


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
	<p>Bollettino di Produzione Integrata e Biologica</p>

BOLLETTINO n. 28 del 13/08/2020

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

<i>Andamento meteorologico dal 29 Luglio al 4 Agosto 2020</i>							
STAZIONE	ALT.	TEMPERATURA (°C)				U.R.	PIOGGIA
	Slm	Max	Min	Med	Esc	Med	mm
NEVIANO ARDUINI	514	29,3	19,8	24,3	9,6	56,3	0,0
VARANO MARCHESI	440	31,8	20,6	25,7	11,3	52,1	0,0
MAIATICO*	317	31,4	19,9	25,7	11,5	54,4	0,0
PIEVE CUSIGNANO	270	30,7	21,7	26,2	9,0	48,4	0,0
SALSOMAGGIORE	170	33,7	18,5	26,0	15,2	57,3	0,0
PANOCCHIA	170
SIVIZZANO – Traversetolo*	136	31,1	20,4	25,8	10,8	57,3	0,0
PARMA URBANA	60	32,1	21,5	27,0	10,5	49,3	0,0
S. PANCRAZIO	59	32,4	19,7	26,1	12,7	49,0	0,0
FIDENZA*	59	32,8	19,7	26,3	13,1	56,7	0,0
SISSA*	32	32,0	18,8	25,5	13,2	62,4	0,0
ZIBELLO	31	31,8	17,5	24,9	14,2	68,3	0,0
GAINAGO - Torrile	28	32,0	18,4	25,3	13,6	66,3	0,0

... = dato non rilevato. *= dato ottenuto per interpolazione.

	<p>BOLLETTINO DI PRODUZIONE INTEGRATA</p>
---	--

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

AGGIORNATA LA BANCA DATI REGIONALE DEI PATENTINI FITOSANITARI CON LE PROROGHE COVID-19

I provvedimenti nazionali e regionali dovuti all'emergenza COVID-19 hanno prorogato al 31 ottobre 2020 la validità di alcune tipologie di patentini fitosanitari.

Nella nostra regione le proroghe riguardano 3.748 patentini, **le cui nuove scadenze sono state aggiornate nella banca dati consultabile on line**. Richiamiamo in particolare l'attenzione degli operatori in quanto per i patentini che hanno beneficiato delle proroghe, la validità corretta a cui fare riferimento è quella indicata in banca dati e non quella riportata nel patentino cartaceo, che non può essere aggiornata nei tempi necessari a causa delle difficoltà di accesso agli uffici pubblici imposti dalle normative legate all'emergenza sanitaria.

Per ulteriori dettagli è possibile consultare la news pubblicata sul sito del Servizio Fitosanitario al seguente link <https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/avvisi/avvisi-2020/aggiornata-la-banca-dati-regionale-dei-patentini-fitosanitari-con-le-proroghe-covid-19>

PROROGATA LA VALIDITÀ DEI “PATENTINI” PER L’ACQUISTO E L’UTILIZZO DEI PRODOTTI FITOSANITARI SCADUTI PRIMA DEL 31/01/20 E I CUI TITOLARI ERANO ISCRITTI AI CORSI PER IL RINNOVO

Con la delibera della Giunta regionale n. 521 del 18 maggio 2020 “Disposizioni in ordine alla validità dei certificati di abilitazione all'acquisto e all'utilizzo dei prodotti fitosanitari in relazione all'emergenza COVID-19” “i certificati di abilitazione all'acquisto ed all'utilizzo dei prodotti fitosanitari scaduti antecedentemente alla data del 31 gennaio 2020 - i cui titolari hanno espresso richiesta agli Organismi di Formazione riconosciuti o autorizzati dalla Regione Emilia-Romagna di partecipare ai previsti corsi di aggiornamento per il rinnovo di detta abilitazione e che, a causa dell'emergenza COVID-19, sono stati impossibilitati a frequentare o completare detti corsi - conservano la loro validità per i novanta giorni successivi alla dichiarazione di cessazione dello stato di emergenza”. Attualmente tale data è fissata al 31 ottobre 2020.

DISCIPLINARI DI PRODUZIONE INTEGRATA

Tutti i testi integrali 2020 delle norme generali e quelli delle singole colture sono scaricabili dal sito E-R Agricoltura e pesca all'indirizzo:

<http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/produzioni-agroalimentari/temi/bio-agro-climambiente/agricoltura-integrata/disciplinari-produzione-integrata-vegetale/produzione-integrata-vegetale>

Tutte le deroghe concesse per la difesa integrata volontaria sono consultabili al link <http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/temi/difesa/deroghe-ai-disciplinari>

TRATTAMENTI IN FIORITURA

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**" (abrogazione della legge regionale 25 agosto 1988, n. 35 e dei regolamenti regionali 15 novembre 1991, n. 29 e 5 aprile 1995, n. 18), le prescrizioni per i trattamenti in fioritura sono come di seguito riportate:

1. 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. 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.
2. 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. Per consultare l'intera normativa [BURERT n 64 del 04 marzo 2018](#).

IRRIGAZIONE

Le temperature previste saranno elevate e determineranno evapotraspirati molto consistenti. Considerando che spesso si presentano situazioni di bagnatura differenti da appezzamento ad appezzamento, si invitano tecnici e agricoltori oltre a leggere i dati pluviometrici anche a verificare la quantità di acqua disponibile alle colture e quindi le esigenze irrigue di ciascun appezzamento. Si consiglia di non scendere mediamente sotto al 70% dell'acqua disponibile.

Alcune colture stanno attraversando fasi fenologiche molto sensibili allo stress idrico, pertanto la mancanza di acqua disponibile, anche parziale, può provocare malassorbimenti dei nutrienti e cali di resa, anche importanti.

- **Fragola** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet 4 mm
- **Melone** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet 5.5 mm
- **Cocomero** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet 6 mm
- **Pomodoro da industria** 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: 4,5

- **Bietola da zucchero** Sospendere definitivamente le irrigazioni.
- **Mais** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 5.5 Il mais sta attraversando una fase molto sensibile allo stress idrico, che può influire negativamente sulla resa, determinando cali di resa anche consistenti.
- **Erba medica** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 5
- **Prato stabile** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 5
- **Fagiolino** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 5

COLTURA	INTERFILARE INERBITO Consumo medio giornaliero mm/d	INTERFILARE LAVORATO Consumo medio giornaliero mm/d	NOTE
POMACEE	4,6	3,6	Si consiglia di irrigare in post raccolta. In tale fase è possibile diminuire proporzionalmente gli apporti irrigui rispetto all'evapotrapirato.
ALBICOCCO	2,1	1,9	Si consiglia di irrigare in post raccolta. In tale fase è possibile diminuire proporzionalmente gli apporti irrigui rispetto all'evapotrapirato.
SUSINO	3,7	3	Si consiglia di irrigare in post raccolta. In tale fase è possibile diminuire proporzionalmente gli apporti irrigui rispetto all'evapotrapirato.
CILIEGIO	5	4	Si consiglia di irrigare in post raccolta. In tale fase è possibile diminuire proporzionalmente gli apporti irrigui rispetto all'evapotrapirato.
PESCO	5	4	Si consiglia di irrigare in post raccolta. In tale fase è possibile diminuire proporzionalmente gli apporti irrigui rispetto all'evapotrapirato.

VITE	3.5	3	
ACTINIDIA	5	4,5	

COME LEGGERE LA TABELLA

La tabella indica il consumo medio giornaliero espresso in mm/giorno, esprime cioè il dato relativo all'evapotraspirazione potenziale.

Non indica la restituzione ossia il quantitativo d'acqua da distribuire con l'irrigazione. Quest'ultimo infatti, dipende dalle specifiche strategie aziendali, come lo stress idrico controllato, riduzioni percentuali, riduzione post raccolta, riduzione in appezzamenti con deperimento delle piante o altre.

Pertanto il dato indicato è la base per calcolare l'irrigazione di ciascun appezzamento.

