CENTRO VITIVINICOLO PROVINCIALE DI BRESCIA
Viale Bornata 110 – 25123 Brescia – tel 030.362285-360770 – assistenzatecnica@centrovitivinicoloprovinciale.it
Attività realizzata grazie a specifico finanziamento dell'Assessorato Agricoltura della Provincia di Brescia

Bollettino Agrometeorologico "Viticoltura"

Bollettini e schede del Manuale di Viticoltura del CVP su: www.CentroVitivinicoloProvinciale.it - **BOLLETTINO N°12 del 21/05/2012**
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 Groppello 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.
Invieremo 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)

EVOLUZIONE GENERALE: Un'ampia depressione di origine atlantica, con centro in spostamento dal Golfo del Leone al Tirreno, mantiene oggi tempo moderatamente perturbato su tutta la regione fino a sera, lasciando invece per la giornata di domani residua instabilità con piogge brevi e meno estese. Mercoledì e Giovedì correnti settentrionali a debole curvatura ciclonica: tempo soleggiato con importante rialzo termico, ma con moderata instabilità temporalesca nel pomeriggio. Venerdì e sabato probabile transito di una depressione da nordest con nubi in aumento, condizioni debolmente perturbate e calo delle temperature massime.

Martedì 21 maggio: fino al mattino nuvolosità irregolare con addensamenti sulla pianura centro-orientale, temporanee schiarite altrove. Dal primo pomeriggio mattinata copertura in generale aumento da nord fino a molto nuvoloso o coperto ovunque nel tardo pomeriggio. **Precipitazioni:** al mattino rovesci o temporali sparsi su pianura e fascia pedemontana, più probabili nelle province di Mantova, Brescia, Cremona e Bergamo. Dal pomeriggio rovesci sparsi sulla fascia prealpina in sconfinamento sull'alta pianura. **Temperature:** minime in forte calo, massime in moderato rialzo. In pianura minime tra 6 e 10 °C, massime tra 18 e 22 °C.

Mercoledì 22 maggio: fino al mattino ovunque variabile da poco nuvoloso o velato a nuvoloso per passaggi di nubi medio-alte, più consistenti sui settori centro-orientali. Nel pomeriggio formazione di addensamenti cumuliformi sparsi sulle Prealpi, in spostamento verso la pianura. **Precipitazioni:** nella notte piovaschi sparsi su Nordovest e pianura occidentale. Al pomeriggio rovesci o temporali sparsi sulla fascia prealpina centro-orientale ed in spostamento successivo verso la pianura. **Temperature:** minime e massime in forte aumento. In pianura minime intorno a 11 °C, massime intorno a 25 °C.

Giovedì 23 maggio: fino al mattino ovunque sereno o poco nuvoloso. Al pomeriggio addensamenti cumuliformi sparsi, soprattutto su Prealpi ed alta pianura, in dissolvimento in serata. **Precipitazioni:** rovesci o temporali sparsi al pomeriggio, in formazione sulla fascia prealpina centro-orientale ed in spostamento successivo verso l'alta pianura. **Temperature:** minime stazionarie o in lieve aumento, massime in lieve aumento.

Venerdì 24 maggio e Sabato 25 maggio: variabile da nuvoloso a temporaneamente coperto. Precipitazioni deboli sparse, più consistenti ed estese venerdì. Temperature minime stazionarie, massime in forte calo. Venti da deboli a moderati, orientali in pianura, occidentali in quota.

Previsioni a lungo termine: da domenica fino a fine mese tempo di nuovo stabile salvo addensamenti nelle ore centrali della giornata su Alpi e Prealpi. Tra il 27 e il 28 maggio, lungo le regioni orientali italiane (Friuli, Veneto) potrebbero verificarsi rovesci o brevi temporali. Temperature in generale aumento con valori sopra la media stagionale.

ANDAMENTO CLIMATICO

PRECIPITAZIONI

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

Tra domenica e questa mattina (dati aggiornati a fine mattina, tra le ore 11.00 e le 13.00 a seconda della stazione) sono cadute piogge abbondanti su tutta la provincia. In tutte le località le precipitazioni si sono superati o abbondantemente superati i 30 mm, ritenuti dilavanti per i prodotti rameici.

