



## Bollettino Agrometeorologico "Viticoltura"

Bollettini e schede del Manuale di Viticoltura del CVP su: [www.CentroVitivinicoloProvinciale.it](http://www.CentroVitivinicoloProvinciale.it) - **BOLLETTINO N° 10 del 03/05/2011**  
 Prossima emissione: martedì 10 Maggio

### → PREVISIONI METEOROLOGICHE

(previsioni della rete meteorologica regionale: <http://www.arpalombardia.it/meteo/bollettini/bolmet.htm>)

**EVOLUZIONE GENERALE:** Un'area depressionaria sulla Scandinavia influenzerà ancora la regione fino a mercoledì mattina determinando condizioni di variabilità, con rovesci sparsi, rinforzi del vento e temporaneo calo delle temperature. In seguito, promontorio di alta pressione sull'Europa Centrale con tempo stabile fino a domenica: scarsa nuvolosità, occasionali piovvaschi sui rilievi, temperature massime in costante risalita

**Mercoledì 04 maggio:** inizialmente ovunque molto nuvoloso o coperto. Ampie schiarite dal primo mattino sulle aree alpine e prealpine, dal primo pomeriggio sul resto della regione. **Precipitazioni:** su Pianura e Oltrepò Pavese, nella notte e fino al mattino sparse, da deboli a localmente moderate, anche a carattere di rovescio temporalesco. Nel pomeriggio isolati rovesci ancora possibili sui rilievi prealpini. **Temperature:** minime in lieve calo, massime in moderato o forte calo. In pianura minime tra 10 e 13 °C, massime tra 18 e 21 °C.

**Giovedì 05 maggio:** ovunque sereno o poco nuvoloso salvo sviluppo di nuvolosità cumuliforme nelle ore pomeridiane sulla fascia prealpina. **Precipitazioni:** nel pomeriggio sui rilievi prealpini possibili isolati rovesci. **Temperature:** minime in lieve calo, massime in leggero o moderato aumento. In pianura minime intorno a 9 °C, massime intorno a 21 °C.

**Venerdì 06 maggio:** ovunque sereno o poco nuvoloso. **Precipitazioni:** assenti.

**Sabato 07 maggio:** ovunque sereno o poco nuvoloso. Precipitazioni assenti. Temperature in leggero aumento.

**Domenica 08 maggio:** cielo ovunque sereno o poco nuvoloso, tendente a velarsi. Precipitazioni assenti. Temperature in rialzo.

### → ANDAMENTO CLIMATICO

**PRECIPITAZIONI:** Riportiamo in tabella le precipitazioni dell'ultima settimana. Le piogge hanno avuto carattere di rovescio e sono state particolarmente disformi. Nel corso della settimana quasi ovunque si sono superati i 10 mm di pioggia, la somma del periodo supera i 30 mm in Valcamonica e Valtènesi mentre non raggiunge i 10 mm a Lonato e Sirmione. Nella giornata di ieri si evidenzia un unico evento di rilievo in Valtènesi (Puegnago).

*Precipitazioni dell'ultima settimana (mm). Dati della rete agrometeorologica della Provincia di Brescia*

	Botticino	Calvagese	Darfo	Lonato	Puegnago	Rodengo Sariano	Sirmione	Adro	Capriolo	Cortefranca	Erbusco	Monticelli	Paderno	Passirano
26-apr	1,6	0	10,2	0,2	1,4	0,6	0,4	0	0,2	0	0	0,4	0,4	0
27-apr	4	14,2	1,8	3,8	4,8	5,8	1	1,4	1,4	3,8	0,2	4,4	4,4	3,4
28-apr	0	0	0	1,4	0	0	0,2	0	0,2	0	0	0	0,2	0
29-apr	0,6	0	16,2	0,4	2,2	5	0,2	9,8	6,6	10,6	2,4	8	1,4	7,2
30-apr	0	0	0,6	1,4	0,6	1,4	1,2	1	0,8	2,8	10,2	1,4	3,8	6
01-mag	1	2,2	1,4	0	0	0	0	1,4	0	0	0	0	1	0
02-mag	1,2	0	0,6	0	21,8	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0
03-mag	0,2	n.d.	1,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0
<b>totale</b>	<b>8,60</b>	<b>16,40</b>	<b>32,40</b>	<b>7,20</b>	<b>30,80</b>	<b>12,80</b>	<b>3,00</b>	<b>13,60</b>	<b>9,20</b>	<b>17,20</b>	<b>12,80</b>	<b>14,20</b>	<b>11,60</b>	<b>16,60</b>

