


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 Parma
	Bollettino di Produzione Integrata e Biologica

BOLLETTINO n. 24 del 11/07/2019

<i>Andamento meteorologico dal 03 al 09 luglio 2019</i>							
STAZIONE	ALT.	TEMPERATURA (°C)				U.R.	PIOGGIA
	<u>Slm</u>	Max	Min	Med	Esc	Med	<u>mm</u>
NEVIANO ARDUINI	514	29,4	19,2	24,1	10,3	62,6	39,2
VARANO MARCHESI	440	30,8	19,4	24,8	11,4	65,0	20,2
MAIATICO*	317	31,4	20,2	26,0	11,2	65,6	22,5
PIEVE CUSIGNANO	270	30,0	20,0	25,2	10,0	61,3	13,6
SALSOMAGGIORE	170	33,4	19,5	26,4	13,8	64,4	24,6
PANOCCHIA	170	32,1	19,0	25,8	13,0	60,7	44,2
SIVIZZANO – Traversetolo*	136	31,6	20,4	26,2	11,2	64,3	23,0
PARMA URBANA	60	32,3	21,8	27,0	10,5	56,0	3,8
S. PANCRAZIO	59	32,3	20,1	26,3	12,2	56,0	5,0
FIDENZA*	59	32,4	20,0	26,3	12,4	63,7	15,0
SISSA*	32	32,5	19,7	26,0	12,7	64,6	10,4
ZIBELLO	31	33,2	18,7	25,6	14,5	66,7	13,2
GAINAGO - Torrile	28	32,8	19,2	26,0	13,6	63,6	5,6
... = dato non rilevato.		* = dato ottenuto per interpolazione					

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

La ventosità e le temperature alte creano le condizioni ideali per la traspirazione delle piante.

L'impatto delle piogge previste, spesso di poco conto, potrà risultare influente sulla disponibilità idriche per le colture. Solo laddove si supereranno i 20 millimetri/giorno si avranno contributi significativi all'ammontare di acqua disponibile per le colture.

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

Laddove non risulta 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

- **Fragola** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 4,0

- **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

- **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.** Sospendere le irrigazioni nelle coltivazioni di varietà precoci e medio precoci. ET: 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

- **Bietola da seme** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 4,7

- **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 nella fase di fioritura del mais e dell'emissione delle setole, affinché non sia compromessa l'allegagione e 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 colturale 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

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 irrigazione 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
09 Luglio 2019	4,19 mslm

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: il modello segnala alte probabilità di nuove infezioni. 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 ZOLFO, BICARBONATO di POTASSIO, CIFLUFENAMIDE o BUPIRIMATE.

CARPOCAPSA: proseguono lo sfarfallamento degli adulti (75-87%) e la deposizione delle uova; è iniziata la nascita delle larve (10-21%). 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).

AFIDE GRIGIO: nel caso di infestazioni in atto e in assenza di ausiliari (es. coccinelle) è possibile intervenire con

AZADIRACTINA o SALI POTASSICI DEGLI ACIDI GRASSI (prodotti ammessi in a. biologica) o SULFOXAFLOL o SPIROTETRAMAT

SPIROTETRAMAT Max 1 all'anno

SULFOXAFLOL Max 1 o 2 interventi all'anno in funzione della dose utilizzata

Nel caso di ripetizione dell'intervento, impiegare prodotti con meccanismo di azione differente onde evitare l'insorgere di fenomeni di resistenza.

Prima di intervenire, sfalciare con largo anticipo la vegetazione spontanea sottostante.

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

Difesa

COLPO DI FUOCO: vedi melo.

TICCHIOLATURA: vedi melo.

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

CLORPIRIFOS 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

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.

La Regione Emilia Romagna il 27/06/19 ha concesso una deroga, valida per tutto il territorio regionale, per l'esecuzione di un intervento a base di THIACLOPRID, per il controllo delle infestazioni di cimice asiatica (*Halyomorpha halys*) sulle varietà di pero a raccolta fino a Max Red Bartlett (William rosso) compreso.

ALBICOCCO

Fase fenologica: da accrescimento frutti a raccolta

Difesa

CIMICE ASIATICA (*Halyomorpha halys*): rilevata la presenza di adulti e neanidi; si consiglia quindi 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](#). Nel caso si rilevi l'insetto, attivare rapidamente la difesa. Intervenire con: ACETAMIPRID (max 1) o DELTAMETRINA (Max 2) o THIACLOPRID (Max 1). Si ricorda che ETOFENPROX utilizzato contro altre avversità è attivo anche contro la cimice.

