

FASE FENOLOGICA

Siamo in linea con lo scorso anno. Da 3-4 foglie distese, 5-8 cm di germoglio, (BBCH 103) fino a 9 foglie distese, 60 cm di germoglio, grappolo in allungamento con mazzetti fiorali ancora raggruppati (BBCH 109, 36, 53). La situazione più diffusa è di 10-20 cm di germoglio, 5 foglie aperte.

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>

Sulla Lombardia persistono condizioni variabili, associate ad una circolazione ciclonica in quota, irrobustita tra la serata di mercoledì e per la giornata di giovedì dal transito sulla Francia di una onda depressionaria. Giornate caratterizzate da cielo da irregolarmente nuvoloso a nuvoloso nei prossimi giorni con precipitazioni irregolari sparse, più consistenti e con maggior probabilità anche a carattere temporalesco giovedì. Per il fine settimana graduale miglioramento e valori massimi di temperatura in risalita.

MERCOLEDÌ: da irregolarmente nuvoloso a nuvoloso ovunque, con addensamenti più compatti sui settori di montagna, nel pomeriggio possibili temporanee schiarite in pianura. Precipitazioni: Nel corso della mattinata deboli diffuse in montagna, in possibile estensione anche alla pianura nelle ore pomeridiane, non escluse localmente anche a carattere temporalesco.

GIOVEDÌ: da poco a irregolarmente nuvoloso nella notte, quindi aumento diffuso della nuvolosità, più consistente sui settori di montagna. Precipitazioni: deboli sulla notte sul nordovest, in estensione diffuse a partire dal mattino sulla fascia alpina e prealpina e anche alla parte di pianura nella seconda parte della giornata, con aumento della probabilità della componente temporalesca.

VENERDÌ: nuvoloso ovunque fino al mattino, quindi deboli irregolari schiarite nel corso della giornata a partire dai settori più occidentali di pianura e prealpi. Precipitazioni: deboli nella prima parte della giornata e più probabili su fascia di pianura e pedemontana, persistenti deboli possibili nel pomeriggio sui rilievi prealpini e parte della pianura centro orientale.

Per il fine settimana poco o al più irregolarmente nuvoloso. Precipitazioni deboli più probabili in montagna.

Pioffe mm			
Data	Puegnago	Calvagese	Moniga
26-apr	9,0	0,0	11,8
27-apr	0,0	0,0	5,8
28-apr	0,0	0,0	1,0
29-apr	0,0	0,0	1,4
30-apr	0,0	0,0	0,0
01-mag	0,0	2,4	0,0
02-mag	0,0	0,0	0,0

DIFESA

Oidio

Abbinare all'antiperonosporico zolfo bagnabile a 3-4 kg/ha o in alternativa Spiroxamina

Escoriosi

Fare riferimento al Bollettino 3.

In caso di vigneti fortemente colpiti (tra le nostre, la varietà più suscettibile è **Groppello**), intervenire con due trattamenti a **300-400 litri/ha bagnando abbondantemente la zona degli speroni e la base dei germogli**. Effettuare un trattamento ora e il prossimo a distanza di 10 giorni, trattando tutte le file con Pyraclostrobin (però altamente tossico!) oppure **Azoxistrobin** (il più efficace ma vietato negli USA, quindi attenzione se esportate!), oppure, con minore efficacia -ma utilizzabile in **difesa biologica** -, può essere usato **ZOLFO BAGNABILE 2-2,5 kg/hl**. Per rispettare i disciplinari di lotta integrata, abbiate cura di indicare il trattamento con Zolfo o con Azoxistrobin come antioidico, mentre se si usa Pyraclostrobin, si può indicare Escoriosi.

Peronospora

Tabella del rischio Peronospora ad oggi:

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

Condizioni climatiche attuali	1
Condizioni climatiche previste a 4 giorni	3
Fase fenologica	1 3
Andamento epidemico	0
Rischio complessivo	0 1

- **Condizioni climatiche attuali:** Asciutto
 - **Previste a 4 giorni:** piogge possibili
 - **Fase fenologica:** suscettibilità nulla o bassa
 - **Andamento epidemico:** nessuna infezione
- Invitiamo le Aziende a chiamarci per eventuali chiarimenti.

Le prossime piogge potranno dare infezioni deboli. Il rischio di infezioni primarie importanti è basso, per l'assenza di **piogge preparatorie** (per ulteriori considerazioni consultare il Bollettino 4).

➤ CRITERI DI INTERVENTO

Si suggerisce di intervenire, ove la vegetazione è più lunga di 10-15 cm, in anticipo su prossime piogge.

