

FASE FENOLOGICA

Da allegagione in corso, fino a grano di pepe di Marzemino nella zona di Lonato (BBCH 71-73).

ANDAMENTO CLIMATICO

I dati di Puegnago e Calvagese sono delle stazioni meteo della Provincia di Brescia. Ringraziamo le Aziende di Valtènesi che mettono a disposizione i dati.

PREVISIONI METEOROLOGICHE

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

Sul nord Italia persistono condizioni variabili, associate a flussi umidi e freschi a tratti instabili occidentali in quota che favoriranno precipitazioni anche a carattere di rovescio o temporale distribuite in maniera irregolare sulla Lombardia per la giornata odierna, in attenuazione domani e in nuova debole riattivazione giovedì sulla parte orientale, mentre sui settori occidentali condizioni più asciutte associate ad una intensificazione della ventilazione da nord, possibile anche a carattere favonico. Da venerdì e per il fine settimana passaggio a condizioni stabili per effetto di una espansione anticiclonica sull'Europa occidentale con associato aumento delle temperature.

MERCOLEDÌ: poco nuvoloso fino alle prime ore del mattino, quindi transito di estese bande nuvolose a media e alta quota a partire dai settori occidentali in mattinata, in transito verso est nel pomeriggio; in graduale dissolvimento sulla parte centro occidentale in serata. Precipitazioni: nel pomeriggio possibili deboli rovesci o isolati temporali sui settori alpini, non esclusi in serata irregolari rovesci o locali temporali in pianura orientale.

GIOVEDÌ: da poco a irregolarmente nuvoloso in pianura, con tendenza alle schiarite nel pomeriggio sulla parte occidentale; in montagna nuvoloso al mattino, schiarite nella seconda parte della giornata in particolare sulla parte occidentale. Precipitazioni: deboli sulla parte orientale della Regione, localmente anche a carattere di rovescio e temporale, altrove assenti o poco probabili.

VENERDÌ: sereno ovunque. Precipitazioni: assenti

SABATO: Ovunque cielo sereno o al più possibili locali annuvolamenti sui rilievi domenica. Precipitazioni assenti o al più deboli occasionali in montagna domenica. Minime e massime in progressivo rialzo.

Piogge mm			
Data	Puegnago	Calvagese	Moniga Turina
30-mag	0,2	0,4	0,6
31-mag	0	0	0
01-giu	0	0	0
02-giu	0	0	0
03-giu	1	1,2	1
04-giu	0	0	0,2
05-giu	7,2	9,4	5,8
06-giu	0	0	0
07-giu	10-25 mm		

DIFESA

Peronospora

La presenza della malattia in campo continua a essere estremamente bassa, ma le piogge della scorsa notte possono aver avviato nuove infezioni, che compariranno sulle foglie tra sabato e lunedì e sui grappoli potranno vedersi alcuni giorni dopo.

➤ CRITERI DI INTERVENTO

E' importante garantire la protezione in questa fase di giornate ancora moderatamente instabili.

Il previsto tempo stabile a partire da venerdì limiterà comunque l'eventuale espansione del patogeno.

E' tuttavia prudente **mantenere la copertura fino almeno a venerdì** e, solo se comparissero macchie d'olio, sarà necessario ripristinare la copertura.

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	3
Fase fenologica	3 5
Andamento epidemico	1
Rischio complessivo	3
<ul style="list-style-type: none"> • Condizioni climatiche attuali: Piogge intermittenti, umidità ambientale media o alta • Previste a 4 giorni: leggera instabilità • Fase fenologica: suscettibilità da media a altissima • Andamento epidemico: rarissime macchie 	
Invitiamo le Aziende a chiamarci per eventuali chiarimenti.	

→ CONVENZIONALI

- Per prodotti sistemici (Metalaxil, Oxathiapiprolin, Iprovalicarb) o penetranti (Mandipropamide Dimetomorf,) considerare una durata di copertura di 8-10 giorni. La protezione al termine di questo periodo, se necessaria in base ai criteri di intervento riportati sopra, potrà essere ripristinata anche con soli prodotti di copertura (rame, Ametoctradina, Zoxamide), poiché ci si avvia verso una fase di tempo più stabile e caldo.
 - Se le previsioni cambiassero e fosse invece previsto un successivo periodo perturbato, proteggersi con prodotti penetranti o sistemici.

→ BIOLOGICI

Le piogge della scorsa notte (odierne) possono essere considerate dilavanti solo nelle pochissime aree dove siano state oltre i 25 mm.

In tal caso, 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, utilizzando Poltiglia bordolese o ossidulo di rame alla dose di 250-350 g/ha di rame metallo a seconda del tempo intercorso dall'ultimo trattamento e della pioggia sopraggiunta nel frattempo.

Con piogge inferiori a 25 mm, non serve trattare subito, sarà sufficiente anticipare eventuali piogge future.

