



Provincia di FERRARA

Bollettino di Difesa Integrata obbligatoria

del 2 luglio 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** raccolta per le medie

Situazione: Si conferma una produzione scarsa. Le pezzature e la qualità dei frutti sono buone. Non si segnalano danni da Anarsia e da Eulia. Qualche presenza di Metcalfa. Da modello è in corso l'incrisolidamento delle larve di Anarsia e sta per iniziare il nuovo volo. Il modello indica che continua il volo di Eulia e la deposizione delle uova ed è in corso la nascita delle larve, in campo le presenze sono praticamente nulle. Non si segnala la presenza di Monilia e Batteriosi.

Si prevede: Si prevede l'inizio del nuovo volo di Eulia verso fine mese.

- Eulia:

Verificare la presenza di catture e di larve in campo. Non si segnalano larve per cui si sconsigliano trattamenti.

- Anarsia lineatella:

Da modello sta terminando la generazione larvale e continua l'incrisolidamento delle larve di Anarsia e sta per iniziare il nuovo volo. Sospendere i trattamenti dove le catture sono assenti da almeno due settimane.

► **Actinidia** 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>

- Metcalfa:

Segnalata la presenza in qualche campo. Con infestazioni in atto intervenire.

- 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 continuative). Durante la fioritura non impiegare rameici ma prodotti autorizzati e adatti a quella fase.

- Eulia:

Verificare la presenza di catture in campo. Da modello il volo sta raggiungendo il picco massimo con una presenza media attorno al 50%. Abbiamo il 60-80% di uova deposte. Le larve nate hanno valori compresi tra 15 e 30%. Dalle nostre verifiche al momento non sono necessari trattamenti.

► **Ciliegio** raccolta

Situazione: non si segnalano danni rilevanti da *Drosophila suzukii*. Al momento non si segnalano danni particolari in raccolta, se non qualche presenza di *Monilia*.

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-2015I>

- Monilia:

Le ultime precipitazioni favoriranno gli attacchi di *Monilia* soprattutto dove sono presenti frutti spaccati. Con condizioni climatiche caratterizzate da piogge e prolungate bagnature (24-48 ore), è possibile trattare.

- *Drosophila suzukii*: In questo periodo le catture sono in leggero aumento e i danni sono sporadici e gli impianti trattati sono puliti. 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'invasatura 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 invasatura.

- Archips:

Controllare le trappole. Segnalate poche catture.

► **Melo** accrescimento frutticini, frutto noce

Situazione: L'allegagione è buona su tutte le varietà ad eccezione della Fuji che mostra la consueta alternanza; in generale si stima una produzione simile a quella dell'anno scorso. Presenza di afidi verde che stanno rallentando lo sviluppo dei germogli e di lanigero localmente dove ci sono grossi tagli di potatura; sono presenti in abbondanza i predatori naturali (Cantaridi, Armonia). Non sono segnalati ricamatori e continua la presenza di Oidio sulle foglie anche se di bassa entità. La presenza di infezioni di Ticchiolatura su foglia e frutto è bassa; le attuali temperature favoriscono lo sviluppo delle infezioni secondarie. In campo non ci sono segnalazioni di presenze di larve di *Eulia*. Da modello la settimana scorsa è iniziato il nuovo volo degli adulti di *Carpocapsa*, in campo non si segnalano catture. Nessuna presenza di Ragno rosso. In questo periodo si possono trovare le mine di *Litocollette* e di *Cemiostoma*. Segnalata la presenza di larve di *Sesia*. Continuano le catture di *Cossus* mentre sono in corso le nascite larvali di *Zeuzera*. Segnalati danni da topi ai portinnesti sia di melo che di pero. Segnalata qualche presenza di *Erwinia*.

Si prevede: Un blocco delle infezioni secondarie di Ticchiolatura con l'innalzamento delle temperature. Si prevede l'inizio del nuovo volo di *Eulia* verso fine mese. L'inizio dei trattamenti per la *Carpocapsa* dalla prossima settimana verificando le catture anche in confusione nella prima decade di luglio.

