



UNIONE EUROPEA
Fondo Europeo Agricolo
per lo Sviluppo Rurale




Regione Emilia-Romagna

L'Europa investe nelle zone rurali

Organismo responsabile: C.R.P.V. – Centro Ricerche Produzioni Vegetali

Autorità di Gestione: Direzione Generale Agricoltura, caccia e pesca

 <p>Programma di Sviluppo Rurale dell'Emilia-Romagna 2014 - 2020</p>	PROVINCIA DI Piacenza
	Bollettino di Produzione Integrata e Biologica

BOLLETTINO n. 26 del 26/07/2019

PREVISIONI METEO: <https://www.arpae.it/sim/?previsioni/regionali&q=tendenza>



BOLLETTINO DI PRODUZIONE INTEGRATA

Le indicazioni di seguito riportate **sono vincolanti** per la Difesa Integrata Volontaria, cioè per le aziende inserite nei programmi relativi: ai Regolamenti comunitari 1698/2005 – Misura 214 e 1305/2013 Tipo di Operazione 10.1.01, Decreto Ministeriale n. 9084 del 28/8/2014 “Produzione Integrata in Disciplina ambientale in applicazione del Regolamento Unione europea 1308/2013, LL. RR. 28/99; mentre sono **da considerare come consigli** per tutte le altre aziende (Difesa integrata obbligatoria, vedi Decreto 150/2012).

PARTE GENERALE

Indicazioni legislative

DISCIPLINARI DI PRODUZIONE INTEGRATA

Dal 27/02/2019 sono in vigore i nuovi DPI 2019. I DPI 2019 sono consultabili al sito <http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/produzioni-agroalimentari/doc/disciplinari/produzione-integrata/Collezione-dpi/2019/disciplinari-2019>

Tutte le deroghe territoriali concesse per la difesa integrata e diserbo sono consultabili al link <http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/doc/deroghe/deroghe-territoriali-2019>

FERTILIZZAZIONE

Durante la coltivazione è possibile aggiornare i piani preventivi di fertilizzazione per tenere conto di possibili variazioni (es. previsioni di resa, avverse condizioni climatiche, ecc.) in ogni caso la versione definitiva deve essere redatta entro:

- il 15 settembre per le colture arboree;
- 45 giorni prima della data presunta di raccolta per le colture erbacee di pieno campo;
- 15 giorni prima della data presunta di raccolta per le colture orticole.

Anche gli eventuali aggiornamenti devono essere conservati e consultabili.

Tutti gli impieghi dei fertilizzanti contenenti almeno uno dei macroelementi (N, P e K) devono essere registrati nelle apposite schede entro 7 giorni dall'utilizzo, indicando anche le modalità di distribuzione. Entro i 7 giorni si deve obbligatoriamente aggiornare il registro di magazzino (carico-scarico). La registrazione è vincolante per tutti i regolamenti e per la L.R. 28/99.

Il frazionamento delle dosi di azoto apportato con i concimi di sintesi è obbligatorio quando il quantitativo da distribuire per singolo intervento supera i 100 Kg/ha per le colture erbacee ed orticole e i 60 Kg/ha per le colture arboree.

Per le colture a ciclo annuale le concimazioni azotate con prodotti di sintesi sono consentite solo in presenza della coltura o al momento della semina (pre-semina/pre-trapianto) in quantità contenute.

Se si utilizzano fertilizzanti organici l'elemento "guida", che determina le quantità massime da distribuire, è l'azoto. Una volta fissata detta quantità si passa ad esaminare gli apporti di fosforo e potassio.

IRRIGAZIONE

24 Luglio 2019

ALLERTA: PREVISTE **ONDATE DI CALORE**

Come da previsioni Arpae, sono previste temperature superiori a 35° Celsius.

Sulle colture arboree può risultare vantaggioso attuare irrigazioni climatizzanti sopracchioma.

Per quantificare gli apporti irrigui in maniera razionale è necessario valutare con molta precisione la quantità di acqua disponibile appezamento per appezamento, pena il raggiungimento di deficit idrici eccessivi o asfissie, che in entrambe in casi possono generare cali di resa.

Laddove non risulti necessario, **NON SOSPENDERE LE IRRIGAZIONI**, rischiando disastrose disidratazioni dei terreni, difficili da recuperare.

In considerazione di quanto scritto poc'anzi si invitano tecnici e agricoltori a rilevare o stimare l'acqua disponibile nel terreno e irrigare in conseguenza del dato ottenuto.

E' possibile irrigare tutte le colture

- **Melone** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 4,7
- **Cocomero** in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 5
- **Cipolla** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. **Per le varietà nelle quali sia evidente il collasso del collo sospendere definitivamente l'irrigazione.** ET: 4,5
- **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.** ET: 5
- **Bietola da zucchero** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 5
- **Fagiolino** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 4,5
- **Mais** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet **E' importante evitare stress idrici fino alla fase di maturazione cerosa del mais, affinché non sia compromessa la futura resa produttiva.** ET: 5
- **Soia** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 5

Arboree – Evapotraspirati medi storici

COLTURA	INTERFILARE INERBITO	INTERFILARE LAVORATO	NOTE
POMACEE	5.1	4	
ALBICOCCO-SUSINO	4	3.5	
CILIEGIO	5.1	3.1	
PESCO	4	3.5	
VITE	3.8	2.8	Fase fenologica particolarmente sensibile allo stress idrico
ACTINIDIA	6	4.8	

Nei vigneti è importante evitare stress idrici a partire dalla fase di pre-chiusura grappolo e fino all'invaiaatura, al fine di ottenere le migliori rese possibili sia dal punto di vista quantitativo che qualitativo.

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 25 mm su susino con interfilare lavorato determinerà un periodo di sospensione dell'irrigazione pari a 10 giorni (25/2.5)

E' consigliabile utilizzare i volumi indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet, che tengono in considerazione sia le precipitazioni avvenute e previste, che le esigenze colturali delle singole fasi fenologiche per ciascuna coltura, superando così l'imprecisione dei dati medi storici. Gli evapotraspirati reali, in taluni casi, possono essere il 15% in più rispetto a quelli della media storica.

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

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

Per approfondire le modalità di calcolo dell'acqua disponibile, per toccare con mano sensori e centraline meteo, per vedere in azione gli impianti irrigui più innovativi o semplicemente per fare domande sulla propria situazione irrigua aziendale, è aperta l'Area dimostrativa delle tecnologie irrigue di Acqua Campus, secondo il seguente calendario. E' possibile contattare il Gioele Chiari al 3497504961, per prenotare una visita in altre date.

Sett.	Ottobre	Nov.
13- 27	11-25	8

Impegno aggiuntivo 25 (Impiego del sistema Irrinet):

Gli aderenti hanno l'impegno a consultare Irrinet durante la stagione irrigua. E' richiesto un numero minimo di accessi nel periodo marzo-ottobre: 10 per chi utilizza impianti ad aspersione e 20 con microirrigazione. Gli accessi effettuati sul portale per tale scopo, vengono contati e il numero viene riportato nel profilo di ciascun utente. Gli aderenti allo IAF25 possono per la prima volta dal 2019 consultare il proprio profilo per il solo anno in corso per verificare la coerenza con gli impegni presi.

Fertirrinet

A partire dalla campagna 2019 è disponibile l'applicativo FERTIRRINET per la gestione della fertirrigazione per le colture di mais, pomodoro, patata e pero.

Il nuovo servizio è presente in IRRINET e fornisce un consiglio di fertilizzazione a norma DPI e permette anche la registrazione anch'essa a norma delle operazioni eseguite. L'applicazione tiene conto del tipo di coltura, fase fenologica, tipo di suolo, condizioni meteo rilevate e previste, oltre che delle irrigazioni e fertilizzazioni eseguite (incluse le eventuali fertilizzazioni ordinarie), nonché coltura precedente.

Al servizio si accede, per i nuovi utenti, previa registrazione attraverso il link

https://www.irriframe.it/irriframe/home/Index_er.

Per chi è già utente Irrinet è sufficiente inserire i seguenti input richiesti per ottenere il calcolo: "Dati chimici del suolo" e "Dati della coltura per la fertirrigazione"

Data del rilevamento	Livello del fiume PO
----------------------	----------------------

IMPIEGO DEL RAME

Ad integrazione di quanto stabilito dal Regolamento (UE) 2018/1981 del 13 dicembre 2018 e dal Comunicato del Ministero della Salute del 31 gennaio 2019 per i prodotti rameici, il Ministero ha precisato che: “al fine di ridurre al minimo il potenziale accumulo nel suolo e l'esposizione per gli organismi non bersaglio, tenendo conto al contempo delle condizioni agroclimatiche, non si deve superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni. Si raccomanda di rispettare il quantitativo applicato **medio** di 4 kg di rame per ettaro all'anno”.

