



# PRODUZIONE INTEGRATA - MELO Avvertimento n. 8 del 18 aprile 2013

### **INFORMAZIONI GENERALI**

Il Disciplinare di Produzione Integrata della Regione Friuli Venezia Giulia da applicarsi nell'annata agraria 2012-2013 ha ottenuto i pareri di conformità dei gruppi tecnici "Difesa" e "Tecnica agronomica" operanti presso il Ministero delle politiche agricole, alimentari e forestali. Nel corso delle prossime settimane il Disciplinare sarà anche approvato con delibera della Giunta Regionale e successivamente pubblicato sul sito dell' ERSA.

# OSSERVAZIONI METEOROLOGICHE (Da OSMER - ARPA FVG)

Previsioni dal 18 aprile al 20 aprile 2013 (Fonte: www.meteo.fvg.it)

Giovedì 18 aprile

Su pianura e costa avremo cielo in genere sereno, sui monti cielo poco nuvoloso o variabile; venti di brezza. Nel pomeriggio temperature ben oltre la norma sui monti e in pianura.

# Venerdì 19 aprile

Cielo in prevalenza poco nuvoloso lungo la costa, variabile in pianura, nuvoloso sui monti. In giornata, specie dal pomeriggio, avremo rovesci e temporali sparsi, più probabili e frequenti sui monti, meno verso la costa. Sui monti nel complesso le piogge potranno essere abbondanti.

## Sabato 20 aprile

Tendenza: Per sabato avremo cielo da nuvoloso su pianura e costa, dove soffierà Bora sostenuta, a coperto sui monti dove avremo deboli piogge. Temperature massime sui 20 gradi su pianura e costa; lo zero termico scenderà a 2000 m.





#### **AREE DI MONITORAGGIO**

Il monitoraggio viene eseguito in un numero di aziende che copre l'areale di coltivazione del melo nella regione Friuli Venezia Giulia. Sono state individuate quattro macro aree, con caratteristiche pedoclimatiche simili, per le quali settimanalmente verranno forniti i dati relativi a fenologia (stadio minimo e massimo), voli dei lepidotteri (media delle catture/trappola/settimana), presenza di altri insetti, sviluppo di patologie e momento ottimale di raccolta:

 Area A: Montagna (Comune: Tolmezzo)

• Area B: Alta pianura

(Comuni: Montereale Valcellina, Sequals, Spilimbergo)

• Area C: Media pianura

(Comuni: Pozzuolo del Friuli, Rive d'Arcano, S. Giorgio della Richinvelda, Sedegliano, Valvasone, Zoppola)

 Area D: Bassa pianura (Castions delle Mura, Varmo)

# **FENOLOGIA (SCALA DI FLECKINGER)**

La fenologia procede con ritmi piuttosto accelerati.



Comparsa dei mazzetti fiorali (D)



Bottoni verdi (D3)



Bottoni rosa (E)



Mazzetti divaricati (E2)

VARIETÀ	AREA A (montagna)	AREA B AREA C (alta pianura) (media pianura)		AREA D (bassa pianura)
Gala	D3	D3-E2	D3-E	D3-E
Golden delicious	D-D3	D3-E2	D3-E2	D3-E
Red delicious	/	D3-E	E	E
Granny smith	/	D3-E	E-E2	E-E2
Fuji	D-D3	D3	D3-E	D3-E





La tabella con le fasi fenologiche è scaricabile dal sito dell'ERSA nella sezione lotta guidata in frutticoltura (<a href="http://www.ersa.fvg.it/fitosanitaria/frutticoltura/Fasi%20fenologiche.pdf">http://www.ersa.fvg.it/fitosanitaria/frutticoltura/Fasi%20fenologiche.pdf</a>).

#### **GESTIONE DEL FRUTTETO**

# Interventi agronomici

• Trattamenti antiparassitari in fioritura (apertura del primo fiore fino a completata caduta petali) Il 26 marzo 2012 è stato pubblicato il decreto n. 18/SC/CF/ss del Servizio fitosanitario e chimico dell'ERSA che dispone il divieto di trattamenti con prodotti fitosanitari tossici per le api su colture erbacee, arboree, ornamentali e spontanee come previsto dalla legge regionale n.6 del 18 marzo 2010. **Tale decreto è valido anche per la stagione 2013.** 