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

PESCO

Fase fenologica: da ingrossamento frutticini a raccolta

Difesa

MONILIA: 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): rilevati adulti e forme giovanili, con danni. 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: prosegue la nascita larvale e l'impupamento, è iniziato il nuovo volo (23-33%). In alcune aree è già iniziata la deposizione delle uova di 3° generazione. Se non è già stato fatto, è ancora possibile effettuare un intervento con un prodotto larvicida come EMAMECTINA (max 2) o SPINOSAD (max 3 come somma con SPINETORAM) o SPINETORAM (max 1, max 3 come somma con Spinosad) o ETOFENPROX (max 2). Dare la preferenza a prodotti attivi anche contro la cimice.

SUSINO

Fase fenologica: ingrossamento frutticini - invaiatura

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.

CIDIA FUNEBRANA: quasi terminata la nascita larvale (80-90%) e iniziato l'impupamento. Si consiglia di intervenire con un prodotto larvicida: THIACLOPRID (Max 1) oppure FOSMET (Max 2) oppure SPINETORAM (Max 1) o SPINOSAD (Max 3 tra spinosad e spinetoram).

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

L'allegagione si presenta piuttosto scarsa.

In caso di inerbimento, si ricorda che le erbe devono essere tenute a freno mediante periodiche e frequenti falciature, eseguite con macchine munite di organi che triturano o sminuzzano l'erba lasciandola sul posto. La frequenza delle falciature dipende dalle caratteristiche del prato e dall'andamento climatico. Gli sfalci devono essere effettuati ogni volta che l'erba raggiunge l'altezza di circa 25 cm e in ogni caso prima che raggiunga la fioritura. La lavorazione del terreno a tutto campo non è consigliata, in ogni caso va effettuata quando il terreno è in "asciutta o in tempera". Le lavorazioni devono interessare lo strato più superficiale del terreno per non arrecare danno all'apparato radicale dell'olivo. La frequenza delle lavorazioni dipende dall'andamento climatico e dal relativo sviluppo delle erbe infestanti.

Fertilizzazione

Quando l'oliva ha la grandezza di un grano di pepe, al fine di limitare la cascola dei frutticini, è consigliata una concimazione fogliare a base di microelementi.

Difesa

MOSCA DELL'OLIVO (*Bractocera olae*): iniziata la cattura di adulti nelle trappole, ma le drupe non sono ancora recettive.

VITE

Fase fenologica: da prechiusura a chiusura grappolo

Difesa

PERONOSPORA: le piogge del 5-6 luglio potrebbero aver innescato nuove infezioni che dovrebbero evadere in questi giorni. In previsione di pioggia, mantenere la copertura impiegando PRODOTTI RAMEICI o FOLPET o prodotti affini alle cere.

OIDIO: mantenere la copertura con prodotti a base di ZOLFO (prestare attenzione alle temperature per evitare fenomeni di fitotossicità) o AMPELOMICES QUISQUALIS o SPIROXAMINA.

MAL NERO (Black Rot): rilevata la presenza negli appezzamenti, per il momento limitata alle foglie (macchie necrotiche ben delimitate ai bordi, a differenza di quelle di peronospora). Nel caso si rilevino sintomi, per evitare l'infezione sui grappoli, si consiglia di intervenire con molecole antiperonosporiche o antiodiche efficaci anche contro questo fungo (es. TRIFLOXOSTROBYN, FENBUCONAZOLO, TETRACONAZOLO o PENCONAZOLO).

FLAVESCENZA DORATA: nell'ambito della campagna di lotta obbligatoria, il Servizio Fitosanitario Regionale, con determinazione n. 8073 del 10/05/2019, ha definito le "Prescrizioni fitosanitarie per la lotta contro la flavescenza dorata della vite nella Regione Emilia-Romagna".

Per quanto riguarda la provincia di Parma si dovrà effettuare obbligatoriamente:

- n. 1 intervento fitosanitario in tutte le aree vitate provinciali;
- almeno n. 2 interventi nelle aziende a conduzione biologica .
- il termine legale di intervento per le aree in cui è previsto un solo trattamento va dal 17 giugno al 15 luglio; dove sono previsti 2 trattamenti, dal 17 giugno al 10 agosto (ma il primo va fatto entro il 15 luglio).