Per i prodotti fitosanitari il cui utilizzo prevede un quantitativo medio di rame applicato inferiore a 4 kg/ha all'anno la frase suddetta non implica il superamento né delle dosi per singola applicazione né del numero di applicazioni riportate in etichetta. Pertanto, **per tali prodotti, devono essere seguite tassativamente le prescrizioni riportate in etichetta** in merito a dosi e numero di applicazioni.

Il rame contenuto nei fertilizzanti deve essere conteggiato nell'ambito del rame totale distribuito.

TRATTAMENTI IN FIORITURA (L.R. n.2/2019)

A seguito dell'entrata in vigore della nuova **legge regionale del 04 marzo 2019 n. 2**, inerente “Norme per lo sviluppo, l'esercizio e la tutela dell'apicoltura in Emilia-Romagna”: si prescrive che al fine di salvaguardare le api e l'entomofauna pronuba, è vietato eseguire qualsiasi trattamento con prodotti fitosanitari ad attività insetticida e acaricida sulle colture arboree, erbacee, sementiere, floreali, ornamentali e sulla vegetazione spontanea, sia in ambiente agricolo che extra agricolo, durante il periodo della fioritura, dalla schiusa dei petali alla caduta degli stessi (L.R. n. 2/2019). Sono altresì vietati i trattamenti in fioritura con altri prodotti fitosanitari che riportano in etichetta specifiche frasi relative alla loro pericolosità per le api e gli altri insetti pronubi.

I trattamenti con i prodotti fitosanitari di cui al comma 1 sono altresì vietati in presenza di sostanze extraflorali di interesse mellifero o in presenza di fioriture delle vegetazioni spontanee sottostanti o contigue alle coltivazioni, tranne che si sia provveduto preventivamente all'interramento delle vegetazioni o alla trinciatura o sfalcio con asportazione totale della loro massa, o si sia atteso che i fiori di tali essenze si presentino essiccati in modo da non attirare più le api e gli altri insetti pronubi.

CONTROLLO FUNZIONALE E LA REGOLAZIONE STRUMENTALE DELLE MACCHINE IRRORATRICI

Sulla base di disposizioni assunte a livello regionale, il collaudo dell'irroratrice dopo scadenza dell'attestato di conformità può essere rimandato a condizione che le previste operazioni di controllo funzionale e regolazione strumentale risultino attuate prima di qualsiasi trattamento eseguito successivamente alla scadenza dell'attestato stesso.

Ne deriva che **nessun trattamento fitosanitario può essere eseguito con attestato di conformità scaduto.**

Altre raccomandazioni e vincoli

Utilizzare i prodotti fitosanitari con precauzione. **Prima dell'uso leggere sempre l'etichetta e le informazioni sul prodotto.** Si raccomanda di porre la dovuta attenzione alle frasi ed ai simboli di

pericolo che compaiono nell'etichetta ministeriale. **Rispettare il periodo di carenza, la tempistica e i dosaggi indicati in etichetta.**

Le aziende che hanno **coltivazioni limitrofe a piste ciclabili** quando effettuano dei trattamenti fitosanitari **devono obbligatoriamente esporre i cartelli di avviso con la dicitura TRATTAMENTO FITOSANITARIO IN CORSO** (rif. Delibera Regionale 2051 del 3/12/2018).

PARTE SPECIFICA

Colture Arboree

MELO

Fase fenologica: ingrossamento frutti

Difesa

COLPO DI FUOCO: monitorare accuratamente i frutteti, segnalando i casi sospetti al Servizio Fitosanitario e asportare accuratamente e bruciare il materiale infetto. In aziende dove si sono avute infezioni negli anni scorsi, intervenire in previsione di piogge con SALI DI RAME o BACILLUS AMYLOLIQUEFACIENS (Amylo-X) o BACILLUS SUBTILIS (Serenade Max).

TICCHIOLATURA: in previsione di piogge solo nei frutteti con presenza di macchie, per prevenire eventuali infezioni secondarie, mantenere la copertura della vegetazione con BICARBONATO DI POTASSIO o SALI DI RAME (sconsigliato su Pink Lady).

OIDIO: monitorare gli appezzamenti e alla comparsa dei primi sintomi intervenire con ZOLFO, BICARBONATO di POTASSIO, CIFLUFENAMIDE o BUPIRIMATE.

CARPOCAPSA: le catture di adulti nelle trappole sono molto basse; prosegue la nascita larvale (75-85%). Al momento non si segnalano danni significativi. Si può intervenire con FOSMET (max 2 e max 4 tra clorpirifos, clorpirifos metile e fosmet) o EMAMECTINA (max 2) o SPINETORAM (max 1 e max 3 tra Spinetoram e Spinosad) o SPINOSAD (max 3).

BUTTERATURA AMARA: sulle varietà sensibili, intervenire con SALI DI CALCIO. Gli interventi vanno distanziati di 10-15 giorni e proseguiti fino alla raccolta.

PERO

Fase fenologica: ingrossamento frutti-maturazione

Difesa

COLPO DI FUOCO: vedi melo.

TICCHIOLATURA: vedi melo.

MACULATURA BRUNA: le condizioni sono favorevoli allo sviluppo di infezioni. Mantenere protetta la vegetazione con prodotti a base di BOSCALID (max 3) o CYPRODINIL (max 3 , max 4 tra cyprodinil e pyrimetanil)+FLUDIOXONIL (max 3) o CAPTANO (max 14 fra captano e dithianon).

CARPOCAPSA: vedi melo.

CIMICE ASIATICA (*Halyomorpha halys*): si consiglia di monitorare le piante, soprattutto quelle in prossimità dell'invasatura.

Fare attenzione ai punti di ingresso (vicinanza con edifici, siepi, etc). Per il suo riconoscimento si rimanda alla [scheda SFR](#).

Nel caso si rilevi l'insetto, attivare rapidamente la difesa impiegando

CLOPIRIFOS METILE (max 2; max 5 fra Clorpirifos metile, Clorpirifos etile e Fosmet)

ACETAMIPRID (max2)

TAU-FLUVALINATE

LAMBDA-CIALOTRINA (max 1; max 2 fra Tau-fluvalinate, Deltametrina e Etofenprox)

DELTAMETRINA

THIACLOPRID, solo sulle varietà di pero a raccolta fino a Max Red Bartlett (William rosso) compreso.

Il mezzo di difesa più efficace è attualmente l'impiego di reti antinsetto monofila o monoblocco con chiusura anticipata rispetto ai primi spostamenti dell'insetto.

ALBICOCCO

Fase fenologica: fine raccolta

CASTAGNO

Fase fenologica:

VESPA CINESE DEL CASTAGNO (*D. kuriphilus*): si segnala che, in alcune zone dell'Appennino, si osserva un aumento della sintomatologia legata alle infestazioni di vespa cinese del castagno (presenza sui germogli di numerose galle di color verde o rosso). E' stata comunque notata anche la presenza del parassitoide (*Torymus sinensis*) già introdotto in provincia negli anni passati grazie al programma di lotta biologica. Si ricorda che, nella gestione del castagneto, è sconsigliato bruciare i residui di potatura in quanto nelle galle dell'anno precedente sverna il parassitoide. Eventuali segnalazioni vanno effettuate al Consorzio fitosanitario di Parma, i cui tecnici effettueranno un sopralluogo per verificare la presenza del *Torymus sinensis*."

CILIEGIO

Fase fenologica: post raccolta

Indicazioni agronomiche

Una volta finita la raccolta, è il momento di eseguire la potatura delle piante in produzione, di normale vigore, innestate su portinnesto tradizionale (Ciliegio selvatico o franco, ciliegio di S. Lucia o malebbo, Colt). Questa potatura, fra le altre cose, riduce la quantità di foglie che si trovano sulla chioma e quindi diminuisce sensibilmente i punti attraverso i quali l'albero perde umidità con la traspirazione. Pertanto agisce sia nel senso di rendere il ciliegio più resistente alla siccità, sia di consentirgli, attraverso una maggiore esposizione alla luce delle foglie rimaste, una migliore nutrizione delle gemme che dovranno dare frutto nell'anno prossimo.

Evitate però di effettuare interventi energici, come per esempio consistenti tagli di ritorno; per questi è preferibile attendere la fine dell'inverno (marzo) poiché, con la ripresa vegetativa, le grosse cicatrici potranno essere molto meglio riparate. Inoltre una forte potatura estiva pone improvvisamente allo scoperto la faccia superiore delle branche, esponendola a pericolose scottature della corteccia che poi possono dare origine a cancri ancor più dannosi.

Asportare i polloni che crescono alla base del tronco.

