Servizio Fitosanitario Regionale.

Occorre precisare che la curva di volo riportata nei grafici può aver subito, in talune stazioni, l'interferenza del trattamento insetticida obbligatorio per il controllo di *Scaphoideus titanus*.

Si segnala la manifestazione, localmente significativa, di danni su grappolo attribuibili alla presenza dell'insetto.

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 riporta di seguito una tabella descrittiva delle principali caratteristiche dei p.a. ammessi nei disciplinari delle Misure Agroambientali (Mis. 10).

BATTERI	Caratteristiche	Note	Posizionamento
Bacillus thuringensis	Insetticida microbiologico larvicida che agisce per ingestione. L'attività è svolta dalla delta-edotossina che libera, nell'intestino medio, una tossina che provoca la rottura delle cellule della parete intestinale consentendo così il passaggio delle spore nel sistema linfatico e la morte delle larve.	Le due applicazioni devono essere eseguite in prossimità della schiusura delle uova. Di norma 1° tratt. a 7-9 gg. dall'inizio delle catture e un 2° a 15-16 gg da inizio catture, aggiungendo 500-1000 gr. di zucchero/hl d'acqua.	7-9 gg da inizio volo
MAC	Caratteristiche	Note	Posizionamento
Tebufenozide , Metossifenozide	Agisce per contatto sulle uova trattate direttamente o deposte sulla superficie trattata e ne inibisce la schiusura. L'azione larvicida prevalentemente per ingestione ed in minor misura per contatto simulando l'azione dell'ecdisione (ormone della muta) inducendo una muta prematura e letale per le larve.	Possiedono attività ovicida.	3- 5 gg da inizio volo (in caso di forte attacco ripetere dopo 8-10 gg)
OXADIAZINE	Caratteristiche	Note	Posizionamento
Indoxacarb	Agisce prevalentemente per ingestione e contatto sulle larve causando il blocco degli impulsi nervosi e provocandone la paralisi e successiva morte. L'attività ovicida di Indoxacarb è legata alla sua capacità di essere assorbito dalla membrana dell'uovo. Quando la larva è pronta per uscire, morde la membrana per aprirsi una via d'uscita, ingerendo così una dose di indoxacarb sufficiente a bloccare i suoi processi alimentari.	L'intervento va collocato tra la fase di ovideposizione e lo stadio di "uova testa nera". Non si tratta di attività ovicida vera e propria.	3-7 gg da inizio volo
ANTRANILAMMIDI	Caratteristiche	Note	Posizionamento
Chlorantraniliprole (Rynaxypyr)	Agisce per ingestione e per contatto. Ha un meccanismo d'azione non-neurotossico che compromette la funzionalità del sistema muscolare degli insetti, interferendo con i canali del calcio definiti "recettori rianodinici" (RyRs), attivando il rilascio incontrollato di ioni Ca all'interno delle cellule muscolari provocando paralisi e morte dell'insetto.	Il prodotto ha attività ovo-larvicida e larvicida sia mediante azione di contatto sia di ingestione. Da impiegarsi da inizio ovideposizione a pre-schiusura uova.	7-9 gg da inizio volo
SPINOSINE	Caratteristiche	Note	Posizionamento
Spinosad	Agisce sul sistema nervoso degli insetti aumentando l'azione dei neurotrasmettitori Acetilcolina (ACh) e dell'acido gamma-amino-butyrico (GABA). Gli insetti colpiti cessano di nutrirsi.	Il prodotto agisce principalmente sulle larve mediante azione di contatto e ingestione. Viene impiegato al termine dello sviluppo embrionale o contro le larve neonate.	7-10 gg da inizio volo
AVERMECTINE	Caratteristiche	Note	Posizionamento
Emamectina benzoato	Larvicida che agisce per contatto ed ingestione con l'inibizione del sistema nervoso degli insetti mediante l'attivazione del canale Cloro causando un flusso incontrollato di ioni Cl- che impediscono la contrazione dei muscoli. Gli insetti colpiti cessano di nutrirsi.	Il momento ottimale per l'applicazione corrisponde alla fase di "uova testa nera" che si verifica nella prima parte della curva di volo.	7-9 gg da inizio volo
ORGANOFOSFORICI	Caratteristiche	Note	Posizionamento
Clorpirifos etile Clorpirifos metile	Interferiscono sul sistema nervoso a livello delle sinapsi colinergiche, con inibizione dell'attività dell'enzima acetilcolinesterasi.	Gli esteri fosforici vengono impiegati al termine dello sviluppo embrionale o contro le larve neonate. Alcuni esteri fosforici sono in grado di devitalizzare anche le larve presenti nei primi strati sottoepidermici del frutto.	12-14 gg da inizio volo

Tab. 1

Il dato relativo al posizionamento dei singoli principi attivi ha valore puramente orientativo e può essere determinato con maggiore precisione solamente attraverso accurati monitoraggi in campo.

