



Bollettino Agrometeorologico "Viticoltura"

Bollettini e schede del Manuale di Viticoltura del CVP su: www.CentroVitivinicoloProvinciale.it - **BOLLETTINO N°11 del 15/05/2012**
Per la Valle Camonica consultare l'apposito Bollettino. Per approfondimenti consultare i Tecnici del Centro Vitivinicolo Provinciale

ATTIVITÀ DEL CENTRO VITIVINICOLO E DEGUSTAZIONI SPERIMENTALI

Dalla vendemmia 2011 abbiamo prodotto **103 microvinificazioni** (collaborazione con Consorzio Franciacorta, Garda Classico e Valcamonica, sperimentazioni di campo di vario genere, selezioni clonali, collaborazioni con Società Riccagioia, Università di Milano ed altri Enti o Aziende, incarichi da parte di vivaisti per attività di collaborazione in selezioni clonali, ecc.).

Siamo a disposizione di Enti, Istituti o Aziende per eseguire microvinificazioni sperimentali della vendemmia 2012 e relative degustazioni dei vini ottenuti; per informazioni contattare per tempo i nostri Uffici (Dott. Rizzi, Dott. Tonni).

RIPORTIAMO IL CALENDARIO DELLE DEGUSTAZIONI DEI VINI MICROVINIFICATI

INVITIAMO A PARTECIPARE NUMEROSI !

Si prega di confermare la presenza scrivendo o telefonando al CVP.

24/05 ore 16 Confronto tra tagli e uvaggi tra Gropello e altre varietà coltivate in Vatènesi

31/05 ore 16 Cloni in omologazione di Barbera, Croatina, Ortrugo, Tocai, Spergola, Sauvignon B., Pinot Grigio, Trebbiano Toscano, Verduzzo Trevigiano, Garganega, Sangiovese, Lambrusco Grasparossa e Raboso del Piave

Le degustazioni si terranno presso la sede del Centro Vitivinicolo in viale della Bornata 110 a Brescia.

Inviemo avvisi in prossimità di ciascuna degustazione per confermare sede e data

PREVISIONI METEOROLOGICHE

(PREVISIONI DELLA RETE METEOROLOGICA REGIONALE: [HTTP://WWW.ARPALOMBARDIA.IT/METEO/BOLLETTINI/BOLMET.HTM](http://www.ARPALOMBARDIA.IT/METEO/BOLLETTINI/BOLMET.HTM))

EVOLUZIONE GENERALE: Le giornate di oggi e domani saranno caratterizzate dal transito di un'area depressionaria di origine Nord-Atlantica a ridosso dell'arco alpino, che sulla Lombardia avrà come effetti principali l'ingresso di aria più fresca da nord e soprattutto un deciso rinforzo del vento al suolo. Per giovedì, persistenza del flusso di correnti in quota settentrionali ma meno intense ed associate alla rimonta di un promontorio anticiclonico. In tendenza, è previsto un fine settimana con tempo perturbato dovuto all'avvicinamento di un sistema depressionario Atlantico.

Mercoledì 16 maggio: cielo in prevalenza sereno o poco nuvoloso, con addensamenti sulle creste di confine e maggiore variabilità sulla pianura orientale. **Precipitazioni:** assenti, salvo deboli piovoschi su Mantovano e Bresciano nella prima parte della giornata. **Temperature:** minime e massime in lieve diminuzione. In pianura minime tra 10 e 13 °C, massime tra 18 e 21 °C. **Venti:** in pianura sulla parte occidentale da forti a molto forti da nord e sulla parte orientale da moderati a forti inizialmente da est e tendenti a ruotare da nord in serata, in montagna molto forti da nord.

