

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

**BOLLETTINO DI PRODUZIONE BIOLOGICA
n.18 del 5 luglio 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

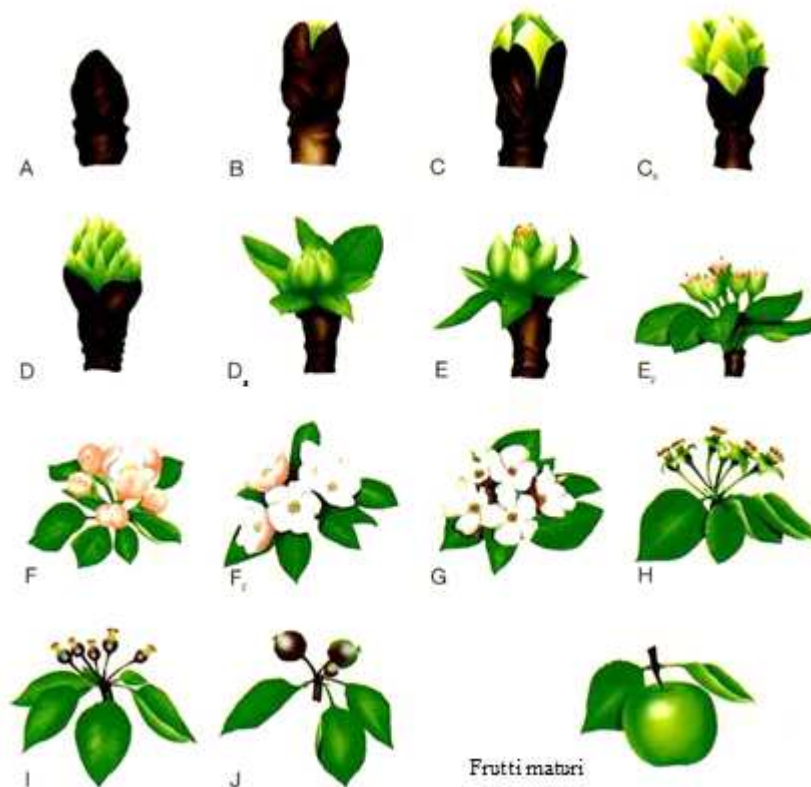
Le previsioni meteorologiche dell'OSMER sono consultabili sul sito www.osmer.fvg.it
Per maggiori informazioni su dati meteorologici puntuali consultare il sito Ersà al link <http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/sezione-meteo/mappa-stazioni-meteo/>

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 (fino 10/15 mm) | I | 72 |
| Frutto noce (30 mm) | - | 74 |
| Ingrossamento dei frutti | J | 75-79 |



In tutti gli areali le varietà monitorate, coltivate con il metodo di produzione biologica, (Topaz, Gold Rush, Pinova, Gala, Golden D., Fuji, Fujion, Granny Smith) sono in fase di accrescimento frutti (J-BBCH 75/79).

SITUAZIONE FITOSANITARIA

Patogeni: ticchiolatura, oidio, alternaria.

Parassiti: afide lanigero, cicaline, carpocapsa, cydia molesta, eulia, cemiostoma, litocollete, altri tortricidi ricamatori (Archips podanus, Pandemis spp.), cimice marmorata asiatica.

STRATEGIE DI DIFESA

Patogeni

Ticchiolatura

Prima delle prossime piogge, previste per il fine settimana, intervenire preventivamente (soprattutto se in presenza di macchie su foglia e frutto) con **sali di rame** abbinati a **Thiopron** o con **polisolfuro di calcio**. Si ricorda che tali interventi hanno anche efficacia nel limitare lo sviluppo delle fumaggini e dell'oidio.

Oidio

Negli impianti monitorati non si osserva un aumento dei sintomi. Si ricorda che i trattamenti contro ticchiolatura con **Thiopron/polisolfuro di calcio** sono attivi anche nei confronti di questo patogeno.

Alternaria

In alcuni frutteti monitorati si continuano a rilevare evidenti sintomi su foglia. Il **polisolfuro di calcio** utilizzato per la difesa dalla ticchiolatura esercita una parziale azione collaterale contro questo fungo.

Parassiti:

Afide lanigero

Laddove sono stati effettuati gli specifici lavaggi con prodotti a base di **sali di potassio di acidi grassi** i sintomi degli attacchi sono meno evidenti.

Cicaline

In alcuni impianti monitorati si rileva un forte aumento della presenza di questi parassiti che con le loro punture possono danneggiare in maniera consistente l'apparato fogliare. I trattamenti effettuati con **caolino** e/o gli interventi fungicidi con **Thiopron** svolgono un efficace azione di disturbo alla diffusione di questi insetti.

