



Bollettino Agrometeorologico "Viticoltura"

Bollettini e schede del Manuale di Viteicoltura del CVP su: www.CentroVitivinicoloProvinciale.it - **BOLLETTINO N°6 del 23/04/2013**
Per la Valle Camonica consultare l'apposito Bollettino. Per approfondimenti consultare i Tecnici del Centro Vitivinicolo Provinciale

SOSTENIBILITÀ

➤ **STRATEGIE ANTI-RESISTENZA**

Praticare una difesa sostenibile significa essere molto attenti alle caratteristiche dei prodotti che si utilizzano, alle attrezzature che si impiegano, nonché alle modalità di gestione, ai tempi di intervento, alle dosi ed ai costi correlati.

Si devono anche scegliere i prodotti in funzione del loro meccanismo di azione, in modo da ridurre il rischio che, nel tempo, tra i patogeni possano selezionarsi individui resistenti ai vari principi attivi.

Infatti, **utilizzare troppo frequentemente principi attivi con medesimo meccanismo d'azione** può determinare **selezione di ceppi resistenti** e, se ciò avviene, automaticamente quel prodotto perde la sua efficacia.

Se si selezionano ceppi resistenti ad una molecola, il danno (sia ambientale che economico) è enorme, non solo per il concreto rischio di perdere uva a causa di riduzione di efficacia del fitofarmaco.

Per questo motivo invitiamo tutte le Aziende ad attuare una strategia anti resistenza, che preveda:

- **Non utilizzare più di due volte all'anno** (massimo tre) principi attivi con lo stesso modo d'azione.
- Se si tratta di antibotritici, **NON** usare più di **una volta/anno** ogni principio attivo
- **Fare molta attenzione alle resistenze incrociate:** principi attivi diversi, ma della stessa classe chimica, possono avere medesima modalità di azione e quindi vanno trattati come se fossero "un" solo prodotto
- Evitare di utilizzare prodotti a formulazione singola (anche se, va detto, prodotti contenenti più principi attivi sono comunque più costosi e impattanti, quindi vanno scelti con attenzione, anche perché si rischia di utilizzare troppe volte il medesimo principio attivo, magari formulato in prodotti commerciali diversi)
- **Evitare** di utilizzare i prodotti a maggiore rischio resistenza quando sono **già presenti infezioni** evidenti

Al fine di facilitarvi nella scelta dei principi attivi da alternare durante la stagione, riportiamo di seguito una tabella con le loro caratteristiche secondo il FRAC (comitato internazionale che detta le linee guida per le azioni antiresistenza)



Bollettino Agrometeorologico "Viticoltura"

Legenda: Per ogni prodotto viene indicato il rischio di selezione di ceppi resistenti (colonna **LIVELLO DI RISCHIO**). Prodotti con lo stesso "FRAC CODE" posseggono lo stesso modo di azione (MoA), quindi sono a rischio di resistenza incrociata tra loro (indicazione **RI**). Vengono evidenziati in giallo i gruppi di prodotti con lo stesso MoA. Alcuni dei prodotti riportati per completezza in tabella, non saranno comunque suggeriti nei nostri bollettini, a causa delle loro caratteristiche (tossicologia, frasi di rischio, efficacia, rischio resistenza, ecc., come spiegato nei precedenti bollettini (Boll.4/2013).

