

**SERVIZIO FITOSANITARIO E CHIMICO,
RICERCA, SPERIMENTAZIONE ED ASSISTENZA TECNICA**

**BOLLETTINO DI PRODUZIONE BIOLOGICA
n.4 del 5 aprile 2019**

INFORMAZIONI GENERALI

CONTROLLO FUNZIONALE DELLE IRRORATRICI

In ottemperanza a quanto previsto dal Piano d'Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari (PAN – DM 22 gennaio 2014), **si ricorda che le macchine irroratrici che operano nel frutteto devono essere sottoposte a controllo funzionale periodico presso centri prova accreditati. Tale obbligo è stato introdotto per mantenere in piena efficienza le macchine irroratrici e per evitare l'effetto deriva e possibili danni all'ambiente.**

In particolare si ricorda che a partire dal 26 novembre 2018 devono essere sottoposte al controllo funzionale anche le irroratrici schermate per il trattamento localizzato del sottofila delle colture arboree. I controlli successivi dovranno essere effettuati ad intervalli non superiori a sei anni. Se le stesse attrezzature sono in uso a contoterzisti, i controlli funzionali successivi dovranno essere effettuati ad intervalli non superiori a quattro anni.

Per gli impianti condotti secondo le disposizioni previste dai Disciplinari di Produzione Integrata volontaria o secondo il metodo Biologico, le macchine irroratrici devono essere sottoposte anche a regolazione (o taratura).

Si ricorda pertanto che nessun trattamento fitosanitario può essere eseguito con attestato di conformità della macchina irroratrice scaduto.

AGGIORNAMENTI NORMATIVI

REVISIONE EUROPEA DEL RAME

Con Reg. (UE) n. 2018/1981 le s.a. contenenti rame sono state rinnovate per 7 anni fino al 31 dicembre 2025 e sono autorizzati esclusivamente gli impieghi che comportano un'applicazione totale non superiore a 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni (mediamente 4 kg all'anno/ettaro).

PREVISIONI METEOROLOGICHE

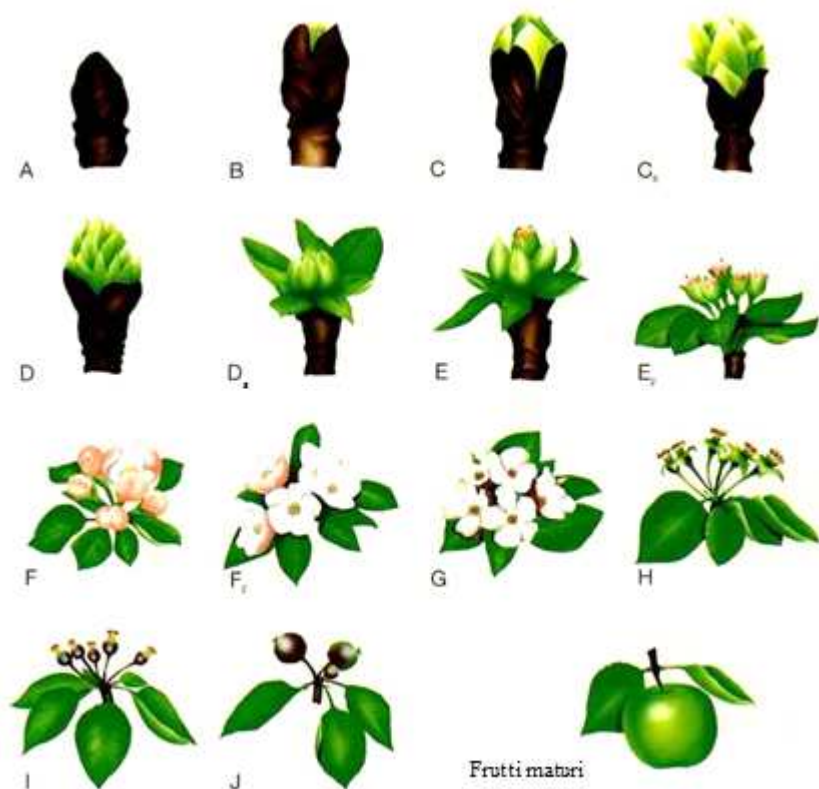
Le previsioni meteorologiche dell'OSMER sono consultabili sul sito www.osmer.fvg.it
Per maggiori informazioni su dati meteorologici puntuali consultare il sito Ersà al link <http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/sezione-meteo/mappa-stazioni-meteo/>

