



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°16-2024 emesso il 9 luglio 2024

Sintesi Fitosanitaria



Legenda



1. Agrometeo

Il meteo della scorsa settimana

AGROMETEO SETTIMANA

BOLLETTINO AGROMETEOROLOGICO DELLA LOMBARDIA



LA SETTIMANA DAL 01 LUGLIO AL 07 LUGLIO 2024

Instabilità presente in molti giorni della settimana, con eccezione delle giornate di **giovedì 4** e **venerdì 5**. Temperature nella media, o a tratti sotto di essa. Nei prossimi giorni tempo stabile sulla pianura sia domani, **mercoledì 10**, che dopodomani, **giovedì 11**, poi ovunque maggiore instabilità nelle giornate di **venerdì 12** e **sabato 13**. Da **domenica 14** più stabile.

PROV	ALT.SLM	STAZIONE	Tn ass	Tn med	Tx ass	g Tx ass	Tm med	VV max	Rtot	VV med		
	[m]		[°C]	[°C]	[°C]		[°C]	[m/s]	[mm]	[m/s]		
			g Tn ass					g VV max				
BG	211	Bergamo	16,1	2/7	18,1	30,7	5/7	28,8	8,5	3/7	24,2	2,1
BG	1682	Foppolo	7,1	4/7	9,2	21,5	5/7	18,2	-	-	44,6	-
BG	1824	Passo S.Marco	6,2	4/7	8,2	17,0	5/7	15,0	17,1	7/7	75,2	3,8
BG	622	Cornalita	10,1	4/7	13,8	26,6	2/7	24,6	7,0	6/7	39,6	1,4
BG	197	Sarnico	15,9	3/7	18,6	31,8	5/7	28,6	-	-	67,2	-
BG	1784	Valbondione	6,2	4/7	8,8	17,5	1/7	15,4	-	-	39,8	-



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
02/07/2024	21,8	28,3	15,5	73,4	95,7	51	8	9	0
03/07/2024	17,5	22,1	14,5	85,6	94,7	68,9	15	16	32,8
04/07/2024	19,6	26,6	14,2	75	95,4	46,2	9	9	0
05/07/2024	22,1	29,2	15,2	66,7	85,6	45,4	0	0	0
06/07/2024	23,2	28,5	19,7	70	84,6	48,9	1	0	0
07/07/2024	21,6	27,1	18,8	80,1	91,5	61,1	8	9	17,2
08/07/2024	22,6	30,2	17,4	78,5	93	52,8	9	8	28,2