PESCO

Fase fenologica: da ingrossamento frutticini a raccolta

Difesa

MONILIA: rilevate infezioni diffuse; intervenire in pre-raccolta su varietà sensibili (es. nettarine, anche per preservare i frutti durante il periodo di conservazione post raccolta, in cui ci sono temperature favorevoli e umidità elevata) utilizzando PYRACLOSTROBIN + BOSCALID oppure TEBUCONAZOLO (*) oppure TRIFLOXYSTROBIN + TEBUCONAZOLO oppure FENBUCONAZOLO oppure FENPYRAZAMINE
Max 4 interventi contro questa avversità

(*) Max 3 complessivi all'anno tra TEBUCONAZOLO, DIFENCONAZOLO (in data 06/06/2019 è stata concessa una Deroga valida per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna per la realizzazione di un ulteriore intervento fungicida, il quinto, con IBE).

Max 3 complessivi all'anno tra PYRACLOSTROBYN e TRIFLOXYSTROBIN

Max 4 tra SDHI (BOSCALID, FLUOPYRAM, PENTHIOPYRAD e FLUXAPYROXAD) e non più di 2 in sequenza; Max 3 tra complessivi all'anno tra FENPYRAZAMINE e FENAXAMID .

CIMICE ASIATICA (H.halys): sono presenti adulti e forme giovanili; rilevati danni sui frutti. Monitorare la presenza facendo attenzione ai punti di ingresso (vicinanza ad edifici, siepi, etc).

In caso di presenza intervenire tempestivamente con ETOFENPROX (max 2/anno) o CLORPIRIFOS METILE (max 1/anno) o ACETAMIPRID (max 2/anno). Si può intervenire (previa consultazione con il tecnico) anche trattando a file alterne e/o sui bordi dell'apezzamento.

CIDIA MOLESTA: nel caso si superi la soglia (10 catture/trappola/settimana), si consiglia di intervenire con EMAMECTINA (max 2) o SPINOSAD (max 3 come somma con SPINETORAM) o SPINETORAM (max 1, max 3 come somma con Spinosad).

SUSINO

Fase fenologica: da ingrossamento frutticini a raccolta

Difesa

A decorrere dal 13 agosto 2019 sarà applicato il Regolamento (UE) 2019/89 del 18 gennaio 2019 che prevede la **modifica su alcune colture dei limiti massimi di residui (LMR) di ETOFENPROX** (prodotto commerciale TREBON UP, Reg. n. 8735 del 23.03.1995); **pertanto si consiglia di non utilizzare ETOFENPROX su susino** per non incorrere in eventuali problemi di superamento dei nuovi LMR.

MONILIA: intervenire sulle cv sensibili, in prossimità della raccolta, impiegando: FENBUCONAZOLO, CIPROCONAZOLO (Max 3 tra I.B.E. Max 4 su cv raccolte da President in poi (15 agosto) oppure TEBUCONAZOLO (Max 2 tebuconazolo; tebuconazolo, fenbuconazolo e ciproconazolo sono di uso alternativo); oppure FLUOPYRAM+TEBUCONAZOLO (Max 1) oppure FLUDIOXONIL+CYPRODINIL (Max 1) oppure PYRACLOSTROBIN+BOSCALID o TRIFLOXYSTROBYN+TEBUCONAZOLO (Max 2) (Max 3 tra pyraclostrobin e trifloxystrobin) (Max 3 tra boscalid e fluopyram) o con FENEXAMIDE (Max 2) o fenpyrazamine (Max 2); (Max 3 tra fenexamide e fenpyrazamine).

CIDIA FUNEBRANA: prosegue l'impupamento ed è iniziato il nuovo volo (8-12%).

Reg UE n. 1698/05; 1305/13; 1308/13; 1234/07; LLRR 28/98 e 28/99. Deroga valida per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna per l'inserimento di due interventi con i PIRETROIDI, presenti nel disciplinare di produzione integrata del susino su altre avversità, in sostituzione di due applicazioni con etofenprox per il controllo di Cidia funebrana.

CIMICE ASIATICA (Halyomorpha halys): monitorare le piante in fase di invaiatura/maturazione.

Fare attenzione ai punti di ingresso (vicinanza con edifici, siepi, etc). Per il suo riconoscimento si rimanda alla [scheda SFR](#). Nel caso si rilevi l'insetto, attivare rapidamente la difesa.

OLIVO

Fase fenologica: ingrossamento drupe

Indicazioni agronomiche

In alcuni casi è stato segnalato l'annerimento e successiva cascola delle drupe a causa delle temperature elevate.

Difesa

MOSCA DELL'OLIVO (*Bractocera olae*): il volo degli adulti è in calo, probabilmente per le temperature elevate: fare attenzione agli abbassamenti di temperatura previsti a fine settimana.

In olive da tavola sono state riscontrate gallerie con larve.

Intervenire ad inizio della prossima settimana con SPINOSAD+attrattivo se si riscontrano uova o larve (6-8% di drupe con punture fertili con uova o larve).

È di fondamentale importanza controllare adeguatamente questa prima generazione della mosca olearia per ridurre la sua proliferazione che porterebbe, oltre che alla perdita delle drupe attaccate in questa fase, anche ad un forte aumento della popolazione pronta ad attuare le successive generazioni. Particolare attenzione va indirizzata alle varietà più precoci.

VITE

Fase fenologica: chiusura grappolo-inizio invaiatura (uve Pinot)

Difesa

PERONOSPORA: non si segnalano aggravamenti delle infezioni nei vigneti già colpiti in precedenza. In previsione di piogge, mantenere la copertura impiegando PRODOTTI RAMEICI.

OIDIO: si sono rilevate nuove infezioni sui grappoli solo nei campi non trattati; mantenere la copertura con prodotti a base di ZOLFO.

TIGNOLETTA: il volo degli adulti è terminato. Effettuare la difesa solo in presenza di uova nei vigneti solitamente infestati, oppure, nei vigneti poco infestati, con almeno il 5% di grappoli con uova. Intervenire al rilevamento delle prime uova "testa nera" con: BACILLUS THURINGIENSIS oppure EMAMECTINA (max 2) oppure SPINETORAM (max 1) oppure SPINOSAD (max 3 tra spinosad e spinetoram). Si ricorda che per questa avversità si possono eseguire max 2 tratt./anno con prodotti di sintesi.

Culture Erbacee

Indicazioni agronomiche

FERTILIZZAZIONE: il frazionamento delle dosi di azoto, apportato con i concimi di sintesi è **Quando il quantitativo da distribuire per singolo intervento supera i 100 Kg/ha per le colture erbacee ed orticole.**

Per le colture a ciclo annuale le concimazioni azotate con prodotti di sintesi sono consentite solo in presenza della coltura o al momento della semina (pre-semina/pre-trapianto) in quantità contenute.

Diserbo

Il 27 febbraio scorso sono stati approvati i DPI 2019 che introducono vincoli relativi all'uso del glifosate sostanzialmente diversi dai precedenti DPI.

Le applicazioni di glifosate successive a tale data sono sottoposte a questi nuovi vincoli esplicitati in ogni scheda colturale come:

Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree.

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio-31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/l) pari a 2 l/ha per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo **2l/ha x numero di ha ammissibili** è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate, nel rispetto dell'etichetta del formulato.

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile e impiegare i dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Inoltre:

Le applicazioni di glifosate in pre-semina diventano **alternative** alle applicazioni in pre emergenza (nelle colture dove è autorizzato questo impiego, es. bietola, mais, cipolla)

Altri vincoli che non impattano direttamente sulla scelta degli erbicidi di possibile utilizzo nel 2019, ma che introducono possibili vincoli per la scelta degli erbicidi nelle colture in successione sono quelli relativi alle seguenti molecole : S-metalaclor, aclonifen, bentazone, bifenox.

Queste molecole possono essere utilizzate sullo stesso appezzamento al massimo una volta ogni 2 anni indipendentemente dalla coltura su cui vengono utilizzate:

Per S-metalaclor: mais, sorgo, pomodoro, girasole, soia

Per Aclonifen : mais, sorgo, pomodoro, girasole, patata

Per Bentazone : sorgo, soia, medica

Per Bifenox : soia, cereali a paglia

Difesa

CAVALLETTE: segnalata da alcune settimane la presenza di questi insetti defogliatori, soprattutto nei campi di **medica**. In genere la bagnatura del terreno con un'abbondante irrigazione è sufficiente ad allontanare gli insetti.

Si consiglia di controllare (e sfalciare) le aree incolte limitrofe agli appezzamenti, dove le cavallette trovano rifugio e dove spesso si riuniscono in massa le neanidi nate nel mese di giugno, ricoprendo interamente il terreno (grillare). Nel corso dell'autunno l'erpicoltura leggera delle aree in cui si sono riscontrate le grillare, è sufficiente a controllare efficacemente le infestazioni dell'anno successivo.