La vite deve esser assolutamente sostenuta mediante un'adeguata strategia fertirrigua fino alla fase di invaiatura al fine di prevenire cali di resa e deficienze qualitative. Si invitano pertanto tecnici e agricoltori a valutare l'acqua disponibile alle viti ed ad integrarla ove necessario. Si invita a mantenere l'acqua disponibile al di sopra della soglia del 70 %. **Nei vigneti dove si è raggiunta la piena invaiatura sospendere le irrigazioni.**

Le drupacee che sono in fase di ingrossamento frutti e prossime alla maturazione abbisognano di un'attenta fertirrigazione, che consideri la piena restituzione dei consumi.

Si ricorda che per allevare in modo opportuno le piante giovani è necessario irrigarle evitando assolutamente stress idrici.

Eccessi di irrigazione rischiano di lisciviare i nutrienti, allontanandoli dagli apparati radicali e quindi rendendoli indisponibili alla coltura. Prestare, quindi, particolare attenzione al contributo delle piogge.

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 37 mm su un susino con interfilare inerbito che consuma 3,7 mm, determinerà un periodo di sospensione dell'irrigazione pari a 10 giorni (37/3,7).

Per verificare la profondità della falda ipodermica nella propria azienda è anche possibile installare un piezometro. E' disponibile un breve tutorial per costruire e installare con semplicità un piezometro nella propria azienda <https://www.youtube.com/watch?v=kBOspiWta5g>

La fertirrigazione degli impianti arborei a partire già dall'anno di impianto è necessaria per favorire l'ottimale sviluppo della pianta, in particolar modo dell'apparato radicale.

Si invitano tecnici e agricoltori a rilevare o stimare l'acqua disponibile nel terreno per evitare eccessi d'acqua nel terreno. Situazioni di asfissia e comunque di eccesso di acqua disponibile, soprattutto se protratti nel tempo, possono causare difetti nell'assorbimento di nutrienti e disfunzioni metaboliche che possono determinare cali di resa anche considerevoli o addirittura portare la pianta alla morte.

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, l'Area dimostrativa delle tecnologie irrigue di Acqua Campus sarà aperta su prenotazione contattando Gioele Chiari al 3497504961.

Fertirrinet

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

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

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

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

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

Livello del fiume Po	Data del rilevamento
4,36 m	10 agosto 2020

Impegno aggiuntivo 25 (Impiego del sistema Irrinet)

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

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 e i dosaggi indicati in etichetta.

PARTE SPECIFICA

Colture Arboree

LOTTA BIOLOGICA ALLA CIMICE ASIATICA

Si è conclusa a fine luglio la campagna di lotta biologica alla cimice asiatica con *Trissolcus japonicus* (vespa samurai), il parassitoide oofago originario delle stesse zone da cui proviene la cimice.

Le Università di Bologna, di Modena e Reggio Emilia ed i laboratori del Centro Agricoltura Ambiente e di Agri 2000 si sono occupati della moltiplicazione della vespa samurai. Il rilascio nell'ambiente è stato effettuato dal Servizio Fitosanitario regionale e dal Consorzio Fitosanitario di Modena con il prezioso supporto dei tecnici delle principali OP ortofrutticole regionali e dei tecnici dei Consorzi Fitosanitari di Parma e di Piacenza.

I 300 punti di lancio della vespa samurai sono stati individuati lungo i corridoi ecologici (siepi, aree verdi, boschetti, ecc.) per garantirne la sopravvivenza e la diffusione. I lanci sono stati effettuati in corrispondenza dei due picchi di presenza delle ovature della cimice asiatica: il primo tra il 15 e il 30 giugno ed il secondo tra il 15 e il 31 luglio. Per ogni lancio sono stati liberati circa 100 esemplari

adulti femmina di *T.japonicus* e 10 adulti maschi per un totale di 66.000 individui. In provincia di Parma nei 10 siti sono stati rilasciati 2.200 esemplari.

Nelle prossime settimane in 33 dei 300 siti di lancio saranno effettuati specifici rilievi per verificare l'insediamento del parassitoide.

PESCO

Fase fenologica: ingrossamento frutti-raccolta

Indicazioni agronomiche

Le drupacee che sono in fase di ingrossamento frutti e prossime alla maturazione abbisognano di un'attenta fertirrigazione, che consideri la piena restituzione dei consumi.

Si consiglia di irrigare anche in post raccolta. In tale fase è possibile diminuire proporzionalmente gli apporti irrigui rispetto all'evapotraspirato.

Difesa

Verificare il periodo di carenza dei prodotti in funzione dell'epoca di raccolta.

MONILIA: su varietà sensibili, in previsione di pioggia, intervenire con PYRACLOSTROBIN+BOSCALID o TEBUCONAZOLO o FLOUPYRAM+TEBUCONAZOLO o TRIFLOXYSTROBIN +TEBUCONAZOLO o FENBUCONAZOLO o FENPYRAZAMINE.

Contro questa avversità Max 5 interventi all'anno esclusi i prodotti biologici.
PYRACLOSTROBIN+BOSCALID Max 3 all'anno 4 come somma SDHI

FLOUPYRAM, PENTHIOPIRAD, FLUXAPIROXAD e BOSCALID FLOUPYRAM + TEBUCONAZOLO Max 1 all'anno

TRIFLOXYSTROBIN+TEBUCONAZOLO Max 2 all'anno; max 3 come somma a PYRACLOSTROBIN
FENBUCONAZOLO Max 4 all'anno Complessiva a tutti gli IBE

FENPYRAZAMINE Max 2 all'anno; max 3 come somma a FENAXAMIDE

TEBUCONAZOLO Max 2 all'anno come somma a DIFENCONAZOLO

CIMICE ASIATICA: continua la presenza di adulti e di stadi giovanili di tutte le età. Tenere controllati gli impianti. Fare attenzione ai punti di ingresso (vicinanza con edifici, siepi, etc). In caso di presenza intervenire con ACETAMIPRID (Max 2) oppure THIACTOPRID (Max 1) (Max 3 tra acetamiprid e thiacloprid) oppure ETOFENPROX (Max2) oppure DELTAMETRINA (Max 2).

CYDIA MOLESTA: effettuare settimanalmente il rilievo sulla trappola per il monitoraggio. Se non installata la confusione/disorientamento sessuale, intervenire dopo 5-6 giorni dal superamento della soglia indicativa di 10 adulti/trappola/settimana con prodotti larvicidi come THIACTOPRID o ACETAMIPRID o ETOFENPROX o BACILLUS THURINGIENSIS KURSTAKI o SPINOSAD o SPINETORAM o FOSMET o EMAMECTINA, rispettando il relativo periodo di carenza dei prodotti.

THIACTOPRID Max1 intervento in alternativa a ACETAMIPRID

ACETAMIPRID Max 1 in alternativa a THIACTOPRID per questa avversità

ETOENPROX Max 2 all'anno
SPINOSAD Max 3 in alternativa a SPINETORAM Max 1
SPINETORAM Max 1 alternativo a SPINOSAD
EMAMECTINA Max 2 all'anno

FORFICULE E FORMICHE: i trattamenti insetticidi sono poco efficaci. 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.

MELO

Fase fenologica: pre-raccolta- raccolta

Indicazioni agronomiche

Le piante stanno attraversando fasi fenologiche poco sensibili allo stress idrico: è possibile attuare la tecnica dello stress idrico controllato, ottenendo beneficio economico e produttivo. Si consiglia di irrigare anche in post raccolta. In tale fase è possibile diminuire proporzionalmente gli apporti irrigui rispetto all'evapotraspirato.

RITARDANTE DELLA MATURAZIONE: è stata concessa una deroga valida su tutto il territorio regionale per l'impiego del fitoregolatore 1-MCP (bloccante della produzione di etilene) su pomacee per la sola annualità 2020 e sulle varietà raccolte dopo il 15 agosto, in relazione alle difficoltà di reperimento di manodopera conseguente alla emergenza fitosanitaria COVID19 ancora in corso. Nell'impiego di tale prodotto fitoregolatore dovranno essere rispettate le dosi di impiego e tutte le restanti disposizioni riportate in etichetta e nel DM del MIPAAF di autorizzazione all'uso eccezionale.

Difesa

COLPO DI FUOCO: si consiglia di ispezionare accuratamente i frutteti. È necessario, oltre che obbligatorio, intervenire asportando e bruciando il materiale infetto.

