

AGRUMI – STRATEGIA DI LOTTA A *BACTROCERA DORSALIS* (BaD) NELLE ZONE CON RISCHIO DI PRESENZA DELL'INSETTO

Su Agrumi 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 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 Agrumi per la lotta a BaD.

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

Nella colonna formulati l'eventuale * richiama alle modalità di impiego.

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	ACEMUR EPIK SL** KIPE 50 SL** GAZELLE (arancio, limone, mandarino, pompelmo, clementino) CORNALINA*	Afidi, Mosche (<i>Ceratitis capitata</i> <i>Bactrocera dorsalis</i> <i>Drosophila suzukii</i>), Tortrice (<i>Cacoecia rosana</i>) <i>Popillia japonica</i> ,	Agisce per contatto diretto ed ingestione *Non superare le 2 applicazioni per ciclo colturale	Intervenire alla prima comparsa dei fitofagi Trattamenti precoci per la difesa dagli afidi (+) Trattamenti estivi per la difesa dalla cimice asiatica (+++)

	<p>DOGO*</p> <p>KESTREL*</p> <p>VIMAR*</p>	<p>Minatori fogliari, Cicaline (<i>Empoasca sp.</i>, <i>Z. flammigera</i>, <i>C. viridis</i>), <i>Metcalfa pruinosa</i>, Miridi e Cimici (compresa <i>Halyomorpha halys</i>)</p>		
<p>Azadiractina BIO</p>	<p>ADINA 10</p> <p>BEMOTIUS</p> <p>AZANEMA</p> <p>NEEMIK TEN</p> <p>OIKOS</p> <p>OIKOS TOP</p>	<p>Afidi, Aleurodidi, Cicaline, Minatori fogliari (lepidotteri), Ditteri, Tripidi</p>	<p>Agisce per contatto diretto ed ingestione</p> <p>3 interventi massimo per anno</p>	<p>Deve essere impiegato preventivamente o alla prima comparsa dei parassiti. Assicurare la bagnatura uniforme della vegetazione.</p>
<p>Bacillus t. sub. Aizawai</p>	<p>AGREE</p> <p>AGREE WG</p> <p>DESIGN WG</p> <p>TUREX</p> <p>XENTARI WG</p> <p>FLORBAC WG</p>	<p>Nottua, Tignola</p>	<p>Agisce per ingestione e provoca l'immediata paralisi. Massimo 4 applicazioni con intervallo di 7 giorni,</p>	<p>Non ha attività sulle uova e sugli adulti dei fitofagi. Intervenire dallo stadio di 2 foglie vere</p>
<p>Bacillus t. sub. Kurstaki</p>	<p>AGREE</p> <p>ASTREL WDG</p> <p>BAC MK</p> <p>BACILLUS CHEMIA</p> <p>BACTOSPEINE 32 WG</p> <p>BATKUR</p> <p>BIOBIT DF</p> <p>BOLAS</p> <p>BTK 32 WG</p> <p>COSTAR WG</p>	<p>Nottua, Tignola</p>	<p>Agisce per ingestione e provoca l'immediata paralisi. Massimo 4 applicazioni con intervallo di 7 giorni,</p>	<p>Non ha attività sulle uova e sugli adulti dei fitofagi. Intervenire dallo stadio di 2 foglie vere</p>

	<p> DELFIN DIPEL DF DOCTRIN EXITUL LEPIBACK KRISTAL 32 WG PRIMIAL WG RAPAX AS SEQURA WG TERAPROX TURIBEL </p>			
<p> Beauveria bassiana BIO </p>	<p> ARBIOGY (Ceppo ATCC 74040) BOVERAL OF (Ceppo ATCC 74040) NATURALIS (Ceppo ATCC 74040) </p>	<p> Ditteri (<i>Ceratitis capitata</i> <i>Bactrocera dorsalis</i>) </p>	<p> Agisce prevalentemente per contatto e ha attività deterrente per l'ovideposizione dei Ditteri Tefritidi. 3-5 applicazioni con un intervento di 5-7 giorni per avere un buon controllo dell'avversità bersaglio. </p>	<p> In funzione BaD impiegare nei frutteti BIO durante la stagione vegetativa. Il prodotto ha scarsa persistenza per cui si consiglia di ripetere il trattamento. Applicare preferibilmente la mattina presto o al tramonto. Deve essere impiegato con bassi livelli di infestazione. </p>
<p> Cyantraniliprole </p>	<p> EXIREL BAIT** </p>	<p> Ditteri (<i>Ceratitis capitata</i> <i>Bactrocera dorsalis</i>) </p>	<p> Meccanismo d'azione non neurotossico. Agisce per ingestione e contatto 3 applicazioni per anno per un intervallo di 7 giorni. </p>	<p> Applicare all'inizio dell'ovideposizione, quando le trappole iniziano a catturare gli adulti. Impiegare durante le fasi fenologiche di suscettibilità del frutto agli attacchi del parassita, comprese fra l'invasatura e la maturazione. </p>

Deltametrina	AUDACE SC BIOMAGNET AMBER BITAM EC BITAM EW** CERATIPACK DECIS DECIS JET DECIS PROTECT EW** DELTALAND EC DECIS EVO** DELTRIN DEMETRINA FLOW DIVAM FLOW DOROTRIN UNP METEOR	Afidi, Ditteri (<i>Bactrocera dorsalis</i> <i>Ceratitis capitata</i>), Tripidi, Aleurodidi, Cimici, Lepidotteri, <i>Popillia japonica</i>	Agisce per contatto e ingestione. Rapida azione abbattente e ampio spettro d'azione	Impiegare in trattamenti alla vegetazione all'inizio del volo degli adulti.
Etofenprox	TREBON UP SWORD UP (arancio, mandarino, limone, bergamotto, cedro, pompelmo, tangerino, limetta, chinotto, arancio amaro, mapo, tangelo) ETOPROX 30 EC	Ditteri (<i>Ceratitis capitata</i>), Cicalina verde (<i>E. decedens</i>), Cimicetta (<i>C. trivialis</i>)	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	Afidi	Modalità di azione sistemica	Intervenire all'inizio dell'infestazione

	MAINMAN TEPPEKI			
Lamda-cialotrina	CIALOTRIN 10 CS SPARROW SPARVIERO	Afidi, Ditteri (<i>Ceratitis capitata</i>)	Rapido effetto abbattente su numerose specie di insetti a ridotte dosi di principio attivo	Impiegare su infestazioni nei primi stadi di sviluppo
Maltodestrina BIO	ERADICOAT MAX	Acari, Cocciniglia	Agisce per azione fisica di contatto 5 applicazioni con intervallo di 5-10 giorni	Si consiglia di trattare su vegetazione asciutta, nelle ore più calde e in giornate soleggiate.
<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°
Metossifenozone	INTREPID GLADIATOR PRODIGY	Lepidotteri	Agisce per ingestione Insetticida analogo mimetico dell'eccidione	Trattare alla comparsa dei fitofagi
Olio bianco BIO	OLIOCIN PLUS** AGRO-OIL ALL SEASONS** ALBENE ARYSOIL BELPROIL-A BIOLID UP CHEMOL CHEMOL 90 EL CHEMOL PLUS CITROLE DUSTY KOLFLOR OLIO B MIBIOL OLEOTER 4 STAGIONI	Cocciniglia, Acari, Ditteri (<i>Ceratitis capitata</i> <i>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. Consigliati interventi primaverili estivi.

	<p>OLEOTER ESTATE OLIO OGNI STAGIONE OLOVER OVISPRAY OYLIR SIPCAMOL E TECNOIL ULTRA CITRUS WEISSOL EKOIL S IVENOL MASSO OLEOTER PROMANAL NEU SEPR OIL ULTRA FINE OIL 4 STAGIONI</p>			
Olio di arancio BIO	OLEORA	Cocciniglia	Meccanismo d'azione di tipo fisico	Assicurarsi di bagnare accuratamente tutta la pianta
Pannelli attrattivi contenenti deltametrina (attract and kill)	<p>BIOLURE MAGNET MED CERATIPACK DECIS TRAP MAGNET MED**</p>	Mosca mediterranea della frutta (<i>Ceratitis capitata</i> <i>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 (+++)
Piretrine BIO	<p>ASSET FIVE ** RABONA** PYGANIC 1.4</p>	Afidi (<i>Myzus persicae</i>), Ditteri (<i>Ceratitis capitata</i>)	Insetticida di contatto che può essere impiegato su molte colture agrarie. *Massimo 2 trattamenti l'anno	Intervenire alla prima comparsa dei parassiti. In funzione BaD impiegare nei frutteti BIO durante la stagione

	SPRUZIT INSETTICIDA TERSUS* (pompelmo, limone, arancio, limetta, mandarino, clementino, tangerino)	<i>Bactrocera dorsalis</i> <i>Drosophila suzukii</i>), Cimice asiatica (<i>Halyomorpha halys</i>), <i>Popillia japonica</i>		vegetativa e in preraccolta per sfruttare l'efficacia abbattente del formulato. Il prodotto ha scarsa persistenza per cui, in caso di rischio, si consiglia di ripetere il trattamento.
Proteine idrolizzate	AMADENE**	Ditteri (<i>Bactrocera dorsalis</i> <i>Ceratitis capitata</i>)	Esca proteica attrattiva da usar in miscela con altri insetticidi	Da impiegare per la cattura massale
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	FLIPPER	Mosca bianca, Afidì, 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
Spinosad esca	SPINTOR FLY**	Ditteri (<i>Bactrocera dorsalis</i> <i>Ceratitis capitata</i>)	Max 5 trattamenti/anno. Applicare il formulato sul 50% delle piante (una fila sì e una no), alternando le file trattate ad ogni applicazione ed evitando di ripetere il	Consigliato nella strategia BaD per la cattura di tutte le mosche della frutta. Impiegare da giugno fino alla raccolta (+++)

			trattamento sulle stesse zone vegetali Eeguire i trattamenti ad intervalli di 7-10 giorni, usando gli intervalli più brevi quando la frutta sta maturando o con rischio elevato. Ripetere il trattamento in caso di pioggia	
Spirotetrammato	MOVENTO 48 SC	Afidi, Aleurodidi, Cocciniglia	Meccanismo d'azione sistemico Massimo 2 applicazioni l'anno con un intervallo di 14 giorni	Non utilizzare nel periodo di fioritura
Sulfoxaflor	ISOCLAST	Afidi, Aleurodidi, Cocciniglia	Agisce per contatto e per ingestione	Applicare alla presenza dei primi sintomi
Tebufenozide	MIMIC	Minatrici fogliari	Agisce per contatto	Applicare alla presenza dei primi sintomi

