

## AVVERTIMENTO FRUTTICOLO n.12 del 28 MAGGIO 2008

### INFORMAZIONI GENERALI

Il Decreto del Direttore del Servizio Fitosanitario, Chimico-Agrario, Analisi e Certificazione n. 12/SF del 28 marzo 2008 ha approvato i Riferimenti tecnici per la produzione integrata delle colture nella Regione Friuli Venezia Giulia relativi alla difesa fitosanitaria ed al controllo delle infestanti ed alle altre pratiche colturali, campagna agraria 2008. I Riferimenti tecnici sono consultabili sul sito ERSA alla pagina [Produzione integrata colture frutticole — ERSA - Agenzia regionale per lo sviluppo rurale](#)

### OSSERVAZIONI METEOROLOGICHE (Da OSMER - ARPA FVG)

*Previsioni dal 28 maggio al 30 maggio (fonte: [www.meteo.fvg.it](http://www.meteo.fvg.it))*

Mercoledì 28 maggio

Su tutta la regione cielo sereno con venti a regime di brezza e caldo afoso in pianura. Possibile formazione di temporanea nuvolosità al pomeriggio sui monti.

Giovedì 29 maggio

Su tutta la regione cielo sereno o poco nuvoloso e caldo. Dalla serata probabili temporali sulla zona montana, anche di forte intensità, che in nottata potrebbero estendersi poi anche su pianura e costa.

Venerdì 30 maggio

Cielo poco nuvoloso con possibili temporali al pomeriggio nelle zone più interne. Farà più fresco.

Per ulteriori informazioni agro - meteorologiche visitare i siti [www.meteo.fvg.it](http://www.meteo.fvg.it) e [www.isloprada.eu](http://www.isloprada.eu). Quest'ultimo, in particolare, riporta i dati relativi alla bagnatura fogliare registrata nelle diverse località della regione.

*Link 4 centraline*

## FENOLOGIA (SCALA DI FLECKINGER)

In azienda Rinascita di Spilimbergo (PN) tutte le varietà si trovano allo stadio di “Ingrossamento frutti” (J) con un diametro medio dei frutticini prossimo o che supera i 25 mm per tutte le varietà.

In azienda Ersagricola di Pantianicco tutte le varietà sono allo stadio di “Ingrossamento frutti” (J) con un diametro medio dei frutticini che supera i 25 mm.

### Tabella fasi fenologiche



Ingrossamento frutti (J;  $\varnothing > 15$  mm)

Varietà	Az.Rinascita Spilimbergo	Az.Ersagricola Pantianicco	Valvasone	Pavia di Udine	Cordenons	Maniago
Gala	J (24 mm)	J (> 25 mm)	J (28 mm)	J (27 mm)	J (25 mm)	J (23 mm)
Red chief	J (22 mm)	J (> 25 mm)		J (29 mm)	J (26 mm)	
Stark d.		J (> 25 mm)	J (29 mm)			J (22 mm)
Golden d.	J (25mm)	J (> 25 mm)	J (28 mm)	J (27 mm)	J (27 mm)	J (25 mm)
Fuji	J (23 mm)	J (> 25 mm)		J (29 mm)		J (24 mm)
Granny s.	J (27 mm)	J (> 25 mm)	J(29 mm)	J (28 mm)		

## GESTIONE DEL FRUTTETO

### Interventi agronomici

Entro metà giugno è fondamentale ultimare le concimazioni azotate al terreno qualora si rendessero ancora necessarie (l'apporto massimo consigliato è di 60 unità azotate nel corso dell'anno; in questo conteggio va considerato anche l'apporto azotato già effettuato in autunno nella stagione precedente). A seguito dell'abbondante piovosità e le notevoli escursioni termiche verificatesi negli ultimi giorni, in alcuni frutteti di diverse varietà, si sono osservati sintomi di carenza di microelementi (ferro, magnesio, manganese).

### Patologie fungine

#### Ticchiolatura (*Venturia inaequalis*)

In previsione di eventi piovosi è importante ripristinare cautelativamente la copertura della vegetazione; le s.a. impiegabili sono dodina (per tutte le varietà ad eccezione di Golden delicious), ditianon, fluazinam e ditiocarbammati che hanno un'azione collaterale anche contro l'alternaria (ad eccezione di dodina e ditianon). Per evitare fenomeni di accumulo alternare le diverse s.a. impiegabili per la copertura.

