

 <p>Programma di Sviluppo Rurale dell'Emilia-Romagna 2007/2013</p>	PROVINCIA DI PIACENZA
	Bollettino di Produzione Integrata e Biologica

n. 01 del 09/01/2015

PREVISIONI METEO

TENDENZA FINO A MERCOLEDI' 14 GENNAIO

Domenica, parzialmente nuvoloso con possibilità di deboli piovvaschi. Tendenza al miglioramento per la giornata di lunedì che sarà prevalentemente soleggiata. Da martedì tendenza a cielo nuvoloso con possibilità di deboli precipitazioni più probabili sulla dorsale collinare. Temperature in graduale flessione nei valori minimi.

Periodo dal 30 dicembre 2014 all'8 gennaio 2015

Zona della provincia	Tmin	Tmed	Tmax	Umed	prec	Pgg
Val Nure	-3,5	3,8	8,1	57	0	0
Val Trebbia	-3,1	4,9	8,2	59	0,2	0
Val Tidone	-4,2	3,8	7,6	54	0	0
Val d'Arda	-3,2	4	7,1	74	0	0
Pianura centrale	-3,5	3,6	7,7	77	0,2	0

Legenda

TMAX Temperatura Massima Media

TMED Temperatura Media

TMIN Temperatura Minima Media

UMED Umidità Media

PTOT Pioggia Totale

PGG Numero di giorni piovosi con pioggia > 1 mm.

Per informazioni dettagliate e in aggiornamento consultate le [previsioni meteo ARPA Emilia Romagna](http://www.arpa.emr.it/sim/?previsioni/provinciale&pc) (<http://www.arpa.emr.it/sim/?previsioni/provinciale&pc>)



BOLLETTINO DI PRODUZIONE INTEGRATA

LE INDICAZIONI SOTTO RIPORTATE SONO VINCOLANTI PER LE AZIENDE INSERITE NEI PROGRAMMI RELATIVI AL REG CE 1698/2005- MISURA 214, REG CE N° 1580/2007 E 1234/2007 - LLRR 28/98 E 28/99 E DA CONSIDERARSI CONSIGLIO TECNICO PER TUTTE LE ALTRE AZIENDE (DIFESA INTEGRATA OBBLIGATORIA DM N° 150/2012).

Ricordiamo che lo smaltimento scorte dei prodotti fitosanitari sottostanno alla seguente norma:

È autorizzato l'impiego dei prodotti fitosanitari previsti nelle norme tecniche stabilite per l'anno 2013 ma esclusi nel 2014. Tale indicazione deve intendersi valida esclusivamente per l'esaurimento delle scorte presenti e registrate nelle schede di magazzino alla data dell'entrata in vigore delle nuove norme o per le quali sia dimostrabile l'acquisto prima di tale data. Tale autorizzazione, valida solo per una annata agraria, non può intendersi attuabile qualora siano venute meno le autorizzazioni all'impiego e può essere applicata utilizzando le sostanze interessate secondo le modalità previste nelle norme tecniche nell'anno precedente.

Priorità nella scelta delle formulazioni

È obbligatorio dare preferenza alle formulazioni Nc, Xi e Xn quando della stessa sostanza attiva esistano anche formulazioni di classe tossicologica T o T+ ;

È obbligatorio dare preferenza alle formulazioni Nc e Xi quando della stessa sostanza attiva esistano formulazioni a diversa classe tossicologica (Xn, Corrosivi, T o T+) con frasi di rischio relative ad effetti cronici sull'uomo (R40, R60, R61, R62, R63, R68).

È consigliabile nella scelta dei prodotti fitosanitari dare preferenza a quelli che vengono commercializzati in formulazioni meno pericolose per l'operatore agricolo e per l'ambiente. In particolare sono da preferire le formulazioni di prodotti costituite da emulsioni in acqua (contrassegnate dalle lettere EW), granuli disperdibili (WG, WDG o DF), granuli solubili (SG) e sospensioni di microcapsule (CS) rispetto a quelle costituite da polveri bagnabili (PB, WP), polveri solubili (PS, WS) e concentrati emulsionabili (EC) che presentano maggiori rischi per l'operatore nella fase di preparazione della miscela e rendono più difficoltose le operazioni di lavaggio e di bonifica dei contenitori vuoti dei prodotti fitosanitari. Le sospensioni concentrate (SC) ed i prodotti costituiti da pasta fluida, flowable (FL, FLOW) riducono il rischio tossicologico per l'operatore ma per bonificare i contenitori occorre realizzare un accurato lavaggio. L'impiego di sacchetti idrosolubili, al momento scarsamente diffusi, risulta essere ovviamente la soluzione ideale per la tutela dell'operatore e dell'ambiente.

