



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°4-2024 emesso il 16 aprile 2024

Sintesi Fitosanitaria



Legenda



1. Agrometeo

Il meteo della scorsa settimana

AGROMETEEO SETTIMANA

BOLLETTINO AGROMETEOROLOGICO DELLA LOMBARDIA



LA SETTIMANA DAL 08 APRILE AL 14 APRILE 2024

Settimana complessivamente stabile, ma con un significativo, ma rapido, passaggio perturbato tra **martedì 9** pomeriggio e **mercoledì 10**. Temperature in calo tra martedì e mercoledì, localmente in modo significativo nelle massime, poi in veloce ripresa fino a valori da inizio estate tra **sabato 13** e **domenica 14**. Nei **prossimi giorni** condizioni meteorologiche variabili e con possibili precipitazioni un poco più diffuse solo nella giornata di **giovedì 18**. Temperature in linea con le medie del periodo, o leggermente inferiori ad esse.

PROV	ALT.SLM [m]	STAZIONE	Tn ass [°C]		Tn med [°C]	Tx ass [°C]	gTx ass	Tm med [°C]	VV max [m/s]		Rtot [mm]	VV med [m/s]
				gTn ass						gVV max		
BG	211	Bergamo	9,4	10/4	12,6	29,7	14/4	23,3	11,4	10/4	33,2	1,9
BG	1180	Castione della Presolana	2,8	10/4	7,4	24,3	14/4	19,4	-	-	42,6	-
BG	1682	Foppolo	-0,9	10/4	5,6	22,4	14/4	16,2	-	-	46,8	-
BG	1824	Passo S.Marco	-3,0	10/4	4,8	20,2	14/4	14,0	22,4	10/4	38,4	4,1
BG	622	Cornalita	5,5	10/4	8,6	26,1	14/4	20,6	9,7	10/4	48,4	1,4
BG	197	Sarnico	9,5	10/4	11,8	29,3	14/4	22,8	-	-	43,0	-
BG	1784	Valbondione	-0,9	10/4	4,3	17,4	8/4	13,2	-	-	35,2	-

