



Provincia di FERRARA

# Bollettino di Difesa Integrata obbligatoria

## del 20 maggio 2015

### **PREVISIONI DEL TEMPO E IMMAGINI DELLA FALDA**

E' possibile consultare le previsioni del tempo della provincia di Ferrara redatte dal Servizio

IdroMeteoClima dell'ARPA Emilia Romagna cliccando su [METEO FERRARA](#)

Il bollettino meteo completo (regionale e provinciale) è scaricabile su [BOLLETTINO COMPLETO](#)

E' possibile visualizzare le immagini aggiornate della falda cliccando su [IMMAGINI FALDA](#)

**DIRETTIVA NITRATI:** SI RICORDA CHE IN PROVINCIA DI FERRARA (ZONA VULNERABILE AI NITRATI) NON È CONSENTITO EFFETTUARE APPORTI SUPERIORI A 170 KG/HA/ANNO DI AZOTO DA EFFLUENTI ZOOTECNICI.

### **COLTURE ARBOREE**

#### ► **Albicocco** ingrossamento frutti

**Situazione:** Al momento si segnala qualche presenza di Afidi e di Pseudococcus comstocki. Presenze di croste legate alle batteriosi e presenze di lenticellosi per eccessivo irraggiamento solare e ozono. In presenza di piogge ci potranno essere attacchi di Batteriosi. Da modello è in corso il volo di Anarsia e anche in campo sono iniziate le catture dalla settimana scorsa e la deposizione delle uova.

#### - Batteriosi:

In condizioni climatiche favorevoli alla malattia ed in presenza di danni sui rami e sui frutti riscontrati nell'anno precedente, è possibile intervenire in vegetazione.

#### - Corineo per le tardive:

Controllare gli impianti e se necessario intervenire contro questa avversità'.

#### - Monilia:

Sono ammessi al massimo 3 interventi all'anno contro monilia con prodotti di sintesi

#### - Oidio:

Quest'annata è favorevole a questo fungo. Controllare gli impianti e se necessario intervenire contro questa avversità'.

#### - Eulia:

Verificare la presenza di larve in campo. Il modello indica che è in corso l'impupamento delle larve. Dalle nostre verifiche al momento non sono segnalati attacchi larvali per cui nella maggioranza dei casi non sono necessari trattamenti.

#### - Anarsia lineatella:

Da modello è in corso il volo di Anarsia, le catture sono basse ed è iniziata la deposizione delle uova. Verificare le catture.

- Cocciniglia di S. Josè (*Comstockaspis pernicios*), Cocciniglia bianca (*Pseudaulacapsis pentagona*) e Afidi (*Aphis gossypii*, *Myzus persicae*, *Hyalopterus amygdali*) con azione su Pseudococcus comstocki:  
In presenza di infestazioni sui rami e danni sui frutti riscontrati nell'annata precedente è consigliabile trattare alla comparsa delle prime colonie di afidi e/o durante la migrazione delle neanidi di Cocciniglia.

#### - Pandemis e Archips:

In generale non sono segnalate presenze di questi insetti sull'intero territorio provinciale. Controllare

le trappole. Al momento le fasi di sviluppo da modello prevedono il volo e deposizione in corso, e dalla prossima settimana si prevede l'inizio nascita larvale.

- Marciumi radicali:

Per prevenire marciumi da *Armillaria*, *Phytophthora* e altri funghi, è utile effettuare una ripuntatura in tutti i terreni di medio impasto argillosi e limosi. Tale operazione serve ad arieggiare il terreno, ad eliminare le suole di lavorazione ed il compattamento dei primi strati ed aiuta ad eliminare le acque in eccesso.

► **Actinidia** le varietà verdi sono in fase di fioritura dei maschi ed inizio fioritura dei fiori femminili. Le varietà gialle sono ad ingrossamento frutti

Situazione: Sul nostro territorio sono stati individuati 3 campi positivi alla batteriosi del kiwi (*Pseudomonas syringae* pv. *Actinidiae*). In questa fase, se presente la malattia, si possono vedere essudati, appassimenti dei germogli e macchiettature fogliari. In casi sospetti si consiglia di contattare i tecnici del Servizio Fitosanitario Regionale (0532902516) per effettuare gli accertamenti. In ogni caso in presenza di questi sintomi anomali è utile effettuare l'eliminazione della parte di pianta che presenta questi sintomi e bruciare il legno ammalato in azienda. *Eulia*: il modello indica che è in corso l'impupamento. In campo non ci sono segnalazioni di presenze.

Deroghe: Per la difesa dell'actinidia dalla batteriosi vedi deroghe specifiche nel seguente sito: <http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/doc/deroghe/2015/deroghe-2015>

Batteriosi:

Intervenire nei frutteti di *Actinidia deliciosa* e *Actinidia chinensis* impiegando i prodotti rameici autorizzati contro questa avversità a fine fioritura e prima di un periodo di rischio (almeno 24 ore di bagnatura continuativa). Durante la fioritura non impiegare rameici ma prodotti autorizzati e adatti a quella fase.

- Eulia:

Verificare la presenza di larve in campo. Il modello indica che è in corso l'impupamento delle larve. Da verifiche di campo al momento non sono segnalati attacchi larvali per cui non sono necessari trattamenti.