- Ticchiolatura:

La presenza di macchie su foglia da infezione secondaria sono in leggero aumento ma con l'aumento delle temperature queste infezioni si arresteranno. Nelle aziende con infezioni in atto si possono continuare i trattamenti dopo piogge o irrigazioni sopra chioma. Le temperature sopra i 30 gradi inibiscono lo sviluppo dei conidi. In previsione di pioggia, dove necessario, intervenire preventivamente o al massimo entro 24 ore dall'evento piovoso.

- Oidio:

Le condizioni sono favorevoli allo sviluppo di infezioni di Oidio sulle foglie. Con infezioni in atto è possibile intervenire.

- *Carpocapsa*:

Da modello la settimana scorsa è iniziato il nuovo volo degli adulti di *Carpocapsa* ma in campo non si segnalano catture. Controllare le catture; sostituire il feromone, se necessario (ogni 60 gg).

Chi applica la confusione-distrazione sessuale verifichi la presenza di danni; se non ci sono danni si può rimandare l'intervento alla settimana prossima.

Chi non applica la confusione-distrazione sessuale verifichi la presenza di catture; se non ci sono catture si può rimandare l'intervento alla settimana prossima.

- Afidi:

In presenza di danni da melata è possibile intervenire preferendo prodotti a bassa tossicità per le api.

- Pandemis e Archips:

Controllare le trappole. Non si segnalano catture e larve per cui si sconsigliano trattamenti.

- Eulia:

Verificare la presenza di catture in campo. Non si segnalano larve per cui si sconsigliano trattamenti.

► **Pero** ingrosamento frutti

Situazione: La cascola è stata abbondante soprattutto su Abate ma si ritiene che la produzione sarà comunque soddisfacente anche se mediamente inferiore all'anno scorso (10-20% in meno); sulle altre varietà si stimano produzioni normali. La presenza di infezioni secondarie di Ticchiolatura è bassa, con l'aumento delle temperature le infezioni si arrestano. Non si segnala la presenza di Ricamatori. In campo non ci sono segnalazioni di presenze di Eulia. Da modello la settimana scorsa è iniziato il nuovo volo degli adulti di Carpocapsa, in campo non si segnalano catture. Si segnalano presenze in campo di Maculatura su foglia e frutto in misura maggiore rispetto all'anno scorso; le infezioni da fine maggio in avanti sono state importanti a causa del volo dei conidi alto e per le condizioni di bagnatura favorevoli; anche nella scorsa settimana il volo delle spore infettanti e' stato elevato con picchi nelle giornate del 23, 26 e 27. La presenza di Psilla è localizzata e controllata dagli ausiliari, dai lavaggi e dalle irrigazioni sopra chioma. Qualche presenza di afide verde. In aumento la presenza di attacchi di Erwinia in diverse aziende anche su getti nuovi senza rifioriture. Presenza di brusone su Conference. Sono in corso le nascite larvali di Zeuzera. Qualche presenza di Metcalfa. Cocciniglia in migrazione. Presenza di adulti, uova e neanidi di Tingide da un paio di settimane nelle aziende che producono a residuo zero. Segnalati danni da topi ai portinnesti sia di melo che di pero.

Si prevede: Si prevede l'inizio del nuovo volo di Eulia verso fine mese. L'inizio dei trattamenti per la Carpocapsa dalla prossima settimana verificando le catture anche in confusione nella prima decade di luglio.

- Erwinia amylovora:

Con le piogge e le temperature dell'ultimo periodo il rischio di infezioni è elevato. 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:

Sono presenti infezioni secondarie. Intervenire in previsione di una pioggia infettante.

- Maculatura bruna (Marciume calicino):

Si segnalano presenze in campo di Maculatura su foglia e frutto in misura maggiore rispetto all'anno scorso; le infezioni da fine maggio in avanti sono state importanti a causa del volo dei conidi alto e per le condizioni di bagnatura e temperatura favorevoli alla malattia; anche nella scorsa settimana il volo delle spore infettanti e' stato elevato con picchi nelle giornate del 23 e 26 e 27. Fare attenzione nel caso si effettuino irrigazioni sopra chioma con bagnature fogliari superiori alle 8-10 ore.

