



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°7-2022 emesso il 10 maggio 2022

### Sintesi Fitosanitaria



Peronospora



Oidio



Botrite



Tignoletta

### Legenda

Rischio nullo

Rischio basso

Rischio medio

Rischio alto

## 1. Agrometeo

### Il meteo della scorsa settimana

## AGROMETEIO SETTIMANA

BOLLETTINO AGROMETEOROLOGICO DELLA LOMBARDIA



### LA SETTIMANA DAL 02 MAGGIO AL 08 MAGGIO 2022

Settimana via via più instabile per la presenza di flussi umidi sudoccidentali, più insistenti sui settori occidentali e centrali della regione. Precipitazioni da isolate a diffuse in tutti i giorni della settimana. Temperature massime nel complesso comprese nella media recente, minime superiori ad essa. Nei prossimi giorni tempo complessivamente stabile, ad eccezioni di sporadici rovesci sui rilievi. Probabile maggiore instabilità tra **sabato 14** e **domenica 15**.

PROV	ALT.SLM [m]	STAZIONE	Tn ass [°C]	g Tn ass	Tn med [°C]	Tx ass [°C]	g Tx ass	Tm med [°C]	VV max [m/s]	g VV max	Rtot [mm]	VV med [m/s]
BG	211	Bergamo	10,7	2/5	12,4	23,5	4/5	20,7	9,1	3/5	22,4	1,7
BG	1180	Castione della Presolana	3,3	2/5	6,2	15,2	3/5	13,6	-	-	27,2	-
BG	1682	Foppolo	1,2	2/5	3,6	10,5	3/5	9,4	-	-	35,6	-
BG	1824	Passo S.Marco	1,7	3/5	2,6	8,5	8/5	7,1	8,2	2/5	31,6	2,1
BG	622	Cornalita	5,0	2/5	9,1	19,3	8/5	17,0	6,5	2/5	38,2	1,0
BG	197	Sarnico	10,6	2/5	12,3	22,2	2/5	19,0	-	-	15,0	-
BG	1784	Valbondione	0,3	2/5	3,1	8,8	3/5	7,9	-	-	23,2	-



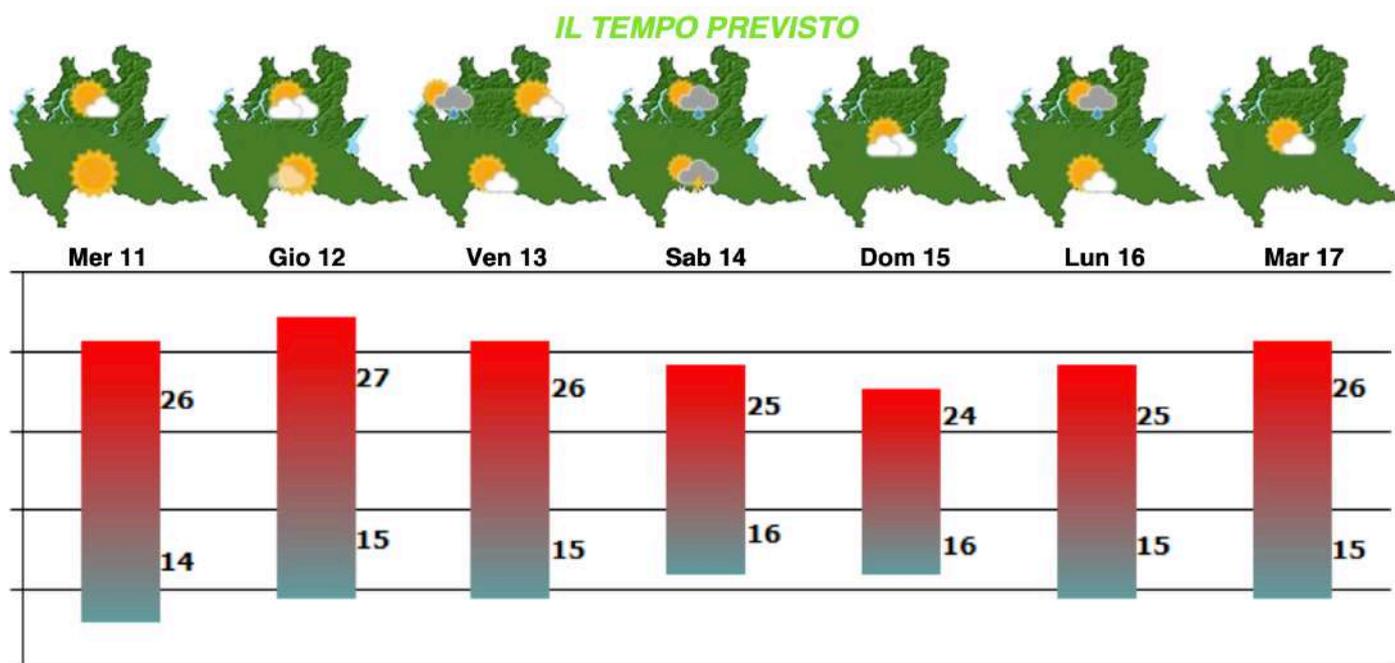
Consorzio ai sensi art. 19 Legge 164/92  
Disciplinare D.M. 2/8/93 – G.U 26/8/93 n. 200