**ACCUMULO TERMICO:** In tabella la data di raggiungimento dell'attuale indice di Winkler (sommatoria gradi giorno dal 1/4 al 1/5) negli scorsi anni, in quattro località della provincia. Evidente il forte anticipo sullo scorso anno, peraltro caratterizzato da una primavera fredda. Rispetto al 2009, anno con andamento termico primaverile nella norma, si osserva un anticipo di circa una settimana.

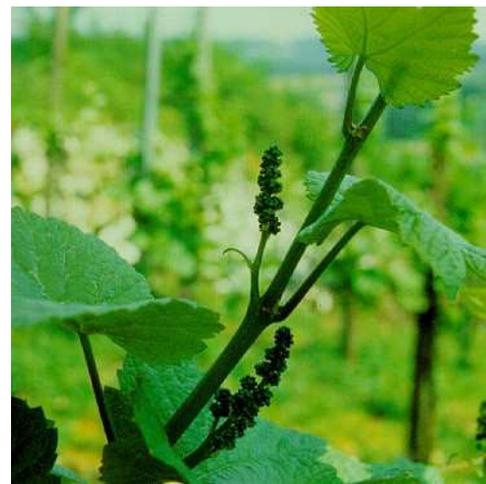
	Sirmione	Cortefranca	Puegnago	Darfo
2007	25/4	25/4	28/4	23/4
2008	12/5	10/5	13/5	14/5
2009	7/5	8/5	7/5	9/5
2010	12/5	16/5	12/5	17/5
media	4/5	5/5	5/5	6/5



## Bollettino Agrometeorologico “Viticoltura”

### → FASE FENOLOGICA

Da germogli da 20 cm con 6/7 foglie distese (BBCH 17) per le varietà tardive in zone fredde, fino a oltre 70-80 cm con grappoli visibili e 9-10 foglie distese (BBCH 38, 20). **Nella maggior parte dei vigneti e delle zone** (Valtènesi, Franciacorta) la situazione prevalente è di **germogli a 30-50 cm e 7/9 foglie aperte, grappolino in allungamento, bottoni fiorali raggruppati** (BBCH55). A differenza dello scorso anno, quando la Lugana era, in modo anomalo, la zona con i germogli più sviluppati, quest'anno si è tornati in una situazione normale e le zone più precoci sono come tipicamente avviene Capriano, Botticino, alcune zone del Garda Classico. Rispetto allo scorso anno siamo in anticipo di circa 7 giorni.



BBCH 55: Grappolino in allungamento, bottoni fiorali raggruppati

### → PRATICHE COLTURALI

#### ➤ GESTIONE DEL TERRENO

**Lavorazione del suolo:** NON lavorare il terreno in questa stagione: è **inutile** (non vi è competizione dell'erba), **costa** e **inquinata**. Chi interde lavorare il terreno durante l'estate ora può limitarsi a trinciare le malerbe in modo che non vadano a seme.

**Vigneti giovani:** lavorare sottofila in modo da evitare la competizione delle malerbe. Chi volesse effettuare un diserbo sottofila se utilizza prodotti penetranti faccia estrema attenzione a non colpire le foglie o le ferite della scacchiatura se questa è stata effettuata da meno di 15 giorni.

**Danni da decespugliatore:** attenzione a non danneggiare le viti alla base, in particolare se sono giovani. Installare adeguate protezioni sui decespugliatori!

#### ▶ Gestione dell'inerbimento

Si suggerisce di eliminare l'erba nel sottofila più frequentemente che tra le file.

Questo perché togliere l'erba nel sottofila è più difficoltoso se fatto quando l'erba è troppo alta. Viceversa, tra le file è sempre opportuno lasciare andare a seme l'erba almeno una volta l'anno, quindi i tagli debbono essere poco frequenti.