- Carpocapsa:

Da modello la settimana scorsa è iniziato il nuovo volo degli adulti di Carpocapsa ma in campo non si segnalano catture. Controllare le catture; sostituire il feromone, se necessario (ogni 60 gg).

Chi applica la confusione-distrazione sessuale verifichi la presenza di danni; se non ci sono danni si può rimandare l'intervento alla settimana prossima.

Chi non applica la confusione-distrazione sessuale verifichi la presenza di catture; se non ci sono catture si può rimandare l'intervento alla settimana prossima.

- Cocciniglie in migrazione (con azione su Miridi e Afidi):

Monitorare la presenza di Miridi e Afidi prestando attenzione alle colture limitrofe, in particolare erba medica e incolti, specie dopo gli sfalci.

- Psilla (Cacopsylla pyri):

La presenza di Psilla è localizzata e controllata dagli ausiliari Cantaridi e Antocoridi. Controllare la presenza sui getti. Si consigliano irrigazioni sopra chioma e lavaggi.

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 quali: Madex o Carpovirusine, Carpostop, Virgo, Imidan, Coragen o Spinosad (contro Carpocapsa).

- Pandemis e Archips:

Controllare le trappole. Non si segnalano catture e larve per cui si sconsigliano trattamenti.

- Eulia:

Verificare la presenza di catture in campo. Non si segnalano larve per cui si sconsigliano trattamenti.

- Brusone:

Le condizioni di evapotraspirazione sono al momento elevate. Sulle varietà più sensibili (es Conference) si possono impiegare amminoacidi o oli quando le temperature e l'evapotraspirazione sono molto alte e accompagnate da vento. Nel caso di lavaggi contro la Psilla si consiglia di preferire le irrigazioni sopra chioma.

► **Pesco** ingrossamento frutti, raccolta per le precoci

Situazione: Da modello siamo a circa 70% di larve nate di Cidia molesta, in campo si segnala qualche presenza di getti colpiti in misura più abbondante rispetto all'anno scorso; sta per iniziare il nuovo volo. Da modello è in corso l'incrisolidamento delle larve di Anarsia e sta per iniziare il nuovo volo; la presenza in campo è bassa; verificare la ripresa del volo con le catture in campo. Nessuna segnalazione di Oidio e Monilia. Nessuna presenza di Afidi.

- Oidio con azione su nerume:

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

- Monilia:

Intervenire solo in caso di screpolature o di rotture dei frutti.

- 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.

- Cidia molesta:

Da modello siamo a circa 70% di larve nate, in campo si segnala qualche presenza di getti colpiti in misura più abbondante rispetto all'anno scorso. Sta per iniziare il nuovo volo.

Chi applica la confusione-distrazione sessuale verifichi la presenza di danni sui getti ai bordi degli appezzamenti e nelle zone centrali; con il 7% di getti cidati nei bordi si consiglia di intervenire con larvicidi.

- Anarsia lineatella:

Da modello sta terminando la generazione larvale e continua l'incrisolidamento delle larve di Anarsia e sta per iniziare il nuovo volo. Sospendere i trattamenti dove le catture sono assenti da almeno due settimane.

► **Susino** ingrossamento frutti, raccolta delle precoci

Situazione: Da modello continua il volo di Cidia funebrana, la deposizione delle uova e la nascita delle larve (30-50%). Presenza bassa di Batteriosi. Il modello indica che continua il volo di Eulia e la deposizione delle uova ed è in corso la nascita delle larve, in campo le presenze sono basse.

Si prevede: Si prevede l'inizio del nuovo volo di Eulia verso fine mese.

- Cidia funebrana:

Verificare la presenza di catture in campo; dove ci sono catture sopra soglia ma anche dove si applica la confusione/distrazione sessuale, si può intervenire con larvicidi.

- Eulia:

Verificare la presenza di catture in campo. Non si segnalano larve per cui si sconsigliano trattamenti.

► **Vite** pre chiusura grappolo

Situazione: E' in corso la nascita delle larve di Lobesia da circa due settimane e continua la deposizione delle uova; la presenza in campo è molto bassa e variabile a seconda delle aziende. Il rischio di avere infezioni di Peronospora e di Oidio è basso.

