



Provincia di FERRARA

Bollettino di Difesa Integrata obbligatoria

del 29 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 tardive (raccolta Farbaly)

Situazione: Si consiglia di irrigare per favorire l'accrescimento corretto dei frutti e di fare almeno un irrigazione di post raccolta. 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 terminato il volo di seconda generazione di Anarsia, continua l'incrisolidamento delle larve e sta per iniziare il volo di terza generazione; in campo la presenza è nulla e non ci sono danni. Il modello indica che sono in corso il nuovo volo di Eulia e la deposizione delle uova e sta iniziando la nascita delle larve, in campo le presenze sono praticamente nulle. Qualche presenza di formiche sui frutti.

- Eulia:

Le alte temperature inibiscono la presenza dell'insetto. Il modello indica che sono in corso il nuovo volo di Eulia e la deposizione delle uova e sta iniziando la nascita delle larve, in campo le presenze sono praticamente nulle. Controllare la presenza di larve giovani con danni iniziali sui frutti.

- Anarsia lineatella:

E' terminata la seconda generazione e sta iniziando la terza, controllare le trappole. Dopo l'inizio della nascita delle larve è possibile intervenire con larvicidi.

► **Actinidia** ingrossamento frutti

Situazione: L'allegagione sembra buona come anche la pezzatura dei frutti. 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 continuativa). Durante la fioritura non impiegare rameici ma prodotti autorizzati e adatti a quella fase.

- Eulia:

Le alte temperature inibiscono la presenza dell'insetto. Il modello indica che sono in corso il nuovo volo di Eulia e la deposizione delle uova e sta iniziando la nascita delle larve, in campo si segnala qualche presenza.

► **Ciliegio** terminate le raccolte

Situazione: le produzioni si aggirano sulle 7-10 ton/ha. I problemi maggiori sono stati dovuti allo spacco dei frutti e ai marciumi conseguenti. La presenza di *Drosophila* è stata molto limitata. Segnalati danni da volatili. **Si consiglia di irrigare in post raccolta per evitare il disseccamento precoce delle piante**

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>

► **Melo** accrescimento frutti

Situazione: Non sono segnalati ricamatori. Sono presenti nuove infezioni secondarie di Ticchiolatura. Le alte temperature inibiscono la presenza di Eulia. Le catture degli adulti di *Carpocapsa* sono quasi sempre sotto soglia e si segnala qualche presenza di bacato fresco dalla settimana scorsa; secondo il modello le uova di seconda generazione che devono ancora schiudere sono il 10%, le larve nate sono al 90% ed è iniziato l'impupamento delle prime larve (5%). Presenza in aumento di Ragno rosso negli impianti in vicinanza a colture infestate dal Ragno, buona la presenza di Fitoseidi. Qualche presenza di Metcalfa e qualche afide lanigero. Qualche presenza di cimici e miridi in vicinanza a campi di erba medica in sfalcio o di soia e sorgo. Qualche presenza di catture di *Cydia molesta*, non si segnalano danni sui frutti.

Si prevede: l'inizio delle raccolte del Gala quando la colorazione dei frutti sarà adeguata.

- Ticchiolatura:

Nelle aziende con infezioni in atto si possono continuare i trattamenti dopo piogge o irrigazioni sopra chioma. Nelle aziende pulite si può trattare solo dopo periodi piovosi con bagnature prolungate per almeno 2 giorni.

- Oidio:

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

- Cydia molesta:

Si consiglia di installare una trappola per verificare le catture di *Cydia molesta* soprattutto se si trovano danni larvali o se nell'anno precedente ci sono stati danni o forte presenza di adulti oppure in vicinanza a pescheti. Chi non ha applicato sistemi di Confusione o Distrazione Sessuale per questo insetto può intervenire dopo aver accertato la presenza di uova o di larve sui frutti sulle varietà a raccolta verso il 15-20 agosto. In alternativa può essere utile impiegare le trappole per il monitoraggio della *Cydia molesta* intervenendo quando le catture tendono ad aumentare repentinamente.

Si ricorda che tutti i prodotti impiegati per *Carpocapsa* hanno azione anche su *Cydia molesta*.