**Sottofila** si possono attuare interventi di taglio o macinatura erba o diserbo; la qualità di lavoro per gli interventi meccanici è massima se realizzati ora o comunque quando l'erba non è troppo alta.

**Tra le file** si suggerisce di **trinciare l'erba a FILE ALTERNE** (una sì e una no), infatti **Insetti e acari utili** vivono anche nutrendosi di polline e di insetti e acari presenti sull'erba. **Trinciare a file alterne** permette agli organismi utili (insetti e acari predatori o parassitoidi) di sopravvivere in vigneto sull'erba e quindi controllare meglio i possibili parassiti. Acari fitofagi (dannosi), tripidi e tignole possono essere efficacemente controllati grazie alla presenza di acari utili (fitoseidi) e insetti parassitoidi, se nel vigneto vi è un buon equilibrio naturale. Si ricorda che è importante trinciare l'erba a file alterne e rispettare la zona del colletto evitando di abbassare troppo il livello della trinciatura o dello sfalcio: tagliare ad almeno 5-10 cm di altezza.

#### ➤ SCACCHIATURE

Ridurre il numero di germogli sul cordone speronato in modo da evitare eccessivo affastellamento in futuro. L'intervento deve essere calibrato a seconda dell'obiettivo enologico desiderato, quindi contattare i Tecnici per una visita in campo. Su Guyot eliminare i germogli in eccesso sotto il filo di banchina.

Si raccomanda la **tempestività** dell'intervento, per **non andare ad operare su germogli troppo lunghi che iniziano a legare tra di loro, con conseguente difficoltà ad operare e rischi di procurare danni meccanici e possibili infezioni da funghi del complesso dell'Esca** che possono infettare la pianta a partire da ferite in scacchiatura.

• 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”.



## Bollettino Agrometeorologico "Viticoltura"

### ➤ SPOLLONATURE

Effettuare la prima spollonatura **MANUALE** quando i germogli sono a 20-30 cm di lunghezza.

**Se** si decide per un intervento chimico, adottare le seguenti procedure:

- **Utilizzare attrezzature antideriva (schermate)** 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 (**unica molecola ammessa**) allo 0,3%, evitando giornate ventose
- **ATTENZIONE:** nelle norme tecniche attualmente diramate Carfentrazione è indicato come ALTERNATIVO a Glifosate, Flazasulfuron o altri diserbanti. Stiamo ancora attendendo che venga diramata una nota in cui si specifica che la dose per Carfentrazione è 1 litro/ha per anno, indipendentemente dagli altri diserbanti.
- Se si usa Carfentrazione a dose di 0,3 l/hl come spollonante (quindi bagnando bene si distribuiscono 300 litri/ha), molto probabilmente non rimarrà dose sufficiente per l'uso come diserbante.

### ➤ DISERBO

- Qualora si utilizzi Carfentrazione come **DISERBANTE**, la dose giusta è **0,3 l/ha trattato (circa 0,075 l/ha di vigneto) da abbinare a 2 l/ha di Glifosate (circa 0,5 l/ha di vigneto)**: in questo modo si utilizza una dose di Glifosate PIU' BASSA del solito: utile per le tasche e per l'ambiente!
- Usare Carfentrazione al mattino o primo pomeriggio (ha bisogno di illuminazione per funzionare al meglio)
- Se si utilizza Glifosate sottofila, attenzione a NON colpire i polloni né le ferite da spollonatura: attendere almeno 15 giorni DOPO la spollonatura.

### ➔ SITUAZIONE FITOSANITARIA E DIFESA

- ▶ Utilizzare preferibilmente prodotti che siano **confezionati in contenitori leggeri, in materiale lavabile e riciclabile, oppure in sacchetti idrosolubili**: tutte accortezze che riducono le problematiche di smaltimento dei rifiuti.

### ➤ PERONOSPORA

Le piogge degli ultimi giorni, avvenute in tutta la Provincia anche se con intensità diversa, hanno, con ogni probabilità, causato l'avvio dell'infezione primaria in diverse località.

Si ribadisce che le condizioni climatiche dell'ultimo mese hanno determinato i presupposti per cui le oospore (organi svernanti di Peronospora) siano poco vitali e lente a germinare. Di certo tuttavia ora le bagnature del terreno, seppur non abbondanti, possono agevolare il risveglio delle oospore. Le previsioni del tempo dopo un breve periodo di leggera instabilità volgono a tempo più stabile con poca probabilità di precipitazioni, quindi sfavorevole allo sviluppo di Peronospora.