- Flavescenza dorata:

Sulla base della Det. Reg. n° 5486 del 05/05/2015 vengono impartite le prescrizioni di lotta obbligatoria per la flavescenza dorata della vite per l'anno 2015. Nella provincia di Ferrara ai sensi dell'art. 4 del D.M. 31/05/2000 abbiamo un'area focolaio e alcune aziende focolaio. L'area focolaio è collocata nel comune di Argenta (a Nord e a Est del confine di provincia, a Sud del fiume Reno, della Strada Provinciale n. 38 Via

Cardinala, della Strada Provinciale n. 48 Via Argine Marino, del Canale Fossa Marina, della Via Marchetto, della Via Argine Pioppa e della Via Giuliana, a Ovest della Via Fossa Menate).

Adempimenti previsti:

- estirpare obbligatoriamente nelle zone focolaio ogni pianta con sintomi sospetti di flavescenza dorata, anche in assenza di analisi di conferma, così come prescritto dal D.M. 31 maggio 2000;
- di vietare, nelle "zone focolaio", il prelievo di materiale di moltiplicazione della vite senza la preventiva autorizzazione del Servizio Fitosanitario
- di eseguire obbligatoriamente, nelle aree vitate site nelle zone focolaio n. 2 trattamenti contro il vettore *Scaphoideus titanus* sulla base delle indicazioni impartite dal Servizio Fitosanitario e rese note attraverso i bollettini tecnici predisposti a livello provinciale.

INDICAZIONI PER LA LOTTA

- I trattamenti insetticidi dovranno essere eseguiti a partire dal 10 giugno 2015 e comunque non prima della completa sfioritura della vite e dopo avere sfalciato le eventuali erbe spontanee fiorite sottostanti la coltura.

- Il primo trattamento dovrà essere realizzato tra il 10 giugno ed il 10 luglio ed il secondo dovrà essere applicato circa dopo 30 giorni dal primo. Il termine ultimo per il secondo trattamento è comunque il 31 luglio 2015."

Prodotti ammessi in lotta integrata ai sensi dei seguenti provvedimenti:

Reg. CE 1698/2005, Reg. CE 1308/2013, L.R. 28/98 e L.R. 28/99

Sostanza attiva	Avversità indicata in etichetta	Intervallo di sicurezza
Thiametoxam	<i>Scaphoideus titanus</i>	21
Clorpirifos	cicaline	30
Clorpirifos metile	<i>Scaphoideus titanus</i>	15
Etofenprox	cicaline	14
Buprofezin	<i>Scaphoideus titanus</i>	21
Acetamiprid	<i>Scaphoideus titanus</i>	14

Per l'applicazione delle norme tecniche di difesa previste nei disciplinari di produzione integrata della Regione, si ricorda che Thiametoxam e Acetamiprid possono essere impiegati una sola volta nel corso della stagione. Con clorpirifos e clorpirifos metile si può eseguire 1 solo intervento all'anno contro lo scafoideo (es. se si realizza un solo intervento si può utilizzare clorpirifos oppure clorpirifos metile, nel caso di due interventi è possibile eseguire il I° trattamento con clorpirifos ed il II° con clorpirifos metile; non è quindi possibile ripetere lo stesso fosfororganico). Nel posizionamento di etofenprox prestare attenzione ai possibili effetti negativi nei confronti dei fitoseidi.

Nei campi di piante madri vanno effettuati 1 o due interventi obbligatori a seconda dell'ubicazione, in base alla determinazione n. 5486 del 05/05/2015.

- 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.

- Botrite:

Nelle aziende grandinate o dove ci sono delle rotture degli acini è possibile impiegare a invaiatura, oppure con condizioni climatiche sfavorevoli ed in assenza di lesioni ritardare il trattamento a 20 giorni prima della raccolta.

- Oidio:

Il rischio di avere infezioni primarie su foglia è basso.

- Lobesia botrana:

E' in corso la nascita delle larve di Lobesia da circa due settimane e continua la deposizione delle uova; la presenza in campo è molto bassa e variabile a seconda delle aziende. Prima di trattare verificare le catture e la presenza delle uova. In assenza di catture e di deposizione intervenire in presenza di grappoli attaccati da larve piccole.