ELATERIDI: Impegno aggiuntivo 20 (Erbacee e orticole difesa avanzata 2 - Trappole per Elateridi):

A partire dal 2019 viene richiesta la trasmissione dei dati delle catture con frequenza annuale, anziché mensile, entro il 15 settembre (sempre all'indirizzo email monitoraggiofito@regione.emilia-romagna.it); viene però mantenuto

l'impegno mensile di rilievo dei dati di cattura nelle singole trappole (che andranno quindi trasmessi con un unico invio).

ERBA MEDICA

Fase fenologica: sfalcio (semine 2019)-ricaccio (impianti 2°-4° anno)

FRUMENTO TENERO e DURO

Fase fenologica: fine raccolta

Indicazioni agronomiche

Si stanno ultimando le trebbiature. Si registra un forte abbassamento dei pesi specifici ed in generale della qualità negli ultimi appezzamenti di grano tenero trebbiati.

Sono iniziate le operazioni di aratura degli appezzamenti già trebbiati. Si raccomanda di non superare i 30-35 cm di profondità di lavorazione per evitare di portare a profondità eccessiva gli strati più fertili del terreno, cioè i 10-15 cm più superficiali.

Poiché, nonostante la presenza del medicaio nella rotazione colturale di molte aziende abbia rallentato la perdita di sostanza organica (s. o.) dei terreni della provincia, molti appezzamenti si trovano con una percentuale di s. o. di poco superiore all'1%, con conseguenti fenomeni di stanchezza (necessità di incremento delle concimazioni chimiche e di irrigazione, difficoltà di lavorazione, fenomeni di ristagno, incremento di patogeni, parassiti e infestanti ecc.), si ricorda che l'interramento della paglia contribuisce efficacemente alla formazione di s. o. stabile nel terreno, soprattutto se la coltura successiva sarà una leguminosa. Nel caso si preveda una coltura non azotofissatrice, si può incrementare leggermente l'apporto di azoto alla coltura successiva.

Distribuzioni di letame superiori ai 200-250 q/ha provocano anche nei nostri terreni fenomeni di inquinamento delle falde a causa di azoto esattamente come i concimi chimici. Evitare di distribuire letame non maturo, che accentua questi fenomeni di inquinamento e apporta moltissimi semi di infestanti.

GIRASOLE

Fase fenologica: fioritura-fine fioritura

MAIS

Fase fenologica: allegagione

Difesa

FUSARIOSI: le simulazioni del rischio di contaminazione da micotossine su mais a cura dal Dipartimento di Scienze delle Produzioni Vegetali Sostenibili dell'Università Cattolica di Piacenza, elaborate esclusivamente sui parametri meteorologici e che non prendono in considerazione le condizioni colturali, al 24 luglio indicano per le stazioni di Colorno, Sorbolo e Panocchia e per le epoche di emergenza del 1 e 30 aprile:

- zeralenone (soglia per l'alimentazione umana 4000 ppb): rischio nullo/basso
- aflatossine (soglia per l'alimentazione umana 5 ppb alla raccolta)

Le operazioni colturali (rotazioni, lavorazioni, trattamenti, irrigazione, raccolta) possono ridurre o aumentare il rischio di contaminazione e conseguentemente modificare quanto previsto dal modello.

Il Ministero della Salute ha autorizzato l'uso eccezionale, valido per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna, per l'impiego del formulato AF-X1 2019, contenente la sostanza attiva microrganismo ASPERGILLUS FLAVUS ceppo MUCL54911, su granella di mais destinata alla produzione mangimistica, per il contenimento delle aflatossine - impiego consentito per 120 giorni a partire dal 21/05/2019 fino al 18/09/2019.

PIRALIDE *Ostrinia nubilalis* (Hbn.): il volo degli adulti è in ulteriore aumento. Intervenire, in caso di presenza accertata, impiegando *TRICHOGRAMMA SPP.* O *BACILLUS THURINGENSIS* oppure CLORANTRANILIPROLE (Max 2) o INDOXACARB (Max 2). Non è ammesso l'uso degli atomizzatori a "cannone".

SOIA

Fase fenologica: sviluppo vegetativo-inizio riempimento baccelli

Diserbo

Il Ministero della Salute ha autorizzato l'uso eccezionale in deroga, valido per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna, per l'impiego del formulato "OS-169" a base di PYRAFLUFEN-ETHYL per il diserbo in post-emergenza precoce della soia (entro la seconda foglia trifogliata) – impiego consentito per 120 giorni a partire dal 21/06/2019 fino al 18/10/2019.

Difesa

RAGNETTO ROSSO: la presenza è in aumento e visibile anche nella parte centrale degli appezzamenti. Monitorare l'eventuale presenza sui bordi degli appezzamenti. La soglia di intervento è di 10 forme mobili/foglia su un campione di 100 foglie. Se il ragnetto viene individuato sui bordi, trattare solo questi. Si può intervenire con prodotti a base di EXITIAZOX o di ABAMECTINA (impiego consentito per 120 giorni a partire dal 20/05/2019 fino al 17/09/2019, per il formulato commerciale Vertimec EC e dal 21/05/2019 fino al 18/09/2019 per il formulato commerciale Superbo).

La pulizia dalle infestanti dei bordi degli appezzamenti e delle zone incolte è di fondamentale importanza per limitare il moltiplicarsi dell'acaro.

Colture Orticole

CIPOLLA PRIMAVERILE

Fase fenologica: ingrossamento bulbo- maturazione

Difesa

PERONOSPORA: non si segnalano infezioni in campo; attualmente il rischio di infezioni è estremamente basso.

BOTRITE: si segnalano limitati sintomi in campo. In caso di piogge, intervenire con PYRIMETANIL o FINEXAMID o FLUDIOXINIL+CYPRONIDIL o PIRACLOSTROBIN+FENEXAMID.

TRIPIDI: monitorare i campi, nel caso di presenza intervenire tempestivamente con prodotti a base di SPIROTETRAMAT (max 2) o SPINOSAD (max 3) o FORMETANATO (max 1).

Massimo 3 insetticidi contro questa avversità.

POMODORO

Fase fenologica: da allegagione 1-2° palco (ultimi trapianti) a maturazione (precoci)

Indicazioni agronomiche

Il rialzo termico di questi ultimi giorni blocca la normale maturazione della coltura, che ormai si sta però avvicinando alla raccolta che inizierà a livello generalizzato nei primi giorni di agosto.

Si ricorda che l'impiego della s.a. maturante ETEPHON, prevista dai DPI entro il 5 di agosto, deve essere concordato esclusivamente con la propria OP di riferimento.

Difesa

BATTERIOSI: continua la segnalazione di diffusione dei sintomi negli appezzamenti già colpiti. Proseguire in funzione preventiva in previsione di pioggia con dosi minime di RAME.

PERONOSPORA: sono state segnalate limitate infezioni peronosporiche in seguito alle piogge del 15 luglio, mentre i temporali successivi non dovrebbero essere infettanti.

Nel caso si confermino le previsioni di piogge per il fine settimana e abbassamento delle temperature, mantenere protetta la vegetazione con prodotti di copertura più endoterapico negli impianti medio tardivi e con RAMEICI sui precoci o medio precoci.

ALTERNARIA: le condizioni ambientali caldo umide sono favorevoli allo sviluppo del fungo. Gli appezzamenti più a rischio sono quelli in cui si praticano rotazioni strette e/o con presenza nelle vicinanze di specie solanacee spontanee (es. solano o erba morella) o coltivate (es. patata). Monitorare la parte basale delle piante, dove ci sono le foglie più vecchie che sono più suscettibili. Nel caso si riscontrino sintomi, intervenire con le s.a. riportate nei DPI.

RALSTONIA: prosegue il monitoraggio dei campi da parte dei tecnici del Consorzio Fitosanitario. Chi notasse vegetali con sintomatologie che esulano dalle normali patologie, è pregato di contattare i tecnici del Consorzio Fitosanitario, provinciale di Parma (0521 292910) e/o la propria OP di riferimento.

AFIDI: la presenza è sporadica e limitata; non si giustificano interventi; monitorare campi. La soglia di intervento è di almeno il 10% di piante infestate da colonie in accrescimento in 4-5 m lineari lungo le diagonali dell'appezzamento. Non effettuare interventi se gli insetti non sono presenti o se la presenza è sotto la soglia per evitare l'insorgere di fenomeni di resistenza.

NOTTUA GIALLA: le catture di adulti sono in leggera ripresa; segnalata la presenza di uova fresche. Monitorare accuratamente i campi e solo al superamento della soglia di due piante con presenza di uova o larve su 30 piante controllate, intervenire impiegando INDOXACARB (Max 4) oppure CLORANTRANILIPROLE (Max 2) o EMAMECTINA (Max 2) oppure METAFLUMIZONE (Max 2) oppure SPINOSAD (Max 3).