ALBICOCCO – STRATEGIA DI LOTTA A BaD NELLE ZONE CON RISCHIO DI PRESENZA DELL'INSETTO

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 Albicocco 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	CROCHET ROCINANTE	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	EPIK SL** KIPE 50 SL** GAZELLE KESTREL MOSPILAN	Afidi, Mosche (<i>C. capitata</i> , <i>Bactrocera dorsalis</i>), <i>Drosophila suzukii</i> , Tortrice (<i>Cacoecia rosana</i>) <i>Popillia japonica</i> , Minatori fogliari, Cicaline	Dotato di attività citotropica-translaminare e di elevata sistemica	In funzione BaD impiegare durante la stagione vegetativa per sfruttare l'attività adulticida. Trattamenti precoci per la difesa dagli afidi (+) Trattamenti estivi per la difesa dalla cimice asiatica (+++)

		(<i>Empoasca sp.</i> , <i>Z. flammigera</i> , <i>C. viridis</i>), <i>Metcalfa pruinosa</i> , Miridi e Cimici (compresa <i>Halyomorpha halys</i>)		
Azadiractina BIO	ADINA 10 AZACTIVA NATRIA NEEM NEEMAZAL-T/S OIKOS	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.
Bacillus t. sub. Aizawai	AGREE AGREE WG DESIGN WG TUREX XENTARI WG FLORBAC WG	Nottua, Tignola	Agisce per ingestione e provoca l'immediata paralisi. Massimo 4 applicazioni con intervallo di 7 giorni,	Non ha attività sulle uova e sugli adulti dei fitofagi. Intervenire dallo stadio di 2 foglie vere
Bacillus t. sub. Kurstaki	AGREE ASTREL WDG BAC MK BACILLUS CHEMIA BACTOSPEINE 32 WG BATKUR BIOBIT DF BOLAS BTK 32 WG COSTAR WG DELFIN DIPEL DF DOCTRIN	Nottua, Tignola	Agisce per ingestione e provoca l'immediata paralisi. Massimo 4 applicazioni con intervallo di 7 giorni,	Non ha attività sulle uova e sugli adulti dei fitofagi. Intervenire dallo stadio di 2 foglie vere

	<p>EXITUL LEPIBACK KRISTAL 32 WG PRIMIAL WG RAPAX AS SEQURA WG TERAPROX TURIBEL</p>			
Beauveria bassiana	<p>ARBIOGY (Ceppo ATCC 74040) BOVERAL OF (Ceppo ATCC 74040) NATURALIS (Ceppo ATCC 74040) **</p>	<p>Tripidi (<i>Frankliniella occidentalis</i>, <i>Thrips major</i>, <i>Taeniothrips meridionalis</i>) Mosca della frutta (<i>Ceratitis capitata</i>, <i>Bactrocera dorsalis</i>)</p>	<p>Agisce prevalentemente per contatto e ha attività deterrente per l'ovideposizione dei Ditteri Tephritidi</p>	<p>In funzione BaD impiegare nei frutteti BIO durante la stagione vegetativa. Il prodotto ha scarsa persistenza per cui si consiglia di ripetere il trattamento.</p>
Clorantraniliprole	<p>CORAGEN VESTICOR VOLIAM CORPRIMA VOLIAM TARGO</p>	<p>Lepidotteri (<i>Anarsia lineatella</i>, <i>Cydia molesta</i>), <i>Popillia japonica</i></p>	<p>Il prodotto mobilita le riserve di calcio a livello del sistema muscolare delle larve, compromettendone la funzionalità</p>	<p>Può essere impiegato nelle fasi fenologiche comprese fra l'accrescimento frutti e la maturazione.</p>
Deltametrina	<p>AUDACE SC** BITAM EW** DECIS EVO** DECIS PROTECT EW** DELTRIN** DEMETRINA FLOW** DIVAM FLOW** DOROTRIN UNP** METEOR**</p>	<p>Cocciniglie (<i>Quadraspidiotus perniciosus</i>, <i>Diaspis pentagona</i>) Lepidotteri (<i>Cydia molesta</i>, <i>Anarsia lineatella</i>) Mosche (<i>Ceratitis capitata</i>, <i>Bactrocera dorsalis</i>) <i>Aromia bungii</i>,</p>	<p>Il prodotto agisce prevalentemente per contatto. Effettuare al massimo 3 applicazioni a distanza di 14 gg.</p>	<p>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 e tripidi (efficacia +) Trattamenti eseguiti in preraccolta (efficacia +++)</p>

		<i>Halyomorpha halys</i> , <i>Popillia japonica</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	<i>Cydia molesta</i> e <i>Anarsia lineatella</i> Miridi e cimici Cicaline 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 (+++)
Formetanato	DICARZOL 50 SP DICARZOL 10 SP DOMIS 50	Tripidi	Il prodotto agisce per contatto e ingestione esercitando un'azione rapida e duratura	Impiegare a caduta petali
Lambdacialotrina	Formulati vari	Tripidi Cicaline Cimice asiatica	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 (+++)
Maltodestrina	ERADICOAT MAX	Acari, Afidi, Psila, Cocciniglie Aleurodidi	Agisce per azione fisica di contatto, bloccando l'insetto	Non impiegare durante la piena attività delle api. Autorizzato dal 07/06/24 al 04/10/2024

<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°
Metossifenozone	INTREPID GLADIATOR PRODIGY	Lepidotteri	Agisce per ingestione Insetticida analogo mimetico dell'ecdisone	Trattare alla comparsa dei fitofagi
Olio bianco	OLIOCIN PLUS** ALL SEASONS** Formulati vari	Cocciniglie, Uova di Acari, Mosche (<i>C. capitata</i> , <i>Bactrocera dorsalis</i>)	Il prodotto agisce prevalentemente per contatto	Applicazioni in assenza di vegetazione non hanno efficacia per BaD. Non ci sono informazioni disponibili sull'efficacia delle applicazioni eseguite durante la stagione vegetativa.
Pannelli attrattivi contenenti deltametrina	Biomagnet Amber CeratiPack Decis Trap	<i>Ceratitis capitata</i>	Attract and kill	Consigliato nella strategia BaD per la cattura di tutte le mosche della frutta. Impiegare da giugno fino alla raccolta (+++)
Pannelli attrattivi contenenti deltametrina (attract and kill)	MAGNET MED**	Mosca mediterranea della frutta (<i>C. capitata</i> , <i>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 (+++)
Pannelli attrattivi contenenti lambdacialotrina	Conetrapp Ceratitis KarateTrap C	<i>Ceratitis capitata</i>	Attract and kill	Consigliato nella strategia BaD per la cattura di tutte le mosche della frutta. Impiegare da giugno fino alla raccolta (+++)
Piretrine pure	RABONA** ASSET FIVE**	Afidi (<i>Myzus persicae</i>), <i>Drosophila suzukii</i> ,	Il prodotto agisce per contatto.	In funzione BaD impiegare nei frutteti BIO durante la stagione

	Formulati vari	Cimice asiatica (<i>Halyomorpha halys</i>), <i>Popillia japonica</i>	Max 3 interventi con 7 giorni di distanza	vegetativa e in preraccolta per sfruttare l'efficacia abbattente del formulato. Il prodotto ha scarsa persistenza per cui, in caso di rischio, si consiglia di ripetere il trattamento.
Proteine idrolizzate (Esca proteica per la preparazione di esche insetticide)	AMADENE**	Mosca della frutta (<i>C. capitata</i> , <i>Bactrocera dorsalis</i>)	Eseguire il trattamento solo su una parte limitata della chioma esposta ad un maggiore soleggiamento, a strisce su file alterne. Eseguire 2-4 trattamenti, distanziati l'uno dall'altro di circa 10-30 giorni.	Consigliato nella strategia BaD per la cattura di tutte le mosche della frutta. Impiegare da giugno fino alla raccolta (+++)
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	<i>Cydia molesta e Anarsia lineatella</i> <i>Capnodis tenebrionis</i> Mosche (<i>C. capitata</i> , <i>Bactrocera dorsalis</i>)	Massimo 3 trattamenti e comunque non più di 2 consecutivi. Ripetere i trattamenti ad intervalli di 7-10 giorni.	Nella strategia BaD delle aziende BIO può essere sfruttato per l'attività adulticida
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	EVURE PRO** MAVRIK SMART** KLARTAN SMART** KLARTAN 20 EW MAVRIK EW TAU AL 240 EW	Afidi (<i>Hyalopterus amygdali</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Brachycaudus persicae</i>), Lepidotteri (<i>Anarsia lineatella</i> , <i>Cydia molesta</i>), Tripidi (<i>Frankliniella occidentalis</i> , <i>Thrips</i> spp.) Cimice asiatica (<i>Halyomorpha halys</i>) Mosche della frutta (<i>Ceratitis capitata</i> , <i>Bactrocera dorsalis</i>)	Il prodotto agisce prevalentemente per contatto.	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 (+++)
Tebufenozide	Formulati vari	Minatrici fogliari	Agisce per contatto	Applicare alla presenza dei primi sintomi

KAKI – STRATEGIA DI LOTTA A BAD NELLE ZONE CON RISCHIO DI PRESENZA DELL'INSETTO

Su kaki la strategia di difesa è basata sull'impiego di trappole per la cattura massale, indicativamente a partire da giugno, tenuto conto che prima del 15 giugno non ci sono mai state catture nell'areale campano.

