

AVVERTIMENTO FRUTTICOLO n. 27 del 16 settembre 2011

INFORMAZIONI GENERALI

Il 25 febbraio 2011 la Giunta Regionale del Friuli Venezia Giulia ha approvato con delibera n. 335 il Disciplinare di Produzione Integrata della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia da applicarsi nell'annata agraria 2010-2011. Questo documento aveva precedentemente ottenuto i pareri di conformità dei gruppi tecnici "Difesa" e "Tecnica agronomica" operanti presso il Ministero delle politiche agricole, alimentari e forestali.

Il Disciplinare di Produzione Integrata (DPI), comprensivo di norme generali, di norme tecniche agronomiche e rispettivi allegati fertilizzazione e irrigazione, di norme tecniche di coltura e di norme tecniche per la difesa integrata delle colture ed il controllo delle infestanti è consultabile sul sito dell'ERSA al seguente link (<http://www.ersa.fvg.it/fitosanitaria/disciplinari-produzione-integrata-fvg/riferimenti-tecnici-per-la-produzione-integrata-in-fvg-2011/>).

OSSERVAZIONI METEOROLOGICHE (Da OSMER - ARPA FVG)

Previsioni dal 16 settembre al 18 settembre 2011 (Fonte: www.meteo.fvg.it)

Venerdì 16 settembre

Su pianura e costa avremo cielo sereno o poco nuvoloso con caldo ancora afoso nel pomeriggio in pianura; sui monti cielo in genere poco nuvoloso ma nel pomeriggio sarà possibile qualche isolato rovescio.

Sabato 17 settembre

Sulla costa cielo sereno con venti di brezza; in pianura cielo sereno o poco nuvoloso con caldo afoso nel pomeriggio e la possibilità di qualche nebbia di notte sulla Bassa. Sui monti prevalenza di bel tempo con cielo poco nuvoloso, ma dal pomeriggio su Alpi e Prealpi Carniche avremo variabilità e sarà possibile qualche temporale.

Domenica 18 settembre

Tendenza: Per domenica sui monti temporali diffusi specie dal pomeriggio, su pianura e costa tempo ancora discreto inizialmente, probabili temporali sparsi dal pomeriggio. Nella notte maltempo ovunque. Lunedì piogge intense, Bora e freddo, neve sulle Alpi.

AREE DI MONITORAGGIO

Il monitoraggio viene eseguito in un numero di aziende ampio, 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 degli insetti (media delle catture/trappola/settimana), sviluppo di patologie e momento ottimale di raccolta. I comuni compresi nelle quattro aree sono i seguenti:

- Area A: Maniago, San Leonardo Valcellina, Osoppo
- Area B: Valvasone, Cordenons, San Vito al Tagliamento, Codroipo, Bicinicco, Rodeano, Mortegliano
- Area C: Latisana, Castions delle Mura, Romans d'Isonzo, Fiumicello
- Area D: Tolmezzo

GESTIONE DEL FRUTTETO

Interventi agronomici

Prevenzione della butteratura amara e di eventuali carenze

Proseguire gli interventi fogliari con prodotti a base di calcio per prevenire la butteratura amara per le varietà tardive (Fuji, Pink Lady, ecc.).

Parametri qualitativi ottimali per la raccolta delle mele

I parametri qualitativi ottimali per la raccolta delle varietà autunnali ed invernali sono indicati nella seguente tabella:

VARIETA'	AMIDO (Scala Laimburg 1-5)		DUREZZA (Kg/cm ²)		ZUCCHERI (° Brix)		ACIDITA' TOTALE (g/l)	
	min	MAX	min	MAX	min	MAX	min	MAX
Braeburn	2,6	2,8	8,2	9,2	11,5	12,5	7,9	9,7
Granny Smith	2,3	3,0	6,8	7,5	10,0	11,0	9,7	12,0
Gruppo Imperatore	3,5	4,0	6,3	7,3	11,0	11,5	5,5	9,0
Stayman	2,5	3,0	6,5	7,2	11,0	12,0	8,5	9,3
Fuji	3,5	4,5	7,5	8,5	12,0	13,5	5,2	6,4
Pink Lady	2,5	3,0	7,0	9,0	12,5	13,5	10,4	12,0

Fonte (Istituto San Michele all'Adige-Dipartimento produzione agricola)

Per la data esatta di inizio raccolta è opportuno rivolgersi ai tecnici delle strutture commerciali alle quali saranno conferite le mele.

