



Bollettino Agrometeorologico "Viticoltura"

Bollettini e schede del Manuale di Viticoltura del CVP su: www.CentroVitivinicoloProvinciale.it - **BOLLETTINO N°9 del 26/05/2009**
 Prossima emissione del Bollettino: Lunedì 01/06/09

**Grazie all'interessamento della Presidenza del Centro Vitivinicolo,
 che si è adoperata per trasmettere le istanze del mondo vitivinicolo bresciano,
 e all'attenzione e sensibilità della Giunta Provinciale,**

L'ATTIVITÀ DI CONSULENZA TECNICA PROSEGUIRÀ ANCHE IL PROSSIMO ANNO.

CONTENUTO SPECIALE: LINEE DI LOTTA 2009

Sul sito del Centro Vitivinicolo Provinciale di Brescia www.centrovitivinicolo.provincia.it trovate e potete scaricare il documento che riporta la relazione dal tema "**Difesa dalla Peronospora, errori da non ripetere e caratteristiche delle nuove molecole sul mercato**", illustrata in incontri Tecnici in tutta la Provincia.

Trovate inoltre la relazione "**Difesa antiperonosporica nel biologico: RIDURRE GLI APPORTI DI RAME**" presentata presso il CSA di Moniga (Civielles) il 7 Maggio.

→ **FASE FENOLOGICA**

Rapidissima crescita in tutte le zone viticole della provincia. Nell'ultima settimana sono state emesse 3-5 foglie. Il ritmo di crescita eccezionale ha fatto sì che la fase fenologica ora sia in anticipo di 5-7 giorni sul 2008.

Nelle zone più fredde e per le varietà meno sviluppate (alcuni vigneti delle varietà intermedie e tardive - Cabernet, Gropello, Barbera, Trebbiano in Lugana), la fase fenologica è allo stadio di 12-14 foglie distese, 80-100 cm di lunghezza (BBCH 38 e oltre), bottoni fiorali rigonfi (BBCH 59) e primi fiori aperti. Solo nelle zone fredde di Valcamonica la fioritura deve ancora iniziare (BBCH 57).

Altrove e nella maggior parte dei vigneti i germogli sono sviluppati fino a 14-18 foglie distese, da 30% a fine fioritura (BBCH 63-69).

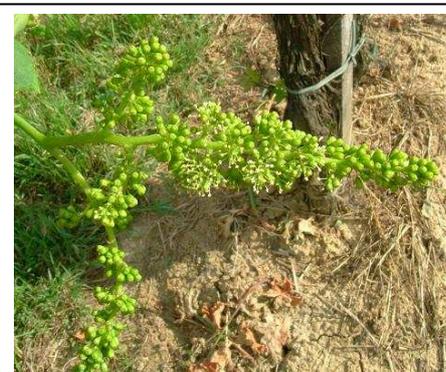
I vigneti più precoci, che 7 giorni fa erano ad inizio fioritura, sono allo stadio di fine allegagione (BBCH 71) e 18-20 foglie.

Si prevede che entro una settimana buona parte dei vigneti precoci siano al grano di pepe: vedasi nello specifico capitolo gli interventi necessari da fare in caso si desideri fare il trattamento antibotritico.

→ **ANDAMENTO CLIMATICO**

(DATI DELLA RETE AGROMETEOROLOGICA PROVINCIALE
<http://meteo.provincia.brescia.it>)

Indice di Winkler (sommatoria delle temperature medie superiori a 10° C a partire dal 1/4.).



20% fioritura: BBCH 62



Le somme termiche osservate quest'anno sono inferiori solo ai valori del 2007. Valori analoghi a quelli attuali sono stati raggiunti lo scorso anno 8 giorni più tardi.

Date del raggiungimento dell'attuale indice di Winkler (al 24/05)

	località			
	cortefranca	puegnago	sirmione	media
2001	5/6	10/6	3/6	6/6
2002	7/6	11/6	3/6	7/6
2003	29/5	28/5	30/5	29/5
2004	10/6	9/6	9/6	9/6
2005	5/6	5/6	5/6	5/6
2006	29/5	7/6	6/6	3/6
2007	17/5	22/5	16/5	18/5
2008	1/6	5/6	2/6	2/6



Bollettino Agrometeorologico "Viticoltura"

Precipitazioni

Nella settimana appena trascorsa, le uniche precipitazioni di rilievo osservate si sono verificate a Darfo, il giorno 24 (8,6 mm)

