

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

COMUNICATO N. 12 DEL 23/06/2015

Nella seconda metà della scorsa settimana le temperature medie hanno presentato lievi fluttuazioni mantenendosi generalmente su valori di 19-22°C.

Le temperature massime hanno raggiunto valori generalmente superiori a 24-25°C e compresi fra 29 e 31°C nel giorno 19 giugno.

Le temperature minime si sono mantenute generalmente su valori compresi fra 15 e 17°C, ad eccezione delle zone di fondovalle dove tuttavia non sono scese al di sotto di 13°C.

L'umidità relativa media dell'aria ha fatto registrare valori compresi fra 50 e 70%.

Precipitazioni, a carattere temporalesco, si sono verificate nel corso della settimana, facendo registrare accumuli assai variabili, compresi tra i 0,2 mm (Volpara - Canevino) e 31,2 mm (Stradella).

Fase fenologica: da ingrossamento acini a chiusura grappolo nelle varietà più precoci.

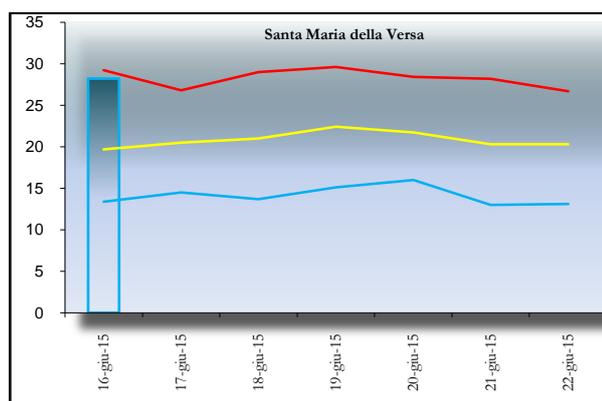


Grafico 1 Andamento termopluviometrico - Santa Maria della Versa

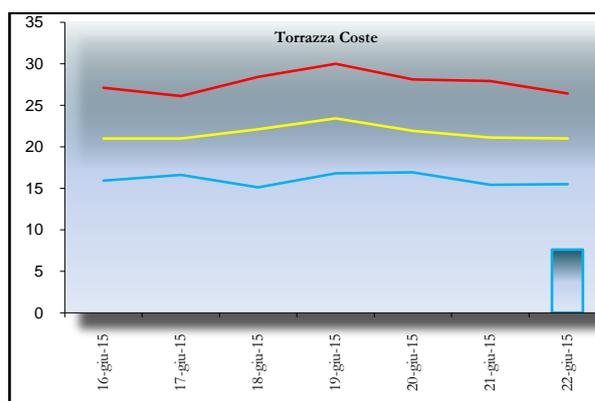


Grafico 2 Andamento termopluviometrico - Torrazza Coste

OPERAZIONI COLTURALI

Proseguire le operazioni di cimatura dei germogli e provvedere alla trinciatura delle infestanti in previsione dell'esecuzione dei trattamenti obbligatori per il controllo di *Scaphoideus titanus*.

DIFESA FITOSANITARIA

Peronospora

Le attuali previsioni di tempo stabile per i prossimi giorni non sono favorevoli all'instaurarsi di nuove infezioni.

In assenza di sintomi della malattia si consiglia l'esecuzione di un trattamento cautelativo a base di prodotti di copertura allo scadere del turno precedente.

In presenza di infezioni in atto (macchie d'olio), con particolare riguardo alle posizioni ad alto rischio (fondovalle), ove maggiore risulta la probabilità di manifestazione di rugiade e bagnature fogliari, si consiglia di mantenere la protezione della vite privilegiando l'impiego di p.a. caratterizzati da spiccata affinità con le cere dell'acino neoformato e pertanto in grado di garantirne un'adeguata difesa (ametotradina, mandipropamide, zootamide, folpet, fluopicolide, fenamidone), valutando eventualmente l'impiego o l'abbinamento in miscela di prodotti a base di fosfiti o fosfonati per garantire una maggiore protezione della vegetazione in accrescimento.