Principi attivi previsti dal Reg. CEE n. 834/07 e regolarmente registrati in Italia

Possono essere utilizzati tutti i formulati commerciali classificati come "Xi", "Nc" e Xn. Solo se specificatamente indicati nelle norme tecniche possono essere utilizzati anche formulati commerciali classificati come "T" e "T+".

CONCIMAZIONE

I quantitativi di macroelementi da apportare devono essere calcolati adottando il metodo del bilancio previsionale calcolato adottando le indicazioni di seguito riportate oppure avvalendosi del software specifico scaricabile dal sito www.ermesagricoltura.it "Programma per formulazione piano di bilancio".

In alternativa alla redazione di un piano di fertilizzazione analitico è possibile adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard per coltura. Per alcune colture da seme è consentita solo l'utilizzo del metodo dose standard come indicato nelle norme di coltura.

I piani di fertilizzazione devono essere redatti in ciascuna annualità:

- entro il 28 febbraio per le colture erbacee e foraggere
- entro il 15 aprile per le colture orticole, arboree e sementiere.

Le perdite per lisciviazione nel periodo autunno invernale sono stimate prendendo come riferimento l'entità delle precipitazioni nell'intervallo di tempo compreso dal 1 ottobre al 31 gennaio come di seguito riportato:

- con pioggia <150 mm: nessuna perdita:
- con pioggia compresa fra 150 e 250 mm: perdita dell'azoto pronto progressivamente crescente;
- con pioggia >250 mm: tutto l'azoto pronto viene perso.

A TALE RIGUARDO SI PRECISA CHE NEL PERIODO 1 OTTOBRE 2014 – 31 GENNAIO 2015 LE PRECIPITAZIONI SONO DA RITENERSI MOLTO AL DI SOPRA DEI 250 MM

Bilancio Fitosanitario annata 2014

FRUTTIFERI

MELO

In termini produttivi la coltura ha fatto registrare buona quantità e qualità nella norma. La grande disponibilità di prodotto in Europa determina bassi prezzi.

INSETTI E ACARI

Afide grigio: situazione nella norma senza particolari difficoltà di controllo. Le nuove normative che impongono l'uso dei prodotti neonicotinoidi in post fioritura non modifica la linea tecnica che già ne prevedeva l'uso in tale epoca.

Afide lanigero: diffusamente presente in impianti anche non particolarmente vetusti, necessita spesso di una difesa specifica con SPIROTETRAMAT ad inizio migrazione neanidi e/o successivamente con PIRIMICARB.

Carpocapsa: presente sull'intero territorio provinciale necessita di una attenta e specifica difesa, che trova nell'uso della confusione-disorientamento sessuale e del granulovirus i due pilastri più importanti su cui si basa la strategia di controllo. In termini di risultati si evidenzia come il CLORPIRIFOS presenti sempre più spesso segni di cedimento. Essendo il CLORPIRIFOS il fosforato più utilizzato, e in taluni casi abusato, si consiglia, per il prossimo anno, di impostare linee di difesa che prevedano un ridimensionamento nell'uso di questo principio attivo a favore del FOSMET, in attesa delle decisioni europee sul prodotto stesso. Nel corso del 2014 la lotta nei confronti della carpocapsa ha fornito buoni risultati.

Cocciniglia: sempre più raramente si segnalano danni e o presenze di rilievo. L'uso e l'abuso del p.a. PIRIPROXIFEN (grazie al basso costo per ettaro) ha fornito buoni risultati. La recente ri-registrazione del BUPROFEZINE consente di disporre di due principi attivi altamente efficaci e differenti come meccanismo di azione nei confronti di questa avversità.