- Marciumi radicali: Per prevenire marciumi da *Armillaria*, *Phytophthora* e altri, è utile effettuare una ripuntatura in tutti i terreni di medio impasto argillosi e limosi. Tale operazione serve ad arieggiare il terreno, ad eliminare le suole di lavorazione ed il compattamento dei primi strati e ad eliminare le acque in eccesso.

► **Ciliegio** da ingrossamento frutti a inizio raccolta per le varietà precoci

Si prevede: In alcune aziende monitorate si segnalano catture di *Drosophila suzukii* sulle varietà in invaiatura; si consiglia di fare attenzione alla difesa da applicare dall'invaiatura dei frutti.

Deroghe: vedi deroga specifica per la difesa del ciliegio da *Drosophila suzukii* e dalla mosca (*Rhagoletis cerasi*). nel seguente sito: <http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/doc/deroghe/2015/deroghe-2015II>

- Gnomonia (Nebbia o seccume delle foglie) e Corineo e Batteriosi:

Contro questi patogeni e solo sulle varietà tardive, nel caso in cui si verificano condizioni favorevoli si potrà intervenire.

- Eulia:

Verificare la presenza di larve in campo. Il modello indica che è in corso l'impupamento delle larve. Dalle nostre verifiche al momento non sono segnalati attacchi larvali per cui non sono necessari trattamenti.

- Drosophila suzukii: In questo periodo sono in aumento le catture e le temperature sono favorevoli alla deposizione delle uova sulle varietà ad invaiatura. Si consiglia il monitoraggio con trappole innescate con esche di aceto di succo di mela. Fare particolare attenzione nelle aree più fresche o in vicinanza a corsi d'acqua. I trattamenti vanno effettuati all'invaiatura controllando la deposizione delle uova sui frutti. I prodotti indicati sono stati concessi in deroga.

- Mosca della frutta (Rhagoletis cerasi):

In questo periodo controllare le trappole. I prodotti utilizzabili possono avere azione anche contro *Drosophila suzukii*.

- Cydia molesta:

In presenza di attacchi intervenire sulle varietà in invaiatura

- Afidi:

In presenza di organi infestati è possibile intervenire.

- Archips:

Controllare le trappole.

- Marciumi radicali: Per prevenire marciumi da *Armillaria*, *Phytophthora* e altri, è utile effettuare una ripuntatura in tutti i terreni di medio impasto argillosi e limosi. Tale operazione serve ad arieggiare il terreno, ad eliminare le suole di lavorazione ed il compattamento dei primi strati e ad eliminare le acque in eccesso.

► **Melo** accrescimento frutticini, diradamento

Situazione: dalla prossima settimana si potranno completare i diradamenti con le operazioni manuali.

L'allegagione è buona su tutte le varietà ad eccezione della Fuji che mostra la consueta alternanza. Popolazioni stabili di Afide grigio; gli interventi con i neonicotinoidi hanno dato buoni risultati. Scarsa presenza di afide verde mentre in aumento l'Afide lanigero. Non sono segnalati ricamatori e presenza in aumento di Oidio dove era presente nell'anno precedente. Dovrebbero essere visibili le infezioni di Ticchiolatura verificatesi fino all' 8 maggio; la presenza di infezioni su foglia e frutto è molto scarsa, qualche presenza in più su frutto dovuta probabilmente alle infezioni del 26-29 aprile. Segnalate le prime infezioni secondarie. Si può considerare ormai esaurito il potenziale infettivo primario. In campo non ci sono segnalazioni di presenze di Eulia. Si segnalano catture di *Carpocapsa* basse in quasi tutti gli areali, e la nascita delle prime larve dal 8 maggio. In campo la presenza di uova è molto bassa; da modello siamo al 80-90% di uova deposte e la nascita delle larve è mediamente compresa tra il 20 e 40%. Segnalato un aumento di presenze di cancri rameali su tutte le varietà.

- Ticchiolatura e Cancri rameali:

Al momento abbiamo mediamente avuto 8 - 10 infezioni primarie. Chi non ha macchie potrà sospendere gli interventi dopo il prossimo periodo perturbato perché è terminata la fase primaria. In previsione di pioggia, dove necessario, intervenire preventivamente o al massimo entro 24 ore dall'evento piovoso.

- Oidio:

Con infezioni in atto dall'anno scorso è possibile intervenire.

- Carpocapsa:

Si segnalano catture di *Carpocapsa* basse in quasi tutti gli areali; la nascita delle prime larve è segnalata dall' 8 maggio, in campo la presenza di uova è molto bassa; da modello siamo al 80-90% di uova la nascita delle larve è mediamente compresa tra il 20 e 40%. Chi è intervenuto dal 7 al 10 maggio con ovidici è coperto per circa 14 giorni, in seguito potrà effettuare un larvicida. Chi sceglie di trattare con larvicidi continua gli interventi in presenza di catture fino alla prima settimana di giugno.

- Afide grigio (*Dysaphis plantaginea*):

Se non si è intervenuti in pre fioritura o alla comparsa di reinfestazioni è possibile intervenire preferendo prodotti a bassa tossicità per le api.

