



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 RAVENNA
	Bollettino di Produzione Integrata e Biologica

BOLLETTINO n. 14 del 30/05/2018

PREVISIONI METEO: [link Arpae Meteo Emilia Romagna](#)

	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

Disciplinari di Produzione Integrata: il documento ufficiale a cui fare riferimento è quello pubblicato sul sito della Regione Emilia Romagna. <http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/produzioni-agroalimentari/doc/disciplinari/produzione-integrata/Collezione-dpi/disciplinari-2018> che è stato **integrato da:** **NP/2018/9167 del 19/04/2018** - Reg. UE n. 1698/05; 1305/13; n. 1308/13; n. 1234/07, LLRR n. 28/98 e 28/99. Integrazione alle norme tecniche di coltura per la difesa integrata e il controllo delle infestanti contenute nei disciplinari di produzione integrata 2018. Autorizzazione di nuovi prodotti fitosanitari, revoche e modifiche d'impiego. Il documento è disponibile al link riportato sotto e relativo alle deroghe.

Deroghe

Le deroghe concesse per la difesa integrata volontaria sono disponibili al link

<http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/doc/deroghe/deroghe-territoriali-2018>

PG/2018/0396336 del 30/05/2018 - Reg. UE n. 1698/05; 1305/13; n. 1308/13; n. 1234/07, LLRR n. 28/98 e 28/99 Deroga valida per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna per l'impiego della s.a. Spirotetramat per la difesa del kaki dalle cocciniglie; autorizzazione valida fino al 21 agosto 2018

PG/2018/0396365 del 30/05/2018 - Reg. UE n. 1698/05; 1305/13; n. 1308/13; n. 1234/07, LLRR n. 28/98 e 28/99 Deroga valida per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna per la realizzazione di un secondo intervento con i formulati Reldan LO o Runner LO a base della s.a. Clorpirifos metile, per la difesa delle pomacee (pero e melo) dalla cimice asiatica (H. halys)

PG/2018/0386914 del 28/05/2018 - Reg. UE n. 1698/05; 1305/13; n. 1308/13; n. 1234/07, LLRR n. 28/98 e 28/99 Richiesta di deroga valida per l'intero territorio della Regione Emilia-Romagna per l'impiego dei prodotti fitosanitari GARLON (triclopir) e RIFIT 500 CE (pretilaclor) su riso per il controllo di ciperacee e giovani bianchi.

PG/2018/0373827 del 23/05/2018 - Reg. UE n. 1698/05; 1305/13; n. 1308/13; n. 1234/07, LLRR n. 28/98 e 28/99 Deroga valida per l'intero territorio della Regione Emilia-Romagna per l'impiego del formulato "Presidium One" a base di zoxamide + dimetomorf su basilico per il contenimento della peronospora. Impiego consentito fino al 14/08/2018.

I modelli previsionali sullo sviluppo delle principali avversità parassitarie sono consultabili alla pagina <http://fitospa.agrinet.info>

Impiego del Rame.

Se si utilizzano fertilizzanti fogliari contenenti rame metallico (Cu) la quantità distribuita deve essere registrata perché concorre al raggiungimento del limite previsto dalle norme fitosanitarie. Tali quantità di prodotto vanno registrate nelle schede di difesa. Su tutte le colture max 6 kg/ha di sostanza attiva /anno.

Irrigazione.

La situazione meteorologica attuale presenta grandi differenze territoriali sia in termini di precipitazioni cumulate che di evapo-traspirati. Risulta pertanto fondamentale svolgere il bilancio idrico per calcolare il volume irriguo per ciascun appezzamento. Chi intendesse implementare nel bilancio idrico dati ancora più precisi, può avvalersi dell'uso di sensori per il rilevamento dell'umidità dei terreni e di stazioni meteorologiche aziendali. Il servizio Irrinet può acquisire in maniera automatica i dati rilevati da sensori e centraline e svolgere il bilancio idrico di ciascun appezzamento, fornendo istantaneamente dati molto precisi.

Sospendere le irrigazioni laddove si siano verificate precipitazioni cumulate superiori ai 20 mm nel periodo 29-31 maggio, tranne sulle colture coperte.

Irrigare in tutti gli altri terreni con volumi calcolati sulla base del bilancio idrico, tenendo in considerazione le precipitazioni del periodo 29-31 maggio, le seguenti colture: Cocomero, Melone ed orticole in serra o in tunnel e barbabietola da zucchero e da seme, aglio, cipolla, fagiolino, fragola, cocomero, melone, patata, pomodoro da industria, orticole in pieno campo e colture

arboree, ad esclusione della vite in piena produzione, la cui irrigazione è permessa a partire dalla fase di pre-chiusura grappolo.

Per determinare il periodo di sospensione dell'irrigazione o la decurtazione del volume irriguo, occorre dividere i mm letti con il pluviometro per il consumo giornaliero della coltura interessata. 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.

E' importante verificare la quantità di acqua disponibile per le piante, prima di effettuare ciascun intervento irriguo al fine di razionalizzare i costi dell'irrigazione e i prelievi dalle fonti idriche. Se l'acqua disponibile è sufficiente alla coltura, aumentandone la quantità, non si otterranno vantaggi produttivi. E' consigliabile l'uso di sensori e di Irrinet per il calcolo dell'acqua disponibile www.irriframe.it

Per conoscere i sistemi di rilevamento dell'acqua disponibile e le tecnologie irrigue Canale Emiliano Romagnolo aprirà al pubblico l'area dimostrativa di Acqua Campus l'8 giugno.

Al momento attuale i corsi d'acqua naturale da cui vengono attinte le risorse irrigue hanno un andamento altalenante a causa dei temporali che continuano ad abbattersi sull'arco alpino, sull'appennino e su tutta la pianura padana. I livelli, per quanto variabili, sono buoni.

Si ricorda che per coloro che abbisognano le analisi delle acque irrigue, sono disponibili quelle relative alle acque veicolate dal Canale Emiliano Romagnolo sul sito www.consorziocer.it

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.