E' da considerare che la fase fenologica, in particolare per quanto riguarda la lunghezza del germoglio e la dimensione del grappolo, in allungamento, determina una **alta** suscettibilità al patogeno.

**Trattamento a file alterne:** è una pratica che può essere attuata solo se le attrezzature ed la struttura dei vigneti lo consentono (idonea capacità penetrante, qualità e uniformità della distribuzione). Se si sceglie di intervenire a file alterne, utilizzare le **dosi più alte** suggerite di seguito perché la maggiore distanza dal bersaglio determina più dispersione di prodotto.

- Valtènesi: Ieri ha piovuto abbondantemente anche se in modo localizzato sulla Valtènesi. Se il trattamento era stato fatto da più di 5 giorni si suggerisce di intervenire quanto prima utilizzando rame a dose media (**300-400 g/ha di Rame metallo**) perché è molto probabile che il prodotto sia stato dilavato.
- Se il trattamento era stato fatto da 1-2 giorni, anche considerando che buona parte del Rame sia stato dilavato, stante le attuali condizioni e previsioni, non vale la pena intervenire subito, può essere conveniente **attendere fino ad anticipare** un eventuale peggioramento futuro. Nel caso si verificasse una ulteriore forte pioggia, intervenire immediatamente dopo.

#### Tabella del rischio Peronospora ad oggi:

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

Condizioni climatiche <b>attuali</b>	2
Condizioni climatiche <b>previste</b> a 4 giorni	1
Fase fenologica	4
Andamento epidemico	1
<b>Totale</b>	<b>3</b>

- **Condizioni climatiche attuali:** medio-basso rischio dovuto alle piogge pregresse
- **Previste:** piogge poco probabili
- **Fase fenologica:** Suscettibilità alta
- **Andamento epidemico:** basso rischio



## Bollettino Agrometeorologico “Viticoltura”

- In altre zone, nei vigneti a fine copertura intervenire con **Rame** a dose media per evitare che eventuali piogge dei prossimi due giorni possano trovare la pianta non protetta.
- Nei vigneti coperti, dove è previsto un probabile trattamento ai primi giorni della settimana prossima, si potrà intervenire con **Rame** a dosi medie se le previsioni meteorologiche indicheranno assenza di precipitazioni. In caso di previsioni del tempo con piogge ripetute, valutare, la possibilità di utilizzare, a dosi minime di etichetta, **Iprovalicarb+Rame** (Melody Compact) o **Dimetomorf+Rame** (Forum R3B e Quasar R sono **NC** e apportano meno rame di altri formulati, evitare Forum R, che apporta molto più rame del necessario). Chi è in grado di effettuare una miscela estemporanea con Dimetomorf e Rame, può dosare il Rame a 500 g/ha, così inquinando meno.

- ▶ **DIFESA CON RAME E DIFESA BIOLOGICA:** Utilizzare Idrossido (nessuno NC) o Solfato tribasico (es. Cuproxat, Cutril, King sono NC) o Ossidulo (es. Cobre Nordox, classe NC). **Evitare tutti i prodotti XN.**
- ▶ Ricordare di valutare correttamente il periodo di copertura dei prodotti!
- ▶ Evitare di ripetere più di due volte nella stagione lo stesso principio attivo.
- ▶ Evitare Mancozeb e altri ditiocarbammati, per le ragioni già esposte nelle linee di lotta.
- ▶ È ancora presto per utilizzare sistemici e/o prodotti che si legano alle cere, che è preferibile conservare per periodi di maggiore rischio o suscettibilità.

### → A PROPOSITO DI...MOVIMENTO

Facciamo un po' di chiarezza sui termini che riguardano la capacità dei principi attivi (p.a.) di spostarsi nella pianta:

→ di **Copertura**: sono i prodotti a base di **Rame o Zoxamide**. Coprono la superficie vegetale ma non penetrano, quindi possono essere dilavati dalle piogge: la resistenza al dilavamento dipende dalla loro capacità di aderire alla superficie: fino a 30-40 mm per Rame, fino a 60 mm per Zoxamide (Electis R, Zemix), affine alle cere. Dopo il dilavamento, ovviamente, la pianta non è più protetta, indipendentemente dal tempo trascorso dal trattamento. Mancozeb, Folpet, Metiram, non vengono più consigliati.