➔ CONVENZIONALI

Utilizzare solo rame, come descritto sotto. Solo in casi di vegetazione oltre i 15 cm, si potrebbe valutare l'utilizzo di Dimetomorf in abbinamento a rame.

➔ BIOLOGICI

Il primo trattamento potrà essere eseguito con dosi di 150-200 g/ha di rame (come al solito, intendiamo dosi di rame metallo, ossia di principio attivo "puro", non dosi di prodotto commerciale). Fare attenzione a rispettare le dosi minime di etichetta durante le registrazioni sui Registri dei trattamenti. Su alcune etichette compare la dicitura *"In caso di utilizzo di volumi inferiori a quelli indicati (ad es. inizio stagione su colture arboree), si suggerisce di utilizzare la dose/ha"*. **Ciò consente di utilizzare dosi ridotte**, come quelle consigliate, senza dover porre particolari attenzioni alle registrazioni sul Registro dei trattamenti.

➔ VIGNETI GIOVANI 1-2 ANNI (SENZA UVA)

NON intervenire in nessun caso: attendere la comparsa delle prime macchie d'olio. Questi vigneti vanno protetti più a lungo a **fine stagione**, mentre ora, non portando grappoli, non hanno bisogno dell'avvio precoce di una difesa antiperonosporica né antioidica.

➔ DOSAGGI A INIZIO STAGIONE: MACCHINE A RECUPERO DI PRODOTTO E CONVENZIONALI

Gli atomizzatori a recupero sono costosi ma, nell'arco della loro vita, si ripagano grazie al recupero che realizzano. Per questo, **si raccomanda di valutarne l'utilizzo**, dato che garantiscono una considerevole riduzione dell'impatto ambientale.

In generale, è consigliabile tarare l'erogazione tra i 400-500 litri/ha di bagnatura "nominale", ossia in assenza di recupero, per trattamenti fungicidi quando siamo in piena vegetazione (con tutti gli ugelli aperti).

Poniamo che la nostra macchina a recupero sia tarata a 400 litri/ha con tutti gli ugelli aperti e che disponga di 28 ugelli totali (14 per ciascun filare, 7 ogni calata).

Se ad inizio stagione utilizziamo 3 ugelli su 7 di ciascuna calata, il consumo di miscela sarà:
 $400 / 7 \times 3 = 171$ litri/ettaro (nominali, senza recupero)

In tal caso, la dose di prodotto per ettaro dovrà essere addizionata ogni 171 litri di miscela, a prescindere da quanta miscela verrà recuperata (tutto il recupero è risparmio e permette di trattare quindi maggiore superficie a parità di efficacia).

In macchine convenzionali che utilizzano pastiglie il conteggio da effettuare è analogo, salvo il fatto che ovviamente non si recupererà nulla. Gli atomizzatori pneumatici hanno flusso indipendente dal numero di tromboncini erogatori aperti, ma il ragionamento sull'entità di miscela da erogare può essere fatto in modo analogo, ossia in proporzione all'altezza di parete trattata.

➔ CONSIDERAZIONI GENERALI SULL'USO OTTIMALE DEI FITOFARMACI ANTIPERONOSPORICI

- **Preservare i prodotti più efficaci per le fasi fenologiche e le condizioni climatiche più a rischio.**
- Nell'ottica di una strategia anti resistenza è fondamentale evitare di utilizzare più di tre volte all'anno prodotti che hanno lo stesso meccanismo di azione. Es. Presentano rischi di resistenza incrociata tra loro Ametoctradina (contenuta in Enervin), Ciazofamide (contenuta in Mildicut, Kenkio), Famoxadone (contenuto in Equation Pro), oltre che Fenamidone, Amisulbron (Leimay).
- Es. in Mis. 10.1: max 4 interventi cumulati di Dimetomorf (es. Forum), Iprovalicarb (es. Melody) e Mandipropamide (es. Pergado).
- **NON si consiglia l'utilizzo di Fluopicolide, considerato i presunti cali di efficacia che, seppur non dimostrati, non permettono di garantirne la validità in condizioni critiche.**

► In grassetto sono indicati i prodotti penetranti o sistemici più adatti da usare con almeno 30 cm di germoglio e fino a fioritura conclusa.	
Penetranti, poco mobili ↓	Sistemici, più mobili ↓
Es. Dimetomorf (Quantum, Acrobat, Forum), da abbinare in miscela estemporanea con dosi ridotte di rame, oppure con Zoxamide	Es. Initium+ Fosfonato (Enervin Pro) Es. Fosfonati , Fosfiti , Fosetil-Al
Es. Initium (Ametoctradina)+ Dimetomorf (Enervin Duo)	Es. Metalaxil-m (Mexil, Ridomil Gold), da abbinare in miscela estemporanea a dosi ridotte di rame
Es. Iprovalicarb (Melody), da abbinare in miscela estemporanea con dosi ridotte di rame	Oxathiapiprolin (Zorvec) in miscela con altro principio attivo

Ci sono altri prodotti utilizzabili ora, ma che presentano caratteristiche le li rendono più adatti a essere utilizzati in post fioritura. Quindi usandoli ora, si perde la possibilità di usarli più avanti.