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
03/05/22	15,53	22,35	10,18	5,4	220
04/05/22	15,13	23,22	10,74	0,2	780
05/05/22	14,04	17,89	11,18	3,6	410
06/05/22	11,94	13,88	10,42	4,8	1440
07/05/22	13,35	17,72	9,79	1,8	1240
08/05/22	15,19	20,79	11,16	1,6	850
09/05/22	17,41	24,33	12,06	0	0

Dati Centralina ERSAF di Scanzorosciate

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



Il periodo è caratterizzato dalla graduale espansione di un'area di alta pressione tra l'Atlantico e il Mediterraneo, in lieve temporaneo cedimento tra **venerdì 13** e **domenica 15**. Pertanto, fino a **giovedì 12** tempo per lo più stabile e soleggiato, con precipitazioni pressoché assenti, salvo occasionali piovoschi a ridosso dei rilievi alpini. Da **venerdì 13** addensamenti più frequenti, specie a ridosso dei rilievi, dove aumenterà la probabilità di precipitazione. Nel fine settimana tendenza ad un ulteriore aumento dell'instabilità e della nuvolosità su gran parte della regione, in particolare **sabato 14** con medio-alta probabilità di precipitazioni diffuse a gran parte della regione nel pomeriggio, e a prevalente carattere di rovescio e temporale. Condizioni di variabilità per l'inizio della settimana successiva. Le temperature nel periodo non subiranno variazioni di rilievo, mantenendosi al di sopra della media del periodo.



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) terza foglia distesa - grappolini visibili (BBCH 103 - 53) nelle migliori esposizioni grappolini separati (BBCH 55)

Cultivar medio-tardive (Merlot, Cabernet S.) seconda foglia distesa - grappolini visibili (BBCH 102 - 53), nei fondovalle, Cabernet S. si trova in fase di prima foglia distesa (BBCH 101)

Permangono importanti gradienti di fase fenologica lungo i versanti, con a valle gemme ancora in fasi precoci a fronte di uno sviluppo sempre maggiore salendo di quota a parità di varietà e anno di impianto. Con gli aumenti di temperatura delle prossime settimane questo fenomeno si affievolirà sempre più.



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



A sinistra Pinot Grigio fotografato a Scanzorosciate nella fase di grappolini separati, a destra di Merlot fotografato a Almenno San Salvatore tra le fasi grappolini visibili e grappolini separati.

Foto scattate il giorno 9-5-22.

### 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.

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.

Si consiglia, a chi avesse seminato essenze da sovescio, di monitorare il grado di sviluppo, e di programmare lo sfalcio e l'eventuale interrimento non appena questo abbia raggiunto un sufficiente sviluppo e sempre prima che si verifichi l'indurimento dei semi delle diverse essenze erbacee (per evitare che ci sia un effetto autorisemina e il prossimo anno crescano nuovamente).



Foto di repertorio di sovesci ormai pronti per lo sfalcio.



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

## Concimazione

Si consiglia di pianificare l'intervento di concimazione primaverile concordando con il proprio tecnico tempistiche e dosi di intervento, compilando il piano di concimazione. È da tenere presente che il picco di fabbisogno di nutrienti, in particolare di azoto, si registra poco prima della fioritura; di conseguenza si deve intervenire per sopperire a tali necessità distribuendo al germogliamento, se necessario e previsto dal piano di concimazione, prodotti con azoto a cessione controllata. Se si utilizzassero prodotti a pronto effetto è bene attendere la fase di grappolini visibili, al fine di incrementare l'efficienza della concimazione stessa. Se si utilizzano prodotti con azoto a cessione controllata si può iniziare a pianificare l'intervento già nei prossimi giorni.

## Gestione della chioma

È giunto il momento di procedere alla spollonatura e scacchiatura. In particolare, è importante eseguire al meglio la scacchiatura, operazione fondamentale per bilanciare il carico dei germogli e per garantire la loro ottimale distribuzione sul capo a frutto o sul cordone permanente *Vedi bollettino n°4 del 19-4-2022*. Si consiglia di effettuare la spollonatura quando i polloni hanno raggiunto i 10-15 cm di lunghezza. Il tempismo è fondamentale per evitare che durante l'operazione parte della zona di inserzione del germoglio sul tronco sia lignificata, dando origine a numerose gemme latenti che necessariamente potrebbero rendere maggiormente abbondante l'emissione dei polloni il prossimo anno, aumentando i tempi di intervento.

