

FASE FENOLOGICA

Da inizio allegagione a grano di pepe-mignolatura (BBCH 71-73).

ANDAMENTO CLIMATICO

I dati esposti sono delle stazioni meteo della Provincia di Brescia.

Ringraziamo l'Azienda Turina che mette a disposizione i propri dati.

Umidità elevata.

PREVISIONI METEOROLOGICHE

<https://www.arpalombardia.it/Pages/Meteorologia/Previsioni-e-Bollettini.aspx#/topPagina>

MERCOLEDÌ: sereno o poco nuvoloso; da metà mattina nuvoloso sui rilievi alpini e prealpini e dal pomeriggio in poi passaggi di velature a tratti più spesse anche sulla pianura. Precipitazioni: da metà giornata rovesci o temporali su fascia alpina ed Orobie, in esaurimento a sera.

GIOVEDÌ: alla notte e primo mattino nuvolosità residua sui settori occidentali; nella giornata in irregolare aumento sui rilievi, con qualche annvolamento anche in pianura. Precipitazioni: isolati piovoschi possibili fino al primo mattino sulla pianura occidentale; da metà giornata rovesci o temporali probabili sui rilievi, in serata in possibile estensione all'alta pianura occidentale.

VENERDÌ: irregolarmente nuvoloso sui rilievi settentrionali, nuvoloso o velato in pianura; nella seconda parte della giornata meno nuvoloso ma ancora con qualche cumulo sui rilievi. Precipitazioni: rovesci sparsi dal mattino su Alpi e Prealpi, più isolati nel pomeriggio.

Sabato poco nuvoloso per velature in pianura, poco o a tratti nuvoloso per debole sviluppo di cumuli sui rilievi, dove sono possibili isolati rovesci. **Domenica** velato o nuvoloso in pianura, con sviluppo più marcato di cumuli sui rilievi. Rovesci sparsi dalle ore centrali su Alpi e Prealpi, in possibile intensificazione in serata.

Piogge mm			
Data	Puegnago	Calvagese	Moniga
7/6	0,6	0,6	1,4
8/6	0	0	0
9/6	0	0	0
10/6	0	0	0,8
11/6	0,4	2,8	0
12/6	0	0	0
13/6	0	0	0
14/6	0	0	0
15/6	0	0	0

PRATICHE CULTURALI

“Pettinatura” o “palizzamento” dei germogli

Concludere l'operazione al più presto.

Sistemare i germogli nelle coppie di fili prima che i viticci si leghino ai fili metallici.

Bloccare le coppie di fili di contenimento a centro campata con legacci o *graffe* biodegradabili.

Chi non dispone dei supporti a molla per fili doppi a “V” utili a ingabbiare i germogli, proceda velocemente a posizionare gli spaghi di contenimento della vegetazione, in modo da evitare di dover alzare germogli troppo lunghi, con conseguenti aggravii dei tempi di lavoro.

Cimatura

Effettuare le cimature dopo aver “palizzato” i germogli in modo ordinato, così che non ne sporgano lateralmente. **Non cimare i germogli laterali.**

Cimare in modo che la quantità di vegetazione da asportare sia inferiore a 50-60 cm. Non è buona cosa attendere troppo e asportare molta vegetazione (si crea un forte squilibrio fisiologico, per il danno che si infligge alla pianta, come fosse una grandinata).

Defogliatura

Per la produzione di **Chiaretto** si suggerisce di **defogliare presto** (entro l'acino a grano di pepe) piuttosto che tardi.

A fine fioritura-inizio allegagione si può prevedere un intervento di defogliatura, da eseguirsi sul lato est o nord del filare: favorisce l'arieggiamento dei grappoli, la penetrazione dei fitofarmaci, l'ispessimento della buccia e limita l'eccessivo rigonfiamento dell'acino riducendo il rischio di

marciume acido e Botrite. Inoltre una defogliatura fatta ora è molto meno invasiva e pericolosa che fatta con acino già sviluppato, quando i rischi sanitari sono già diminuiti e i rischi di scottatura sono maggiori. Si può operare sia a mano che a macchina, avendo in ogni caso cura di limitare l'eliminazione delle foglie solo ai primi palchi, al massimo sotto l'altezza del secondo grappolo.

