



Consorzio ai sensi art. 19 Legge 164/92  
Disciplinare D.M. 2/8/93 – G.U 26/8/93 n. 200

## Bollettino di difesa Integrata e Biologica della vite

Bollettino n°11-2022 emesso il 7 giugno 2022

### Sintesi Fitosanitaria



#### Legenda



## 1. Agrometeo

### Il meteo della scorsa settimana

## AGROMETEO SETTIMANA

BOLLETTINO AGROMETEOROLOGICO DELLA LOMBARDIA



### LA SETTIMANA DAL 30 MAGGIO AL 05 GIUGNO 2022

Settimana debolmente instabile, ma con instabilità diffusa e più marcata sia **venerdì 3** che **domenica 5**. Temperature in graduale aumento nel corso della settimana, con valori nuovamente ovunque superiori alle medie attese da **giovedì 2**. Nei prossimi 2 giorni tempo variabile, con instabilità sui settori orientali tra **mercoledì 8** pomeriggio e **giovedì 9**. Poi tempo più stabile e gradualmente più caldo.

PROV	ALT.SLM [m]	STAZIONE	Tn ass [°C]	Tn med [°C]	Tx ass [°C]	g Tx ass	Tm med [°C]	VV max [m/s]	Rtot [mm]	VV med [m/s]
BG	211	Bergamo	11,7	16,8	32,4	4/6	29,0	12,4	5,0	1,9
BG	1180	Castione della Presolana	5,6	10,4	26,6	4/6	23,1	-	24,8	-
BG	1682	Foppolo	3,7	8,5	23,3	4/6	19,7	-	32,0	-
BG	1824	Passo S.Marco	1,9	8,0	18,8	4/6	15,1	26,2	64,2	2,6
BG	622	Cornalita	10,0	12,8	29,3	4/6	25,6	17,6	29,6	1,3
BG	197	Sarnico	12,9	17,1	32,5	4/6	28,9	-	8,4	-
BG	1784	Valbondione	2,8	8,2	20,1	4/6	16,5	-	42,6	-



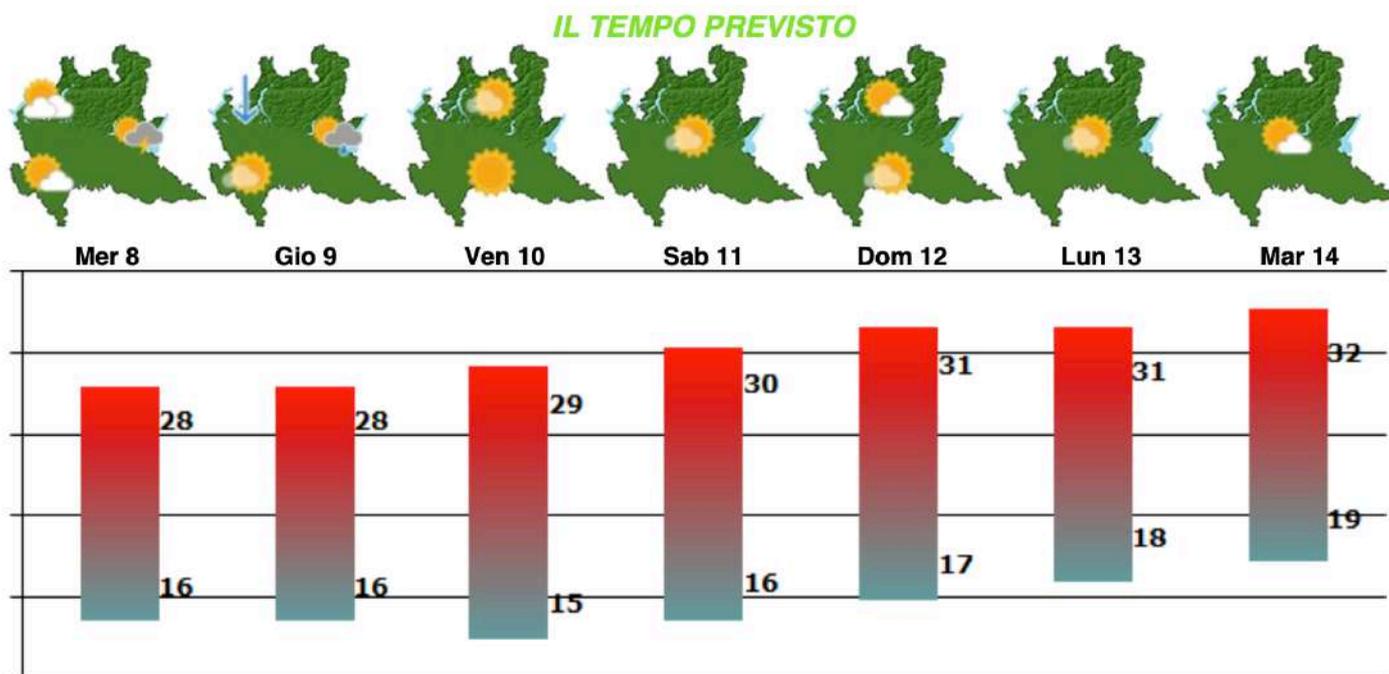
Consorzio ai sensi art. 19 Legge 164/92  
Disciplinare D.M. 2/8/93 – G.U 26/8/93 n. 200