In base ai dati del monitoraggio il primo (e unico) intervento previsto per le aziende convenzionali/integrate dovrà essere realizzato a partire dal **24 giugno 2019** e non oltre il **10 luglio 2019**.

Il trattamento dovrà essere effettuato solo dopo la **completa sfioritura della vite** e dopo aver trinciato o sfalciato con asportazione totale della massa le erbe sottostanti o si sia atteso l'essiccazione dei fiori. Si consiglia di effettuare i trattamenti nelle ore serali quando l'attività dei pronubi è limitata o assente.

Le sostanze attive contro lo scafoideo raccomandate dal Servizio Fitosanitario impiegabili in produzione integrata volontaria e in agricoltura biologica sono le seguenti:

Difesa integrata	Limitazioni e note
SALI POTASSICI DEGLI ACIDI GRASSI	
CLORPIRIFOS METILE	
ACETAMIPRID	Massimo 1 intervento all'anno
ETOFENPROX	Massimo 1 intervento all'anno
ACRINATRINA	Massimo 1 intervento contro scafoideo tra Acrinatrina e Tau-fluvalinate
TAU-FLUVALINATE	
FLUPYRADIFURONE	
Difesa biologica	
PIETRINE PURE	
SALI POTASSICI DEGLI ACIDI GRASSI	

Si precisa che le aziende viticole che non rientrano nel campo applicativo dei provvedimenti sopra evidenziati, possono utilizzare anche altri insetticidi autorizzati per la lotta alle cicaline della vite.

Se si impiegano prodotti indicati per il biologico, è obbligatorio effettuare 2 interventi: il primo dei quali dal **17 giugno 2019** e non oltre il **30 giugno 2019**. Il 2° dopo 7-10 giorni.

DEROGA: nei vigneti che, a causa di forti grandinate, hanno subito una perdita dell'apparato fogliare oltre il 70%, le date dei trattamenti obbligatori, in deroga a quanto stabilito, sono le seguenti:

- nei vigneti ubicati nelle aree in cui è obbligatorio 1 trattamento esso dovrà essere effettuato a partire dalla ricostituzione dell'apparato fogliare e non oltre il 10 agosto 2019.
- nei vigneti ubicati nelle aree in cui sono obbligatori 2 trattamenti entrambi dovranno essere effettuati nel periodo che intercorre tra la ricostituzione dell'apparato fogliare e il 10 agosto 2019.

Colture 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'erpicazione leggera delle aree in cui si sono riscontrate le grillare, è sufficiente a controllare efficacemente le infestazioni dell'anno successivo.

BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

Fase fenologica: ingrossamento fittone

Indicazioni agronomiche

In appezzamenti con varietà CONVISO sono state rilevate delle bietole prefiorite: è indispensabile asportarle per evitare la reinfestazione nei prossimi anni.

Diserbo

Rilevate forti infestazioni di cuscuta negli appezzamenti CONVISO dove sono stati allungati i tempi indicati fra gli interventi.

Difesa

CERCOSPORA: si consiglia di mantenere la copertura con SALI DI RAME o CLOROTALONIL (max 2) o MANCOZEB (max 2).

Massimo 3 interventi con prodotti di sintesi per questa avversità.

Si raccomanda di non allungare i turni fra gli interventi oltre quanto indicato in etichetta per evitare lo sviluppo di infezioni, che sarebbero difficilmente controllabili.

LISSO: rilevati i primi adulti della nuova generazione e giovani larve anche in profondità nel fittone. Per chi non fosse ancora intervenuto per questa avversità, valutare l'opportunità di intervenire sugli adulti con prodotti a base di BETACIFLUTRIN (max 2) o LAMBDAIALOTRINA (max 1 tra Esfenvalerate, Etofenprox e Lambdacialotrina) o DELTAMETRINA o CYPERMETRINA o ALFACIPERMETRINA.

Zetacipermetrina, Alfacipermetrina, Cypermetrina Max 1 all'anno complessivamente tra loro.

Max 3 interventi con insetticidi (ad esclusione di BTK e concia della semente o geodisinfestante) sulla coltura.