GESTIONE DEL SUOLO

➔ TRINCIATURE INTERFILA

Trinciare tutte le file in previsione dell'intervento insetticida contro Scafoideo, se si usano insetticidi a lunga persistenza e con restrizioni di uso verso le api, e se si vi sono fiori in campo.

Biologici: Nel caso di insetticidi a base di Piretro, che vengono applicati la sera, se i fiori sono pochi è sufficiente effettuare il trattamento dopo che gli insetti pronubi hanno smesso di frequentare il vigneto poiché il Piretro ha limitatissima persistenza.

Lavorazioni interfila

Non lavorare tra le file, nemmeno nei vigneti giovani: trinciare le infestanti per impedire che vadano a seme.

Lavorando il terreno si "**brucia**" la **sostanza organica** contenuta e lo si impoverisce sempre più; inoltre si consuma più **carburante**, vi è maggiore produzione di **polveri sottili**, più **spesa** e maggiore inquinamento, oltre che **minore portanza**, **maggiore compattamento** e **distruzione della struttura** del suolo a causa del calpestamento.

Controllo delle infestanti sottofila

Preferire interventi meccanici. Attenzione a non procurare danni ai fusti della vite: sono punti di ingresso delle malattie del complesso dell'Esca, e comunque indeboliscono la pianta e la rendono meno longeva.

Chi avesse problemi di **Convolvolo** (la "campanella" rampicante) ricordi che il periodo migliore per colpirla con il diserbo è dalla fioritura in avanti, indicativamente dopo la metà di giugno.

DIFESA

Peronospora

La pressione epidemica è media, favorita dal clima umido. Anche se non dovesse piovere, umidità elevate come quelle attuali sono fattore di rischio.

Mantenere la copertura alternando i principi attivi in modo da non ripetere più di due volte il medesimo principio.

Si faccia riferimento alla tabella con le indicazioni sulla durata dei periodi di copertura, riportata nei precedenti Bollettini.

➤ **SI SUGGERISCONO I SEGUENTI CRITERI DI INTERVENTO**

- Si può utilizzare Metalaxil-M abbinato a rame. Scegliere i formulati con meno rame (es. Ridomil Gold R, Mexil oro R, ecc.).
- Si può utilizzare in alternativa Oxatiapiprolin abbinato a Zoxamide (Zorvec Vinabel o Zorvec Zelavin) oppure abbinarlo a rame alla dose di 450 g/ha di metallo.

Tabella del rischio Peronospora ad oggi:

1 = Basso o nullo	2 = medio-basso
3 = medio	4 = medio-alto
5 = altissimo	

Condizioni climatiche attuali	3
Condizioni climatiche previste a 4 giorni	2
Fase fenologica	5
Andamento epidemico	2
Rischio complessivo	3

- **Condizioni climatiche attuali:** umido
 - **Previste a 4 giorni:** senza piogge
 - **Fase fenologica:** suscettibilità altissima
 - **Andamento epidemico:** stabile
- Invitiamo le Aziende a chiamarci per eventuali chiarimenti.*

- Oppure, si può intervenire con Iprovalicarb (Melody), con discreta sistemica, da abbinare a rame a 450 g di metallo/ha.
- Se si utilizza Mandipropamide (varie formulazioni di Pergado) ricordare che non è mobile, quindi si suggerisce l'uso in abbinamento a fosfonati e comunque non più di 2-3 volte all'anno in totale tra Dimetomorf, Iprovalicarb e Mandipropamide.

→ VIGNETI GIOVANI 1-2 ANNI (SENZA UVA)

Si può intervenire con principi attivi sistemici (Fosfiti, Metalaxil, Iprovalicarb, Oxatiapiprolin), abbinati a Zoxamide o rame (rame non oltre 300 g/ha di metallo).

→ BIOLOGICI

Il trattamento può essere eseguito con dose di 250-300 g/ha di rame metallo (come al solito, intendiamo dose di rame metallo, ossia di principio attivo "puro", non dose di prodotto commerciale).

Garantire la copertura **ogni 4 giorni** se ci sono macchie in vigneto e umidità notturna, altrimenti allungare gli intervalli ma anticipare eventuali piogge.