Cocciniglia cotonosa (Comstocki): si rileva con sempre maggior frequenza nei fruttiferi ed anche nel melo. Se non controllata provoca danni ingenti. normalmente si insinua nella cavità calicina dei frutti determinando melata e marciumi. Possibile intervenire con PIROTETRAMAT e /o CLORPIRIFOS METILE.

Cimice (Halyomorfa alys): ne è stata riscontrata la prima presenza in alcuni frutteti in epoca tardiva (agosto – ottobre). Insetto di recente introduzione in Italia in particolare in provincia di Modena, ma viene rilevata ormai in tutta la regione. Potenzialmente è in grado di provocare ingenti danni su tutte le colture orticole e frutticole.

CRITTOGAME E BATTERI

Ticchiolatura: dopo il 2013, anno particolarmente difficile nei confronti della difesa dalla ticchiolatura, complice il potenziale di inoculo particolarmente elevato, anche nel 2014 si sono rilevate particolari criticità e numerose aziende presentavano infezioni a diversi livelli di gravità. La difesa basata sull'uso preventivo di DITHIANON, FLUAZINAM e CAPTANO e sull'uso curativo del DIFENCONAZOLO quando ben eseguita (dosi, volumi e tempistiche corrette) ha fornito buoni risultati. Per la prossima campagna sarà necessario prestare particolare attenzione nelle aziende che presentavano macchie di ticchiolatura che partiranno quindi con un elevato potenziale di inoculo. Da altre regioni giungono buone informazioni riguardo all'uso del fosfito di potassio in associazione ai normali fungicidi per la difesa dalla ticchiolatura. L'aggiunta di questo concime aumenterebbe l'efficacia dei fungicidi, cosa peraltro già verificata per altre patologie. Vista l'esiguità degli strumenti di difesa questa strategia merita un adeguato approfondimento.

Patina bianca (lieviti): dopo alcuni anni di tregua favorita dal clima umido si è diffusamente ripresentata. Le segnalazioni di danni riguardano in particolare varietà rosse come MODI', FUJI e PINK LADY. L'uso dello zolfo, in particolare una formulazione liquida (tiopron) e del CAPTANO sembrerebbe limitare lo sviluppo di questi lieviti.

Colpo di fuoco: non sono state segnalate infezioni.

PERO

Produzioni medie associate a qualità nella norma. La crisi generale che ha colpito tutto il mercato dell'ortofrutta ha colpito anche il pero che ha trovato riscontri commerciali particolarmente bassi. Alcune varietà (Conference, Kaiser, S. Maria) hanno sofferto di un insufficiente ore di freddo e in primavera si presentavano con pochissimi fiori e conseguentemente hanno fornito una produzione particolarmente bassa. Anche di queste varietà particolarmente poco produttive i riscontri commerciali sono risultati deludenti.

INSETTI E ACARI

Psilla: annata nel complesso normale, buona la presenza di antocoride e mediamente buoni i risultati della difesa. Sporadicamente si è ricorso a lavaggi

Ligus rugulipennis (miridi): Provoca danni in due momenti ben distinti, in primavera da fine aprile a fine maggio punge i frutticini che cresceranno successivamente deformati ed invendibili. In pre raccolta con punture sui frutti che determinano bolle marcescenti sui frutti spesso confuse con la maculatura bruna. Il danno primaverile riscontrabile sull'intero territorio provinciale è favorito ed incrementato dalla vicinanza di incolti come: sedi ferroviarie, canali, boschi e medicaie. Da queste zone rifugio migra infestando i pereti. E' di difficile monitoraggio ed il posizionamento dei trattamenti utili risulta difficoltoso. Il prodotto utilizzabile (registrato nei confronti di altre avversità) risulta essere il CLORPIRIFOS METILE ed in genere un intervento 8-15 giorni dopo la caduta petali ed uno alla fine di maggio primi giugno contengono il danno.

Cimice (Halyomorpha alys): prime segnalazioni in provincia di Piacenza in epoca tardiva (agosto – ottobre). Insetto di recente introduzione in Italia in particolare in provincia di Modena, ma viene rilevata ormai in tutta la regione. Potenzialmente è in grado di provocare ingenti danni su tutte le colture orticole e frutticole e proteiche(soia).