- Afide lanigero (*Erisoma lanigerum*) e afide grigio (*Dysaphis plantaginea*) con azione su *Cecidomia*, *Pseudococcus comstocki* e Cocciniglia di S. Josè (*Comstockaspis perniciosus*):

Alla comparsa di infestazioni di afide grigio e lanigero è possibile intervenire

- Pandemis e Archips:

Controllare le trappole. Non sono segnalate catture. Nella maggioranza delle aziende i trattamenti effettuati per la *Carpocapsa* hanno azione anche per i ricamatori per cui non è necessario installare le trappole ed effettuare trattamenti specifici.

- Eulia:

Verificare la presenza di larve in campo. Il modello indica che è in corso l'impupamento delle larve. Da verifiche di campo al momento non sono segnalati attacchi larvali per cui non sono necessari trattamenti.

- Butteratura amara:

E' necessario sulle varietà sensibili, in particolare ove vi siano scarse produzioni, iniziare i trattamenti

► **Pero** seconda cascola in corso, ingrossamento frutti

Situazione: La cascola è abbondante soprattutto su Abate ma si ritiene che la produzione sarà comunque buona; sugli impianti giovani di 3-4 anni innestati su cotogno si segnalano morie (1-10%) di piante che nell'anno precedente non davano segnali di stress e la motivazione è probabilmente da ricondurre alla compattazione del terreno, alla mancanza di ossigeno e alla sproporzione tra l'apparato radicale e la chioma; si consiglia di arieggiare i terreni con ripuntature e/o lavorazione meccanica. Il volo delle spore infettanti di Ticchiolatura è molto scarso e terminerà a fine maggio; al

momento si segnalano infezioni in campo molto limitate sia su foglia che su frutto in impianti che avevano infezioni l'anno precedente soprattutto su Kaiser, William e anche Abate. Non si segnala la presenza di Ricamatori ed Eulia. Si segnalano catture di Carpocapsa basse in quasi tutti gli areali, e la nascita delle prime larve dall' 8 maggio, in campo la presenza di uova è molto bassa; da modello siamo al 80-90% di uova e la nascita delle larve compresa tra 20 e 40%. Da modello il rischio di avere infezioni di maculatura è al momento medio, il volo conidico è aumentato nelle giornate di sabato 16 e domenica 17 maggio. In corso il volo di seconda generazione di Psilla la cui presenza è molto limitata. In atto anche la deposizione delle uova; al momento è prematuro intervenire ed è necessario controllare i singoli impianti. Contestualmente allo sfalcio della medica si osservano presenze di Miridi anche in forme giovanili. Segnalate abbondanti presenze di afide verde. Continua la presenza di rifioriture abbondanti soprattutto su Abate.

**Si prevede:** L'aumento del rischio di infezioni di Maculatura con le prossime piogge per il probabile aumento del volo conidico. Si prevede una seconda generazione di Psilla di bassa entità.

#### **- Erwinia amylovora:**

Si ricorda che il consiglio più valido per una corretta difesa dal colpo di fuoco rimane sempre quello di eseguire tempestivamente le pulizie tagliando a 60-70 cm dal punto di progressione della malattia e bruciare in azienda il materiale infetto. Dopo eventuali grandinate si consiglia di impiegare tempestivamente (appena concluso l'evento grandinigeno) rameici a basse dosi

#### **- Ticchiolatura e Cancri rameali:**

Intervenire in previsione di una pioggia infettante

#### **- Maculatura bruna (Marciume calicino):**

Da modello il rischio di avere infezioni di maculatura è in aumento, il volo conidico è aumentato nelle giornate di sabato 16 e domenica 17 maggio.

#### **- Carpocapsa:**

Si segnalano catture di Carpocapsa basse in quasi tutti gli areali. Da controlli di campo la presenza di uova è molto bassa. La nascita delle prime larve è segnalata dall' 8 maggio. Da modello siamo al 80-90% di uova e la nascita delle larve si attesta tra il 20 e 40%. Chi è intervenuto dal 7 al 10 maggio con ovidici è coperto per circa 14 giorni, in seguito potrà effettuare un larvicida. Chi sceglie di trattare con larvicidi continuano gli interventi in presenza di catture fino alla prima settimana di giugno.

#### **- Cocciniglie con azione su Miridi:**

Monitorare la presenza di Miridi prestando attenzione alle colture limitrofe, in particolare erba medica e incolti, specie dopo gli sfalci. In caso di forte presenza valutare se necessario intervenire.

#### **- Psilla (Cacopsylla pyri):**

E' in corso la nascita delle larve di seconda generazione (oltre il 50%); la presenza è molto bassa nella maggioranza degli impianti e spesso nulla. In molti casi non è necessario intervenire, si consiglia di controllare i singoli appezzamenti partendo da quelli giovani per posizionare, se necessario, l'eventuale trattamento.

Chi sceglie di utilizzare il controllo biologico verifichi la presenza degli insetti utili in particolare di Antocoride e prodotti selettivi nei confronti dell'entomofauna utile. Nel controllo biologico della Psilla è utile effettuare, in presenza di melata, lavaggi e irrigazioni sopra chioma.

Chi sceglie la strategia chimica può intervenire, verificando la presenza di Psilla sui singoli appezzamenti, al picco della deposizione delle uova e in presenza delle prime neanidi con pianta non stressata

#### **- Pandemis e Archips:**

Controllare le trappole. Non sono segnalate catture. Nella maggioranza delle aziende i trattamenti effettuati per la Carpocapsa hanno azione anche per i ricamatori per cui non è necessario installare le trappole ed effettuare trattamenti specifici.