In caso di forte presenza è possibile intervenire in previsione di precipitazione con ACIBENZOLAR S-METIL (max 6) o BACILLUS SUBTILIS o BACILLUS AMILOLIQUEFACENS o AUREOBASIDIUM PULLULANS o SALI di RAME (questi ultimi anche subito dopo la pioggia).

TICCHIOLATURA: in assenza di sintomi, interrompere i trattamenti. Nei frutteti con sintomi, in previsione di pioggia, bisogna proseguire la difesa con CAPTANO o BICARBONATO DI POTASSIO; dalla fase di frutto noce, si può impiegare DODINA o RAME avendo cura di scegliere i formulati che si considerano meno impattanti sulla coltura per minimizzare la fitotossicità. Non impiegare i prodotti rameici sulla cv Rosy Glow-Cripps Pink per non incorrere in fenomeni di fitotossicità.

DITIANON/CAPTANO Max 16 interventi all'anno
BICARBONATO DI POTASSIO (max 5)

DODINA (max 2)

CIMICE ASIATICA: segnalati danni sui frutti e la presenza di neanidi di cimice asiatica (*Halyomorpha halys*) e di danni in molti meleti della regione.

Pertanto, è stata concessa una deroga, valida per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna per l'esecuzione di un 2° intervento a base di THIACLOPRID, per il controllo delle infestazioni di cimice asiatica (*Halyomorpha halys*) su melo.

La s.a. THIACLOPRID ha mostrato una discreta efficacia nel controllo delle forme giovanili della cimice asiatica e potrà essere inserita nelle strategie di difesa anche per il contemporaneo controllo delle popolazioni di *Carpocapsa* (*Cydia pomonella*).

Questo secondo intervento con thiacloprid è da ritenersi alternativo ad un intervento con un insetticida piretroide.

Il numero di interventi tra thiacloprid e acetamiprid è incrementato di uno passando da 3 a 4 interventi complessivi sulla coltura.

CARPOCAPSA: prosegue la cattura di adulti del 3° volo nelle trappole, è iniziata l'ovideposizione. La nascita delle larve della nuova generazione è prevista nei prossimi giorni.

Proseguire la difesa con prodotti larvicidi: EMAMECTINA BENZOATO (Max 2) oppure VIRUS DELLA GRANULOSI oppure FOSMET (Max 2 e Max 4 traclorpirifos metile e fosmet) oppure SPINETORAM (Max 1) o SPINOSAD (Max 3) (Max 3 tra spinetoram e spinosad).

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 frutticini –raccolta

Indicazioni agronomiche

Le piante stanno attraversando fasi fenologiche poco sensibili allo stress idrico: è possibile attuare la tecnica dello stress idrico controllato, ottenendo beneficio economico e produttivo. Si consiglia di irrigare anche in post raccolta. In tale fase è possibile diminuire proporzionalmente gli apporti irrigui rispetto all'evapotraspirato.

RITARDATE DELLA MATURAZIONE: è stata concessa una deroga valida su tutto il territorio per l'impiego del fitoregolatore 1-MCP (bloccante della produzione di etilene) su pomacee per la sola annualità 2020 e sulle varietà raccolte dopo il 15 agosto, in relazione alle difficoltà di reperimento di manodopera conseguente alla emergenza fitosanitaria COVID19 ancora in corso.

Nell'impiego di tale prodotto fitoregolatore dovranno essere rispettate le dosi di impiego e tutte le restanti disposizioni riportate in etichetta e nel DM del MIPAAF di autorizzazione all'uso eccezionale.

Difesa

Fare attenzione ai tempi di carenza dei prodotti.

COLPO DI FUOCO: si consiglia di ispezionare accuratamente i frutteti. È necessario, oltre che obbligatorio, intervenire asportando e bruciando il materiale infetto.

In caso di forte presenza è possibile intervenire in previsione di precipitazione con ACIBENZOLAR S-METIL (max 6) o BACILLUS SUBTILIS o BACILLUS AMILOLIQUEFACENS o AUREOBASIDIUM PULLULANS o SALI di RAME (questi ultimi anche subito dopo la pioggia).

TICCHIOLATURA: in assenza di sintomi, interrompere i trattamenti. Nei frutteti con sintomi, in previsione di pioggia, bisogna proseguire la difesa. Si consiglia di mantenere la copertura con CAPTANO o BICARBONATO DI POTASSIO o RAME (max 28 Kg/7 anni).

CAPTANO/DITIANON Max 14 interventi all'anno complessivi

BICARBONATO DI POTASSIO (max 5)

CARPOCAPSA: prosegue la cattura di adulti del 3° volo nelle trappole, è iniziata l'ovideposizione. La nascita delle larve della nuova generazione è prevista nei prossimi giorni.

Proseguire la difesa con prodotti larvicidi: EMAMECTINA BENZOATO (Max 2) oppure VIRUS DELLA GRANULOSI oppure FOSMET (Max 2 e Max 4 traclorpirifos metile e fosmet) oppure SPINETORAM (Max 1) o SPINOSAD (Max 3) (Max 3 tra spinetoram e spinosad).

CIMICE ASIATICA: segnalati danni sui frutti e la presenza di neanidi, ovature e adulti di cimice asiatica (*Halyomorpha halys*) in molti pereti della regione.

Pertanto, è stata concessa una deroga, valida per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna per l'esecuzione di un intervento a base di THIACTOPRID, per il controllo delle infestazioni di cimice asiatica (*Halyomorpha halys*) su pero.

La s.a. THIACTOPRID ha mostrato una discreta efficacia nel controllo delle forme giovanili della cimice asiatica e potrà essere inserita nelle strategie di difesa anche per il contemporaneo controllo delle popolazioni di Carpocapsa (*Cydia pomonella*).

Si ricorda comunque che l'impiego di thiacloprid in questa fase fenologica del pero può avere gravi ripercussioni negative sul contenimento delle popolazioni di psilla.

L'impiego di thiacloprid, ferme restando tutte le condizioni applicative di etichetta, va a sostituire un intervento con un piretroide.

SUSINO

Fase fenologica: ingrossamento frutticini-maturazione

Difesa

MONILIA: in pre raccolta in condizioni di pioggia o elevata umidità intervenire con FENBUCONAZOLO oppure TEBUCONAZOLO o PYRACLOSTROBYN + BOSCALID o FLUODIOXINIL +

CYPRODINIL o FENPYRAZAMINE o TEBUCONAZOLO + TRIFLOXYSTROBIN o FLUOPYRAM + TEBUCONAZOLO.

Contro questa avversità max 3 interventi; 4 interventi su varietà raccolte dopo il 15-08 .

TEBUCONAZOLO MAX 2 interventi all'anno come somma CS

PYRACLOSTROBIN + BOSCALID max 3 interventi all'anno

TRIFLOXYSTROBIN + TEBUCONAZOLO max 2. max 3 tra TRIFLOXYSTROBIN e PYRACLOSTROBYN

FLUODIOXIL +CYPRODINIL max 1 intervento all'anno

FENPYRAZAMINE max 2 interventi all'anno

FLUOPYRAM+TEBUCONAZOLO Max 1 intervento all'anno 3 come somma a BOSCALID

CYDIA FUNEBRANA: la nascita larvale sta terminando ed è iniziato l'impupamento. Per la difesa impiegare larvicidi come THIACTOPRID o SPINOSAD o SPINETORAM o FOSMET o EMAMECTINA, rispettando il relativo periodo di carenza.

THIACTOPRID Max1 intervento in alternativa a ACETAMIPRID

SPINOSAD Max 3 (max 3 come somma a SPINETORAM)

SPINETORAM Max 1

EMAMECTINA Max 2 all'anno

OLIVO

Fase fenologica: indurimento nocciolo

Indicazioni agronomiche

Gestione del terreno inerbito: 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 rasature 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.

Gestione del terreno lavorato: in caso di lavorazione del terreno a tutto campo, si consiglia di effettuare le lavorazioni 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.

Difesa

MOSCA DELL'OLIVO: proseguire il monitoraggio degli impianti.