Cocciniglia cotonosa (Pseudococcus comstocki): si rileva con sempre maggior frequenza nei fruttiferi ed anche nel pero. Se non controllata provoca danni ingenti. Normalmente si insinua nella cavità calicina dei frutti determinando melata e marciumi. Possibile intervenire con SPIROTETRAMAT e /o CLORPIRIFOS METILE.

Per Carpocapsa, Cocciniglia e Cidia molesta si veda quanto indicato precedentemente su melo

Ragno rosso: nel 2014 grazie al clima particolarmente freddo e piovoso non sono state segnalate presenze di acari nei fruttiferi.

Brusone: le frequenti piogge e le temperature al di sotto della media hanno limitato la presenza di questa fisiopatia.

CRITTOGAME

Ticchiolatura: da alcuni anni la ticchiolatura del pero è diventato un problema serio. Anche nel 2014 diverse varietà di pero, in particolare Kaiser, hanno evidenziato danni sui frutti e sulle foglie. Le normali strategie di difesa con DITIOCARBAMMATI utilizzati in preventivo, e/o associati a IBE, in curativo, non hanno fornito risultati accettabili. Nelle varietà più suscettibili alla ticchiolatura, come Kaiser, S. Maria e William è necessario effettuare una linea di difesa da melo che prevede l'uso di DITHIANON o CAPTANO in preventivo e gli stessi associati a DIFENCONAZOLO in curativo entro le 60 ore dall'inizio della pioggia.

Maculatura bruna: per quanto riguarda i prodotti da difesa, nel 2014, è stato variato in etichetta ed in disciplinare il numero di trattamenti effettuabili con TMTD che è passato da 4 a 8. Abbiamo visto l'ingresso nel mercato di un nuovo SDHI il Fontelis che ha la duplice attività ticchiolatura e maculatura bruna. Nel corso dell'annata non si sono riscontrati apprezzabili manifestazioni di malattia nonostante le favorevoli condizioni ambientali e climatiche.

Colpo di fuoco: nonostante le numerose piogge e la presenza spesso di fioriture secondarie, le infezioni in campo sono state di modesta entità.

Collasso del pero: manifestazione non imputabile ad una particolare avversità. Si manifesta con la morte più o meno improvvisa della pianta. Presente da diversi anni colpisce prevalentemente la varietà Abate su portainnesto Cotogna di età fra il terzo e il decimo anno di vita. Normalmente la percentuale di piante morte vanno dal 3 al 20%. Anche in questo caso il problema è irrisolto, non se ne conoscono le cause.

PESCO

La coltura ha fornito produzioni medio alte di normale qualità. I risultati commerciali sono stati particolarmente negativi. Il prezzo medio è sempre stato molto al di sotto dei costi di produzione. Al momento (inverno 2014-2015) sono in corso vistosi abbattimenti

INSETTI E ACARI

Cidia Molesta: presenza modesta con assenza di danni.

Cocciniglie: da segnalare la scarsa presenza della cocciniglia bianca a favore della cocciniglia grigia che risulta invece la specie dominante. L'inserimento del nuovo p.a. PIRIPROXIFEN che utilizzato in epoca pre-fiorale controlla efficacemente ambedue le specie.

Da segnalare la sempre più diffusa presenza di cocciniglie cotonose. Diverse aziende in particolare nell'area imolese hanno lamentato danni. Le neanidi di questo coccide si insediano nella cavità del picciolo provocando melata nerumi e marciumi. I danni maggiori si riscontrano su varietà medio-tardive e tardive in quanto la migrazione inizia a metà giugno e in genere è in grado di arrivare sui frutti da fine luglio in poi. In caso di presenza necessita di una difesa specifica nel periodo della migrazione con SPIROTETRAMAT e/o CLORPIRIFOS METIL .

Tripidi: nella norma la difesa basata sull'uso di PIRETROIDI in pre fioritura e CLORPIRIFOS METILE a caduta petali fornisce buoni risultati

Afidi: nulla da segnalare, l'accertata resistenza ai NEONICOTINOIDI di qualche anno fa al momento non sembra avere una particolare diffusione. La difesa prevalentemente si basa sull'uso del FLONICAMID in prefioritura e dell'IMADACLOPRID a caduta petali. Gli afidi nel 2014 non hanno evidenziato particolari difficoltà nel controllo.