In caso si verificassero di piogge dilavanti (oltre 25 mm) il trattamento va ripetuto **prima** di successive piogge, anche a cadenza di 3-4 giorni e, se necessario a garantire la tempestività, anche a vegetazione bagnata.

Nel caso in cui si volessero utilizzare induttori di resistenza, chiedere **sempre** evidenze sperimentali e diffidare di prodotti che non sono supportati da prove sperimentali condotte da enti o centri di saggio riconosciuti. Fare riferimento ai Bollettini precedenti per ulteriori informazioni.

• ESEMPIO DI CALCOLO DOSE:
400 g/ha di Rame **metallo**
equivale a 1,8 kg/ha di **un prodotto commerciale al 22% di Rame**.
 $1,8 \text{ kg} \times 22\% = 396 \text{ g}$.

Oidio

RISCHIO OIDIO: ALTO

Per i convenzionali, abbinare Spiroxamina (Spirox, Veliero, Batam) a patto che non si abbinino a fosfiti o fosfonati, oppure Metrafenone (Vivando).

EVITARE ASSOLUTAMENTE di ripetere più di 2 volte consecutive lo stesso principio attivo, meglio se si evita di ripetere più di 2 volte anche nel corso della stagione.

Per i biologici: abbinare zolfo bagnabile a 5-6 kg/ha al trattamento antiperonosporico, oppure utilizzare **zolfo ventilato** (polverulento) alla dose di 30-35 kg/ha a cadenza non superiore a 6 giorni e a patto che dopo il trattamento siano previsti almeno 2 giorni di tempo stabile.

Black rot

Su varietà ibride resistenti a Peronospora, intervenire contro Black rot con rame (biologici) o con Miclobutanil oppure Difenconazolo, in caso di prolungata bagnatura, **soprattutto in post-fioritura-grano di pepe**.

La malattia può essere molto pericolosa se trascurata.



Black rot su foglia

Botrite

Il trattamento antibotritico in Valtènesi è sconsigliato, poiché una buona gestione agronomica è sufficiente a scongiurare i rischi di Botrite. Tuttavia di seguito si forniscono le informazioni in merito.

La fase fenologica di allegagione - grano di pepe è la migliore per il trattamento antibotritico, poiché ora si colpiscono i residui fiorali e il grappolo è ancora sufficientemente aperto da poter essere ben colpito.

➤ **CONSIDERAZIONI GENERALI**

Come sempre ricordato nelle riunioni tecniche, **i trattamenti antibotritici hanno efficacia molto limitata**, se non pressoché inutili, laddove il vigneto è ben gestito, non troppo vigoroso, non troppo carico di uva.

Perché funzionino, il primo requisito è che **il grappolo deve essere colpito dal fitofarmaco!**

Quindi è indispensabile sfogliare e aver fatto precedentemente una buona scacchiatura.

Se i residui fiorali rimangono intrappolati tra gli acini, al verificarsi di periodi umidi e in corrispondenza dell'inizio della maturazione, il fungo potrà creare problemi. Entro 10 giorni **successivi alla fine fioritura**, molto prima della chiusura del grappolo, si può prevedere la sfogliatura (consigliata **leggera**), che aiuta a far cadere i residui fiorali, e successivamente il trattamento antibotritico.