Avv.	Es. Prodotto commerciale	Nome comune	Modo Azione (MoA)	FRAC code	Gruppo chimico	Commenti: si indica il LIVELLO DI RISCHIO che possa generarsi resistenza. RI = Rischio di resistenza incrociata
Botr	Switch (1/2)	Cyprodinil	D1	9	Anilino Pirimidine	Medio R (alto secondo PMG California)
Botr	Scala	Pyrimethanil	D1	9	Anilino Pirimidine	Medio R
Botr	Tizca, Banjo	Fluazinam	C5	29	Dinitrofenili	Basso R
Botr	Teldor	Fenhexamide	G3	17	Idrossianilidi	Basso Medio R, RI (alto secondo PMG California)
Botr	Prolectus	Fenpyrazamine	G3	17	Amino Pirazolinoni	Basso Medio R, RI
Botr	Switch (1/2)	Fludioxonyl	E2	12	Fenil Pirroli	Basso Medio R
B, O	Luna	Fluopyram	C2	7	SDHI	Medio R (alto secondo PMG California)
B, O	Cantus	Boscalid	C2	7	SDHI	Medio R (alto secondo PMG California)
Oid	Arius	Quinoxifen	E1	13	Quinoline	Medio R, RI con Proquinazid
Oid	Non consigliato	Cyproconazole	G1	3	DMI	Medio R, RI
Oid	Score 25	Difenoconazole	G1	3	DMI	Medio R, RI
Oid	Indar 5	Fenbuconazole	G1	3	DMI	Medio R, RI
Oid	Non consigliato	Myclobutanil	G1	3	DMI	Medio R, RI
Oid	Non consigliato	Tebuconazole	G1	3	DMI	Medio R, RI
Oid	Topas	Penconazole	G1	3	DMI	Medio R, RI
Oid	Protill EC	Propiconazole	G1	3	DMI	Medio R, RI
Oid	Domark 125	Tetraconazole	G1	3	DMI	Medio R, RI
Oid	Prosper	Spiroxamine	G2	5	Morfoline	Basso Medio R, RI, diminuita suscettibilità
Oid		Zolfo	Multisito	M2	Inorganico	Non riscontrata
Oid	Cydely	Cyflufenamid	Unknown	U6	Fenil Acetamidi	R solo in Sphaerotheca
Oid	Vivando	Metrafenone	Unknown	U8	Benzofenone	Non riscontrata
Oid	Karathane Star	Meptyl Dinocap	C5	29	Dinitrofenili	Non riscontrata
O (P)	Quadris	Azoxistrobin	C3	11	QoI	Alto R e RI, difficile regressione
Oid	Non consigliato	Pyraclostrobin	C3	11	QoI	Alto R e RI, difficile regressione
Oid	Flint	Trifloxystrobin	C3	11	QoI	Alto R e RI, difficile regressione
Per	Non consigliato	Famoxadone	C3	11	QoI	Alto R e RI, difficile regressione
Per	Curit duo	Fenamidone	C3	11	QoI	Alto R e RI, difficile regressione
Per	Nimrod	Bupirimate	A2	8	Idrossipirimidine	Medio R e RI
Per	Galben R	Benalaxyl	A1	4	Fenilammidi	Alto R e RI
Per	Kasko R	Metalaxyl	A1	4	Fenilammidi	Alto R e RI
Per	Ridomil gold R, Mexil oro R	M-Metalaxyl =mefenoxam	A1	4	Fenilammidi	Alto R e RI
Per	Zemix, Electis R	Zoxamide	B3	22	Benzamidi	Basso Medio R
Per	R6 Albis	Fluopicolide	B5	43	Benzamidi	Non conosciuto
Per	Mildicut	Cyazofamide	C4	21	Qil	Non conosciuto, ma probabilmente da medio ad alto rischio
Per	Non consigliato	Amisulbrom	C4	21	Qil	Non conosciuto, ma probabilmente da medio ad alto rischio
Per	Non consigliato	Cymoxanil	N.C.	27	Cianoacetamide	Basso Medio R
Per	Forum, Quasar	Dimethomorph	H5	40	CAA	Basso Medio R, RI. Resistenza riscontrata
Per	Melody	Iprovalicarb	H5	40	CAA	Basso Medio R, RI. Resistenza riscontrata
Per	Pergado	Mandipropamid	H5	40	CAA	Basso Medio R, RI. Resistenza riscontrata
Per		Rame	Multisito	M1	Inorganico	Non riscontrata
Per	R6 (altri, vari)	Fosetil-Al	N.C.	33	Fosfonati	Basso R
Per		Fosfiti	N.C.	33	Fosfonati	Basso R



Bollettino Agrometeorologico "Viticoltura"

FASE FENOLOGICA

Come già segnalato, la **fase fenologica è molto uniforme**, anche se lentamente si sta differenziando per zone: da gemme aperte a 4-6 foglioline distese, (BBCH 09, 15). Sono ancora alla fase di apertura gemme buona parte dei vigneti in Valcamonica (il Marzemino è generalmente più anticipato). Tranne rarissime eccezioni (es. Monte Orfano) in nessun'altra località, al momento delle piogge, si era raggiunto lo stadio dei 10 cm di vegetazione e grappolino visibile. La fase più frequente è 3-8 cm di vegetazione, 3 foglioline aperte.