COLTURE ERBACEE

► **Barbabetola** ingrossamento fittone

Situazione: Presenza di Oidio. Segnalata qualche rosura di Mamestra e presenza di Nottue. Segnalate presenze di Cercospora sia sulle varietà sensibili che sulle altre con qualche confluenza raggiunta.

- Cercospora:

Controllare i campi allo scopo di individuare le prime macchie. Ad oggi, in campo sono segnalate scarse presenze di macchie. Sulle varietà a nulla e scarsa tolleranza si possono effettuare gli interventi mentre per quelle a media e medio-scarso tolleranza bisognerà attendere l'inizio di luglio.

- Oidio:

Lo zolfo utilizzato per l'Oidio ha azione collaterale contro Cercospora.

- Mamestra:

La presenza è ancora sotto soglia nella maggioranza dei casi. Per la loro efficacia e selettività nei confronti degli ausiliari e per la loro efficacia con le alte temperature si consiglia di impiegare Bacillus.

► **Girasole** emissione calatide

► **Grano** raccolta per il frumento tenero, inizio raccolta per i duri

Situazione: Le produzioni dell'orzo si aggirano sulle 6,5-7 ton/ha. Le prime produzioni del frumento tenero si aggirano sulle 6-8 ton/ha con buon peso specifico e buon tenore proteico.

► **Mais** da emergenza dei secondi raccolti a emissione pennacchio per i precoci

Situazione: Segnalato l'inizio della seconda generazione della Piralide.

Irrigazione: Nella fase di emissione pennacchio è necessario apportare i giusti quantitativi irrigui per non compromettere l'allegagione; l'allegagione viene favorita quando l'acqua disponibile nel terreno è superiore al 50%.

Fertilizzazione: Si possono effettuare gli 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** da semina a emergenza dei secondi raccolti. Fioritura del secondo palco per le prime semine

Situazione: In diversi casi non si è verificato l'attecchimento del rizobio. Presenza sporadica di Ragno rosso da trattare ai bordi. Attacchi di Vanessa e Cinthia.

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

- Ragnetto rosso:

Attualmente la presenza delle infestazioni è localizzata sui bordi degli appezzamenti o ad alcune aree degli impianti.

Fino al 20 giugno è possibile impiegare partendo dai bordi:

avversità	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	Innalzare il livello di umidità con bagnature soprachioma

- Nottue:

Verificare la presenza per effettuare eventuali interventi.

- Diserbi : Se necessario effettuare le pulizie del letto di semina , i pre emergenza e i post emergenza con i prodotti 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** da levata a emissione panicolo, emergenza per il sorgo da biomassa

Fertilizzazione: Si possono effettuare gli interventi azotati di copertura contestualmente alle sarchiature

► **Riso** da accestimento a levata

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

Agronomia: 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

- Alghe:

Dopo gli allagamenti, in presenza di forti infestazioni di alghe, è possibile intervenire.

- 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, estirpi dei precoci

Situazione: Sono presenti diffusi marciumi provocati dal nematode *Ditilencus*.

► **Asparago** sviluppo dell'apparato aereo

Situazione: le produzioni sono basse per l'andamento stagionale, circa 6-7 ton/ha di buona qualità. Si segnalano alcune presenze di mosca negli impianti giovani, si consiglia di controllare gli impianti e verificarne la presenza.

- Ruggine e Stenfiliosi sui nuovi impianti:

Con condizioni predisponenti di umidità e bagnatura è possibile intervenire sui nuovi impianti.

- Criocera:

Con elevata presenza di larve o/e di adulti nei primi due anni di impianto è possibile intervenire.

- Diserbi: Con forti inerbimenti misti in atto intervenire prima del ricaccio in asparagiaia di due anni.

► **Carota** ingrossamento fittone, raccolta

Situazione: si segnalano problemi di asfissia e presenza di *Alternaria*. Le produzioni si aggirano sulle 50 ton/ha.

- Alternaria:

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

- Nottue fogliari:

Alla comparsa delle prime colonie in accrescimento è possibile intervenire.