#### **- Eulia:**

Verificare la presenza di larve in campo. Il modello indica che è in corso l'impupamento delle larve. Dalle nostre verifiche al momento non sono segnalati attacchi larvali per cui non sono necessari trattamenti.

#### **► Pesco ingrossamento frutti**

**Situazione:** da modello è iniziato il volo di *Cydia molesta* della nuova generazione (segnalato anche dalle catture in campo), da modello è al termine la nascita delle larve della generazione precedente (90%), in campo si segnala qualche presenza di getti colpiti in misura più abbondante rispetto all'anno scorso. Da modello è in corso il volo di Anarsia, le catture sono basse ed è iniziata la deposizione delle uova.

**Si prevede:** Si prevedono gli interventi per l'Anarsia non prima del 30 maggio con larvicidi. L'inizio della deposizione di uova di nuova generazione di *Cydia molesta* da questa settimana con nascite larvali previste dopo circa 7-10 giorni.

- Batteriosi: Con infezioni nell'anno precedente intervenire se le condizioni climatiche sono favorevoli alla malattia.

- Oidio con azione su nerume:

Chi ha avuto forti infezioni negli anni precedenti può intervenire seguendo le piogge

- Cocciniglia di S. Josè (*Comstockaspis perniciosa*), Cocciniglia bianca (*Pseudaulacapsis pentagona*) e Afidi (*Myzus persicae*) con azione su *Pseudococcus comstocki*:

In presenza di infestazioni sui rami e danni sui frutti riscontrati nell'annata precedente è possibile intervenire alla comparsa delle prime colonie di afidi e/o durante la migrazione delle neanidi di Cocciniglia.

- Cydia molesta:

Da modello è iniziato il volo di *Cydia molesta* di nuova generazione (segnalato anche dalle catture in campo), continua la nascita delle larve della generazione precedente, in campo si segnala qualche presenza di getti colpiti in misura più abbondante rispetto all'anno scorso.

- Anarsia lineatella:

Da modello è in corso il volo di *Anarsia*, le catture sono basse ed è iniziata la deposizione delle uova.

- Marciumi radicali: Per prevenire marciumi da *Armillaria*, *Phytophthora* e altri funghi, è utile effettuare una ripuntatura in tutti i terreni di medio impasto argillosi e limosi. Tale operazione serve ad arieggiare il terreno, ad eliminare le suole di lavorazione ed il compattamento dei primi strati e ad eliminare le acque in eccesso.

► **Susino** ingrossamento frutti

Situazione: *Cydia funebrana* Da modello è terminata la deposizione delle uova e la nascita delle larve è al termine. Si nota qualche presenza di Batteriosi.

- Batteriosi: Con infezioni nell'anno precedente intervenire se le condizioni climatiche sono favorevoli alla malattia.

- Nerume delle drupacee (su Angeleno) e Oidio (con azione su nerume):

Chi ha avuto forti infezioni negli anni precedenti può intervenire seguendo le piogge.

- Cydia funebrana:

per la prima generazione (appena terminata) il trattamento è ammesso in caso di scarsa allegagione.

- Eulia:

Verificare la presenza di larve in campo. Il modello indica che è in corso l'impupamento delle larve. Dalle nostre verifiche al momento non sono segnalati attacchi larvali per cui non sono necessari trattamenti.

- Marciumi radicali: Per prevenire marciumi da *Armillaria*, *Phytophthora* e altri funghi, è utile effettuare una ripuntatura in tutti i terreni di medio impasto argillosi e limosi. Tale operazione serve ad arieggiare il terreno, ad eliminare le suole di lavorazione ed il compattamento dei primi strati e ad eliminare le acque in eccesso.

► **Vite** allungamento tralci, da racimoli distanziati a fioritura

Situazione: Il volo della *Lobesia* da modello è terminato e anche le catture in campo sono concluse, larve al 70-80%. Con condizioni climatiche perturbate il rischio di avere infezioni di *Peronospora* è medio-alto mentre il rischio di avere infezioni di *Oidio* è alto.

- Peronospora:

In previsione di pioggia è necessario intervenire in quanto gli impianti sono in fase sensibile e le infezioni primarie sono ancora possibili.

In presenza di macchie è consigliabile intervenire con 2-3 trattamenti ravvicinati.

In seguito mantenere coperta la vegetazione con turni stretti nel rispetto dei vincoli di etichetta del prodotto scelto.

- Oidio:

Il rischio di avere infezioni primarie su foglia è alto. Il potenziale infettivo mediamente liberato fino ad oggi è attorno al 50 %

- Lobesia botrana:

Il modello indica che è terminato il volo ed è in corso la nascita delle larve (70-80%). Si ricorda che la prima generazione generalmente non è da trattare.

Per chi ha problemi di resistenza si consiglia di applicare la confusione sessuale

► **Barbabietola** chiusura delle interfila

Situazione: Segnalate forti infestazioni di Cuscuta. Dalle 6 foglie è utile effettuare le concimazioni e le sarchiature. Effettuare monitoraggi per il Cleono in quanto sono segnalate rosure da due settimane ma al momento la situazione è tranquilla. Segnalate scarse presenze di Afidi al momento da non trattare. Segnalate presenze di Romularia.