Dati meteo capannina ERSAF Scanzorosciate

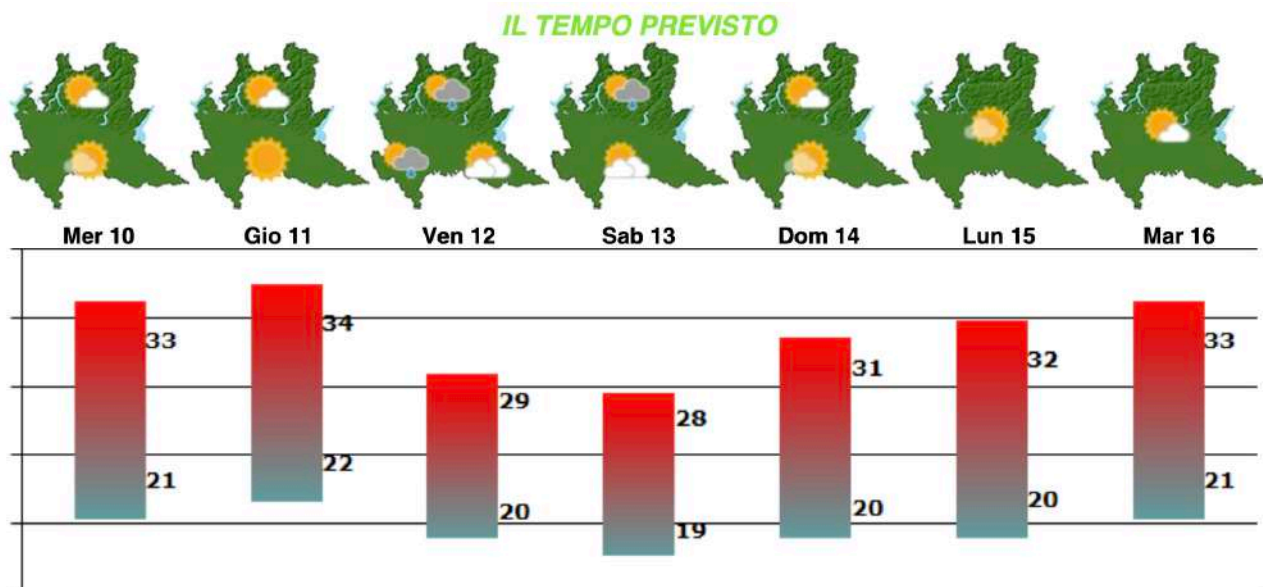


Continua il trend piovoso della stagione. Nell'ultima settimana si sono registrate precipitazioni prossime agli 80mm. Il terreno saturo rende difficile tutte le operazioni di gestione e, soprattutto la messa a dimora dei nuovi impianti. Oltre alla lavorazione del terreno resa difficoltosa dalla costante presenza di acqua, questa condizione genera fenomeni di asfissia radicale.



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

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



L'espansione di un promontorio anticiclonico dal Nord Africa comporta l'afflusso di aria molto calda e stabile verso il Nord Italia, che fino a **giovedì 11** vivrà quindi un tipo di tempo soleggiato, caldo e con assenza di piogge, al più qualche locale rovescio o temporale potrebbe riguardare le zone alpine nel pomeriggio di **mercoledì 10**. Le temperature massime in pianura risulteranno essere pienamente estive, e a tratti leggermente superiori alla media. **Venerdì 12** una perturbazione atlantica porterà significativi cambiamenti con piogge e temporali, quest'ultimi anche intensi, soprattutto a ridosso di Alpi e Prealpi, oltre a determinare un marcato calo delle temperature massime di 4°/8 °C. **Sabato 13** prevista della variabilità e qualche locale precipitazione in un contesto relativamente fresco rispetto al normale clima di luglio, mentre da **domenica 14** è probabile una rimonta dell'alta pressione con tempo in prevalenza asciutto e temperature in aumento; in quest'ultima fase i valori si riporteranno in linea con i valori climatologici di riferimento.

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-colture-e-del-verde/norme-tecniche-di-difesa-e-diserbo>



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

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.

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.



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

3. Aspetti agronomici

Fase fenologica

Cultivar precoci (Chardonnay, Pinot Bianco, Pinot Grigio) chiusura grappolo (BBCH 79)

Cultivar medie (Merlot, Incrocio Manzoni 6.0.13.) pre-chiusura grappolo - chiusura grappolo (BBCH 77-79)

Cultivar tardive (Cabernet S.) pre chiusura grappolo (BBCH 77)



A sinistra Pinot Bianco a torre de roveri, in centro Pinot Grigio a Costa di Mezzate con chiusura grappolo. A destra Merlot in pre chiusura grappolo ad Almenno San Salvatore. Foto scattate il 01-07-2024

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, riducendone, al contempo, la capacità vegetativa. La copertura vegetale, inoltre, ha lo scopo di limitare i fenomeni erosivi ed il rischio di percolazione dei nutrienti.

Nelle aree di collina e montagna in appezzamenti con pendenze medie superiori al 10%, è obbligatorio l'inerbimento permanente delle interfile, anche se presenti i solchi acquai, da attuarsi con semine artificiali o con inerbimento spontaneo. Tale vincolo non si applica su suoli a tessitura "tendenzialmente argilloso" in annate a scarsa piovosità primaverile-estiva (precipitazioni cumulate dal 1°aprile al 30 giugno inferiori a 150 mm), durante le quali è consentito effettuare un'erpicoltura, a una profondità inferiore ai 10 cm, o una scarificazione. Nelle colture arboree quando esiste il vincolo dell'inerbimento dell'interfila sono comunque ammessi gli interventi localizzati lungo la fila per l'interramento dei fertilizzanti. 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.

Gestione della chioma

Nelle annate come quella in atto, dove la pressione di malattia è elevata si rischia maggiormente la sanità dei grappoli, nascosti nel folto della vegetazione se non si attuano corretti interventi di palizzata, cimatura, defogliazione. Nella maggior parte degli appezzamenti è giunto il momento di programmare il secondo intervento di cimatura, altra operazione fondamentale per una ottimale gestione del vigneto. La cimatura eseguita in ritardo, quando i tralci hanno perso la loro verticalità, fa sì che si possano avere problemi nella gestione della chioma, essendo difficile intercettare tutti gli apici.