Trattamenti in fioritura. Durante il periodo della fioritura (periodo che va dalla schiusura dei petali alla caduta degli stessi) delle colture è **VIETATO** eseguire trattamenti insetticidi, acaricidi o con altri presidi sanitari che risultino tossici per le api. In presenza di fioritura del cotico erboso, è obbligatorio procedere allo sfalcio dello stesso 48 ore prima del trattamento. (Decreto R.E.R. n° 130 del 4/3/1991).

PARTE SPECIFICA

Colture Arboree

ACTINIDIA

Fase fenologica: allegagione-accrescimento frutti.

Difesa

CANCRO BATTERICO: (*Pseudomonas syringae* p.v. *actinidiae*).

E' importante e assolutamente necessario visitare gli impianti perché è possibile, nelle aziende colpite dal patogeno, **osservare germogli appassiti e maculature fogliari (SPOT) a contorno**

poligonale. Controllare gli impianti (facendo particolare attenzione agli impianti giovani) e, in caso di presenza, contattare immediatamente il proprio tecnico di riferimento. Impiegare prodotti rameici e/o acibenzolar-S-metile.

ALBICOCCO

Fase fenologica: da accrescimento frutti a raccolta.

Difesa

FORFICULA: *Forficula auricularia* Linnaeus. In caso di presenza negli anni precedenti si consiglia di intervenire con clorpirifos etile formulazione in esca. Chi volesse verificare la presenza di questo insetto può utilizzare dei rifugi trappola costruiti con fasci di canne o cartone ondulato, posizionandoli sulle parti basse del tronco.

CAPNODE: *Capnodis tenebionis* Linnaeus. Si segnalano le comparse; controllare gli impianti e in caso di presenza contattare il proprio tecnico di riferimento.

ANARSIA: *Anarsia lineatella* Zeller. Continua il volo degli adulti. Si consiglia di intervenire dopo circa 8-9 giorni dal superamento della soglia di 7 catture per trappola per settimana o 10 catture per trappola in 2 settimane impiegando triflumuron (Max 2) oppure clorantropilprole (Max 2); oppure emamectina (Max 2) oppure indoxacarb (Max 2) oppure metoxifenozide (Max 2) oppure thiacloprid (Max 1; solo a sud della via emilia max 2 se non si eseguono altri neonicotinoidi) oppure etofenprox (Max 2) oppure spinetoram (Max 1 e max 3 tra spinetoram e spinosad) oppure spinosad oppure *Bacillus thuringiensis*.

CIMICE ASIATICA: *Halyomorpha halys*. Si segnalano presenze di adulti in diversi impianti. In caso di presenza intervenire con: acetamiprid (Max 1 tra acetamiprid, imidacloprid e clothianidin) o deltametrina (Max 2) o thiacloprid (Max 1 e max 2 a sud della via Emilia). Si ricorda che etofenprox utilizzato contro altre avversità è attivo anche contro la cimice.

CILIEGIO

Fase fenologica: da accrescimento frutti a raccolta.

Difesa

MONILIA: *Monilinia laxa* (Aderhold e Ruhlrad) Honey; *Monilia laxa* (Ehremberg) Saccardo.

Si consiglia di intervenire nella fase di invaiatura impiegando fenbuconazolo (Max 3 tra I.B.E.) oppure tebuconazolo (Max 2 e Max 3 tra I.B.E.) oppure fludioxonil+cyprodinil (Max 1) oppure pyraclostrobin+boscalid oppure trifloxystrobyn+tebuconazolo (Max 2 tra pyraclostrobin e trifloxystrobin) oppure tebuconazolo+fluopyram (Max 2, Max 3 con SDHI: boscalid e fluopyram) oppure con fenexamide oppure con fenpyrazamine (Max 3 tra fenexamide e fenpyrazamine).

MOSCA DELLE CILIEGE: *Rhagoletis cerasi* Linnaeus.

Continuano le catture anche se al momento non sono elevate. Intervenire nella fase di "invaiatura" dopo aver accertato la presenza degli attraverso trappole cromotropiche gialle impiegando acetamiprid (Max 2 tra acetamiprid, imidacloprid e thiamethoxam). Acetamiprid è attivo anche contro la cimice asiatica.

CIMICE ASIATICA: *Halyomorpha halys*. Si segnalano presenze di adulti in diversi impianti. L'eventuale impiego di acetamiprid o deltametrina contro altre avversità è attivo anche contro la cimice.

MOSCIERINO DEI PICCOLI FRUTTI: *Drosophyla suzukii* Matsumura.

Si ricorda che la pratica di sfalciare il prato sottostante le piante è una pratica necessaria per salvaguardare i pronubi e riveste un ruolo indispensabile per il controllo del fitofago in quanto si creano condizioni sgradite agli adulti della drososila.

Segnalate in diminuzione le catture degli adulti mentre continuano a verificarsi le ovideposizioni; le condizioni climatiche sono favorevoli allo sviluppo dell'insetto. Controllare i frutteti e, in caso di presenza, intervenire sulle varietà nella fase di invaiatura con cyantraniliprole (Max 2) oppure o spinetoram (Max 1 e Max 3 tra spinosad e spinetoram) oppure deltametrina (Max 2) attiva anche contro cimice asiatica. Si ricorda che spinosad impiegato contro altre aversità è attivo anche contro la drososila.

SUSINO

Fase fenologica: accrescimento frutti.

Difesa

MONILIA: *Monilinia laxa* (Aderhold e Ruhlad) Honey; *Monilia laxa* (Ehremberg) Saccardo.

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 fludioxonil+cyprodinil (Max 1) oppure pyraclostrobin+boscalid o trifloxystrobyn+tebuconazolo (Max 2) (Max 3 tra pyraclostrobin e trifloxystrobin) o con fenexamide (Max 2) o fenpyrazamine (Max 2); (Max 3 tra fenexamide e fenpyrazamine).

AFIDE VERDE: *Brachycaudus helichrysi* (Kaltenbach). Intervenire al superamento della soglia del 10% di organi infestati impiegando flonicamid (Max 1) oppure pirimicarb (Max 1).

AFIDE FARINOSO: *Hyalopterus pruni* Geoffroy. Intervenire, in caso di presenza, localizzando l'intervento nelle sole aree infestate con pirimicarb (Max 1) oppure con flonicamid (Max 1). Contro questa aversità Max 1 trattamento.

