

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

**BOLLETTINO DI PRODUZIONE BIOLOGICA
n.7 del 19 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

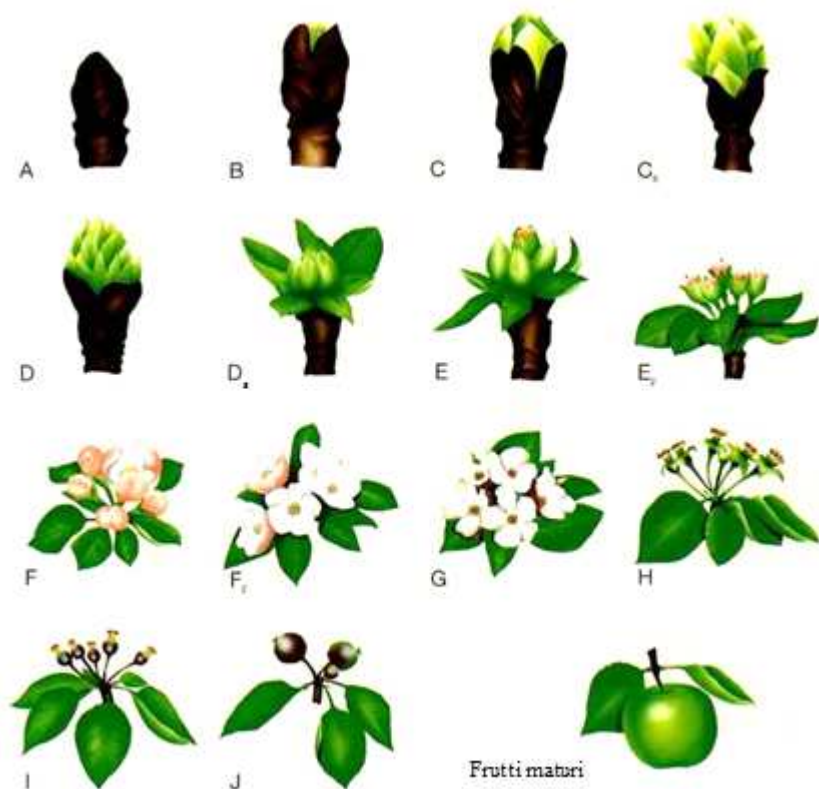
Le previsioni meteorologiche dell'OSMER sono consultabili sul sito www.osmer.fvg.it
Per maggiori informazioni su dati meteorologici puntuali consultare il sito Ersà al link <http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/sezione-meteo/mappa-stazioni-meteo/>

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	66
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	G-H	H	H	66-69
Gold Rush	-	G-H	H	66-69
Topaz	-	H	H	69
Granny Smith	-	H	H	69
Pinova	G	G	-	66
Golden Delicious	-	-	H	69
Fuji	-	-	H	69
Fujion	G	H	-	66-69

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

In questa fase la vegetazione è ancora recettiva ed il rischio di infezioni rimane elevato. Nei prossimi giorni sono previste condizioni di bel tempo ed assenza di precipitazioni. Una perturbazione dovrebbe passare da martedì della prossima settimana. Prestare quindi attenzione agli aggiornamenti meteorologici. Il controllo dei vetrini dei captaspore (posizionati a Codroipo e Maniago) ha confermato il rilascio di ascospore in corrispondenza delle piogge della scorsa settimana. Il modello RIMpro simula l'avvio di nuove 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). 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 i sintomi sono in aumento. 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. In alternativa intervenire con **zolfo** ad alto dosaggio.

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. Prestare la massima attenzione nei frutteti colpiti negli anni scorsi e nei giovani impianti che risultano più sensibili alle infezioni.

Parassiti:

Cimice marmorata asiatica

Si segnala ancora la presenza di questo insetto principalmente vicino ai siti di svernamento e sporadicamente all'interno del frutteto. Le aziende che hanno provveduto ad attrezzare il frutteto con **reti antinsetto dovranno effettuare la chiusura dell'impianto subito dopo la fine della fioritura.**

Afidi

Le colonie di afide grigio e verde sono in espansione. Effettuare subito dopo la fine della fioritura il secondo trattamento con **azadiractina**. 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 come ad esempio gli amminoacidi, ecc.).

Tentredine

Negli impianti monitorati le catture di questo insetto sono in forte aumento. Al superamento della soglia di intervento (20-30 individui catturati nel corso della fioritura) effettuare, a caduta petali, un trattamento con **piretro** aggiungendo **olio estivo** per aumentarne l'efficacia (distanziare di tre settimane l'olio dal polisolfuro di calcio e dallo zolfo). L'eventuale trattamento post-fiorale con **spinosad** contro la prima generazione di cemiostoma ha efficacia collaterale anche contro la tentredine.

Cydia Molesta

Prosegue il volo. In questa fase non sono necessari trattamenti specifici.

Eulia

Continua il volo con catture in ulteriore diminuzione. In questa fase non sono necessari trattamenti specifici.

Cemiostoma

Prosegue il volo. Nelle aziende monitorate al momento non si rileva ancora la presenza di mine fogliari. Nel caso di superamento della soglia di intervento (per la prima generazione 3-5 mine per pianta) programmare un trattamento in post-fioritura con **spinosad**.

Litocollete

Continua il volo con catture in ulteriore diminuzione. In questa fase non sono necessari trattamenti specifici. L'eventuale trattamento post-fiorale con **spinosad** contro la prima generazione di cemiostoma ha efficacia collaterale anche contro questo fillominatore.

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. Affrettarsi quindi a posizionare 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 o il disorientamento sessuale devono affrettarsi a posizionare gli erogatori per il controllo di *Cydia pomonella*.

Concimazioni

- Nei frutteti che negli scorsi hanno manifestato evidenti carenze, proseguire con la somministrazione di **ferro** al terreno.

Diradamento florale

- 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** 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