Fig. 1 Macchia d'olio

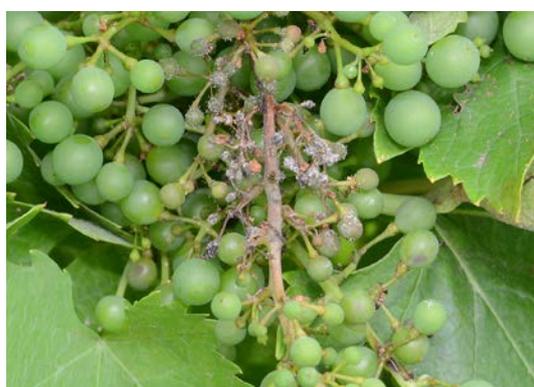


Fig. 2 Sintomo di peronospora su grappolo (23/06/2015)

Oidio

Nel corso delle attività di monitoraggio si sono osservati sintomi sporadici della malattia.

Considerato il rischio di infezioni secondarie (infezioni conidiche), derivante dalle previste condizioni climatiche favorevoli, si consiglia di aggiungere alla miscela un prodotto antioidico privilegiando l'impiego di prodotti a base di *strobilurine*, *quinoxifen*, *cyflufenamid*, *spiroxamina*, *meptil dinocap*, *metrafenone*, *boscalid*, avendo cura di garantire l'alternanza dei p.a. in funzione del loro meccanismo d'azione.

Si rammenta che una corretta gestione della chioma ed una adeguata bagnatura sono determinanti per l'efficacia del trattamento.

In caso di accertata presenza di infezioni in atto è consigliabile privilegiare l'impiego di prodotti a base di meptyl dinocap o spiroxamina.

In questa fase è consigliabile l'esecuzione di un trattamento a base di zolfo in polvere.



Fig 3 Sintomi di Mal bianco su foglia



Fig 4 Oidio su grappolo

Muffa grigia

Si consiglia di effettuare, entro la fase di prechiusura grappolo, un trattamento specifico (a base di *boscalid*, *fenexamide*, *fenpirazamide*, *fludioxonil+ciprodinil*, *fludioxonil*, *fluazinam*, *fluopyram*, *pyrimethanil*) 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

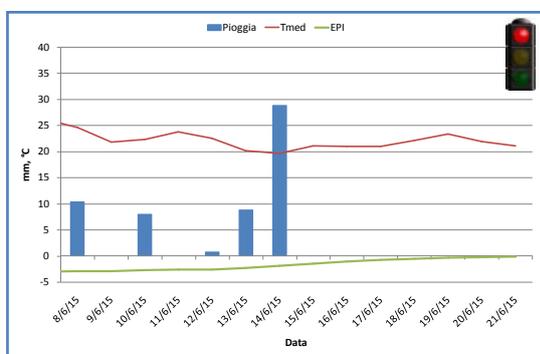
Si consiglia di ripristinare la copertura impiegando prodotti a base di rame e zolfo bagnabile allo scadere del turno precedente.

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

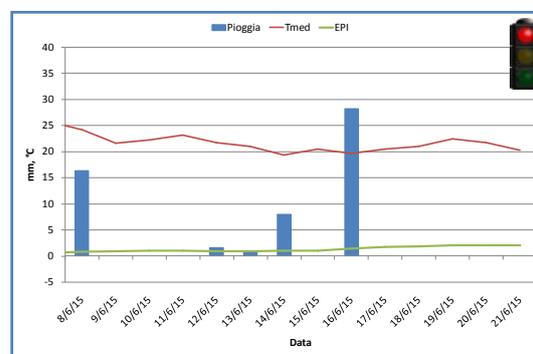
Strumenti per la sostenibilità

Peronospora

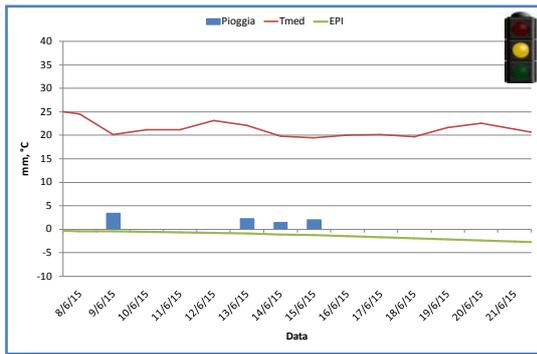
Nella presente sezione si pubblicano i grafici generati da un modello epidemico sulla base dei dati meteorologici. Nei grafici sono riportati l'andamento meteorologico rilevato in differenti stazioni (temperatura media e pioggia) e la stima del rischio di infezione dovuta a *Plasmopara viticola* (linea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