Le uniche sostanze attive per le quali è ammesso l'utilizzo in fioritura sono le sostanze attive ad attività fungicida o batteriostatica che non riportino in etichetta la frase di rischio "R57 – Tossico per le api" o altra specifica indicazione di pericolosità per le api ed i pronubi in genere. Maggiori informazioni sono consultabili sul sito dell'ERSA al seguente link:

(http://www.ersa.fvg.it/istituzionale/servizio-fitosanitario-regionale/normativa-fitosanitaria/norme-regionali-per-la-disciplina-e-la-promozione-dellapicoltura/2012 divieto trattamenti in fioritura.pdf/)

#### Concimazione al terreno

Nei frutteti dove storicamente si evidenziano sintomi riconducibili a clorosi ferrica, apportare al terreno, dalla fase fenologica "bottoni verdi-bottoni rosa" (D3-E), chelati di *ferro* EDDHA. Data la fotolabilità di questi prodotti, è preferibile la distribuzione (doccia o fertirrigazione) nelle ore serali, su terreno umido a ridosso di un evento piovoso.

# • Concimazione fogliare

Al fine di favorire un'adeguata ripresa vegetativa è buona pratica apportare ai meleti, tramite concimazioni fogliari, *azoto* di facile assorbimento. Sono sufficienti 2-3 trattamenti, dalla fase fenologica bottoni verdi (D3) fino ad inizio fioritura (F), con urea agricola (200-300 g/hl).

Dalla fase fenologica di bottoni verdi (D3) per favorire un'adeguata crescita del budello pollinico e quindi migliorare la fecondazione, è buona pratica effettuare concimazioni fogliari a base di boro (2-3 interventi).

#### Diserbo

Il diserbo deve essere localizzato sulla fila e l'area trattata non deve superare il 50% dell'intera superficie.

Gli impianti diserbati in autunno risultano ancora generalmente puliti, mentre le aziende che non hanno eseguito tale intervento è opportuno che programmino il diserbo in questo periodo con la miscela *Glifosate* più *Oxifluorfen*.

Per gli impianti appena messi a dimora diserbare con *Oxadiazon* prima della ripresa vegetativa (attenzione volatilità elevata).

Per la salvaguardia dei pronubi è necessario eseguire, prima dell'intervento diserbante, lo *sfalcio* dell'interfilare.





## • Regolazione della vigoria

Negli appezzamenti con eccessivo accrescimento vegetativo si può effettuare il primo intervento con *Prohexadione calcium* a partire dalla fase fenologica di "mazzetti divaricati" (E2). L'assorbimento di tale trattamento è favorito da temperature superiori ai 15°C e da un alto tasso di umidità relativa dell'aria. Distanziare di almeno 3-4 giorni da interventi con Etefon, NAD (Amide) e Gibberelline.

# • Miglioramento della forma dei frutti

Per le varietà che richiedono trattamenti specifici per migliorare la forma dei frutti, si ricorda che è opportuno, nel caso di un decorso della fioritura regolare, frazionare in due interventi il trattamento con *Gibberelline* e *6-benziladenina*: il primo in concomitanza con la fase fenologica di "inizio fioritura-apertura del fiore centrale" (F), il secondo in "piena fioritura" (F2). Nel caso in cui la fioritura dovesse procedere velocemente, intervenire con un unico trattamento in piena fioritura. Si ricorda che questo intervento ha un'azione leggermente diradante.

I trattamenti con fitoregolatori devono essere distanziati fra loro di almeno 3-4 giorni.

#### Diradamento

Qualora si preveda una fioritura molto abbondante, nella fase fenologica compresa tra bottoni rosa (E) e piena fioritura (F2) è possibile eseguire il diradamento fiorale dei mazzetti (*Etefon* o sfruttando l'azione collaterale dei concimi fogliari azotati).

Le fasi fenologiche sopraindicate sono anche il momento più opportuno per il diradamento di tipo meccanico.

Ulteriori indicazioni relative al diradamento del melo, sono disponibili nell'avvertimento "Speciale diradamento del melo 2013".

# Patologie fungine

## <u>Ticchiolatura (Venturia inaequalis)</u>

Il captaspore posizionato a Pozzuolo del Friuli con le piogge del 11-12 aprile ha evidenziato un consistente volo di ascospore. Anche il modello previsionale "RIMpro ticchiolatura", in concomitanza di detto evento piovoso, ha fatto partire infezioni da "medio-gravi" a "gravi". Pertanto si propone di ripristinare la copertura con ditianon o ditiocarbammati prima del prossimo evento piovoso.