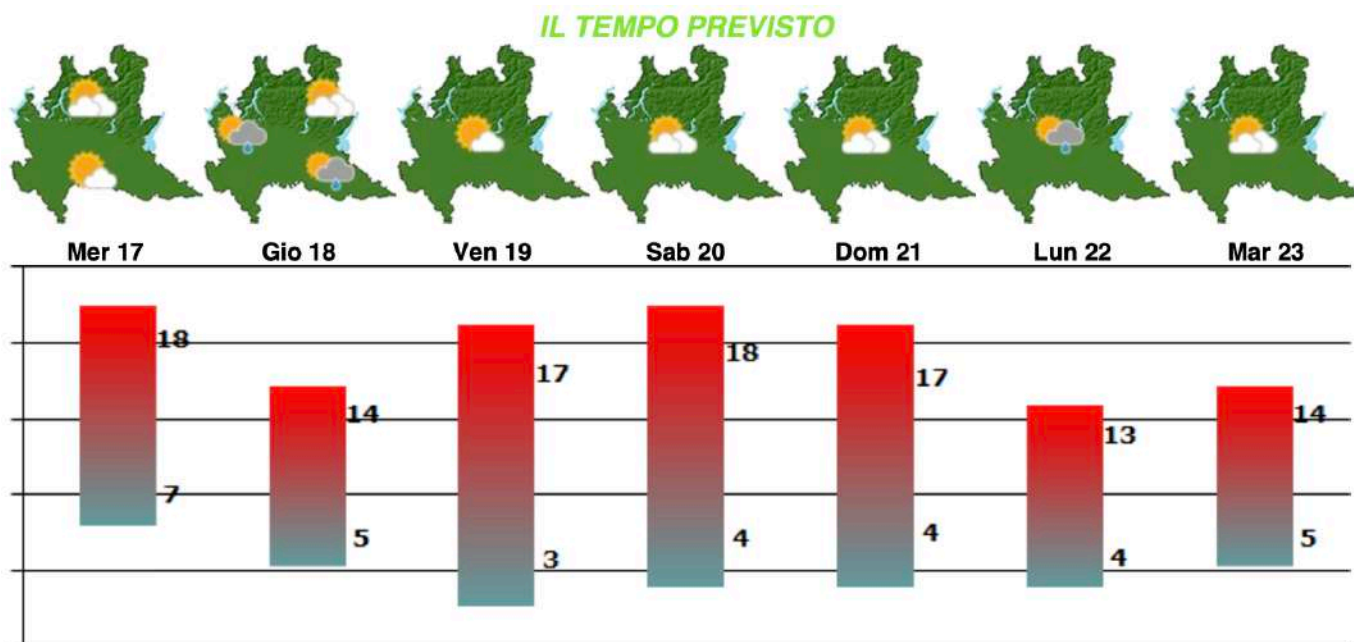


Consorzio ai sensi art. 19 Legge 164/92
Disciplinare D.M. 2/8/93 – G.U 26/8/93 n. 200

	Temperatura dell'aria [°C]			Umidità atmosferica [%]			Bagn. fogliare sup	Bagn. fogliare inf	Pioggia (mm)
	Media	Max	Min	Media	Max	Min	Ore	Ore	Totale
09/04/2024	14,5	17,5	11,8	83,6	92,3	76,3	15	16	2,4
10/04/2024	10,8	13,9	8,3	85,2	92,2	70,9	19	19	24,2
11/04/2024	14,7	20,6	9,8	73,2	92,1	55,6	2	2	0
12/04/2024	17,5	24	11,7	68,8	85	49,4	0	0	0
13/04/2024	19	25,6	12,9	69,9	87,2	50,2	2	5	0
14/04/2024	20,3	27,7	13,8	65,5	89,3	35,5	4	8	0
15/04/2024	17,7	21,9	13,9	64,4	82,9	49,9	0	4	0

Dati meteo capannina ERSAF Scanzorosciate

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



Una vasta area depressionaria, centrata sul nord Europa ma in progressiva discesa sul nord Italia, favorisce tra la giornata odierna e i giorni centrali della settimana afflussi da nord di masse d'aria più fresche e secche, che determineranno un graduale calo delle temperature sia minime che massime. **Giovedì 18** un richiamo nei bassi strati di correnti più umide orientali determinerà una copertura più compatta del cielo, con deboli piogge diffuse od isolati rovesci o temporali tra la fascia prealpina e la pianura, cui seguirà per **venerdì 19** una giornata prevalentemente asciutta e poco nuvolosa con flussi secchi da nord associati ad una area anticiclonica atlantica in lenta estensione verso est. Per il **fine settimana** condizioni debolmente variabili, con il nord Italia diviso tra correnti settentrionali a ovest e dominate dal ramo ascendente del Promontorio stazionante sull'Atlantico, e una circolazione blandamente ciclonica a est e associata ad una ampia area depressionaria estesa sull'Europa centro orientale, con possibili deboli piogge sebbene ancora con probabilità medio bassa di accadimento. Per i **giorni iniziali della prossima settimana** possibile aumento, seppur graduale, dell'instabilità, associata alla circolazione depressionaria che trasla e si posiziona sul Nord Italia e che aumenta la probabilità di deboli piogge diffuse, mentre le temperature massime si "posizionano" su valori leggermente inferiori alla media.



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 il decreto 3286 del 27 febbraio 2024, vengono pubblicati i principi e i criteri generali per le pratiche agronomiche della produzione integrata per l'anno 2024. I **disciplinari di produzione integrata** costituiscono il riferimento regionale per:

- l'applicazione delle disposizioni previste dal Piano strategico della **PAC 2023-2027**, ai sensi del Reg. (UE) 2021/2115;
- l'applicazione delle disposizioni previste dal Sistema di Qualità Nazionale di Produzione Integrata (**SQNPI**), ai sensi della Legge 3 febbraio 2011, n. 4;
- l'applicazione dei programmi operativi delle organizzazioni di produttori (OP) e associazioni di organizzazioni di produttori (**AOP**) di cui al Reg. (UE) 1308/2013 e s.m.i.