- Carpocapsa:

Le catture degli adulti di *Carpocapsa* sono quasi sempre sotto soglia e si segnala qualche presenza di bacato fresco dalla settimana scorsa; secondo il modello le uova di seconda generazione che devono ancora schiudere sono il 10%, le larve nate sono al 90% ed è iniziato l'impupamento delle prime larve (5%). Chi ha trattato la settimana scorsa può ritenersi coperto fino alla fine di questa generazione. Verificare l'eventuale presenza di danni sui frutti o di catture. Chi continua a catturare sopra soglia di 2 catture per trappola in 1-2 settimane oppure in presenza di danni sui frutti può completare la difesa con un altro intervento. Chi applica la confusione-distrazione sessuale e verifichi la presenza di larve con danni sui frutti.

- Afidi:

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

- Ragno rosso:

La presenza è al momento sotto controllo per la presenza dei Fitoseidi. Fare maggior attenzione negli impianti in vicinanza a colture infestate dal Ragno.

- Eulia:

Le alte temperature inibiscono la presenza dell'insetto. Il modello indica che sono in corso il nuovo volo di Eulia e la deposizione delle uova e sta iniziando la nascita delle larve, in campo le presenze sono praticamente nulle.

► **Pero** ingrossamento frutti, raccolta della Santa Maria

Situazione: Le produzioni sono molto variabili a seconda degli impianti e del portinnesto, in generale la pezzatura dei frutti non è ottimale a causa della temperatura troppo elevata del terreno che riduce l'attività fotosintetica, in particolare negli impianti di cotogno. Non si segnala la presenza di Ricamatori. Le alte temperature inibiscono la presenza di Eulia. Le catture degli adulti di Carpocapsa sono quasi sempre sotto soglia e si segnala qualche presenza di bacato fresco dalla settimana scorsa; secondo il modello le uova di seconda generazione che devono ancora schiudere sono il 10%, le larve nate sono al 90% ed è iniziato l'impupamento delle prime larve (5%). La presenza in campo di Maculatura su foglia e frutto è stazionaria da quando le temperature sono aumentate, la presenza è in aumento nelle aziende che hanno bagnature più elevate, fare attenzione in caso di piogge e irrigazioni sopra chioma. La presenza di Psilla è localizzata e controllata dagli ausiliari, dai lavaggi e dalle irrigazioni sopra chioma. Qualche presenza di afide verde. Presenza in aumento di ragno rosso e di brusone su Conference, buona la presenza di Fitoseidi. Qualche presenza di Metcalfa. Presenza di adulti, uova e neanidi di Tingide nelle aziende che producono a residuo zero o nelle varietà a raccolta precoce. Qualche presenza di cimici e miridi in vicinanza a campi di erba medica in sfalcio o di soia e sorgo. **Date le attuali temperature si consiglia di irrigare sopra chioma per abbassare la temperatura del terreno e mitigare il microclima. Si consiglia inoltre di irrigare in post raccolta per evitare il disseccamento precoce delle piante**

Si prevede: Raccolta del William verso il 3-4 agosto. Nessun intervento per i Ricamatori.

- Erwinia amylovora:

Con le temperature dell'ultimo periodo, in presenza di temporali, il rischio di infezioni è elevato soprattutto se si verificano grandinate. 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:

Dove sono presenti infezioni secondarie intervenire dopo una pioggia infettante.

- Maculatura bruna (Marciume calicino):

La presenza in campo di Maculatura su foglia e frutto è stazionaria da quando le temperature sono aumentate, la presenza è in aumento nelle aziende che hanno bagnature più elevate; fare attenzione nel caso si effettuino irrigazioni sopra chioma con bagnature fogliari superiori alle 8-10 ore.

- Cydia molesta:

Si consiglia di installare una trappola per verificare le catture di Cydia molesta soprattutto se si trovano danni larvali o se nell'anno precedente ci sono stati danni o forte presenza di adulti oppure in vicinanza a pescheti. Chi non ha applicato sistemi di Confusione o Distrazione Sessuale per questo insetto può intervenire dopo aver accertato la presenza di uova o di larve sui frutti sulle varietà a raccolta verso il 15-20 agosto. In alternativa può essere utile impiegare le trappole per il monitoraggio della Cydia molesta intervenendo quando le catture tendono ad aumentare repentinamente.