Graf. 3 Torrazza Coste



Graf. 4 Santa Maria della Versa



Graf. 5 Canevino



Fig. 5 Vite, paesaggio

Allo scopo di agevolare l'interpretazione dei grafici si utilizza il simbolo del semaforo per sottolineare le condizioni di rischio di potenziali infezioni (colore rosso), rischio moderato (colore giallo), rischio nullo o trascurabile (colore verde).

L'ausilio di tale modello epidemiologico può essere utile a superare la logica della lotta a calendario e a promuovere una difesa razionale e ragionata.

Scaphoideus titanus

Nell'ambito dell'attività di monitoraggio, il 16 giugno (Godiasco) è stato osservato il primo individuo appartenente alla III età ninfale (L_5) di *Scaphoideus titanus*, vettore del fitoplasma associato alla Flavescenza dorata della vite. Nel corso della settimana è pertanto attesa la comparsa degli adulti.



Fig. 6 Neanide di I età di *Scaphoideus titanus*



Fig. 7 *Scaphoideus titanus* neanide di I età (particolare sete)



Fig. 8 *Scaphoideus titanus* neanide di II età



Fig. 9 *Scaphoideus titanus* neanide di II età (particolare sete)



Fig. 10 *Scaphoideus titanus* ninfa di I età - L₃



Fig. 11 *Scaphoideus titanus* ninfa di I età (particolare sete)



Fig. 12 Ninfa di II età di *Scaphoideus titanus* (L₄)



Fig. 13 *Scaphoideus titanus* L₄ (particolare sete)



Fig. 14 Ninfa di III età di *Scaphoideus titanus* (L₅)



Fig. 15 *Scaphoideus titanus* L₅ (particolare abbozzi alari)

In relazione ai trattamenti obbligatori finalizzati al controllo del vettore della Flavescenza dorata della vite, *Scaphoideus titanus*, si rimanda all'allegato Comunicato del Servizio Fitosanitario Regionale del 3 giugno 2015.

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

Nelle zone in cui sono previsti due trattamenti obbligatori per il controllo di *Scaphoideus titanus*, il periodo per l'esecuzione del **secondo trattamento** è stabilito fra l' **20 giugno ed il 5 luglio**.



Fig. 16 *Scaphoideus titanus* esuvia di ninfa di III età



Fig. 17 *Scaphoideus titanus* (adulto)

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 prosecuzione del volo degli adulti della seconda generazione, nelle posizioni più favorevoli, pur condizionato dalle avverse condizioni climatiche e dalla possibile interferenza dei trattamenti insetticidi eseguiti per il controllo di *Scaphoideus titanus*.

Si consiglia di monitorare attentamente la situazione in campo (ex. presenza di uova) e seguire l'evoluzione dell'andamento del volo al fine di valutare l'ipotesi di un intervento specifico, da definire con la consulenza di un tecnico specializzato. Tale suggerimento deriva dalla necessità di scelte oculate in relazione al p.a., alla sua modalità d'azione ed epoca d'intervento (vedi Tab. 1).

Vista la sovrapposizione delle epoche di intervento, si evidenzia che un attento posizionamento del trattamento obbligatorio contro *Scaphoideus titanus* può risultare efficace per il controllo di *Lobesia botrana*, purché effettuato con p.a. (clorpirifos etile, clorpirifos metile, indoxacarb) registrati per entrambi gli insetti.



Fig 18 Larva di *Lobesia botrana* (particolare)



Fig 19 Larva di *Lobesia botrana*

Si riporta di seguito una tabella descrittiva delle principali caratteristiche dei p.a. ammessi nei disciplinari delle Misure Agroambientali (Mis. 214).

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
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.	Possiede attività ovicida.	3- 5 gg da inizio volo
Tebufenozide	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.	Possiede 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
Chlorantranilprole (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-butirrico (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 sottocutanei 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.



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

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. 327-1218080 e-mail: paoloettore.ferrari@libero.it , 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 .