RAGNETTO: la presenza è in forte e rapido aumento, favorito dalle alte temperature. Monitorare i campi, soprattutto sui bordi ed in prossimità di strade e di appezzamenti di cereali in corso di trebbiatura, perché le infestazioni sono favorite dal caldo-secco e dalla polvere. Sfalciare fossi, carraie e aree incolte nei pressi degli appezzamenti, poiché numerose specie infestanti ospitano l'acaro.

La difesa, imperniata sulla rotazione delle sostanze attive, va attuata sugli impianti medi e tardivi. In ogni caso si ricorda che sono ammessi al massimo 3 interventi acaricidi/anno, con sostanze attive a diverso meccanismo di azione e che non si possono impiegare più di 2 sostanze attive in miscela.

Si possono impiegare BIFENAZATE o ACENOQUINOCYL (max 1 fra i due), CLOFENTEZINE o EXITIAZOX o ETOXAZOLE (max 1 fra i 3), FENPIROXIMATE (max 1), MALTODESTRINA o ABAMECTINA (max 1). L'aggiunta di ZOLFO LIQUIDO migliora il controllo dell'acaro.

FUNGHI DEL TERRENO: continuano le segnalazioni di attacchi di funghi del terreno (fusarium, rhizoctonia etc.), che si manifestano con strozzature delle piante nella zona del colletto, con svuotamento dei vasi tracheali e successiva morte della pianta; la distribuzione nel campo solitamente interessa alcune aree ed in particolare piante seguenti nella stessa fila.

L'attacco solitamente si esaurisce nel campo nel giro di pochi giorni.

Si ricorda che tali attacchi sono dovuti esclusivamente ad un forte accumulo nel tempo dei suddetti patogeni, causato da rotazioni "troppo strette". La massa di inoculo ogni anno si moltiplica trovando sempre l'ospite ove riprodursi. Soltanto una più ampia rotazione, favorisce, nel tempo, la parziale diminuzione di tale inoculo.

ZUCCA

Fase fenologica: fioritura-accrescimento frutti

Difesa

OIDIO: monitorare gli appezzamenti. Nel caso di infezioni, intervenire con BICARBONATO DI POTASSIO (bagnare abbondantemente la vegetazione per migliorare l'efficacia) o ZOLFO (prestare attenzione alle temperature per evitare fitotossicità) o PENCONAZOLO o DIFENOCONAZOLO o BUPIRIMATE (al massimo 2 interventi all'anno).

Tra difenoconazolo e penconazolo sono consentiti al massimo 3 interventi.

PERONOSPORA: segnalate infezioni in campo; si ricorda che la diffusione di questo patogeno è molto rapida e nella fase fenologica attuale può compromettere l'intero raccolto.

Per la difesa si possono impiegare SALI DI RAME, AZOXISTROBIN, METIRAM (max 3), CYAZOFAMIDE (max 3), ZOXAMIDE (max 3), DIMETOMORF, CIMOXANIL (max 2), FLUOPICOLIDE+ PROPAMOCARB (max 1).

AFIDI: monitorare costantemente i campi e nel caso si riscontrino focolai, intervenire con prodotti a base di FLONICAMID (max 2) o ACETAMIPRID (max1) o ETOFENPROX (max 2).



Le seguenti indicazioni tecniche fanno riferimento a quanto previsto dai Regolamenti della Comunità europea sull'agricoltura biologica: [834/2007](#) (obiettivi, principi e norme generali) e [889/2008](#) (norme tecniche di applicazione) e successive integrazioni e modifiche. Le disposizioni applicative si trovano nel [DM 6793/2018](#) che completa il quadro normativo.

Tutte le operazioni colturali devono indirizzare al mantenimento di un equilibrio vegeto-produttivo delle piante, per aumentare le difese naturali e diminuire i potenziali attacchi delle avversità, a salvaguardia dell'ambiente circostante.

Ulteriori approfondimenti su norme e indicazioni generali, si possono consultare sul sito dedicato al

Bollettino Bio regionale:

<http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/doc/bollettini/bolletini-regionali-2018/bollettino-regionale-di-produzione-biologica>

INDICAZIONI LEGISLATIVE

UTILIZZO DEL RAME

Con Reg. (UE) n. 2018/1981 le s.a. composti del rame sono state rinnovate per 7 anni fino al 31 dicembre 2025; sono autorizzati esclusivamente gli impieghi che comportano un'applicazione totale

non superiore a 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni. Si raccomanda di rispettare il quantitativo applicato medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.

Si ricorda che per i composti del rame inclusi in Allegato II del reg. (CE) n. 889/2008 ed impiegabili in biologico, permane l'ulteriore limitazione d'uso di massimo 6 kg di rame per ettaro l'anno.

FIORITURA E REGISTRI

Si raccomanda di indicare nella scheda colturale del registro aziendale **la data di inizio fioritura per ciascuna coltura** (fare riferimento alla prima varietà che fiorisce) e di **indicare l'avversità** verso la quale sono indirizzati gli interventi.

TRATTAMENTI IN FIORITURA

Vedi integrato.

IRRIGAZIONE

Vedi integrato.

GESTIONE DEL SUOLO

Rotazioni: in agricoltura biologica le rotazioni hanno un ruolo fondamentale poiché svolgono allo stesso tempo la funzione di migliorare la fertilità (fisica, chimica e biologica) del suolo, di limitare le erbe infestanti e di abbassare l'inoculo di patogeni. La mono successione porta, in tempi più o meno rapidi, alla manifestazione di diversi fenomeni degenerativi riconosciuti come stanchezza del terreno. La stanchezza del terreno è associata ad anomalie metaboliche della sostanza organica che portano alla produzione di tossine e rendono difficile la coltivazione di una specie in successione con se stessa. Devono essere effettuate quindi ampie rotazioni che prevedano il susseguirsi di colture miglioratrici dopo colture che impoveriscono il suolo ed in linea generale è bene privilegiare specie dotate di caratteristiche antitetiche, gestite con pratiche agronomiche diverse (sarchiate/non sarchiate), coltivate in periodi dell'anno differenti e con problemi parassitari diversi. Importante è l'inserimento nella rotazione di sovesci per il ruolo fertilizzante e migliorativo della struttura del terreno (graminacee, leguminose, crucifere) e per l'attività biocidi nei confronti di patogeni e parassiti (crucifere).

Il nuovo [DM 6793 del 18 luglio 2018](#) che riporta le disposizioni per l'attuazione dei reg. CE 834/2007 e 889/2008 e abroga il DM 18354/09 del 27/11/2009, riporta i vincoli di avvicendamento colturale come segue:

- la fertilità del suolo e la prevenzione delle malattie è mantenuta mediante il succedersi nel tempo della coltivazione di specie vegetali differenti sul stesso appezzamento.

- In caso di colture seminative, orticole non specializzate e specializzate, sia in pieno campo che in ambiente protetto, la medesima specie è coltivata sulla stessa superficie solo dopo l'avvicinarsi di almeno due cicli di colture principali di specie differenti, uno dei quali destinato a leguminosa.

- In deroga a quanto sopra riportato:

a. i cereali autunno-vernini (ad esempio: frumento tenero e duro, orzo, avena, segale, triticale, farro ecc.) e il pomodoro in ambiente protetto possono succedere a loro stessi per un massimo di due cicli colturali, che devono essere seguiti da almeno due cicli di colture principali di specie differenti, uno dei quali destinato a leguminosa;

b. il riso può succedere a se stesso per un massimo di tre cicli seguiti almeno da due cicli di colture principali di specie differenti, uno dei quali destinato a leguminosa;

c. gli ortaggi a foglia a ciclo breve possono succedere a loro stessi al massimo per tre cicli consecutivi.

d. Successivamente ai tre cicli segue almeno una coltura da radice/tubero oppure una coltura da sovescio;

e. le colture da taglio non succedono a se stesse. A fine ciclo colturale, della durata massima di sei mesi, la coltura da taglio è interrata e seguita da almeno una coltura da radice/tubero oppure da un sovescio.

- In tutti i casi previsti, il ciclo di coltivazione della coltura da sovescio ha una durata minima di 70 giorni.

- Tutte le valutazioni di conformità delle sequenze colturali devono essere svolte tenendo conto dell'intero avvicendamento; le sequenze colturali che prevedono la presenza di una coltura erbacea poliennale, ad es. erba medica, sono ammissibili.

- I presenti vincoli non si applicano alle coltivazioni legnose da frutto.