Dare continuità alla copertura se dovessero comparire macchie d'olio.

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.

→ VIGNETI GIOVANI 1-2 ANNI (SENZA UVA)

Proseguire la difesa con rame e zolfo, come indicato per i vigneti biologici, adeguando le dosi allo sviluppo vegetativo. In alternativa, si possono utilizzare fosfiti abbinati (anche in modo estemporaneo) a Zoxamide, Mandipropamide o Ametoctradina

Oidio

Abbinare zolfo bagnabile (sia convenzionali che bio) a 4-5 kg/ha.

Per i convenzionali, è possibile abbinare Metrafenone (Vivando) a dose minima o media, oppure Xemium (Sercadis) o Proquinazid (Talendo) o Ciflufenamide (Cidely).

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.

Lo zolfo può essere ripetuto senza limitazioni.

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.

In **bio**, valgono i trattamenti con rame e zolfo.



Black rot su foglia

Botrite

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.

Tuttavia, in generale, **non si consigliano trattamenti antibotritici in Valtènesi poiché la zona non è suscettibile e una buona gestione agronomica consente di non avere problemi di Botrite anche sulle varietà più suscettibili come Gropello e Sangiovese.**

➤ **CONSIDERAZIONI GENERALI**

Si possono valutare interventi antibotritici in particolare su vigneti giovani, su Gropello molto vigorosi (dove peraltro il problema prevalente è il marciume acido, contro il quale l'unica soluzione è ridurre la vigoria) e su Sangiovese in zone più umide.

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 in questi casi già la vigna e i suoi grappoli denunciano bassa suscettibilità.

Inoltre **hanno efficacia limitata**, se non pressoché inutili, anche ove il vigneto sia eccessivamente vigoroso e i grappoli crescano in zona ricoperta da foglie che impediscono al prodotto di penetrare.

Quindi hanno sempre efficacia limitata...

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). Intervenire 2-3 volte: meglio se ora e in prechiusura. Sulla base di recenti prove sperimentali mostra efficacia elevata.
 - **3Logy:** a base di terpeni (oli essenziali), ha dimostrato buona 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

Catture in corso dei primi individui di 3° età.

Nella foto dello scorso anno un individuo in fase giovanile.

Si suggerisce di installare due giorni dopo il trattamento insetticida alcune trappole cromotropiche per la cattura di Scafoideo e controllare la presenza dell'insetto in alcuni vigneti aziendali, per decidere se ripetere il trattamento in funzione dell'eventuale continuità di presenza dell'insetto.

➔ COMUNICATO DI LOTTA OBBLIGATORIA A SCAFOIDEO.

<https://fitosanitario.regione.lombardia.it/wps/portal/site/sfr/DettaglioRedazionale/comunicati-e-notizie/comunicati/comunicato-scafoideus>

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 di Valtènesi.

➤ QUANDO INTERVENIRE

➔ CONVENZIONALI

Nel caso si intervenga **una volta sola** il periodo consigliato è **tra il 17 e il 28 giugno**.

Nel caso si prevedano **due interventi**, il primo intervento dal **11 al 20 giugno** e il secondo tra il 25 giugno e il 4 luglio, con un intervallo tra i due trattamenti di circa 14 giorni.

A prescindere da quanto riportato nel comunicato regionale, si SCONSIGLIA di intervenire due volte.


➔ BIOLOGICI

Nel caso si intervenga **una volta sola** il periodo consigliato è **tra il 11 e il 20 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 verso il 15 giugno e ripetere i successivi ogni 12-14 giorni.



➔ **PRODOTTI PER GLI INTERVENTI CONTRO SCAFOIDEO**

Principio attivo	Commerciale	Note
Acetamiprid	Epik SL	Basso impatto per uomo e api. Agisce prevalentemente per ingestione
Sulfoxaflor (Isoclast)	Closer	Contatto e ingestione. Pare che abbia basso impatto sugli utili (scarse evidenze sperimentali per questo aspetto), ma se agisce per contatto, qualche dubbio rimane...
Flupyradifurone	Sivanto prime	Neonicotinoide. Agisce contro stadi giovanili ed adulti, impatto ambientale non troppo elevato, ma molto pericoloso per l'uomo. 
Tau-Fluvalinate	Evure pro, Mavric	Meno tossico dei successivi due piretroidi verso gli insetti utili , ma pur sempre da usare con il massimo scrupolo
Etofenprox	Trebon	Sconsigliati. Sono piretroidi, che hanno minore persistenza e maggiore impatto sugli utili.
Acrinatrina	Rufast	
Piretro	Vari	Biologico. Vedere indicazioni d'uso riportate più sotto
Olio di arancio	Vari	Biologico. Efficacia ridotta
Azadiractina	Neemik, NeemAzal	Biologico. Efficacia parziale
Sali potassici	Flipper	Biologico. Efficacia molto ridotta.
Beauveria	Naturalis	Biologico. Efficacia ridotta. Poco selettivo per gli insetti utili.