- Una **buona gestione agronomica** (giusta potatura e legatura invernale, seguite da corretta scacchiatura e pettinatura e sfogliatura leggera) valgono tanto quanto **molti** trattamenti antibotritici per garantire la sanità delle uve!
- Il **momento** migliore per eseguire un eventuale antibotritico è in corrispondenza di periodi umidi e alla fase di inizio allegagione- grano di pepe, in modo che il fitofarmaco possa **penetrare** fino alla zona del pedicello, fino a colpire i residui fiorali. Per questioni di comodità si potrebbe rimandare l'antibotritico per abbinarlo con il trattamento contro la Tignoletta, ma ciò tecnicamente è meno efficace perché si arriva su grappolo già chiuso.
- **Qualità dell'irrorazione:** l'intervento va fatto da solo (non in abbinamento con antiperonosporici), utilizzando 400-500 litri di acqua/ha (meglio più che meno, in particolare su archetto utilizzare 600 lt/ha).
- **La qualità di distribuzione:** colpire molto bene **solo la zona dei grappoli**. **Non abbinare l'antibotritico all'antiperonosporico**. Sono soldi buttati e inquinamento inutile. Se, contrariamente a quanto suggerito, l'antibotritico fosse abbinato all'antiperonosporico, si dovrebbe aumentare la quantità di acqua fino a 10-12 hl/ha e di conseguenza mettere il doppio del prodotto! **Inoltre, se i grappoli sono coperti di foglie, il trattamento antibotritico è inutile.**
- **L'arieggiamento dei grappoli** (e non necessariamente l'esposizione al sole!) e l'inerbimento riducono il rischio di Botrite.
- **Il prodotto utilizzato:**
- ➔ **DIFESA CONVENZIONALE:**
 - **Boscalid** (Cantus) è attivo **anche contro Oidio**; in alternativa, posseggono ottima efficacia contro Botrite anche **Cyprodinil+Fludioxonil** (Switch), Fenpyrazamine (Prolectus); oppure Pirimetanil (Scala), Fenhexamide (Teldor), Fluazinam (Tizca, Banjo).
- ➔ **DIFESA BIOLOGICA:**
 - Si possono utilizzare, secondo tutte le dovute precauzioni operative indicate in etichetta, uno dei seguenti prodotti:
 - **Botector:** a base di due ceppi di lievito *Aureobasidium pullulans*, che compete per lo spazio di siti di colonizzazione nei confronti del fungo della Botrite, impedendone la diffusione. Fondamentale trattare in modo da garantire la sopravvivenza dei lieviti. Trattare da solo (non in miscela). Bagnare bene il grappolo. Evitare periodi troppo caldi e secchi, quindi intervenire nei momenti in cui si potrebbe sviluppare Botrite, ma fin da presto nella stagione. Intervenire

2-3 volte: meglio se ora e in prechiusura. Non fare preparazione anticipata, non aggiungere nulla all'acqua di miscela. Riempire la botte dall'alto per arieggiare la miscela. Sulla base di recenti prove sperimentali mostra efficacia elevata.

- **3Logy:** a base di terpeni (oli essenziali), ha dimostrato ottima efficacia in prove sperimentali. Prevedere 3 interventi: sul grano di pepe, in prechiusura ed in invaiatura. Evitare miscele con altri prodotti.
- **Amylo-x:** a base del batterio *Bacillus amyloliquefaciens*. Attenzione alle precauzioni di preparazione ed utilizzo. Discreta efficacia, ma con poche prove sperimentali a supporto.
- **Serenade max:** a base del batterio *Bacillus subtilis*, meno efficace dei precedenti.
- **Polyversum**, biopreparato a base di *Pythium oligandrum*, che vanta triplice attività (micoparassitismo diretto, induzione di resistenza e stimolazione della crescita vegetale). Discreta efficacia, poche prove sperimentali a supporto.

Scafoideo: misure di lotta obbligatoria

Attualmente si trovano individui fino alla terza età appena iniziata.

Non è ancora stato pubblicato il decreto di lotta obbligatoria in Regione Lombardia!

Tuttavia, valgono le seguenti indicazioni:

Obbligatorio effettuare i trattamenti insetticidi contro *Scaphoideus titanus*, vettore della Flavescenza Dorata della vite, secondo quanto descritto sotto.

➤ **OBBLIGO DI 3 TRATTAMENTI**

In tutte le aziende con vigneti a **conduzione biologica** insistenti sul territorio della regione Lombardia, tranne le aziende che monitorano lo Scafoideo e ne accertano l'assenza, come descritto di seguito.

➤ **OBBLIGO DI 1 TRATTAMENTO**

In tutte le aziende convenzionali

➤ **QUANDO INTERVENIRE**

➔ **CONVENZIONALI**

Nel caso si intervenga **una volta sola** il periodo consigliato è **dal 24 giugno al 4 luglio 2021**.

Nel caso si prevedano **due interventi**, il **primo intervento dal 19 al 27 giugno 2021** e il **secondo dal 3 al 14 luglio**, con un intervallo tra i due trattamenti di circa 14 giorni.