- Diserbi di post emergenza

Al momento i problemi potrebbero esserci per presenza di cuscuta e graminacee

► **Colza** riempimento baccelli

► **Girasole** 4-8 foglie

Fertilizzazione: Per l'azoto si consiglia di distribuirlo in copertura contestualmente alla sarchiatura.

- Diserbo di post emergenza:

Contro infestazioni di graminacee, ove presenti, è possibile **trattare**

► **Grano** da fioritura a fine fioritura

Situazione: In campo si segnalano presenze di Septoria, Ruggine gialla e Ruggine bruna. Segnalate scarse presenze di afidi da non trattare mentre segnalata la presenza di Lema.

Si prevede: Per la Ruggine bruna si prevede un aumento del rischio di infezioni da questa settimana.

- Fusariosi per le varietà ancora in fioritura: Fattori che favoriscono le infezioni da Fusariosi sono le piogge o le bagnature prolungate, l'eccessiva concimazione azotata, gli investimenti troppo fitti, i ristoppi e le semine su sodo.

**Il trattamento è consigliato ad inizio fioritura, in questo momento siamo a fioritura per i precoci per cui i trattamenti vanno indirizzati sui duri ma solo se in fioritura ci saranno eventi piovosi.** Sui teneri e sui biscottieri si valuterà in seguito a seconda della loro sensibilità, che è molto inferiore a quella dei duri, e per i biscottieri si farà la valutazione se intervenire per il Fusarium o per le Ruggini a seconda dell'areale in cui è posizionato l'impianto.

- Afidi:

La presenza è bassa. I controlli vanno effettuati a partire dalla spigatura fino all'inizio della maturazione lattea su un campione di 200 spighe per ettaro, controllate a gruppi di 10 spighe in 20 siti scelti a caso nel campo.

- Ruggine bruna:

Verificare la comparsa delle prime pustole su Bologna, Blasco, Rebelde, Tiepolo, Aquilante, Artico e Bramante. Gli interventi verranno posizionati più tardivamente rispetto agli interventi per Fusarium.

- Oidio:

Tutti i prodotti utilizzabili per il Fusarium sono attivi contro Oidio.

► **Mais** 3-7 foglie

Fertilizzazione: Si possono iniziare i primi interventi azotati di copertura contestualmente alle sarchiature.

- Diserbo di post emergenza:

Dalla fase di 3 foglie fino a 7 foglie, con inerbimenti presenti sulla fila, è utile effettuare i diserbi di post emergenza.

► **Soia** iniziate le semine dei secondi raccolti, emergenza, due foglie trilobate

Agromonia: È ammessa la sola rotazione quadriennale, con l'inserimento di un intervallo di un anno dopo colza, fagiolo e girasole; è ammesso l'avvicendamento con cereali estivi o autunno-vernini. Non sono ammessi ristoppio e le seguenti successioni: colza/soia, girasole/soia e fagiolo/soia.

Fertilizzazione: Preparazione dei letti di semina interrando fosforo e potassio.

Diserbi: Se necessario effettuare le pulizie del letto di semina, i pre emergenza e i post emergenza con iprodotti ammessi. Valutare anche il tipo di terreno.

Si consiglia di impiegare le Solfoniluree o i prodotti sistemici nella mattinata, gli altri nel primo pomeriggio. Si consiglia di ritardare i diserbi di post emergenza dopo le piogge per favorirne l'assorbimento da parte delle infestanti.

► **Sorgo** 2-6 foglie

Fertilizzazione: Si possono iniziare i primi interventi azotati di copertura contestualmente alle sarchiature

Diserbo: Se necessario può essere realizzato il diserbo di post emergenza precoce: tra le 4 e le 6 foglie

► **Riso** Sono in corso semine

Situazione: Le superfici investite a riso si stimano stazionarie rispetto all'anno scorso.

Agronomia: Effettuare la falsa semina con l'allagamento dei terreni.

Occorre ricordare che sono necessarie tecniche di prevenzione e gestione delle resistenze del giavone e delle ciperacee ad alcuni erbicidi. Dopo il livellamento della risaia, impiegare la tecnica della falsa semina. Attendere la nascita del riso crodo e dei giavoni ed eliminarli con l'ultima lavorazione o con l'impiego di erbicidi totali

- Diserbi:

Chi effettua la falsa semina deve allagare i bacini per fare emergere il riso crodo; in seguito si asciugano i bacini e dopo 15 giorni si utilizza l'erpice a molle per eliminarlo. In alternativa è possibile impiegare un diserbante

**COLTURE ORTIVE**

► **Aglio** ingrossamento bulbo

Situazione: alcuni impianti sono attaccati da nematodi.

- Ruggini:

E' possibile effettuare trattamenti da maggio in poi alla comparsa delle prime pustole.

► **Asparago** raccolta

Situazione: le produzioni sono basse e sono stati segnalati alcuni danni da freddo. Si segnalano alcune presenze di mosca, si consiglia di controllare gli impianti e verificarne la presenza.

► **Carota** ingrossamento fittone, raccolta

- Alternaria:

Sugli impianti più sviluppati controllare la presenza di infezioni. Intervenire alle prime infezioni in atto in presenza di bagnature prolungate.