MAMESTRA: segnalata la presenza; monitorare i campi; al superamento della soglia di 2-3 larve per pianta intervenire con BACILLUS TURINGENSIS KURSTAKI o INDOXACARB o ETOFENPROX o BETACIFLUTRIN o LAMBDAALOTRINA o DELTAMETRINA o CYPERMETRINA o ALFACIPERMETRINA o ZETACIPERMETRINA

Max 3 interventi insetticidi all'anno con esclusione B.T.K

INDOXACARB Max 3 interventi all'anno

ZETACIPERMETRINA, ALFACIPERMETRINA, CYPERMETRINA Max 1 all'anno complessivamente tra loro

ETOFENPROX , LAMBDAALOTRINA Max 1 all'anno complessivamente tra loro

BETACYFLUTRIN Max 2 all'anno

Alcuni prodotti sono efficaci anche contro il lisso.

ERBA MEDICA

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

Indicazioni agronomiche

Valutare l'opportunità di un intervento irriguo subito dopo lo sfalcio.

FRUMENTO TENERO e DURO

Fase fenologica: raccolta

Indicazioni agronomiche

Proseguono le trebbiature: le produzioni del tenero sono buone, 6-8 t/ha, e con peso specifico da 78 a oltre 80. Le produzioni di duro invece si confermano scarse, 3-5 t/ha, e con una percentuale molto alta di cariossidi striminzite e volpate; la presenza di micotossine, che aveva destato preoccupazione nella prima fase della campagna, è invece nulla o con valori molto al di sotto della soglia.

ORZO

Fase fenologica: fine raccolta

Indicazioni agronomiche

Gli ultimi dati sulle rese si mantengono intorno alle 6-6,3 t/ha, con qualità discreta.

GIRASOLE

Fase fenologica: fioritura

MAIS

Fase fenologica: emissione pennacchio-imbrunimento sete

Indicazioni agronomiche

In questa fase le piante sono estremamente sensibili agli stress idrici è quindi indispensabile mantenere una buona disponibilità di acqua per ottimizzare le rese. Carenze idriche anche di pochi giorni in questa fase determinano minor numero di ranghi e minor numero di carioidi per rango con conseguenti cali di produzione e non sono più recuperabili successivamente.

Difesa

FUSARIOSI: 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: le catture di adulti sono in leggero calo.

DIABROTICA: segnalata la presenza, scarsissima.

SOIA

Fase fenologica: sviluppo vegetativo-fioritura

Indicazioni agronomiche

Irrigare tutti gli impianti.

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: segnalata la presenza. Monitorare l'eventuale presenza sui bordi degli appezzamenti.

Il Ministero della Salute ha autorizzato l'uso eccezionale in deroga, valido per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna, per l'esecuzione di un intervento con ABAMECTINA per il contenimento delle infestazioni di ragnetto rosso (*T. urticae*) su soia. - 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.

Colture Orticole

BASILICO

Fase fenologica: emergenza-sviluppo vegetativo

Difesa

PERONOSPORA: non si segnalano infezioni; in previsione di piogge, su vegetazione recettiva, mantenere la copertura degli impianti più sviluppati con RAME o MANCOZEB.

CIPOLLA PRIMAVERILE

Fase fenologica: ingrossamento bulbo-inizio maturazione

Indicazioni agronomiche

Interrompere le irrigazioni quando le foglie iniziano a collassare.

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 inizio fioritura (ultimi trapianti) a maturazione frutti 1-2 palco (precoci)

Indicazioni agronomiche

Gli abbassamenti di temperatura dell'ultimo periodo stanno favorendo l'allegagione degli impianti medi. Le modeste quantità di acqua cadute in molte località rendono indispensabile la prosecuzione delle irrigazioni, che in ogni caso andranno calibrate in funzione dell'acqua effettivamente caduta.

Diserbo

OROBANCHE: in alcuni impianti vengono segnalate forti infestazioni. Per il controllo, sugli impianti più tardivi, si possono impiegare formulati a base di RIMSULFURON autorizzati per l'uso in manichetta contro questa avversità.

Concimazione

Per chi adotta la tecnica della microirrigazione, si ricorda che l'apporto di potassio, in fase di fine ingrossamento frutto/inizio maturazione, sempre in relazione a quanto previsto dal piano di concimazione, è fondamentale per l'aumento del grado zuccherino, mentre un eccessivo apporto di azoto, altro non farebbe che generare inutili ricacci, con conseguente aumento di frutti verdi alla raccolta, diminuzione del grado zuccherino e perdita di consistenza delle bacche.

Difesa

BATTERIOSI: intervenire in funzione preventiva in previsione di pioggia con dosi minime di RAME.