COCCINIGLIA DI SAN JOSÈ: *Quadraspidiotus perniciosus* Comstok. Controllare i frutteti e, in caso di presenza di neanidi, intervenire, in corrispondenza della massima migrazione con spirotetramat (Max 1); attivo anche nei confronti di afidi, *Cacopsylla pruni* e *Pseudococcus comstocki*.

PSEUDOCOCCO: *Pseudococcus comstocki* (Kuwana). Questo fitofago è segnalato in alcuni impianti, dove si notano femmine adulte in movimento su tronco e rami. Controllare il frutteto e, in caso di presenza, verificare la comparsa di ovisacchi e nuove neanidi e contattare il proprio tecnico di riferimento.

CIDIA DEL SUSINO: *Cydia funebrana* (Treitschke). Il modello prevede l'inizio a breve del secondo volo degli adulti. Per il momento non è necessario intervenire.

EULIA: *Argyrotaenia ljugiana* (Thunberg). Il modello prevede l'inizio dello sfarfallamento degli adulti di secondo volo. Per la difesa daremo indicazioni con il prossimo bollettino.

PESCO

Fase fenologica: indurimento nocciolo.

Difesa

BATTERIOSI: si consiglia di intervenire nelle aziende con problemi di batteriosi, impiegando solfato di rame (SELECTA DISPERS, 150 g/hl). Max 4 trattamenti all'anno in vegetazione. Usare un volume d'acqua di 600-800 l/ha, evitare il gocciolamento e non miscelare con altri prodotti.

MONILIA: *Monilia laxa* (Ehrenb) Saccardo. Si consiglia di intervenire, su varietà suscettibili e con condizioni climatiche favorevoli allo sviluppo della malattia, in prossimità nella fase di **indurimento nocciolo**. Max 4 interventi contro questa avversità. Impiegare pyraclostrobin+boscalid (Max 3) oppure tebuconazolo (*)+fluopyram (Max 2) oppure trifloxistrobin + tebuconazolo (*) (Max 2) oppure fenbuconazolo (Max 4 IBE) oppure fenpyrazamine (Max 2).

(*) Max 2 tra tebuconazolo e difenoconazolo; Max 3 tra pyraclostrobin e trifloxystrobyn; Max 4 tra SDHI (boscalid, fluopyram, penthiopirad e fluxapyroxad) e non più di 2 in sequenza; Max 3 tra fenpyrazamine e fenexamid.

OIDIO: *Sphaerotheca pannosa* (Wallroth) de Bary - *Oidium leucoconium* Desmazières.

Intervenire ripetendo il trattamento a 8-12 giorni con zolfo oppure bupirimate (Max 2) o quinoxifen (Max 2). Sono utilizzabili anche fenbuconazolo o miclobutanil o penconazolo o propiconazolo o tetraconazolo. Max 2 tra miclobutanil, propiconazolo, tebuconazolo e ciproconazolo. I.B.E.: (Max 4). In alternativa è possibile anche pyraclostrobin+boscalid attivo anche contro nerume Max 3 tra pyraclostrobin e trifloxystrobyn; Max 4 tra SDHI: boscalid, fluopyram, penthiopirad e fluxapyroxad.

CIMICE ASIATICA: *Halyomorpha halys*. **Si segnalano presenze di adulti, ovideposizioni e le prime neanidi**. Fare attenzione ai punti di ingresso (vicinanza con edifici, siepi, etc). In caso di presenza intervenire con acetamiprid (Max 2); si ricorda che il clorpirifos metile usato contro la cocciniglia (Max 1) è attivo anche contro questa avversità. Si può intervenire (previa consultazione con il tecnico) anche trattando a file alterne e/o sui bordi dell'apezzamento.

CIMICI e MIRIDI: intervenire in caso di presenza consistente, impiegando etofenprox (Max 2).

CYDIA MOLESTA: *Grapholita molesta* (Busck). **E' iniziato il volo della seconda generazione, confermato dalle catture in campo**. Controllare frequentemente le trappole e intervenire al superamento della soglia di 10 catture per trappola per settimana impiegando:

Intervenire al superamento della soglia con triflumuron (Max 2 e Max 4 tra triflumuron e metoxyfenozide). Attivo anche contro litocollete e anarsia. Oppure, intervenire dopo 4-5 giorni dal superamento della soglia di 10 catture per trappola per settimana con: thiacloprid (Max 1 a partire dalla seconda generazione; Max 2 se non si sono usati altri neonicotinoidi, attivo anche contro litocollete e contro anarsia) oppure etofenprox (Max 2) oppure emamectina (Max 2) oppure spinosad o spinetoram (Max 3 tra spinosad e spinetoram).

ANARSIA: *Anarsia lineatella* Zeller. Continua il volo degli adulti. Si consiglia di intervenire dopo circa 8-9 giorni dal superamento della soglia di 7 catture per trappola per settimana o 10 catture per trappola in 2 settimane impiegando triflumuron (Max 2; max 4 tra triflumuron e metoxyfenozide) oppure clorantraniliprole (Max 2) oppure con emamectina (Max 2) oppure indoxacarb (Max 4) oppure *Bacillus thuringiensis* oppure spinosad o spinetoram (Max 3 tra spinosad e spinetoram) oppure etofenprox (Max 2) oppure metoxyfenozide (Max 2; max 4 tra triflumuron e metoxyfenozide).

PSEUDOCOCCO: *Pseudococcus comstocki* (Kuwana). Questo fitofago è segnalato in alcuni impianti, dove si notano femmine adulte in movimento su tronco e rami. Controllare il frutteto e, in caso di presenza, verificare la comparsa di ovisacchi e nuove neanidi e contattare il proprio tecnico di riferimento.

FORFICULA: *Forficula auricularia* Linnaeus. Chi volesse verificare la presenza di questo insetto può utilizzare dei rifugi trappola costruiti con fasci di canne o cartone ondulato, posizionandoli sulle parti basse del tronco. Indoxacarb o spinosad, eventualmente impiegati contro anarsia, sono attivi anche contro le forficule, specialmente se il trattamento viene realizzato nelle ore notturne.

MELO

Fase fenologica: frutto noce.

Difesa

COLPO DI FUOCO BATTERICO: si segnalano gravi attacchi soprattutto negli impianti in allevamento (seconda foglia) dove è importante intervenire eliminando le parti infette della pianta.