- Diserbo di post emergenza:

Fare attenzione ai tempi di carenza per le raccolte di fine maggio.  
Dopo la scopertura, per limitare gli inerbimenti, è possibile trattare

► **Cipolla** 3-4 foglie delle semine invernali. 6 foglie, ingrossamento bulbo per le varietà autunnali

- Diserbo di post emergenza delle varietà primaverili:

Con infestazioni di Graminacee può essere utile intervenire

- Peronospora per le cultivar autunnali:

Esclusivamente sulle cultivar a semina autunnale, intervenire cautelativamente in previsione o dopo precipitazioni curando bene la bagnatura con prodotti specifici.

► **Fragola** raccolta in pieno campo

- Oidio: Con infezioni in atto dall'anno scorso è possibile intervenire.

- Botrite: Da inizio fioritura a inizio raccolta, in presenza di andamenti stagionali piovosi con prolungate bagnature (24-48 ore) trattare con prodotti specifici.

► **Melone** maturazione, raccolta in serra; allegagione-ingrossamento frutti in semi forzato; fine trapianti-allungamento catene in pieno campo

Situazione: La coltura sta vegetando bene e non si riscontrano problematiche particolari; Si raccomanda di scoprire e arieggiare bene i tunnel. Presenze di nematodi e di Fusarium. Qualche presenza di afidi.

Insetti utili da impiegare in serra:

Nella fase di piante con catene che si toccano è possibile impiegare:

avversità	fungo o insetto impiegato	dose	modalità d'impiego	note
Ragnetto rosso	Phytoseiulus persimilis	5-10/mq	lancio frazionato in due - tre soluzioni in base alla precocità di intervento o intensità dell'attacco	utilizzare le dosi più alte in coltivazione di serra. Innalzare il livello di umidità con bagnature soprachioma - è compatibile con Bifenazate

				e Exitiazox
afidi	Aphidius colemani	3/mq	lancio frazionato in almeno due soluzioni	introduzione dei parassitoidi alle primissime presenza di afide o preventivamente nei momenti a rischio – è compatibile con Bifenazate e Exitiazox

**- Geodisinfestazione:**

per valutare la presenza degli elateridi è possibile utilizzare vasi esca da interrare nelle posizioni più a rischio, cioè nelle vicinanze dei fossi, delle testate e di eventuali avvallamenti presenti nelle zone interne dell'appezzamento. (almeno 4 vasi trappola per il primo ettaro, alla distanza di 2 m l'uno dall'altro) In alternativa all'impiego dei vasetti trappola, sono possibili dei carotaggi del terreno, da effettuare almeno una settimana prima della semina. Per evitare problemi di Elateridi si raccomanda di non far succedere la coltura a prati stabili, frutteti, set-aside e limitare gli apporti di sostanze organiche come letame. E' possibile utilizzare la Calciocianamide localizzata come repellente nei confronti delle larve di elateridi.

**E' anche possibile utilizzare prodotti a base di un fungo parassita (Boveria bassiana) intervenendo localizzato in pre o post trapianto**

**- Nematodi:**

Nelle infestazioni di Nematodi di livello medio-basso si consiglia di effettuare sovesci di rucola oppure interrimento di prodotti a base crucifere con azione fumigante (es. Biofence, ecc.) che permettono una riduzione notevole delle infestazioni, soprattutto in serra.

In aggiunta è utile impiegare *Pecilomyces lilacinus* che in questo periodo è efficace contro le uova di varie specie di nematodi (*Meloidogyne*, *Globodera*, *Heterodera*, *Pratylenchus*): Trattamento al terreno almeno 14 gg prima dell'impianto da ripetere ogni 6 settimane per un paio di volte

Oppure è utile impiegare mediante irrigazione a goccia *Bacillus firmus*: Trattamento al terreno 3-10 giorni prima del trapianto

Oppure è utile impiegare estratto di aglio: Trattamento in pieno campo o in banda e si consiglia di irrigare dopo la distribuzione

**- Batteriosi:**

Con condizioni favorevoli alla malattia è possibile intervenire con rameici dopo le piogge.

**- Cancro gommoso:**

Con condizioni favorevoli alla malattia è possibile intervenire dopo le piogge.

**- Afidi:**

Per preservare l'attività degli impollinatori si consiglia di evitare l'impiego in fertirrigazione di Imidacloprid e di preferire i prodotti alternativi. In presenza dei primi accartocciamenti ed in assenza di Coccinelle è possibile intervenire con i prodotti specifici autoreizzati.

**- Oidio:**

Solo sulle varietà non tolleranti è utile intervenire

**- Rizoctonia, Sclerotinia, Armillaria, Fusarium, Verticillium, Pithyum e Phytophthora c.:**

impiegare preparati con funghi antagonisti efficaci contro questi patogeni.