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 Kaki 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
Beauveria bassiana	BOVERAL OF (Ceppo ATCC 74040) NATURALIS (Ceppo ATCC 74040)	Ditteri (<i>Ceratitis capitata</i> <i>Bactrocera dorsalis</i>)	Agisce prevalentemente per contatto e ha attività deterrente per l'ovideposizione dei Ditteri Tefritidi. 3-5 applicazioni con un intervento di 5-7 giorni per avere un buon controllo dell'avversità bersaglio.	In funzione BaD impiegare nei frutteti BIO durante la stagione vegetativa. Il prodotto ha scarsa persistenza per cui si consiglia di ripetere il trattamento. Applicare preferibilmente la mattina presto o al tramonto. Deve essere impiegato con bassi livelli di infestazione.
Etofenprox	TREBON UP SWORD UP ETOPROX 30 EC	Mosca (<i>C. capitata</i>), Eulia (<i>A. pulchellana</i>), Metcalfa (<i>M. pruinosa</i>), Miridi (<i>Calocoris spp.</i> , <i>Lygus spp.</i>)	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 (+++)
Olio bianco	OLIOCIN PLUS** ALL SEASONS** AGRUMIN BIOLID UP CHEMOL EKO OIL SPRAY OLIOCIN PLUS OPALENE FLUID OVIPRON TOP POLITHIOL VERNOIL BELTEC CHEMOL PLUS OLEOTER ESTATE OLIO OGNI STAGIONE OLIONET POLIVIT SIPCAMOL WIDE	Cocciniglia, Acari, Ditteri (<i>Ceratitis capitata</i> <i>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. Consigliati interventi primaverili estivi.
Pannelli attrattivi contenenti deltametrina (attract and kill)	MAGNET MED**	Mosca mediterranea della frutta (<i>C. capitata</i> , <i>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 (+++)
Pyriproxyfen	JUVINAIL GOLD	Cocciniglia, Mosca bianca	Lunga durata d'azione	Intervenire in presenza delle prime forme larvali Impiegare dall'08/03/24 al 05/07/24
Sali potassici degli acidi grassi	Formulati vari	Mosca bianca, Afidii, Cicaline,	Agisce per contatto provocando la disgregazione delle pareti cellulari	Intervenire alla comparsa delle prime fasi giovanili e utilizzare

		Cimici, Cocciniglia		attrezzature in grado di assicurare la completa bagnatura delle foglie
Spinosad	SPINTOR FLY**	Ditteri (<i>Ceratitis capitata</i> <i>Bactrocera dorsalis</i>)	Max 5 trattamenti/anno. Applicare il formulato sul 50% delle piante (una fila sì e una no), alternando le file trattate ad ogni applicazione ed evitando di ripetere il trattamento sulle stesse zone vegetali Eeguire i trattamenti ad intervalli di 7-10 giorni, usando gli intervalli più brevi quando la frutta sta maturando o con rischio elevato. Ripetere il trattamento in caso di pioggia	Consigliato nella strategia BaD per la cattura di tutte le mosche della frutta. Impiegare da giugno fino alla raccolta (+++)
Spirotetrammato	MOVENTO 48 SC	Afidi, Aleurodidi, Cocciniglia	Meccanismo d'azione sistemico Massimo 2 applicazioni l'anno con un intervallo di 14 giorni	Non utilizzare nel periodo di fioritura

KIWI – STRATEGIA DI LOTTA A BaD NELLE ZONE CON RISCHIO DI PRESENZA DELL'INSETTO

La raccolta dell'actinidia spesso coincide con la presenza dei voli di BaD per cui, specialmente negli impianti non coperti da reti, si consiglia di installare le trappole per la cattura massale a partire da giugno. Nella strategia di difesa privilegiare l'impiego dei prodotti maggiormente efficaci nel controllo delle mosche della frutta.

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 Kiwi 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
Bacillus t. sub. Aizawai	AGREE AGREE WG DESIGN WG TUREX XENTARI WG FLORBAC WG	Nottua, Tignola	Agisce per ingestione e provoca l'immediata paralisi. Massimo 4 applicazioni con intervallo di 7 giorni,	Non ha attività sulle uova e sugli adulti dei fitofagi. Intervenire dallo stadio di 2 foglie vere
Bacillus t. sub. Kurstaki	AGREE ASTREL WDG BAC MK BACILLUS CHEMIA BACTOSPEINE 32 WG BATKUR BIOBIT DF BOLAS BTK 32 WG COSTAR WG	Nottua, Tignola	Agisce per ingestione e provoca l'immediata paralisi. Massimo 4 applicazioni con intervallo di 7 giorni,	Non ha attività sulle uova e sugli adulti dei fitofagi. Intervenire dallo stadio di 2 foglie vere

	DELFIN DIPEL DF DOCTRIN EXITUL LEPIBACK KRISTAL 32 WG PRIMIAL WG RAPAX AS SEQURA WG TERAPROX TURIBEL			
Deltametrina	BITAM EW** DECIS EVO** DECIS PROTECT EW** DELTALAND EC	Cocciniglie <i>(Quadraspidiotus perniciosus, Diaspis pentagona)</i> Mosche (<i>Ceratitis capitata, Bactrocera dorsalis</i>) <i>Halyomorpha halys, Popillia japonica</i>	Il prodotto agisce prevalentemente per contatto. Intervenire all'inizio del volo delle mosche della frutta. Effettuare al massimo 3 applicazioni a distanza di 14 gg.	In funzione BaD impiegare sia nella fase di accrescimento frutto sia nella fase di preraccolta sfruttando l'efficacia abbattente e il breve periodo di carenza (efficacia +++)
Emamectina benzoato	Formulati vari	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	<i>Cydia molesta e Anarsia lineatella</i> Miridi e cimici Cicaline 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 (+++)
Lambdacialotrina	Formulati vari	Tripidi Cicaline Cimice asiatica	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 (+++)
Maltodestrina	ERADICOAT MAX	Acari, Afidi, Psila, Cocciniglie Aleurodidi	Agisce per azione fisica di contatto, bloccando l'insetto	Non impiegare durante la piena attività delle api.
Olio bianco	OLIOCIN PLUS ALL SEASONS Formulati vari	Cocciniglie,	Il prodotto agisce prevalentemente per contatto	Applicazioni in assenza di vegetazione non hanno efficacia per BaD. Non ci sono informazioni disponibili sull'efficacia delle applicazioni eseguite durante la stagione vegetativa.
Pannelli attrattivi contenenti deltametrina (attract and kill)	MAGNET MED**	Mosca mediterranea della frutta (<i>C. capitata</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 (+++)

Pannelli attrattivi contenenti deltametrina (attract and kill)	BIO MAGNET AMBER	Mosca mediterranea della frutta (<i>C. capitata</i>)	Applicare 50 - 75 unità per ettaro	Consigliato nella strategia BaD per la cattura di tutte le mosche della frutta. Impiegare da giugno fino alla raccolta (+++)
Piretrine pure	RABONA ASSET FIVE	Cimice asiatica (<i>Halyomorpha halys</i>), <i>Popillia japonica</i>	Il prodotto agisce per contatto. Max 3 interventi con 7 giorni di distanza	In funzione BaD impiegare nei frutteti BIO durante la stagione vegetativa e in preraccolta per sfruttare l'efficacia abbattente del formulato. Il prodotto ha scarsa persistenza per cui, in caso di rischio, si consiglia di ripetere il trattamento.
Proteine idrolizzate (Esca proteica per la preparazione di esche insetticide)	AMADENE**	Mosca della frutta (<i>C. capitata</i> , <i>Bactrocera dorsalis</i>)	Eseguire il trattamento solo su una parte limitata della chioma esposta ad un maggiore soleggiamento, a strisce su file alterne. Eseguire 2-4 trattamenti, distanziati l'uno dall'altro di circa 10-30 giorni.	Consigliato nella strategia BaD per la cattura di tutte le mosche della frutta. Impiegare da giugno fino alla raccolta (+++)
Sali potassici di acidi grassi	Formulati vari	Mosca bianca, Afidi, 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
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

Trappola insetticida pronta all'uso contenente deltametrina	DECIS TRAP CERATIPACK	Mosca mediterranea della frutta (<i>C. capitata</i>)	Posizionare le trappole 30-40 giorni prima dell'inizio della colorazione dei frutti, oppure a 50 giorni dalla raccolta. Impiegare 50-80 trappole/ha	Consigliato nella strategia BaD per la cattura di tutte le mosche della frutta. Impiegare da giugno fino alla raccolta (+++)
---	-----------------------	--	--	--

MELANZANA – STRATEGIA DI LOTTA A BaD NELLE ZONE CON RISCHIO DI PRESENZA DELL'INSETTO

Su melanzana il livello di rischio maggiore è per le colture in pieno campo a ciclo primaverile / estivo e con maturazione scalare. 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 Melanzana per la lotta a BaD.

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

Nella colonna formulati l'eventuale * richiama alle modalità di impiego.

In coltura protetta

s.a.	Formulati	Target	Modalità di impiego	Strategia consigliata
Abamectina	Formulate vari	Acari, Minatrici fogliari, Tignola del pomodoro, Tripidi	Effettuare 1-3 applicazioni ad intervalli di 7 giorni Tempo di decadenza 3 giorni 2 applicazioni per ciclo colturale	Efficace nei confronti di tutte le forme mobili di insetti, riduce l'alimentazione. Consigliati interventi non durante la fioritura.
Acetamiprid	EPIK SL** KIPE 50 SL** GAZELLE KESTREL	Afidi, Aleurodidi, Ditteri (<i>Bactrocera dorsalis</i>)	Agisce per contatto diretto ed ingestione Non superare le 2 applicazioni per anno	Intervenire alla prima comparsa dei fitofagi Trattamenti precoci per la difesa dagli afidi (+)

	MOSPILAN	<i>Ceratitis capitata</i> <i>Popillia japonica</i> , Minatori fogliari, Cicaline (<i>Empoasca sp.</i> , <i>Z. flammigera</i> , <i>C. viridis</i> <i>Metcalfa pruinosa</i>), Miridi e Cimici (compresa <i>Halyomorpha halys</i>)		Trattamenti estivi per la difesa dalla cimice asiatica (+++)
Azadiractina BIO	ADINA 10 AZA NEMA AZACTIVA AZATIN EC BEMOTIUS DEFENDER SOIL NATRIA NEEM NEEMAZAL-T/S NEEMIK TEN OIKOS OIKOS SOIL OIKOS TOP	Afidi, Aleurodidi, Cicaline, Ditteri, Minatori fogliari (lepidotteri), Mosca della frutta, Tripidi	Agisce alterando lo sviluppo degli insetti 3-5 interventi massimo per anno	Deve essere impiegato preventivamente o alla prima comparsa dei parassiti. Assicurare la bagnatura uniforme della vegetazione.
Bacillus t. sub. Aizawai BIO	AGREE AGREE WG DEIGN WG FLORBAC WG TUREX XENTARI WG	Nottua, Tignola	Agisce per ingestione e provoca l'immediata paralisi. Massimo 4 applicazioni con intervallo di 7 giorni,	Non ha attività sulle uova e sugli adulti dei fitofagi. Intervenire dallo stadio di 2 foglie vere