Successivamente intervenire con prodotti rameici, avendo cura di scegliere i formulati che si considerano meno impattanti sulla coltura per minimizzare la fitotossicità. Ripetere l'intervento entro 24 ore dopo la pioggia, utilizzando prodotti rameici (rame metallo, 60 g/hl). Consultare il tecnico per definire la dose in funzione della varietà. In ogni caso si consiglia di ispezionare accuratamente i frutteti e eventualmente segnalare i casi sospetti al Servizio Fitosanitario.

TICCHIOLATURA: *Venturia inaequalis* (Cooke) Winter, *Spilocaea pomi* Fries.

Il potenziale di inoculo è esaurito. A partire dalla fase di frutto noce, **in assenza di macchie**, non sarà più necessario intervenire. Negli impianti colpiti, mantenere la copertura intervenendo con: captano (Max 14 tra ditianon e captano) oppure zolfo oppure bicarbonato di potassio (Max 5) oppure dodina (Max 3) oppure prodotti rameici avendo cura di scegliere i formulati che si considerano meno impattanti sulla coltura per minimizzare la fitotossicità. (Max 6 kg/ha anno e max 5 se si è impiegato mancozeb); non impiegare i prodotti rameici sulla cv Rosy Glow-Cripps Pink per non incorrere in fenomeni di fitotossicità.

OIDIO: *Podosphaera leucotricha* (Ellis et Everhart) E.S. Salmon-*Oidium farinosum* Cooke. Si rilevano infezioni primarie e secondarie. Intervenire sulle varietà più recettive e nelle aree di maggior rischio. Si ricorda che il bicarbonato impiegato contro ticchiolatura, è attivo anche nei confronti dell'oidio. Oppure impiegare trifloxistrobyn (Max 3 tra le strobilurine) oppure ciflufenamide (Max 2) oppure penconazolo (Max 2 e Max 4 tra gli I.B.E.) oppure quinoxifen (Max 2) oppure bupirimate (Max 2) oppure zolfo.

AFIDE LANIGERO: *Eriosoma lanigerum* (Hausmann) Intervenire al superamento della soglia di 10 colonie su 100 organi impiegando: spirotetramat (Max 1).

AFIDE VERDE: *Aphis pomi* (De Geer). Sono segnalate numerose infestazioni. Intervenire in presenza di danni da melata con flonicamid (Max 2) oppure spirotetramat (Max 1).

CARPOCAPSA: *Cydia pomonella* (Linnaeus). Intervenire dopo il superamento della soglia di 2 catture per trappola in una o due settimane con clorantropole (Max 2); oppure dopo circa 7 giorni dal superamento della soglia impiegando virus della granulosi oppure fosmet (Max 2 e Max 4 tra clorpirifos, clorpirifos metile e fosmet) oppure spinetoram (Max 1 e Max 3 tra spinetoram e spinosad).

EULIA: *Argyrotaenia ljugiana* (Thunberg). Il modello prevede l'inizio dello sfarfallamento degli adulti di secondo volo. Per la difesa daremo indicazioni con il prossimo bollettino.

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: accrescimento frutti.

Difesa

COLPO DI FUOCO BATTERICO: eliminare le fioriture secondarie; si consiglia di intervenire entro 24 ore dopo la pioggia, utilizzando prodotti rameici (RAME METALLO, 60 g/hl). In ogni caso si consiglia di ispezionare accuratamente i frutteti e eventualmente segnalare i casi sospetti al Servizio Fitosanitario.

NECROSI BATTERICA GEMME E FIORI (GEMME NERE): impiegare fosetyl Al, eseguendo 3-4 trattamenti da inizio allegagione ai primi di giugno alla dose di 200-250 g/hl (2-3,75 kg/ha) oppure 50 g/hl (0,5-0,75 kg/ha), intervenendo a cadenza settimanale, nel medesimo periodo. **Verificare che il dosaggio indicato sia compatibile con l'etichetta del prodotto scelto.**

TICCHIOLATURA: *Venturia pirina* Aderhold, *Fusicladium pirinum* (Libert) Fuckel. Intervenire, in previsione di pioggia impiegando fluazinam (Max 4 di cui Max 2 consecutivi) fare attenzione: distanziare almeno 3 settimane dall'uso di olii minerali o prodotti contenuti olio, oppure prodotti a base di SDHI come: fluxapyroxad (Sercadis, 17-20 ml/hl 0,25-0,3 l/ha) (Max 3) oppure fluopyram+tebuconazolo (Luna Experience, 50 ml/hl – 0,75 l/ha) Max 2 oppure penthiopyrad (Fontelis 75 ml/hl-0,75-1,125 l/ha) - facendo attenzione alle compatibilità: non miscelare Fontelis con captano o fluazinam - Max 2, Max 4 tra SDHI, impiegabili in due blocchi e Max 4 tra I.B.E.

Per ridurre il rischio dell'insorgenza di fenomeni di resistenza si raccomanda di impiegare i prodotti a base di SDHI con un partner (se non già presente) come ad esempio: dithianon (Max 12 tra dithianon, captano e mancozeb) oppure metiram (Polyram DF, 200 g/hl 2,6 kg/ha) (Max 3);

Se si interviene dopo 24 ore dall'inizio della pioggia infettante, aggiungere difenconazolo o tebuconazolo (Max 2) Max 4 tra gli I.B.E.

MACULATURA BRUNA: *Stemphylium vesicarium* (Wallr.) Simm. - *Pleospora allii* (Rabenh.) Ces. & De Not. **Il rischio infettivo si mantiene elevato.** Intervenire sulle **cv sensibili** con fluazinam (Max 4 di cui Max 2 consecutivi) fare attenzione: distanziare almeno 3 settimane dall'uso di olii minerali o prodotti contenuti olio, oppure prodotti a base di SDHI come: fluxapyroxad (Max 3) oppure fluopyram+tebuconazolo (Max 2) oppure penthiopyrad (Max 2) facendo attenzione alle compatibilità: non miscelare Fontelis con captano o fluazinam; (Max 4 tra SDHI impiegabili in 2 blocchi) e (Max 4 tra I.B.E.). Per ridurre il rischio dell'insorgenza di fenomeni di resistenza si raccomanda di impiegare i prodotti a base di SDHI con un partner (se non già presente); oppure captano (Max 12 tra captano, dithianon e mancozeb), oppure tebuconazolo (Max 2 e Max 4 tra I.B.E.); oppure tiram (Max 8) o ziram (Max 2).

