

PRODUZIONE INTEGRATA - MELO

Avvertimento n. 7 del 11 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 11 aprile al 13 aprile 2013 (Fonte: www.meteo.fvg.it)

Giovedì 11 aprile

Al mattino probabilmente avremo su tutte le zone cielo da poco nuvoloso a variabile. In giornata inizierà ad aumentare la nuvolosità a partire da ovest ed in tarda serata saranno possibili delle piogge, inizialmente deboli. Venti deboli a regime di brezza.

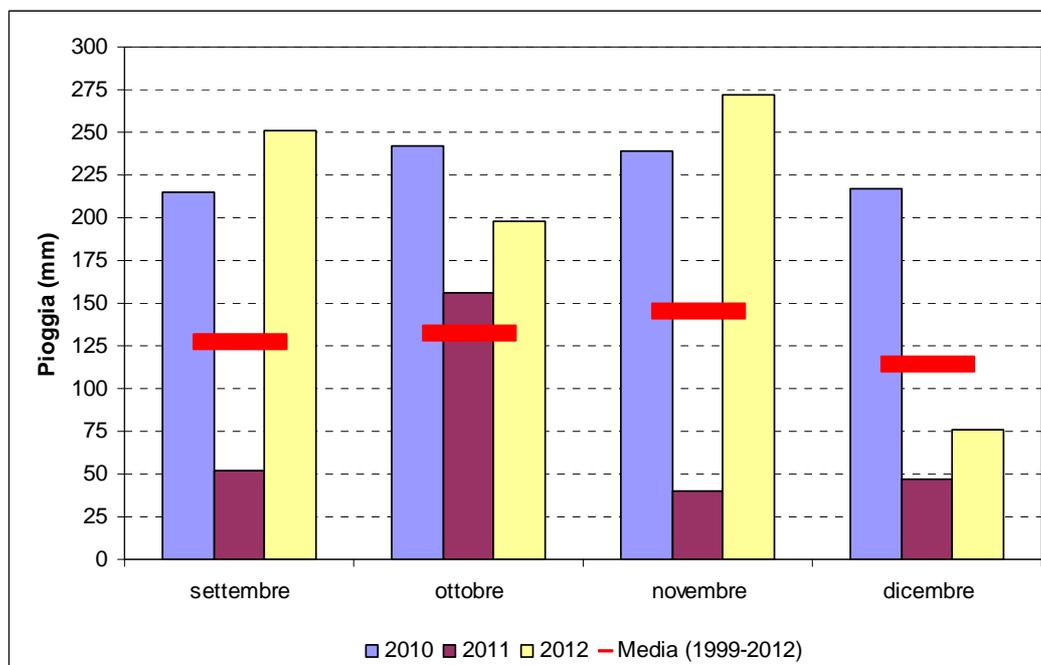
Venerdì 12 aprile

Tempo instabile: al mattino avremo piogge e rovesci più frequenti su pianura e costa, in giornata invece con l'arrivo di vento da sud o sud-est moderato si avrà nuvolosità variabile su pianura e costa, cielo coperto e piogge più abbondanti sulla zona montana, più deboli nel Tarvisiano. In serata saranno probabili rovesci e temporali, più frequenti sulla fascia orientale. Neve solo oltre i 1600-1800 m.