<p>Bacillus t. sub. Kurstaki BIO</p>	<p>ASTREL WDG BAC MK BACILLUS CHEMIA BACTOSPEINE 32 WG BATKUR BELTHIRUL BIOBIT DF BOLAS BTK 32 WG COSTAR WG DELFIN DIPEL DF DOCTRIN EXITUL KRISTAL 32 WG LEPIBACK LEPINOX PLUS PRIMIAL PRIMIAL WG RAPAX AS SEQURA TERAPROX TURIBEL</p>	<p>Nottua, Tignola</p>	<p>Agisce per ingestione e provoca l'immediata paralisi. Massimo 4 applicazioni con intervallo di 7 giorni,</p>	<p>Non ha attività sulle uova e sugli adulti dei fitofagi. Intervenire dallo stadio di 2 foglie vere</p>
<p>Beauveria bassiana BIO</p>	<p>NATURALIS (Ceppo ATCC 74040) BOTANIGARD OD (Ceppo GHA) BOTANIGARD 22 WP (Ceppo GHA) BOVERAL OF (Ceppo ATCC 74040)</p>	<p>Aleurodidi, Ditteri (<i>Batrocera dorsalis</i> <i>Ceratitis capitata</i>) Tripidi, Afdi</p>	<p>Agisce prevalentemente per contatto e ha attività deterrente per l'ovideposizione dei Ditteri tefritidi. 3-5 applicazioni con un intervallo di 5-7 giorni per</p>	<p>In funzione BAD impiegare nei frutteti BIO durante la stagione vegetativa. Il prodotto ha scarsa persistenza per cui si consiglia di ripetere il trattamento. Applicare preferibilmente la mattina presto o al tramonto. Deve essere</p>

	VELIFER (Ceppo PPRI5339)		avere un buon controllo dell'avversità bersaglio.	impiegato con bassi livelli di infestazione.
Cipermetrina	AGROCYDE 100 EC BANG BANG PLUS BANG PLUS 500 BARRACUDA BEETLE BEETLE 500 EC BOTTO 50 EC BOTTO 500 EC CIPER CIPERTHRIN PLUS CITRIN EC COSMOTRIN COLUMBO 0,8 COLUMBO PRO CYPERFOR 100 EW CYPERKILL 50 EC CYPERKILL 500 EC CYPLAN 5 EC CYPLAN 500 EC CYTHRIN MAX IPER EAGLE METRIN EC METRIN 500 EC NURELLE NURELLE 5 EC OVERKILL	Afidi, Elateridi, Mosche, Nottue	Agisce per contatto e ingestione, non sistemico. Ad ampio spettro d'azione *Insetticida microgranulare	Applicare alla prima comparsa dei fitofagi Utilizzare al momento di semina o trapianto in trattamenti localizzati (+)

	SHERPA 0,8 MG* SHERPA 100 EW VEBITHRIN 5 EC			
Clorantranilipolo	ALTACOR	Nottue, Mosche	Meccanismo d'azione non neurotossico, mobilita le riserve di calcio del sistema muscolare delle larve Massimo 2 applicazioni per anno	Impiegare durante le fasi di ovideposizione o alla comparsa delle prime larve
Cyantraniliprole	MINECTO ALPHA VERIMARK 2024	Mosca della frutta (<i>Ceratitis capitata</i>), Tripidi, Aleurodidi, Lepidotteri	Agisce per ingestione e contatto. Efficace su insetti fitofagi ad apparato boccale masticatore e pungente-succhiante. 2 applicazioni per anno per un intervallo di 7 giorni ogni 2 anni oppure 1 applicazione l'anno	Applicare con presenza di larve o degli adulti. Impiegare durante le fasi fenologiche di suscettibilità del frutto agli attacchi del parassita, comprese fra l'invasatura e la maturazione.
Deltametrina	ANTAL AUDACE AUDACE EC AUDACE SC BITAM EC BITAM EW** BRONTES 2,5 CELL CIDIAL DECA DECIS DECIS JET DECIS EVO**	Afidi, Ditteri (<i>Bactrocera dorsalis</i> <i>Ceratitis capitata</i>) Tripidi, Aleurodidi, Cimici Lepidotteri, Coleotteri (<i>Popillia japonica</i>)	Agisce per contatto e ingestione. Rapida azione abbattente e ampio spettro d'azione	Impiegare in trattamenti alla vegetazione all'inizio del volo degli adulti.

DECIS PROTECT EW** DELCANT DELMUS DELSTAR DELTAGRI DELTAKILL EC DELTALAND EC DELTAMIX 25 DELTASAP DELTATHRIN DELTRIN DELTA SEC DEMETRINA 25 EC DEMETRINA FLOW DERBY DEZIMIN 2.5 EC DIVAM FLOW DOROTRIN UNP DOROTRIN 25 EC DISHA FIGHTER FLY-OFF GLORIAL 25 EC GRAFITI GRIAL HEXSAR INFISS NO-ZAN RAFAGA RITMUS			
--	--	--	--

	SHARP SUPER DELTA TAMMY GREEN TEMPORIS TEMPORIS STAR KAMIKAZE METEOR POLECI WINTECH			
Emamectina benzoato	AFFIRM MECTINA	Lepidotteri	Agisce bloccando la trasmissione dei segnali nervosi	Effettuare trattamenti alla comparsa del fitofago
Flupyradifurone	RIAMBA** SIVANTO PRIME**	Afidi, Ditteri (<i>Bactrocera dorsalis</i> <i>Ceratitis capitata</i>) Mosca bianca	Agisce per contatto e ingestione su numerosi insetti nocivi. Massimo 1 trattamento l'anno	Evitare trattamenti durante la fase fenologica di fioritura.
Formetanato	DICARZOL 50 SP DICARZOL 10 SP DOMIS 50	Tripidi	Agisce per contatto e ingestione esercitando un'azione rapida e duratura. 1 intervento per ciclo di coltivazione.	Effettuare una bagnatura accurata di tutta la vegetazione
HELICOVERPA ARMIGERA Nucleopoliedrovirus BIO	HELICOVEX	Nottue	2-3 trattamenti per generazione	Trattare la sera e con efficace bagnatura.
Metaflumizone	ALVERDE	Tignola, Nottue	Agisce per ingestione	Trattare ad inizio infestazione

<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°
Metossifenozone	INTREPID GLADIATOR PRODIGY	Nottue	Analogo mimetico dell'eccidione. Agisce per ingestione	Selettivo, applicare alla comparsa delle larve.
Oli minerali BIO	AGRUMIN EKO OIL SPRY EKOOIL S OPALENE FLUID PROMANAL NEU BEITEC BIOLID CHEMOL PLUS OLEOTER ESTATE OLIO OGNI STAGIONE OLIONET	Cocciniglia, Acari, Ditteri	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. Consigliati interventi primaverili estivi.
Olio essenziale di arancio dolce BIO	ESSEN'CIEL LIMOCIDE OROGANIC PLUS ORO-QUIN PREV-AM PLUS SINALA	Aleurodidi, Tripidi	Agisce per contatto durante le fasi sia giovanili sia adulte	Si consiglia su vegetazione asciutta
Paecilomyces fumosoroseus	SHARK PF (Ceppo FE 9901) FUTURECO NOFLY WP	Mosca bianca	Le spore agiscono per contatto, germinando sulla cuticola degli insetti. Massimo 4 applicazioni a distanza di 5-7 giorni	Impiegare ai primi sintomi dell'infestazione

Piretrine BIO	ABANTO AGRO-PYR AFITIN L ASSET DUO ASSET FIVE** BIOPIRENE PLUS BIOVIS ECOTHRIN 5SC ENELSE ESTEL FITOPYR 2EC PRO FITOEXPERT FLORA VERDE GREENPY 2EC PRO JOPI KENPYR LINCE LUMIX BIO NATUR BREAKER PYGANIC 1.4 PIRECRIS PIREFLOR PIRETRO ACTIGREEN PIRETRO NATURA PIRETRO VERDE RABONA** SEVERAL TEC-FORT TRAC TERSUS	Mosca bianca, Tripidi, Ditteri (<i>Bacotrocera dorsalis</i> <i>Ceratitis capitata</i>)	Va diluito in acqua. Massimo 3 trattamenti con intervallo minimo di 7 giorni	Effettuare i trattamenti alla prima comparsa dei parassiti, preferibilmente la sera
---------------	--	--	--	---

Pirimicarb	PIRIMOR 50 APHOX APHOX 50 PIRIMOR 17,5 XINTECH 50	Afidi	Efficace anche contro insetti resistenti	Non selettivo
Pyridaben	NEXTER 10 SC SANMITE 10 SC	Acari, Mosca bianca	Dotato di attività di contatto e residuale 1 trattamento l'anno	Intervenire tra le fasi di prefioritura e fruttificazione. Non trattare mai in fioritura.
Pyriproxyfen	ADMIRAL GOLD BRAI ENIFUL EXPEDIENT 10 EC LASCAR 10 EC HARPUN JUVINAL GOLD MARACANA PROXIMO SINSAJO	Cocciniglia, Mosca bianca	Lunga durata d'azione	Intervenire in presenza delle prime forme larvali
Sali potassici di acidi grassi BIO	ACARIDOIL 13 SL CLAVITUS 13 SL CIOPPER FLIPPER FITTER UNIC NEUDOSAN NOBIL	Mosche bianche, Afidi, Cicaline, Cimici, Cocciniglie	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	EXALT 25 SC ENTUSIAX	Tripidi, Lepidotteri, Ditteri	Principio attivo derivante da un batterio naturalmente presente nel terreno e successivamente modificato chimicamente.	Utilizzare tra lo stadio di 4 foglia e maturazione dei frutti

Spinosad BIO	CONSERVE SC LASER LASER 120 SC NEXSUBA SIMPELL SPINTOR SUCCESS TRACER 120	Mosca della frutta (<i>Ceratitis capitata</i>), Tripidi, Carpocapsa, Tignola	Agisce per contatto e ingestione. Massimo 3 trattamenti/anno. Eseguire i trattamenti ad intervalli di 7-10 giorni, usando gli intervalli più brevi quando la frutta sta maturando o con rischio elevato.	Consigliato nella strategia BaD per la cattura di tutte le mosche della frutta. Impiegare da giugno fino alla raccolta (+++) Ripetere il trattamento in caso di pioggia
Spiromesifen	OBERON	Acari, Aleurodidi	Massimo 4 applicazioni per anno ripetendo l'applicazione dopo 10 giorni	Intervenire alla comparsa degli stadi giovanili
Spirotetrammato	MOVENTO 48 SC	Afidi, Aleurodidi, Cocciniglie	Azione sistemica	Applicare in presenza di stadi giovanili
Sulfoxaflor	ISOCLAST CLOSER	Afidi, Aleurodidi, Cocciniglia	Agisce per contatto e per ingestione	Applicare alla presenza dei primi sintomi
Tebufenozide	MIMIC	Minatrici fogliari	Agisce per contatto	Applicare alla presenza dei primi sintomi
Terpenoid blend QRD 460	Requiem prime	Acari, Tripidi, Aleurodidi	Agisce degradando la cuticola 12 trattamenti per ciclo colturale con un intervallo di 7 giorni	Può essere impiegato in tutti gli stadi vegetativi