Di seguito i dati registrati dalla capannina meteo Ersaf di Scanzorosciate

Data	Temperatura dell'aria [°C]			Precipitazioni [mm]	Bagnatura fogliare [min]
	media	massima	minima	Somma	Tempo
31/05/22	17,89	24,31	13,72	3	420
01/06/22	20,48	28,07	13,37	0	0
02/06/22	22,58	30,95	15,29	0	0
03/06/22	20,86	26,44	16,99	4,2	580
04/06/22	22,82	32,27	15,1	0	630
05/06/22	22,63	30,91	16,06	3,8	150
06/06/22	22,59	30,97	14,12	0	0

Dati Centralina ERSAF di Scanzorosciate

**Previsioni per la settimana** (estratte del bollettino agrometeorologico della regione Lombardia)



Fino a **giovedì 9** condizioni variabili in Lombardia, associate a impulsi di aria più fredda, e a tratti instabile in quota, pilotati da una saccatura in transito sul centro Europa. Possibili deboli precipitazioni, anche a carattere di rovescio o debole temporale, più probabili sui settori alpini e prealpini orientali; mentre la parte occidentale della regione sarà interessata da condizioni più secche in concomitanza con una intensificazione del vento da nord, anche a carattere favonico, grazie alla graduale espansione di un'alta pressione sull'Europa occidentale. **Venerdì 10** progressivo consolidamento anticiclonico sul bacino occidentale del Mediterraneo, con passaggio a condizioni via via più secche e stabili per tutto il fine settimana, temperatura in rialzo fino a valori leggermente superiori alle medie attese. Tempo stabile anche per il primi giorni della prossima settimana con possibile ulteriore risalita delle temperature per l'avvicinamento della parte più calda dell'Anticiclone di matrice subtropicale.



Consorzio ai sensi art. 19 Legge 164/92  
Disciplinare D.M. 2/8/93 – G.U 26/8/93 n. 200

## 2. Indicazioni legislative

Con comunicato 2 marzo 2022 n. 22, pubblicato sul Bollettino Ufficiale Regione Lombardia (BURL) serie ordinaria n. 9 di venerdì 4 marzo 2022, vengono pubblicati i principi e i criteri generali per le pratiche agronomiche della produzione integrata per l'anno 2021, in merito all'Operazione 10.1.01 – Produzioni agricole integrate del PSR 2014-2020 e ai programmi operativi delle organizzazioni dei produttori ortofrutticoli (OCM ortofrutta - Regolamenti 1234/07/CE e 1308/13/UE). Cliccando sul link sottostante sarà possibile accedere alla pagina dove sono disponibili i disciplinari di diserbo e difesa per tutte le colture.

<https://fitosanitario.regione.lombardia.it/wps/portal/site/sfr/protezione-delle-culture-e-del-verde/norme-tecniche-di-difesa-e-diserbo>

### Impiego del Rame

In base a quanto stabilito dal Regolamento UE 2018/1981 del 13 dicembre 2018 e dal comunicato del ministero della Salute del 31 gennaio 2019, per i prodotti rameici è previsto il vincolo di non superare l'applicazione di 28kg/ha di rame (metallo) nell'arco di 7 anni. Si consiglia di rispettare il quantitativo medio per anno di 4 kg/ha di rame.

### Revoca prodotti fitosanitari

Le seguenti sostanze attive sono state revocate, i formulati commerciali contenenti queste sostanze potranno essere impiegati entro le date riportate:

- Indoxacarb: utilizzo entro il 19 settembre 2022
- Fenbuconazolo: utilizzo entro il 30 ottobre 2022
- Miclobutanil: utilizzo entro il 30 novembre 2022
- Famoxadone: utilizzo entro il 16 settembre 2022
- Acrinatrina: utilizzo entro il 23 giugno 2023

### Controllo funzionale e taratura obbligatoria delle macchine irroratrici

Si raccomanda di eseguire i trattamenti fitosanitari con attrezzature sottoposte a controllo funzionale e dotate di taratura obbligatoria.