→ PREVISIONI METEOROLOGICHE

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

Mercoledì 27/5: nella notte e fino al primo mattino irregolarmente nuvoloso con addensamenti in spostamento da ovest verso est. Al mattino molto nuvoloso sui settori orientali, altrove poco nuvoloso. Dal pomeriggio variabile con addensamenti su tutta la fascia prealpina, più consistenti sulla parte orientale. **Precipitazioni:** fino al mattino rovesci o temporali sparsi in postamento da ovest verso est, possibili su tutta la regione, in mattinata solo sui settori orientali. Nel pomeriggio brevi rovesci sparsi sulle Prealpi e sulla fascia pedemontana. **Temperature:** minime in lieve calo, massime in moderato o forte calo. In pianura minime tra 16 e 20 °C, massime tra 24 e 28 °C. **Giovedì 28/5** nella notte ed al primo mattino annuvolamenti sparsi per nubi basse sulla pianura e sulle Prealpi Orientali, altrove poco nuvoloso. Dalla tarda mattinata ovunque sereno o poco nuvoloso. **Precipitazioni:** assenti, salvo isolati piovoschi pomeridiani sulle Prealpi Orientali. **Temperature:** minime in lieve calo, massime stazionarie o in lieve calo. In pianura minime intorno a 15 °C, massime intorno a 26 °C. **Venerdì 30/5:** fino al primo pomeriggio ovunque sereno o poco nuvoloso. Nel pomeriggio addensamenti cumuliformi sulle Prealpi Centro-Orientali; dal tardo pomeriggio-sera nuvolosità irregolare diffusa in spostamento da est verso ovest. **Precipitazioni:** dalla tarda mattinata isolati piovoschi o brevi rovesci sulle Prealpi Centro-Orientali, dal tardo pomeriggio in possibile estensione alla pianura orientale. **Temperature:** minime in lieve aumento, massime in moderato aumento. **Sabato 31/5 e Domenica 1/6:** Evoluzione incerta. Variabile con rovesci sparsi, più probabili su rilievi e pianura orientale. Temperature in calo, soprattutto sabato.

Alcune previsioni a lungo termine (e quindi con bassa affidabilità) prospettano, dopo una fase instabile a fine mese, una nuova ondata di caldo intenso a partire dal 2,3 giugno. (<http://www.westwind.ch/?name=xecm>)

→ PRATICHE COLTURALI

➤ CARENZE

Attualmente non si segnalano carenze di rilievo, tuttavia si possono trovare carenze di **potassio** su vigneti giovani. In tal caso, abbinare al trattamento fitosanitario 1-1,5 kg/hl di Nitrato Potassico, concime per il terreno ma adatto anche a trattamenti fogliari ed economico.

➤ GESTIONE DEL TERRENO

Fare riferimento ai bollettini precedenti.

▶ **Taglio erba in previsione di interventi insetticidi**

Prima degli interventi insetticidi previsti nelle prossime settimane, si deve trinciare l'erba nei vigneti.

RIFLETTETE riguardo ai costi degli interventi: chi ha trinciato l'erba a file alterne, come suggerito nei bollettini, ha risparmiato il 50% del tempo, oltre che aver garantito un migliore equilibrio ecologico, come si ricorda sempre. Ora diviene comunque indispensabile trinciare sul 100% della superficie.

➤ SFOGLIATURA

Una **leggera sfogliatura in post fioritura**, in previsione dell'antibotritico è **MOLTO UTILE** a garantire la migliore riuscita del trattamento.

È importante **sfogliare prima dell'antibotritico** e liberare le zone delle "curve" dalle foglie interne a ridosso dei grappoli.

Una sfogliatura precoce:

- è utile per **migliorare grandemente l'efficacia dell'antibotritico**, soprattutto su forme di allevamento dove vi è maggiore affastellamento (es. cordone speronato e archetti non precedentemente scacchiati)
- comporta **meno rischi di scottature per il grappolo**, che crescerà fin da subito in un ambiente meno umido e meglio illuminato, e crescerà con buccia più spessa. Inoltre i germogli sfogliati ora avranno la possibilità di emettere femminelle, che copriranno parzialmente la zona dei grappoli nel periodo più caldo, determinando così meno rischi di scottature a luglio.
- Aumenta lo **spessore della buccia**



Carenza di Potassio su Lugana



Bollettino Agrometeorologico "Viticoltura"

➔ SFOGLIARE PER RENDERE SPARGOLO IL GRAPPOLO?