Acari: come tutte le altre colture non sono state segnalate presenze

CRITTOGAME E BATTERI

Monilie: il 2014 verrà ricordato come una delle peggiori, se non la peggiore annata da Monilie. Le continue e frequenti piogge hanno scatenato violenti attacchi nella maggioran-

za delle varietà sia precoci che medie che tardive. Il massimo livello di difesa possibile ha limitato il danno.

Oidio, Bolla e Batteriosi: nella norma.



BOLLETTINO DI AGRICOLTURA BIOLOGICA

NOTA GENERALE: Si fa presente che le seguenti indicazioni tecniche fanno riferimento a quanto previsto dai regolamenti CE 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 volgere a mantenere un equilibrio vegeto-produttivo delle piante, al fine di aumentare le difese naturali e diminuire i potenziali attacchi delle avversità, salvaguardando l'ambiente circostante.

APPROFONDIMENTO DROSOPHILA SUZUKII

BIOLOGIA E DIFFUSIONE

Drosophila suzukii (Matsumura) (Moscerino dei piccoli frutti o Spotted Wing Drosophila – SWD) è un piccolo moscerino originario del sud-est asiatico. Segnalato per la prima volta negli Stati Uniti ed in Spagna nel 2008, la sua diffusione nel resto dei paesi europei è stata repentina. In Italia la sua presenza è stata accertata per la prima volta nel 2009 in Trentino Alto-Adige, mentre in Emilia-Romagna il primo riscontro è del 2011. Gli adulti sono di dimensione variabili prossime ai 2-3 mm. Il maschio è caratterizzato dalla presenza di una macchia nera sul bordo posteriore delle ali, mentre la femmina, tendenzialmente di maggiori dimensioni, presenta un robusto ovopositore seghettato che, penetrando attivamente l'epidermide dei frutti, permette di deporre le uova inserendole direttamente all'intero della polpa. Il danno si evidenzia esternamente come un'area depressa dovuta ad un rapido sfacimento della polpa interna a causa dell'attività di nutrizione delle larve. Al centro dell'area si nota inoltre il minuscolo foro di fuoriuscita della larva. Il potenziale riproduttivo di *D. suzukii* è estremamente elevato ed il numero di cicli compiuti dall'insetto è variabile in funzione delle condizioni geo-climatiche. Il fitofago si presenta attivo già a temperature superiori a 10 °C; a temperature prossime ai 25°C compie un ciclo completo in un lasso di tempo molto breve che va da 8 a 13 giorni. Vari studi riportano come limiti climatici temperature inferiori a 0°C e superiori a 30-32 °C, condizioni che se prolungate possono portare ad un aumento della mortalità nel primo caso ed ad un crollo di fertilità del maschio adulto nel secondo. Anche l'assenza prolungata di umidità può essere considerato un fattore limitante al suo sviluppo. Le colture ospiti interessate sono varie: piccoli frutti (mirtilli, lamponi, more, fragole, etc.) e ciliegio risultano essere le più sensibili, ma la presenza di danno di lieve intensità o ovideposizione è stata riscontrato su albicocco, pesco, nettarina, susino e per alcune varietà di vite. Su altre colture (cachi, fico, melo, pomodoro) l'insetto è stato rinvenuto solo nei casi di frutti sovraturati o danneggiati.

MONITORAGGIO IN EMILIA ROMAGNA

Fin dalla sua prima comparsa nel 2011 il Servizio Fitosanitario Regionale, in collaborazione con i Consorzi fitosanitari regionali, i tecnici di produzione integrata ed i tecnici del monitoraggio parassiti del CRPV, si è attivato per creare una rete di monitoraggio territoriale al fine di verificare la presenza di *D. suzukii* nei diversi ambienti e rilevare eventuali innalzamenti delle catture durante le fasi di suscettibilità delle colture. Partito dalle province