→ **Citotropici**: riescono a penetrare nella foglia e nei tessuti verdi, senza muoversi. Il Cimoxanil è il rappresentante di questi prodotti: non subisce dilavamento, ma persiste solo 4 giorni, quindi non viene consigliato poiché 4 giorni dopo una pioggia il suo effetto è comunque finito.

→ **Citotropici translaminari o mesosistemici o locosistemici**: oltre a penetrare, possono muoversi di poco nella pianta, ad esempio passando fino all'altro lato della foglia (translaminari), oppure spostandosi di qualche centimetro (ridistribuzione). Sovente sono lipofili, quindi vengono assorbiti dalle cere della pianta (presenti in particolare sugli acini). Resistono perfettamente o comunque molto bene al dilavamento. Es. *gli antiperonosporici* Dimetomorf (Forum R3B e Quasar R con Rame sono NC), Ciazofamide (Mildicut, NC), Strobilurine [come Trifloxistrobin (Flint, Xi), Fenamidone (Curit, Xi; Elicio, Xi)], e *gli antioidici* Metrafenone (Vivando, NC), Quinoxifen (Arius, Xi).

→ **Sistemici**: penetrano e vengono ritraslocati in senso acropeto (verso l'alto) e/o basipeto (verso il basso). Sistemico acropeto e basipeto è Fosetil-Al, tra *gli antioidici* Penconazolo (Topas, Xi). Solo acropeti e di limitata mobilità sono *l'antiperonosporico* Iprovalicarb (Melody compact, Xi) e *l'antioidico* Spiroxamina (Prosper, NC).

Per avere una buona efficacia dei penetranti, questi devono poter **penetrare** (grappolino in allungamento, racimoli separati con rachide visibile, germoglio sufficientemente lungo). Se si distribuisce un prodotto sperando nel suo assorbimento che poi non avviene, è peggio che trattare con un copertura, del quale per lo meno si sa che è a rischio dilavamento.

### ➤ **OIDIO**

Mantenere la copertura, quindi anche se si procrastina l'intervento antiperonosporico, prevedere comunque un intervento antioidico.

Si suggerisce di intervenire con **Zolfo in polvere a 25 Kg/ha** se previsto bel tempo al momento dell'intervento nel caso in cui non si effettui il trattamento antiperonosporico bagnabile, oppure con **Zolfo bagnabile a 3 Kg/ettaro**, in abbinamento a Rame.

Se si utilizza antiperonosporico con copertura di 8-10 o più giorni, abbinare Spiroxamina (Prosper) a 0,7 l/ha oppure, nel caso di vigneti che avevano avuto problemi di infezioni oidiche lo scorso anno, Metrafenone (Vivando) a 0,20 l/ha.



## Bollettino Agrometeorologico “Viticoltura”

### ➤ **ERINOSI**

In questo periodo, in molti vigneti, soprattutto giovani, si notano delle bolle sulla pagina superiore delle foglie, in corrispondenza delle quali, nella pagina inferiore, è presente un feltro biancastro che tende ad imbrunire col tempo. Questi sintomi sono causati da un acaro (Eriophyes Panstecher o acaro dell'erinosi). L'efficienza delle foglie non viene alterata e la popolazione del parassita è generalmente ben controllata dai trattamenti antioidici a base di zolfo e da acari predatori. **OGNI TRATTAMENTO SPECIFICO VERSO QUESTO PARASSITA E' INUTILE** (in quanto il danno provocato è soltanto “estetico”), **ED E' DANNOSO** perché può sfavorire lo sviluppo di popolazioni di acari utili predatori ed alterare l'equilibrio della microfauna del vigneto.



### ➤ **ACARI E TRIPIDI**

Non intervenire se non dopo specifico rilievo della presenza.

### ➔ **SCADENZIARIO**

E' aperto il bando per la misura 214 del PSR la chiusura del bando è prevista per il 15 maggio.