➔ **MODALITÀ DI ESECUZIONE DEL TRATTAMENTO**

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

➔ **TRATTAMENTI IN BIOLOGICO**

➤ **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** (es. Biopiren plus, Piretro Natura), eventualmente addizionato a **olio bianco estivo** (Ovipron, Eko oil) oppure a olio essenziale di arancio, 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).

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).

NON abbinare Zolfo o Rame.

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.

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

Per tutti i trattamenti insetticidi con prodotti con impatto sulle api (praticamente tutti, tranne Acetamiprid):

- Per salvaguardare gli insetti pronubi è **obbligatorio rispettare il divieto di applicazione degli insetticidi nel periodo della fioritura** della vite o dell'inerbimento e quindi si possono effettuare gli interventi insetticidi quando la stessa deve ancora iniziare o è già terminata oppure le erbe vengano **preventivamente sfalciate**.
- **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 e rispettare le **fasce tampone previste in etichetta**.
- 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 le ore più calde della giornata
- Non trattare mai in vicinanza di un apiario.

OPERAZIONI CULTURALI

Defogliatura

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

A **fine fioritura-grano di pepe** si può prevedere un intervento di defogliatura, da eseguirsi sul lato est o nord del filare e **solo SOTTO alla fascia dei grappoli**: 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 a fine giugno o luglio, 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 (ottime le **defogliatrici pneumatiche**), avendo in ogni caso cura di limitare l'eliminazione delle foglie solo ai primi palchi, al massimo sotto l'altezza del secondo grappolo ma meglio se solo le prime 2-3 foglie dei germogli.

NON ESAGERARE con le defogliature, perché acini troppo esposti al sole rischiano di perdere intensità aromatica e fragranza di profumi, fino a subire danni da scottature.

“Pettinatura” o “palizzamento” dei germogli

Fare riferimento ai Bollettini precedenti

Cimatura

Effettuare le cimature dopo aver “pettinato” i germogli in modo ordinato, così che non ne sporgano lateralmente.

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).

Spollonature, secondo passaggio

Effettuare il secondo passaggio su polloni di non oltre 40 cm, al fine di evitare ferite al fusto.

Trinciature interfila

Trinciare l'erba a file alterne (a meno che non ci siano fioriture in atto e in tal caso, prima del trattamento insetticida contro Scafoideo, i fiori vanno distrutti): si garantisce il mantenimento di un buon livello di biodiversità, grazie all'erba alta, e si permette il passaggio degli operai per le operazioni manuali, nei filari trinciati.

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.

Solo in casi di terreni molto sabbiosi e poveri, o nel caso in cui comparissero crepacciature nel suolo, o su vigneti molto giovani o molto deboli, potrebbe essere necessario intervenire con una leggera dissodatura, a profondità di 5-10 cm e non oltre, per ridurre l'evaporazione di acqua dalle profondità del terreno.

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.

Tubi di protezione chiusi

Con temperature elevate e possibile stress termico, si **raccomanda di togliere immediatamente** i tubi non forati (tipo Shelter, Tubex) di protezione dei rimpiazzi, se la barbatella non fosse già fuoriuscita almeno di 30 cm dal tubo stesso. Infatti, se è poco sviluppata e l'apice è ancora nel tubo, con il forte caldo quasi sicuramente morirà.

Per questo a inizio anno si era suggerito l'utilizzo di tubi forati, che evitano questo fenomeno.

Irrigazioni di soccorso sui rimpiazzi e nuovi impianti

Ove abbia piovuto oltre 20 mm, si può procrastinare di qualche giorno l'intervento di soccorso, ma non abbassate la guardia: innalzamenti termici oltre i 32°C potranno causare forti e repentini stress a barbatelle, soprattutto di rimpiazzo.

- **Vigneti nuovi o giovani e rimpiazzi: Irrigare al minimo sintomo di stress e soprattutto se le temperature superano i 30-32 °C.** Si deve porre attenzione alla risposta delle piante all'attuale situazione:
 - Vigneti **nuovi**: appena si nota che l'apice rallenta la crescita (si "raddrizza" e perde il colore verde chiaro brillante), e prima che dissecchi (foto), intervenire immediatamente con una leggera irrigazione di soccorso, da ripetersi al bisogno dopo 7 giorni
 - Le **viti di sostituzione** sono ancor più delicate, soprattutto se sono state piantate dopo il mese di marzo, se sono posizionate nei tubi di protezione in plastica e non spuntano fuori dal tubo: con le alte temperature rischiano di "cuocersi" all'interno del tubo. Liberarle dal tubo e irrigare immediatamente, se si notano problemi anche minimi.



Stress idrico: dopo il blocco della crescita, l'apice che è già più basso dell'ultima foglia, dissecca. Poi compaiono foglie gialle alla base.