Se si riscontrano uova o larve (6-8% di drupe con punture fertili con uova o larve), proseguire la difesa con SPINOSAD + attrattivo (max 8 interventi/anno) o con trappole ATTRACT AND KILL

Interventi con CAOLINO hanno dato risultati positivi come deterrente.

VITE

Fase fenologica: invaiatura

Difesa

PERONOSPORA: sospendere la difesa.

OIDIO: in questa fase, proseguire la difesa con prodotti a base di ZOLFO solo in caso di forti attacchi nell'impianto.

FLAVESCENZA DORATA: contrassegnare le piante che manifestano sintomi.

Colture Erbacee

BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

Fase fenologica: ingrossamento fittone/raccolta

Indicazioni agronomiche

Interrompere le irrigazioni in tutti gli impianti.

Gli estirpi stanno procedendo con regolarità. Le produzioni si mantengono più che soddisfacenti, con punte di 80 t/ha e con fittoni di grosse dimensioni. Le tare sono leggermente aumentate rispetto alla scorsa settimana, ma non superano il 10-13%. La polarizzazione è buona, mediamente del 15,5%, con punte di 18.

Diserbo

Si segnala un forte aumento della presenza di cuscuta.

Difesa

CERCOSPORA: le infezioni sono aumentate nell'ultima settimana.

Mantenere la protezione con MANCOZEB e/o SALI di RAME e/o PROCLORAZ e/o TETRACONAZOLO negli appezzamenti a raccolta medio e tardiva. Sospendere la difesa in previsione della raccolta.

L'uso di TETRACONAZOLO e PROCLORAZ viene consigliato esclusivamente in miscela a formulati a diverso meccanismo di azione.

Contro questa avversità ad esclusione dei Sali di rame, Max 3 all'anno

MANCOZEB Max 3 all'anno; solo per gli estirpi dopo il 10 settembre è stata concessa una deroga valida per l'intero territorio della Regione Emilia-Romagna per l'esecuzione di un ulteriore intervento (4°) e uso eccezionale autorizzato in deroga dal Ministero della Salute valido per un ulteriore intervento con MANCOZEB contro questa avversità.

MAIS

Fase fenologica: riempimento granella

Indicazioni agronomiche

Proseguire le irrigazioni, poiché il mais sta attraversando una fase di estrema sensibilità agli stress idrici; si ricorda che situazioni di stress idrico favoriscono la formazione di micotossine nella granella.

Difesa

MICOTOSSINE: le simulazioni del rischio contaminazione da micotossine su mais alla raccolta a cura del Dipartimento di Scienze delle Produzioni Vegetali Sostenibili dell'Università Cattolica di Piacenza, di Agronica Group e CRPV, svolte nell'ambito del GOI SERVICE (SistEmi infoRmativi rlschio miCotossinE), indicano al momento per tutta la provincia di Parma **un livello di rischio basso per le epoche di emergenza del mais considerate (1 e 15 aprile) sia per le Fumonisine che per le Aflatossine.**

RAGNETTO ROSSO: continua la presenza sulle foglie, ma al momento non si segnalano disseccamenti.

È stata concessa una deroga per l'uso eccezionale autorizzato in deroga dal Ministero della Salute valido per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna per l'esecuzione di un intervento con ABAMECTINA (formulato commerciale Vertimec pro) per il contenimento delle infestazioni di ragnetto rosso (*T. urticae*) su **mais dolce** - impiego consentito per 120 giorni a partire dal 19/06/2020 fino al 16/10/2020.

Tale autorizzazione è da porsi in relazione alle seguenti considerazioni: ☐ La coltura del mais dolce è soggetta ad attacchi da parte del ragnetto rosso con danni produttivi; ☐ Non ci sono formulati specifici autorizzati sulla coltura del mais dolce; ☐ Il formulato commerciale a base di abamectina (Vertimec pro) ha avuto autorizzazione eccezionale per l'impiego su mais dolce per il controllo delle infestazioni di ragnetto rosso (*T. urticae*).

PIRALIDE *Ostrinia nubilalis* (Hbn.): volo degli adulti basso e in calo; rilevate poche larve e uova. Monitorare i campi. Intervenire, in caso di presenza accertata, con CLORANTRANILIPROLE (Max 2) o INDOXACARB o BACILLUS THURINGENSIS o THRICOGRAMMA spp.

Max 2 interventi all'anno

Non è ammesso l'uso degli atomizzatori a "cannone".

DIABROTICA: continua la presenza di adulti sulla vegetazione e qualche rosura su foglie e sete. Si ricorda che il metodo di lotta più efficace è la rotazione. Nel caso non fosse possibile e la presenza fosse consistente, effettuare un intervento con ALFACYPERMETRINA, BETACYFLUTRIN, CIPERMETRINA (max 1 fra tutti i piretroidi) o LAMBDAIALOTRINA (max 1) o INDOXACARB (max 2) per diminuire il livello della popolazione per il prossimo anno.

GIRASOLE

Fase fenologica: riempimento acheni-pre-raccolta

MEDICA

Fase fenologica: sviluppo vegetativo-sfalcio

Indicazioni agronomiche

Riprendere le irrigazioni.

SOIA

Fase fenologica: allegagione

Difesa

RAGNETTO ROSSO: segnalati diversi focolai, soprattutto in campi stressati da carenza idrica, che è un fattore predisponente alle infestazioni. Monitorare i campi.

Lo sfalcio anticipato di fossi e capezzagne limita le infestazioni.

Se l'infestazione è agli inizi, un'irrigazione per aspersione è spesso sufficiente a contenere gli attacchi.

Alla presenza (0,1-0,2 forme mobili per foglia su un campione di 100 foglie/ha) si può intervenire con il predatore PHYTOSEIULUS PERSIMILIS alla dose di 0,5-1 individui/m² distribuendo il contenuto della confezione con macchine a "flusso d'aria" o lungo la fila (distanza max tra le file 15 m).

Se si supera la soglia di 10 forme mobili/foglia su un campione di 100 foglie/ha, si può intervenire con EXITIAZOX (max 1) o ABAMECTINA (max 1), formulato commerciale **Vertimec pro** in uso eccezionale per il periodo dal 16/06/20 al 19/10/20.

Colture Orticole

BASILICO

Fase fenologica: sviluppo vegetativo-sfalcio

Difesa

PERONOSPORA: in previsione di piogge, intervenire dopo lo sfalcio con RAME o MANCOZEB.

POMODORO

Fase fenologica: maturazione - raccolta

Indicazioni agronomiche

Curare particolarmente l'irrigazione degli impianti medio-tardivi e tardivi, in base al tipo di terreno e alle piogge effettivamente avvenute.

In molti impianti si segnala infatti la presenza di bacche con sintomi di marciume apicale. Come noto tale fenomeno, che penalizza fortemente la qualità del pomodoro destinato ai trasformati più pregiati, è dovuto a squilibri nell'approvvigionamento idrico della coltura, che si evidenziano maggiormente quest'anno, in cui si ha una vegetazione lussureggiante. Con le temperature attuali, la traspirazione della massa vegetale è molto abbondante e quindi **la pianta ha delle esigenze idriche superiori alla norma**. Se l'acqua non è disponibile in quantità sufficiente, la parte apicale dei frutti è la prima a risentirne.

Diserbo

OROBANCHE (Orobanche ramosa): per limitare il diffondersi delle infestazioni è indispensabile, allorché si inizierà la raccolta degli appezzamenti infestati, procedere alla pulizia della macchina raccoglitrice, onde evitare la propagazione di questa pianta parassita in altri campi. Allo stesso modo si dovrà porre attenzione al momento dell'aratura.

In terreni infestati è consigliabile procedere ad un'aratura più profonda del consueto quest'anno, dopo il pomodoro, e ad arature più superficiali negli anni successivi.

Il seme una volta caduto nel terreno si mantiene anche per oltre 10-12 anni.

La successione con specie che permettono all'orobanche di germinare ma non di andare a seme come pisello, soia, mais, fagiolo, sorgo e aglio, può dare un ottimo contributo a limitare le infestazioni. Il favino, al contrario, favorisce la propagazione del parassita.