SEMENTI, MATERIALI DI PROPAGAZIONE E DEROGHE

In agricoltura biologica si possono utilizzare solamente sementi e materiale da propagazione certificati provenienti da agricoltura biologica. Considerata la non disponibilità sul mercato per tutte le varietà, qualora non si possa reperire semente o materiale di propagazione biologico è consentito utilizzare materiale non biologico purché non trattato con concianti e prodotti fitosanitari non consentiti in agricoltura biologica (regolamenti CE sull'agricoltura biologica 834/2007 e 889/2008) e purché non ottenuto con l'uso di Organismi Geneticamente Modificati o prodotti derivanti da essi. Con la nota [n. 92642 del 28 dicembre 2018](#), il MIPAAFT comunica che è stata avviata l'operatività della nuova Banca Dati Sementi Biologiche - BDSB. Tale attività ha avuto inizio con decorrenza 1° gennaio 2019 per quanto concerne l'inserimento di disponibilità di sementi e materiale di propagazione biologici. Con decorrenza 1° febbraio 2019 l'attuale sistema CREA-DC non sarà più operativo e sarà possibile inserire le richieste di deroga nella nuova BDSB.

La nuova BDSB è raggiungibile al seguente link: <https://www.sian.it/conSpeBio/index.xhtml>

L'utilizzo della nuova BDSB è subordinato alla registrazione come utente qualificato al sito:

<https://mipaaf.sian.it/cappello/filtro.do?idSito=14>

Strutturazione Banca Dati Sementi Biologiche:

Le specie o alcune categorie commerciali di una specie di sementi e di materiale di moltiplicazione vegetativa ottenuti con il metodo di produzione biologico, sono distinte all'interno della BDS in tre liste di appartenenza:

a) **lista rossa**: elenca le specie o le categorie commerciali di una specie disponibili in quantità sufficienti sul mercato nazionale come biologiche/in conversione, **per le quali NON è concessa deroga, salvo casi eccezionali**.

b) **lista verde**: elenca le specie o le categorie commerciali di una specie non disponibili come biologiche/in conversione sul mercato nazionale e per le quali, ai sensi dell'art. 45, par. 8 del reg. (CE) n. 889/2008, **è concessa annualmente una deroga generale**.

c) **lista gialla**: contiene l'elenco di tutte le varietà delle specie non ricomprese nella lista rossa o verde, per le quali è necessario, **tramite la BDSB con accesso in area riservata, effettuare una verifica di disponibilità commerciale ed in presenza di disponibilità sarà necessario effettuare preventivamente una richiesta di interesse verso tutte le aziende fornitrici. Solo dopo aver ricevuto una risposta da tutte le aziende fornitrici o, in alternativa, dopo che siano trascorsi i termini previsti del decreto per la possibile risposta ad una richiesta di interesse (5 giorni lavorativi), sarà possibile richiedere il rilascio della deroga in BDSB.**

Nel caso in cui la specie/varietà sia richiesta per scopi di ricerca e sperimentazione o conservazione la BDS consente all'operatore di ottenere il rilascio della deroga per l'utilizzo di sementi o materiale di moltiplicazione vegetativa non biologici nei casi previsti.

La BDS contemporaneamente al rilascio di deroga, trasmette un messaggio di allerta all'Organismo di Controllo dell'operatore al fine di assicurare la successiva azione di verifica e controllo.

DEROGA

Autorizzazione in deroga per situazioni di emergenza fitosanitaria per l'impiego su piccoli frutti e nocciolo del prodotto fitosanitario denominato FLIPPER contenente la sostanza attiva SALI POTASSICI DI ACIDI GRASSI. L'impiego su piccoli frutti e nocciolo è consentito dal 13 marzo 2019 al 10 luglio 2019.

APPROFONDIMENTI

Sul sito regionale sono consultabili gli approfondimenti su [Mezzi di difesa](#) e [Fertilizzanti ammessi](#) in agricoltura biologica.

PARTE SPECIFICA

Colture Arboree

MELO

Fase fenologica: ingrossamento frutticini

Difesa

COLPO DI FUOCO: monitorare accuratamente i frutteti, segnalando i casi sospetti al Servizio Fitosanitario e asportare accuratamente e bruciare il materiale infetto. In aziende dove si sono avute infezioni negli anni scorsi, intervenire in previsione di piogge con SALI DI RAME o BACILLUS AMYLOLIQUEFACIENS (Amylo-X) o BACILLUS SUBTILIS (Serenade Max).

TICCHIOLATURA: mantenere la copertura della vegetazione con BICARBONATO DI POTASSIO o SALI DI RAME (sconsigliato su Pink Lady) solo nei frutteti con presenza di macchie per prevenire eventuali infezioni secondarie.

OIDIO: osservati sintomi in campo; monitorare gli appezzamenti e alla comparsa dei primi sintomi intervenire con BICARBONATO di POTASSIO.

CARPOCAPSA: le catture di adulti nelle trappole sono molto basse; prosegue la nascita larvale (75-85%). Al momento non si segnalano danni significativi. Si può intervenire con SPINOSAD (max 3) oppure VIRUS DELLA GRANULOSI. Aggiungere al virus o allo spinosad olio minerale estivo (250 ml/hl) per aumentarne l'efficacia.

PERO

Fase fenologica: ingrossamento frutti-maturazione

Difesa

COLPO DI FUOCO: vedi melo.

CARPOCAPSA: vedi melo.

TICCHIOLATURA: intervenire in presenza di macchie impiegando prodotti RAMEICI oppure BICARBONATO DI POTASSIO.

MACULATURA BRUNA: le condizioni sono favorevoli allo sviluppo di infezioni. Intervenire in previsione di precipitazioni con SALI DI RAME a basso dosaggio. Si ricorda che i trattamenti rameici effettuati per ticchiolatura sono efficaci anche contro questa avversità.

CIMICE ASIATICA (Halyomorpha halys): dato che, al contrario di annate precedenti, questa cimice è stata rilevata in provincia su altre specie frutticole, si consiglia di monitorare le piante in fase di maturazione.

Fare attenzione ai punti di ingresso (vicinanza con edifici, siepi, etc). Per il suo riconoscimento si rimanda alla [scheda SFR](#). In caso di forte infestazione, si può intervenire con PIRETRINE PURE. Si ricorda che il presidio ha ridotta efficacia sull'insetto e scarsa persistenza.

ALBICOCCO

Fase fenologica: fine raccolta

CILIEGIO

Fase fenologica: post raccolta

Indicazioni agronomiche

Una volta finita la raccolta, è il momento di eseguire la potatura delle piante in produzione, di normale vigore, innestate su portinnesto tradizionale (Ciliegio selvatico o franco, ciliegio di S. Lucia o malebbo, Colt). Questa potatura, fra le altre cose, riduce la quantità di foglie che si trovano sulla chioma e quindi diminuisce sensibilmente i punti attraverso i quali l'albero perde umidità con la traspirazione. Pertanto agisce sia nel senso di rendere il ciliegio più resistente alla siccità, sia di consentirgli, attraverso una maggiore esposizione alla luce delle foglie rimaste, una migliore nutrizione delle gemme che dovranno dare frutto nell'anno prossimo.

Evitate però di effettuare interventi energici, come per esempio consistenti tagli di ritorno; per questi è preferibile attendere la fine dell'inverno (marzo) poiché, con la ripresa vegetativa, le grosse cicatrici potranno essere molto meglio riparate. Inoltre una forte potatura estiva pone improvvisamente allo scoperto la faccia superiore delle branche, esponendola a pericolose scottature della corteccia che poi possono dare origine a cancri ancor più dannosi.

Asportare i polloni che crescono alla base del tronco.

PESCO

Fase fenologica: da ingrossamento frutticini a raccolta

Difesa

OIDIO: in previsione di piogge, intervenire con prodotti a base di ZOLFO.

MONILIA: le condizioni sono molto favorevoli alle infezioni, intervenire in pre raccolta con *BACILLUS SUBTILIS* (Serenade max) o BICARBONATO DI POTASSIO o *BACILLUS AMILOLIQUEFACENS* (Amylo x).

FORFICULE: in caso di presenza o di danni nell'anno precedente, formare un anello di colla attorno al tronco con collanti specifici per impedire la risalita degli insetti e danni su frutti. Si ricorda che gli interventi effettuati con SPINOSAD per altre avversità sono attivi contro forficula se effettuati la notte.

CIDIA MOLESTA: nel caso si superi la soglia, intervenire dopo 5-6 giorni impiegando *BACILLUS THURINGIENSIS* o SPINOSAD (max 3 interventi/anno).

CIMICE ASIATICA (H. halys): sono presenti adulti e forme giovanili; rilevati danni sui frutti. Monitorare la presenza facendo attenzione ai punti di ingresso (vicinanza ad edifici, siepi, etc). In caso di forte infestazione, si può intervenire con PIRETRINE PURE.

Si ricorda che il presidio ha ridotta efficacia sull'insetto e scarsa persistenza. Vedi [scheda SFR](#).

SUSINO

Fase fenologica: da ingrossamento frutticini a raccolta

Difesa

MONILIA: le condizioni sono favorevoli alle infezioni. Intervenire in previsione di precipitazioni con ZOLFO o *BACILLUS SUBTILIS*.