Cliccando sul link sottostante sarà possibile accedere alla pagina dove sono disponibili i disciplinari di diserbo e difesa per tutte le colture.

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

I disciplinari, comprendenti le **"Norme tecniche per la difesa ed il diserbo integrato delle colture"** e le **"Norme tecniche agronomiche di produzione integrata"**, indicano i criteri d'intervento, le soluzioni agronomiche e le strategie da adottare per la difesa e il diserbo integrato delle infestanti, nell'ottica di un minor impatto verso l'uomo e l'ambiente, consentendo di ottenere, al contempo, produzioni economicamente sostenibili.

Le norme tecniche sono predisposte e aggiornate periodicamente in conformità alle "Linee guida nazionali per la produzione integrata delle colture, difesa fitosanitaria e controllo delle infestanti" approvate dall'Organismo Tecnico Scientifico - Gruppo Difesa Integrata, istituito presso il Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali con DM n. 4890 del 8.5.2014.

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.



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

Controllo funzionale e taratura obbligatoria delle macchine irroratrici

Le macchine irroratrici (elencate nell'allegato al DM 4847 del 3/03/2015) devono essere sottoposte al Controllo Funzionale obbligatorio presso i Centri Prova autorizzati, con le seguenti scadenze:

- l'intervallo dei controlli non deve superare i **cinque anni** fino al 31/12/2020, successivamente non deve superare i tre anni.
- le attrezzature nuove devono essere sottoposte a controllo **entro 5 anni dalla data acquisto**.
- le attrezzature impiegate per attività in conto terzi devono essere ricontrollate periodicamente ad intervalli **non superiori a 2 anni**.

Le **irroratrici** abbinata a macchine operatrici, quali seminatrici e sarchiatrici, che distribuiscono prodotti fitosanitari in forma localizzata, altre irroratrici con banda trattata inferiore o uguale a tre metri, le **irroratrici** schermate per il trattamento localizzato del sottofila delle colture arboree, devono essere controllate ogni sei anni. Se dette attrezzature sono in uso a contoterzisti, i controlli funzionali dovranno essere effettuati ogni quattro anni.

Sono esonerate dal Controllo Funzionale periodico obbligatorio:

- le irroratrici spalleggiate azionate dall'operatore, a leva manuale;
- le irroratrici spalleggiate a motore ma prive di ventilatore, quando non utilizzate per trattamenti in colture protette.
- le macchine irroratrici devono altresì essere sottoposte a taratura, che può essere:
 - ⇒ aziendale: effettuata dall'operatore professionale, con scadenza annuale;
 - ⇒ strumentale: effettuata presso un centro prova, in genere contestualmente al controllo funzionale. In tal caso la durata della taratura coincide con la durata del controllo funzionale.

3. Aspetti agronomici

Fase fenologica

Cultivar precoci (Chardonnay, Pinot Bianco, Pinot Grigio) 3[^] foglia distesa- infiorescenze visibili (BBCH 103-53)

Cultivar medie (Merlot, Incrocio Manzoni 6.0.13.) 1[^]-3[^] foglia distesa (BBCH 101/103), nelle migliori esposizioni: infiorescenze visibili (BBCH 53)

Cultivar tardive (Cabernet S.) 1[^]-2[^] foglia distesa (BBCH 101-102)



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



A sinistra Pino bianco a Scanzorosciate, a destra Pinot Grigio a Costa di Mezzate. Entrambe le foto ritraggono le varietà nello stadio di grappolini visibili. Foto scattate in data 15-4-2024



A sinistra Cabernet Sauvignon tra 1 e 2 foglie distesa, a destra Chardonnay tra grappoli visibili e grappoli separati, entrambe le foto sono state scattate il giorno 15-4-24 ad Almenno San Salvatore.