maggiormente interessate (Modena, Forlì-Cesena, Bologna e Ravenna) ad oggi l'attività di monitoraggio è estesa a tutta la regione e concentrata principalmente sulla coltura di ciliegio, e secondariamente su vite ed albicocco. In seguito a verifiche sperimentali su diverse trappole ed inneschi, è stata identificata una tipologia standard idonea al monitoraggio e costituita da: bottiglia in plastica da 1 lt di colore rosso con 6 fori del diametro max di 5 mm con 200 ml di innesco alimentare (aceto di mele, vino rosso e zucchero di canna) posizionata ad altezza di circa 1,5 mt da terra ed inserita nella vegetazione. Settimanalmente è stato effettuato il cambio di innesco ed il riconoscimento e sessaggio degli adulti catturati con l'ausilio di microscopio binoculare. Oltre al monitoraggio sul volo degli adulti è stato effettuato un capillare campionamento dei frutti per verificare incidenza delle ovideposizioni e del danno.

Il monitoraggio regionale territoriale ha rappresentato in questi anni un valido strumento per fornire ai Bollettini di Produzione Integrata e Biologica provinciali, e di conseguenza a tecnici ed agricoltori, l'indicazione sui momenti di allerta e l'opportunità di eseguire i trattamenti. Ha evidenziato inoltre come periodo di massima suscettibilità al danno per ciliegio, quello che va da invaiatura a completa maturazione del frutto (con rischio di attacco elevato in prossimità della maturazione).

METODI DI PREVENZIONE E CONTROLLO IN AGRICOLTURA BIOLOGICA

Il danno su ciliegio, provocato da moscerino dei piccoli frutti, è risultato nel corso degli anni di intensità variabile e direttamente correlato all'andamento climatico. Un inverno mite ed una primavera estate fresca e piovosa incidono favorevolmente sulla consistenza delle popolazioni. In annate di questo tipo sono diverse le strategie che possono essere rivolte alla difesa diretta, ma anche alla prevenzione ed al controllo dell'insetto in campo.

Accorgimenti agronomici: *D. suzukii* tende a rifugiarsi prevalentemente in ambienti umidi, freschi ed ombreggiati. Qualsiasi soluzione atta a minimizzare la presenza in campo di queste condizioni è di aiuto ad un controllo del fitofago. Una pianta particolarmente vigorosa favorisce l'ombreggiamento con aumento dell'umidità e diminuzione della temperatura sotto-chioma. E' quindi consigliabile effettuare potature che tendano ad arieggiare il più possibile la chioma per evitare un eccessivo ombreggiamento. Allo stesso modo è utile gestire il tappeto erboso con sfalci bassi e frequenti al fine eliminare zone rifugio. La presenza di cumuli di compostaggio in prossimità dei ceraseti è sconsigliata in quanto anch'essi rappresentano un ottimo ambiente di proliferazione per il moscerino. Le zone a più alto rischio di ingresso sono le perimetrali in prossimità di fiumi, laghi, boschi, ambienti umidi: è qui che occorre prestare la massima attenzione per verificare tempestivamente la presenza dell'insetto. Infine il rischio più elevato di danno si ha in prossimità della maturazione commerciale del frutto: una raccolta tempestiva, evitando di portare il frutto a sovraturazione e riducendo l'intervallo fra gli stacchi, può essere un accorgimento valido ad una riduzione del danno.

Difesa fisica: Una valida difesa di carattere fisico può essere rappresentata dall'utilizzo di reti antinsetto con maglia idonea ad evitare l'ingresso del fitofago. La dimensione della maglia più opportuna è ancora oggetto di studio: deve essere di dimensione tale da impedire l'ingresso dell'insetto senza perturbare il microclima interno e la qualità delle produzioni (in genere pari o leggermente inferiore a 1,3x1,3 mm). Diversi studi ed esperienze di campo effettuate in [Trentino](#), [Francia](#) e nel [ferrarese](#) evidenziano l'abbattimento di danno su ciliegio per coltivazioni sotto copertura. Le reti, che siano a copertura monofilare o sull'intero frutteto, devono essere posizionate in modo tale da non lasciare buchi o fessure di ingresso per l'insetto. I vantaggi per questo tipo di copertura sono rappresentati dal risparmio sui trattamenti non solo per *D. suzukii*, ma anche per la maggior parte di insetti che hanno il ciliegio come target. Molto vantaggiosa è anche la possibilità di associarvi una copertura anti-pioggia nella parte superiore che, diminuendo l'umidità interna, attenua i fenomeni di moniliosi e cracking. Fra i fattori svantaggiosi vanno citati il costo, la scarsa idoneità a for-

me di allevamento diverse dalla parete e il fatto che la raccolta deve essere effettuata sotto rete (è importante che l'ambiente interno non venga esposto all'ingresso di insetti fino alla completa raccolta di tutti i frutti).