Altri fitofagi della vite

Si segnala la presenza sporadica (Valle Versa), specialmente in impianti in allevamento, di danni attribuibili alla presenza di elevate popolazioni e colonie di insetti appartenenti all'Ordine Rhynchota, Sottordine Heteroptera, Fam. Lygaeidae, probabilmente appartenenti al Gen. Nysius, in corso di determinazione da parte del Servizio Fitosanitario Regionale.

Le colonie del fitofago infestano le giovani piante, pungono foglie e germogli, ne imbrattano la superficie con melata ed escrementi, provocandone il disseccamento.

Si tratta probabilmente di attacchi accidentali dovuti all'assenza delle piante ospiti su cui abitualmente si alimenta l'insetto che non è un ospite abituale della vite.

Gli effetti dell'attacco possono essere facilmente confusi, a prima vista, con sintomi di stress idrico, si invita pertanto a vigilare sullo stato degli impianti in fase di allevamento.

In caso di accertata presenza dei sintomi descritti si suggerisce di contattare il tecnico di riferimento.



Fig. 19 Diffusi disseccamenti fogliari in giovane impianto



Fig. 20 Disseccamento di intera pianta



Fig. 21 Tralcio infestato da forme giovanili



Fig. 22 Foglia con tracce di imbrattamento di melata ed escrementi



Fig. 23 Infestazione di adulti sulla vegetazione



Fig. 24 Forme giovanili su foglia



Fig. 25 Forme giovanili di differenti età



Fig. 26 Adulto

Mal dell'Esca

Sono presenti, su tutto il territorio, sintomi evidenti, 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 27 Mal dell'esca, sintomi su foglia



Fig 28 Piante 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. 27-30). 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. 28-29).



Fig 29 Mal dell'esca, sintomi di apoplessia



Fig 30 Sintomi fogliari di Mal dell'esca

Per ulteriori informazioni rivolgersi a:

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

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

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

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

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

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

TORREVILLA VITICOLTORI ASSOCIATI - TEL. 339 6212851

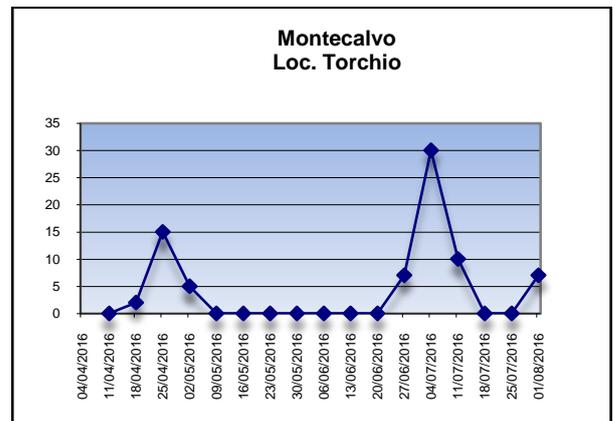
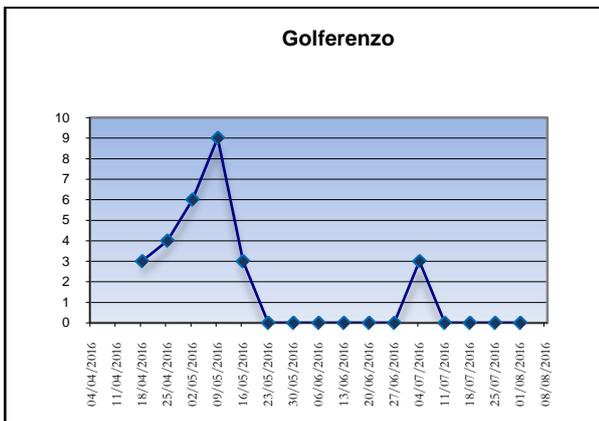
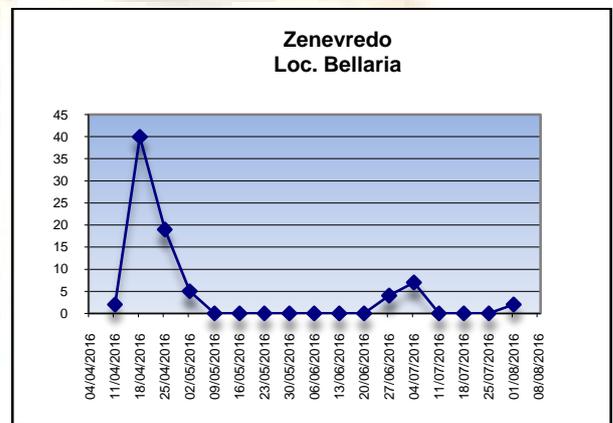
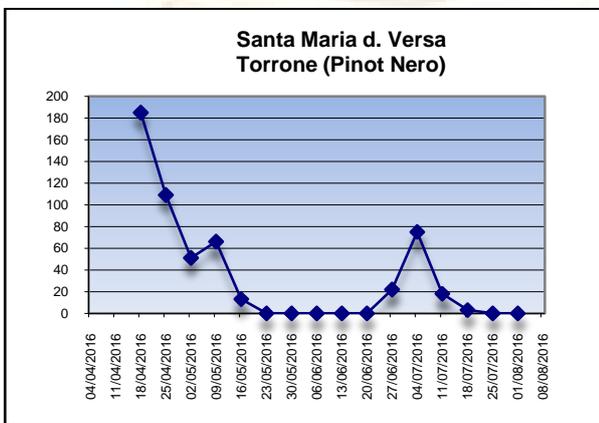
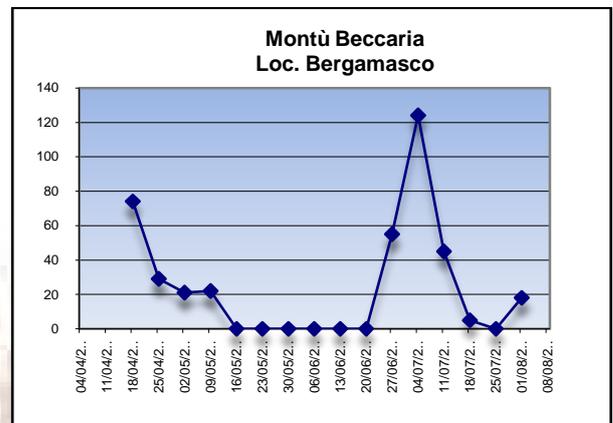
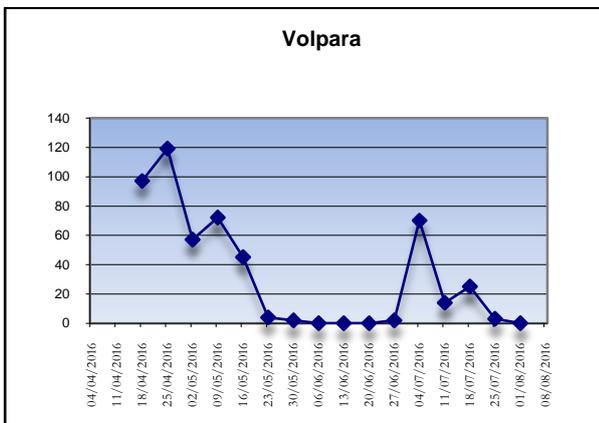
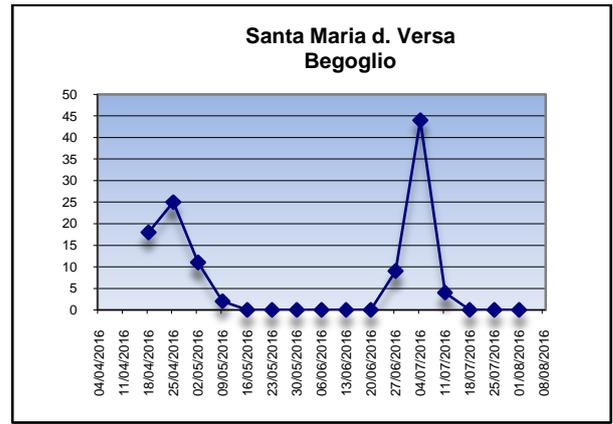
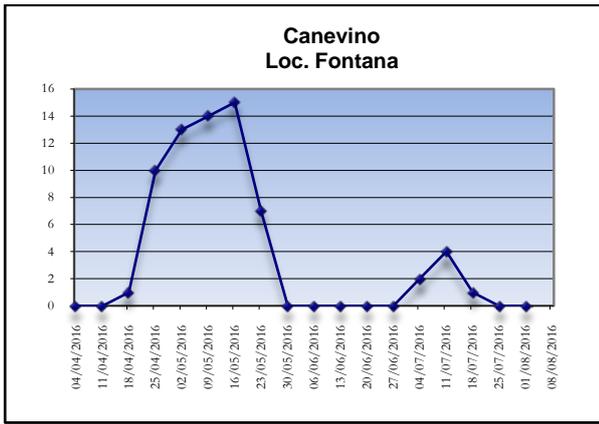
LIBERI PROFESSIONISTI - SARA MONACO – TEL. 339 8936743 – ANGELINO MAZZOCCHI – TEL. 339 5671821