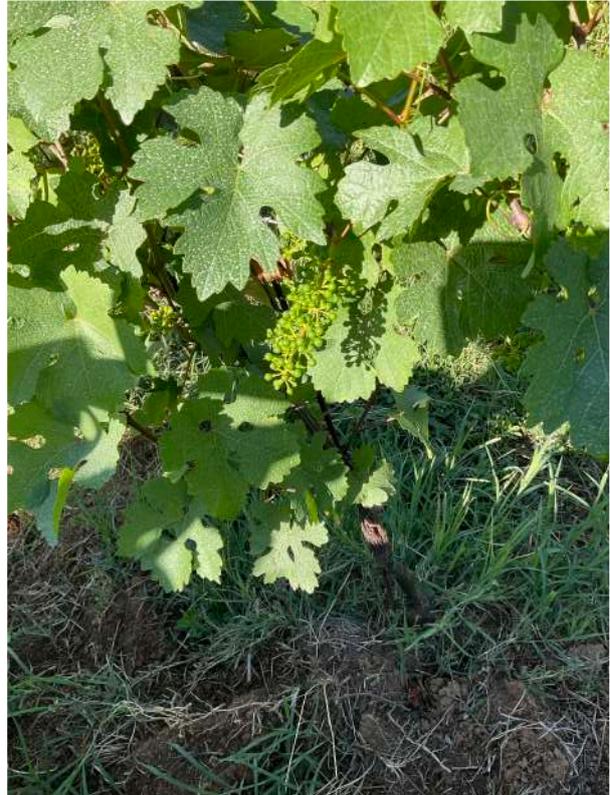
## 3. Aspetti agronomici

### Fase fenologica

Cultivar precoci (Chardonnay, Pinot Bianco, Pinot Nero) Acino della dimensione di un grano di pepe - acino della dimensione di un isello (BBCH 73-75) nelle migliori esposizioni pre-chiusura grappolo (BBCH 77)  
Cultivar medio-tardive (Merlot, Cabernet S.) Allegagione - Acini delle dimensioni di un grano di pepe (BBCH 71-73).



Consorzio ai sensi art. 19 Legge 164/92  
Disciplinare D.M. 2/8/93 – G.U 26/8/93 n. 200



A sinistra Chardonnay in pre-chiusura a Chiuduno, a destra Incrocio Manzoni a Scanzorosciate con acini "grano di pepe". Foto scattate il 6-6-22



A sinistra Pinot grigio con acini delle dimensioni di un pisello, a destra cabernet in allegagione, entrambe le foto rappresentano la situazione riscontrata ad Almenno San Salvatore. Foto scattate il 6-6-22

### Gestione del terreno

Dove si vuole limitare la competizione per acqua e nutrienti, si consiglia di procedere allo sfalcio dell'erba. Qualora invece si volesse cercare di ridurre la vigoria delle viti, il consiglio è di lasciar sviluppare, ovviamente nei limiti del possibile, il cotico erboso; in questo modo si limita la disponibilità di risorse per la vite, riducendo al contempo la capacità vegetativa.



Consorzio ai sensi art. 19 Legge 164/92  
Disciplinare D.M. 2/8/93 – G.U 26/8/93 n. 200

In vigneti gestiti limitando l'uso del diserbo o in agricoltura biologica si consiglia di eseguire lavorazioni interceppo per evitare l'insediarsi delle infestanti nel sottofila. Si rammenta che le lavorazioni del sottofila, perché siano efficaci, devono essere effettuate con un cotico erboso non completamente affrancato e quando si prevedono almeno 3-4gg di bel tempo.

### **Concimazione**

Monitorare la situazione in vigneto e qualora si riscontrassero sintomi di carenza intervenire in modo mirato con concimazioni fogliari dedicate. Si temessero stress termici/idrici si suggerisce di considerare l'utilizzo di formulati commerciali con azione biostimolante per ridurre l'impatto dello stress ambientale sulla pianta.

### **Gestione della chioma**

Si consiglia, dove la vegetazione è più sviluppata, di programmare il secondo intervento di palizzata. Si raccomanda il tempismo: infatti un intervento messo in atto al momento giusto permette di risparmiare tempo e di ottenere un risultato migliore in termini di verticalità della crescita della chioma e la riduzione dei potenziali danneggiamenti che possono occorrere durante interventi di palizzata eseguiti in ritardo. Si raccomanda di programmare la cimatura con tempismo. Il momento ideale per la cimatura è quando il 90 % dei germogli ha raggiunto il punto di taglio (per i rossi l'ottimale sarebbe cimare almeno 20cm sopra l'estremità del palo in vigneti a controspalliera), intervenendo prima che inizino a piegarsi verso il centro dei filari, rendendo difficoltosa l'operazione.

Recenti studi hanno dimostrato come la **defogliazione precoce** (in fioritura) sia benefica, soprattutto per uve rosse. Infatti, la rimozione delle 4-5 foglie basali di ogni germoglio, fa sì che il grappolo sia più spargolo e l'acino più piccolo, caratteristiche che tendono a migliorare la qualità potenziale del prodotto enologico e riducendo la suscettibilità ad attacchi di botrite e marciumi. L'effetto collaterale di questa pratica è la probabile riduzione di produzione, aspetto di sicuro non trascurabile se conduce alla giusta carica di uva evitando un potenziale diradamento manuale. Si consiglia quindi, dove si ritenesse necessario, di intervenire con quest'operazione al verde, per migliorare le performance qualitative del vigneto



A sinistra Merlot prima della defogliazione precoce e a destra la stessa pianta defogliata. Il momento ideale per l'esecuzione di questa operazione è l'inizio della fioritura. L'operazione consiste nella rimozione delle foglie basali per migliorare il microclima del grappolo. Foto di repertorio.