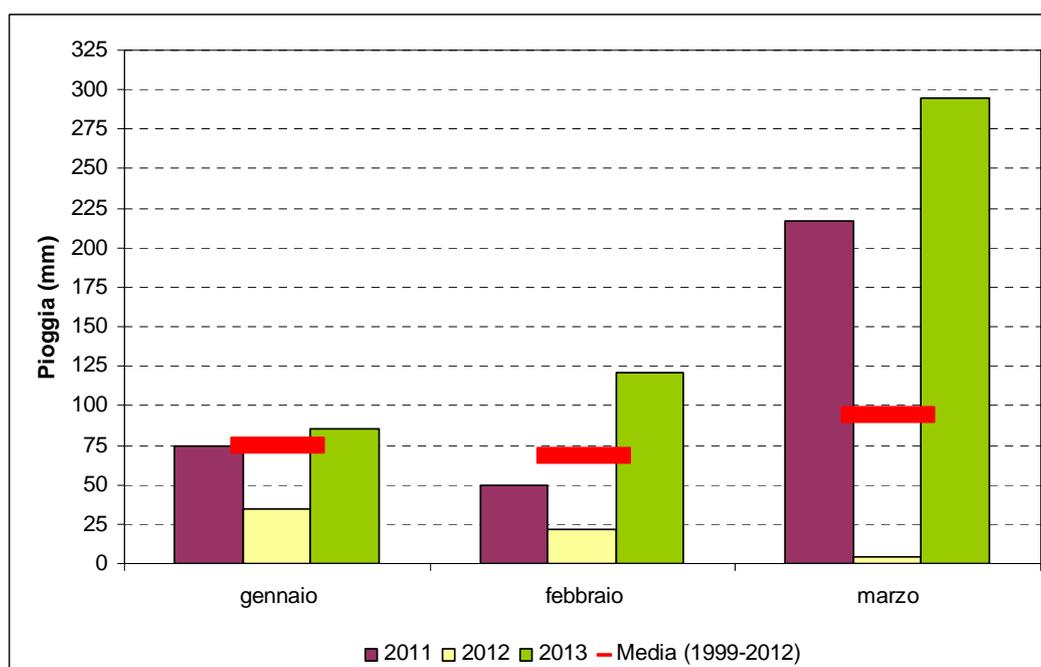
Sabato 13 aprile

Tendenza: Sabato e domenica miglioramento con cielo poco nuvoloso, temperature massime in pianura vicine ai 20 gradi, sulla costa soffierà Borino.

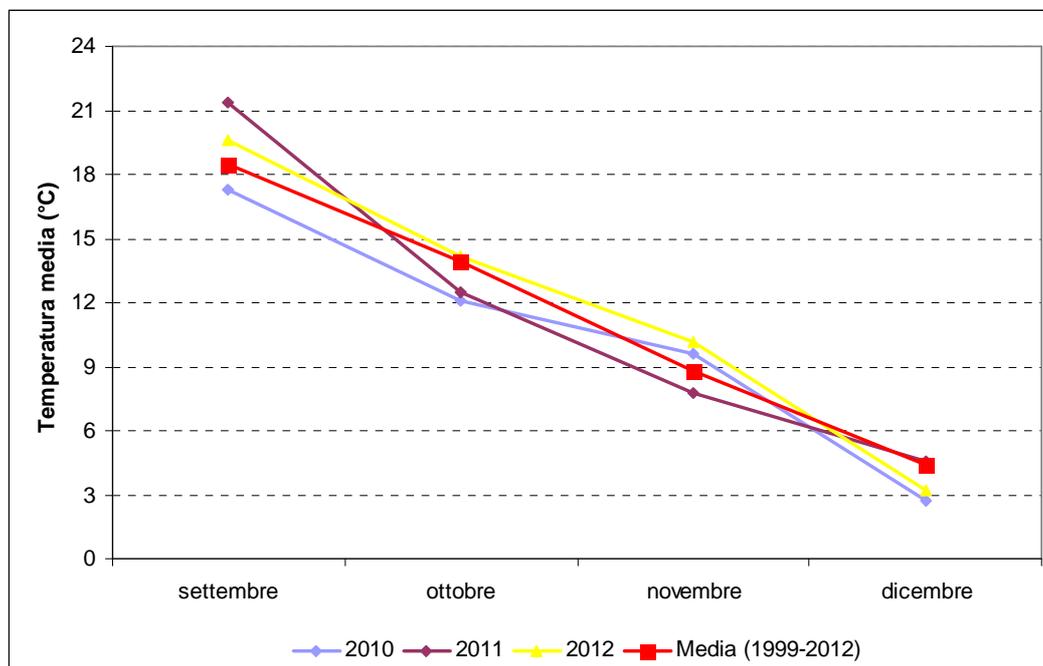
Nei grafici sottostanti le precipitazioni cumulate e le temperature medie mensili del periodo settembre - marzo della centralina meteo di Codroipo riferite alle ultime tre annate e la media storica 1999-2012.