COORDINAMENTO ASSISTENZA TECNICA COLDIRETTI – PAVIA TEL. 0382 518201

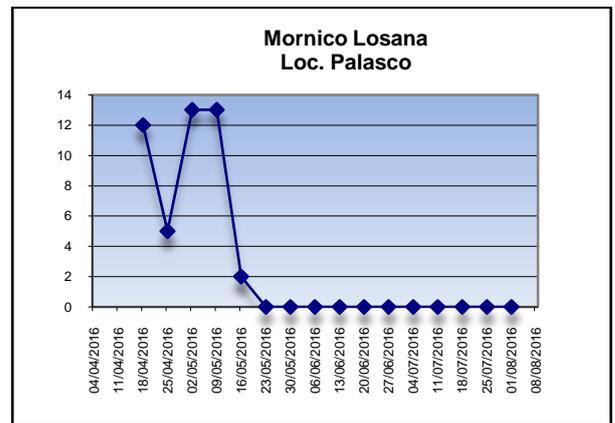
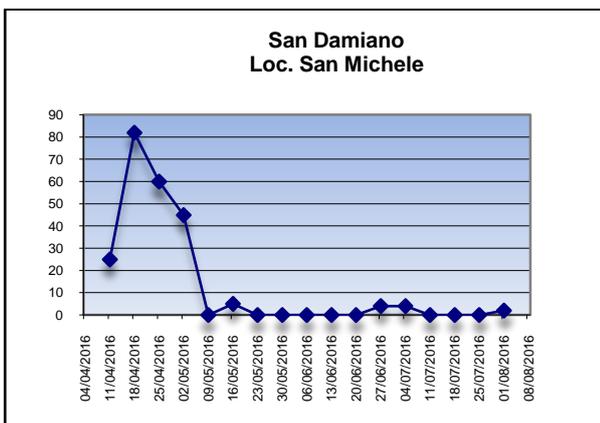
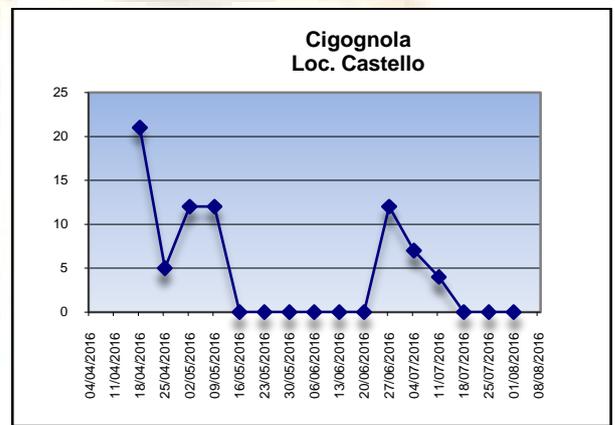
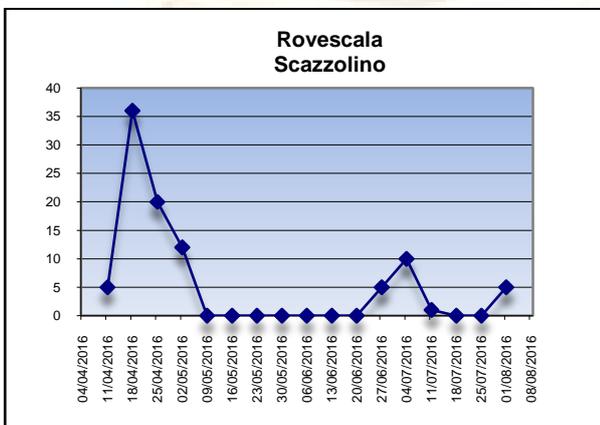
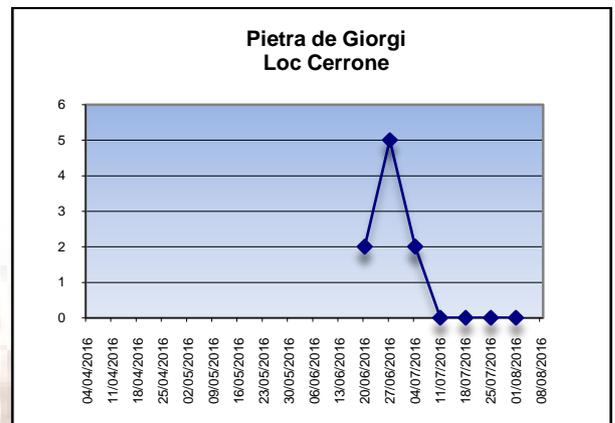