PERONOSPORA: il modello segnala la possibile comparsa di nuove infezioni in seguito ai temporali di questi giorni. Mantenere coperta la vegetazione con prodotti di copertura più endoterapico negli impianti medio tardivi e con prodotti di copertura sui precoci o medio precoci.

ALTERNARIA: segnalate infezioni diffuse. La malattia è favorita da condizioni ambientali caldo umide. 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). Negli impianti più sviluppati, 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.

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 per evitare l'insorgere di fenomeni di resistenza.

NOTTUA GIALLA: rilevata la presenza e anche danni in diversi impianti. Monitorare accuratamente i campi e 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 METAFIUMIZONE (Max 2) oppure SPINOSAD (Max 3).

RAGNETTO: la presenza è del tutto sporadica e non dovrebbe aumentare dato l'abbassamento delle temperature; in ogni caso, 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. Nel caso si rilevi la presenza, contattare tempestivamente il tecnico di riferimento. Un'abbondante irrigazione per aspersione o una pioggia sono spesso sufficienti a contenere l'infestazione.

FUNGHI DEL TERRENO: in alcuni casi si segnalano forti 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: allungamento catena-allegagione

Indicazioni agronomiche

Gli impianti sono in fase di rapido sviluppo. L'irrigazione è necessaria.

Difesa

OIDIO: segnalate infezioni in campo; 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: le condizioni sono favorevoli alle infezioni. Per la difesa si possono impiegare SALI DI RAME, AZOXISTROBIN, METIRAM (max 3), CYAZOFAMIDE (max 3), ZOAMIDE (max 3), DIMETOMORF, CIMOXANIL (max 2), FLUOPICOLIDE+ PROPAMOCARB (max 1).

AFIDI: infestazioni sono presenti in diversi appezzamenti. 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).



BOLLETTINO DI AGRICOLTURA BIOLOGICA

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/bollettini-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: il modello segnala alte probabilità di nuove infezioni. 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: proseguono lo sfarfallamento degli adulti (75-87%) e la deposizione delle uova; è iniziata la nascita delle larve (10-21%). 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.

AFIDE GRIGIO: segnalata la presenza. In caso di infestazioni in atto, controllare la possibilità da parte degli insetti ausiliari di contenere l'avversità. In alternativa, intervenire con PIRETRINE NATURALI, eventualmente in miscela ad OLIO MINERALE o con AZADIRACTINA.

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.

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: invaiatura-maturazione

Difesa

CIMICE ASIATICA (*Halyomorpha halys*): rilevata la presenza di adulti e neanidi; si consiglia quindi 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.

CILIEGIO

Fase fenologica: post raccolta

PESCO

Fase fenologica: da ingrossamento frutticini a raccolta

Difesa

OIDIO: in previsione di piogge, intervenire con prodotti a base di ZOLFO (fare attenzione alle alte temperature per evitare fitotossicità) o POLISOLFURO DI CALCIO o OLIO ESSENZIALE DI ARANCIO DOLCE.

MONILIA: intervenire in pre raccolta con BACILLUS SUBTILIS (Serenade max) o BICARBONATO DI POTASSIO o BACILLUS AMILOLIQUEFACENS (Amylo x).

AFIDE VERDE: in caso di presenza dell'avversità, controllare la possibilità da parte degli insetti ausiliari di contenere l'avversità. In alternativa intervenire con PIRETRINE NATURALI, eventualmente in miscela ad OLIO MINERALE.

FORFICULE: per verificare la presenza del fitofago, posizionare le trappole rifugio, costruite con cartone ondulato o segmenti di canna. 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: prosegue la nascita larvale e l'impupamento; il nuovo volo è previsto dai prossimi giorni. È ancora possibile effettuare un intervento con BACILLUS THURINGIENSIS o SPINOSAD (max 3 interventi/anno).

CIMICE ASIATICA (H. halys): rilevati adulti e forme giovanili. 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: ingrossamento frutticini - invaiatura

Difesa

CIDIA FUNEBRANA: quasi terminata la nascita larvale (80-90%) e iniziato l'impupamento. È consigliabile intervenire con un prodotto larvicida come VIRUS della granulosa o SPINOSAD (max 3).

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.

OLIVO

Fase fenologica: allegagione-ingrossamento frutticini

Indicazioni agronomiche

L'allegagione si presenta piuttosto scarsa.