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

Patologie fungine

Marciumi dei frutti (*Gloeosporium spp.*, *Monilia fructigena*) e prevenzione patologie da conservazione

Per le varietà a maturazione tardiva (Fuji, Pink Lady, ecc.) è opportuno concludere i trattamenti fungicidi di chiusura alternando le sostanze attive *captano* (intervallo di sicurezza: 21 giorni) e *pyraclostrobin + boscalid* (intervallo di sicurezza: 7 giorni).

In questa fase si consiglia di verificare accuratamente l'intervallo di sicurezza delle sostanze attive che si intendono utilizzare nei trattamenti fungicidi di chiusura. Tali interventi vanno programmati in funzione del momento ottimale di inizio raccolta. Maggiori informazioni sulle epoche di raccolta possono essere richieste ai tecnici delle strutture commerciali alle quali saranno conferite le mele.

A fine agosto ed inizio settembre sono stati rilevati diversi casi di marciumi dei frutti, direttamente in campo, su diverse varietà. Gli organismi fungini responsabili di questi danni appartengono ai generi *Gloeosporium spp.*, ed in alcuni casi anche a *Botryosphaeria spp.*. Le analisi di laboratorio hanno permesso di rilevare un'incidenza maggiore dei marciumi causati da *Gloeosporium spp.* Si tratta di un fungo che si sviluppa sulle mele, ma anche sulle pere. La malattia si manifesta inizialmente con una

colorazione bruna di qualche lenticella e della buccia circostante. Successivamente le lesioni evolvono in tacche marcescenti, circolari, sempre di colore bruno e centrate sulle lenticelle. La polpa sottostante presenta una colorazione bruno chiara ed una consistenza molle.



Foto 1: Stagione 2011 - danno causato da *Gloeosporium spp.*

Solitamente i marciumi si sviluppano durante la frigoconservazione (*Gloeosporium spp.* può infatti invadere i frutti e, a seguito della germinazione dei conidi, provocare marciumi anche a temperature prossime a 0 °C), tuttavia i sintomi possono comparire anche in campo. Durante questa stagione sono stati molti i casi rilevati di marciumi in campo, nelle settimane che precedono la raccolta (Foto 1). Le possibili cause di uno sviluppo così importante possono essere riconducibili alle condizioni meteorologiche di luglio (elevate precipitazioni), che hanno favorito la diffusione dei conidi e la loro penetrazione attraverso le lenticelle della buccia delle mele. Il fungo dopo essere entrato nei frutti arresta il suo accrescimento sino a quando il frutto non giunge alla maturità di consumo. In questa fase con condizioni ottimali di temperatura ed umidità riprende la crescita invadendo i tessuti della polpa. *Gloeosporium spp.* vive sui frutti, sulle foglie, sui rami e si sviluppa durante tutto l'anno, in corrispondenza dei periodi piovosi, quasi esclusivamente sui tessuti morti; raramente provoca lesioni cancerose ai rami.

La strategia di difesa prevede l'esecuzione di trattamenti fungicidi in pre raccolta allo scopo di ridurre le infezioni che si possono manifestare con piogge frequenti e temperature miti nelle settimane antecedenti la raccolta delle mele. Tuttavia se il fungo è penetrato prima nel corso dell'estate (es: mese di luglio), difficilmente i trattamenti del pre raccolta possono ridurre i marciumi. Per tale ragione, soprattutto per limitare l'insorgenza di marciumi in frigoconservazione, risulta opportuno distruggere le fonti di inoculo del parassita ed appena si cominciano ad osservare frutti sintomatici, procedere alla loro eliminazione dal frutteto.

Insetti

Carpocapsa (*Cydia pomonella*)

In generale si osserva una diminuzione dei voli. I trattamenti larvicidi vanno eseguiti nei frutteti che presentano frutti con fori freschi di penetrazione (0.8% di frutti attaccati su 1000 controllati). I prodotti utilizzabili in questa fase sono *spinosad* (I.S: 7 giorni), *etofenprox* (I.S: 7 giorni), *indoxacarb* (I.S: 7 giorni), *emamectina benzoato* (I.S: 7 giorni), *chlorantraniliprole* (I.S: 14 giorni).