► **Cipolla** ingrossamento bulbo per le varietà primaverili. Estirpi per le varietà autunnali

- Peronospora per le primaverili:

Intervenire cautelativamente in previsione o dopo precipitazioni curando bene la bagnatura con prodotti specifici.

► **Melone** fine raccolta in serra; raccolta in semi forzato; ingrossamento frutti in pieno campo

Situazione: Le produzioni delle serre sono basse e la qualità molto buona. L'allegagione è stata migliore in serra ed in pieno campo rispetto al semiforzato ed è stata migliore per le varietà lisce rispetto alle varietà retate che hanno risentito maggiormente degli sbalzi termici. Scarsa presenza di Oidio. Presenze di Antracnosi e *Alternaria*. Qualche presenza di Afidi e di Ragno rosso. Effettuare le irrigazioni. Presenza di *Didimella*. Presenza di Nottue con alcuni danni anche sui frutti.

Si prevede: Un aumento della presenza di Oidio e un aumento del rischio di *Peronospora* in caso di piogge. Un aumento della presenza di ragno con l'aumento delle temperature.

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

- Pseudoperonospora:

A seguito delle ultime piogge si potrebbero avere infezioni di Pseudoperonospora.

- Batteriosi e alternaria:

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.

- Nottue:

Presenza di nottue sui frutti.

- 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 autorizzati.

- Ragnetto rosso:

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.

- Oidio:

Solo sulle varietà non tolleranti è utile intervenire

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

impiegare preparati con funghi antagonisti efficaci contro questi patogeni.

► **Cocomero** raccolta in serra e in forzato; ingrossamento frutti-inizio raccolta in semi forzato; ingrossamento frutti in pieno campo

Situazione: La coltura sta vegetando bene e l'allegagione è buona; le condizioni sono favorevoli all'ingrossamento dei frutti e la qualità è buona. L'allegagione è migliore rispetto a quella del melone. Sono in corso le irrigazioni con le manichette. Sono segnalate deformazioni dei frutti dovute alle alte temperature. Presenza diffusa di Nottue con attacchi anche sui frutti e qualche colonia di Afidi non controllata dai neonicotinoidi nelle aree dell'alto ferrarese.

- 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 soprachiuma – 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

- Ragnetto rosso:

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.

- Nottue:

Presenza di nottue sui frutti.

- Batteriosi, peronospora e alternaria:

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

- Oidio:

Solo sulle varietà non tolleranti è utile intervenire.

- Rizoctonia, Fusarium, Sclerotinia, Armillaria, Pithyum:

impiegare preparati con funghi antagonisti efficaci contro questi patogeni.

► **Fagiolino** raccolta

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

► **Fagiolo borlotto** raccolta

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

► **Patata** da ingrossamento tuberi a inizio raccolta

Situazione: Presenza diffusa di Peronospora. Presenza di Alternaria. Qualche segnalazione di dorifora. Nessuna presenza di afidi. Segnalate catture basse di Tignola

- Disseccamento parte aerea pre-raccolta delle varietà precocissime:

Per il disseccamento della parte aerea della coltura si consiglia di intervenire quando il tubero è prossimo alla maturazione (difficile asportazione della buccia sotto la pressione delle dita), con la coltura all'inizio della senescenza e con vegetazione contenuta, se è il caso intervenire con la trinciatura preventiva prima del trattamento della parte aerea. Si consiglia di intervenire a non più di 10 giorni dalla raccolta per limitare l'insediamento della Tignola.

- Dorifora:

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

- Alternaria:

Contro Alternaria è possibile intervenire ai primi attacchi.

- 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).

► **Pomodoro** da ingrossamento bacche a invaiatura per i precoci, allegagione-ingrossamento bacche per i medi, fioritura-allegagione per i tardivi

Situazione: L'allegagione è buona. La presenza di Peronospora è diffusa a macchie a seconda delle varietà e dello sviluppo vegetativo. Segnalato qualche presenza di Batteriosi con la temperatura basse dell'ultimo periodo. La presenza di Afidi e Ragno rosso è bassa. Qualche presenza di Alternaria. Presenze diffuse di Heliotis con qualche frutto bacato dalla prima generazione.