In caso di inerbimento, si ricorda che le erbe devono essere tenute a freno mediante periodiche e frequenti falciature, eseguite con macchine munite di organi che trituran o sminuzzano l'erba lasciandola sul posto. La frequenza delle falciature dipende dalle caratteristiche del prato e dall'andamento climatico. Gli sfalci devono essere effettuati ogni volta che l'erba raggiunge l'altezza di circa 25 cm e in ogni caso prima che raggiunga la fioritura. La lavorazione del terreno a tutto

campo non è consigliata, in ogni caso va effettuata quando il terreno è in “asciutta o in tempera”. Le lavorazioni devono interessare lo strato più superficiale del terreno per non arrecare danno all’apparato radicale dell’olivo. La frequenza delle lavorazioni dipende dall’andamento climatico e dal relativo sviluppo delle erbe infestanti.

Fertilizzazione

Quando l’oliva ha la grandezza di un grano di pepe, al fine di limitare la cascola dei frutticini, è consigliata una concimazione fogliare a base di microelementi.

Difesa

MOSCA DELL’OLIVO (*Bractocera olae*): iniziata la cattura di adulti nelle trappole, ma le drupe non sono ancora recettive.

VITE

Fase fenologica: da prechiusura a chiusura grappolo

Difesa

PERONOSPORA: le piogge del 5-6 luglio potrebbero aver innescato nuove infezioni che dovrebbero evadere in questi giorni. 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: mantenere la copertura con prodotti a base di ZOLFO (fare attenzione alle temperature per evitare fenomeni di fitotossicità) o BICABONATO DI POTASSIO (bagnare abbondantemente la vegetazione per migliorare l’efficacia) o AMPELOMICES QUISQUALIS o LAMINARINA..

FLAVESCENZA DORATA: continua il monitoraggio e il ritrovamento di neanidi, uova e larve di Scafoideo, vettore della flavescenza.

Nell’ambito della campagna di lotta obbligatoria, il Servizio Fitosanitario Regionale, con determinazione n. 8073 del 10/05/2019, ha definito le “Prescrizioni fitosanitarie per la lotta contro la flavescenza dorata della vite nella Regione Emilia-Romagna”.

Per quanto riguarda la provincia di Parma si dovrà effettuare obbligatoriamente:

- n. 1 intervento fitosanitario in tutte le aree vitate provinciali;
- almeno n. **2 interventi nelle aziende a conduzione biologica** .
- il termine legale di intervento per le aree dove sono previsti 2 trattamenti va dal 17 giugno al 10 agosto (ma il primo va fatto entro il 15 luglio).

In base ai dati del monitoraggio il primo intervento previsto per le aziende biologiche dovrà essere realizzato a partire dal **17 giugno 2019** e non oltre il **30 giugno 2019**. Il 2° dopo 7-10 giorni.

Il trattamento dovrà essere effettuato solo dopo la completa sfioritura della vite e dopo aver trinciato o sfalciato con asportazione totale della massa le erbe sottostanti o si sia atteso

l'essiccazione dei fiori. Si consiglia di effettuare i trattamenti nelle ore serali quando l'attività dei pronubi è limitata o assente.

Difesa biologica	
PIRETRINE PURE	
SALI POTASSICI DEGLI ACIDI GRASSI	

DEROGA: nei vigneti che, a causa di forti grandinate, hanno subito una perdita dell'apparato fogliare oltre il 70%, le date dei trattamenti obbligatori, in deroga a quanto stabilito, sono le seguenti:
- nei vigneti in cui sono obbligatori 2 trattamenti entrambi dovranno essere effettuati nel periodo che intercorre tra la ricostituzione dell'apparato fogliare e il 10 agosto 2019.

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.

BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

Fase fenologica: ingrossamento fittone

Indicazioni agronomiche

Si consiglia di irrigare tutti gli impianti per evitare stress alla coltura, in fase di attivo accrescimento.

Controllo infestanti

Nel caso in cui vi sia una forte presenza di infestanti, ottimi risultati si sono avuti effettuando il taglio sovrachoma delle infestanti quando queste sono in fase di prefioritura/formazione dei semi, dato che in questo stadio le infestanti non ricacciano ulteriormente e le perenni sono in fase di esaurimento dei rizomi.