AFIDE VERDE: *Aphis pomi* (De Geer). Sono segnalate diverse infestazioni. Intervenire in presenza di danni da melata con flonicamid (Max 2) oppure spirotetramat (Max 2 e Max 1 contro questa avversità).

CARPOCAPSA e EULIA: vedi melo.

PSILLA: *Psylla pyri* (Linneaus).

L'infestazione del fitomizo è molto variabile: in presenza di uova gialle/prime neanidi intervenire con spirotetramat (Max 2 di cui Max 1 contro psilla) oppure abamectina (Max 2). In presenza di melata intervenire con **LAVAGGI**.

CIMICE ASIATICA: *Halyomorpha halys*. Si segnalano presenze di adulti, ovideposizioni e le neanidi. Fare attenzione ai punti di ingresso (vicinanza con edifici, siepi, ...). In caso di presenza intervenire con acetamiprid (Max 2) oppure con clorpirifos metile (Max 1). Si può intervenire (previa consultazione con il tecnico) anche trattando a file alterne e/o sui bordi dell'appezzamento.

VITE

Fase fenologica: allegagione.

Difesa

PERONOSPORA: *Plasmopara viticola*, Berk. et Curtis ex. de Bary.

Intervenire in previsione di pioggia impiegando: folpet (Max 3) oppure mancozeb (Max 3) (Max 4 tra mancozeb, folpet, ditianon e fluazinam) oppure metiram (Max 3). Si consiglia di aggiungere etilfosfito di Al o fosfonato di potassio ai prodotti di copertura.

In considerazione della previsione di un periodo piovoso di più giorni può essere utile impiegare prodotti più persistenti come: metalaxyl-m (Max 3) oppure ametotradin (Max 3) oppure dimetomorf (Max 4 tra CAA) oppure oxathiapiprolin (Max 2) oppure ciazofamide (Max 3). Se il prodotto scelto ne è sprovvisto, può essere utile aggiungere etilfosfito di Al o fosfonato di potassio.

In caso si verificano piogge infettanti su vegetazione scoperta, si può intervenire in modo curativo entro il 20-30% del periodo di incubazione con prodotti contenenti metalaxyl-m o dimetomorf, aggiungendo sempre etilfosfito di Al o fosfonato di potassio.

OIDIO: *Erysiphe necator* Schw. - *Oidium tuckerii* Berk.

Intervenire impiegando: fluxapyroxad (Max 3 tra SDHI) oppure ciflufenamide (Max 2) oppure metrafenone (Max 3) oppure quinoxyfen (Max 2) oppure zolfo.

BOTRITE: *Botrytis cinerea* Pers.

Max 2 tratt./anno contro questa avversità. Intervenire in corrispondenza della fase di mignolatura (fase prevista a breve nei vitigni precoci come Chardonnay e Pinot) impiegando: boscalid (Max 1 e Max 3 con SDHI) attivo anche nei confronti dell'oidio.

TIGNOLETTA: *Lobesia botrana* Denis & Schiffermüller.

Il modello prevede l'inizio del secondo volo tra alcuni giorni. Si ricorda di installare le trappole. Per la difesa daremo indicazioni con i prossimi bollettini.

SCAFOIDEO: *Scaphoideus titanus* Ball. **E' il vettore della Flavescenza dorata, una delle malattie più gravi della vite. Si invita ad un attento monitoraggio**, realizzando un approfondito controllo del proprio vigneto, al fine di verificare o meno la presenza dello scafoideo, osservando le foglie dei polloni o quelle basali.

COCCINIGLIA COTONOSA: *Planococcus ficus* Signoret.

Sono segnalate le neanidi in migrazione. In caso di presenza e di melata intervenire con: spirotetramat (Max 2) oppure pyriproxyfen (Max 1) oppure acetamiprid o thiamethoxam (Max 1 tra acetamiprid e thiamethoxam).

RAGNETTO GIALLO: *Eotetranychus carpini* Oud. Intervenire al superamento della soglia del 60-70 % di foglie infestate con forme mobili utilizzando abamectina oppure etoxazole oppure tebufenpirad oppure piridaben. (Max 1 intervento acaricida).

Colture Erbacee

BARBABIETOLA da ZUCCHERO

Fase fenologica: chiusura interfila.

Difesa

OIDIO: *Erysiphe betae* (Vaňha) Weltzien

Intervenire in presenza delle prime macchie impiegando zolfo bagnabile micronizzato (formulati commerciali al 80% di s.a., 6-7 kg/ha).

Si ricorda che se si usano sementi conciate con insetticidi, sono ammessi al massimo 3 interventi insetticidi all'anno, senza considerare gli interventi con *Bacillus thuringiensis*.

AFIDE NERO: *Aphis fabae* L. Al superamento della soglia del 30% di piante con colonie in rapido accrescimento e in assenza di predatori (coccinelle) intervenire con esfenvalerate (Max 1 tra esfenvalerate, etofenprox e lambda-cialotrina).

NOTTUE FOGLIARI: *Mamestra brassicae* L.; *Plusia gamma* L.

Al superamento della soglia di 2-3 larve/pianta con distruzione del 10% dell'apparato fogliare, intervenire con *Bacillus thuringiensis*, oppure lambda-cialotrina o etofenprox (Max 1 tra esfenvalerate, etofenprox e lambda-cialotrina) oppure alfacipermetrina o betaciflutrin (Max 2) o cipermetrina o deltametrina (Max 1) o zetacipermetrina o indoxacarb (Max 3).

Con i piretroidi max 1 intervento contro questa avversità, (attivi anche nei confronti degli afidi).

MAIS

Fase fenologica: 10 foglie.

PG/2018/0373799 del 23/05/2018 - Reg. UE n. 1698/05; 1305/13; n. 1308/13; n. 1234/07, LLRR n. 28/98 e 28/99 - Deroga valida per l'intero territorio della Regione Emilia-Romagna per l'impiego del formulato AF-X1 2018, contenente la sostanza attiva microrganismo *Aspergillus flavus* ceppo MUC154911; su granella di mais destinata alla produzione mangimistica per il contenimento delle aflatossine. Impiego consentito fino al 12/09/2018.