Vi sono diversi metodi riportati in bibliografia per ridurre la compattezza del grappolo. Escludendo l'utilizzo di **gibberelline** in fioritura (risultati molto variabili), il **taglio manuale della punta del grappolo** (operazione onerosa), rimane la **drastica sfogliatura in prefioritura**, recentemente proposta da alcuni ricercatori (es. S. Poni, UNIPC).

Il CVP ha realizzato sfogliature sperimentali durante il 2008 e il giorno 27 Maggio alle 20,30 vi sarà una degustazione presso il CSA (sede Civielle a Moniga d.G.) per valutare gli effetti qualitativi di tale tecnica.

Se vi fossero Aziende interessate a provare il metodo su varietà suscettibili a Botrite, invitiamo a prendere urgentemente **contatto con i Tecnici del Centro Vitivinicolo Provinciale di Brescia per ottenere informazioni e concordare le modalità di monitoraggio e verifica del risultato**. Va infatti ricordato che i risultati ottenuti in campo sono molto variabili in funzione di come si applica la tecnica di intervento e non è detto che quanto riportato in bibliografia si trasformi poi in risultati positivi nella pratica di campo.

Raccomandiamo le Aziende di essere molto prudenti nell'applicazione autonoma di tecniche innovative e ricordiamo la disponibilità dei Tecnici a supportare decisioni, modalità di attuazione, monitoraggi.

➤ NUOVI IMPIANTI E RIMPIAZZI

Zappettare le giovani viti e strappare le malerbe su terreno in tempera.

Fare **MOLTA** attenzione a non danneggiare le viti con gli organi meccanici (zappe, decespugliatori). In zone soggette al Legno nero, togliere accuratamente il convolvolo dal vigneto (evitare che si abbarbichi sulle giovani viti).

Per chi non fa inerbimento: è inutile lavorare ora il terreno, la vigna non è in stress. Attendere periodi asciutti.

Diserbo: si può intervenire senza rischi particolari per la vite utilizzando dissecanti sottofila (Glufosinate ammonio). **NON** sovradosare. Non colpire le foglie della vite, anche se eventuale deriva comporta solo un disseccamento locale.

Spollonature: intervenire lasciando 2-3 germogli ogni vite (2 germogli su viti deboli, 3 su quelle vigorose).

➤ SISTEMAZIONE DEI GERMOGLI

Intervenire per sistemare i germogli nei fili doppi, in modo da fare il lavoro prima che l'eccessiva lunghezza dei germogli rallenti le operazioni.

➤ CIMATURE

Si suggerisce di adeguare le cimature allo sviluppo della vegetazione.

Cimare precocemente i germogli già arrivati all'ultimo filo, anche se non tutti i germogli sono già sopra all'ultimo filo. Interrompendo lo sviluppo dei germogli più vigorosi, si permette ai germogli meno sviluppati di progredire meglio nella crescita.

La cimatura a cavallo della **fioritura** può determinare aumento della percentuale di allegagione e quindi maggiore produttività, ma questo effetto può essere discreto in vigneti eccessivamente vigorosi, nullo in vigneto di normale vigoria.

Si ricorda che è sempre meglio **cimare con più frequenza e meno intensamente**, piuttosto che asportare tardi molta foglia.



Bollettino Agrometeorologico "Viticoltura"

→ SITUAZIONE FITOSANITARIA E DIFESA

➤ **PERONOSPORA**

Non si sono trovate altre macchie d'olio fresche. Questo significa che le infezioni avvenute 15-17 giorni fa non hanno avuto diffusione ulteriore. Se si vedrà qualche grappolino colpito nei prossimi giorni, sarà comunque da infezioni della metà di maggio.

TABELLA DEL RISCHIO. Speriamo possa servire per interpretare bene e sinteticamente quanto sta succedendo in campo.

Tabella del rischio alla data odierna.