Difesa

PERONOSPORA: rilevata qualche nuova infezione in seguito alle piogge del 3 agosto nella bassa fidentina. Sugli appezzamenti medi e tardivi, ancora in pieno sviluppo o dove erano già state rilevate infezioni, in previsione di piogge, in funzione dell'epoca di raccolta, proseguire la difesa con SALI DI RAME o con prodotti sistemici e/o endoterapici quali i DIMETOMORF o MANDIPROMAMIDE o CYAZOFAMIDE o ZOXAMIDE o CYMOXANIL o METALAXYL -M o BENALAXYL o AMETROCADINA o OXATHIPIPROLIN o AZOXYSTROBIN o PYRACLOSTROBIN o FAMOXADONE o PROPAMOCARB, associati a un prodotto di copertura per diminuire il pericolo di sviluppo di resistenze.

Negli impianti senza sintomi si possono impiegare SALI DI RAME.

Ametoctradina Max 3 all'anno

Cyazofamide e Amisulbrom Max 3 all'anno complessivamente tra loro

Oxamide Max 4 all'anno

Mandipromamide, Dimetomorf, Iprovalicarb Max 4 all'anno complessivi

Cymoxanil Max 3 all'anno

Fluazinam Max 2 all'anno

Oxathiapiprolin max 3 anno

Tra Metalaxyl-M , Benalaxyl max 3 anno complessivi;

Azoxystrobin max 2 anno

Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Famoxadone max 3 anno

Famoxadone max 1 anno

Propamocarb: solo in miscela con Cymoxanil

Alcuni prodotti sono attivi anche nei confronti di *Alternaria*.

ALTERNARIA: il lussureggiamento vegetativo di molti impianti favorisce, sotto la vegetazione, le condizioni di caldo-umido ideali per lo sviluppo del fungo.

Per la difesa si possono impiegare METIRAM o AZOXYSTROBIN o DIMETOMORF + PYRACLOSTROBIN o ZOAXAMIDE o ISOPYRAZAN o FLUXAPIROZAD o DIFECONAZOLOLO o SALI DI RAME

Metiram (max 3, sospendere 21 o 28 giorni prima della raccolta a seconda del contratto)

Azoxystrobin max 2 anno (Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Famoxadone max 3 anno)

Dimetomorf max 4 come somma con Mandipropamide

Zoxamide Max 4 all'anno

Isopyrazan, Fluxapirozad, Difeconazololo (max 2 tra tutti)

BATTERIOSI: le infezioni si sono riattivate, con sintomi sulle foglie giovani, negli appezzamenti in cui erano già presenti. Monitorare i campi: nel caso si rilevino infezioni, intervenire con IDROSSIDO o OSSICLORURO DI RAME o ACIBENZOLAR S METILE o *BACILLUS SUBTILIS* prima delle piogge.

NOTTUA GIALLA: volo in calo e assenza di larve giovani e uova nei campi spia.

Monitorare i campi. Intervenire solo al superamento della soglia di due piante con presenza di uova o larve su 30 piante controllate, impiegando CLORANTRANILIPROLE (max 2) o INDOXACARB (Max 4).

Si sconsiglia di usare piretroidi, per evitare l'insorgere di infestazioni di ragnetto.

RAGNETTO ROSSO: come previsto, con il rialzo delle temperature le infestazioni sono riprese.

Tenere controllata la coltura perché le infestazioni possono aggravarsi molto rapidamente e portare al disseccamento di tutto l'apparato vegetativo, con conseguenti scottature delle bacche.

Nel caso si rilevi l'incremento delle infestazioni **in impianti medio/tardivi e tardivi**, si può effettuare un intervento con BEAUVERIA BASSIANA (Ceppo ATCC74 040) o BIFENAZATE o ACENOQUINOCYL (max 1 fra i due), CLOFENTEZINE o EXITIAZOX o ETOXAZOLE (max 1 fra i 3), FENPIROXIMATE (max 1), MALTODESTRINA o ABAMECTINA (max 1).

L'aggiunta di ZOLFO LIQUIDO migliora il controllo dell'acaro. Si raccomanda di alternare i principi attivi per evitare l'insorgere di fenomeni di resistenza e di contattare il proprio tecnico dell'OP per la scelta dei prodotti da impiegare.

Al massimo 3 interventi acaricidi all'anno e al massimo 1 intervento all'anno con le sostanze attive che hanno lo stesso meccanismo d'azione. Non impiegare più di 2 s.a. in miscela.



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/temi/difesa-sostenibile-delle-produzioni/bollettini/bollettini-di-produzione-integrata-e-biologica-2020/bollettino-regionale-di-produzione-biologica>

AGGIORNATA LA BANCA DATI REGIONALE DEI PATENTINI FITOSANITARI CON LE PROROGHE COVID-19

I provvedimenti nazionali e regionali dovuti all'emergenza COVID-19 hanno prorogato al 31 ottobre 2020 la validità di alcune tipologie di patentini fitosanitari.

Nella nostra regione le proroghe riguardano 3.748 patentini, **le cui nuove scadenze sono state aggiornate nella banca dati consultabile on line.** Richiamiamo in particolare l'attenzione degli operatori in quanto per i patentini che hanno beneficiato delle proroghe, la validità corretta a cui fare riferimento è quella indicata in banca dati e non quella riportata nel patentino cartaceo, che non può essere aggiornata nei tempi necessari a causa delle difficoltà di accesso agli uffici pubblici imposti dalle normative legate all'emergenza sanitaria.

Per ulteriori dettagli è possibile consultare la news pubblicata sul sito del Servizio Fitosanitario al seguente link <https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/avvisi/avvisi-2020/aggiornata-la-banca-dati-regionale-dei-patentini-fitosanitari-con-le-proroghe-covid-19>

PROROGATA LA VALIDITÀ DEI "PATENTINI" PER L'ACQUISTO E L'UTILIZZO DEI PRODOTTI FITOSANITARI SCADUTI PRIMA DEL 31/01/20 E I CUI TITOLARI ERANO ISCRITTI AI CORSI PER IL RINNOVO

Con la delibera della Giunta regionale n. 521 del 18 maggio 2020 "Disposizioni in ordine alla validità dei certificati di abilitazione all'acquisto e all'utilizzo dei prodotti fitosanitari in relazione all'emergenza COVID-19" "i certificati di abilitazione all'acquisto ed all'utilizzo dei prodotti fitosanitari scaduti antecedentemente alla data del 31 gennaio 2020 - i cui titolari hanno espresso richiesta agli Organismi di Formazione riconosciuti o autorizzati dalla Regione Emilia-Romagna di partecipare ai previsti corsi di aggiornamento per il rinnovo di detta abilitazione e che, a causa dell'emergenza COVID-19, sono stati impossibilitati a frequentare o completare detti corsi - conservano la loro validità per i novanta giorni successivi alla dichiarazione di cessazione dello stato di emergenza". Attualmente tale data è fissata al 31 ottobre 2020.

INDICAZIONI LEGISLATIVE

ESTENSIONI DI IMPIEGO

È autorizzata l'estensione di impiego su **melone, anguria e zucca in serra e pieno campo, carciofo e cardo in pieno campo** contro Oidio del prodotto fitosanitario KARMA 85, contenente la sostanza attiva bicarbonato di potassio.

È autorizzata l'estensione di impiego su **vite per marciume acido**; su **orticole e ornamentali** per modalità di distribuzione in **fertirrigazione (drip irrigation)** per **marciume del colletto, marciume radicale, fusariosi, peronospora etc.**; su **cereali invernali e primaverili** contro **septoria e fusariosi della spiga** del prodotto fitosanitario **POLYVERSUM**, contenente la sostanza attiva Phytium oligandrum Ceppo M 1.

USO ECCEZIONALE PRODOTTI FITOSANITARI

È autorizzata l'estensione della modalità d'impiego con ala gocciolante (manichetta) su patata contro elateridi e l'estensione d'impiego su vite da vino e uva da tavola (colture già autorizzate) contro l'avversità cicalina della flavescenza dorata e sulle colture rucola, cicoria, baby leaf (comprese le brassicacee) contro tripidi per un periodo di 120 giorni a partire dalla data del decreto, del prodotto fitosanitario denominato **NATURALIS** contenente la sostanza attiva BEAUVERIA BASSIANA, valida dal 22 maggio 2020 al 18 settembre 2020.