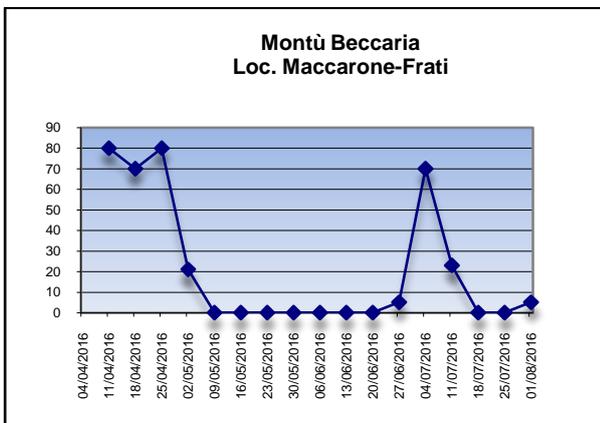
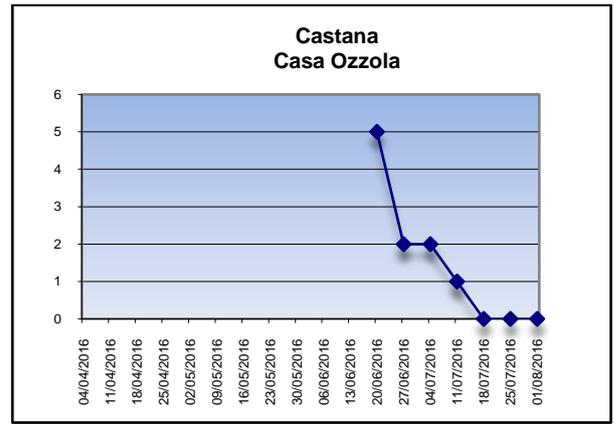
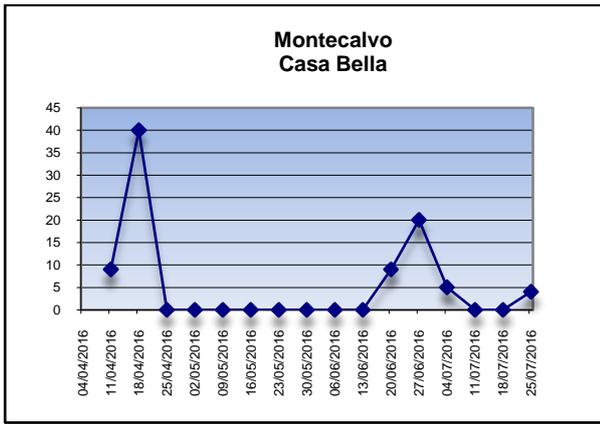
TERRE D'OLTREPO' Soc. Coop. Agr. – TEL. 347-6501049 e-mail: alessandro.fiamberti.agraria@gmail.com; info@bronis.it