Giovedì 17 maggio: cielo ovunque sereno o poco nuvoloso. In serata, transito di nubi ad alta quota da ovest. **Precipitazioni:** ovunque assenti. **Temperature:** minime in lieve diminuzione, massime in lieve aumento. In pianura minime intorno a 8 °C, massime intorno a 20 °C. **Venti:** in pianura moderati da ovest, in montagna inizialmente forti da nord, tendenti a ruotare e a disporsi da ovest in serata.

Venerdì 18 maggio: sulla pianura nuvolosità variabile da poco nuvoloso a nuvoloso con minore copertura ad est. Sui rilievi prevalenza di cielo nuvoloso. **Precipitazioni:** assenti. **Temperature:** minime in lieve aumento, massime stazionarie. **Venti:** in pianura deboli occidentali, in montagna deboli di direzione variabile.

Sabato 19 maggio e Domenica 20 maggio: prevalenza di cielo nuvoloso o molto nuvoloso. Precipitazioni ovunque molto probabili. Temperature massime in lieve calo. Venti moderati dai quadranti meridionali.

Previsioni a lungo termine:

A partire da domenica 20 una depressione atlantica andrà ad approfondirsi tra Spagna, Francia e Italia determinando diffuse condizioni di tempo instabile o perturbato e netto calo termico. Si susseguiranno una serie di fronti perturbati con piogge e temporali. Miglioramento delle condizioni a partire da giovedì 24 con rialzo delle temperature.



Bollettino Agrometeorologico "Viticoltura"



ANDAMENTO CLIMATICO

➤ PRECIPITAZIONI

(dati della rete agrometeorologica della provincia di Brescia <http://meteo.provincia.brescia.it/>)

Nell'ultima settimana si sono registrate piogge solo nel giorno di domenica. Le precipitazioni hanno avuto una distribuzione irregolare e sono state inferiori all'atteso.

	Capriolo	Adro	Erbusco	Corte Franca	Paderno F.	Passirano	Rodengo Saiano	Monticelli	Darfo	Botticino	Puegnago	Calvagese	Lonato	Sirmione
13/05/2012	12,4	10,8	15	10,2	27,4	16,4	25	29,2	13,2	19,6	21,4	26	5,4	7,2
14/05/2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,6	0	0
media periodo	12,4	10,8	15,0	10,2	27,4	16,4	25,0	29,2	13,2	19,6	21,4	26,6	5,4	7,2

➤ INDICE DI WINKLER

(Indice di Winkler sommatoria delle temperature medie giornaliere superiori a 10°C a partire dal 1 ap rile).

In tabella è riportata la data di raggiungimento dell'attuale indice di Winkler nel 2010 e lo scorso anno in quattro località della provincia (Darfo Boario Terme, Corte Franca, Puegnago e Sirmione). E' inoltre indicato un dato medio calcolato considerando gli anni del decennio del periodo 1999-2009.

	Darfo	Corte Franca	Puegnago	Sirmione	media
Media 1999-2009	09-mag	08-mag	12-mag	12-mag	10-mag
2010	16-mag	13-mag	13-mag	16-mag	14-mag
2011	27-apr	26-apr	02-mag	05-mag	30-apr

Un accumulo termico simile a quello odierno (dati aggiornati al 13 maggio) era stato raggiunto lo scorso anno attorno al 30 aprile. L'accumulo termico di quest'anno appare in linea con quello del 2010. Si riscontra un ritardo rispetto alla media degli anni 1999-2009 (dato medio delle quattro località e degli anni del periodo 1999-2009) di solo qualche giorno. Le alte temperature della scorsa settimana hanno contribuito a colmare il divario osservato nello scorso bollettino.



Bollettino Agrometeorologico "Viticoltura"

SOSTENIBILITÀ

Riportiamo un estratto di alcuni punti delle "Linee Guida per l'uso sostenibile dei fitofarmaci", modificato e integrato. Le 6 fasi sulle quali si sviluppano le "Linee guida" sono: Acquisto e trasporto; stoccaggio; pianificazione trattamento e preparazione miscela; trasferimento in campo; esecuzione trattamento; operazioni successive al trattamento (gestione dei reflui di fine trattamento, lavaggio attrezzatura e smaltimento rifiuti).