In pieno campo

s.a.	Formulati	Target	Modalità di impiego	Strategia consigliata
Abamectina	DESMON	Acari Minatrici fogliari Tignola del pomodoro Tripidi	Tempo di decadenza 3 giorni *2 applicazioni per ciclo colturale	Efficace nei confronti di tutte le forme mobili di insetti, riduce l'alimentazione. Consigliati interventi non durante la fioritura.
Acetamiprid	EPIK SL** KIPE 50 SL** GAZELLE KESTREL MOSPILAN	Afidi, Aleurodidi, Ditteri (<i>Bactrocera dorsalis</i> <i>Ceratitis capitata</i>), Coleotteri (<i>Popillia japonica</i>), Minatori fogliari, Cicaline (<i>Empoasca sp.</i> , <i>Z. flammigera</i> , <i>C. viridis</i>), <i>Metcalfa pruinosa</i> , Miridi e Cimici (compresa <i>Halyomorpha halys</i>)	Agisce per contatto diretto ed ingestione Non superare le 2 applicazioni per anno	Intervenire alla prima comparsa dei fitofagi Trattamenti precoci per la difesa dagli afidi (+) Trattamenti estivi per la difesa dalla cimice asiatica (+++)
Azadiractina BIO	ADINA 10 AZA NEMA AZACTIVA AZATIN EC BEMOTIUS DEFENDER SOIL NATRIA NEEM NEEMAZAL-T/S NEEMIK TEN OIKOS	Afidi, Aleurodidi, Cicaline, Ditteri, Minatori fogliari (lepidotteri), Mosca della frutta, Tripidi	Agisce alterando lo sviluppo degli insetti 3-5 interventi massimo per anno	Deve essere impiegato preventivamente o alla prima comparsa dei parassiti. Assicurare la bagnatura uniforme della vegetazione.

	OIKOS SOIL OIKOS TOP			
Bacillus t. sub. Aizawai BIO	AGREE AGREE WG DEIGN WG FLORBAC WG TUREX XENTARI WG	Nottua, Tignola	Agisce per ingestione e provoca l'immediata paralisi. Massimo 4 applicazioni con intervallo di 7 giorni,	Non ha attività sulle uova e sugli adulti dei fitofagi. Intervenire dallo stadio di 2 foglie vere
Bacillus t. sub. Kurstaki BIO	ASTREL WDG BAC MK BACILLUS CHEMIA BACTOSPEINE 32 WG BATKUR BELTHIRUL BIOBIT DF BOLAS BTK 32 WG COSTAR WG DELFIN DIPEL DF DOCTRIN EXITUL KRISTAL 32 WG LEPIBACK LEPINOX PLUS PRIMIAL PRIMIAL WG RAPAX AS SEQURA TERAPROX TURIBEL	Nottua, Tignola	Agisce per ingestione e provoca l'immediata paralisi. Massimo 4 applicazioni con intervallo di 7 giorni,	Non ha attività sulle uova e sugli adulti dei fitofagi. Intervenire dallo stadio di 2 foglie vere

<p>Beauveria bassiana BIO</p>	<p>NATURALIS (Ceppo ATCC 74040) BOVERAL OF (Ceppo ATCC 74040)</p>	<p>Aleurodidi, Ditteri (<i>Bactrocera dorsalis</i> <i>Ceratitis capitata</i>) Tripidi, Afiti</p>	<p>Agisce prevalentemente per contatto e ha attività deterrente per l'ovideposizione dei Ditteri tefritidi. 3-5 applicazioni con un intervallo di 5-7 giorni per avere un buon controllo dell'avversità bersaglio.</p>	<p>In funzione BAD impiegare nei frutteti BIO durante la stagione vegetativa. Il prodotto ha scarsa persistenza per cui si consiglia di ripetere il trattamento. Applicare preferibilmente la mattina presto o al tramonto. Deve essere impiegato con bassi livelli di infestazione.</p>
<p>Cipermetrina</p>	<p>AGROCYDE 100 EC BANG BANG PLUS BANG PLUS 500 BARRACUDA BEETLE BEETLE 500 EC BOTTO 50 EC BOTTO 500 EC CIPER CIPERTHRIN PLUS CITRIN EC COSMOTRIN COLUMBO 0,8 COLUMBO PRO CYPERFOR 100 EW CYPERKILL 50 EC CYPERKILL 500 EC CYPLAN 5 EC CYPLAN 500 EC CYTHRIN MAX IPER EAGLE METRIN EC METRIN 500 EC</p>	<p>Afiti, Elateridi, Mosche, Nottue</p>	<p>Agisce per contatto e ingestione, non sistemico. Ad ampio spettro d'azione *Insetticida microgranulare</p>	<p>Applicare alla prima comparsa dei fitofagi Utilizzare al momento di semina o trapianto in trattamenti localizzati (+)</p>

	<p>NURELLE NURELLE 5 EC OVERKILL SHERPA 0,8 MG* SHERPA 100 EW VEBITHRIN 5 EC</p>			
Clorantraniliprololo	<p>ALTACOR AMPLIGO* KENDO BI-ACTIVE* *TIMSULAN</p>	<p>Nottue, Mosche</p>	<p>Meccanismo d'azione non neurotossico, mobilita le riserve di calcio del sistema muscolare delle larve Massimo 2 applicazioni per anno *impiego fogliare associato con Lambda-cialotrina</p>	<p>Impiegare durante le fasi di ovideposizione o alla comparsa delle prime larve</p>
Cyantraniliprole	<p>VERIMARK</p>	<p>Mosca della frutta (<i>Ceratitis capitata</i>), Tripidi, Aleurodidi, Lepidotteri</p>	<p>Agisce per ingestione e contatto. Efficace su insetti fitofagi ad apparato boccale masticatore e pungente-succhiante. 2 applicazioni per anno per un intervallo di 7 giorni ogni 2 anni oppure 1 applicazione l'anno</p>	<p>Applicare con presenza di larve o degli adulti. Impiegare durante le fasi fenologiche di suscettibilità del frutto agli attacchi del parassita, comprese fra l'invasatura e la maturazione.</p>
Deltametrina	<p>ANTAL AUDACE AUDACE EC AUDACE SC BITAM EC BITAM EW** BRONTES 2,5 CELL CIDIAL DECA DECIS DECIS JET</p>	<p>Afidi, Tripidi, Aleurodidi, Ditteri (<i>Bactrocera dorsalis</i> <i>Ceratitis capitata</i>) Cimici, Lepidotteri, Coleotteri (<i>Popillia japonica</i>)</p>	<p>Agisce per contatto e ingestione. Rapida azione abbattente e ampio spettro d'azione</p>	<p>Impiegare in trattamenti alla vegetazione all'inizio del volo degli adulti.</p>

DECIS EVO** DECIS PROTECT EW** DELCANT DELMUS DELSTAR DELTAGRI DELTAKILL EC DELTALAND EC DELTAMIX 25 DELTASAP DELTATHRIN DELTRIN DELTASEC DEMETRINA 25 EC DEMETRINA FLOW DERBY DEZIMIN 2.5 EC DIVAM FLOW DOROTRIN UNP DOROTRIN 25 EC DISHA FIGHTER FLY-OFF GLORIAL 25 EC GRAFITI GRIAL HEXSAR INFISS NO-ZAN RAFAGA RITMUS SHARP SUPER DELTA TAMMY GREEN			
---	--	--	--

	TEMPORIS TEMPORIS STAR KAMIKAZE METEOR POLECI WINTeCH			
Emamectina benzoato	AFFIRM MECTINA	Lepidotteri	Agisce bloccando la trasmissione dei segnali nervosi	Effettuare trattamenti alla comparsa del fitofago
Esfenvalerate	ABALAR METIS ECHO PLINTO SFENVALO STAR 2.5 EC SUMICIDIN-ECHO SUMIALFA ECHO VALERA 2.5 EC	Mosca bianca, Nottue, Afdi	Agisce rapidamente con buona persistenza per contatto e ingestione	Applicare con presenza di larve o degli adulti
Etofenprox	ETOPROX 30 EC SWORD UP TREBON UP	Tignole, Nottue, Miridi, Tripidi, Cimici, Aleurodidi	Meccanismo d'azione per contatto e ingestione con ampio spettro d'azione	Applicare con presenza minima di insetti
Flonicamid	AFINTO APYZA WG APYZA 500 WG FLONIC HINODE MAINMAN TEPPEKI	Afdi	Modalità di azione sistemica	Intervenire all'inizio dell'infestazione
Flupyradifurone	RIAMBA** SIVANTO PRIME**	Afdi, Ditteri (<i>Bactrocera dorsalis</i> <i>Ceratitis capitata</i>) Mosca bianca	Agisce per contatto e ingestione su numerosi insetti nocivi. Massimo 1 trattamento l'anno	Evitare trattamenti durante la fase fenologica di fioritura.