PRATICHE COLTURALI

➤ CONTROLLO DELLE INFESTANTI SOTTOFILA

Fare riferimento al Boll. 4.

NON trinciare l'erba ora: quando la vegetazione è suscettibile a Peronospora, ma non ancora protetta dai trattamenti, è opportuno evitare di trinciare l'erba, sia sottofila che nell'interfila, per evitare di diffondere la Peronospora.

Le trinciature potranno essere fatte, a file alterne, dopo l'esecuzione dei primi antiperonosporici.

Speciale **Glifosate:** Consultare sul Boll. 5 una tabella sintetica con istruzioni d'uso. Per ogni dubbio contattare i tecnici.

SITUAZIONE FITOSANITARIA E DIFESA

LINEE DI LOTTA 2013:

Consultare il Boll. 04/2013.

➤ OIDIO

In zone a rischio o in vigneti colpiti da attacchi forti oidici lo scorso anno, effettuare **Zolfo in polvere** alla dose di 25-30 kg/ha, solo se previsto tempo stabile per almeno 3-4 giorni, alla fase di germoglio a 5-7 cm di lunghezza.

➤ PERONOSPORA

NON intervenire.

E' altamente improbabile che si siano avviate infezioni primarie, visto lo sviluppo molto ridotto della vegetazione. E' certo che nessuna infezione al momento possa colpire i grappolini, che sono ancora nascosti dalle foglioline e che sono completamente ricoperti di peluria.

➤ ESCORIOSI

Sulla base dei risultati ottenuti nelle nostre prove di campo 2010, riportati nel nostro sito alla voce DOCUMENTI DI APPROFONDIMENTO, consigliamo:

- In caso di vigneti fortemente colpiti (tra le nostre, la varietà più suscettibile è Gropello), intervenire con due trattamenti a **300-400 litri/ha** trattando tutte le file con **Azoxistrobin**, oppure, con minore efficacia-ma anche minore costo-, può essere usato **ZOLFO BAGNABILE 0,8-1 KG /HL**, sempre bagnando bene, poiché il bersaglio deve essere il germoglio.



Il **primo intervento** va eseguito quando i germogli più lunghi raggiungono i 2-3 cm.

Ripetere il trattamento a 8-14 giorni di distanza, quando i germogli più corti saranno a 2 cm.

➤ NOTTUE

Controllare i vigneti vicino a muretti a secco o zone ghiaiose. Fare riferimento al Boll. 5

➤ ACARI E TRIPIDI

Solo in casi eccezionali e previo consulto con i Tecnici del CVP, **SOLO** in casi di vigneti MOLTO colpiti a fine estate 2010 si può valutare se intervenire ora. Se non realmente necessari, trattamenti fatti con il criterio del

Esempio di come **NON** deve essere il diserbo: troppo largo, **TROPPO DRASTICO!!!**





Bollettino Agrometeorologico "Viticoltura"

“male non fa”, fanno invece male, perché eliminano anche gli acari utili! **NON INTERVENIRE INUTILMENTE!!!**

➤ **MISURA 214**

Sono uscite le norme tecniche. Le trovate sul nostro sito www.centrovitivinicolo provinciale.it e sul sito dell'Agricoltura Regione Lombardia alla voce “Argomenti”, “Servizio fitosanitario Regionale”, all'indirizzo http://www.agricoltura.regione.lombardia.it/cs/Satellite?c=Redazionale_P&childpagename=DG_Agricoltura%2FDetail&cid=1213594420560&packedargs=NoSlotForSitePlan%3Dtrue%26menu-to-render%3D1213282392745&pagename=DG_AGRWrapper.

Consultare il Bollettino n° 4 per i dettagli.