	Capriolo	Adro	Erbusco	Corte Franca	Paderno F.	Passirano	Rodengo Saiano	Monticelli	Darfo	Botticino	Puegnago	Calvagese	Lonato	Sirmione
15/05/2012	5,4	4,4	7,8	7,2	7,8	4,2	6,6	0,6	1	5,4	4,8	3,2	0	2
16/05/2012	1	0,4	0,2	0,2	1,2	0,4	0,6	0,4	0,4	0,4	4,4	1,2	0,2	0,4
17/05/2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,8
18/05/2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0,4	0	0	0	0	0
19/05/2012	0,4	0	0,2	0,2	0	0,2	0,2	0,2	0,2	0	0	0	0	0
20/05/2012	15,6	14	15,4	16,8	12,4	12,6	14,2	3	11,2	19,6	30,2	20	18	18
21/05/2012	47,2	31,4	32	47	30,4	26,8	23,2	44,2	22,4	41,2	60,4	55	22	36
media periodo	69,6	50,2	55,6	71,4	51,8	44,2	44,8	48,4	35,6	66,6	99,8	79,4	39,8	56,6

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	14-mag	13-mag	17-mag	17-mag	15-mag
2010	20-mag	19-mag	18-mag	21-mag	19-mag
2011	5-mag	3-mag	7-mag	10-mag	06-mag

L'accumulo termico odierno (dati aggiornati al 20 maggio) è del tutto simile a quello raggiunto nel 2010 con un giorno d'anticipo. Si riscontra un ritardo rispetto alla media degli anni 1999-2009 di circa 5 giorni. (dato medio delle quattro località e degli anni del periodo 1999-2009).
Il ritardo rispetto allo scorso anno è di circa 15 giorni, il 2011 fu caratterizzato da una notevole precocità.

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	

2. pulizia interna dell'irroratrice

- miscela residua nel serbatoio (surplus rispetto a quella necessaria per il trattamento, per errore di calcolo di quanto necessario);
- miscela tecnicamente non distribuibile (non aspirabile dalla pompa);

La scelta della macchina va fatta in base a caratteristiche che consentano di ridurre al minimo la quantità di volume residuo non aspirabile, ottimizzare l'utilizzo delle miscele e limitare le perdite. Questo volume residuo non distribuibile è in parte diluibile (normalmente comprende il contenuto rimasto in cisterna e nelle tubazioni a monte delle sezioni di mandata agli ugelli), in parte non diluibile (tipicamente il contenuto dei tubi di mandata a valle del regolatore di pressione). È buona norma anche impiegare irroratrici che consentano di raccogliere il liquido rimasto attraverso un rubinetto di scarico del serbatoio, orientato in modo tale da impedire la contaminazione dell'operatore.

Secondo la norma EN 12761 il volume totale residuo non deve eccedere:
- 4% della capacità dichiarata per serbatoi con capacità inferiore a 400 l;
- 3% della capacità dichiarata per serbatoi con capacità compresa fra 400 l (incluso) e 1000 l (incluso);
- 2% della capacità dichiarata per serbatoi con capacità superiore a 1000 l.

- eventuali depositi di miscela negli angoli morti del serbatoio;
- depositi di prodotto all'interno dei filtri e delle tubazioni.

Aspetti strutturali

Al fine di ottimizzare la gestione della miscela residua possono essere adottate alcuni 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 porta il livello al volume desiderato. 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 ulteriormente diluita (1/10) e distribuita 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.

3. Esterno dell'irroratrice:

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

FASE FENOLOGICA

La crescita procede regolarmente, ma non particolarmente veloce, a causa delle temperature non elevate. Si prevedono a breve i primi fiori aperti nelle zone calde e su varietà precoci. **La maggior parte dei vigneti sono alla fase di 60-80 cm di germoglio e inizio distensione grappolino, bottoni fiorali raggruppati.**

- Numerosi vigneti di **Lugana** sono allo stadio 60-80 cm, 8-10 foglie distese, grappolino in allungamento e bottoni fiorali separati (BBCH 38, 57).
- In **Valcamonica** si trovano alcuni vigneti in tale situazione, ma gli sviluppi vanno da 40 cm a 100 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 12-13 foglie distese e oltre 100 cm di germoglio, bottoni fiorali separati e rigonfi (BBCH 59).
- In **Franciacorta** e **Capriano** si trovano situazioni abbastanza simili alla Valtènesi. Molti vigneti sono a 60-80 cm di lunghezza del germoglio, 10-12 foglie distese, mentre zone più calde che sono più avanti (fino a 13 foglie distese e imminente prefioritura). Il Pinot nero generalmente è meno sviluppato, il Trebbiano di Lugana a Capriano è a 60-80 cm con fiori rigonfi.