Esempio di prodotti che possono vantaggiosamente essere utilizzati **più avanti nella stagione**:

In grassetto i prodotti le cui caratteristiche corrispondono alla categoria descritta in colonna. I principi attivi abbinati, ma senza le caratteristiche della rispettiva colonna, non sono in grassetto.	
Penetranti, poco o per niente mobili	Sistemici, più mobili
Es. Mandipropamide + Zoxamide (Ampexio)	Es. Ametoctradina+ Fosfonato (Enervin Pro)
Es. Mandipropamide + rame (Pergado R)	Es. Metalaxil-m + Rame (Mexil Oro R, Ridomil Gold R WG)
Es. Dimetomorf + Zoxamide (Presidium One)	Es. Ciazofamide + fosfonato (Mildicut, Kenkio). (anche se da noi non ha manifestato problemi, altrove ha presentato possibili cali di efficacia su grappolo)
Es. Dimetomorf + Ametoctradina (Enervin Duo)	
Es. Dimetomorf + Rame (Quantum R-OK, Acrobat R)	
Es. Iprovalicarb + Rame (Melody compact, che in etichetta riporta: operare a distanza maggiore di 20 m da corsi d'acqua)	Es. Oxathiapiprolin (Zorvec, da utilizzare a 0,2 lt/ha) + da abbinare a un prodotto con diverso meccanismo di azione , es. rame, Zoxamide, Mandipropamide, ecc.
Es. Amisulbrom (Leymai), che tuttavia è solo di copertura, + da abbinare a un prodotto con diverso meccanismo di azione [Quindi non Ciazofamide (contenuta in Mildicut, Kenkio)]	

Attenzione ai vincoli di impiego indicati in etichetta (es: in post allegagione..., entro la fioritura..., ...fin dalla prime fasi di sviluppo..., ecc)

Si suggerisce di realizzare **miscele estemporanee con rame**, per dosarne solo il necessario ed evitare di apportarne troppo ad ettaro, come invece se ne trova nei prodotti premiscelati.

Metiram, Folpet, e Dithianon non vengono consigliati per le loro caratteristiche ecotossicologiche altamente sfavorevoli.

Insetti e acari

NON effettuare alcun trattamento "preventivo" contro acari, tripidi, cocciniglie o qualsiasi altra avversità: Fare riferimento al Bollettino 3.

Erasmoneura vulnerata

La cosiddetta "Cicalina Nord-americana della vite" sta colonizzando in modo importante alcune aree collinari e calde non distanti da noi (Cologne, Soave).

Si raccomanda di monitorare i vigneti e segnalare l'eventuale presenza, ma **NON intervenire con insetticidi.**



Sulla base delle osservazioni realizzate, svolge 3 generazioni all'anno. Gli adulti in questa fase si stanno riproducendo e nasceranno le nuove neanidi a partire da fine maggio (in annate calde anche prima) e i prossimi adulti a fine giugno, entro metà di luglio le ninfe di seconda generazione e da fine agosto - primi di settembre la terza generazione.

Essendo un insetto di recente introduzione, può dare pullulazioni rilevanti. Tuttavia, è stato già rilevato che può essere parassitizzato in quantità significativa da nemici naturali. Si deve anche ricordare che l'equilibrio ecologico può portare al controllo naturale di questi insetti entro la soglia di danno, ma si deve dare il tempo a predatori e parassitoidi di crescere in numero per controllare adeguatamente l'insetto dannoso.

Quindi si raccomanda di **controllare** ma **non intervenire** con insetticidi, salvo eccezionali, reali e comprovate necessità.

Contattare il sottoscritto in caso di dubbi.

OPERAZIONI CULTURALI

➔ SCACCHIATURE

L'operazione serve a ridurre il numero di germogli in modo da evitare eccessivo affastellamento durante l'estate (densità di germogli eccessiva). L'intervento deve essere calibrato a seconda dell'obiettivo enologico desiderato.