Consorzio ai sensi art. 19 Legge 164/92  
Disciplinare D.M. 2/8/93 – G.U 26/8/93 n. 200

## 4. Difesa

Si raccomanda di utilizzare principi attivi ammessi dai disciplinari di difesa integrata e rispettare sempre il numero massimo di trattamenti per ogni sostanza o gruppo di sostanze attive. Devono essere rispettate le dosi e le modalità di applicazione riportate in etichetta.

**Peronospora** Siamo entrati in un momento delicato della difesa. Eventuali infezioni a carico dei grappoli che accadessero in questa fase, determinerebbero inevitabilmente un sensibile calo della produzione. Nel caso si ritenesse di aver subito un'infezione in assenza di un'adeguata copertura si deve intervenire al più presto con prodotti curativi. Prestare particolare prudenza e mantenere la copertura in previsioni di piogge o in presenza di un numero elevato di ore di bagnatura fogliare.



Lesione di peronospora su Chardonnay, sul territorio al momento si riscontrano poche macchie d'olio. Foto scattate il 6-6-22

Proseguire il programma di difesa in funzione dello stato di sviluppo del vigneto. Si consiglia di mantenere protetta la vegetazione, in particolare quella neoformata e il grappolo in via di sviluppo, in previsione di ulteriori piogge con prodotti sistemici quali:

- metalaxil-m o benalaxil-m (max 3 trattamenti come somma di, metalaxil-m, benalaxil-m) con azione curativa oltre che preventiva. Metalaxil-M è poco mobile all'interno del grappolo, quindi si consiglia di utilizzarlo con prudenza in caso si fosse già superata la dimensione di acino a grano di pepe.
- Negli areali notoriamente a bassa pressione di malattia possono essere usati Fosetil-al o Fosfonati (solo azione preventiva)
- Oxathiapiprolin (max 2 trattamenti) da utilizzare in miscela con un prodotto a differente meccanismo di azione, solo azione preventiva

Aggiungere, qualora non fosse già presente nel formulato commerciale, un prodotto di copertura come

- Folpet, Dithianon, massimo 3 interventi per principio attivo, 4 all'interno della famiglia
- Metiram max 3 trattamenti
- Zootamide max 4 trattamenti, Amectotradina massimo 3 interventi



Consorzio ai sensi art. 19 Legge 164/92  
Disciplinare D.M. 2/8/93 – G.U 26/8/93 n. 200

Nel caso si temesse di aver subito un'infezione, o nell'eventualità di poter ripristinare la copertura dopo alcuni giorni dal termine dell'efficacia del trattamento precedente, si consiglia di utilizzare un prodotto con azione curativa come:

- Cimoxanil (max 3 trattamenti)
- Dimetomorf (max 4 trattamenti tra Dimetomorf, Mandipropamide, Bethiavalicarb(max 2), Iprovalicarb, e Valifenalate)

 **Difesa Biologica** Si consiglia di intervenire con prodotti rameici a copertura delle piogge qualora fossero previste (300-400g di rame metallo). Anche in assenza di piogge, è necessario ripristinare la copertura almeno ogni 7-8gg per proteggere il grappolo in via di sviluppo e la vegetazione neoformata. Si ricorda che una pioggia superiore a 20-30 mm deve essere considerata dilavante. Ne consegue la necessità di ripetere il trattamento. In previsione di piogge abbondanti o di periodo relativamente lunghi con alta probabilità di precipitazione si consiglia di utilizzare prodotti autorizzati in biologico additivati di adesivante per migliorare la persistenza del prodotto oppure adesivanti biologici a base di Pinolene. Possono essere utilizzati in abbinamento al rame prodotti a base di Cerevisane che espletano un'azione sistemica come induttori di resistenza.

**Oidio** Siamo ormai entrati nella fase critica della difesa antioidica. Il grappolo in formazione è molto sensibile agli attacchi del patogeno, che, una volta insediato sugli acini, è di difficile eradicazione. Non si deve sottovalutare il pericolo di infezione e si consiglia di monitorare attentamente il vigneto alla ricerca di potenziali sintomi della malattia, che attualmente potrebbero essere localizzati sulla base dei germogli e su polloni non asportati durante la spollonatura. Prestare attenzione alla fascia grappolo, in particolare qualora sia possibile rilevare dell'affastellamento fogliare. Mantenere un livello di copertura adeguato per il rischio di infezione che al momento si mantiene molto elevato.

### **Difesa Integrata**

Si consiglia di utilizzare prodotti a base di zolfo bagnabile (3-5kg/ha) abbinati a:

- Spiroxamina (Max 3 trattamenti)
- Penconazolo, Tetraconazolo e Fenbuconazolo (max 3 trattamenti cumulativi tra i vari prodotti)
- Trifloxistrobin (max 3 trattamenti)
- Metrafenone (max 3 trattamenti)

Qualora si riscontrassero lesioni a carico di grappoli o di foglie si consiglia di intervenire con un prodotto con azione eradicante (Bupirimate, Meptyldinocap). La strategia di difesa può essere integrata con bicarbonato di potassio o Olio essenziale di arancio dolce, che svolgono la loro attività agendo sul patogeno in modo fisico.