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

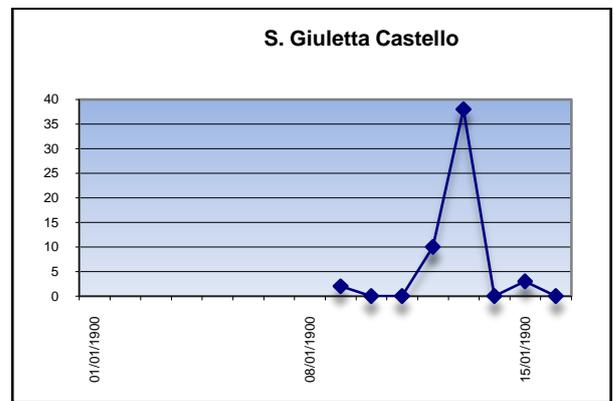
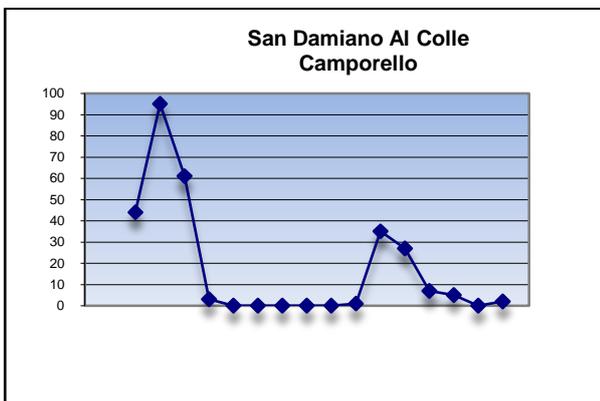
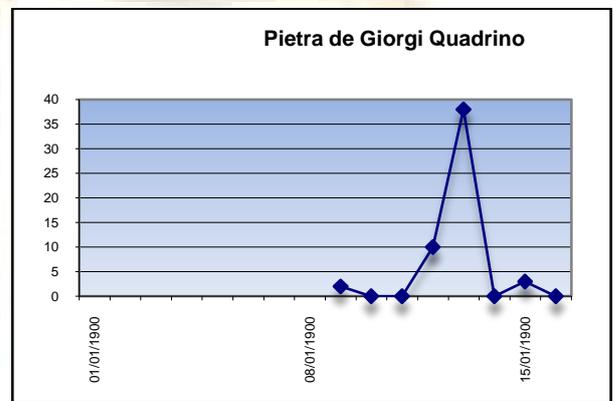
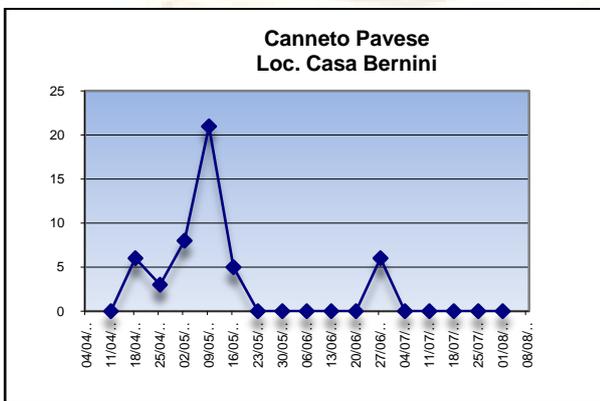
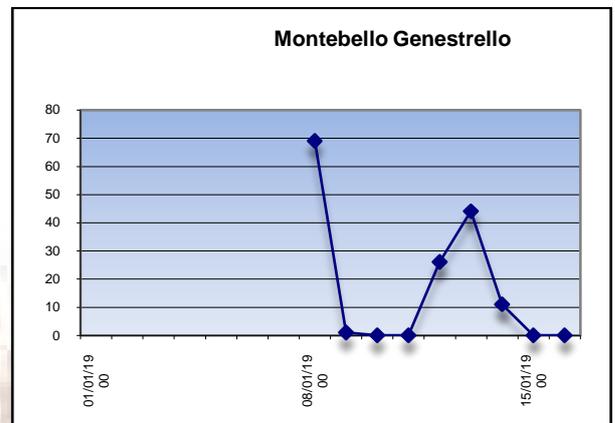
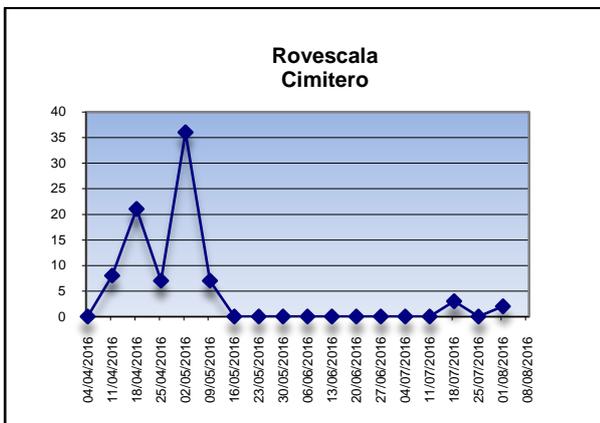
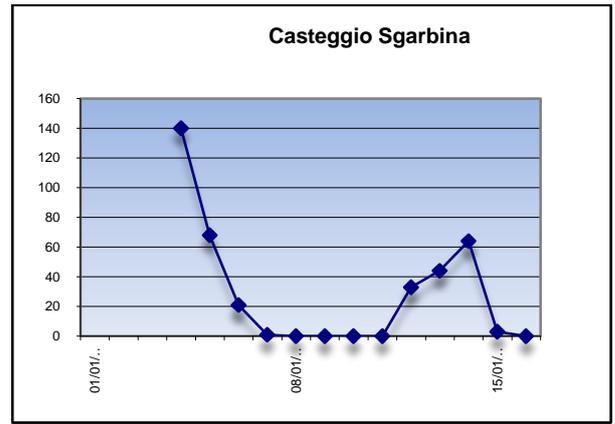
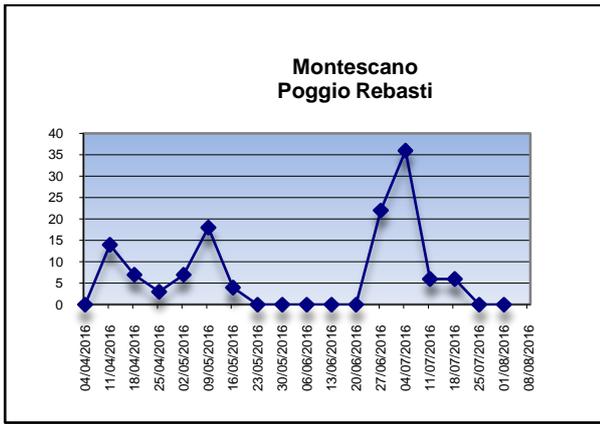
*Monitoraggio della Tignoletta della vite in Oltrepò Pavese
aggiornamento del 01/08/2016*