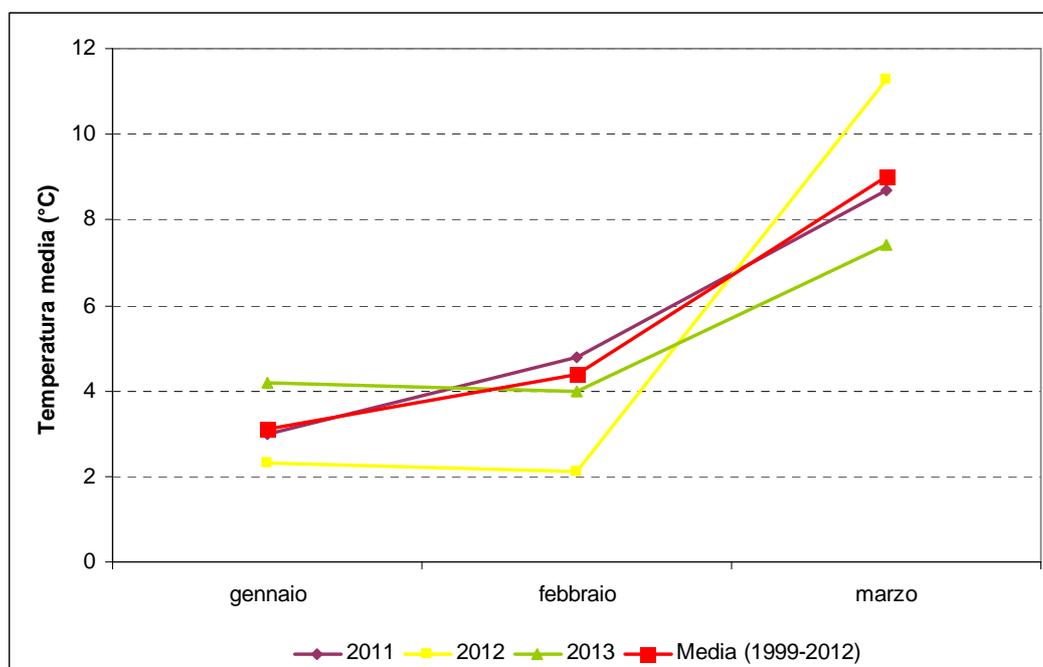
Centralina meteo di Codroipo: piogge mensili cumulate da settembre a dicembre negli anni 2010, 2011, 2012 e media storica (1999-2012). Elaborazione del Servizio Ricerca sperimentazione e assistenza tecnica dell'ERSA su dati Osmer FVG.



Centralina meteo di Codroipo: piogge mensili cumulate da gennaio ad aprile negli anni 2011, 2012, 2013 e media storica (1999-2012). Elaborazione del Servizio Ricerca sperimentazione e assistenza tecnica dell'ERSA su dati Osmer FVG.



Centralina meteo di Codroipo: temperature medie mensili da settembre a dicembre negli anni 2010, 2011, 2012 e media storica (1999-2012). Elaborazione del Servizio Ricerca sperimentazione e assistenza tecnica dell'ERSA su dati Osmer FVG.



Centralina meteo di Codroipo: temperature medie mensili da gennaio ad aprile negli anni 2011, 2012, 2013 e media storica (1999-2012). Elaborazione del Servizio Ricerca sperimentazione e assistenza tecnica dell'ERSA su dati Osmer FVG.

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)

Le giornate più miti di quest'ultima settimana hanno permesso un ricompattarsi delle fasi fenologiche.