Consorzio ai sensi art. 19 Legge 164/92  
Disciplinare D.M. 2/8/93 – G.U 26/8/93 n. 200

### **Difesa Biologica**

Si consiglia di intervenire con un trattamento a base di zolfo bagnabile alla dose di 3-4kg/ha. In alternativa è possibile utilizzare prodotti a base di *Ampelomices quisqualis*. In previsione di piogge abbondanti o di periodi relativamente lunghi con alta probabilità di precipitazione si consiglia di utilizzare prodotti autorizzati in biologico additivati di adesivante per migliorare la persistenza del prodotto sugli organi vegetali. Possono essere eventualmente utilizzati prodotti a base di COS-OGA, oppure di estratti di *Laminaria* che svolgono un'azione di induttori di resistenza. In areali storicamente colpiti da questa patologia, se la fioritura è già conclusa, si consiglia di intervenire con Zolfo in polvere alla dose di 25kg/ha. In caso di infezioni in atto, integrare la strategia di difesa con prodotti a base di bicarbonato di potassio o di Olio essenziale di arancio dolce (prestare attenzione alla miscibilità del formulato).



### ❖ **Black Rot**

Il patogeno si manifesta inizialmente con tacche necrotiche sulle foglie (e poi sugli acini in via di sviluppo) con all'interno piccoli picnidi (puntini) neri come mostrato nelle immagini che seguono. Le lesioni fogliari eventualmente presenti in vigneto, possono generare inoculo potenzialmente dannoso per il grappolo in via di sviluppo. Si raccomanda di monitorare la presenza dei sintomi fogliari in vigneto e, qualora venissero riscontrati, modificare la strategia di difesa di conseguenza (a sinistra una lesione di Black rot fotografata ieri mattina in un vigneto delle bergamasca).

**Difesa Integrata** In vigneti pesantemente attaccati gli scorsi anni si consiglia di integrare la strategia Anti-peronosporica o anti-oidica con prodotti attivi verso il patogeno responsabile di questa malattia, utilizzando Tetraconazolo, Trifloxystrobin.

 **Difesa Biologica** Il rame utilizzato per contrastare la peronospora è solitamente sufficiente e efficace nel controllo del Black Rot.

### ❖ **Botrite**

Dalla fioritura in avanti, qualora le condizioni meteo fossero favorevoli al patogeno, *Botritis cinerea* si può insediare sui grappoli in formazione e sui residui fiorali e costituire una pericolosa fonte di inoculo che potrebbe minare la sanità del grappolo in maturazione. L'abbondante presenza del patogeno all'interno del grappolo può generare infezioni pericolose in pre-raccolta con grave danno quali-quantitativo alla produzione.



Consorzio ai sensi art. 19 Legge 164/92  
Disciplinare D.M. 2/8/93 – G.U 26/8/93 n. 200

**Difesa Integrata** Le aziende che vogliono mettere in atto una strategia di riduzione dell'inoculo sui residui fiorali all'interno del grappolo, potrebbero utilizzare il Folpet nella strategia di difesa antiperonosporica, che mostra una buona azione collaterale nel controllo di Botrite. In questa fase si sconsigliano altri interventi specifici antibotritici. Si consiglia invece di creare un ambiente sfavorevole alla crescita del patogeno utilizzando le pratiche agronomiche per un buon controllo della chioma e del microclima della fascia grappolo (disposizione corretta dei germogli, palizzate eseguite nel momento corretto, defogliazione precoce etc.)

 **Difesa Biologica** Non si consigliano interventi mirati al momento. Si suggerisce invece di creare un ambiente sfavorevole alla crescita del patogeno, cercando di mantenere arieggiata la fascia grappolo con interventi agronomici ordinari eseguiti al momento corretto ed eventualmente praticando la defogliazione precoce.

#### ❖ **Flavescenza dorata**

Gli scorsi giorni è stato pubblicato il decreto di lotta obbligatoria contro lo Scafoideo, che trovate completo in allegato

Si sottolinea che che:

- Le aziende in "Lotta integrata obbligatoria" e "in Lotta integrata volontaria" in provincia di Bergamo devono **effettuare 1 trattamento** insetticida obbligatorio contro Scafoideo (se si verifica mediante monitoraggi la presenza di vettori dopo il primo intervento si può effettuare un secondo trattamento). Il periodo consigliato per l'esecuzione del trattamento va dal 17 al 28 giugno.
- Le aziende che aderiscono alla lotta biologica devono necessariamente effettuare 3 trattamenti insetticidi contro Scafoideo, iniziando dal 11 al 20 giugno e proseguendo a cadenza di 12-14 gg.