SOIA

Fase fenologica: 1 foglia trilobata.

Diserbo

Post-emergenza:

Dicotiledoni e graminacee: Imazamox

Dicotiledoni: Tifensulfuron; Bentazone; Clomazone; Bifenox.

NOTA BENE: imazamox e tifensulfuron sono entrambi erbicidi ALS e non sono attivi sulle popolazioni di amaranto resistenti a questa famiglia di erbicidi per cui programmi di post-emergenza articolati solo su queste molecole non risultano efficaci dove c'è il problema e creano una pericolosa pressione selettiva.

Si consiglia di preferire strategie tipo: (imazamox+bentazone)+tifensulfuron; imazamox+bifenox o bentazone +bifenox.

Bentazone e bifenox risultano attivi solo su amaranti ai primi stadi di sviluppo (con interventi precoci) per cui potrebbero servire due interventi di post-emergenza per gestire tutta l'emergenza delle infestanti.

Clomazone in post emergenza offre un valido contributo al controllo delle emergenze scalari di abutilon. Da miscelare agli altri erbicidi.

Colture Orticole

CIPOLLA

Fase fenologica: 3/4 e 6/7 foglie (cipolla primaverile).

Difesa

PERONOSPORA: *Peronospora schleideni* Ung. Si consiglia di intervenire impiegando: prodotti rameici, oppure mancozeb (Max 4) o metiram (Max 3) (Max 6 tra ditiocarbammati) oppure zoxamide (Max 3) oppure pyraclostrobin+dimetomorf (Max 4 tra dimetomorf e iprovalicarb e Max 3 tra pyraclostrobin e azoxystrobin).

BATTERIOSI: i prodotti rameici impiegati nei confronti della peronospora sono attivi anche contro le batteriosi.

BOTRITE: *Botrytis cinerea* Pers. Fr. - *Botryotinia fuckeliana* (de Bary) Whetzel. In caso di presenza intervenire ai primi sintomi con ciprodinil + fludioxonil oppure pirimetanil (Max 2 tra ciprodinil + fludioxonil e pirimetanil) oppure pyraclostrobin + boscalid (Max 3 tra pyraclostrobin e azoxystrobin) oppure fenexamid (Max 2). Contro questa avversità è possibile eseguire al max 3 interventi.

Diserbo

A partire dalla seconda foglia è possibile intervenire con bromoxynil e/o pendimetalin.

In presenza di graminacee è possibile intervenire con ciclossidim o propaquizafop o quizalofop-etile.

PATATA

Fase fenologica: chiusura fila.

Difesa

PERONOSPORA: *Phytophthora infestans* (Mont.) de Bary.

L'indice IPI mostra valori elevati. La pressione infettiva risulta medio-alta. Si consiglia di intervenire, con vegetazione ricettiva (vegetazione che chiude la fila), in previsione di pioggia, impiegando: prodotti rameici (Max 6 kg/ha/anno di sostanza attiva), ciazofamide, amisulbron (Max 3 tra ciazofamide, amisulbron), metiram, propineb (Max 3 tra metiram e propineb e sospendere a 21 giorni dalla raccolta), fluazinam (Max 2), ametotradin (Max 3), cimoxanil (Max 3), dimetomorf, mandipropamide (Max 4 tra CAA), zoxamide (Max 4), metalaxil-m (Max 3), pyraclostrobin (Max 3) oppure oxathiapiprolin (Max 3).

DORIFORA: *Leptinotarsa decemlineata* Say. Si rilevano presenze di adulti uova e larve; con infestazioni generalizzate intervenire, alla schiusura delle uova con imidacloprid o thiametoxan o acetamiprid o clotianidin (Max 1 tra i neonicotinoidi) o metaflumizone (Max 2) o clorantraniliprole (Max 2).

TIGNOLA della PATATA: *Phthorimaea operculella* (Zeller). Installare le trappole per il monitoraggio.

POMODORO DA INDUSTRIA

Fase fenologica: da pre-trapianto (ultimi trapianti) a fioritura/primo palco/allegagione.

Difesa

BATTERIOSI: *Pseudomonas syringae pv tomato* (Okabe) Young, Dye Wilkie - *Xanthomonas campestris pv vesicatoria* (Doidge) Dye. Negli impianti con vegetazione più sviluppata, intervenire impiegando prodotti rameici; attivi anche nei confronti della peronospora.

PERONOSPORA: *Phytophthora infestans* (Mont.) de Bary. Per i trapianti di inizio aprile (a partire dalla chiusura della fila) intervenire con metalaxil-m + prodotti rameici oppure cymoxanil + prodotti rameici oppure oxathiapiprolin (Max 3).

ELATERIDI e AFIDI: intervenire in pre-trapianto con thiamethoxam tramite immersione dei vassoi.

ELATERIDI: dove si è accertata la presenza con vasi trappola o con infestazioni nell'anno precedente intervenire con geodisinfestanti localizzati al trapianto. Prodotti ammessi: clorpirifos etile (ammesse solo formulazioni esca) o lambda-cialotrina (Max 1) o teflutrin o zetacipermetrina (Max 2 con piretroidi).

Diserbo

In presenza di infestanti emerse intervenire in pre-trapianto impiegando: glifosate 3 l/ha (con formulati a 360 g/l). Per evitare problemi di fitotossicità aspettare alcuni giorni prima di trapiantare.

Pre-trapianto. Controllo di graminacee e dicotiledoni:

Applicare almeno 7 gg prima del trapianto: (metribuzin+flufenacet) + eventualmente oxadiazon o pendimetalin per un miglior controllo di solano o aclonifen per crucifere e poligonacee.

Oppure, in alternativa a flufenacet si può utilizzare S-metalaclor miscelato a pendimetalin, aclonifen, oxadiazon, metribuzin.

Nota: (metribuzin+flufenacet) può essere utilizzato nello stesso appezzamento una volta ogni 3 anni.

Post-trapianto. Controllo di graminacee e dicotiledoni:

Intervenire con rimsulfuron + metribuzin. Questa miscela consente il controllo anche per chenopodio e portulaca ed è utile per prevenire/ gestire popolazioni di amaranto ALS resistenti.