ROTAZIONI

È stato pubblicato il [DM n. 3757 del 9 aprile 2020](#), decreto di modifica del Decreto ministeriale 18 luglio 2018, n. 6793 recante "Disposizioni per l'attuazione dei regolamenti (CE) n. 834/2007 e n. 889/2008 e loro successive modifiche e integrazioni, relativi alla produzione biologica e all'etichettatura dei prodotti biologici, che abroga e sostituisce il Decreto ministeriale 27 novembre 2009 n. 18354.

Il Decreto apporta modifiche sostanziali alle norme tecniche per la gestione delle rotazioni in agricoltura biologica, delle quali si riporta di seguito una versione integrata:

- 1) La fertilità del suolo e la prevenzione delle malattie è mantenuta mediante il succedersi nel tempo della coltivazione di specie vegetali differenti sullo stesso appezzamento.
- 2) In caso di colture seminatrici, 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, coltura da sovescio o maggese. Quest'ultimo con una permanenza sul terreno non inferiore a 6 mesi.**
- 3) In deroga a quanto riportato al comma 2:
 - 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, coltura da sovescio o maggese. Quest'ultimo con una permanenza sul terreno non inferiore a 6 mesi.**”;
 - b. il riso può succedere a sé 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 sé 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.

4) In tutti i casi di cui ai commi 2 e 3, **la coltura da sovescio è considerata coltura principale quando prevede la coltivazione di una leguminosa, in purezza o in miscuglio, che permane sul terreno fino alla fase fenologica di inizio fioritura prima di essere sovesciata, e comunque occorre garantire un periodo minimo di 90 giorni tra la semina della coltura da sovescio e la semina della coltura principale successiva.**

5) 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.

6) 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 di moltiplicazione certificati provenienti da agricoltura biologica. Considerata l'insufficiente disponibilità da parte del mercato di tale materiale per talune varietà, qualora non sia possibile reperire semente o materiale di moltiplicazione biologico è consentito utilizzare materiale non biologico proveniente da agricoltura convenzionale richiedendo la deroga secondo apposita procedura.

Conformemente alla procedura, è autorizzata l'utilizzazione di sementi o materiale di moltiplicazione vegetativo non biologico, purché tali sementi o materiale di moltiplicazione vegetativo rispettino i seguenti vincoli:

a) non siano trattati, nel caso delle sementi, con prodotti fitosanitari diversi da quelli ammessi nell'allegato II del regolamento (CE) n. 889/2008, a meno che non sia prescritto, per motivi fitosanitari, un trattamento chimico a norma della direttiva 2000/29/CE del Consiglio per tutte le varietà di una determinata specie nella zona in cui saranno utilizzati;

b) siano ottenuti senza l'uso di organismi geneticamente modificati e/o prodotti derivati da tali organismi;

c) soddisfino i requisiti generali per la loro commercializzazione.

[\(DM 6793 del 18 luglio 2018\)](#)

Con decorrenza **1° febbraio 2019** le richieste **di deroga devono essere inserite nella Banca Dati Sementi Biologiche - BDSB.**

La 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:

<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.

TRATTAMENTI IN FIORITURA

Sono vietati i trattamenti insetticidi e acaricidi in fioritura (vedi Integrato).

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. Si ricorda che è possibile anche la consultazione dei fertilizzanti ammessi all'uso in biologico all'interno del [Registro Fertilizzanti](#) all'interno del SIAN.

APPROFONDIMENTI

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

PARTE SPECIFICA

Colture Arboree

Difesa

LOTTA BIOLOGICA ALLA CIMICE ASIATICA

Si è conclusa a fine luglio la campagna di lotta biologica alla cimice asiatica con *Trissolcus japonicus* (vespa samurai), il parassitoide oofago originario delle stesse zone da cui proviene la cimice.

Le Università di Bologna, di Modena e Reggio Emilia ed i laboratori del Centro Agricoltura Ambiente e di Agri 2000 si sono occupati della moltiplicazione della vespa samurai. Il rilascio nell'ambiente è stato effettuato dal Servizio Fitosanitario regionale e dal Consorzio Fitosanitario di Modena con il prezioso supporto dei tecnici delle principali OP ortofrutticole regionali e dei tecnici dei Consorzi Fitosanitari di Parma e di Piacenza.

I 300 punti di lancio della vespa samurai sono stati individuati lungo i corridoi ecologici (siepi, aree verdi, boschetti, ecc.) per garantirne la sopravvivenza e la diffusione. I lanci sono stati effettuati in corrispondenza dei due picchi di presenza delle ovature della cimice asiatica: il primo tra il 15 e il 30 giugno ed il secondo tra il 15 e il 31 luglio. Per ogni lancio sono stati liberati circa 100 esemplari adulti femmina di *T.japonicus* e 10 adulti maschi per un totale di 66.000 individui. In provincia di Parma nei 10 siti sono stati rilasciati 2.200 esemplari.

Nelle prossime settimane in 33 dei 300 siti di lancio saranno effettuati specifici rilievi per verificare l'insediamento del parassitoide.

CIMICE ASIATICA: segnalata la presenza. Monitorare gli impianti, facendo attenzione soprattutto ai punti di ingresso (siepi, edifici ecc.).

PESCO

Fase fenologica: ingrossamento frutti-raccolta

Indicazioni agronomiche

Le drupacee che sono in fase di ingrossamento frutti e prossime alla maturazione abbisognano di un'attenta fertirrigazione, che consideri la piena restituzione dei consumi.

Si consiglia di irrigare anche in post raccolta. In tale fase è possibile diminuire proporzionalmente gli apporti irrigui rispetto all'evapotrapirato.

Difesa

MONILIA: su varietà sensibili, in previsione di pioggia, intervenire con *BACILLUS AMYLOLIQUEFACIENS* (Amylo x) o *BACILLUS SUBTILIS* (Serenade) o BICARBONATO DI POTASSIO.

CIMICE ASIATICA: controllare gli impianti. Fare attenzione ai punti di ingresso (vicinanza con edifici, siepi, etc). In caso di presenza intervenire con PIRETRINE PURE, anche se il trattamento ha un'efficacia e una persistenza limitate.

CYDIA MOLESTA: proseguire la difesa con *BACILLUS THURINGIENSIS* o SPINOSAD (max 3). Nel caso si siano installate le trappole, intervenire dopo 5-6 giorni dal superamento della soglia di 10 catture/trappola a settimana.

FORFICULE E FORMICHE: rilevati danni sui frutti in diversi impianti; 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.

MELO

Fase fenologica: ingrossamento frutti- raccolta

Indicazioni agronomiche

Le piante stanno attraversando fasi fenologiche poco sensibili allo stress idrico: è possibile attuare la tecnica dello stress idrico controllato, ottenendo beneficio economico e produttivo. Si consiglia di irrigare anche in post raccolta. In tale fase è possibile diminuire proporzionalmente gli apporti irrigui rispetto all'evapotraspirato.

Difesa

COLPO DI FUOCO: si consiglia di ispezionare accuratamente i frutteti. È necessario, oltre che obbligatorio, intervenire asportando e bruciando il materiale infetto.

In caso di forte presenza è possibile intervenire in previsione di precipitazione con BACILLUS AMILOLIQUEFACENS o AUREOBASIDIUM PULLULANS (Blossom protect) o BACILLUS SUBTILIS o con SALI DI RAME (Max 28 Kg/7 anni sull'apezzamento).

TICCHIOLATURA: in assenza di sintomi, interrompere i trattamenti.

Nei frutteti con sintomi, in previsione di pioggia, intervenire con POLISOLFURO DI CALCIO o ZOLFO o SALI DI RAME (max 28 Kg/ha in 7 anni) o BICARBONATO DI POTASSIO.

CARPOCAPSA: prosegue la cattura di adulti del 3° volo nelle trappole, è iniziata l'ovideposizione. La nascita delle larve della nuova generazione è prevista nei prossimi giorni.

Proseguire la difesa con larvicidi quali SPINOSAD (max 3) o VIRUS DELLA GRANULOSI.