MELO

FENOLOGIA (Fleckinger e BBCH)

Per descrivere le fasi di sviluppo fenologico del melo, in questa stagione sarà utilizzata la scala di Fleckinger e quella BBCH (Biologische Bundesanstalt, Bundessortenamt and Chemical industry). Di seguito è possibile consultare una tabella che rappresenta la corrispondenza degli indici utilizzati dalla scala BBCH con quelli relativi alla scala di Fleckinger.

| Fase fenologica | Fleckinger | BBCH |
|---|-------------------|--------------|
| Gemma d'inverno | A | 00 |
| Rigonfiamento gemme | B | 01 |
| Apertura gemme (punte verdi) | C | 07 |
| Orecchiette di topo | C3 | 10 |
| Comparsa mazzetti fiorali | D | 53 |
| Bottoni verdi | D3 | 56 |
| Bottoni rosa | E | 57 |
| Mazzetti divaricati | E2 | 59 |
| Inizio fioritura (apertura del fiore centrale) | F | 60 |
| Piena fioritura | F2 | 65 |
| Inizio caduta petali | G | 65 |
| Fine caduta petali | H | 69 |
| Allegagione | I | 72 |
| Ingrossamento dei frutti | J | 74-79 |



Attualmente le varietà di melo sotto indicate si trovano nelle seguenti fasi fenologiche di Fleckinger e scala BBCH:

| VARIETÀ | AREA B (ALTA PIANURA) | AREA C (MEDIA PIANURA) | AREA D (BASSA PIANURA) | SCALA BBCH |
|------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-------------------|
| Gala | E2-F | E2-F | F | 59-60 |
| Gold Rush | - | F | F-F2 | 60-65 |
| Topaz | - | F | F-F2 | 60-65 |
| Granny Smith | - | F-F2 | F-F2 | 60-65 |
| Pinova | E2 | F | - | 59-60 |
| Golden Delicious | - | - | E2-F | 59-60 |
| Fuji | - | - | E2-F | 59-60 |
| Fujion | E2 | F | - | 59-60 |

SITUAZIONE FITOSANITARIA

Patogeni: ticchiolatura, oidio.

Batteriosi: colpo di fuoco batterico.

Parassiti: cimice marmorata asiatica, afidi, tentredine del melo, eulia, cydia molesta, cemiostoma, litocollete.

STRATEGIE DI DIFESA

Patogeni

Ticchiolatura

Tutte le varietà monitorate, in ogni area di coltivazione, si trovano in una fase fenologica altamente recettiva alla malattia. Le condizioni meteorologiche di questi giorni sono particolarmente favorevoli allo sviluppo del patogeno. Il modello RIMpro segnala una prima grave infezione con le piogge del 4-5 aprile e prevede altre infezioni con le prossime precipitazioni.

Per approfondimenti consultare il link: <http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/modelli-previsionali-e-monitoraggio/melo/modello-rimpro/rimpro/>

Si consiglia di ripristinare la copertura con **Thiopron** miscelato con **sali di rame***a basso dosaggio (300-350 ml/hl di Thiopron+10-15 gr/hl di rame metallo) prima delle prossime piogge. Si ricorda che nel caso di dilavamento è possibile intervenire in maniera tempestiva con **Thiopron** entro i 200°-250°/ora (*) dall'inizio della bagnatura fogliare, oppure con **Polisolfuro di Calcio** entro 250°-300°/ora (*).

(*) Gradi ora

Con il termine "gradi ora" si intende la sommatoria delle temperature orarie medie rilevate dall'inizio della bagnatura.

Oidio

Negli impianti colpiti lo scorso anno da questa patologia sono stati rilevati i primi sintomi. Le attuali fasi vegetative risultano essere particolarmente sensibili. Si consiglia di asportare la vegetazione infetta per limitare le fonti d'inoculo. I trattamenti consigliati nei confronti della ticchiolatura con **Thiopron** e **Polisolfuro di calcio** sono efficaci anche nei confronti di questo patogeno.