Si ricorda che tutti i prodotti impiegati per Carpocapsa hanno azione anche su Cydia molesta.

- Carpocapsa:

Le catture degli adulti di Carpocapsa sono quasi sempre sotto soglia e si segnala qualche presenza di bacato fresco dalla settimana scorsa; secondo il modello le uova di seconda generazione che devono ancora schiudere sono il 10%, le larve nate sono al 90% ed è iniziato l'impupamento delle prime larve (5%). Chi ha trattato la settimana scorsa può ritenersi coperto fino alla fine di questa generazione. Verificare l'eventuale presenza di danni sui frutti o di catture. Chi continua a catturare sopra soglia di 2 catture per trappola in 1-2 settimane oppure in presenza di danni sui frutti può completare la difesa con un altro intervento. Chi applica la confusione-distrazione sessuale e verifichi la presenza di larve con danni sui frutti.

- Tingide:

Le temperature alte favoriscono lo sviluppo della Tingide. I prodotti indicati per Carpocapsa sono attivi anche contro Tingide. In presenza di attacchi in post raccolta è possibile intervenire sulle neanidi.

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

E' in corso la migrazione delle neanidi di Cocciniglia. 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).

- Ragno rosso:

La presenza è al momento sotto controllo per la presenza dei Fitoseidi. Fare maggior attenzione negli impianti in vicinanza a colture infestate dal Ragno.

- Eulia:

Le alte temperature inibiscono la presenza dell'insetto. Il modello indica che sono in corso il nuovo volo di Eulia e la deposizione delle uova e sta iniziando la nascita delle larve, in campo le presenze sono praticamente nulle.

- 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** raccolta Star Red Gold e Romagna Big

Situazione: in raccolta la presenza di danni di Cydia molesta sono molto bassi; controllare le catture. Da modello è terminato il volo di seconda generazione di Anarsia, continua l'incrisalidamento delle larve e sta per iniziare il volo di terza generazione; in campo la presenza è nulla e non ci sono danni. Nessuna segnalazione di Oidio e Monilia. Nessuna presenza di Afidi. **Si consiglia inoltre di irrigare in post raccolta per evitare il disseccamento precoce delle piante.**

- Monilia:

I problemi di Monilia dovuti alle piogge di giugno si stanno risolvendo. Intervenire solo in caso di screpolature o di rotture dei frutti.

- Cydia molesta:

In raccolta la presenza di danni di Cydia molesta sono molto bassi; controllare le catture.

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

Dove non c'è la confusione-distrazione sessuale controllare le trappole e se si supera la soglia di 10 catture per trappola per settimana, si interverrà dopo 4-5 giorni dal superamento della soglia con larvicidi.

- Anarsia lineatella:

E' terminata la seconda generazione e sta iniziando la terza, controllare le trappole. Dopo l'inizio della nascita delle larve è possibile intervenire con larvicidi.

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

Situazione: Da modello è in corso il nuovo volo della Cydia funebrana e contestualmente la deposizione delle uova; è iniziata la nascita delle larve. Presenza bassa di Batteriosi. Le alte temperature inibiscono la presenza di Eulia. **Si consiglia inoltre di irrigare in post raccolta per evitare il disseccamento precoce delle piante**

- Ruggine per l'Europeo:

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

- Cydia funebrana:

Da modello è in corso il nuovo volo della Cydia funebrana e contestualmente la deposizione delle uova. E' iniziata la nascita delle larve. Al superamento della soglia di 10 catture per trappola per settimana, si interverrà dopo 5-7 giorni.

- Eulia:

Le alte temperature inibiscono la presenza dell'insetto. Il modello indica che sono in corso il nuovo volo di Eulia e la deposizione delle uova e sta iniziando la nascita delle larve, in campo le presenze sono praticamente nulle.