➤ OPERAZIONI SUCCESSIVE AL TRATTAMENTO

Al termine dell'esecuzione dei trattamenti occorre realizzare una serie di operazioni durante le quali è necessario porre particolare attenzione per evitare possibili contaminazioni:

1. smaltimento miscela rimasta	2. pulizia interna dell'irroratrice	3. pulizia esterna dell'irroratrice
4. ricovero dell'irroratrice	5. smaltimento dei contenitori vuoti	

▶ SMALTIMENTO DELLA MISCELA RIMASTA

Per limitare la quantità di miscela residua nel serbatoio (surplus) è buona norma aver pianificato in modo preciso il volume di distribuzione e aver adottato adeguate procedure di regolazione dell'irroratrice. La conoscenza dell'entità del volume residuo dell'irroratrice permette di avere un'indicazione circa la quantità di acqua pulita necessaria per ottenere un adeguato livello di pulizia della macchina. La quantità di miscela fitoiatrica residua è ripartita in due frazioni presenti all'interno e all'esterno dell'irroratrice.

Interno dell'irroratrice:

- miscela residua nel serbatoio (surplus rispetto a quella necessaria per il trattamento);
- miscela tecnicamente non distribuibile (non aspirabile dalla pompa);
- eventuali depositi di miscela negli angoli morti del serbatoio;
- depositi di prodotto all'interno dei filtri e delle tubazioni.

Esterno dell'irroratrice:

- frazione di miscela fitoiatrica accumulatasi sulla superficie esterna della macchina.

▶ Aspetti strutturali

Al fine di ottimizzare la gestione della miscela residua possono essere adottate alcune soluzioni:

- irroratrici in grado di minimizzare la quantità di miscela residua non distribuibile e dotate di ugelli lava-serbatoio e sistemi lava-impianto per la rimozione dei residui di miscela fitoiatrica che si accumulano negli angoli morti del serbatoio;
- area attrezzata dotata di pozzetto per la raccolta delle acque di lavaggio e della miscela residua;

▶ Aspetti comportamentali

La gestione della miscela residua può essere realizzata in differenti modi, in campo e/o in azienda, in funzione delle strutture presenti

• Miscela non distribuibile - smaltimento in campo

Il residuo in botte viene ridistribuito sull'appezzamento. Se i calcoli effettuati per preparare la miscela sono corretti, non verrà superato il dosaggio stabilito per ettaro. **Al termine del trattamento** con il lavaggio interno della botte si **diluisce il residuo interno**. La diluizione deve risultare almeno 1/100. A questo punto occorre attendere l'asciugatura delle parti vegetali e si procede nuovamente al trattamento. Successivamente la quantità rimasta può essere scaricata sull'area attrezzata dotata di pozzetto per la raccolta delle acque reflue o, meglio, **ulteriormente diluita** (1/10) e **distribuita in vigneto** o su un'area dell'azienda caratterizzata da terreno compatto e coperta da un cotico erboso naturale, ad almeno 50 m di distanza dai corpi idrici.

• Miscela non distribuibile – smaltimento in azienda

La miscela residua può essere scaricata:

- nel pozzetto di raccolta delle acque dell'area attrezzata:
 - successivamente prelevata da una società specializzata per la raccolta e lo smaltimento di rifiuti speciali pericolosi, oppure
- in un contenitore che verrà ritirato da società specializzate per la raccolta e lo smaltimento di rifiuti speciali pericolosi;
- se la miscela non è diluita, recuperata in un contenitore per il riutilizzo (da effettuarsi entro una settimana).