Colpo di fuoco

Il periodo della fioritura è una fase altamente suscettibile agli attacchi di *E. amylovora* eseguire quindi un **attento monitoraggio del frutteto** e nel caso di presenza di sintomi sospetti contattare il Servizio fitosanitario regionale.

Parassiti:

Cimice marmorata asiatica

Si segnala la presenza di questo insetto principalmente all'esterno dei frutteti, ancora vicino ai siti di svernamento. Le aziende che hanno provveduto ad attrezzare il frutteto con **reti antinsetto** dovranno prepararsi per tempo alla **chiusura dell'impianto da effettuarsi subito dopo la fine della fioritura**

Afidi

Si continua a rilevare la presenza di afide lanigero e afide grigio.

E' fondamentale per una corretta difesa dall'afide grigio, prevedere un intervento con **azadiractina**, adoperando il 50 % del dosaggio nella fase di **pre fioritura**, e la restante metà in **post fioritura**.

Nelle etichette e nei fogli informativi dei diversi prodotti contenenti questo principio attivo sono indicate tutte le precauzioni ed indicazioni sul loro più corretto e proficuo utilizzo (es.: pH dell'acqua adoperata per la soluzione, aggiunta di sostanze favorevoli all'assorbimento da parte della vegetazione (amminoacidi), ecc.).

Tentredine

Sono state rilevate le prime catture di questo insetto. Continuare a monitorarne la presenza, in particolare negli appezzamenti storicamente colpiti, per programmare eventuali interventi in post fioritura.

Cydia Molesta

Continua il volo della generazione svernante con catture in aumento.

Eulia

Continua il volo della generazione svernante con catture elevate.

Cemiostoma

E' iniziato il volo della generazione svernante.

Litocollete

Continua il volo della generazione svernante con catture in aumento.

ALTRE INFORMAZIONI

Installazione trappole a feromoni

- L'ottimale posizionamento dei trattamenti insetticidi avviene grazie al costante monitoraggio della presenza degli insetti nei frutteti. Per questa ragione è necessario installare le trappole a feromoni per i lepidotteri dannosi prima dell'inizio dei voli. Si ricorda che entro la terza decade di aprile vanno posizionate le trappole per *Carpocapsa* del melo (*Cydia pomonella*), Cacecia dei fruttiferi (*Archips spp.*) e gli altri Tortricidi dannosi delle pomacee (*Pandemis spp.*).

Mezzi biotecnologici

- Coloro che intendono utilizzare la confusione sessuale per il controllo di *Cydia molesta* devono affrettarsi a posizionare gli erogatori (anche nel caso di erogatori combinati *Cydia molesta*+*Cydia pomonella*).

Concimazioni

- In questa fase sono da programmare la prima somministrazione di azoto organico, da eseguire a cavallo della fioritura, e le concimazioni fogliari con boro, manganese e zinco utili per favorire l'allegagione. Nei frutteti che negli scorsi hanno manifestato evidenti carenze di ferro, effettuare in questo periodo la distribuzione di ferro al terreno sotto forma di chelati.

Diradamento fiorale

- Il diradamento è una pratica indispensabile per ottenere produzioni di qualità con buona pezzatura, garantendo contemporaneamente la costanza della produzione negli anni. In caso di fioriture abbondanti intervenire con **Polisolfuro di calcio** (almeno 2 kg/hl) per diradare i fiori in eccesso.

TRATTAMENTI CON FIORITURE PRESENTI

Si ricorda che il Decreto n. 18/SC/CF/ss del 26/03/2012 del Servizio fitosanitario e chimico dell'ERSA dispone il divieto di eseguire trattamenti con insetticidi, acaricidi o con altri prodotti fitosanitari che risultino tossici per le api per tutto il periodo della fioritura delle colture erbacee, arboree, ornamentali e spontanee presenti, così come previsto dalla Legge Regionale n. 6 del 18 marzo 2010.

A questo scopo è consigliabile eseguire gli interventi nelle ore serali. È quindi altamente raccomandabile controllare la presenza di piante erbacee in fiore presenti nell'appezzamento e, in caso di fioriture presenti, procedere allo sfalcio dell'interfila.

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