► **Vite** ingrossamento acini, invaiatura, inizio maturazione per le varietà precoci

Situazione: Da modello sono in corso il nuovo volo di terza generazione di Lobesia e la deposizione delle uova e sta iniziando la nascita delle prime larve, sono presenti ancora larve di seconda generazione; la presenza in campo è nulla e non si ritiene siano necessari interventi per la terza generazione, a meno che non si verifichino attacchi larvali. La presenza di peronospora è molto bassa.

- 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:

Entro 2-3 giorni da una pioggia è necessario intervenire.

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

- Botrite:

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

- Oidio:

Controllare la presenza su grappolo. Con infezioni secondarie si può intervenire curando molto bene la bagnatura nelle ore più fresche della giornata o verso sera.

- Lobesia botrana:

Da modello sono in corso il nuovo volo di terza generazione di Lobesia e la deposizione delle uova e sta iniziando la nascita delle prime larve, sono presenti ancora larve di seconda generazione; la presenza in campo è nulla e non si ritiene siano necessari interventi per la terza generazione, a meno che non si verifichino attacchi larvali.

► Barbabietola ingrossamento fittone, inizio raccolta per le precoci

Situazione: Le prime produzioni sono basse ma la polarizzazione buona. Presenza di Mamestra soprattutto dove si sono impiegati Piretroidi. La Cercospora è presente in molti campi con differenze a seconda delle sensibilità varietali e del microclima del campo. Si registra una presenza sporadica di Nottue. La presenza di Spodoptera exigua è localizzata ed è stata trattata le settimane scorse. Nessuna presenza di Afidi.

- Cercospora:

Controllare i campi allo scopo di individuare le macchie. In campo sono segnalate macchie su tutte le varietà. Sulle varietà a nulla e scarsa tolleranza si possono effettuare gli interventi dal 18 giugno mentre per quelle a media e medio-scarso tolleranza si possono effettuare gli interventi dal 2 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 ingrossamento acheni**► Grano** conclusa la raccolta

Situazione: Le produzioni dell'orzo si aggirano sulle 7 ton/ha. Le produzioni del frumento tenero si aggirano sulle 6,5-8 ton/ha con buon peso specifico e 12-14 di proteine, i biscottieri si aggirano sulle 7 ton/ha con 80 di peso specifico, i duri 6,5-7,5 ton/ha con oltre 80 di peso specifico e proteine 12-14.

Sovesci estivi: Per incrementare la sostanza organica, migliorare la struttura e la disponibilità dei nutrienti dei terreni e ridurre i problemi di Fusariosi è possibile apportare pollina, letami, ammendanti organici, biodigestato o effettuare sovesci estivi. Il sovescio nel periodo estivo, dopo il cereale e prima di una coltura primaverile si può adottare se si verificano le condizioni pedo-climatiche favorevoli alla semina, da eseguire possibilmente vicino alla trebbiatura. La pratica del sovescio nel periodo autunno-primaverile in zone con terreni argillosi e di difficile lavorazione, potrebbe essere difficoltosa per le limitate possibilità di entrare in campo per le lavorazioni di preparazione del letto di semina di fine inverno-inizio primavera.

Specie vegetali: si può impiegare una leguminosa come favino, pisello, veccia, soia per poter seminare un cereale autunno-vernino nel prossimo autunno ed evitare la monosuccessione. La trinciatura sarà effettuata a partire da fine agosto-inizio settembre. Il sorgo da foraggio è essenza indicata per la sua resistenza alla siccità e la sua capacità di formare massa verde in breve tempo. E' opportuno prediligere una varietà a rapido sviluppo nel primo periodo vegetativo, perché, una volta nato, il sorgo non ha problemi di carenza idrica. Si può seminare anche rafano, in questo modo si inserisce nella rotazione una crucifera, che solitamente non è presente.