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. Si ricorda l'importanza di attuare strategie anti-resistenza utilizzando prodotti con diverso meccanismo di azione!



La pressione di malattie è veramente elevata! Si dovrebbe iniziare a intravedere un minimo di miglioramento con l'aumento delle temperature previsto per il resto della settimana. Si consiglia, però, di prestare estrema attenzione alla presenza di lesioni di patogeni in campo, di mantenere una adeguata copertura della vegetazione e di sfruttare al meglio le finestre di bel tempo per eseguire adeguati trattamenti fitosanitari. Si sottolinea ancora una volta come in queste condizioni spesso non è sufficiente il solo approccio "chimico" ma dobbiamo utilizzare anche tutte le armi agronomiche a nostra disposizione per fare in modo che i fitofarmaci esplicino al massimo la loro potenzialità. Fondamentale gestire bene la chioma ed effettuare le operazioni di gestione al verde con tempismo e precisione. A sinistra numerose lesioni di peronospora su germoglio. Foto scattata l'8-7-24 a Torre de Roveri.

Peronospora Il rischio di infezione è elevatissimo a causa delle precipitazioni abbondanti di ieri unita all'elevata presenza di lesioni fogliari. Prestare particolare attenzione nei vigneti in cui si notano attacchi del patogeno, mantenendo una adeguata copertura della vegetazione soprattutto qualora si verificassero diverse ore consecutive di bagnatura fogliare anche in assenza di precipitazione o con precipitazioni molto lievi! Nelle zone maggiormente predisponenti alle infezioni peronosporiche si registrano diffuse infezioni fogliari e al grappolo. Si osservano sintomi diffusi di peronospora larvata. Nel caso si ritenesse di aver subito un'infezione in assenza di un'adeguata copertura si deve intervenire al più presto con prodotti curativi. Prestare particolare attenzione e mantenere la copertura in previsioni di piogge. Effettuare frequenti monitoraggi in campo per rilevare il prima possibile l'eventuale presenza di infezioni in campo.

* sono state pubblicate due deroghe che hanno aumentato il numero di trattamenti per:

- Folpet, Dithianon, Fluazinam => portato da 6 a 7 il numero massimo di trattamenti
- Metalaxil-M => portato da 2 a 3 il numero massimo di trattamenti (rimanendo però sempre 3 il massimo dei trattamenti con fenilammidi = Metalaxil + Metalaxil-M e Benalaxil-M)



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



A sinistra e in centro attacco di peronospora su grappolo. A destra si notano invece le differenze tra l'attacco di peronospora (freccia rossa) e danno meccanico (freccia gialla - probabilmente impatto durante la cimatura o la defogliazione meccanica) Foto scattate l'8-7-2024

Difesa Integrata Proseguire il programma di difesa in funzione dello stato di sviluppo del vigneto. Nel caso sia terminato l'effetto del precedente trattamento, si consiglia di ripristinare la protezione. Si consiglia di mantenere protetta la vegetazione, in particolare quella neoformata e il grappolo in via di sviluppo, in previsione di ulteriori piogge con prodotti sistemici quali:

- Metalaxil, metalaxil-m o benalaxil-m (max 3 trattamenti come somma di metalaxil (max2) metalaxil-m(massimo 3*), benalaxil-m)
- FLuopicolide (max 2 trattamenti in alternativa al Metalaxil)
- Oxathiapiprolin (max 2 trattamenti)
- Negli areali notoriamente a bassa pressione di malattia possono essere usati Fosetil-al o Fosfonati

Aggiungere, qualora non fosse già presente nel formulato commerciale, un prodotto di copertura come

- Folpet, Dithianon, Fluazinam massimo 7 all'interno della famiglia (un trattamento aggiuntivo in deroga)
- Metiram max 3 trattamenti
- Zootamide max 4 trattamenti, Amectotradina massimo 3 interventi
- Cyazofamid o amisulbron max 3 trattamenti

Qualora si fossero riscontrate delle lesioni fogliari, si consiglia di aggiungere un prodotto curativo come Cimoxanil, Dimetomorf, Mandipropamide.

Difesa Biologica

Si consiglia di intervenire con prodotti rameici a copertura delle piogge (300-400g 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.