Formetanato	DICARZOL 50 SP DICARZOL 10 SP DOMIS 50	Tripidi	Agisce per contatto e ingestione esercitando un'azione rapida e duratura. 1 intervento per ciclo di coltivazione.	Effettuare una bagnatura accurata di tutta la vegetazione
HELICOVERPA ARMIGERA Nucleopoliedrovirus BIO	HELICOVEX	Nottue	2-3 trattamenti per generazione	Trattare la sera e con efficace bagnatura.
Lamda-cialotrina	AMPLIGO ATALS CIALOTRIN 10 CS CORDOBA DALDA 100 CS DURAVIS ERCOLE ELTIRA ERCOLE FORZA JUDO KAIMO SORBIE KARAKAS KARATE ZEON KARATE ZEON 1.5 KEMPO SORBIE KENDO BI-ACTIVE KENDO WITH ZEON TECHNOLOGY LAMDEX EXTRA MAKRATE PLUS NINJA NINJA L NUTRI LINK POKER GEO POKER MAX	Mosca della frutta (<i>Ceratitis capitata</i>), Tripidi, Carpocapsa, Tignola	Ampio spettro ed elevata efficacia	Assicurare uniforme copertura della vegetazione

	RAVANE PLUS SPARVIERO SPARROW TIMSULAN TRIKA ENERGY TRIKA EXPERT TRIKA LAMBDA 2 TRIKA LAMBDA 4 TRIKA EXTRA WARRIOR ZEON WARRIOR ZEON 1.5			
Maltodestrina BIO	ERADICOAT ERADICOAT MAX	Aleurodidi, Acari, Cocciniglie	Azione fisica di contatto	Assicurare completa e uniforme copertura
Metaflumizone	ALVERDE	Tignola, Nottue	Agisce per ingestione	Trattare ad inizio infestazione
Metharhizium ansiopilae var. ansiopilae BIO	LALGUARD M52 OD	Acari, Mosca bianca, Tripidi	Insetticida biologico con fungo entomopatogeno	Prestazioni ottimali tra 15° e 30°
Metossifenozone	INTREPID GLADIATOR PRODIGY	Nottue	Analogo mimetico dell'ecdisone. Agisce per ingestione	Selettivo, applicare alla comparsa delle larve.
Oli minerali BIO	AGRUMIN EKO OIL SPRY EKOOIL S OPALENE FLUID PROMANAL NEU BEITEC BIOLID CHEMOL PLUS OLEOTER ESTATE OLIO OGNI STAGIONE OLIONET	Aleurodidi, Acari, Cocciniglie	Agisce per asfissia e può effettuare azione complementare se associato ad altri insetticidi Massimo 2 applicazioni per anno	Impiegare nel periodo tra 2 foglie (BBCH 12) vere e comparsa dell'infiorescenza (BBCH 50)

Olio essenziale di arancio dolce BIO	ESSEN'CIEL LIMOCIDE OROGANIC PLUS ORO-QUIN PREV-AM PLUS SINALA	Aleurodidi, Tripidi	Agisce per contatto durante le fasi sia giovanili sia adulte	Si consiglia su vegetazione asciutta
Piretrine BIO	ABANTO AGRO-PYR AFITIN L ASSET DUO ASSET FIVE** RABONA** BIOPIRENE PLUS BIOVIS ECOTHRIN 5SC ENELSE ESTEL FITOPYR 2EC PRO FITOEXPERT FLORA VERDE GREENPY 2EC PRO JOPI KENPYR LINCE LUMIX BIO NATUR BREAKER PYGANIC 1.4 PIRECRIS PIREFLOR PIRETRO ACTIGREEN PIRETRO NATURA PIRETRO VERDE SEVERAL TEC-FORT	Mosca bianca, Tripidi, Ditteri (<i>Bacotrocera dorsalis</i> <i>Ceratitis capitata</i>)	Va diluito in acqua. Massimo 3 trattamenti con intervallo minimo di 7 giorni	Effettuare i trattamenti alla prima comparsa dei parassiti, preferibilmente la sera

	TRIAC TERSUS			
Pirimicarb	PIRIMOR 50 APHOX APHOX 50 PIRIMOR 17,5 XINTECH 50	Afidi	Efficace anche contro insetti resistenti	Non selettivo
Sali potassici di acidi grassi BIO	ACARIDOIL 13 SL CLAVITUS 13 SL FLIPPER NEUDOSAN	Mosche bianche, Afidi, Cicaline, Cimici, Cocciniglie	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	EXALT 25 SC	Tripidi, Lepidotteri, Ditteri	Principio attivo derivante da un batterio naturalmente presente nel terreno e successivamente modificato chimicamente.	Utilizzare tra lo stadio di 4 foglia e maturazione dei frutti
Spinosad BIO	CONSERVE SC LASER LASER 120 SC NEXSUBA SIMPELL SPINTOR SUCCESS TRACER 120	Mosca della frutta (<i>Ceratitis capitata</i>), Tripidi, Carpocapsa, Tignola	Agisce per contatto e ingestione. Massimo 3 trattamenti/anno. Eeguire i trattamenti ad intervalli di 7-10 giorni, usando gli intervalli più brevi quando la frutta sta maturando o con rischio elevato.	Consigliato nella strategia BAD per la cattura di tutte le mosche della frutta. Impiegare da giugno fino alla raccolta (+++) Ripetere il trattamento in caso di pioggia
Spirotetrammato	MOVENTO 48 SC	Afidi, Aleurodidi, Cocciniglie	Azione sistemica	Applicare in presenza di stadi giovanili
Sulfoxaflor	ISOCLAST CLOSER	Afidi, Aleurodidi, Cocciniglia	Agisce per contatto e per ingestione	Applicare alla presenza dei primi sintomi

Tau-fluvalinate	EVURE PRO MAVRIK SMART KLARTAN SMART KLARTAN 20 EW MAVRIK EW TAU AL 240 EW	Afidì (<i>Hyalopterus amygdali</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Brachycaudus persicae</i>), Lepidotteri (<i>Anarsia lineatella</i> , <i>Cydia molesta</i>), Tripidi (<i>Frankliniella occidentalis</i> , <i>Thrips</i> spp.) Cimice asiatica (<i>Halyomorpha halys</i>) Mosche della frutta (<i>Bactrocera dorsalis</i> , <i>Ceratitis capitata</i>)	Il prodotto agisce prevalentemente per contatto.	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 (+++)
Teflutrin	DIASTAR MAXI FORCE EVO FURY STAR FURY GR GEATER MAXI GEATER STAR LEBRON 0,5 G MICROSED GEO MICRONOL ENERGY POLACCHINI RISTER SCHERMO 0,5 g SIMPLY STELLAR SOIL GUARD0,5 GR TEFLUSTAR UNDERLINE 0,2 g	Coleotteri, Ditteri, Lepidotteri, Miriapodi	Attivo a basse dosi	Applicare al momento della semina e trapianto. Nel caso di forti infestazioni può essere ripetuto in sarchiatura/rincalzatura
Terpenoid blend QRD 460	Requiem prime	Acari, Tripidi, Aleurodidi	Agisce degradando la cuticola 12 trattamenti per ciclo colturale con un intervallo di 7 giorni	Può essere impiegato in tutti gli stadi vegetativi

MELO – STRATEGIA DI LOTTA A BaD NELLE ZONE CON RISCHIO DI PRESENZA DELL'INSETTO

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	Afidi (compreso <i>Eriosoma lanigerum</i>), Psille (adulti), Maggiolino (<i>M. melolontha</i>), <i>Popillia japonica</i> , Carpocapsa del melo (<i>Cydia pomonella</i>) Mosca (<i>C. capitata</i>), Tentredini, Minatori fogliari (<i>Leucoptera</i> sp., <i>Lithocolletis</i> sp.,	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. Trattamenti precoci per la difesa dagli afidi (+)

		<i>Phyllonorycter</i> sp.) Cicaline, Metcalfa, Antonomo, Miridi e Cimici (compresa <i>Halyomorpha halys</i>)		Trattamenti estivi per la difesa dalla cimice asiatica (+++)
Azadiractina	NEEMAZAL -T/S BEMOTIUS AZACTIVA NATRIA NEEM OIKOS ADINA 10 AZA NEMA AZACTIVA AZATIN EC NATRIA NEEM OIKOS TOP	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)	Ragnetto rosso del melo (<i>Panonychus ulmi</i>), afide lanigero (<i>Eriosoma lanigerum</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).
Clorantraniliprote	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**	Mosche (<i>Ceratitis capitata</i> , <i>Bactrocera dorsalis</i>)	Il prodotto agisce prevalentemente per contatto.	In funzione BaD impiegare soprattutto nella fase di preraccolta

	<p>DECIS PROTECT EW**</p> <p>DELTRIN**</p> <p>DEMETRINA FLOW**</p> <p>DIVAM FLOW**</p> <p>DOROTRIN UNP**</p> <p>METEOR**</p>	<p>Afidi (<i>Aphis pomi</i>)</p> <p>Cocciniglie (<i>Comstockaspis perniciosus</i>=<i>Quadraspidiotus perniciosus</i>)</p> <p>Lepidotteri (Cydia pomonella, Capua reticulana, Pandemis cerasana, <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>, <i>Lithocolletis blancardella</i> <i>Cydia molesta</i>)</p> <p>Mosche (<i>Ceratitis capitata</i>, <i>Bactrocera dorsalis</i>, <i>Dasineura mali</i>, <i>Halyomorpha halys</i>, <i>Anthonomus pomorum</i>)</p>	<p>Effettuare al massimo 3 applicazioni a distanza di 7-14 gg.</p>	<p>sfruttando l'efficacia abbattente e il breve periodo di carenza</p> <p>Trattamenti in post fioritura per la difesa da afidi (efficacia +)</p> <p>Trattamenti eseguiti in preraccolta (efficacia +++)</p>
Emamectina benzoato	<p>AFFIRM</p> <p>AFFIRM OPTI</p> <p>MECTINA</p>	Lepidotteri	<p>Agisce bloccando la trasmissione dei segnali nervosi del parassita attraverso l'attivazione del canale cloro</p>	<p>Iniziare i trattamenti alle prime schiusure delle uova o al picco del volo</p>
Etofenprox	<p>SWORD UP</p> <p>TREBON UP</p> <p>ETOPROX 30 EC</p>	<p>Tignole (<i>Cydia molesta</i>, <i>C. pomonella</i>)</p> <p>Psille (adulti <i>C. melanoneura</i>)</p> <p>Cicaline (<i>Empoasca</i> spp.)</p>	<p>Il prodotto agisce prevalentemente per contatto.</p>	<p>Nella strategia BaD sfruttare la buona efficacia collaterale nel controllo delle mosche della frutta. Impiegare da giugno fino alla raccolta</p>

		Mosca della frutta Cimice asiatica		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**	Mosca della frutta (<i>C. capitata</i> , <i>Bactrocera dorsalis</i>) Afide grigio (<i>Dysaphis plantaginea</i> , <i>Dysaphis devectora</i>), Afide verde (<i>Aphis pomi</i> , <i>Aphis gossypii</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.
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 Cimice asiatica	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 (+++)
<i>Metarhizium ansipilae</i> var. <i>ansipilae</i> 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 Mosche (<i>Ceratitis capitata</i> , <i>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)	MAGNET MED**	Mosca mediterranea della frutta (<i>C. capitata</i> , <i>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
Piretrine pure	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	Mosche (<i>Ceratitis capitata</i> , <i>Bactrocera dorsalis</i>) Afiti (<i>Aphis pomi</i>), <i>Cacopsylla melanoneura</i> , Cimice asiatica (<i>Halyomorpha halys</i>), Cimice (<i>Nezara viridula</i>) <i>Popillia japonica</i>	Il prodotto agisce per contatto. Max 3 interventi con 7 giorni di distanza	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