CIMICE ASIATICA: segnalati i primi danni sui frutti. Controllare gli impianti. Fare attenzione ai punti di ingresso (vicinanza con edifici, siepi, etc). In caso di presenza intervenire con PIRETRINE PURE, anche se il trattamento ha un'efficacia e una persistenza limitate.

PERO

Fase fenologica: ingrossamento frutti –raccolta

Indicazioni agronomiche

Le piante stanno attraversando fasi fenologiche poco sensibili allo stress idrico: è possibile attuare la tecnica dello stress idrico controllato, ottenendo beneficio economico e produttivo. Si consiglia di irrigare anche in post raccolta. In tale fase è possibile diminuire proporzionalmente gli apporti irrigui rispetto all'evapotraspirato.

Difesa

COLPO DI FUOCO: si consiglia di ispezionare accuratamente i frutteti. È necessario, oltre che obbligatorio, intervenire asportando e bruciando il materiale infetto.

In caso di forte presenza è possibile intervenire in previsione di precipitazione con *BACILLUS AMILOLIQUEFACENS* o *AUREOBASIDIUM PULLULANS* (Blossom protect) o *BACILLUS SUBTILIS* o con SALI DI RAME (Max 28 Kg/7 anni sull'appezzamento).

TICCHIOLATURA: in assenza di sintomi, interrompere i trattamenti.

Nei frutteti con sintomi, in previsione di pioggia, intervenire con POLISOLFURO DI CALCIO o ZOLFO o SALI DI RAME (max 28 Kg/ha in 7 anni) o BICARBONATO DI POTASSIO.

CARPOCAPSA: prosegue la cattura di adulti del 3° volo nelle trappole, è iniziata l'ovideposizione. La nascita delle larve della nuova generazione è prevista nei prossimi giorni.

Proseguire la difesa con larvicidi quali SPINOSAD (max 3) o VIRUS DELLA GRANULOSI.

CIMICE ASIATICA: segnalati i primi danni sui frutti. Controllare gli impianti. Fare attenzione ai punti di ingresso (vicinanza con edifici, siepi, etc). In caso di presenza intervenire con PIRETRINE PURE, anche se il trattamento ha un'efficacia e una persistenza limitate.

SUSINO

Fase fenologica: ingrossamento frutticini-raccolta

Indicazioni agronomiche

Le piante stanno attraversando fasi fenologiche poco sensibili allo stress idrico: è possibile attuare la tecnica dello stress idrico controllato, ottenendo beneficio economico e produttivo. Si consiglia di irrigare anche in post raccolta. In tale fase è possibile diminuire proporzionalmente gli apporti irrigui rispetto all'evapotraspirato.

Difesa

MONILIA: su varietà sensibili, in previsione di pioggia, intervenire con *BACILLUS AMYLOLIQUEFACIENS* (Amylo x) o *BACILLUS SUBTILIS* (Serenade) o BICARBONATO DI POTASSIO.

CYDIA FUNEBRANA: la nascita larvale sta terminando ed è iniziato l'impupamento. Impiegare SPINOSAD (max 3) per la difesa.

OLIVO

Fase fenologica: indurimento nocciolo

Indicazioni agronomiche

Gestione del terreno inerbito: 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 rasature 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.

Gestione del terreno lavorato: in caso di lavorazione del terreno a tutto campo, si consiglia di effettuare le lavorazioni 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

Difesa

MOSCA DELL'OLIVO: le catture nelle trappole sono molto scarse, ma le condizioni sono favorevoli e quindi occorre continuare il monitoraggio degli impianti.

Se si riscontrano uova o larve (6-8% di drupe con punture fertili con uova o larve), proseguire la difesa con SPINOSAD + attrattivo (max 8 interventi/anno) o con trappole ATTRACT AND KILL.

Interventi con CAOLINO hanno dato risultati positivi come deterrente.

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

CIMICE ASIATICA: rilevata la presenza su olivo da tavola e danni sulle drupe, che hanno già dimensioni discrete. Monitorare gli impianti.

SPUTACCHINA: è autorizzata l'estensione d'impiego su olivo contro Sputacchina, a partire dall'11 maggio per 120 giorni, del prodotto fitosanitario denominato PREV-AM PLUS (Olio essenziale di arancio dolce).

VITE

Fase fenologica: invaiatura

Difesa

PERONOSPORA: sospendere la difesa.

OIDIO: proseguire la difesa con prodotti a base di ZOLFO o BICARBONATO DI POTASSIO o *BACILLUS PUMILIS* o OLIO ESSENZIALE DI ARANCIO DOLCE solo negli impianti molto attaccati.

FLAVESCENZA DORATA: contrassegnare le piante che manifestano sintomi.

Colture Erbacee

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 biocida 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 seminatrici, 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 sé 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 sé 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.

Lavorazioni del terreno: effettuare le lavorazioni quando il terreno è in tempera, in quanto lavorazioni realizzate con terreno troppo umido o troppo secco determinano sempre situazioni di compattamento dello stesso, con conseguente riduzione dello sviluppo radicale della coltura anche se successivamente si eseguono le lavorazioni di affinamento.

MEDICA

Fase fenologica: sviluppo vegetativo-sfalcio

Indicazioni agronomiche

Riprendere le irrigazioni.

MAIS

Fase fenologica: riempimento granella

Indicazioni agronomiche

Proseguire le irrigazioni, poiché il mais sta attraversando una fase di estrema sensibilità agli stress idrici; si ricorda che situazioni di stress idrico favoriscono la formazione di micotossine nella granella.

Difesa

MICOTOSSINE: le simulazioni del rischio contaminazione da micotossine su mais alla raccolta a cura del Dipartimento di Scienze delle Produzioni Vegetali Sostenibili dell'Università Cattolica di Piacenza, di Agronica Group e CRPV, svolte nell'ambito del GOI SERVICE (SistEmi infoRmativi rischio miCotossinE), indicano al momento per tutta la provincia di Parma **un livello di rischio basso per le epoche di emergenza del mais considerate (1 e 15 aprile) sia per le Fumonisine che per le Aflatossine.**

PIRALIDE *Ostrinia nubilalis* (Hbn.): monitorare i campi. Intervenire, in caso di presenza accertata, con BACILLUS THURINGENSIS o THRICOGRAMMA spp.

DIABROTICA: continua la presenza di adulti sulla vegetazione e qualche rosura su foglie e sete, soprattutto su mais dolce. Si ricorda che il metodo di lotta più efficace è la rotazione.

RAGNETTO ROSSO: continua la presenza sulle foglie, ma al momento non si segnalano disseccamenti.

GIRASOLE

Fase fenologica: riempimento acheni-pre-raccolta

Colture Orticole

BIETOLA DA COSTA

Fase fenologica: da trapianto a raccolta

Difesa

CERCOSPORA: alla comparsa dei primi sintomi si ricorda che interventi con sali di rame* contro batteriosi sono efficaci anche contro questa avversità.

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

NOTTUE FOGLIARI: alla presenza intervenire con *BACILLUS THURINGIENSIS* o SPINOSAD.

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: da trapianto a raccolta

Difesa

ALTICA: in caso di infestazione si ricorda che trattamenti a base di piretrine pure contro afidi possono avere un'efficacia anche contro questa avversità.

NOTTUE E CAVOLAIA: alla comparsa dei primi danni intervenire con *Bacillus thuringiensis*.

ALEURODIDI: si segnalano le prime presenze in campo. In presenza di infestazioni intervenire con olio essenziale di arancio dolce. In alternativa è possibile intervenire con piretrine pure o *Beauveria bassiana*.

FAGIOLINO

Fase fenologica: da semina a raccolta

Difesa

PIRALIDE: intervenire in caso di infestazione impiegando *Bacillus thuringiensis* o spinosad (max 3 interventi/anno).

AFIDI: alla comparsa delle prime infestazioni ed in assenza di insetti ausiliari intervenire con PIRETRINE pure o SALI DI POTASSIO DI ACIDI GRASSI o MALTODESTRINA.

FINOCCHIO

Fase fenologica: da sviluppo a raccolta

Difesa

BATTERIOSI: in presenza di condizioni favorevoli alla malattia (prolungate bagnature) intervenire con SALI DI RAME*.