Agronomia per le semine di ottobre: Alla luce dei risultati delle raccolte degli ultimi anni è necessario applicare corrette tecniche di pratica agronomica per quanto riguarda la preparazione dei terreni, per le successioni colturali evitando i ristoppi. Per evitare l'insorgenza di problemi di fusariosi si raccomanda di evitare la semina su sodo o minima lavorazione dopo mais e sorgo; in questi casi è necessario interrare i residui con arature o interramento alla profondità di 30 cm, soprattutto per tutte le varietà di grano duro e per i teneri sensibili alle fusariosi. Si raccomanda, inoltre, di curare bene la preparazione dei terreni, garantendo un drenaggio rapido delle acque realizzando una rete scolante efficiente. Si ribadisce che i trattamenti fitosanitari non sono in grado di risolvere i problemi di fusariosi per cui è indispensabile prestare molta attenzione agli cure colturali: corrette rotazioni, no ristoppi, drenaggio delle acque, lavorazione dei terreni in tempera evitando il compattamento, scelte varietali opportune, semine più tardive soprattutto per i duri e investimenti non superiori ai 400-450 semi/mq per i teneri e non superiori ai 300-350 semi/mq per i duri. Effettuare semine rade favorisce l'accestimento, la buona aerazione e riduce le problematiche legate alle malattie fungine quali Ruggine, Septoria e Fusarium

► Mais da maturazione latte a maturazione cerosa. 10-12 foglie per i secondi raccolti

Situazione: Segnalata una presenza diffusa di Piralide in alcuni areali. Segnalata la presenza di Diabrotica su ristoppi di mais lungo la fascia del Po. Presenza diffusa di Ragno rosso. Segnalati disseccamenti rapidi dovuti alla siccità.

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.

► **Soia** riempimento baccelli per i primi seminati. 2-3 foglie trilobate dei secondi raccolti

Situazione: L'allegagione non è stata ottimale per via delle temperature elevate dell'ultimo periodo. In aumento la presenza di Ragno rosso sui bordi degli appezzamenti da trattare a seconda dei casi, o ai bordi o a pieno campo. Attacchi di Vanessa e Cinthia. Segnalate presenze importanti di Spodoptera soprattutto sui secondi raccolti.

- **Ragnetto rosso:**

Attualmente la presenza delle infestazioni è localizzata sui bordi degli appezzamenti o ad alcune aree degli impianti. **La prima difesa da adottare è quella di intervenire con irrigazioni sopra chioma per favorire lo sviluppo della coltura e ritardare lo sviluppo del Ragno, favorendo l'insediamento dei predatori naturali, i Fitoseidi**

E' 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 per i secondi raccolti:** Se necessario effettuare le pulizie del letto di semina, in pre emergenza e in 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 diserbanti di post emergenza dopo le piogge per favorirne l'assorbimento da parte delle infestanti.

► **Sorgo** maturazione latte, ingrossamento semi

► **Riso** botticella, inizio spigatura

Situazione: Le superfici investite a riso si stimano stazionarie rispetto all'anno scorso. Al momento il rischio di avere attacchi di Brusone è ancora basso, se ci saranno condizioni di bagnatura favorevoli il rischio potrebbe aumentare; si segnalano alcune presenze di brusone sulle varietà più sensibili, es. Karnak e Vialone Nano, e dove si sono fatte concimazioni azotate eccessive. Le temperature alte tendono ad indebolire le piante e a favorire la presenza di diverse malattie fungine; in questi casi si raccomanda di cambiare più frequentemente l'acqua oppure, nei casi più difficili, portare in asciutta il bacino per 5-6 giorni e poi riallagare.

- **Brusone:**

E' possibile intervenire tra la fase di botticella e fine spigatura.

Si segnala la presenza in aumento soprattutto negli impianti in cui si è ecceduto con le concimazioni azotate. Intervenire alla comparsa delle prime pustole oppure al 10% della fioritura.

COLTURE ORTIVE

► **Aglio** fine raccolta

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** semina per le estive, emergenza

Situazione: si segnalano difficoltà nell'emergenza degli ultimi seminati, si consiglia di irrigare frequentemente. Le produzioni delle primaverili si aggirano sulle 50 ton/ha.

- Diserbi: Con forti inerbimenti misti in atto intervenire in preemergenza.

- Nottue fogliari:

Con presenza di Nottue è possibile intervenire.

- 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.

In aggiunta è utile impiegare *Pecilomyces lilacinus* che in questo periodo è efficace contro le uova di varie specie di nematodi (*Meloidogyne*, *Globodera*, *Heterodera*, *Pratylenus*).