Regione
Lombardia

Servizio Fitosanitario

Trattamenti obbligatori contro *Scaphoideus titanus*, vettore della Flavescenza Dorata della vite per l'anno 2015

In attuazione della Deliberazione della Giunta regionale 03.08.2000 n. 7/904, di recepimento da parte della Regione Lombardia del Decreto ministeriale 31.05.2000 inerente "Misure per la lotta obbligatoria contro la Flavescenza dorata della vite", **su tutto il territorio vitato regionale è obbligatorio effettuare i trattamenti insetticidi contro *Scaphoideus titanus*, vettore della Flavescenza Dorata della vite**

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

I trattamenti dovranno riguardare tutte le piante di vite (*Vitis* L.), situate in vigneti o presenti in vivai o coltivazioni familiari, ivi comprese le piante collocate all'interno di collezioni e orti botanici.

Il numero dei trattamenti previsti varia nei diversi areali viticoli lombardi come di seguito indicato:

Obbligo di 2 trattamenti

1. Nell'intero territorio delle province di: **Como, Cremona, Lecco, Lodi, Mantova, Milano, Varese;**
2. nei seguenti comuni della provincia di **Brescia**: Capriano del Colle, Poncarale, Flero, Castenedolo, Azzano Mella, Borgosatollo;
3. nei seguenti comuni della provincia di **Pavia**: Stradella, Broni, Santa Maria della Versa, Montù Beccaria, Cigognola, Canneto Pavese, Redavalle, Rovescala, Pietra de' Giorgi, Ruino, Castana, San Damiano al Colle, Bosnasco, Montecalvo Versiggia, Zenevredo, Golferenzo, Volpara, Canevino, Montescano, Rocca de' Giorni. In questi comuni dell'Oltrepo Pavese il Servizio Fitosanitario ammette l'effettuazione di un solo trattamento insetticida nel caso in cui un tecnico professionista attesti che:
 - non è stata riscontrata la presenza del vettore (controlli visivi o con trappole);
 - negli anni precedenti l'azienda ha sempre effettuato i trattamenti obbligatori;
 - le piante sintomatiche sono state regolarmente estirpate;
 - nelle vicinanze non sono presenti vigneti trascurati o in stato di abbandono;

la certificazione del tecnico deve essere inviata, prima dell'inizio dei trattamenti, alle casella di posta elettronica infofito@ersaf.lombardia.it oppure alla casella servizio.fitosanitario@regione.lombardia.it

4. nei seguenti comuni della provincia di **Sondrio**: Albosaggia, Andalo Valtellino, Ardenno, Berbenno di Valtellina, Buglio in Monte, Caiolo, Castione Andevenno, Cercino, Cino, Civo, Colorina, Cosio Valtellino, Dazio, Delebio, Dubino, Mantello,



**Regione
Lombardia**

Servizio Fitosanitario

Mello, Morbegno, Piantedo, Postalesio, Rogolo, Sondrio destra orografica torrente Mallero, Talamona, Traona;

5. In tutte le aziende con vigneti a conduzione biologica insistenti sul territorio della regione Lombardia.

Obbligo di 1 trattamento

Nell'intero territorio della provincia di **Bergamo**, nei restanti comuni delle province di **Brescia, Pavia** e nei seguenti comuni della provincia di **Sondrio**: Bianzone, Castello dell'Acqua, Chiuro, Faedo, Montagna in Valtellina, Piateda, Poggiridenti, Ponte in Valtellina, Sondrio sinistra orografica torrente Mallero, Teglio, Tirano, Tresivio, Villa di Tirano;

Quando effettuare i trattamenti

Nel caso si debbano effettuare due interventi si consiglia di procedere con il **primo dall' 8 giugno al 20 giugno** e con il **secondo dal 20 giugno al 5 luglio**.

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

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

Per salvaguardare i pronubi si ricorda di rispettare il divieto di applicazione degli insetticidi nel periodo della fioritura. È inoltre vietato trattare anche qualora sia in fioritura la vegetazione sottostante, salvo che quest' ultima venga preventivamente sfalciata.

Per informazioni rivolgersi:

infofito@ersaf.lombardia.it, servizio.fitosanitario@regione.lombardia.it

Milano 3 giugno 2015

Il Dirigente del Servizio Fitosanitario
Federico Giovanazzi