

PERO – STRATEGIA DI LOTTA A BaD NELLE ZONE CON RISCHIO DI PRESENZA DELL'INSETTO (aggiornamento luglio 2024)

Massimo livello di rischio per le CV più tardive. La strategia di difesa è basata *in primis* sull'impiego di trappole per la cattura massale, indicativamente a partire da inizio giugno, tenuto conto che prima del 15 giugno non ci sono mai state catture nell'areale campano. Nella strategia di difesa privilegiare l'impiego dei prodotti maggiormente efficaci nel controllo delle mosche della frutta e quindi anche contro BaD.

Nella strategia generale di difesa contro *B. dorsalis* oltre all'utilizzo di prodotti specifici, sono da tenere in considerazione anche gli altri fitofagi della coltura per cui l'impiego di prodotti insetticidi per il loro controllo, sicuramente hanno una efficacia collaterale per il controllo delle mosche della frutta e quindi anche contro BaD.

I prodotti sotto riportati sono quelli registrati in Italia sulla coltura in esame e rientrano tra quelli utilizzabili nella Difesa Integrata Obbligatoria, pertanto, per le aziende che seguono i Disciplinari di produzione integrata (Difesa Integrata Volontaria) si consiglia di consultare anche le linee tecniche regionali.

I prodotti fitosanitari riportati in tabella con doppio ** sono quelle registrati su Melo per la lotta a BaD.

L'efficacia del posizionamento dei prodotti, quando è conosciuta, è espressa con dei + (da 1 a 3)

s.a.	Formulati	Target	Modalità di impiego	Strategia consigliata
Abamectina	Formulati vari	Acari	Agisce per ingestione e contatto Effettuare un solo trattamento l'anno	Efficace nei confronti di tutte le forme mobili di insetti, riduce l'alimentazione. Consigliati interventi non durante la fioritura.
Acetamiprid (non ci sono formulati per il melo registrati per <i>B. dorsalis</i>)	EPIK SL GAZELLE KESTREL	Mosca (<i>C. capitata</i>) Afidi (compreso <i>Eriosoma lanigerum</i>), Maggiolino (<i>M. melolontha</i>), <i>Popillia japonica</i> , Carpocapsa del melo (<i>Cydia pomonella</i>)	Dotato di attività citotropica-translaminare e di elevata sistemica. Il prodotto agisce prevalentemente per ingestione.	In funzione BaD impiegare durante la stagione vegetativa per sfruttare l'attività adulticida. Non superare le 2 applicazioni all'anno e occorre sospendere i trattamenti 14 gg prima della raccolta di melo e pero.

		Mosca (<i>C. capitata</i>), Psille (adulti), Tentredini, Minatori fogliari (<i>Leucoptera</i> sp., <i>Lithocolletis</i> sp., <i>Phyllonorycter</i> sp.) Cicaline, Metcalfa, Antonomo, Miridi e Cimici (compresa <i>Halyomorpha halys</i>)		Trattamenti precoci per la difesa dagli afidi (+) Trattamenti estivi per la difesa dalla cimice asiatica (+++)
Azadiractina	NEEMAZAL -T/S AZACTIVA NATRIA NEEM	Afidi, Aleurodidi, Cicaline, Minatori fogliari (lepidotteri), Ditteri, Tripidi	Agisce per contatto diretto ed ingestione 3 interventi massimo per anno	Deve essere impiegato preventivamente o alla prima comparsa dei parassiti. Assicurare la bagnatura uniforme della vegetazione.
Beauveria bassiana (non ci sono formulati per il melo registrati per <i>B. dorsalis</i>)	BOVERAL OF (Ceppo ATCC 74040) NATURALIS (Ceppo ATCC 74040)	Psilla del pero (<i>Cacopsylla pyri</i>), ragnetto rosso del melo (<i>Panonychus ulmi</i>)		In funzione BaD impiegare nei frutteti BIO durante la stagione vegetativa. Il prodotto ha scarsa persistenza per cui si consiglia di ripetere il trattamento (almeno 3-5 applicazioni con un intervallo di 5-7 gg per avere un buon controllo dell'insetto bersaglio).