Difesa

CERCOSPORA: la presenza è diffusa, ma non si ha ancora confluenza delle macchie; la situazione attuale è favorevole alle infezioni; mantenere la copertura con SALI DI RAME. Si raccomanda di non

allungare i turni fra gli interventi oltre quanto indicato in etichetta per evitare lo sviluppo di infezioni, che sarebbero difficilmente controllabili.

LISSO: rilevati i primi adulti della nuova generazione e giovani larve anche in profondità nel fittone.

MAMESTRA: segnalata la presenza; monitorare i campi; al superamento della soglia di 2-3 larve per pianta intervenire con *BACILLUS TURINGENSIS KURSTAKI*.

ERBA MEDICA

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

Indicazioni agronomiche

Valutare l'opportunità di un intervento irriguo subito dopo lo sfalcio.

FRUMENTO TENERO e DURO

Fase fenologica: raccolta

Indicazioni agronomiche

Proseguono le trebbiature: le produzioni del tenero sono buone, 6-8 t/ha, e con peso specifico da 78 a oltre 80. Le produzioni di duro invece si confermano scarse, 3-5 t/ha, e con una percentuale molto alta di cariossidi striminzite e volpate; la presenza di micotossine, che aveva destato preoccupazione nella prima fase della campagna, è invece nulla o con valori molto al di sotto della soglia.

ORZO

Fase fenologica: fine raccolta

Indicazioni agronomiche

Gli ultimi dati sulle rese si mantengono intorno alle 6-6,3 t/ha, con qualità discreta.

GIRASOLE

Fase fenologica: fioritura

MAIS

Fase fenologica: emissione pennacchio – imbrunimento sete

Indicazioni agronomiche

In questa fase le piante sono estremamente sensibili agli stress idrici è quindi indispensabile mantenere una buona disponibilità di acqua per ottimizzare le rese. Carenze idriche anche di pochi giorni in questa fase determinano minor numero di ranghi e minor numero di cariossidi per rango con conseguenti cali di produzione che non sono più recuperabili successivamente.

Difesa

PIRALIDE: le catture di adulti sono in lieve diminuzione.

DIABROTICA: segnalata la presenza. Al momento non sono previsti interventi.

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: le condizioni sono favorevoli alle infezioni; in caso di vegetazione recettiva, intervenire 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).

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 inizio fioritura (ultimi trapianti) a maturazione frutti 1-2 palco (precoci)

Indicazioni agronomiche

Gli abbassamenti di temperatura dell'ultimo periodo stanno favorendo l'allegagione degli impianti medi. Le modeste quantità di acqua cadute in molte località rendono indispensabile la prosecuzione delle irrigazioni, che in ogni caso andranno calibrate in funzione dell'acqua effettivamente caduta.

Controllo delle infestanti

Negli appezzamenti trapiantati di recente, 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: il modello segnala la possibile comparsa di nuove infezioni in seguito ai temporali di questi giorni. Mantenere coperta la vegetazione con SALI DI RAME.

ALTERNARIA: la malattia è favorita da condizioni ambientali caldo umide. 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). Negli impianti più sviluppati, 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.

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: rilevata la presenza e anche danni in diversi impianti. Monitorare accuratamente i campi e 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 del tutto sporadica e non dovrebbe aumentare dato l'abbassamento delle temperature; in ogni caso, 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. Nel caso si rilevi la presenza, contattare tempestivamente il tecnico di riferimento. Un'abbondante irrigazione per aspersione o una pioggia sono spesso sufficienti a contenere l'infestazione.

ZUCCA

Fase fenologica: allungamento catena-allegagione

Indicazioni agronomiche

Gli impianti sono in fase di rapido sviluppo. L'irrigazione è necessaria.

Difesa

OIDIO: segnalate infezioni in campo; 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: 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.

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 aspersione 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 di redazione del Bollettino si terrà giovedì 19 luglio alle ore 9 presso l'azienda Stuard (strada Madonna dell' Aiuto, 7/A S. Pancrazio PR.

All'incontro parteciperà il dott. Gioele Chiari del Canale Emiliano Romagnolo.

Con la collaborazione dell'Azienda Agraria Sperimentale Stuard, del Consorzio Fitosanitario di Parma e OI pomodoro, 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 farne richiesta compilando l'apposito format sul sito <http://www.fitosanitario.pr.it/bollettino-produzione-integrata-e-biologica/richiesta-online-bollettino-di-produzione-integrata-e-biolog/> o scrivendo a c.piazza@stuard.it