CIDIA FUNEBRANA: prosegue l'impupamento ed è iniziato il nuovo volo (8-12%).

CIMICE ASIATICA (*Halyomorpha halys*): si consiglia di monitorare le piante in fase di maturazione. Fare attenzione ai punti di ingresso (vicinanza con edifici, siepi, etc). Per il suo riconoscimento si rimanda alla [scheda SFR](#). In caso di forte infestazione, si può intervenire con PIRETRINE PURE. Si ricorda che il presidio ha ridotta efficacia sull'insetto e scarsa persistenza.

OLIVO

Fase fenologica: allegagione-ingrossamento frutticini

Indicazioni agronomiche

In alcuni casi è stato segnalato l'annerimento e successiva cascola delle drupe a causa delle temperature elevate.

Difesa

MOSCA DELL'OLIVO (*Bractocera olae*): il volo degli adulti è in calo, probabilmente per le temperature elevate: fare attenzione agli abbassamenti di temperatura previsti a fine settimana. In olive da tavola sono state riscontrate gallerie con larve.

Le aziende che attuano il controllo della mosca con trappole a cattura massale devono immediatamente montare i dispositivi, se non lo hanno già fatto.

Le aziende che attuano il controllo con repellenti (CAOLINO) o con esche avvelenate (es. Spintor-fly) devono effettuare un trattamento appena possibile ripetendolo dopo le piogge.

È di fondamentale importanza controllare adeguatamente questa prima generazione della mosca olearia per ridurre la sua proliferazione che porterebbe, oltre che alla perdita delle drupe attaccate in questa fase, anche ad un forte aumento della popolazione pronta ad attuare le successive generazioni. Particolare attenzione va indirizzata alle varietà più precoci.

VITE

Fase fenologica: chiusura grappolo-inizio invaiatura

PERONOSPORA: non si segnalano aggravamenti delle infezioni nei vigneti già colpiti in precedenza. Sono invece comparsi sintomi freschi su femmine nel campo spia non trattato. In previsione di pioggia, mantenere la copertura impiegando PRODOTTI RAMEICI. È possibile miscelare i PRODOTTI RAMEICI a CEREVISANE estratto inerte ottenuto dalle pareti cellulari di *Saccharomyces cerevisiae* oppure con OLIO ESSENZIALE DI ARANCIO DOLCE (Max 6).

OIDIO: si sono rilevate nuove infezioni sui grappoli solo nei campi non trattati; mantenere la copertura con prodotti a base di ZOLFO o BICABONATO DI POTASSIO (bagnare abbondantemente la vegetazione per migliorare l'efficacia) o AMPELOMICES QUISQUALIS o LAMINARINA.

TIGNOLETTA: il volo è terminato. Effettuare la difesa solo in presenza di uova nei vigneti solitamente infestati, oppure, nei vigneti poco infestati, con almeno il 5% di grappoli con uova. Intervenire al rilevamento delle prime uova "testa nera" con: BACILLUS THURINGIENSIS oppure SPINOSAD (max 3).

Colture Erbacee

Difesa

CAVALLETTE: segnalata da alcune settimane la presenza di questi insetti defogliatori, soprattutto nei campi di **medica**. In genere la bagnatura del terreno con un'abbondante irrigazione è sufficiente ad allontanare gli insetti.

Si consiglia di controllare (e sfalciare) le aree incolte limitrofe agli appezzamenti, dove le cavallette trovano rifugio e dove spesso si riuniscono in massa le neanidi nate nel mese di giugno, ricoprendo interamente il terreno (grillare). Nel corso dell'autunno l'erpicoltura leggera delle aree in cui si sono riscontrate le grillare, è sufficiente a controllare efficacemente le infestazioni dell'anno successivo.

ELATERIDI: Impegno aggiuntivo 20 (Erbacee e orticole difesa avanzata 2 - Trappole per Elateridi): A partire dal 2019 viene richiesta la trasmissione dei dati delle catture con frequenza annuale, anziché mensile, entro il 15 settembre (sempre all'indirizzo email monitoraggiofito@regione.emilia-romagna.it); viene però mantenuto l'impegno mensile di rilievo dei dati di cattura nelle singole trappole (che andranno quindi trasmessi con un unico invio).

ERBA MEDICA

Fase fenologica: sfalcio (semine 2019)-ricaccio (impianti 2°-4° anno)

FRUMENTO TENERO e DURO

Fase fenologica: raccolta

Indicazioni agronomiche

Si stanno ultimando le trebbiature. Si registra un forte abbassamento dei pesi specifici ed in generale della qualità negli ultimi appezzamenti di grano tenero trebbiati.

Sono iniziate le operazioni di aratura degli appezzamenti già trebbiati. Si raccomanda di non superare i 30-35 cm di profondità di lavorazione per evitare di portare a profondità eccessiva gli strati più fertili del terreno, cioè i 10-15 cm più superficiali.

Poiché, nonostante la presenza del medicaio nella rotazione colturale di molte aziende abbia rallentato la perdita di sostanza organica (s. o.) dei terreni della provincia, molti appezzamenti si trovano con una percentuale di s. o. di poco superiore all'1%, con conseguenti fenomeni di stanchezza (necessità di incremento delle concimazioni chimiche e di irrigazione, difficoltà di lavorazione, fenomeni di ristagno, incremento di patogeni, parassiti e infestanti ecc.), si ricorda che l'interramento della paglia contribuisce efficacemente alla formazione di s. o. stabile nel terreno, soprattutto se la coltura successiva sarà una leguminosa. Nel caso si preveda una coltura non azotofissatrice, si può incrementare leggermente l'apporto di azoto alla coltura successiva.

Distribuzioni di letame superiori ai 200-250 q/ha provocano anche nei nostri terreni fenomeni di inquinamento delle falde a causa di azoto esattamente come i concimi chimici. Evitare di distribuire letame non maturo, che accentua questi fenomeni di inquinamento e apporta moltissimi semi di infestanti.

GIRASOLE

Fase fenologica: fine fioritura

MAIS

Fase fenologica: allegagione

Difesa

FUSARIOSI: le simulazioni del rischio di contaminazione da micotossine su mais a cura dal Dipartimento di Scienze delle Produzioni Vegetali Sostenibili dell'Università Cattolica di Piacenza, elaborate esclusivamente sui parametri meteorologici e che non prendono in considerazione le condizioni colturali, al 24 luglio indicano per le stazioni di Colorno, Sorbolo e Panocchia e per le epoche di emergenza del 1 e 30 aprile:

- zeralenone (soglia per l'alimentazione umana 4000 ppb): rischio nullo/basso
- aflatoxine (soglia per l'alimentazione umana 5 ppb alla raccolta)

Le operazioni colturali (rotazioni, lavorazioni, trattamenti, irrigazione, raccolta) possono ridurre o aumentare il rischio di contaminazione e conseguentemente modificare quanto previsto dal modello.

PIRALIDE *Ostrinia nubilalis* (Hbn.): il volo degli adulti è in ulteriore aumento. Intervenire, in caso di presenza accertata, impiegando *TRICHOGRAMMA SPP.* O *BACILLUS THURINGENSIS*

Colture Orticole

BIETOLA DA COSTA

Fase fenologica: da semina/trapianto a raccolta

Difesa

CERCOSPORA: alla comparsa dei primi sintomi intervenire con SALI DI RAME. Efficaci anche contro le batteriosi.

AFIDI: alla comparsa delle prime infestazioni ed in assenza di insetti ausiliari è possibile intervenire impiegando PIRETRINE PURE o AZADIRACTINA.

ALTICA: in caso di forti attacchi visibili fin dalle prime fasi si ricorda che trattamenti effettuati con PIRETRINE PURE contro afidi possono avere efficacia anche contro questa avversità.

CAVOLI

Fase fenologica: trapianto-inizio raccolta

Difesa

ALTERNARIA: su cavolfiore, in presenza di bagnature prolungate, intervenire preventivamente con SALI DI RAME.

AFIDI: alla comparsa delle prime infestazioni ed in assenza di insetti ausiliari intervenire con PIRETRINE PURE o AZADIRACTINA.

ALTICA: in caso di infestazione si ricorda che trattamenti a base di PIRETRINE PURE contro afidi possono essere efficaci anche contro questa avversità.

CHIOCCIOLE E LIMACCE: in caso di infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali intervenire con ORTOFOSFATO FERRICO.

MOSCA (*Delia radicum*): in caso di presenza è possibile intervenire con PIRETRINE PURE.