Chlorantraniliprole	CORAGEN VESTICOR VOLIAM CORPRIMA VOLIAM TARGO	Lepidotteri (<i>Anarsia lineatella</i> , <i>Cydia molesta</i>), <i>Popillia japonica</i>	Il prodotto mobilita le riserve di calcio a livello del sistema muscolare delle larve, compromettendone la funzionalità	Può essere impiegato nelle fasi fenologiche comprese fra l'accrescimento frutti e la maturazione.
Deltametrina	AUDACE SC** BITAM EW** DECIS EVO** DECIS PROTECT EW** DELTRIN** DEMETRINA FLOW** DIVAM FLOW** DOROTRIN UNP** METEOR**	Mosca della frutta (<i>C. capitata</i> , <i>Bactrocera dorsalis</i>) Afiti (<i>Aphis pomi</i>) Cocciniglie (<i>Comstockaspis perniciosus</i> = <i>Quadraspidiotus perniciosus</i>) Lepidotteri (<i>Cydia pomonella</i> , <i>Capua reticulana</i> , <i>Pandemis cerasana</i> , <i>Pandemis heparana</i> , <i>Archips podanus</i> , <i>Archips rosanus</i> , <i>Leucoptera malifoliella</i> = <i>scitella</i> , <i>Argyrotaenia pulchellana</i> , <i>Lithocolletis corylifoliella</i> ,	Il prodotto agisce prevalentemente per contatto. Effettuare al massimo 3 applicazioni a distanza di 7-14 gg.	In funzione BaD impiegare soprattutto nella fase di preraccolta sfruttando l'efficacia abbattente e il breve periodo di carenza Trattamenti in post fioritura per la difesa da afidi (efficacia +) Trattamenti eseguiti in preraccolta (efficacia +++)

		<i>Lithocolletis blancardella</i> <i>Cydia molesta</i> Mosche (<i>Ceratitis capitata</i>), <i>Dasineura pyri</i> , <i>Hoplocampa brevis</i> , <i>Cacopsylla pyri</i> , <i>Halyomorpha halys</i> , <i>Anthonomus pomorum</i>		
Emamectina benzoato	AFFIRM AFFIRM OPTI MECTINA	Lepidotteri	Agisce bloccando la trasmissione dei segnali nervosi del parassita attraverso l'attivazione del canale cloro	Iniziare i trattamenti alle prime schiusure delle uova o al picco del volo
Etofenprox	SWORD UP TREBON UP ETOPROX 30 EC	Tignole (<i>Cydia molesta</i> , <i>C. pomonella</i>) Psille (adulti di <i>P. pyri</i> , <i>P. mali</i> , <i>C. melanoneura</i> , <i>C. costalis</i>) Cicaline (<i>Empoasca</i> spp.) Mosca della frutta Cimice asiatica	Il prodotto agisce prevalentemente per contatto.	Nella strategia BaD sfruttare la buona efficacia collaterale nel controllo delle mosche della frutta. Impiegare da giugno fino alla raccolta Trattamenti durante la stagione vegetativa (+++) Trattamenti in preraccolta (+++)