La densità ottimale di germogli per produzioni di qualità è di 11-13 (15) per metro lineare, **uniformemente distribuiti**. Questo significa che, anche nelle zone a maggiore densità di vegetazione (normalmente la zona di attaccatura del capo a frutto fino alla curva del Guyot o Archetto), si deve evitare che vi siano troppi germogli vicini, ogni germoglio deve avere almeno 6-7 cm di distanza dagli altri lungo il filare). In caso si voglia una produzione più abbondante e quindi si aumenti il numero di germogli per metro di banchina, si deve essere consapevoli che densità maggiori determinano più rischi sanitari.

Guyot o archetto singolo: togliere i germogli in eccesso sotto il filo (lasciando i due dello sperone e al massimo 1-2 altri germogli prima della curva)

Eccessiva vegetazione, troppe foglie sovrapposte e che toccano i grappoli, grappoli che si toccano tra loro, poca penetrazione dei fitofarmaci, troppa umidità sono tutti fattori che riducono la qualità e la sanità delle uve.

Intervenire tempestivamente con le scacchiature è necessario per garantire la **qualità** dell'operazione, la sua **velocità**, e per evitare **danni meccanici** alle piante ("strappo").

➔ SPOLLONATURE

È molto importante intervenire per tempo, in modo da **evitare ferite grosse** quando si staccano i germogli dal fusto. È dimostrato che ferite sul fusto in occasione della spollonatura possono essere vie di ingresso dei funghi agenti del **Mal dell'Esca**. In questi casi, si dovranno utilizzare le forbici, con ovvio maggiore tempo di lavoro. Consultare l'Agronomo se necessario.

- Effettuare la prima spollonatura **MANUALE** quando i germogli sono a 15-30 cm di lunghezza. Prima di questo momento, si ha eccessivo ricaccio, successivamente invece si fa troppa fatica e si causano danni alle piante.
- **Se** si decide per un intervento chimico (tuttavia, **SCONSIGLIATO** per il forte impatto ambientale):
 - **Utilizzare esclusivamente attrezzature antideriva (schermate)** e che siano dotate di ugelli antideriva, per evitare di colpire le erbe nell'interfilare.
 - Assicurarsi di bagnare adeguatamente i polloni ed intervenire non oltre i 20 cm di lunghezza
 - Utilizzare Carfentrazione etile allo 0,3% (0,3 lt/hl), oppure Pyraflufen-Etile, evitando giornate ventose. Attenzione ai limiti di etichetta e della Misura 10.

Spollonature impianti giovani

- Ridurre il numero di germogli sulle **BARBATELLE E SULLE VITI DI DUE ANNI** a due-quattro germogli/pianta, lasciando quelli meglio sviluppati e soprattutto più "diritti". Intervenire presto, in modo da evitare di danneggiare la barbatella strappando i germogli. Si lasci il numero più alto di germogli sulle piante più vigorose, meno germogli sulle più deboli.

Trinciature interfila

➔ **\$OSTENIBILITÀ: \$UOLO E \$OLDI**

Valgono le indicazioni di sempre:

Ricordare che l'erba alta sfavorisce la diffusione delle infezioni primarie di Peronospora.

Se si vogliono correre meno rischi di infezioni ad inizio stagione, è opportuno avere erba alta nei vigneti fino almeno a DOPO il primo trattamento.

Quest'anno l'assenza di piogge ha considerevolmente ridotto lo sviluppo dell'erba, quindi a maggior ragione vale la pena non trinciare ora.

Controllo infestanti sottofila

Il diserbo è pratica da evitare o da limitare al massimo e comunque da fare solo con le massime precauzioni e rispettando i limiti imposti dai disciplinari di produzione integrata.

Diserbo Sorghetta

Ora e fino a quando la Sorghetta è alta 40 cm è il momento migliore per intervenire. Utilizzare graminicidi specifici e autorizzati dalla Misura 10, es. Ciclossidim (Stratos), Cletodim (Exoset), Quizalofop (Leopard), Propaquizalofop (Zetrola, Agil), solo sottofila, **localizzato solo sui cespi**.

Eliminazione dei diserbi. Come passare a strategie alternative

Gestire il **sottofila senza diserbo** è più che possibile!

Fare riferimento al Bollettino 1 e 2.

ANTICIPAZIONI SULLE LINEE DI LOTTA 2022

Fare riferimento al Bollettino 3

Informazioni: Consorzio Valtènesi. Responsabile per il servizio tecnico agronomico: Dott. Agr. Marco Tonni Tel 3358479505

LE INDICAZIONI NEL BOLLETTINO NON SONO VINCOLANTI. CIASCUNA AZIENDA È COMUNQUE LIBERA DI SEGUIRE PROPRIE STRATEGIE