Orecchiette di topo (C3)



Comparsa dei mazzetti
floralì (D)



Bottoni verdi (D3)

VARIETÀ	AREA A (montagna)	AREA B (alta pianura)	AREA C (media pianura)	AREA D (bassa pianura)
Gala	D-D3	D-D3	D-D3	D-D3
Golden delicious	C3	D-D3	D-D3	C3-D3
Red delicious	/	D	D-D3	D-D3
Granny smith	/	D	D3	D-D3
Fuji	C3	D-D3	D-D3	D-D3

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

GESTIONE DEL FRUTTETO

Interventi agronomici

- Concimazione al terreno

La concimazione ha lo scopo di mantenere e migliorare la fertilità del suolo compensando le asportazioni della coltura e le perdite per dilavamento. I quantitativi di macroelementi da apportare deve essere calcolato predisponendo un piano di fertilizzazione aziendale, oppure adottando il metodo semplificato secondo le schede a dose standard di fertilizzazione del melo. Merita segnalare che il periodo ottobre 2012-febbraio 2013 è stato caratterizzato da una piovosità superiore ai 300 mm.

Dopo la ripresa vegetativa, previa verificata del potenziale produttivo dei singoli appezzamenti, è opportuno intervenire con la concimazione al terreno anche ad integrazione degli eventuali apporti autunnali.

Frazionare le dosi di N nel caso si superino i 60 kg/ha.

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.

Patologie fungine

- Ticchiolatura (*Venturia inaequalis*)
Il captaspore posizionato a Pozzuolo del Friuli con le piogge del 4-5 aprile ha evidenziato un consistente volo di ascospore. Anche il modello previsionale “RIMpro ticchiolatura”, in concomitanza di detto evento piovoso, ha fatto partire un’infezione grave in tutte le località monitorate. Le piogge di lunedì 8 e martedì 9 aprile, invece, non sono risultate infettanti. 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 (<i>Argyrotaenia pulchellana</i>)	0,0	12,0	28,0	10,8	Ripresa del volo con catture basse
Tignola orientale del pesco (<i>Cydia molesta</i>)	0,0	0,0	0,0	0,0	Assenza di volo

- Eulia (*Argyrotaenia pulchellana*)
Il volo prosegue con catture basse.
- Tignola orientale del pesco (*Cydia molesta*)
Nonostante le temperature miti dell'ultima settimana, il volo non è ricominciato.
- 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.
- Cocciniglia di San Josè (*Comstockaspis pernicioso*)
Nei frutteti dove ci sono stati danni alla raccolta o in caso di presenza del fitofago, intervenire contro le forme svernanti.
Nella fase fenologica "orecchiette di topo" (C3) è indicato l'utilizzo dell' *Olio minerale*.
Curare particolarmente la bagnatura trattando in assenza di vento, con temperature superiori a 10°C ed un alto tasso di umidità relativa dell'aria. In caso di forte attacco eseguire l'intervento in entrambi i sensi di marcia mantenendo invariata la dose/ha totale di prodotto impiegato.
Dalla fase fenologica "comparsa mazzetti fiorali" (D) fino in pre-fioritura è indicato l'utilizzo di *Pyriproxyfen* (massimo 0,320 l/ha).
- Afide grigio (*Dysaphis plantaginea*)
La strategia per il controllo di questo temuto afide prevede due interventi: alla comparsa delle fondatrici trattare in pre-fioritura con *Flonicamid*, *Pirimicarb*, *Azadiractina* o *Fluvalinate*. mentre il posizionamento dei neonicotinoidi (*Imidacloprid*, *Thiamethoxam*, *Acetamiprid* e *Clothianidin*) è da programmare in post-fioritura.
- Afide lanigero (*Eriosoma lanigerum*)
In impianti particolarmente colpiti l'anno scorso si sono viste le prime colonie. Pertanto in detti appezzamenti intervenire al più presto con un trattamento aficida dando la preferenza, in questa fase, a *Pirimicarb*.

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.

Mezzi biotecnologici

Coloro che intendono utilizzare la confusione sessuale o il disorientamento sessuale per la *Cydia molesta* (anche combinata con *Cydia pomonella*) devono posizionare gli erogatori in campo il prima possibile.

Impollinazione

Il presupposto per ottenere produzioni dagli standard qualitativamente elevati, nonché 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.