➔ **BIOLOGICI**

Nel caso si intervenga **una volta sola** il periodo consigliato è **dal 19 giugno**.

Nel caso di **tre interventi** (obbligatori in aziende biologiche a meno di monitoraggi che dimostrino l'assenza dell'insetto) si consiglia di effettuare il primo all'inizio della prima "finestra" e ripetere i successivi ogni 12-14 giorni.

➔ **PROTEZIONE DELLE API E DEGLI INSETTI IMPOLLINATORI**

Per tutti i trattamenti insetticidi con prodotti ad ampio spettro (praticamente tutti, tranne Acetamiprid):

- **Avvertire per tempo gli apicoltori della zona** in modo che provvedano a proteggere gli alveari.
- Trattare alle dosi consigliate facendo attenzione a colpire soltanto la fascia occupata dalla vegetazione per ridurre gli effetti di deriva
- non trattare assolutamente in presenza di vento.
- Trattare in un momento della giornata in cui le api non sono a bottinare: preferibilmente la sera **dopo il tramonto**.
- Escludere assolutamente le ore più calde della giornata
- Non trattare mai in vicinanza di un apiario.




Neanide di
Scafoideo
fresca fresca:
fotografata oggi

➔ **PRODOTTI PER GLI INTERVENTI CONTRO SCAFOIDEO**

Si segnala che Indoxacarb agisce contro Tignoletta e Scafoideo, ma è VIETATO in Misura 10 contro Scafoideo.

Da quest'anno è escluso anche Thiametoxam (Actara).

Principio attivo	Commerciale	Note
Acetamiprid	Epik SL	Basso impatto per uomo e api
Flupyradifurone	Sivanto prime	Neonicotinoide. Agisce contro stadi giovanili ed adulti, impatto ambientale non troppo elevato, ma molto pericoloso per l'uomo. 
Etofenprox	Trebon	Sconsigliati. Sono piretroidi, che hanno minore persistenza e maggiore impatto sugli utili.
Acrinatrina	Rufast	
Tau-Fluvalinate	Evure pro	
Piretro	Vari	Biologico. Vedere indicazioni d'uso riportate più sotto
Azadiractina	Neemik, NeemAzal	Biologico. Efficacia parziale
Sali potassici	Flipper	Biologico. Efficacia molto ridotta.
Beauveria	Naturalis	Biologico, ma NON ammesso in misura 10. Efficacia molto ridotta. Poco selettivo.

➔ **MODALITÀ DI ESECUZIONE DEL TRATTAMENTO**

Si ricorda di bagnare abbondantemente la vegetazione (almeno 600 litri/ettaro).

➔ **TRATTAMENTI IN BIOLOGICO**

Evitare l'utilizzo di prodotti diversi dal Piretro, data l'efficacia troppo blanda.

• **Precauzioni nell'uso di Piretro**

Essendo un prodotto abbattente e molto tossico per gli insetti, si raccomanda di porre la massima attenzione alle api ed agli impollinatori. La sua efficacia tuttavia è molto labile: durata di sole 24 (48) ore. Va utilizzato con la massima cura, altrimenti fa solo danno "generico" senza colpire Scafoideo. Si può utilizzare **Piretro** (Biopiren plus, Piretro Natura), eventualmente addizionato a **olio bianco estivo** (Ovipron, Eko oil) nei periodi indicati dal Servizio Fitosanitario Regionale.

Il trattamento va fatto a distanza di almeno 1-2 giorni da trattamenti a base di zolfo (eseguiti ante o post l'insetticida). **NON abbinare Zolfo o Rame.**

Bagnare **molto abbondantemente** (almeno 600 litri di acqua/ettaro), la **sera dopo le 19-20** e fino a tarda serata (non al mattino presto), **acidificando l'acqua** fino a pH 6,5 (utilizzare acido citrico, indicativamente 10 g/hl, ma meglio misurare con un pHmetro).

Con il primo intervento (che si effettua su forme giovanili) è **consigliabile colpire bene polloni e parte bassa della vegetazione, fino a poco sopra il filo di banchina**. Con i successivi (quando ormai saranno presenti gli adulti, che sono più mobili), colpire tutta la vegetazione.