- Peronospora:

Si segnala presenza di Peronospora in alcuni areali. 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).

- Batteriosi:

Intervenire in presenza di attacchi.

- Afidi:

Intervenire in presenza dei primi accartocciamenti ed in assenza di Coccinelle alternando i prodotti tra loro.

- Heliotys armigera:

Le trappole possono essere collocate da giugno in poi. Data la presenza a macchia di leopardo dell'Heliotis si consiglia di controllare le trappole e di verificare, in vicinanza delle stesse, se ci sono catture, almeno 30 piante. In presenza di due piante con uova o larve (sulle 30 controllate) è possibile intervenire.

- Rizoctonia, Sclerotinia, Armillaria, Fusarium, Verticillum, Pithyum e Fitofthora c.:
impiegare preparati con funghi antagonisti efficaci contro questi patogeni.

► **Zucca** allungamento catene-floritura-allegagione

- Oidio:

In zone poco ventilate ed in presenza di ristagni d'acqua, intervenire ai primi sintomi

- Peronospora:

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

- Ragnetto rosso:

In presenza di infestazioni generalizzate curare bene la bagnatura nelle ore più calde della giornata all'avvistamento delle prime forme mobili.

- Afidi:

In presenza dei primi accartocciamenti ed in assenza di Coccinelle è possibile intervenire.

► **Zucchini** da fioritura a raccolta

- Peronospora:

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

- Rizoctonia, Sclerotinia, Armillaria, Fusarium, Verticillium, Pithyum e Fitofthora 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 1/07/2015

NOTE: Il Prefetto di Ferrara, su richiesta di ENEL, segnala che i getti d'acqua degli impianti di irrigazione sopra chioma non devono colpire gli impianti elettrici aerei, in particolare i cavi e le campane di vetro che si trovano posizionate sulle mensole dei pali di cemento. I cavi, in rame, se colpiti possono toccarsi e creare interruzioni temporanee di energia elettrica che possono coinvolgere migliaia di utenti, sui quali si riversano i costi per un eventuale intervento. Inoltre potrebbero verificarsi danni alla pompa di irrigazione, essendo l'acqua conduttrice di elettricità. Si consiglia una distanza di almeno un metro dalle citate campane di vetro.

Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet, le seguenti colture: Cocomero, Melone ed orticole in serra o in tunnel e barbabietola da zucchero e da seme, aglio, cipolla, mais, soia, fagiolino, fragola, cocomero, melone, patata, pomodoro da industria e tutte le orticole in pieno campo e colture arboree.

E' importantissimo irrigare il mais al fine di portare il terreno nelle migliori condizioni di umidità, che possano permettere al mais una elevata emissione del polline e un'abbondante allegagione. Pertanto è consigliabile non rimandare le irrigazioni al momento in cui le piante mostrano sintomi di stress, ma piuttosto di prevenire situazioni di deficit idrico. A tal proposito si ricorda che nel mais si verifica un calo di resa, rispetto a quella potenziale, quando l'umidità del terreno non è a livelli ottimali, cioè ancor prima che si verificano sintomi di stress. A coloro che non sono dotati di sistemi per il calcolo dell'umidità del terreno o dei bilanci idrici, si consiglia l'uso di Irrinet per evitare perdite di produzione.

Si ricorda che l'irrigazione dei vigneti è consentita esclusivamente dalla fase di prechiusura grappolo alla fase di invaiatura. E' possibile irrigare solo i vigneti in fase di allevamento, qualora necessario per consentire un adeguato sviluppo delle piante.

In caso di pioggia, per determinare il periodo di sospensione dell'irrigazione, occorre dividere i mm letti con il pluviometro per il consumo giornaliero della coltura interessata. Esempio: una pioggia di 35 mm su un susino con interfilarie inerbito che consuma 3.5 mm, determinerà un periodo di sospensione dell'irrigazione pari a 10 giorni (35/3.5)

I consumi specifici riferiti alle sopracitate colture sono disponibili sul servizio di assistenza regionale gratuito Irrinet

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

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

Data	Livello
01.07.2015	mt. 4.05

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

Realizzato dal Servizio Fitosanitario della Regione Emilia Romagna