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

CICORIA

Fase fenologica: da trapianto a sviluppo a raccolta

Difesa

MARCIUME BASALE (*Sclerotinia* e *B. cinerea*): intervenire durante le prime fasi vegetative con i formulati registrati a base di *THRICHODERMA ASPERELLUM+T. GAMSII* (solo su sclerotinia).

MORIA DELLE PIANTINE (*Pythium*): in caso di accertata presenza della malattia negli anni precedenti intervenire durante le prime fasi vegetative con *THRICHODERMA ASPERELLUM+T. GAMSII* O *THRICHODERMA SPP.*

AFIDI: in presenza di infestazioni è possibile intervenire con prodotti a base di piretrine pure o azadiractina o maltodentrina.

TRIPIDI: In caso di presenza intervenire con SALI POTASSICI DI ACIDI GRASSI o PIRETRINE PURE.

NOTTUE FOGLIARI: alla presenza intervenire con *BACILLUS THURINGIENSIS*.

INDIVIA RICCIA E SCAROLA

Fase fenologica: da trapianto a sviluppo

Difesa

BATTERIOSI: in presenza di condizioni favorevoli alla malattia (prolungate bagnature) intervenire con sali di rame*.

MARCIUME BASALE (Sclerotinia e B. cinerea): intervenire durante le prime fasi vegetative con i formulati registrati a base di *Trichoderma asperellum*+*T. gamsii* (ammesso solo su sclerotinia)

AFIDI: alla comparsa delle prime infestazioni ed in assenza di insetti ausiliari intervenire impiegando piretrine pure o azadiractina.

TRIPIDI: in caso di presenza dell'avversità è possibile intervenire impiegando SPINOSAD (max 3 interventi/anno).

NOTTUE FOGLIARI: alla comparsa delle prime infestazioni intervenire con *BACILLUS THURINGIENSIS*.

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

LATTUGA

Fase fenologica: da trapianto a sviluppo a raccolta

Difesa

BATTERIOSI: in presenza di condizioni favorevoli alla malattia (prolungate bagnature) intervenire con sali di RAME* o *BACILLUS AMYLOLIQUEFACIENS*. Attenzione: nel caso di basse temperature delle ore notturne, si raccomanda di prestare la massima attenzione nell'impiego dei formulati rameici al fine di limitare i rischi di fitotossicità.

MARCIUME BASALE (Sclerotinia e B. cinerea): intervenire durante le prime fasi vegetative con i formulati registrati a base di *Trichoderma asperellum*+*T. gamsii* (solo su sclerotinia).

AFIDI: alla comparsa delle prime infestazioni ed in assenza di insetti ausiliari, intervenire impiegando PIRETRINE PURE o SALI POTASSICI DI ACIDI GRASSI o MALTODESTRINA.

TRIPIDI: in caso di presenza intervenire con SPINOSAD (max 3 interventi/anno).

NOTTUE FOGLIARI: alla comparsa delle prime infestazioni intervenire con *BACILLUS*

THURINGIENSIS.

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

POMODORO

Fase fenologica: maturazione -raccolta

Indicazioni agronomiche

Curare particolarmente l'irrigazione degli impianti medio-tardivi e tardivi, in base al tipo di terreno e alle piogge effettivamente avvenute.

In molti impianti si segnala infatti la presenza di bacche con sintomi di marciume apicale. Come noto tale fenomeno, che penalizza fortemente la qualità del pomodoro destinato ai trasformati più pregiati, è dovuto a squilibri nell'approvvigionamento idrico della coltura, che si evidenziano maggiormente quest'anno, in cui si ha una vegetazione lussureggiante. Con le temperature attuali, la traspirazione della massa vegetale è molto abbondante e quindi **la pianta ha delle esigenze idriche superiori alla norma**. Se l'acqua non è disponibile in quantità sufficiente, la parte apicale dei frutti è la prima a risentirne.

Controllo delle infestanti

OROBANCHE (Orobanche ramosa): si consiglia, allorquando si inizierà la raccolta degli appezzamenti infestati, di procedere ad una pulizia accurata della macchina raccogliitrice, onde evitare la propagazione di questa pianta parassita in altri luoghi. Allo stesso modo si dovrà porre attenzione al momento dell'aratura.

In terreni infestati è consigliabile procedere ad un'aratura più profonda del consueto quest'anno, dopo il pomodoro, e ad arature più superficiali negli anni successivi.

Il seme una volta caduto nel terreno si mantiene anche per oltre 10-12 anni.

La successione con specie che permettono all'orobanche di germinare ma non di andare a seme come pisello, soia, mais, fagiolo, sorgo e aglio, può dare un ottimo contributo a limitare le infestazioni. Il favino, al contrario, favorisce la propagazione del parassita.

Difesa

PERONOSPORA: rilevata qualche nuova infezione in seguito alle piogge del 3 agosto nella bassa fidentina. In previsione di precipitazioni, mantenere la copertura con prodotti rameici (max 28 Kg/ha in 7 anni), soprattutto negli appezzamenti medio-tardivi e tardivi dove si era già avuto qualche sintomo.

ALTERNARIA: il lussureggiamento degli impianti e le recenti piogge creano le condizioni di caldo-umido ideali per lo sviluppo del fungo. Effettuare interventi preventivi in previsione di pioggia con SALI DI RAME* o *BACILLUS SUBTILIS*.

BATTERIOSI: le infezioni si sono riattivate, con sintomi sulle foglie giovani, negli appezzamenti in cui erano già presenti. Se si rilevano infezioni nuove, intervenire, in previsione di piogge, con IDROSSIDO o OSSICLORURO DI RAME o *BACILLUS SUBTILIS*.

NOTTUA GIALLA: volo in calo; non sono state rilevate larve giovani o uova nei campi spia. Monitorare i campi. Intervenire solo al superamento della soglia di due piante con presenza di uova o larve su 30 piante controllate, impiegando SPINOSAD (Max 3) oppure VIRUS HEAR NPV (Helicovex).

RAGNETTO ROSSO: come previsto, con il rialzo delle temperature le infestazioni sono riprese. Tenere controllata la coltura perché le infestazioni possono aggravarsi molto rapidamente e portare al disseccamento di tutto l'apparato vegetativo, con conseguenti scottature delle bacche. Nel caso si rilevi l'incremento delle infestazioni **in impianti medi e tardivi**, si può effettuare un intervento con BEAVERIA BASSIANA (Ceppo ATCC74 040). L'aggiunta di ZOLFO LIQUIDO migliora il controllo dell'acaro.

MELONE

Fase fenologica: sviluppo-raccolta

Difesa

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

OIDIO: monitorare i campi. Alla comparsa dei primi sintomi intervenire con BICARBONATO DI POTASSIO o ZOLFO o COS-OGA in preventivo.

ZUCCA

Fase fenologica: ingrossamento frutti-raccolta

Difesa

PERONOSPORA: non si segnalano infezioni. Intervenire preventivamente in previsione di pioggia con SALI DI RAME.

OIDIO: rilevata la presenza; alla comparsa dei primi sintomi intervenire con BICARBONATO DI POTASSIO o ZOLFO o OLIO DI ARANCIO o *BACILLUS PUMILUS* o COS-OGA in preventivo.

ZUCCHINO

Fase fenologica: da sviluppo vegetativo a raccolta

Difesa

OIDIO: rilevata la presenza; alla comparsa dei primi sintomi intervenire con BICARBONATO DI POTASSIO o ZOLFO o OLIO DI ARANCIO o *BACILLUS PUMILUS* o COS-OGA in preventivo.

PERONOSPORA: le condizioni sono favorevoli allo sviluppo di infezioni, intervenire preventivamente in previsione di pioggia con SALI DI RAME.

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

COMUNICAZIONI FINALI

Prossimi incontri e notizie: Il prossimo incontro di redazione del bollettino si terrà giovedì 27 agosto alle ore 9,00 sul sistema LIFESIZE con le credenziali di accesso che sono state inviate via mail e whatsapp.

Redazione a cura di: Cristina Piazza (CRPV)

Con la collaborazione dell'Azienda Agraria Sperimentale Stuard, del Consorzio Fitosanitario di Parma e OI pomodoro, delle Associazioni dei Produttori AINPO, ASIPO, 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