Proteine idrolizzate (Esca proteica per la preparazione di esche insetticide)	AMADENE**	Mosca della frutta (<i>C. capitata</i> , <i>Bactrocera dorsalis</i>)	Eseguire il trattamento solo su una parte limitata della chioma esposta ad un maggiore soleggiamento, a strisce su file alterne. Eseguire 2-4 trattamenti, distanziati l'uno dall'altro di circa 10-30 giorni.	Consigliato nella strategia BaD per la cattura di tutte le mosche della frutta. Impiegare da giugno fino alla raccolta
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 non ci sono formulati per il melo registrati per <i>B. dorsalis</i>)	Formulati vari	Carpocapsa (<i>Cydia pomonella</i>), Tignola orientale del pesco (<i>Cydia molesta</i>), Tortrice verde,	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 (+++)

		Tortrice verde-gialla, Eulia, Cacecia, Capua (<i>Pandemis</i> spp., <i>Argyrotaenia pulchellana</i> , <i>Archips</i> spp., <i>Adoxophyes</i> spp.), 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>Dysaphis plantaginea</i> , <i>Aphis pomi</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	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. La trappola va posizionata quando nelle trappole per il monitoraggio viene catturato un adulto o, in alternativa, posizionando i dispositivi 30-40 gg prima dell'inizio della colorazione

				dei frutti oppure 50 gg dalla raccolta.
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

PEPERONE – STRATEGIA DI LOTTA A BaD NELLE ZONE CON RISCHIO DI PRESENZA DELL'INSETTO

Su pomodoro il livello di rischio maggiore è per le colture in pieno campo a ciclo primaverile / estivo e con maturazione scalare. 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 Peperone per la lotta a BaD.

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

Nella colonna formulati l'eventuale * richiama alle modalità di impiego.

In coltura protetta

s.a.	Formulati	Target	Modalità di impiego	Strategia consigliata
Abamectina	ABINE ACARELTE GOLD AMECTIN EC ASTERIA BELPROMEC BERLINA BERMECTINE BYZANCE BUTIK	Acari, Minatrici fogliari, Tignola del pomodoro, Tripidi	Effettuare 1-3 applicazioni ad intervalli di 7 giorni Tempo di decadenza 3 giorni *2 applicazioni per ciclo colturale	Efficace nei confronti di tutte le forme mobili di insetti, riduce l'alimentazione. Consigliati interventi non durante la fioritura.

	<p>CAL-EX 1,9 EW DESMON DYNAMEC EC IMPERO IMPERO 18 EC IMPROVE LAOTTA PICKILL EC SAFRAN SINMEC 1,8 EC SUPERBO SUPERBO 18 EC FORTEZZA* MARISOL* MICROMEGAS PROBEL 1,8 VALMEC VALMEC EW VARGAS VASCO VERTIMEC EC VERTIMEC PRO VOLIAM TARGO ZAMIR 18* ZETOR ZORO 1,9 EW</p>			
Acetamiprid	<p>EPIK SL** KIPE 50 SL** GAZELLE KESTREL MOSPILAN</p>	<p>Afidi, Aleurodidi, Ditteri <i>(Bactrocera dorsalis</i> <i>Ceratitis capitata)</i></p>	<p>Agisce per contatto diretto ed ingestione Non superare le 2 applicazioni per anno</p>	<p>Intervenire alla prima comparsa dei fitofagi Trattamenti precoci per la difesa dagli afidi (+)</p>

		<i>Popillia japonica</i> , Minatori fogliari, Cicaline (<i>Empoasca sp.</i> , <i>Z. flammigera</i> , <i>C. viridis Metcalfa pruinosa</i>), Miridi e Cimici (compresa <i>Halyomorpha halys</i>)		Trattamenti estivi per la difesa dalla cimice asiatica (+++)
Azadiractina BIO	ADINA 10 AZA NEMA AZACTIVA AZATIN EC BEMOTIUS DEFENDER SOIL NATRIA NEEM NEEMAZAL-T/S NEEMIK TEN OIKOS OIKOS SOIL OIKOS TOP	Afidi, Aleurodidi, Cicaline, Ditteri, Minatori fogliari (lepidotteri), Mosca della frutta, Tripidi	Agisce alterando lo sviluppo degli insetti 3-5 interventi massimo per anno	Deve essere impiegato preventivamente o alla prima comparsa dei parassiti. Assicurare la bagnatura uniforme della vegetazione.
Bacillus t. sub. Aizawai BIO	AGREE AGREE WG DEIGN WG FLORBAC WG TUREX XENTARI WG	Nottua, Tignola	Agisce per ingestione e provoca l'immediata paralisi. Massimo 4 applicazioni con intervallo di 7 giorni,	Non ha attività sulle uova e sugli adulti dei fitofagi. Intervenire dallo stadio di 2 foglie vere
Bacillus t. sub. Kurstaki BIO	ASTREL WDG BAC MK	Nottua, Tignola	Agisce per ingestione e provoca l'immediata paralisi.	Non ha attività sulle uova e sugli adulti dei fitofagi.

	<p>BACILLUS CHEMIA BACTOSPEINE 32 WG BATAKUR BELTHIRUL BIOBIT DF BOLAS BTK 32 WG COSTAR WG DELFIN DIPEL DF DOCTRIN EXITUL KRISTAL 32 WG LEPIBACK LEPINOX PLUS PRIMIAL PRIMIAL WG RAPAX AS SEQURA TERAPROX TURIBEL</p>		<p>Massimo 4 applicazioni con intervallo di 7 giorni,</p>	<p>Intervenire dallo stadio di 2 foglie vere</p>
<p>Beauveria bassiana BIO</p>	<p>NATURALIS (Ceppo ATCC 74040) BOTANIGARD OD (Ceppo GHA) BOTANIGARD 22 WP (Ceppo GHA) BOVERAL OF (Ceppo ATCC 74040) VELIFER (Ceppo PPRI5339)</p>	<p>Aleurodidi, Ditteri (<i>Batrocera dorsalis</i> <i>Ceratitis capitata</i>) Tripidi, Afidì</p>	<p>Agisce prevalentemente per contatto e ha attività deterrente per l'ovideposizione dei Ditteri tefritidi. 3-5 applicazioni con un intervallo di 5-7 giorni per avere un buon controllo dell'avversità bersaglio.</p>	<p>In funzione BAD impiegare nei frutteti BIO durante la stagione vegetativa. Il prodotto ha scarsa persistenza per cui si consiglia di ripetere il trattamento. Applicare preferibilmente la mattina presto o al tramonto. Deve essere impiegato con bassi livelli di infestazione.</p>

Clorantranilipolo	ALTACOR VOLIAM TARGO	Nottue, Mosche	Meccanismo d'azione non neurotossico, mobilita le riserve di calcio del sistema muscolare delle larve Massimo 2 applicazioni per anno	Impiegare durante le fasi di ovideposizione o alla comparsa delle prime larve
Cyantraniliprole	MINECTO ALPHA VERIMARK 2024	Mosca della frutta (<i>Ceratitis capitata</i>), Tripidi, Aleurodidi, Lepidotteri	Agisce per ingestione e contatto. Efficace su insetti fitofagi ad apparato boccale masticatore e pungente-succhiante. 2 applicazioni per anno per un intervallo di 7 giorni ogni 2 anni oppure 1 applicazione l'anno	Applicare con presenza di larve o degli adulti. Impiegare durante le fasi fenologiche di suscettibilità del frutto agli attacchi del parassita, comprese fra l'invasatura e la maturazione.
Deltametrina	ANTAL AUDACE AUDACE EC AUDACE SC BITAM EC BITAM EW** BRONTES 2,5 CELL CIDIAL DECA DECIS DECIS JET DECIS EVO** DECIS PROTECT EW** DELCANT	Afidi, Ditteri (<i>Bactrocera dorsalis</i> <i>Ceratitis capitata</i>) Tripidi, Aleurodidi, Cimici Lepidotteri, Coleotteri (<i>Popillia japonica</i>)	Agisce per contatto e ingestione. Rapida azione abbattente e ampio spettro d'azione	Impiegare in trattamenti alla vegetazione all'inizio del volo degli adulti.

DELMUS DELSTAR DELTAGRI DELTAKILL EC DELTALAND EC DELTAMIX 25 DELTASAP DELTATHRIN DELTRIN DELTA SEC DEMETRINA 25 EC DEMETRINA FLOW DERBY DEZIMIN 2.5 EC DIVAM FLOW DOROTRIN UNP DOROTRIN 25 EC DISHA FIGHTER FLY-OFF GLORIAL 25 EC GRAFITI GRIAL HEXSAR INFISS NO-ZAN RAFAGA RITMUS SHARP SUPER DELTA TAMMY GREEN			
---	--	--	--

	TEMPORIS TEMPORIS STAR KAMIKAZE METEOR POLECI WINTECH			
Emamectina benzoato	AFFIRM MECTINA	Lepidotteri	Agisce bloccando la trasmissione dei segnali nervosi	Effettuare trattamenti alla comparsa del fitofago
Esfenvalerate	ABALAR PLINTO	Mosca bianca, Nottue, Afdi	Agisce rapidamente con buona persistenza per contatto e ingestione	Applicare con presenza di larve o degli adulti
Flonicamid	AFINTO HINODE MAINMAN TEPPEKI	Afdi	Modalità di azione sistemica	Intervenire all'inizio dell'infestazione
Flupyradifurone	RIAMBA** SIVANTO PRIME**	Afdi, Ditteri (<i>Bactrocera dorsalis</i> <i>Ceratitis capitata</i>) Mosca bianca	Agisce per contatto e ingestione su numerosi insetti nocivi. Massimo 1 trattamento l'anno	Evitare trattamenti durante la fase fenologica di fioritura.
Formetanato	DICARZOL 50 SP DICARZOL 10 SP DOMIS 50	Tripidi	Agisce per contatto e ingestione esercitando un'azione rapida e duratura. 1 intervento per ciclo di coltivazione.	Effettuare una bagnatura accurata di tutta la vegetazione
HELICOVERPA ARMIGERA Nucleopoliedrovirus BIO	HELICOVEX	Nottue	2-3 trattamenti per generazione	Trattare la sera e con efficace bagnatura.