► **Cocomero** ingrossamento frutti in serra; allegagione-frutto noce in semi forzato; trapianti-allungamento catene in pieno campo. Scopertura dei tunnel

**- Insetti utili da impiegare in serra:**

Nella fase di piante con catene che si toccano è possibile impiegare:

avversità	fungo o insetto impiegato	dose	modalità d'impiego	note
Ragnetto rosso	<i>Phytoseiulus persimilis</i>	5-10/mq	lancio frazionato in due - tre soluzioni in base alla precocità di intervento o intensità dell'attacco	utilizzare le dosi più alte in coltivazione di serra. Innalzare il livello di umidità con bagnature soprachioma – è compatibile con Bifenazate e Exitiazox
afidi	<i>Aphidius colemani</i>	3/mq	lancio frazionato in almeno due soluzioni	introduzione dei parassitoidi alle primissime presenza di afide o preventivamente nei momenti a rischio – è compatibile con Bifenazate e Exitiazox

**- Geodisinfestazione:**

per valutare la presenza degli elateridi è possibile utilizzare vasi esca da interrare nelle posizioni più a rischio, cioè nelle vicinanze dei fossi, delle testate e di eventuali avvallamenti presenti nelle zone interne dell'appezzamento. (almeno 4 vasi trappola per il primo ettaro, alla distanza di 2 m l'uno dall'altro) In alternativa all'impiego dei vasetti trappola, sono possibili dei carotaggi del terreno, da effettuare almeno una settimana prima della semina. Per evitare problemi di Elateridi si raccomanda di non far succedere la coltura a prati stabili, frutteti, set-aside e limitare gli apporti di sostanze organiche come letame. E' possibile utilizzare la Calciocianamide localizzata come repellente nei confronti delle larve di elateridi.

E' anche possibile utilizzare prodotti a base di un fungo parassita (Boveria bassiana) intervenendo localizzato in pre o post trapianto

#### - Ragnetto rosso in serra:

**Per un controllo migliore, sia in serra che in pieno campo, è possibile integrare ai prodotti chimici il lancio dei Fitoseidi, da farsi precocemente alle prime comparse di acari.**

Utilizzare funghi antagonisti. Tali trattamenti devono essere effettuati in presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate e in concomitanza o in prossimità di trattamenti aficidi, curando bene la bagnatura nelle ore più calde della giornata all'avvistamento delle prime forme mobili. Verificare l'applicabilità di fungicidi di sintesi in periodi prossimi all'applicazione dei funghi antagonisti.

#### - Batteriosi:

Con condizioni favorevoli alla malattia è possibile intervenire dopo le piogge

#### - Nematodi:

Nelle infestazioni di Nematodi di livello medio-basso si consiglia di effettuare sovesci di rucola oppure interrimento di prodotti a base crucifere con azione fumigante (es. Biofence, ecc.) che permettono una riduzione notevole delle infestazioni, soprattutto in serra.

In aggiunta è utile impiegare *Pecilomyces lilacinus* che in questo periodo è efficace contro le uova di varie specie di nematodi (*Meloidogyne*, *Globodera*, *Heterodera*, *Pratylenchus*): Trattamento al terreno almeno 14 gg prima dell'impianto da ripetere ogni 6 settimane per un paio di volte

Oppure è utile impiegare mediante irrigazione a goccia *Bacillus firmus* verificando i tempi di applicazione.

Oppure è utile impiegare estratto di aglio: Trattamento in pieno campo o in banda e si consiglia di irrigare dopo la distribuzione

#### - Rizoctonia, Fusarium, Sclerotinia, Armillaria, Pithyum:

impiegare preparati con funghi antagonisti efficaci contro questi patogeni.

#### ► **Fagiolino** fase di semina, emergenza, prime foglie vere

---

Agronomia: Si consiglia di controllare la presenza di Acari o Nottue terricole o ricamatori fogliari.

#### - Diserbo di pre emergenza e di post-emergenza

valutare le tipologie di erbe infestanti e applicare i prodotti ammessi.

#### ► **Fagiolo borlotto** Fine semina, emergenza

---

Agronomia: Si consiglia di controllare la presenza di Acari o Nottue terricole o ricamatori fogliari.

#### - Diserbo di pre emergenza e di post-emergenza

valutare le tipologie di erbe infestanti e applicare i prodotti ammessi

#### ► **Patata** chiusura delle interfila, fioritura per le precoci

---

Situazione: Nelle situazioni in cui i terreni sono stati calpestati si sono verificati ristagni idrici che hanno determinato fallanze. Sono state segnalate le prime presenze di infezioni di *Peronospora* nel basso ferrarese. Nessuna segnalazione di dorifora o di afidi.

#### - Dorifora:

Con infestazioni generalizzate di adulti, alla comparsa delle prime larve, è possibile impiegare prodotti larvicidi

#### - Peronospora:

Per la maggioranza degli impianti con i periodi di bagnature prolungate, si possono creare le condizioni favorevoli all'insediamento delle infezioni di *peronospora*. Trattare prima o subito dopo le piogge infettanti. Alternare i prodotti per evitare e limitare l'insorgenza di fenomeni di resistenza. In caso di resistenza sospetta ci si può rivolgere ai tecnici del Servizio Fitosanitario Regionale (sez. Ferrara).

► **Pisello** raccolta

---

- Afide verde e nero:

In presenza di infestazioni diffuse e colonie in accrescimento è possibile intervenire.

- Peronospora per le ultime semine:

In presenza di infezioni in atto e con bagnature prolungate è possibile intervenire.

► **Pomodoro** i trapianti continuano, i primi trapiantati sono in chiusura delle interfila, fioritura del primo palco

---

Situazione: Sui primi trapiantati si è raggiunta la soglia di rischio per avere infezioni di peronospora, sui primi trapiantati sono state segnalate le prime presenze di infezioni sui fusti nel basso ferrarese.