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

- Fare riferimento ai bollettini precedenti

DISERBO

Fare riferimento ai bollettini precedenti.
Per il diserbo di Sorghetta e Giavone si può utilizzare Ciclossidim (es. Stratos), allo stadio di 20-40 cm di sviluppo dell'infestante.

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 CO_2**.
Valutazioni sull'opportunità di interventi di gestione dell'inerbimento diversi (sovesci, tagli, trinciature) possono essere fatte contattando direttamente i Tecnici.

SITUAZIONE FITOSANITARIA E DIFESA

Nel limite del possibile, evitare di calpestare il terreno troppo bagnato (si distrugge la struttura del suolo) e soprattutto evitare di trattare con acqua superficiale libera: il rischio di inquinamento per ruscellamento è molto elevato.

Tabella del rischio Peronospora ad oggi:

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

Condizioni climatiche **attuali**	**5**	
Condizioni climatiche **previste** a 4 giorni	4	
Fase fenologica	4	**5**
Andamento epidemico	2	
Totale	3	4

- **Condizioni climatiche attuali:** piogge.
- **Previste:** piogge abbondanti con brevi intervalli stabili
- **Fase fenologica:** Suscettibilità alta
- **Andamento epidemico:** macchie d'olio sporulate

Invitiamo le Aziende a chiamarci per eventuali chiarimenti.

➢ PERONOSPORA

Le insistenti e abbondanti piogge determinano un **rapido e severo incremento del rischio di diffusione**. La fase fenologica è ad alta suscettibilità. **Intervenire in modo da MANTENERE LA COPERTURA O RIPRISTINARE IL PRODOTTO DILAVATO.**

Attualmente, salvo sporadici focolai, non si trovano infezioni significative, ma il rischio di diffusione è comunque alto.

- **CONVENZIONALI**

  Intervenire con **Dimetomorf** puro (es. Forum WP)a dose minima, abbinato a Rame Idrossido a 400-500 g/ha. Oppure intervenire con un prodotto a base di Dimetomorf+Rame (es. Forum R3b, Oprtix R, evitare Forum R per l'eccessivo contenuto di Rame). Oppure utilizzare Iprovalicarb + Rame (Melody compact) a dose minima.

  In alternativa, solo su vigneti già molto sviluppati e in immediata prefioritura, si può intervenire con **Fuopicolide+Fosetil-Al** (R6 Albis) oppure con **Ciazofamide** (Mildicut, che, grazie alla presenza di fosfiti coformulati, garantisce anche capacità sistemiche), **Mandipropamide** (Pergado combi pack, avendo cura di usare il Rame a 500 g/ha di metallo).

- **BIOLOGICI**

  Mantenere la copertura utilizzando Rame a dose alta o medio-alta (600 g/ha di metallo).

  Impiegare preferibilmente **Idrossido** (nessuno NC), oppure Solfato tribasico (es. Cuproxat, Cutril, King sono NC) o Ossidulo (es. Cobre Nordox, classe NC). **Evitare tutti i prodotti XN**.

  In caso di piogge frequenti e dilavanti, per ridurre la dose di Rame apportato può essere vantaggioso intervenire a 2/3 della dose prevista a filari alterni prima della pioggia e ripristinare la copertura IMMEDIATAMENTE dopo la pioggia con il 1/3 rimanente negli altri filari. In tal modo, se non piove o se la pioggia non è dilavante, si può evitare di intervenire la seconda volta.

  Es. se si prevede di utilizzare 600 g/ha di Rame metallo, coprire PRIMA della pioggia con 400 g/ha passando a file alterne e ripassare SUBITO DOPO la pioggia nelle rimanenti file distribuendo 200 g/ha.

➢ OIDIO

Chi esegue il trattamento antiperonosporico con Rame, oppure chi ha vigneti a basso rischio di attacchi oidici, utilizzi zolfo bagnabile a 2-3 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 oppure Metrafenone (Vivando) a 0,2 l/ha.

ATTENZIONE: Prosper se miscelato a Fosfiti in acque calcaree, senza precauzioni in miscelazione può flocculare compromettendo l'efficacia del trattamento.
Se si vuole abbinare a fosfiti (e Fosetil Al) acidificare l'acqua con ac. citrico a 5 g/hl o aceto un bicchiere/hl prima di miscelare i prodotti. Poi aggiungere Prosper e, solo dopo averlo perfettamente miscelato, aggiungere il restante prodotto.

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.

SCADENZIARIO

Sono riaperti i termini per la presentazione di domande del PRRV (contributi per la riconversione e ristrutturazione dei vigneti): per informazioni contattare il Centro Vitivinicolo Provinciale di Brescia.