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

Oidio Il rischio di infezione si mantiene su livelli molto elevati. I modelli prevedono una elevata dose di inoculo presente nei prossimi giorni, derivante dai conidi sviluppati dalle infezioni primarie e secondarie. Prestare particolare attenzione all'eventuale presenza del patogeno in campo. Si rilevano massicci attacchi al grappolo nelle zone tipicamente soggette alla malattia. Prestare particolare attenzione, dato che siamo nel momento di maggiore suscettibilità al patogeno. Si ricorda che il grappolo è sensibile fino alla completa invaiatura.

Difesa Integrata

Intervenire con Spiroxamina (movimento sistemico all'interno della pianta) associati a Zolfo bagnabile oppure con traslocazione rapida all'interno dei tessuti della pianta come i triazoli (penconazolo, tetraconazolo, fenbuconazolo) oppure, con infezioni in atto utilizzare prodotti eradicanti come Bupirimate o Meptyldinocap. Al raggiungimento della fase di acino delle dimensioni di un pisello, in alternativa utilizzare prodotti attivi in tensione di vapore e con alta affinità alla cere come Piriufenone e Metrafenone. 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 e rispettare il numero massimo prescritto di trattamenti per sostanza attiva. Potrebbe essere utile intervenire anche con zolfo in polvere alla dose di 25kg/ha. Si ricordano di seguito i numeri massimi di trattamenti con alcune molecole per chi opera in Misura 10 o SQNPI:

- Spiroxamina (Max 3 trattamenti)
- Penconazolo, Tetraconazolo (max 3 trattamenti cumulativi tra i vari prodotti)
- Difenconazolo e Tebuconazolo (max 1)
- Tra Mefentrifluconazolo Penconazolo Tetraconazolo Difenconazolo e Tebuconazolo (Max 3)
- Fluxapyroxad e Boscalid Max 3
- Trifloxistrobin (max 3 trattamenti)
- Piriufenone e Metrafenone Max 3 interventi

Qualora si riscontrassero lesioni a carico di grappoli o di foglie si consiglia di intervenire con un prodotto con azione eradicante (Bupirimate, Meptyldinocap). La strategia di difesa può essere integrata con bicarbonato di potassio o Olio essenziale di arancio dolce, che svolgono la loro attività sul patogeno in modo fisico.



Difesa Biologica

In vigneti particolarmente suscettibili si consiglia di intervenire preventivamente con un trattamento a base di zolfo in polvere alla dose di 25kg/ha. Qualora si intervenisse con rame aggiungere alla miscela zolfo bagnabile in ragione di 3-5kg/ha. Si può intervenire con Bicarbonato di potassio o Olio essenziale di arancio dolce che in modo fisico vanno a devitalizzare il micelio del fungo.



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



Da sinistra a destra diversi gradi di intensità di attacco di Oidio, A inistra porzione di grappolo completamente colonizzata, in centro solo alcuni acini parzialmente colpiti, a destra un solo acino con sintomi (freccia rossa). Foto scattate l'8-7-2024.

❖ **Scafoideo/Flavescenza dorata**



I modelli stimano la presenza di ninfe di scafoideo di quarta età. In questa fase il vettore riesce già a trasmettere efficacemente il fitoplasma della Flavescenza. Si consiglia di prestare particolare attenzione alla presenza di piante sintomatiche e si consiglia di rimuoverle al più presto. Non si sono ancora rilevati adulti nei vigneti monitorati.

APPLICARE LA DIFESA OBBLIGATORIA SEGUENDO I CONSIGLI RIPORTATI NELL'INTEGRAZIONE DEL BOLLETTINO N° 11 DEL 5-6-2024

Sottolineo, qualora ce ne fosse bisogno, l'importanza di monitorare i sintomi per eliminare le piante. Una strategia coerente di difesa consiste nel monitorare e contestualmente eliminare le piante sintomatiche. Non è utile, al fine del contenimento del patogeno, segnare o contare le piante sintomatiche, ma è fondamentale evitare che rimangano in vigneto porzioni vegetali vive. Non è necessario asportare immediatamente il materiale vegetale infetto, è sufficiente quantomeno devitalizzarle capotizzandole sotto il punto di innesto (si ricorda che la vegetazione secca non permette al vettore di acquisire il

fitoplasma).



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



Per qualsiasi chiarimento potete rivolgervi all'indirizzo mail: marco_galbignani@hotmail.it

San Paolo d'Argon, 9 luglio 2024

Marco Galbignani
Dottore Agronomo