#### Oidio (*Oidium farinosum*)

Nei frutteti dove si riscontra una consistente presenza di mal bianco, si rimanda alla strategia descritta nell'avvertimento precedente. Per la scelta delle sostanze attive utilizzabili consultare i Riferimenti tecnici consultabili sul sito ERSA alla pagina [Produzione integrata colture frutticole — ERSA - Agenzia regionale per lo sviluppo rurale](#).

#### Alternaria (*Alternaria alternata*)

Le condizioni meteo di questi giorni sono molto favorevoli allo sviluppo dell'Alternaria. Si sono osservati in alcuni frutteti i primi sintomi su foglia. Tale patologia viene controllata in maniera diretta dalla miscela pyraclostrobin + boscalid, o con azione collaterale da Fluazinam e ditiocarbammati (questi ultimi impiegabili fino alla fase di frutto noce). Si consiglia di alternare i principi attivi consigliati per evitare fenomeni di accumulo (dal 01/09/08 entrerà in vigore il nuovo Regolamento Residui 149/2008/CE: il LMA per Fluazinam passerà da 0,2 ppm a 0,05 ppm, quindi prestare massima attenzione soprattutto su gala – FONTE FITOGEST).

*Insetti*

<b>Specie</b>	<b>Rilevare i sintomi di presenza</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>
<i>Archips podanus</i> (Cacecia dei fruttiferi), <i>Pandemis heparana</i> (Tortricide verde)	Tracce di rosure e fili sericei su mazzetti.	Osservare 500 infiorescenze. Soglia presenza di 3-5 larve
<i>Argyrotaenia pulchellana</i> (Eulia)	Erosioni nella pagina inferiore delle foglie apicali dei germogli lungo la nervatura centrale	Osservare 500 infiorescenze
<i>Leucoptera malifoliella</i> (Cemiostoma)	Mine prima puntiformi e scure, poi rotonde fino a 1 cm di diametro, color marrone, trasparenza cerchi irregolari concentrici	Osservare eventuali mine su foglia
<i>Phyllonorycter blancardella</i> (Litocollete)	Mine sotto forma di piccoli rigonfiamenti punteggiati di macchiette chiare (parte superiore foglia). Epidermide pieghettata (parte inferiore foglia)	Osservare eventuali mine su foglia
<i>Aphis pomi</i> (Afide verde)	Leggera deformazione delle foglie	8-10 colonie su 100 rami
<i>Dysaphis plantaginea</i> (Afide cenerognolo)	Forte deformazione delle foglie che nascondono le colonie degli afidi	1-2 colonie su 100 rami
<i>Eriosoma lanierum</i> (Afide lanigero)	Colonie ricoperte di lanugine cerosa e biancastra	10 colonie vitali su 100 rami infestati
<i>Panonychus ulmi</i> (Ragno rosso)	Ingiallimento foglie con punti decolorati. Le foglie più infestate sono alla base dei germogli dei rami di 2-4 anni	Controllare almeno 50 piante (2 foglie per pianta). Soglia: 3-5 forme mobili per foglia
<i>Eriofidi</i>	Bronzature pronunciate delle foglie, leggero ripiegamento verso l'alto dei margini fogliari, rugginosità dei frutti su varietà sensibili quali <i>Golden</i> , <i>Gala</i> , <i>Fuji</i> , <i>Braeburn</i> .	Controllare la presenza di antagonisti (fitoseidi, ecc.)

Specie	Media Catture/ trappola/settimana						NOTE
	Az.Rinascita Spilimbergo	Az.Ersagricola Pantianicco	Valvasone	Pavia di Udine	S. Quirino	Maniago	
<i>Eulia (Argyrotaenia pulchellana)</i>	0	0	0	0	0	0	Assenza di voli.
Litocollete ( <i>Phyllonorycter ssp.</i> )	4	7					Voli in diminuzione.
Cemiosoma ( <i>Leucoptera malifoliella</i> )	10,5	14					Assenza di voli.
Tignola orientale del pesco ( <i>Cydia molesta</i> )	1,5	0	0	5	0	1,8	Voli in diminuzione in quasi tutte le località.
Carpocapsa ( <i>Cydia pomonella</i> )	0,25	0	4,3	3	0	6,3	Voli alterni e catture sopra soglia in alcune località
Tortricide verde ( <i>Pandemis heparana</i> )	1,5	0					Voli in diminuzione.
Cacecia dei fruttiferi ( <i>Archips podanus</i> )	0	1,5					Voli sporadici

#### Afidi

##### Afide verde (*Aphis pomi*)

Si continua a riscontrare presenza di afide verde in diversi frutteti. Intervenire con pirimicarb, azadiractina o pimetrozine alla comparsa di melata.