Si raccomanda di rispettare i principi delle buone pratiche agricole, in particolare:

- Distribuire il prodotto in modo omogeneo, bagnando anche i polloni dove si può trovare il vettore
- Non trattare in fioritura per salvaguardare i pronubi eventualmente presenti
- Si raccomanda di sfalcare le essenze erbacee, spontanee o seminate, presenti nel sottofila, qualora fossero in fioritura, sempre per salvaguardare i pronubi.

**Difesa Integrata** Le aziende che aderiscono in regime di difesa integrata volontaria possono utilizzare i seguenti prodotti:

- Sali potassici degli acidi grassi
- Acetamiprid, massimo 2 interventi
- Flupyradifurone
- Azadiractina
- Tau-fluvalinate, Etefenprox, Acrinatrina, massimo un intervento tra i tre prodotti
- Piretrine



Consorzio ai sensi art. 19 Legge 164/92  
Disciplinare D.M. 2/8/93 – G.U 26/8/93 n. 200

Sostanza attiva	Classificazi one in base alla modalità di azione (MoA)	BIO	Efficacia			Caratteristiche
			giov ani	adul ti	pers iste nza	
Etofenprox	3A	NO	+++	+++	++	Scarsa selettività, può favorire lo sviluppo del ragnetto rosso
Taufluvinate	3A 4A	NO	+++	+	++	Piretroide, selettivo nei confronti di api e altri pronubi. Agisce per contatto ed ingestione.
Acrinatrina		NO	+++	+++	++	Agisce principalmente per contatto con rapido effetto abbattente.
Acetamiprid		NO	+++	+++	++	Neonicotinoide, sistemico, agisce per ingestione e per contatto.
Piretro Naturale	3A	SI	+++	++	+	Agisce per contatto, scarsa persistenza. Attenzione alle modalità del trattamento.
Flupyradifurone	4D	NO	+++	+++	++	Sistemico e traslaminare, agisce per contatto ed ingestione, con rapido blocco dell'attività degli insetti
Azadiractina	UN	SI	+	-	+	Agisce come regolatore di crescita, principalmente per ingestione, ma anche per contatto. Possiede inoltre azione anti-alimentare e repellente
Sali potassici degli acidi grassi	---	SI	+ / ++	-	+	Agisce per contatto. Ottimo potere abbattente ma scarsa attività residuale. Prontamente biodegradato, non persiste nell'ambiente



Consorzio ai sensi art. 19 Legge 164/92  
Disciplinare D.M. 2/8/93 – G.U 26/8/93 n. 200

Beauveria bassiana ceppo ATCC 74040	---	SI	+++	++	+	Preparato microbiologico. Agisce per contatto, non ha azione abbattente. Autorizzazione in deroga per situazioni di emergenza fitosanitaria per un periodo di 120 giorni, dal 22 maggio al 18 settembre 2020
Olio essenziale di arancio dolce	---	SI				Agisce per contatto, prodotto di nuova registrazione sul patogeno, efficacia da valutare.

 **Difesa Biologica** si deve intervenire obbligatoriamente per 3 volte partendo dal momento indicato e proseguendo a distanza di 12-14gg. Si raccomanda di monitorare l'eventuale presenza di adulti, con trappole cromotropiche, per definire l'eventuale necessità di procedere con ulteriori trattamenti abbattenti.



#### ❖ Minatori Fogliari

Iniziano a manifestarsi i sintomi fogliari dell'attività di un insetto, un minatore fogliare (*Holocacista rivillei*) che genera delle macchie necrotiche sulla foglia. L'aspetto del sintomo è caratteristico e non deve essere confuso con altre patologie. Si presenta come una piazzola necrotica con all'interno una parte più scura e termina con un foro. Solitamente, a meno di infestazioni veramente importanti non è necessario trattare.

Per qualsiasi chiarimento potete rivolgervi all'indirizzo mail: [marco\\_galbignani@hotmail.it](mailto:marco_galbignani@hotmail.it)

San Paolo d'Argon, 7 giugno 2022

**Marco Galbignani**  
Dottore Agronomo

## Trattamenti obbligatori contro *Scaphoideus titanus*, vettore della Flavescenza Dorata della vite per l'anno 2022

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 sono ammessi **esclusivamente i prodotti fitosanitari che riportano in etichetta l'autorizzazione per la lotta alle cicaline della vite o specificamente al vettore *Scaphoideus titanus*.**

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.

Le aziende agricole devono tenere la tracciabilità dei trattamenti fitoiatrici sul registro dei trattamenti, mentre gli altri soggetti devono utilizzare la scheda di registrazione dei trattamenti insetticidi allegata al presente comunicato, di cui rappresenta parte integrante e sostanziale (Allegato 2), conservando per i tempi prescritti dalla normativa vigente il documento fiscale rilasciato a seguito dell'acquisto del prodotto utilizzato.