È inoltre possibile la soluzione in cui, anche se non dotati di apposita area attrezzata con pozzetto di raccolta delle acque reflue, la miscela non distribuibile venga direttamente immessa in sistemi di decontaminazione di cui esistono diversi modelli per diverse dimensioni aziendali e spesa, dai più semplici (es. sacchetti traspiranti dai quali evapora la soluzione e rimane solo il residuo secco da smaltire) ai più complessi (es. biobed).



Bollettino Agrometeorologico "Viticoltura"

FASE FENOLOGICA

La crescita procede abbastanza spedita. Si prevedono i primi fiori aperti nelle zone calde e su varietà precoci tra circa 12-15 giorni. **La maggior parte dei vigneti sono alla fase di 40-50 cm di germoglio e inizio distensione grappolino, bottoni fiorali raggruppati.**

- Numerosi vigneti di **Lugana** sono allo stadio 40-50 cm e 7-8 foglie distese, grappolino in allungamento e bottoni fiorali raggruppati (BBCH 17-18, 34, 55).
- In **Valcamonica** si trovano alcuni vigneti in tale situazione, ma gli sviluppi vanno da 20 cm a 80 cm di germoglio a seconda della zona e della varietà.
- Anche alcuni vigneti in **Valtènesi** sono allo stesso stadio o leggermente più avanzato, ma nelle zone più calde i Marzemino sono già a 10-11 foglie distese e 80 cm di germoglio, bottoni fiorali raggruppati.
- In **Franciacorta** e **Capriano** si trovano situazioni abbastanza simili alla Valtènesi. Molti vigneti sono a 40-60 cm di lunghezza del germoglio, 7-9 foglie distese, mentre zone più calde che sono più avanti (fino a 11 foglie distese e 90 cm, con fiori separati – BBCH 57). Il Pinot nero generalmente è meno sviluppato, il Trebbiano di Lugana a Capriano è a 50-60 cm.

PRATICHE COLTURALI

➤ SCACCHIATURE

Concludere al più presto le scacchiature, infatti le ferite gravi da scacchiatura sono possibile zona di infezione per le malattie del legno (Esca, Eutipiosi).

➤ 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
- Assicursi di bagnare adeguatamente i polloni ed intervenire non oltre i 20 cm di lunghezza
- Utilizzare Carfentrazone etile allo 0,3% (0,3 lt/hl), evitando giornate ventose.
- Se si usa Carfentrazone a dose di 0,3 lt/hl come **SPOLLONANTE** (quindi bagnando bene si distribuiscono 300 litri/ha), molto probabilmente non rimarrà dose sufficiente per l'uso come diserbante.
- Come da recente comunicazione inviata fuori Bollettino, il Ministero della Salute, con decreto del 26 aprile 2010, ha revocato la sospensione del prodotto fitosanitario **Glufosinate ammonio** nella formulazione Basta 200. Il prodotto è nuovamente ammesso all'utilizzo, tuttavia **NON** è ammesso nella misura 214.
- 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".

➤ DISERBO

- Qualora si utilizzi Carfentrazone 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 Carfentrazone 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.

➤ GESTIONE DEL TERRENO

▶ Gestione dell'inerbimento

Se necessario trinciare l'erba nell'interfila, si raccomanda di farlo a **file alterne**: si garantisce un migliore equilibrio ecologico (es. colonizzazione delle uova di Tignoletta da parte di parassitoidi che sono più presenti in ambienti con maggior presenza di erba, maggiore presenza di acari utili, ecc.) ed inoltre si risparmiano **tempo e carburante, diminuendo numero di passaggi, calpestamento del suolo, emissioni di CO₂**.

Valutazioni sull'opportunità di interventi di gestione dell'inerbimento diversi (sovesci, tagli, trinciature) possono essere fatte contattando direttamente i Tecnici.



Bollettino Agrometeorologico "Viticoltura"

SITUAZIONE FITOSANITARIA E DIFESA

➤ PERONOSPORA

Sono state trovate le prime macchie d'olio, dovute a infezioni primarie avviate su vegetazione già ricettiva durante le piogge del 1 Maggio.