## Oidio (Podosphaera leucotricha, Oidium farinosum)

Negli impianti dove l'anno scorso si sono visti germogli sintomatici, nelle aree a rischio e sulle varietà sensibili, dalla fase fenologica "bottoni rosa" (E) è opportuno programmare interventi con Zolfo (attivo con temperature superiori a 15°C, rispettando un intervallo di almeno 10-12 giorni dall'olio minerale. Azione collaterale su Eriofide), Bupirimate (fitotossico su cultivar Imperatore) o Quinoxifen. Nei casi più gravi intervenire con IBE.





#### Insetti

Di seguito viene indicato il valore medio delle catture settimanali riscontrate per i principali lepidotteri dannosi del melo nelle quattro aree di monitoraggio.

Lepidotteri dannosi	AREA A	AREA B	AREA C	AREA D	Note
Eulia (Argyrotaenia pulchellana)	3,5	54,5	50,9	53,8	Volo in aumento
Tignola orientale del pesco (Cydia molesta)	0,0	0,5	1,1	4,0	Ripresa del volo

## • Eulia (Argyrotaenia pulchellana)

Il volo è in aumento ma non si sono visti mazzetti con larve.

# • <u>Tignola orientale del pesco (Cydia molesta)</u>

E' ricominciato il volo che si era interrotto a causa delle basse temperature.

# • Cemiostoma (Leucoptera scitella) e Litocollete (Phyllonorycter spp.)

Dove i microlepidotteri hanno creato danno l'anno precedente, posizionare le trappole a feromoni per il monitoraggio dei voli.

# • Afide grigio (Dysaphis plantaginea) e Afide lanigero (Eriosoma lanigerum)

Nel corso di questa settimana sono state viste le prime fondatrici dell'Afide grigio.

La strategia per il controllo prevede due interventi: alla comparsa delle fondatrici trattare in prefioritura con *Flonicamid, Pirimicarb, Azadiractina* o *Fluvalinate.* mentre il posizionamento dei neonicotinoidi (*Imidacloprid, Thiamethoxam, Acetamiprid e Clothianidin*) è da programmare in post-fioritura.

Negli impianti colpiti negli anni precedenti dall'Afide lanigero preferire, in questa fase, la sostanza attiva *Pirimicarb* ed in post-fioritura il *Thiamethoxam*.

I trattamenti fitosanitari vanno eseguiti tenendo in considerazione le note e limitazioni d'uso delle norme tecniche per la difesa fitosanitaria ed il controllo delle infestanti del DPI FVG





#### **ALTRE INFORMAZIONI**

## Installazione trappole a feromoni per il monitoraggio dei lepidotteri

L'ottimale posizionamento dei trattamenti insetticidi avviene grazie anche al costante monitoraggio dei voli dei lepidotteri nei frutteti. Per questa ragione è necessario installare le trappole a feromoni prima dell'inizio dei voli.

## <u>Impollinazione</u>

Il presupposto per ottenere produzioni dagli standard qualitativamente elevati, nonchè quantità consone alle caratteristiche degli impianti, è quello di favorire un'ottimale impollinazione. A tale scopo è importante portare in frutteto durante il periodo della fioritura arnie di api o bombi.

Mentre i bombi (4 arnie ettaro) vanno portati in frutteto circa una settimana prima della fioritura, le api (2-4 arnie ettaro) sono da posizionare negli impianti quando il 20-25 % dei fiori sono aperti. Al fine di limitare l'attrazione che inevitabilmente le essenze spontanee del tappeto erboso in fioritura hanno sui pronubi, è consigliabile sfalciare gli impianti e le aree limitrofe, qualche giorno prima della fioritura del melo.

## Eventi grandinigeni

A seguito di grandinate intervenire entro 24/36 ore con prodotti a base di Ditianon al fine di accelerare il processo di cicatrizzazione delle ferite.

Si ricorda che una grandinata in questa fase fenologica rappresenta un fattore predisponente all'insediamento di infezioni di Colpo di fuoco batterico (*Erwinia amylovora*): pertanto nelle settimane successive alla grandinata monitorare scrupolosamente i germogli/frutticini del frutteto al fine di individuare precocemente eventuali sintomi.

Nel caso di presenza di germogli/frutticini sintomatici, contattare i tecnici del Servizio fitosanitario e chimico dell'ERSA.