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

### Obbligo di 3 trattamenti

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

### 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' Giorgi.
4. nei seguenti comuni della provincia di **Sondrio**: Albosaggia, Andalo Valtellino, Ardenno, Berbenno di Valtellina, Buglio in Monte, Caiolo, Castione Andevenno, Cercino, Chiavenna, Cino, Civo, Colorina, Cosio Valtellino, Dazio, Delebio, Dubino, Mantello, Mello, Morbegno, Piantedo, Piuro, Postalesio, Rogolo, Sondrio destra orografica torrente Mallero, Talamona, Traona.

### 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, Grosotto, Grosio, Montagna in Valtellina, Piateda, Poggiridenti, Ponte in Valtellina, Ponte in Valtellina, Sondrio sinistra orografica torrente Mallero, Teglio, Tirano, Tresivio, Villa di Tirano.

### Possibilità di ridurre il numero dei trattamenti

Fatto salvo quanto sopra elencato, dopo aver effettuato il primo intervento insetticida è data la possibilità di ridurre il numero dei trattamenti successivi a patto che si esegua il monitoraggio secondo le

tempistiche e le metodiche riportate nell'Allegato 1, parte integrante e sostanziale del presente comunicato.

Qualora il monitoraggio evidenziasse il superamento della soglia indicata nell'Allegato 1, sarà obbligatorio effettuare un intervento insetticida con prodotti ad azione abbattente (piretro nel caso delle aziende biologiche).

#### **Quando effettuare i trattamenti**

Alla luce dell'andamento stagionale e degli esiti dei monitoraggi sul territorio, nel caso si debbano effettuare due interventi si consiglia di procedere con il **primo dal 11 al 20 giugno 2022** e con il **secondo dal 25 giugno al 4 luglio**, con un intervallo tra i due trattamenti di circa 14 giorni.

Nel caso si intervenga una volta sola il periodo consigliato è **dal 17 al 28 giugno 2022**.

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.

#### **ATTENZIONE**

- Per salvaguardare gli insetti pronubi è obbligatorio rispettare il divieto di applicazione degli insetticidi nel periodo della fioritura e quindi effettuare gli interventi insetticidi quando la stessa è già terminata.  
È inoltre vietato trattare anche qualora sia in fioritura la vegetazione sottostante, salvo che quest' ultima venga preventivamente sfalciata.

Per ulteriori informazioni rivolgersi a:

[infofito@regione.lombardia.it](mailto:infofito@regione.lombardia.it)

Il Dirigente del Servizio Fitosanitario  
Andrea Azzoni

## ALLEGATO 1

### Tecniche di monitoraggio delle popolazioni di *Scaphoideus titanus*

Il monitoraggio può essere eseguito dalla singola azienda oppure a livello comprensoriale, in tal caso individuando una o più aree omogenee all'interno dello stesso. Sia il singolo che l'ente di riferimento per un comprensorio devono comunicare l'intenzione di effettuare il monitoraggio presentando una comunicazione via mail al Servizio Fitosanitario Regionale ([servizio.fitosanitario@regione.lombardia.it](mailto:servizio.fitosanitario@regione.lombardia.it)) **entro il 15 giugno**, nella quale vengono specificati:

- l'area oggetto di monitoraggio;
- il numero di punti di rilievo;
- il tecnico referente che compila e conserva le schede di monitoraggio firmate.

**Al fine di una corretta stima del livello della popolazione dell'insetto vettore, è obbligatorio effettuare sia il monitoraggio sulle forme giovanili che quello sugli adulti presenti nel vigneto considerato.**

#### A) Conteggio degli stadi giovanili di *S. titanus*.

Ai fini tecnico-pratici il metodo di campionamento utilizzato deve essere caratterizzato da elevata precisione, praticità e velocità di attuazione e per questo dovrà essere utilizzato il metodo di campionamento sequenziale messo a punto dal DIVAPRA Entomologia agraria dell'Università degli Studi di Torino.

In ogni vigneto devono essere eseguiti due campionamenti degli stadi giovanili di *S. titanus* (il primo dopo 7-10 giorni dal trattamento insetticida e il secondo dopo ulteriori 10-15 giorni), su un numero di piante per parcella tale da raggiungere la soglia riportata nella scheda di rilievo (Allegato 1).

Per ciascuna parcella conteggiare le forme giovanili (neanidi e ninfe) su 5 foglie per pianta in prossimità del ceppo (posizione basale); i dati vanno riportati sulla "Scheda per la registrazione del rilievo sequenziale degli stadi giovanili di *Scaphoideus titanus*" che deve essere tenuta presso l'azienda a disposizione per eventuali controlli.

Un risultato di densità inferiore a 0,02 giovani per pianta può essere considerato come un livello di vettore che dimostra un ottimale contenimento della popolazione, per cui è possibile evitare ulteriori interventi insetticidi.

Complessivamente il numero dei rilievi eseguiti è pari a 136 piante (come indicato nella scheda rilievo), il conteggio nel caso di densità 0.02 potrebbe concludersi al controllo della pianta 105.