La presenza di sintomi richiede quindi maggiore attenzione alle situazioni di rischio. **MONITORATE ATTENTAMENTE I VIGNETI:** i vigneti vanno protetti prima delle piogge, ma se ci sono macchie d'olio, il rischio è maggiore e la difesa deve essere più attenta.

- **In assenza di macchie d'olio e su vegetazione poco sviluppata (meno di 50 cm e bottoni fiorali raggruppati), intervenire prima delle piogge, ma non subito (se si interviene subito e poi dovessero verificarsi piogge dopo alcuni giorni, la vegetazione si sarebbe allungata nel frattempo e non sarebbe comunque protetta).**

Utilizzare Rame a bassa dose. Impiegare Idrossido (nessuno NC) o Solfato tribasico (es. Cuproxat, Cutril, King sono NC) o Ossidulo (es. Cobre Nordox, classe NC). **Evitare tutti i prodotti XN.** Se si passa in tutti i filari può essere sufficiente una dose medio-bassa (300 g/ha di Rame metallo, ad es. pari a 1,50 kg/ha di un prodotto commerciale al 20% di Rame), mentre se si tratta a **file alterne**, la dose va aumentata a 400 g/ha di Cu.

- **Dove la vegetazione è oltre i 50 cm di germoglio o se presenti macchie d'olio:**

- Se le macchie d'olio non ci sono o non sono sporulate (muffa bianca sulla pagina inferiore della foglia, da non confondere con l'Erinosi: confrontare le foto sui precedenti bollettini), attendere a trattare anche più a lungo del periodo di copertura del trattamento precedente e prevedere l'intervento subito prima di eventuali piogge
- Se previste piogge abbondanti o prolungate, subito dopo il prossimo trattamento, intervenire utilizzando le dosi minime di **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) o **Iprovalicarb+Rame** (Melody Compact). Evitare sistemici, a meno che non si sia già alla fase di bottoni fiorali separati e imminente fioritura (rarissimi i vigneti in questo stadio). Chi è in grado di effettuare una miscela estemporanea con Dimetomorf e Rame, può dosare il Rame a 300 g/ha, così inquinando meno.
- Se previsto tempo stabile o piogge poco probabili o deboli, si può comunque intervenire con Rame come sopra descritto.

Tabella del rischio Peronospora ad oggi:

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

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

- **Condizioni climatiche attuali:** umidità notturna.
 - **Previste:** probabili piogge abbondanti il fine settimana
 - **Fase fenologica:** Suscettibilità da media ad alta
 - **Andamento epidemico:** prime macchie d'olio
- Invitiamo le Aziende a chiamarci per eventuali chiarimenti.



Bollettino Agrometeorologico "Viticoltura"

➤ OIDIO

Chi esegue il trattamento antiperonosporico con Rame, oppure chi ha vigneti a basso rischio di attacchi oidici, utilizzi zolfo bagnabile a 2,5-3 Kg/ha.

Chi dovesse utilizzare antiperonosporici penetranti, può abbinare Spiroxamina (Prosper) a dose minima o media (0,7-1 l/ha), non più di 2 volte all'anno.

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 R), 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 mesostemici 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 al dilavamento dopo essere stati assorbiti. Es. *gli antiperonosporici* Dimetomorf (Forum R3B e Quasar R con Rame sono NC), Ciazofamide (Mildicut, NC), Fenamidone (Curit, Xi; Elicio, Xi), e *gli antioidici* Metrafenone (Vivando, NC), Trifloxistrobin (Flint, Xi) 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, solo acropeto Fluopicolide, 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 del prodotto, questo deve poter penetrare (grappolino in allungamento, racimoli separati con rachide visibile). Se si distribuisce un prodotto sperando nel suo assorbimento che non avviene, è peggio che trattare con un copertura del quale per lo meno si sa che è a rischio dilavamento.