Si ricorda che i trattamenti larvicidi contro carpocapsa sono efficaci anche per il controllo delle larve di *Cydia molesta* e nel caso di alcune sostanze attive anche nei confronti di *Ostrinia nubilalis*.

Si raccomanda di prestare attenzione all'intervallo di sicurezza scegliendo le sostanze attive in funzione dell'ipotetica data di inizio raccolta per ogni varietà.

Piralide del mais (*Ostrinia nubilalis*)

La piralide è un fitofago che può provocare danni alle mele nel pre raccolta, soprattutto negli impianti limitrofi a campi coltivati a mais. Si sposta nei frutteti per alimentarsi quando le foglie del mais cominciano a seccarsi e quindi diminuiscono le fonti di nutrimento. La strategia di controllo prevede l'utilizzo di prodotti ad azione larvicida. Le sostanze attive previste dal Disciplinare di Produzione Integrata sono le seguenti: *indoxacarb* (intervallo di sicurezza: 7 giorni), *bacillus thuringiensis* (intervallo di sicurezza: 3 giorni).

Eulia (*Argyrotaenia pulchellana*)

In generale si osserva una diminuzione dei voli. I trattamenti larvicidi contro carpocapsa contengono anche questo due lepidottero.

Cacecia (*Archips podanus*) e Tortrice verde (*Pandemis heparana*)

In generale si osserva una diminuzione dei voli. I trattamenti larvicidi contro carpocapsa contengono anche questi due lepidotteri.

Cemiostoma (*Leucoptera malifoliella*)

In generale si osserva una diminuzione dei voli. In questa fase della stagione non sono più necessari interventi specifici.

Litocollete (*Phyllonorycter blancardellus*)

In generale si osserva una diminuzione dei voli. In questa fase della stagione non sono più necessari interventi specifici.

ALTRE INFORMAZIONI

Colpo di fuoco batterico

Si raccomanda di prestare massima attenzione e di controllare accuratamente gli impianti. In caso si presenza di germogli sospetti si ricorda l'obbligo di contattare i tecnici del Servizio fitosanitario dell'ERSA per avere indicazioni precise sulle azioni da compiere per prevenirne la diffusione.

Revisione agrofarmaci

La sostanza attiva glufosinate ammonio è stata sospesa dalla vendita e dall'impiego dal 21 dicembre 2010 fino al 30 settembre 2011.

Le sostanze attive indicate nella seguente tabella (**aggiornamento del 8 luglio 2011 - fonte "EU Pesticides Database", consultabile al sito http://ec.europa.eu/sanco_pesticides/public/index.cfm**) non sono state ancora inserite nell'Allegato 1 della revisione delle sostanze attive prevista dall'Unione Europea dalla Direttiva 91/414/CE. Si ricorda pertanto che le stesse sono revocate a decorrere dal 31 dicembre 2011 e il termine ultimo per lo smaltimento delle scorte è prorogato al 31 dicembre 2012 (fonte: Comunicato del Ministero della Salute del 29 dicembre 2010).

INSETTICIDI	ERBICIDI
<i>Flufenoxuron</i>	<i>Oxyfluorfen</i>

Il Regolamento (UE) N. 520/2011 della Commissione del 25 maggio 2011 ha modificato gli allegati II e III del regolamento (CE) n. 396/2005 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda i livelli massimi di residui in o su determinati prodotti. Per il melo le sostanze attive che potrebbero essere interessate da queste modifiche sono: *boscalid*, *buprofezin*, *exitiazox*, *indoxacarb*, *metossifenozone*.

Il Regolamento (UE) N. 524/2011 della Commissione del 26 maggio 2011 che modifica gli allegati II e III del regolamento (CE) n. 396/2005 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda i livelli massimi di residui in o su determinati prodotti. Per il melo le sostanze attive che potrebbero essere interessate da queste modifiche sono: *pirimetanil* e *tebuconazolo*.