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

Condizioni climatiche attuali	2
Condizioni climatiche previste a 4 giorni	4
Fase fenologica	4
Andamento epidemico	1
Totale	3

- **Condizioni climatiche:** si indica quanto rischio vi è in base alle condizioni climatiche **attuali** (ovviamente medie sul territorio: temperature, umidità) e **previste** (piogge, temperature, umidità, ecc.).
- **Fase fenologica:** si indica quanto è suscettibile la fase fenologica media delle varietà nel bresciano, quando vi sono differenze di suscettibilità verranno segnalate.
- **Andamento epidemico:** si considerano le osservazioni di campo e la pressione del patogeno (ossia sulla sua potenzialità di sviluppo).
- Invitiamo le Aziende a chiamarci per chiedere chiarimenti qualora necessari.

- Condizioni climatiche: rischio medio-alto. Anche se non piovesse stanotte, è comunque prevista instabilità tra sabato e domenica. limitato, anche se la pianta deve essere protetta da eventuali piovvaschi. Le temperature, seppur molto alte, non sono di per sé sufficienti a devitalizzare le spore di Peronospora in questa stagione (umidità notturna).
- Fase fenologica: siamo in periodo ad alto rischio.
- Andamento epidemico: la scarsissima presenza di epidemie non rappresenta un problema grave.
- Totale: le piante vanno quindi protette e, in vista delle eventuali piogge si suggerisce di utilizzare endoterapici.

Si suggerisce di mantenere la copertura (a causa delle previsioni di piovvaschi).

Se successivamente al trattamento sono previste piogge:

▶ **Per vigneti in inizio o piena fioritura:**

- **Fosetil-AI**, che garantisce 10-12 giorni di copertura (fino a 14 se a fine copertura c'è basso rischio); anche se dalla attuale bibliografia non risultano rischi di resistenza a questo principio attivo (p.a.), si suggerisce comunque di non utilizzare per più di **3 volte/anno** il prodotto e, in caso di utilizzo maggiore, di alternarlo con altri principi attivi. Tenere comunque presente che i **fosfiti** (Fosetil AI e Fosfiti di Potassio, Magnesio, ecc.) possono presentare **rischi di fitotossicità** se utilizzati più volte, in particolare in

zone fredde e umide o con forti sbalzi di temperatura, soprattutto se abbinati con Rame. Es. Optix R (meglio di R6 Bordeaux e simili perché a pari efficacia apporta meno rame metallo); Nel prodotto **R6 Albis** (Xi) il Fosetil-AI è abbinato a Flupicolide, garantendo ottima efficacia e notevole resistenza al dilavamento.

- **Fosfiti** (es. Tenax, Curvit, Magnifos, Phosfik, Furiak, Phyto's, Alexin): questi prodotti, concimi fogliari contenenti anche potassio e/o Magnesio e/o Calcio, possiedono buona attività antiperonosporica, ma vanno utilizzati seguendo alcune precauzioni:

- evitare di utilizzare fosfiti più di 3 volte all'anno (incluso il Fosetil-AI, che fa parte della stessa famiglia di prodotti)
- scegliere i prodotti di ditte ben conosciute e già collaudate
- utilizzare massimo 3,5 litri/ettaro, eventualmente in abbinamento con 500 g/ha di Rame metallo, meglio se sotto forma di ossicloruro
- evitare l'utilizzo in zone molto umide e/o soggette a forti sbalzi termici
- osservare la vegetazione: se si notano ingiallimenti o decolorazioni o fitotossicità anche locale, sospenderne immediatamente l'utilizzo (vedere fotografie).



Foto: livelli crescenti di fitotossicità da fosfito dovuta a trattamenti ripetuti più volte



Bollettino Agrometeorologico "Viticoltura"

▶ Per vigneti a fine fioritura- allegazione:

- **Ciazofamide:** Ottima resistenza al dilavamento, liofila (si lega alle cere dell'acino), parzialmente mobili (si ridistribuiscono attorno al punto di bagnatura). **Mildicut Mildicut** (NC) è interessante perché Ciazofamide è abbinata a fosfiti e quindi espleta ottima attività anche su foglia. Si può sfruttare questo prodotto per l'**assenza di Rame**, il che lo rende interessante in particolare sui bianchi, qualora si volesse ridurre il Rame sul grappolo.
- **Mandipropamide** (Pergado): Ottima efficacia, ma si raccomanda di utilizzare solo "R pack" (in altre formulazioni contiene Ditiocarbammati oppure è **XN**, quindi non suggerito). Abbassare la dose di Rame fino a 500 g/ha (si suggerisce di non mettere il Rame a dose piena).