##### Carpocapsa (*Cydia pomonella*)

Continuano in modo alterno i voli di carpocapsa, rilevati dalle trappole feromoniche posizionate in diverse località della regione. Si consigliano interventi larvicidi specifici per le aziende che non sono ancora intervenute chimicamente e dove, con catture sopra soglia, gli interventi IGR risalgono a 15-18 giorni fa. La situazione dei gradi giorno al 27 maggio risulta essere di 290,4 g.g. a Vivaro, 290,6 g.g. a Codroipo e 268,2 g.g. per Talmassons. Per le s.a. utilizzabili si rimanda ai Riferimenti tecnici consultabili sul sito ERSA alla pagina [Produzione integrata colture frutticole — ERSA - Agenzia regionale per lo sviluppo rurale.](#)

### Tabella di riferimento per lo stadio di sviluppo della carpocapsa

Sommatoria temperature > 10 C dal 1 gennaio (g.g.)	Stadio di sviluppo
140 g.g.	Inizio primo volo
230 g.g.	Inizio deposizione uova
330 g.g.	Prime penetrazioni sui frutticini
1.000 g.g.	Nuove penetrazioni 2° generazione

### ALTRE INFORMAZIONI

- Dai monitoraggi effettuati in frutteto si sono osservate fioriture secondarie molto pericolose per le infezioni di *Erwinia Amylovora*.
- Sono visibili i danni causati da infezioni primarie di ticchiolatura su frutto soprattutto sulle varietà Imperatore, Gala e Pink Lady.
- Si sono osservati danni solo su foglia causati da oziorrinco nelle zone di San Foca, San Quirino e Maniago.
- Sono visibili i primi danni su frutti a carico di larve di ricamatori nella zona di San Foca.
- Sono state osservate le prime mine di *Cemiostoma* nella zona di Pavia di Udine.
- Da segnalare fenomeni di cascola abbondante diffusi in più località della regione anche sulla varietà *Red chief*.
- Allo scopo di prevenire o limitare problematiche legate alla presenza di butteratura amara in fase di raccolta o in conservazione, è opportuno intervenire con trattamenti a base di cloruro di calcio.

DATI METEO CODROIPO

<b>Giorno</b>	<b>Pioggia (mm)</b>	<b>Temp. Min (°C)</b>	<b>Temp. Media (°C)</b>	<b>Temp. Max (°C)</b>	<b>Umidità media (%)</b>
21	3.4	12.7	17.8	23.0	75
22	0.2	11.1	17.7	22.9	79
23	7.4	15.1	17.4	21.3	90
24	1.4	15.4	18.6	24.0	88
25	1.2	15.8	19.4	23.6	87
26	0.0	14.8	20.3	25.8	85
27	0.0	14.7	22.8	29.6	76

DATI METEO UDINE

<b>Giorno</b>	<b>Pioggia (mm)</b>	<b>Temp. Min (°C)</b>	<b>Temp. Media (°C)</b>	<b>Temp. Max (°C)</b>	<b>Umidità media (%)</b>
21	0.2	13.7	17.5	22.5	71
22	0.0	13.6	17.9	22.7	74
23	12.0	14.3	17.0	22.0	88
24	6.4	14.9	17.8	22.6	89
25	0.4	15.3	18.9	23.7	86
26	0.0	14.6	20.3	25.8	83
27	0.0	14.7	22.8	30.2	73

DATI METEO PORDENONE

<b>Giorno</b>	<b>Pioggia (mm)</b>	<b>Temp. Min (°C)</b>	<b>Temp. Media (°C)</b>	<b>Temp. Max (°C)</b>	<b>Umidità media (%)</b>
21	3.2	13.6	17.5	23.2	76
22	0.0	12.5	18.3	22.8	71
23	15.8	14.9	17.3	21.8	88
24	5.4	15.1	18.4	23.7	87
25	2.4	15.7	20.0	24.3	83
26	0.0	16.6	20.7	26.1	81
27	0.0	15.4	22.9	29.8	70

DATI METEO VIVARO

<b>Giorno</b>	<b>Pioggia (mm)</b>	<b>Temp. Min (°C)</b>	<b>Temp. Media (°C)</b>	<b>Temp. Max (°C)</b>	<b>Umidità media (%)</b>
21	5.0	13.7	17.2	23.4	79
22	3.0	14.2	18.1	23.3	78
23	50.6	14.8	17.0	21.3	91
24	8.2	15.1	18.3	23.0	89
25	7.6	15.9	19.6	24.1	86
26	0.0	17.0	20.9	25.3	84
27	0.0	16.3	23.5	29.6	72