#### Indicazioni pratiche sull'impiego della scheda

Conteggiare gli stadi giovanili di *S. titanus*, preferibilmente nelle prime ore del mattino, su 5 foglie per pianta in prossimità del ceppo. Sommare progressivamente i giovani osservati, e riportare il totale nella colonna "ninfe": nell'esempio riportato di seguito, sulle prime 6 piante sono stati osservati rispettivamente 2, 1, 2, 0, 0 e 0 giovani, e sulla scheda è stato riportato 2, 3, 5, 5, 5, 5.

Il campionamento può essere interrotto non appena il numero di forme giovanili conteggiate eguaglia o supera il rispettivo valore di stop: in questo caso alla pianta 14, il numero totale di giovani osservati (19) supera il corrispondente valore di stop (18,2). A quel punto, la densità in campo della cicalina, calcolata come rapporto tra il valore di stop e il numero di piante, è indicata nella colonna "densità" (in questo caso 1,30).

La scheda ha un livello di precisione del 75%.

Esempio di compilazione della scheda di campionamento sequenziale.

piante	ninfe	stop	densità
1	2	2296	22963
2	3	1180	5899
3	5	799	2664
4	5	606	1515
5	5	489	978
6	5	411	684
7	...	354	506
8	...	311	389
9	...	278	309

5 < 41,1: continuare campionamento, densità < 6,84 giovani per pianta

piante	ninfe	stop	densità
1	2	2296	22963
2	3	1180	5899
3	5	799	2664
4	5	606	1515
5	5	489	978
6	5	411	684
7	9	354	506
8	12	311	389
9	12	278	309
10	15	251	251
11	...	229	208
12	...	211	176
13	...	195	150
14	...	182	130
15	...	170	113

15 < 25,1: continuare campionamento, densità < 2,51 giovani per pianta

piante	ninfe	stop	densità
1	2	2296	22963
2	3	1180	5899
3	5	799	2664
4	5	606	1515
5	5	489	978
6	5	411	684
7	9	354	506
8	12	311	389
9	12	278	309
10	15	251	251
11	16	229	208
12	17	211	176
13	17	195	150
14	19	182	130
15	...	170	113

19 > 18,2: interrompere campionamento, densità = 1,30 giovani per pianta

Dal momento che si tratta di un insetto vettore di una fitopatia molto dannosa, la soglia di intervento risulta necessariamente molto bassa ed è fissata in 0,02 forme giovanili per pianta e 2 catture complessive di individui adulti in tutte le trappole del vigneto in tutto il periodo fine giugno-fine agosto.

Qualora il risultato del monitoraggio evidenziasse popolazioni maggiori del livello di soglia, sia per le forme giovanili che per gli adulti, è **obbligatorio effettuare immediatamente un secondo e, qualora anche il successivo controllo desse risultati analoghi, un terzo intervento insetticida con prodotti ad azione abbattente.**

**B) Rilievo degli adulti mediante l'utilizzo di trappole cromotropiche**

- Le trappole cromotropiche devono essere posizionate all'altezza della vegetazione prevalente: nei vigneti allevati a spalliera poco sopra la fascia grappolo.
- Devono essere posizionate a fine giugno e sostituite ogni 15 giorni.
- Per ogni vigneto occorre collocarne un numero variabile in base alla dimensione del campo (2 per vigneti con dimensioni inferiori a 0,5 ettari e 3 per ogni vigneto con dimensioni superiori 0,5 ettari, posizionando le trappole secondo una diagonale, una al centro, le altre ai confini del vigneto verso l'esterno in presenza di situazioni critiche quali vigneti trascurati, fondi valle, zone più fresche e ombrose).
- La lettura delle trappole, registrando il numero di adulti di *Scaphoideus titanus* totale per ciascun vigneto, deve avvenire con frequenza almeno quindicinale nel periodo inizio luglio - metà agosto, al fine di facilitare la decisione per eventuali interventi insetticidi d'urgenza.
- La data della lettura e il numero di insetti rilevato devono essere registrati per ogni vigneto sulla "Scheda registrazione adulti scafoideo" di seguito allegata, che deve essere conservata dal tecnico rilevatore.
- Le trappole sostituite, tenute separate e avvolte da pellicola trasparente, devono essere conservate per un anno a disposizione per eventuali controlli.

**Scheda per la registrazione del rilievo sequenziale degli stadi giovanili di *Scaphoideus titanus***

**Anno \_\_\_\_\_**





## ALLEGATO 2

### Registrazione trattamenti insetticidi contro il vettore della flavescenza dorata della vite *Scaphoideus titanus*

AZIENDA / PROPRIETARIO \_\_\_\_\_

INDIRIZZO: \_\_\_\_\_

COMUNE: \_\_\_\_\_ PROVINCIA: \_\_\_\_\_

PARTITA IVA / CODICE FISCALE: \_\_\_\_\_

ANNO \_\_\_\_\_

Ubicazione vigneti / piante di vite			Data trattamento	Prodotto impiegato	Quantità (Kg / L)
Comune	Località	Superficie (mq)			