Se successivamente al trattamento NON sono previste piogge, la strategia diviene uguale al BIO:

➔ **AZIENDE BIOLOGICHE:** Intervenire come sopra riportato con prodotti a base di **Rame** a bassa dose (ora si può intervenire a 600-700 g/ha di Rame **metallo**: es. con un formulato al 35% di Rame utilizzare 1,7-2 Kg/ha). Ora può essere usata qualsiasi tipologia di Rame, senza rischi di fitotossicità. Usare prodotti classificati **NC**.

- **Qualora dilavato da piogge**, il trattamento va ripetuto **prima di un successivo evento piovoso**.
 - ▶ Utilizzare **RAME Idrossido** (nessuno NC) o **Solfato tribasico** (es. Cuproxat, Cutril, King sono **NC**) o **Ossidulo** (es. Cobre Nordox, classe **NC**). Evitare tutti i prodotti **XN**. Si ricorda che Kocide 3000 (Xi) può essere utilizzato in questa fase alla dose media di etichetta, pari a soli 375 g/ha di rame metallo (2,5 Kg/ha). Le dosi degli altri formulati a base di rame possono essere ridotte in proporzione allo sviluppo della vegetazione (es. 500-600 g/ha di Rame metallo), consultare il Tecnico per ulteriori dettagli. Su vigneti molto vigorosi può di utilizzare **Poltiglia bordolese** (es. Bordoflow è interessante in quanto liquida e con contenitore che riduce notevolmente peso e ingombri di smaltimento). Anche **Zoxamide+Rame** è interessante per l'ottima resistenza al dilavamento.

➤ **OIDIO**

Rimane discretamente alto il rischio di diffusione di Oidio. In particolare va ben protetto il nuovo acino dopo l'allegazione.

- a. Abbinare **Metrafenone** (Vivando) oppure **Spiroxamina** (Prosper), entrambi **NC**, a dosi anche leggermente inferiori al minimo di etichetta. Questi ultimi prodotti **sono suggeriti in caso di abbinamento a antiperonosporici con durata maggiore di 8 giorni, se l'acino è già presente**.
- b. In alternativa, abbinare **Zolfo bagnabile** alla dose di 3-4 Kg/ha al trattamento antiperonosporico. Si può abbinare Zolfo bagnabile anche ad antiperonosporici penetranti, se il vigneto è a basso rischio oidico, avendo ora l'accortezza di aumentare la dose di Zolfo fino a 4-5 Kg, in modo da aumentarne la persistenza.
- c. Si può utilizzare anche Quinoxifen (Arius, Xi), purché in vigneti senza presenza di oidio.
- d. In caso si decida di ritardare l'antiperonosporico di più di 3-4 giorni (es. zone ventilate e in assenza di rischi di pioggia), effettuare uno **zolfo in polvere** a 30 Kg/ha prima dell'inizio fioritura.
- e. Penconazolo (es. Topas, Nexol), Tetraconazolo, Esaconazolo, Propiconazolo: Preferire prodotti non abbinati a Zolfo. Tenere presente che questi prodotti riducono anche pesantemente la proliferazione degli acari utili, e non assicurano protezione con Oidio presente, quindi non vanno utilizzati più di 1-2 volte/anno. Fare attenzione alla classe tossicologica.

➤ **SCAFOIDEO**

Non si ritrovano al momento individui, si presume che l'intervento insetticida obbligatorio sarà da fare verso il 5-10 giugno.

➔ **NORMATIVA**

➤ **MISURA 214**

LIMITI IMPOSTI DALLA MISURA 214:

Regione Lombardia ha pubblicato un precisazione

(link: http://www.agricoltura.regione.lombardia.it/sito/tmp/_action.asp?DocumentId=4299&SezioneId=2500000000&action=Documento)

riguardante l'uso dei principi attivi **mandipropamide, iprovalicarb, dimetomorf e cyazofamid**, nella difesa **antiperonosporica**:



Bollettino Agrometeorologico "Viticoltura"

1. Dimetomorf, Iprovalicarb e Mandipropamide appartengono alla classe dei fungicidi CAA (ammidi degli acidi carbossilici);
2. il numero massimo di trattamenti eseguibili in un anno con CAA è complessivamente quattro, di cui massimo tre con lo stesso principio attivo;
3. Cyazofamid non è inclusa nella classe CAA, il numero massimo di trattamenti con Cyazofamid è tre, indipendentemente dall'utilizzo dei CAA.