- Diserbo di pre trapianto (consigliati nei terreni di medio impasto e argillosi):

Si raccomanda di distribuire i prodotti di pre trapianto circa 6-8 giorni prima del trapianto e di non eseguire più alcuna lavorazione al terreno.

Si raccomanda di abbassare le dosi in relazione alla tessitura del terreno, riducendole nei terreni sabbiosi.

- Diserbo di post emergenza:

verificare i prodotti ammessi e le tipologie di applicazione.

- Peronospora:

Su tutti gli impianti trapiantati tra il 1 ed il 15 aprile si è superata la prima soglia di rischio IPI per cui si possono iniziare gli interventi. Intervenire se possibile, prima della pioggia altrimenti subito dopo.

- Batteriosi:

Intervenire sulle varietà più sviluppate nelle aree in cui ci sono stati danni da vento.

- Rizoctonia, Sclerotinia, Armillaria, Fusarium, Verticillum, Pithyum e Fitoftora c.:

impiegare preparati con funghi antagonisti efficaci contro questi patogeni. \_

- Geodisinfestazione:

per valutare la presenza degli elateridi è possibile utilizzare vasi esca da interrare nelle posizioni più a rischio, cioè nelle vicinanze dei fossi, delle testate e di eventuali avvallamenti presenti nelle zone interne dell'appezzamento. (almeno 4 vasi trappola per il primo ettaro, alla distanza di 2 m l'uno dall'altro) In alternativa all'impiego dei vasetti trappola, sono possibili dei carotaggi del terreno, da effettuare almeno una settimana prima della semina. Per evitare problemi di Elateridi si raccomanda di non far succedere la coltura a prati stabili, frutteti, set-aside e limitare gli apporti di sostanze organiche come letame. E' possibile utilizzare la Calciocianamide localizzata come repellente nei confronti delle larve di elateridi.

E' anche possibile utilizzare prodotti a base di un fungo parassita (Boveria bassiana) intervenendo localizzato in pre o post trapianto

► **Radicchio** ingrossamento del cespo, raccolta

---

- Sclerotinia:

E' possibile intervenire con prodotti e modalità applicative autorizzati.

► **Spinacio** al termine le raccolta

---

- Nottue fogliari:

Con infestazioni generalizzate è possibile intervenire in pre raccolta.

► **Zucca** allungamento catene dei primi trapiantati, emergenza per i seminati

---

► **Zucchini** da fioritura ad allegagione

---

- Peronospora:

Con condizioni favorevoli alla malattia è possibile intervenire dopo le piogge. .

- Rizoctonia, Sclerotinia, Armillaria, Fusarium, Verticillum, Pithyum e Fitoftora c.:

Impiegare preparati con funghi antagonisti efficaci contro questi patogeni.

- Oidio:

E' utile intervenire con i prodotti autorizzati.

- Ragno rosso con azione su Afidi:

In presenza di afidi e quando la pianta ha terminato di vegetare è possibile impiegare funghi antagonisti

- Afidi:

---

In presenza di afidi e quando la pianta ha terminato di vegetare è possibile impiegare prodotti autorizzati.  
In alternativa si possono utilizzare insetti antagonisti ( crisoperla carnea)

► *Erba medica* sfalcio, ricaccio

**BOLLETTINO IRRIGAZIONE  
a cura del CER**

Elaborazione del 19/05/2015

In assenza di precipitazioni cumulate superiori a 30 mm, nelle giornate di giovedì venerdì e sabato, per assicurare uno sviluppo ottimale, è possibile, qualora le condizioni di umidità del terreno lo rendano necessario, ricorrere alle irrigazioni, entro i limiti dei volumi indicati nei Disciplinari, per le colture di Cocomero, Melone ed orticole in serra o in tunnel e barbabietola da zucchero e da seme, aglio, cipolla, fragola, cocomero, melone, patata ed orticole in pieno campo.

In assenza di precipitazioni superiori a 30 mm è opportuno irrigare le colture arboree, limitatamente a piante giovani o di scarso vigore ed elevata densità di impianto, ad esclusione della vite, qualora le condizioni di umidità del terreno lo rendano necessario.

Negli impianti arborei si consiglia di consultare la profondità di falda prima di attivare l'irrigazione programmata. Il contributo di falda può efficacemente rispondere ai fabbisogni nella maggior parte dei frutteti, senza riduzioni di resa.

Per calcolare il contributo di falda è possibile consultare il proprio profilo IRRINET. In alternativa è necessario mettere in correlazione la profondità media dell'apparato radicale con la profondità di falda.

I dati di falda sono disponibili all'indirizzo web [cloud.consorziocer.it/FaldaNET](http://cloud.consorziocer.it/FaldaNET)

I consumi medi regionali riferiti alle sopracitate colture sono i seguenti:

Melone 3,5 mm	Cipolla 3 mm
Cocomero 3 mm	Fragola 3,2 mm
Barbabietola 2 mm	Patata 2,2 mm
Aglio 2,5 mm	

Livello PO al punto di prelievo del CER - Bondeno Loc. Salvatonica (FE)

Data	Livello
19.05.2015	mt. 7.84

**Si ricorda che l'irrigazione post-trapianto è sempre consentita.**

I Consumi medi giornalieri delle colture (ET) si intendono sempre espressi in mm/giorno.

**Realizzato dal Servizio Fitosanitario della Regione Emilia Romagna**