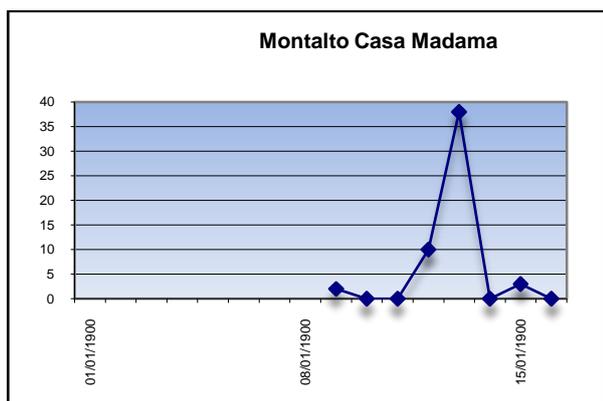
*Monitoraggio della Tignoletta della vite in Oltrepò Pavese
aggiornamento del 01/08/2016*



Monitoraggio della Tignoletta della vite in Oltrepò Pavese
aggiornamento del 01/08/2016



*Monitoraggio della Tignoletta della vite in Oltrepò Pavese
aggiornamento del 01/08/2016*



ALLEGATO

AGGIORNAMENTO NORME TECNICHE DI DIFESA E DISERBO DELLA VITE PER UVA DA VINO PER LE MISURE AGROAMBIENTALI DEL PSR E PER OCM ORTOFRUTTA ANNO 2016

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

Si riportano di seguito alcune importanti precisazioni:

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

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
CRITTOGAME Escoriosi (<i>Phomopsis viticola</i>)	<p><u>Interventi agronomici</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Durante la potatura asportare le parti infette; • Non effettuare la trinciatura dei sarmenti o l'accantonamento degli stessi, ma raccogliarli e bruciarli <p><u>Interventi chimici</u></p> <p>Vanno effettuati nelle seguenti fasi fenologiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • inizio del germogliamento; • dopo 8-12 giorni dal trattamento precedente. 	Mancozeb	3***		<p>I dosaggi dei fungicidi applicati contro l'escoriosi alla ripresa vegetativa sono più elevati rispetto a quelli indicati per la lotta alla peronospora.</p> <p>(***) Quattro tra Mancozeb, Folpet, Fluazinam e Dithianon</p> <p>(****) Quando formulato da solo</p> <p>(*) La data entro la quale deve essere sospeso l'impiego dei ditiocarbammati è definita dai Bollettini provinciali.</p> <p>In ogni caso non potranno essere impiegati dopo il 30 giugno</p> <p>(**) Dopo la fioritura al massimo 2 interventi all'anno,</p> <p>(*) Tra Pyraclostrobin, Trifloxystrobin, Fenamidone e Famoxadone</p>	
		Metiram	3****	(*)		
		Propineb		(**)		
		(Metiram + Pyraclostrobin)				3*
Peronospora (<i>Plasmopara viticola</i>)	<p><u>Interventi chimici</u></p> <p>Fino alla pre fioritura</p> <p>Intervenire preventivamente sulla base della previsione delle piogge o prima dello scadere del periodo di incubazione.</p> <p>Nelle zone meridionale a basso rischio vanno attese le prime "macchie d'olio".</p> <p>Dalla pre fioritura alla allegazione</p> <p>Anche in assenza di macchie d'olio intervenire cautelativamente con cadenze in base alle caratteristiche dei prodotti utilizzati</p> <p>Successive fasi vegetative</p> <p>Le strategie di controllo sono in relazione alla comparsa o meno della malattia e all'andamento delle condizioni climatiche.</p>	Prodotti rameici			<p>(*) La data entro la quale deve essere sospeso l'impiego dei ditiocarbammati è definita dai Bollettini provinciali.</p> <p>In ogni caso non potranno essere impiegati dopo il 30 giugno</p> <p>(**) Tra Dithianon, Folpet, Mancozeb e Fluazinam</p> <p>(****) Quando formulato da solo</p> <p>(*) La data entro la quale deve essere sospeso l'impiego dei ditiocarbammati è definita dai Bollettini provinciali.</p> <p>In ogni caso non potranno essere impiegati dopo il 30 giugno</p> <p>(**) Dopo la fioritura al massimo 2 interventi all'anno</p> <p>(*) Tra Pyraclostrobin, Trifloxystrobin, Fenamidone e Famoxadone</p>	
		Fosetil Al				
		Olio essenziale di arancio dolce				
		Fosfonato di K	5			
		Dithianon	3			
		Folpet	3	4**		
		Mancozeb	3(*)			
		Fluazinam	3			
		Metiram	3***			
		Propineb		(**)		(*)
		Pyraclostrobin				
		Famoxadone	1			3*
		Fenamidone				
		Cimoxanil				3*
		Dimetomorf				
		Iprovalicarb				
		Mandipropamide				4
		Valiphenal				
		Benthiavalicarb	3			
		Benalaxil				
Benalaxyl-M						
Metalaxil-M			3			
Metalaxyl	1					
Zoxamide	4					
Fluopicolide	2					
(Cyazofamid + Fosfonato di disodio)			3			
Amisulbrom						
Ametoctradina	3					