Carpocapsa

Sono state rilevate ancora catture di prima generazione. In alcuni impianti si continuano ad osservare fori freschi di penetrazione delle larve nei frutticini. Si consiglia di verificare l'eventuale presenza di danno su 1000 frutti/ha o almeno 500 per appezzamento (soglia d'intervento 0,5 % di frutti forati). Considerata l'estrema variabilità aziendale e territoriale di questo specifico insetto è auspicabile installare nella propria azienda le trappole sessuali, soprattutto negli appezzamenti dove il carpofago è storicamente presente con danni sui frutti alla raccolta. La soglia di intervento per un eventuale trattamento è di 2 adulti/trappola in una o due settimane. Al superamento della soglia (catture di adulti o presenza di fori freschi di penetrazione sui frutti) effettuare un trattamento larvicida con **virus della granulosa** oppure con **spinosad** che ha attività anche nei confronti di Cemiostoma, Litocollette e degli altri lepidotteri dannosi.

I modelli prevedono l'inizio del secondo volo di carpocapsa a partire dalla prossima settimana. Nel sito dell'ERSA è possibile consultare le sommatorie termiche al link: <http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/sezione-meteo/mappa-stazioni-meteo/>

Cydia Molesta

Prosegue il volo con catture in aumento. L'eventuale trattamento con **spinosad** contro carpocapsa e/o i minatori fogliari è efficace anche contro questo lepidottero.

Eulia

Presenza di volo con catture modeste. L'eventuale trattamento con **spinosad** contro carpocapsa e/o i minatori fogliari è efficace anche contro questo lepidottero.

Cemiostoma

Presenza di volo. Nei meleti attaccati da questo parassita in passato, monitorare attentamente l'evoluzione dei sintomi e le catture per effettuare un intervento con: **spinosad** (attivo anche nei confronti delle larve di Carpocapsa) oppure con **azadiractina** (attiva anche nei confronti degli afidi).

Litocollete

Sono in ulteriore diminuzione le catture di seconda generazione. Il trattamento con **spinosad** o con **azadiractina** contro cemiostoma è efficace anche contro questo minatore fogliare.

Altri tortricidi ricamatori (*Archips podanus*, *Pandemis spp.*)

Sporadiche catture di *Archips podanus*, assenza di volo di *Pandemis spp.* L'eventuale trattamento con **spinosad** contro carpocapsa e/o i minatori fogliari è efficace anche contro questi lepidotteri.

Cimice marmorata asiatica

Catture elevate in quasi tutti gli areali monitorati, soprattutto di forme giovanili. Si osserva la presenza sia di adulti che di forme giovanili nei meleti, come anche in altre colture e sulle specie spontanee. Si continuano a rilevare danni su frutto.

Per la lotta a questo temibile parassita, è stata segnalata una discreta efficacia dei trattamenti a base di **piretro naturale** abbinato ad **olio essenziale di arancio dolce**. Si ricorda che il **caolino**, usato come prodotto fitocosmetico, e la **zeolite** sembrano avere un'azione di disturbo nei confronti di *H. halys*.

Per maggiori informazioni è possibile consultare il bollettino speciale *H. halys* presente nel sito dell'ERSA.

ALTRE INFORMAZIONI

Prevenzione butteratura amara

Continuare ad eseguire i trattamenti fogliari con **Cloruro di calcio**.

Prevenzione filloptosi

Eseguire concimazioni fogliari con prodotti ammessi in agricoltura biologica che apportano **Mg** e **Mn**.

Irrigazione:

Il fabbisogno irriguo per la coltura del melo su interfilare inerbito, nel mese di luglio, è di 5,1 mm/giorno. Valutare la necessità di eseguire un intervento irriguo in funzione dell'andamento meteorologico.

Grandine

Dove si verificano eventi grandinigeni si consiglia di intervenire entro le 24-48 ore con **Sali di rame** eventualmente abbinati a **Propoli**.

Scottature solari

Le alte temperature e il forte irraggiamento solare dell'ultimo periodo hanno provocato la comparsa di ustioni su frutto in numerosi impianti, anche sotto rete bianca. Il **caolino**, grazie alle sue proprietà riflettenti, sembra avere una buona attività di protezione nei confronti di questi fenomeni.



Scottature solari su frutto (© Foto F. Cestari)

TRATTAMENTI CON PRODOTTI FITOSANITARI NON SELETTIVI PER LE API E I PRONUBI

Si ricorda che il Decreto n. 18/SC/CF/ss del 26/03/2012 del Servizio fitosanitario e chimico dell'ERSA dispone che in ogni fase fenologica delle colture, prima dell'effettuazione di interventi insetticidi, acaricidi ed erbicidi nonché prima dell'utilizzo di ogni prodotto fitosanitario caratterizzato da mancanza di selettività nei confronti delle api e dei pronubi in genere, è obbligatorio procedere allo sfalcio delle erbe in fiore presenti nella superficie oggetto di intervento.

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

SI RACCOMANDA DI LEGGERE ATTENTAMENTE LE ETICHETTE DEI FORMULATI COMMERCIALI PRIMA DEL LORO UTILIZZO E DI RISPETTARNE LE INDICAZIONI. SI PREGA INOLTRE DI PORRE LA DOVUTA ATTENZIONE ALLE FRASI ED AI SIMBOLI DI PERICOLO CHE COMPAIONO NELL'ETICHETTA MINISTERIALE.