Difesa diretta con presidi fitosanitari: Non esistono presidi fitosanitari registrati contro questa avversità impiegabili in agricoltura biologica. Alcune prove sperimentali ed esperienze di campo mostrano come prodotti a base di spinosad, impiegabili contro altre avversità, abbiano una efficacia anche nel controllo di *D. suzukii*. Secondariamente anche l'utilizzo di piretro naturale può essere utile, ma vista la scarsa persistenza e selettività nei confronti di organismi utili, il suo utilizzo deve essere razionalizzato per pochi interventi in prossimità della raccolta. E' importante che l'applicazione di qualsiasi prodotto, nel rispetto dell'etichetta e dei tempi di carenza, arrivi a coprire il periodo di massima suscettibilità, cioè quello prossimo alla raccolta. Visto l'interesse che l'avversità ricopre a livello nazionale sono tutt'ora in corso diverse sperimentazioni su prodotti con applicazione anche in biologico.

Cattura massale: La cattura massale rappresenta a tutt'oggi oggetto di indagine su [modalità, sostenibilità ed efficacia del sistema](#). Nelle situazioni più a rischio potrebbe rappresentare un valido supporto ad integrazione di una difesa fitosanitaria. Generalmente viene consigliato di posizionare un numero indicativo di 150/ha trappole standard (come da monitoraggio) sul perimetro dell'apezzamento distanziate dalle piante per evitare fenomeni di aumento del danno in prossimità delle trappole. Data la scarsa persistenza attrattiva dell'innesco alimentare, lo stesso deve essere cambiato con una frequenza settimanale, recuperando il liquido vecchio.

PROSPETTIVE DI CONTROLLO FUTURE

Antagonisti naturali e parassitoidi [Uno studio in corso in diversi ambienti della provincia di Trento](#) ha rilevato per la prima volta a livello europeo l'esistenza di alcuni nemici naturali indigeni in grado di attaccare larve e pupe di *D. suzukii*. In particolare è oggetto di studio [Pachycrepoideus vindemiae](#), una piccola vespa che depone le uova nella pupa dell'ospite e si sviluppa a sue spese uccidendolo. Pur non essendo ancora in grado di contrastare in ambiente naturale un'invasione di *D. suzukii*, la loro presenza è indicativa di un progressivo bilanciamento dell'ecosistema prede-predatori ed apre la strada a ricerche future sulla possibilità di intervenire con lanci controllati in ambienti a rischio. :

Per informazioni ed indicazioni generali consultare il sito: www.tecpuntobio.it

Per maggiori approfondimenti:

[Giornata tecnica di Difesa del Ciglieglio - Vignola \(Consorzio Fitosanitario provinciale di Modena\)](#)
[Fondazione EDMUND MACH di San Michele All'Adige, Notizie, Lotta alla Drosophila suzukii](#)

LE ELABORAZIONI DETTAGLIATE DEI MODELLI PREVISIONALI SONO DISPONIBILI NEL SEGUENTE SITO:
WWW.FITOSANITARIO.PC.IT

APPUNTAMENTI / NOTIZIE / NOTE

Redazione e diffusione a cura del **Consorzio Fitosanitario Prov.le di Piacenza**

In collaborazione con : **Provincia di Piacenza e organizzazioni di produttori e industrie agroalimentari.**



"SERVIZI DI SUPPORTO PER L'APPLICAZIONE DEI DISCIPLINARI DI PRODUZIONE INTEGRATA E DELLE NORME DI PRODUZIONE BIOLOGICA NELL'AMBITO DEL P.S.R. 2007-2013 – MISURA 214, AZIONI 1 E 2"