NOTTUE e CAVOLAIE: in caso di infestazione intervenire alla presenza delle prime larve con SPINOSAD (max 3 interventi/anno)

MELONE

Fase fenologica: da sviluppo vegetativo a raccolta

Difesa

OIDIO: alla comparsa dei primi sintomi intervenire con BICARBONATO DI POTASSIO (bagnare abbondantemente la vegetazione per migliorare l'efficacia) o COS-OGA in preventivo.

PERONOSPORA: segnalata la presenza in campo; lo sviluppo di questo patogeno è molto rapido e può portare alla morte della pianta in pochissimi giorni. Mantenere protetta la vegetazione con SALI DI RAME.

AFIDI: alla comparsa e in assenza di ausiliari, è possibile intervenire con PIRETRINE PURE o, in alternativa, effettuare lavaggi con prodotti a base di SALI DI POTASSIO DEGLI ACIDI GRASSI (Flipper).

RAGNETTO ROSSO: in caso di presenza può essere utile effettuare un'abbondante irrigazione per aspersione con funzione dilavante. Per la difesa da questo fitofago è possibile effettuare lanci di *PHYTOSEIULUS PERSIMILIS*. È possibile intervenire anche con SALI POTASSICI DI ACIDI GRASSI.

LATTUGA

Fase fenologica: trapianto-pre-raccolta-raccolta

Difesa

BATTERIOSI: in presenza di condizioni favorevoli alla malattia intervenire con sali di rame* o *Bacillus amyloliquefaciens* (Amylo-X)

MARCIUME BASALE (Sclerotinia): intervenire durante le prime fasi vegetative con i formulati registrati a base di *THRICHODERMA ASPERELLUM*+*T. GAMSII* (solo su sclerotinia). Alla comparsa dei primi sintomi intervenire con sali di rame* o *BACILLUS AMYLOLIQUEFACIENS* (Amylo-x) o *BACILLUS SUBTILIS* (Serenade max) o *CONIOTHYRIUM MINITANS*.

PERONOSPORA: in previsione di pioggia intervenire preventivamente con SALI DI RAME.

AFIDI E MIRIDI: alla comparsa delle prime infestazioni ed in assenza di insetti ausiliari, intervenire impiegando PIRETRINE PURE o AZADIRACTINA.

TRIPIDI: si segnalano le prime presenze di campo. In caso di presenza intervenire con SPINOSAD (max 3 interventi/anno)

CHIOCCIOLE E LIMACCE: in caso di infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali intervenire con orto-fosfato ferrico.

PATATA

Fase fenologica: accrescimento tuberi –inizio maturazione

Difesa

PERONOSPORA: intervenire preventivamente in previsione di pioggia con SALI DI RAME.

DORIFORA: monitorare gli appezzamenti. Intervenire alla comparsa con SPINOSAD (max 3/anno).

POMODORO

Fase fenologica: da allegagione 1-2° (ultimi trapianti) a maturazione (precoci)

Indicazioni agronomiche

Il rialzo termico di questi ultimi giorni blocca la normale maturazione della coltura, che ormai si sta però avvicinando alla raccolta che inizierà a livello generalizzato nei primi giorni di agosto.

Controllo delle infestanti

Negli appezzamenti tardivi, procedere con le sarchiature. Evitare l'uso di zappe interfilari per non propagare ulteriormente le infestanti perenni.

Difesa

BATTERIOSI: intervenire in funzione preventiva in previsione di pioggia con dosi minime di RAME, adeguando il quantitativo distribuito in funzione dello sviluppo della coltura.

PERONOSPORA: sono state segnalate limitate infezioni peronosporiche in seguito alle piogge del 15 luglio, mentre i temporali successivi non dovrebbero essere infettanti.

Nuove infezioni peronosporiche potrebbero verificarsi se verranno confermate le piogge per il fine settimana.

Mantenere coperta la vegetazione con SALI DI RAME.

ALTERNARIA: le condizioni ambientali caldo umide sono favorevoli allo sviluppo del fungo. Gli appezzamenti più a rischio sono quelli in cui si praticano rotazioni strette e/o con presenza nelle vicinanze di specie solanacee spontanee (es. solano o erba morella) o coltivate (es. patata). Monitorare la parte basale delle piante, dove ci sono le foglie più vecchie che sono più suscettibili. Nel caso si riscontrino sintomi, si può intervenire con prodotti a base di RAME, che però hanno un'efficacia limitata.

RALSTONIA: prosegue il monitoraggio dei campi da parte dei tecnici del Consorzio Fitosanitario. Chi notasse vegetali con sintomatologie che esulano dalle normali patologie, è pregato di contattare i tecnici del Consorzio Fitosanitario, provinciale di Parma (0521 292910) e/o la propria OP di riferimento.

AFIDI: segnalata una sporadica presenza di insetti isolati; non si rilevano colonie; non si giustificano interventi; monitorare campi. La soglia di intervento è di almeno il 10% di piante infestate da colonie

in accrescimento in 4-5 m lineari lungo le diagonali dell'appezzamento. Non effettuare interventi se gli insetti non sono presenti o se la presenza è sotto la soglia.

NOTTUA GIALLA: le catture di adulti sono in leggera ripresa; segnalata la presenza di uova fresche. Monitorare accuratamente i campi e solo al superamento della soglia di due piante con presenza di uova o larve su 30 piante controllate, intervenire impiegando SPINOSAD (max 3) o BACILLUS THURINGENSIS.

RAGNETTO: la presenza è in aumento, favorita dalle temperature elevate. Monitorare i campi, soprattutto sui bordi ed in prossimità di strade e di appezzamenti di cereali in corso di trebbiatura, perché le infestazioni sono favorite dal caldo-secco e dalla polvere. Sfalciare fossi, carraie e aree incolte nei pressi degli appezzamenti, poiché numerose specie infestanti ospitano l'acaro. Nel caso si rilevi la presenza, un'abbondante irrigazione per aspersione o una pioggia sono spesso sufficienti a contenere l'infestazione. Spesso è sufficiente limitare gli interventi ai bordi del campo per rallentare l'infestazione.

Per la difesa si possono effettuare lanci con il fitoseide PHYTOSEIULUS PERSIMILIS o intervenire con BEAUVERIA BASSIANA (utilizzare volumi elevati di acqua) o con ZOLFO LIQUIDO; è sempre consigliabile contattare tempestivamente il tecnico di riferimento prima di intervenire.

ZUCCA

Fase fenologica: fioritura-allegagione

Difesa

OIDIO: monitorare gli appezzamenti. Nel caso di infezioni, intervenire con BICARBONATO DI POTASSIO (bagnare abbondantemente la vegetazione per migliorare l'efficacia) o ZOLFO (prestare attenzione alle temperature per evitare fitotossicità).

PERONOSPORA: segnalate infezioni in campo. Si ricorda che lo sviluppo delle infezioni è molto rapido e che un attacco in questa fase può compromettere l'intero raccolto. Per la difesa si possono impiegare SALI DI RAME.

AFIDI: alla prima comparsa ricorrere alla lotta biologica eseguendo i primi lanci settimanali di *Aphidius colemani* (0,5-1/m²) oppure con *Crisoperla carnea*. È possibile intervenire in alternativa con piretrine pure o azadiractina o con sali di potassio degli acidi grassi ricordandosi di ritardare l'intervento rispetto al lancio.

ZUCCHINO

Fase fenologica: da trapianto a raccolta

Difesa

OIDIO: alla comparsa dei primi sintomi intervenire con BICARBONATO DI POTASSIO o ZOLFO o COS-OGA in preventivo.

PERONOSPORA: le condizioni sono favorevoli alle infezioni. Per la difesa si possono impiegare SALI DI RAME.

AFIDI: alla prima comparsa ricorrere alla lotta biologica eseguendo i primi lanci settimanali di *Aphidius colemani* (0,5-1/m²) oppure con *Crisoperla carnea*. È possibile intervenire in alternativa con piretrine pure o azadiractina o con sali di potassio degli acidi grassi ricordandosi di ritardare l'intervento rispetto al lancio.

RAGNETTO ROSSO: può essere utile effettuare un'abbondante irrigazione per asperzione con funzione dilavante. Per la difesa dal parassita possibile intervenire anche con SALI POTASSICI DI ACIDI GRASSI.

COMUNICAZIONI FINALI

Prossimi incontri e notizie: il prossimo incontro di coordinamento per il Bollettino si terrà venerdì 2 agosto presso il Consorzio Fitosanitario di Piacenza, via C. Colombo,35, Piacenza alle ore 9.

Redazione a cura di: Cristina Piazza (CRPV)

Con la collaborazione del Consorzio Fitosanitario di Piacenza e delle Associazioni dei Produttori AINPO, ASIPO, APOL, C.N.B. – Tecnici e rivendite di prodotti per l'agricoltura.

Chi volesse ricevere il bollettino via email può fare richiesta a

fitosanpiacenza@regione.emilia-romagna.it o a c.piazza@stuard.it.