Flonicamid	AFINTO APYZA WG APYZA 500 WG HINODE MAINMAN TEPPEKI	Afidi	Modalità di azione sistemica	Intervenire all'inizio dell'infestazione
Flupyradifurone	RIAMBA** SIVANTO PRIME**	Afide grigio (<i>Dysaphis pyri</i>), afide verde (<i>Aphis pomi</i> , <i>Aphis gossypii</i>), <i>Hoplocampa brevis</i> , cimice asiatica (<i>Halyomorpha halys</i>)	Insetticida sistemico che agisce sia per contatto che ingestione. Effettuare 1 trattamento ad anni alterni	Consigliato nella strategia BaD durante la stagione vegetativa per sfruttare attività adulticida → occorre sospendere i trattamenti 14 gg prima del raccolto di melo e pero
Lambdacialotrina	Formulati vari	Afidi (foglie non accartocciate) Cemiostoma, litocollete(prima della comparsa delle mine ed in presenza di uova mature di 1° generazione) Ricamatrici estive e lepidotteri Psilla del pero (adulti svernanti e prime neanididi)	Il prodotto agisce prevalentemente per contatto.	Nella strategia BaD impiegare soprattutto nella fase di preraccolta sfruttando l'efficacia abbattente e il breve periodo di carenza Trattamenti in post fioritura per la difesa da afidi e tripidi (+) Trattamenti in preraccolta (+++)

		2° generazione) normalmente in maggio Cimice asiatica		
<i>Metarhizium ansiopilae</i> var. ansiopilae BIO	LALGUARD M52 OD	Acari, Mosca bianca, Tripidi	Insetticida biologico con fungo entomopatogeno	Prestazioni ottimali tra 15° e 30°
Olio bianco	OLIOCIN PLUS** ALL SEASONS** Formulati vari	Cocciniglie, Uova di Acari Mosca della frutta (<i>C. capitata, Bactrocera dorsalis</i>)	Il prodotto agisce prevalentemente per contatto	Applicazioni in assenza di vegetazione non hanno efficacia per BaD. Applicazioni durante la stagione vegetativa non hanno grande efficacia nel contenimento delle mosche della frutta
Pannelli attrattivi contenenti deltametrina (attract and kill) uguale per pero	MAGNET MED**	Mosca della frutta (<i>C. capitata, Bactrocera dorsalis</i>)	Applicare nella parte esposta a sud della pianta, alla maggiore altezza raggiungibile da terra. Evitare il posizionamento vicino o sopra l'area di sviluppo dei frutti per evitare il diretto contatto tra il prodotto e i frutti	Consigliato nella strategia BaD per la cattura di tutte le mosche della frutta. Impiegare da giugno fino alla raccolta

<p>Piretrine pure</p>	<p>ASSET FIVE ** RABONA** ABANTO AGRO-PYR ASSET DUO BIOPIREN PLUS BIOVIS FITOPYR 2EC PRO LINCE NATUR BREAKER PIREFLOR PIRETRO ACTIGREEN PIRETRO NATURA PIRETRO VERDE SEVERAL TERSUS</p>	<p>Mosca della frutta (<i>C. capitata</i>, <i>Bactrocera dorsalis</i>) Afidi (<i>Aphis pomi</i>), Psilla (<i>Cacopsylla pyri</i>, <i>Cacopsylla melanoneura</i>, <i>C. pyricola</i>, <i>C. pyrisuga</i>, <i>C.mali</i>), Cimice asiatica (<i>Halyomorpha halys</i>), Cimice (<i>Nezara viridula</i>) <i>Popillia japonica</i></p>	<p>Il prodotto agisce per contatto. Max 3 interventi con 7 giorni di distanza</p>	<p>In funzione BaD impiegare nei frutteti BIO durante la stagione vegetativa per sfruttare l'efficacia abbattente del formulato. Il prodotto ha scarsa persistenza per cui, in caso di rischio, si consiglia di ripetere il trattamento.</p>
<p>Proteine idrolizzate (Esca proteica per la preparazione di esche insetticide) (uguale per melo e pero)</p>	<p>AMADENE**</p>	<p>Mosca della frutta (<i>C. capitata</i>, <i>Bactrocera dorsalis</i>)</p>	<p>Eseguire il trattamento solo su una parte limitata della chioma esposta ad un maggiore soleggiamento, a strisce su file alterne. Eseguire 2-4 trattamenti,</p>	<p>Consigliato nella strategia BaD per la cattura di tutte le mosche della frutta. Impiegare da giugno fino alla raccolta</p>

