

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

**BOLLETTINO DI PRODUZIONE BIOLOGICA
n.16 del 21 giugno 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

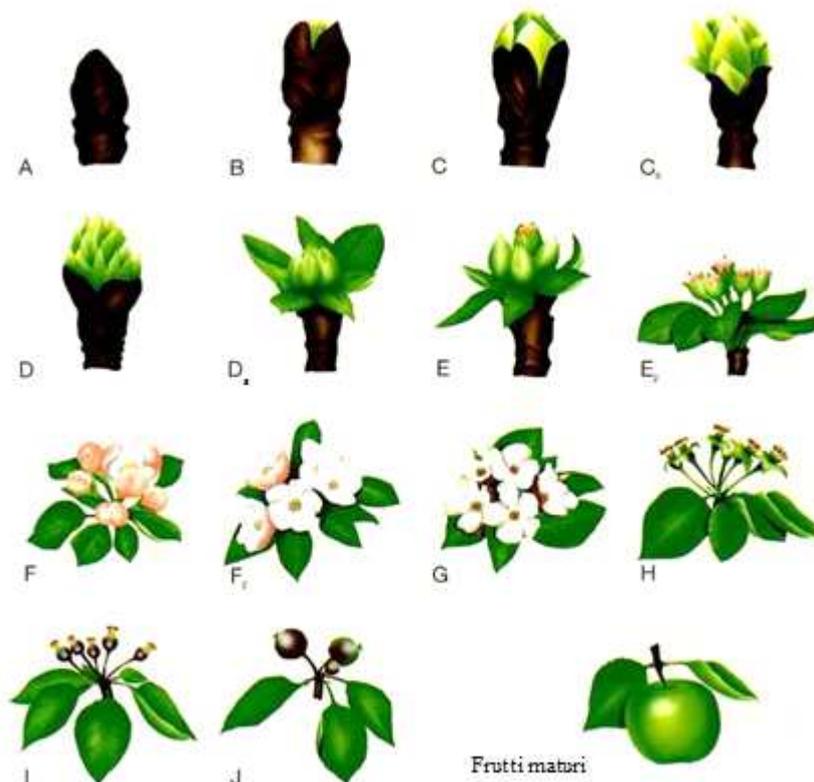
Le previsioni meteorologiche dell'OSMER sono consultabili sul sito www.osmer.fvg.it
Per maggiori informazioni su dati meteorologici puntuali consultare il sito Ersà al link <http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/sezione-meteo/mappa-stazioni-meteo/>

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) ed hanno superato lo stadio fenologico di frutto noce BBCH 74 (diametro del frutto King maggiore di 30 mm).

SITUAZIONE FITOSANITARIA

Patogeni: ticchiolatura, oidio, alternaria, colpo di fuoco batterico.

Parassiti: afidi, cocciniglia di San Josè, carpocapsa, cydia molesta, eulia, cemiostoma, litocollete, altri tortricidi ricamatori (Archips podanus, Pandemis spp.), cimice marmorata asiatica.

STRATEGIE DI DIFESA

Patogeni

Ticchiolatura

In presenza di macchie, sulle varietà sensibili, intervenire preventivamente con **sali di rame**, eventualmente abbinati a **Thioproton** (anche in funzione antiodica), in previsione di piogge e bagnature fogliari. Si ricorda che la miscela ha anche efficacia nel limitare lo sviluppo delle fumaggini.

Oidio

Dove si continuano ad osservare sintomi proseguire nel controllo di questo patogeno con **zolfo** e con l'asportazione dei getti colpiti. Con le alte temperature, i trattamenti con zolfo vanno effettuati con dose minima, nelle ore serali e con vegetazione asciutta per evitare eventuali scottature. Si ricorda che i trattamenti contro ticchiolatura con **Thioproton/polisolfuro di calcio** sono attivi anche nei confronti di questo patogeno.

Alternaria

Sulle varietà sensibili (es. Gala) si continuano a rilevare sintomi su foglia. Il **polisolfuro di calcio** utilizzato per la difesa dalla ticchiolatura esercita una parziale azione collaterale contro questo fungo.

Colpo di fuoco batterico

In generale si raccomanda un **attento monitoraggio del frutteto** in particolare dove si sono verificati eventi grandinigeni.

In caso di presenza di sintomi sospetti contattare il Servizio fitosanitario regionale.

Parassiti:

Afidi

Mentre la infestazioni di afide grigio non sono più presenti, in alcuni impianti monitorati si rileva un aumento degli attacchi di afide verde con produzione di abbondante melata che va ad imbrattare foglie e frutti .

In alcune situazioni si osserva inoltre una notevole proliferazione della caratteristica lanugine bianca prodotta dall'afide lanigero verso le parti alte della pianta.

Monitorare i frutteti ed eventualmente effettuare gli specifici lavaggi con prodotti a base di **Sali di potassio di acidi grassi**.

Cocciniglia di San Josè (*Quadraspidiotus perniciosus*)

Nei meleti attaccati da questo parassita in passato continuare a monitorarne la presenza ed eventualmente intervenire con **Olio minerale estivo** (con alte temperature preferire i bassi dosaggi ed effettuare i trattamenti nelle ore serali per evitare fenomeni di fitotossicità, mantenere inoltre un adeguato intervallo di tempo dagli interventi con zolfo).

Carpocapsa

Prosegue il volo della prima generazione. Sono stati rilevati i primi fori di penetrazione delle larve nei frutticini. Si consiglia di continuare a verificare l'eventuale presenza di danno su 1000 frutti/ha o almeno 500 per appezzamento (soglia d'intervento 0,3 % di frutti forati).

Al superamento della soglia effettuare un trattamento larvicida con il **Virus della granulosa** oppure con **Spinosad** che ha attività anche nei confronti di Cemiostoma, Litocollette e gli altri lepidotteri dannosi.

Cydia Molesta

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

Eulia

E' iniziato il volo della seconda generazione. L'eventuale trattamento con **spinosad** contro carpocapsa e/o i minatori fogliari è efficace anche contro questo lepidottero.

Cemiostoma

E' ripreso il volo. Le mine fogliari provocate dalle larve di prima generazione in alcune aziende sono in notevole espansione. Nei meleti attaccati da questo parassita in passato, monitorare attentamente l'evoluzione dei sintomi e le catture per programmare 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 aumento le catture di seconda generazione. Si continuano a rilevare mine fogliari. Il trattamento con **spinosad** o con **azadiractina** contro cemiostoma è efficace anche contro questo minatore fogliare.

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

Prosegue il volo di *Archips podanus* con catture limitate. 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

Rilevate le prime catture di forme giovanili. Sono state inoltre osservate ovature all'interno dei frutteti, in qualche caso anche schiuse. 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**.

Diradamento manuale

Proseguire con il diradamento manuale dei frutti sia per favorire l'accrescimento dei frutticini restanti che per stimolare la differenziazione delle gemme a fiore per il prossimo anno (solo se il diradamento viene eseguito entro 50-60 giorni dalla piena fioritura). Approfittare di questo intervento per rilevare l'eventuale presenza di foglie e frutti con macchie di ticchiolatura e di frutti con fori di penetrazione.

Grandine

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

Irrigazione:

Il fabbisogno irriguo per la coltura del melo su interfilare inerbito, nel mese di giugno, è di 4 mm/giorno. Valutare la necessità di eseguire un intervento irriguo in funzione dell'andamento meteorologico.

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.