Per controllare il solano è necessario intervenire su infestanti ai primi stadi vegetativi e conseguentemente la grande scalarità di nascita rende necessari più interventi ripetuti.

Controllo di graminacee: Ciclossidim; Quizalofop-p-etile; Quizalofop etile isomero D; Propaquizafop; Cletodim.

Tutti erbicidi ACCase, fra loro alternativi e alternativi a rimsulfuron.

Su terreni torbosi, in rotazione a mais, quando si fanno più di 2 interventi di post-emergenza per le graminacee, almeno uno di questi deve essere fatto con erbicidi ACCase.



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 n. 18354 del 27.11.09](#) che ha completato ed attivato 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**

PARTE GENERALE

Indicazioni legislative.

Utilizzo composti del rame: al punto 6, paragrafo C dell'allegato II vengono indicate le condizioni d'uso per i composti del rame sotto forma di idrossido di rame, ossicloruro di rame, ossido di rame, poltiglia bordolese e solfato di rame tribasico, secondo quanto segue: "consentiti solo gli usi come battericida e fungicida nel limite massimo di 6 kg di rame per ettaro per anno. Per le colture perenni, in deroga a quanto sopra, gli stati membri possono autorizzare il superamento, in un dato anno, del limite massimo di 6 kg di rame a condizione che la quantità media effettivamente applicata nell'arco dei 5 anni costituiti dall'anno considerato e dai 4 anni precedenti non superi i 6 kg". Si rimanda comunque al Regolamento sopracitato per approfondimenti: Reg. (UE) N. 354/2014.

FERTILIZZAZIONE

Fertilizzanti commerciali: verificare che sul prodotto ci sia l'indicazione "Consentito in agricoltura biologica" o controllare la presenza delle materie prime che compongono il prodotto all'interno dell'elenco dell'allegato I del Reg. 889/2008, indicato anche sul Decreto legislativo 55/2012.

Fertilizzazione fruttiferi e vite: in caso di necessità intervenire con ammendanti per incrementare la sostanza organica come letame, compost, stallatici commerciali o con concimi organici per fornire gli elementi della fertilità.

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. I **modelli previsionali** sullo sviluppo delle principali avversità parassitarie sono consultabili alla pagina <http://fitospa.agrinet.info>

PARTE SPECIFICA

Colture Arboree

ACTINIDIA

Fase fenologica: da fioritura a caduta petali.

Difesa

CANCRO BATTERICO: (*Pseudomonas syringae* p.v. *actinidiae*).

E' importante e assolutamente necessario visitare gli impianti perché è possibile, nelle aziende colpite dal patogeno, **osservare germogli appassiti e maculature fogliari (SPOT) a contorno poligonale**. Controllare gli impianti (facendo particolare attenzione agli impianti giovani) e, in caso di presenza, contattare immediatamente il proprio tecnico di riferimento. Impiegare prodotti rameici.

ALBICOCCO

Fase fenologica: da accrescimento frutti a raccolta.

Difesa

ANARSIA: *Anarsia lineatella* Zeller. Continua il volo degli adulti. Con le temperature previste l'eventuale intervento si può posizionare dopo circa 8-9 giorni dal superamento della soglia di 7 catture per trappola per settimana o 10 catture per trappola in 2 settimane, impiegando: *Bacillus thuringiensis* oppure spinosad (Max 3).

FORFICULA: *Forficula auricularia* Linnaeus. Chi volesse verificare la presenza di questo insetto può utilizzare dei rifugi trappola costruiti con fasci di canne o cartone ondulato, posizionandoli sulle parti basse del tronco.

SUSINO

Fase fenologica: accrescimento frutti.

Difesa

AFIDI VERDI: *Brachycaudus helichrysi* (Kaltenbach). *Phorodon humuli* (Schrank). In assenza di predatori, intervenire al superamento della soglia del 10% di organi infestati, impiegando piretrine pure. Usare acqua con pH 5,5-6,5.

CIDIA DEL SUSINO: *Cydia funebrana* (Treitschke). Il modello prevede l'inizio a breve del secondo volo degli adulti. Per il momento non è necessario intervenire.

EULIA: *Argyrotaenia ljugiana* (Thunberg). Il modello prevede l'inizio dello sfarfallamento degli adulti di secondo volo. Per la difesa daremo indicazioni con il prossimo bollettino.

PESCO

Fase fenologica: indurimento nocciolo.

Difesa

BATTERIOSI: si consiglia di intervenire nelle aziende con problemi di batteriosi, impiegando solfato di rame (SELECTA DISPERS, 150 g/hl). Max 4 trattamenti all'anno in vegetazione. Usare un volume d'acqua di 600-800 l/ha, evitare il gocciolamento e non miscelare con altri prodotti.

OIDIO: intervenire con trattamenti a base di zolfo micronizzato.

CYDIA MOLESTA: *Grapholita molesta* (Busck).

E' iniziato il volo della seconda generazione, confermato dalle catture in campo. Si consiglia di intervenire dopo 4-5 giorni dal superamento della soglia di 10 catture per trappola per settimana con spinosad (Max 3).

ANARSIA: *Anarsia lineatella* Zeller. Con le temperature previste l'eventuale intervento si può posizionare dopo circa 8-9 giorni dal superamento della soglia di 7 catture per trappola per settimana o 10 catture per trappola in 2 settimane, impiegando: *Bacillus thuringiensis* oppure spinosad (Max 3).

AFIDE VERDE: *Myzus persicae* (Sulzer). Intervenire in assenza di predatori, al superamento della soglia del 3% di organi infestati sulle nettarine e 10% su pesche, impiegando piretrine pure.

FORFICULA: *Forficula auricularia* Linnaeus. Chi volesse verificare la presenza di questo insetto può utilizzare dei rifugi trappola costruiti con fasci di canne o cartone ondulato, posizionandoli sulle parti basse del tronco.

MELO

Fase fenologica: frutto noce.

Difesa

COLPO DI FUOCO BATTERICO: **si segnalano nuove infezioni;** si consiglia di intervenire entro 24 ore dopo la pioggia, utilizzando prodotti rameici (RAME METALLO, 60 g/hl). In ogni caso si consiglia di ispezionare accuratamente i frutteti e eventualmente segnalare i casi sospetti al Servizio Fitosanitario.