			distanziati l'uno dall'altro di circa 10-30 giorni.	
Pyriproxyfen	ADMIRAL GOLD BRAI ENIFUL EXPEDIENT 10 EC JUVINAL GOLD LASCAR 10 EC MARACANA PROXIMO SINSAJO	Cocciniglia, Mosca bianca	Lunga durata d'azione	Intervenire in presenza delle prime forme larvali
Sali potassici di acidi grassi	Formulati vari	Mosca bianca, Afiti, Cicaline, Cimici, Cocciniglia	Agisce per contatto provocando la disgregazione delle pareti cellulari	Intervenire alla comparsa delle prime fasi giovanili e utilizzare attrezzature in grado di assicurare la completa bagnatura delle foglie
Spinetoram	DELEGATE WDG REVOLUX	Minatori fogliari (lepidotteri), Ditteri,	Attivo per ingestione e contatto	Ha un buon effetto collaterale nei confronti della mosca della frutta
Spinosad	Formulati vari	Carpocapsa (<i>Cydia pomonella</i>), Tignola orientale del pesco (<i>Cydia molesta</i>), Tortrice verde, Tortrice verde-gialla, Eulia, Cacecia, Capua (<i>Pandemis</i>	Il prodotto è attivo per ingestione e contatto	Consigliato nella strategia BaD per la cattura di tutte le mosche della frutta. Impiegare da giugno fino alla raccolta (+++)

		spp., <i>Argyrotaenia pulchellana</i> , <i>Archips</i> spp., <i>Adoxophyes</i> spp.), Psilla del pero (<i>Psylla pyri</i>), Rodilegno rosso e giallo (<i>Cossus cossus</i> e <i>Zeuzera pyrina</i>)		
Spirotetrammato	MOVENTO 48 SC MOVENTO GOLD	Afidi, Aleurodidi, Cocciniglia	Meccanismo d'azione sistemico Massimo 2 applicazioni l'anno con un intervallo di 14 giorni	Non utilizzare nel periodo di fioritura
Tau Fluvalinate (non ci sono formulati per il melo registrati per <i>B. dorsalis</i>)	EVURE PRO MAVRIK SMART	Afidi (<i>Aphis pomi</i>), ditteri cecidomidi (<i>Contarinia pyrivora</i> , <i>Dasineura pyri</i>), Lepidotteri (<i>Adoxophyes orana</i> , <i>Phyllonorycter blancardella</i> , <i>Cydia pomonella</i> , <i>Yponomeuta malinellus</i> , <i>Hyphantria cunea</i>) Cimici (<i>Halyomorpha halys</i>), forme giovanili di cocciniglia e psille (<i>Cacopsylla</i> spp.)	Il prodotto agisce prevalentemente per contatto. Non più di 2 trattamenti anno con un intervallo di 14 gg tra le applicazioni.	Impiegare soprattutto nella fase di preraccolta sfruttando l'efficacia abbattente e il breve periodo di carenza Trattamenti in post fioritura per la difesa da afidi (+) Trattamenti in preraccolta (+++)

Trappola insetticida contenente deltametrina con modalità Attract & Kill	BIOMAGNET AMBER CERATIPACK DECIS TRAP	Mosca della frutta (<i>Ceratitis capitata</i>)	Porre la trappola all'esterno della chioma sul lato più soleggiato della pianta, il più in alto possibile.	Applicare il prodotto all'inizio della stagione prima che i frutti diventino suscettibili agli attacchi della mosca.
Trappola insetticida contenente lambda-cialotrina con modalità Attract & Kill	KARATETRAP C	Mosca della frutta (<i>Ceratitis capitata</i>)	Posizionare le trappole sull'albero a media altezza, nella parte sud-est dell'albero dove è presente una copertura fogliare maggiore e in modo che la trappola sia in posizione leggermente ombreggiata tra la vegetazione.	Sono da posizionare circa 45 gg prima della maturazione del frutto
Tebufenozide	Formulati vari	Minatrici fogliari	Agisce per contatto	Applicare alla presenza dei primi sintomi