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

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

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

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

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

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI Tripidi (<i>Drepanothrips reuteri</i>)	<u>Interventi chimici</u> Intervenire solo dopo aver rilevato sulla vegetazione una rilevante infestazione	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.			
		Spinosad	3		
Cocciniglie (<i>Targionia vitis</i> , <i>Planococcus spp.</i>)	<u>Interventi agronomici</u> Effettuare una scortecciatura e uno spazzolamento dei ceppi nelle zone dove inizia a manifestarsi l'infestazione. <u>Interventi chimici</u> Intervenire solo sui ceppi infestati. Per la T. vitis il periodo più idoneo è alla fuoriuscita delle neanidi (maggio-giugno nelle zone meridionali, metà giugno-metà luglio nelle zone settentrionali)	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.			
		Olio bianco			
		Buprofezin			
		Clorpirifos metile		2*	(*) Tra tutti gli esteri fosforici.
		Thiamethoxam	(*)	1	(*) Ammesso solo dopo la fioritura
		Acetamiprid	(**)		(**) Solo in vivai di piante madri
		Pyriproxifen	1		
Spirotetramat	2				
Tignoletta dell'uva (<i>Lobesia botrana</i>) Tignola dell'uva (<i>Clysia ambiguella</i>) Eulia (<i>Argyrotaenia pulchellana</i>)	<u>Interventi chimici</u> Per la prima generazione antofaga non si effettua alcun trattamento. Per la II e III generazione, il momento dell'intervento va determinato in relazione alla curva di volo registrato con le trappole a feromoni e della sostanza attiva impiegata e ove è disponibile all'andamento delle ovideposizioni con specifici rilievi e/o modelli previsionali.	Installare trappole a feromoni per la cattura degli adulti			
		Confusione sessuale			
		<i>Bacillus thuringiensis</i>			
		Clorpirifos metile	2*	2*	(*) Tra tutti gli esteri fosforici.
		Clorpirifos etile	1		
		Indoxacarb	2		
		Metoxifenozone	*		(*) Solo su <i>Lobesia botrana</i>
		Tebufenozide			
		Spinosad	3		
		Clorantraniliprole	1		
Emamectina	2				
Ragnetto rosso (<i>Panonychus ulmi</i>)	<u>Interventi agronomici</u> Razionalizzare le pratiche colturali che predispongono al vigore vegetativo <u>Soglia di intervento</u> - inizio vegetazione: 60-70 % di foglie con forme mobili presenti - piena estate: 30-45 % di foglie con forme mobili presenti	Al massimo 1 intervento acaricida all'anno.			
		Clofentezine			
		Exitiazox			
		Abamectina		1	
		Etosazole			
		Pyridaben			
Tebufenpirad					
Acariosi della vite (<i>Calepitrimerus vitis</i>)	<u>Interventi chimici</u> Intervenire solo in caso di forte attacco · all'inizio della ripresa vegetativa se si è verificata la presenza nella annata precedente · in caso di accertata presenza sulle foglie per evitare danni sui grappoli	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.			
		Zolfo			
		Olio minerale	(*)		(*) Non impiegabile dopo la fase di gemma gonfia nelle formulazioni in miscela con Zolfo

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(3) Impiegabile come spollonante e diserbante fogliare

(4) Impiegabile solo tra la raccolta e la fioritura

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