TICCHIOLATURA: *Venturia inaequalis* (Cooke) Winter, *Spilocaea pomi* Fries.

Intervenire in presenza di macchie, impiegando prodotti rameici aggiungendo zolfo (Thiopron 300 ml/hl) oppure bicarbonato di potassio oppure polisolfuro di calcio 1 kg/hl, 12 kg/ha. Distanziare zolfo e polisolfuro di calcio di almeno 15 giorni da un trattamento con olii minerali.

OIDIO: *Podosphaera leucotricha* (Ellis et Everhart) E.S. Salmon - *Oidium farinosum* Cooke. Intervenire sulle varietà più recettive e nelle aree di maggior rischio impiegando zolfo oppure bicarbonato di potassio.

CARPOCAPSA: *Cydia pomonella* (Linnaeus). Dove si è superata la soglia di 2 adulti per trappola in una o due settimane, si consiglia di intervenire, dopo 7 giorni dal superamento della soglia con spinosad (Max 3) oppure Virus della granulosa. Aggiungere al virus o allo spinosad olio minerale estivo (250 ml/hl) per aumentarne l'efficacia.

TINGIDE: *Stephanitis pyri* Fabricius. L'infestazione è di difficile controllo; intervenire nelle ore serali con piretrine pure con l'aggiunta di 300 ml/hl di olio minerale estivo.

EULIA: *Argyrotaenia ljungiana* (Thunberg). Il modello prevede l'inizio dello sfarfallamento degli adulti di secondo volo. Per la difesa daremo indicazioni con il prossimo bollettino.

PERO

Fase fenologica: accrescimento frutti.

Difesa

COLPO DI FUOCO BATTERICO: Eliminare le fioriture secondarie; si consiglia di intervenire entro 24 ore dopo la pioggia, utilizzando prodotti rameici (RAME METALLO, 60 g/hl). In ogni caso si consiglia di ispezionare accuratamente i frutteti e eventualmente segnalare i casi sospetti al Servizio Fitosanitario.

TICCHIOLATURA: *Venturia inaequalis* (Cooke) Winter, *Spilocaea pomi* Fries.

Intervenire in previsione di pioggia impiegando prodotti rameici aggiungendo zolfo (Thiopron 300 ml/hl) oppure bicarbonato di potassio, oppure polisolfuro di calcio 1 kg/hl – 12 kg/ha. Distanziare zolfo e polisolfuro di calcio di almeno 15 giorni da un trattamento con olii minerali.

MACULATURA BRUNA: *Stemphylium vesicarium* (Wallr.) Simm. - *Pleospora allii* (Rabenh.) Ces. & De Not. Il **rischio infettivo è elevato**. Intervenire sulle **cv sensibili** con prodotti rameici.

CARPOCAPSA ed EULIA: vedi melo.

TINGIDE: *Stephanitis pyri* Fabricius. in caso di presenza intervenire con piretrine pure; aggiungere olio estivo al piretro per aumentarne l'efficacia.

PSILLA: *Cacopsylla pyri* Linnaeus. Tutti gli stadi sono presenti e l'infestazione del fitomizo è estremamente variabile. In presenza di melata intervenire con **LAVAGGI**. In alternativa è possibile utilizzare **Olio minerale estivo** alla dose di 1 l/hl facendo molta attenzione alle compatibilità e all'uso ravvicinato con altri preparati. **Due interventi distanziati di circa tre settimane possono contrastare efficacemente il brusone. Non intervenire nelle ore più calde.**

VITE

Fase fenologica: allegagione.

Difesa

PERONOSPORA: *Plasmopara viticola*, Berk. et Curtis ex. de Bary.

Intervenire in previsione di pioggia, impiegando prodotti rameici.

OIDIO: *Erysiphe necator* Schw. - *Oidium tuckerii* Berk. Intervenire impiegando: zolfo.

BOTRITE: *Botrytis cinerea* Pers. Intervenire in corrispondenza della fase fenologica di mignolatura (che in questo momento è prossima al verificarsi solo su Chardonnay e Pinot) impiegando Bicarbonato di K che limita lo sviluppo del fungo. Agisce anche contro oidio. Non è miscibile con rameici e formulati EC e non acidificare la soluzione.

SCAFOIDEO: *Scaphoideus titanus* Ball. **E' il vettore della Flavescenza dorata, una delle malattie più gravi della vite. Si invita ad un attento monitoraggio**, realizzando un approfondito controllo del proprio vigneto, al fine di verificare o meno al presenza dello scafoideo, osservando le foglie dei polloni o quelle basali.

PATATA:

Fase fenologica: chiusura fila.

Difesa

PERONOSPORA: *Phytophthora infestans* (Mont.) de Bary. Nelle colture più sviluppate intervenire in previsione di pioggia con sali di rame.

DORIFORA: *Leptinotarsa decemlineata* Say. Si rilevano presenze di adulti uova e larve; con infestazioni generalizzate intervenire, alla schiusura delle uova con spinosad (Max 3).

POMODORO:

Fase fenologica: da fine trapianto a fioritura primo palco/allegagione.

Difesa

BATTERIOSI: *Pseudomonas syringae pv tomato* (Okabe) Young, Dye Wilkie - *Xanthomonas campestris pv vesicatoria* (Doidge) Dye. Negli impianti con vegetazione più sviluppata, intervenire impiegando prodotti rameici; attivi anche nei confronti della peronospora.

PERONOSPORA: *Phytophthora infestans* (Mont.) de Bary. In caso di vegetazione recettiva effettuare interventi preventivi in previsione di pioggia con sali di rame.

AFIDI: *Myzus persicae* (Sulzer) e *Macrosiphum euphorbiae* (Linnaeus). Alla comparsa, intervenire con piretrine pure o azadiractina.

COMUNICAZIONI

Prossimi incontri e notizie.

Il prossimo incontro di Produzione Integrata avrà luogo **mercoledì 06 giugno 2018 alle ore 15.00** presso la sede di **DINAMICA - Via Fiumazzo, 46/4 Lugo (RA)**.

Redazione a cura di: Davide Dradi e Gabriele Marani