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

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.

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.

Se si utilizzassero prodotti a pronto effetto è bene attendere la fase di grappolini visibili, al fine di incrementare l'efficienza della concimazione stessa.

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.

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. *V. Bollettino n°3 del 9-4-24*



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 Il rischio di infezione al momento è medio. Le piogge che si sono verificate nella seconda metà di Marzo hanno favorito la maturazione delle oospore e i modelli previsionali suggeriscono che da questo momento in avanti, dove le piante sono suscettibili (da 1^a- 2^a foglia distesa in avanti - si ricorda che la penetrazione del fungo all'interno della foglia della vite avviene per via stomatica, devono essere quindi presenti stomi aperti in cui il fungo può insinuarsi, condizione che si verifica quando il germoglio ha generalmente raggiunto la lunghezza di 10cm). Le prossime piogge potrebbero essere quindi infettanti qualora la vegetazione avesse raggiunto la suscettibilità. 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 con sufficiente tempismo.

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).

Difesa Biologica

Si consiglia di intervenire con prodotti rameici a copertura delle piogge dove la vegetazione ha raggiunto un sufficiente grado di sviluppo. 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 esercitano un'azione sistemica come induttori di resistenza.

Oidio Il rischio di infezione al momento è medio-alto. La germinazione delle ascospore è in fase avanzata, e i modelli nei prossimi giorni prevedono i primi potenziali rilasci di inoculo da parte dei conidi. Nelle zone particolarmente precoci, quindi, potrebbero iniziare nei prossimi giorni i cicli secondari della malattia (infezioni primarie 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 sviluppatesi in questa fase generano un inoculo che potenzialmente può causare danni durante tutto il resto della stagione, diventando evidenti dalla fioritura in avanti.



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

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

In vigneti particolarmente suscettibili si consiglia di intervenire preventivamente con un trattamento a base di zolfo in polvere alla dose di 15-20kg/ha. Qualora si intervenisse con rame aggiungere alla miscela zolfo bagnabile in ragione di 2-3kg/ha.

Dove la vegetazione è sufficientemente sviluppata 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 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.

Escoriosi

Difesa Integrata

Qualora si siano riscontrati lo scorso anno sintomi diffusi (tacche necrotiche sui prime 3-5 nodi del tralcio) sinonimo di un intenso attacco, si consiglia di eseguire un trattamento tra la fase di gemma cotonosa e punte verdi (BBCH 05-07) utilizzando uno tra i seguenti prodotti: Folpet, Metiram, Metiram+Pyraclostrobin. Il trattamento è poi da ribattere a 10-12 giorni di distanza dal primo. Nel caso di infezione contenuta si può intervenire nel medesimo periodo dell'intervento chimico con una dose massiccia di zolfo bagnabile (5-10 kg/ha usando 300-400L acqua/ha) ribattendo il trattamento a distanza di 10-12 giorni. Per la buona riuscita della difesa chimica è fondamentale ridurre l'inoculo in vigneto eliminando tramite asportazione e incenerimento i residui di potatura.



Difesa Biologica

In presenza di sintomi sui tralci lasciati con la potatura intervenire con una dose relativamente alta di zolfo bagnabile (7-10 kg/ha usando 300-400 L acqua/ha) distribuito tra la fase di gemma cotonosa e punte verdi (BBCH 05-07), per poi essere ripetuto a 10-12 giorni di distanza. Per la buona riuscita della difesa chimica è fondamentale ridurre l'inoculo in vigneto eliminando tramite asportazione e incenerimento i residui di potatura.


❖ 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.



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

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.

 **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

San Paolo d'Argon, 16 aprile 2024

Marco Galbignani
Dottore Agronomo