## 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** Il rischio di infezione al momento è medio-alto. Le piogge degli scorsi giorni hanno, con buona probabilità, consentito il completamento della maturazione e i primi rilasci delle oospore della peronospora. Le prossime piogge potrebbero essere quindi infettanti qualora la vegetazione avesse raggiunto la suscettibilità alla malattia (1-2<sup>a</sup> foglia distesa, germogli lunghi 10cm). Da adesso in avanti tutte le piogge di intensità sufficienti che si verificheranno nel prossimo periodo, dovranno essere considerate come potenziali avvisi di nuove infezioni, generando la necessità di una copertura costante della vegetazione e, qualora sia possibile utilizzarli, l'utilizzo di prodotti con azione endoterapica in caso si temessero infezioni con copertura esaurita o non distribuita in tempo.

## Difesa Integrata

In vigneti dove non siano stati distribuiti prodotti a copertura prima delle piogge, si consiglia di intervenire a breve con prodotti ad azione endoterapica (Dimetomorf, Cimoxanil), associati a prodotti di copertura (come ad esempio Rame, Metiram, Folpet, Zootamide, Dithianon, Fluazinam). Dove il vigneto è particolarmente sviluppato, in previsione di pioggia, si consiglia di intervenire con prodotti di copertura, associati eventualmente a Metalaxil-M o Fosfonato di Potassio (con azione sistemica).



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 prodotti rameici a copertura delle piogge qualora fossero previste (200-300g di rame metallo). 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.

### **Di seguito un riassunto delle diverse tipologie di rame utilizzabili e delle loro principali caratteristiche:**

- . Attività iniziale, ossia la prontezza di rilascio degli ioni, quindi la potenziale velocità di neutralizzazione del patogeno eventualmente giunto sulla vegetazione
- . Persistenza: vale a dire la durata del rilascio degli ioni, quindi dell'effetto
- . Resistenza al dilavamento: capacità di aderire alla vegetazione e resistere al dilavamento causata dalla pioggia

<b>Tipologia di rame</b>	<b>Attività iniziale</b>	<b>Persistenza</b>	<b>Resistenza al dilavamento</b>
<b>Ossicloruro</b>	Lenta	Medio-buona	Buona
<b>Idrossido</b>	Rapida	Buona	Buona
<b>Solfato-poltiglia B.</b>	Mediamente Rapida	Molto buona	Medio-buona
<b>Solfato tribasico</b>	Mediamente Rapida	Buona	Buona

**Oidio** Il rischio di infezione al momento è medio. È iniziata la germinazione delle ascospore, si prevede quindi il rilascio di inoculo primario che potrebbe dar vita alle prime infezioni stagionali. Nelle zone particolarmente precoci potrebbero iniziare nei prossimi giorni i cicli secondari della malattia (infezioni avvenute tra 7 e 10 giorni fa). Si ricorda che le infezioni primarie e secondarie di oidio che si hanno in questa fase spesso passano inosservate. È importante però, nonostante non si vedano i sintomi della malattia, non sottovalutare la sua pericolosità! Infatti, infezioni sviluppatasi in questa fase generano un inoculo che potenzialmente può generare infezioni durante tutto il resto della stagione e che diventano problematiche dalla fioritura in avanti.

### **Difesa Integrata**

Nel caso le temperature si mantenessero basse si consiglia di intervenire con Meptyl-Dinocap (prodotto di copertura, bassa persistenza sulla pianta), oppure con Spiroxamina (movimento sistemico all'interno della pianta) associati a Zolfo bagnabile. Con temperature in aumento si può passare all'utilizzo di altri prodotti con traslocazione rapida all'interno dei tessuti della pianta come i triazoli (penconazolo, tetraconazolo, fenbuconazolo) oppure Bupirimate. Si consiglia, per ridurre il rischio di insorgenza di resistenze, l'utilizzo dei principi attivi sopra elencati associati a prodotti di copertura come lo zolfo.

## Difesa Biologica

Si consiglia di intervenire con un trattamento a base di zolfo bagnabile alla dose di 3-4kg/ha. In previsione di piogge abbondanti o di periodi relativamente lunghi con alta probabilità di precipitazione si consiglia di



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

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.

### ❖ **Black Rot**

Le condizioni meteo degli scorsi giorni possono aver determinato la diffusione dell'inoculo primario di *Guignaria bidwellii*, anche se il rischio attuale rimane comunque basso. Il patogeno può rimanere latente in funzione delle temperature fino a 4 settimane e si manifesta come tacche necrotiche sulle foglie (e poi sugli acini in via di sviluppo) con all'interno piccoli picnidi (puntini) neri. Le infezioni si possono poi avere durante tutta l'annata, e nei casi più gravi possono comportare una sensibile contrazione della produzione se l'infezione colpisce il grappolo.

**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 come Metiram, Tetraconazolo, Trifloxystrobin, Difenconazolo, Myclobutanil.

**Difesa Biologica** Il rame utilizzato per contrastare la peronospora è efficace nel controllo del Black Rot. Prestare attenzione alla mitigazione dell'inoculo svernante, eliminando mummie di grappoli e asportando i sarmenti dal vigneto.

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

San Paolo d'Argon, 10 maggio 2022

**Marco Galbignani**  
Dottore Agronomo