► **Cipolla** estirpi per le varietà medie e medio-tardive

► **Fragola** Preparazione dei terreni per i nuovi impianti. Inizio trapianti in pieno campo

Agronomia: Effettuare le pacciamature con baulature alte per evitare problemi di Antracnosi.

► **Melone** fine raccolta in semi forzato; raccolta in pieno campo

Situazione: Le produzioni sono in calo con pezzature medio piccole e diversi frutti di consistenza legnosa. Si segnalano collassi frequenti soprattutto in semi forzato. Scarsa presenza di Oidio, assenza di Pseudoperonospora. Presenza di Ragno rosso soprattutto in vicinanza a colture infestate. Si consiglia di effettuare le irrigazioni soprachioma. Presenza di Nottue con alcuni danni anche sui frutti.

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:

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

- Nottue:

Presenza di nottue sui frutti.

- 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

► **Cocomero** fine raccolta in semi forzato; raccolta in pieno campo

Situazione: Le produzioni sono medio-basse. Si registrano collassi fisiologici dove non viene gestita correttamente l'irrigazione. Si consiglia di effettuare le irrigazioni soprachioma. Sono segnalate

deformazioni dei frutti dovute alle alte temperature. Presenza diffusa di Nottue con attacchi anche sui frutti. Presenza di Ragno rosso soprattutto in vicinanza a campi infestati.

- 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

- 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.

- Peronospora e alternaria:

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

- Oidio:

Solo sulle varietà non tolleranti è utile intervenire.

► **Fagiolino** 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

► **Fagiolo borlotto** emergenza, 2 foglie

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** raccolta delle medie

Situazione: Le produzioni sono inferiori alle medie, di circa 4 ton/ha per un allegagione più scarsa per gli sbalzi termici, i ristagni idrici e gli attacchi di peronospora

- 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.

- 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** raccolta per i precoci, invaiatura per i medi, ingrossamento bacche per i tardivi

Situazione: Le prime produzioni sulle sabbie si aggirano sulle 60 ton/ha mentre sulle torbe le produzioni sono di 40-50 ton/ha. Si segnalano scottature delle bacche. Per i precoci ed i medi si ha la perdita di un palco per gli sbalzi di temperatura e difficoltà di sviluppo negli impianti in cui l'irrigazione è gestita con la manichetta per lo scarso approfondimento dell'apparato radicale. Presenze diffuse di Heliotis con qualche bacca colpita. Presenza di Alternaria e Ragno rosso in diversi impianti. La peronospora è ancora attiva sui medio tardivi e tardivi.

- Peronospora e Alternaria:

Si segnala presenza di Peronospora e Alternaria in diversi 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).

- Heliotys armigera:

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.

► **Zucca** ingrossamento frutti, inizio raccolta della Violina

Situazione: In aumento la presenza di collassi.

- 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. .

- 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 27/07/2015

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, cipolla, mais, soia, fagiolino, erba medica, prato stabile, patata, pomodoro da industria e tutte le orticole in pieno campo, colture arboree e i vigneti.

Si ricorda che l'irrigazione dei vigneti è consentita esclusivamente fino alla fase di invaiatura.

- **Cipolla** Sospendere definitivamente le irrigazioni.
- **Patata** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. **Si consiglia di sospendere definitivamente l'irrigazione nelle varietà che presentano almeno il 20% di foglie ingiallite.**
- **Pomodoro** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. **Si ricorda di sospendere le irrigazioni al raggiungimento del 25% di bacche rosse**
- **Bietola da zucchero** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. **Sospendere le irrigazioni nelle coltivazioni di varietà di bietole del primo e del secondo modulo di estirpo**

Si raccomanda di non sottovalutare i consumi colturali (evapotraspirati) che risultano ai livelli massimi stagionali per la maggior parte delle colture. I consumi specifici riferiti alle sopraccitate colture sono disponibili gratuitamente sul servizio di assistenza regionale gratuito Irrinet.

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 interfilare inerbito che consuma 3.5 mm, determinerà un periodo di sospensione dell'irrigazione pari a 10 giorni (35/3.5)

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

Data	Livello
27.07.2015	mt. 3.11

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

Realizzato dal Servizio Fitosanitario della Regione Emilia Romagna