Metaflumizone	ALVERDE	Tignola, Nottue	Agisce per ingestione	Trattare ad inizio infestazione
<i>Metarhizium ansipilae</i> var. ansipilae BIO	LALGUARD M52 OD	Acari, Mosca bianca, Tripidi	Insetticida biologico con fungo entomopatogeno	Prestazioni ottimali tra 15° e 30°
Metossifenozone	INTREPID GLADIATOR PRODIGY	Nottue	Analogo mimetico dell'ecdisione. Agisce per ingestione	Selettivo, applicare alla comparsa delle larve.
Oli minerali BIO	AGRUMIN EKO OIL SPRY EKO OIL S OPALENE FLUID PROMANAL NEU BEITEC BIOLID CHEMOL PLUS OLEOTER ESTATE OLIO OGNI STAGIONE OLIONET	Cocciniglia, Acari, Ditteri	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. Consigliati interventi primaverili estivi.
Olio essenziale di arancio dolce BIO	ESSEN'CIEL LIMOCIDE OROGANIC PLUS ORO-QUIN PREV-AM PLUS SINALA	Aleurodidi, Tripidi	Agisce per contatto durante le fasi sia giovanili sia adulte	Si consiglia su vegetazione asciutta
Paecilomyces fumosoroseus	SHARK PF (Ceppo FE 9901)	Mosca bianca	Le spore agiscono per contatto, germinando sulla cuticola degli insetti.	Impiegare ai primi sintomi dell'infestazione

	FUTURECO NOFLY WP		Massimo 4 applicazioni a distanza di 5-7 giorni	
Piretrine BIO	ABANTO AGRO-PYR AFITIN L ASSET DUO ASSET FIVE** BIOPIRENE PLUS BIOVIS ECOTHRIN 5SC ENELSE ESTEL FITOPYR 2EC PRO FITOEXPERT FLORA VERDE GREENPY 2EC PRO JOPI KENPYR LINCE LUMIX BIO NATUR BREAKER PYGANIC 1.4 PIRECRIS PIREFLOR PIRETRO ACTIGREEN PIRETRO NATURA PIRETRO VERDE RABONA** SEVERAL TEC-FORT TRIAC	Mosca bianca, Tripidi, Ditteri (<i>Bacotrocera dorsalis</i> <i>Ceratitis capitata</i>)	Va diluito in acqua. Massimo 3 trattamenti con intervallo minimo di 7 giorni	Effettuare i trattamenti alla prima comparsa dei parassiti, preferibilmente la sera

	TERSUS			
Pirimicarb	PIRIMOR 50 APHOX APHOX 50 PIRIMOR 17,5 XINTECH 50	Afidi	Efficace anche contro insetti resistenti	Non selettivo
Pyridaben	NEXTER 10 SC SANMITE 10 SC	Acari, Mosca bianca	Dotato di attività di contatto e residuale 1 trattamento l'anno	Intervenire tra le fasi di prefioritura e fruttificazione. Non trattare mai in fioritura.
Pyriproxyfen	ADMIRAL GOLD BRAI ENIFUL EXPEDIENT 10 EC LASCAR 10 EC HARPUN JUVINAL GOLD MARACANA PROXIMO SINSAJO	Cocciniglia, Mosca bianca	Lunga durata d'azione	Intervenire in presenza delle prime forme larvali
Sali potassici di acidi grassi BIO	ACARIDOIL 13 SL CLAVITUS 13 SL CIOPPER FLIPPER FITTER UNIC NEUDOSAN NOBIL	Mosche bianche, Afidi, Cicaline, Cimici, Cocciniglie	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	EXALT 25 SC ENTUSIAX	Tripidi, Lepidotteri, Ditteri	Principio attivo derivante da un batterio naturalmente presente nel terreno e	Utilizzare tra lo stadio di 4 foglia e maturazione dei frutti

			successivamente modificato chimicamente.	
Spinosad BIO	CONSERVE SC LASER LASER 120 SC NEXSUBA SIMPELL SPINTOR SUCCESS TRACER 120	Mosca della frutta (<i>Ceratitis capitata</i>), Tripidi, Carpocapsa, Tignola	Agisce per contatto e ingestione. Massimo 3 trattamenti/anno. Eseguire i trattamenti ad intervalli di 7-10 giorni, usando gli intervalli più brevi quando la frutta sta maturando o con rischio elevato.	Consigliato nella strategia BaD per la cattura di tutte le mosche della frutta. Impiegare da giugno fino alla raccolta (+++) Ripetere il trattamento in caso di pioggia
Spiromesifen	OBERON	Acari, Aleurodidi	Massimo 4 applicazioni per anno ripetendo l'applicazione dopo 10 giorni	Intervenire alla comparsa degli stadi giovanili
Spirotetrammato	MOVENTO 48 SC	Afidi, Aleurodidi, Cocciniglie	Azione sistemica	Applicare in presenza di stadi giovanili
Sulfoxaflor	ISOCLAST CLOSER	Afidi, Aleurodidi, Cocciniglia	Agisce per contatto e per ingestione	Applicare alla presenza dei primi sintomi
Tebufenozide	MIMIC	Minatrici fogliari	Agisce per contatto	Applicare alla presenza dei primi sintomi
Terpenoid blend QRD 460	Requiem prime	Acari, Tripidi, Aleurodidi	Agisce degradando la cuticola 12 trattamenti per ciclo colturale con un intervallo di 7 giorni	Può essere impiegato in tutti gli stadi vegetativi

In pieno campo

s.a.	Formulati	Target	Modalità di impiego	Strategia consigliata
Abamectina	DESMON	Acari Minatrici fogliari Tignola del pomodoro Tripidi	Tempo di decadenza 3 giorni *2 applicazioni per ciclo colturale	Efficace nei confronti di tutte le forme mobili di insetti, riduce l'alimentazione. Consigliati interventi non durante la fioritura.
Acetamiprid	EPIK SL** KIPE 50 SL** GAZELLE KESTREL MOSPILAN	Afidi, Aleurodidi, Ditteri <i>(Bactrocera dorsalis</i> <i>Ceratitis capitata),</i> Coleotteri <i>(Popillia japonica),</i> Minatori fogliari, Cicaline <i>(Empoasca sp., Z.</i> <i>flammigera, C. viridis),</i> <i>Metcalfa pruinosa,</i> Miridi e Cimici (compresa <i>Halyomorpha halys)</i>	Agisce per contatto diretto ed ingestione Non superare le 2 applicazioni per anno	Intervenire alla prima comparsa dei fitofagi Trattamenti precoci per la difesa dagli afidi (+) Trattamenti estivi per la difesa dalla cimice asiatica (+++)
Azadiractina BIO	ADINA 10 AZA NEMA AZACTIVA AZATIN EC BEMOTIUS DEFENDER SOIL NATRIA NEEM NEEMAZAL-T/S NEEMIK TEN	Afidi, Aleurodidi, Cicaline, Ditteri, Minatori fogliari (lepidotteri), Mosca della frutta, Tripidi	Agisce alterando lo sviluppo degli insetti 3-5 interventi massimo per anno	Deve essere impiegato preventivamente o alla prima comparsa dei parassiti. Assicurare la bagnatura uniforme della vegetazione.

	OIKOS OIKOS SOIL OIKOS TOP			
Bacillus t. sub. Aizawai BIO	AGREE AGREE WG DEIGN WG FLORBAC WG TUREX XENTARI WG	Nottua, Tignola	Agisce per ingestione e provoca l'immediata paralisi. Massimo 4 applicazioni con intervallo di 7 giorni,	Non ha attività sulle uova e sugli adulti dei fitofagi. Intervenire dallo stadio di 2 foglie vere
Bacillus t. sub. Kurstaki BIO	ASTREL WDG BAC MK BACILLUS CHEMIA BACTOSPEINE 32 WG BATKUR BELTHIRUL BIOBIT DF BOLAS BTK 32 WG COSTAR WG DELFIN DIPEL DF DOCTRIN EXITUL KRISTAL 32 WG LEPIBACK LEPINOX PLUS PRIMIAL PRIMIAL WG RAPAX AS SEQURA TERAPROX TURIBEL	Nottua, Tignola	Agisce per ingestione e provoca l'immediata paralisi. Massimo 4 applicazioni con intervallo di 7 giorni,	Non ha attività sulle uova e sugli adulti dei fitofagi. Intervenire dallo stadio di 2 foglie vere

<p>Beauveria bassiana BIO</p>	<p>NATURALIS (Ceppo ATCC 74040) BOVERAL OF (Ceppo ATCC 74040)</p>	<p>Aleurodidi, Ditteri (<i>Bactrocera dorsalis</i> <i>Ceratitis capitata</i>) Tripidi, Afiti</p>	<p>Agisce prevalentemente per contatto e ha attività deterrente per l'ovideposizione dei Ditteri tefritidi. 3-5 applicazioni con un intervallo di 5-7 giorni per avere un buon controllo dell'avversità bersaglio.</p>	<p>In funzione BAD impiegare nei frutteti BIO durante la stagione vegetativa. Il prodotto ha scarsa persistenza per cui si consiglia di ripetere il trattamento. Applicare preferibilmente la mattina presto o al tramonto. Deve essere impiegato con bassi livelli di infestazione.</p>
<p>Cipermetrina</p>	<p>AGROCYDE 100 EC BANG BANG PLUS BANG PLUS 500 BARRACUDA BEETLE BEETLE 500 EC BOTTO 50 EC BOTTO 500 EC CIPER CIPERTHRIN PLUS CITRIN EC COSMOTRIN COLUMBO 0,8 COLUMBO PRO CYPERFOR 100 EW CYPERKILL 50 EC CYPERKILL 500 EC CYPLAN 5 EC CYPLAN 500 EC CYTHRIN MAX IPER EAGLE METRIN EC METRIN 500 EC</p>	<p>Afiti, Elateridi, Mosche, Nottue</p>	<p>Agisce per contatto e ingestione, non sistemico. Ad ampio spettro d'azione *Insetticida microgranulare</p>	<p>Applicare alla prima comparsa dei fitofagi Utilizzare al momento di semina o trapianto in trattamenti localizzati (+)</p>

	<p>NURELLE NURELLE 5 EC OVERKILL SHERPA 0,8 MG* SHERPA 100 EW VEBITHRIN 5 EC</p>			
Clorantranilipolo	<p>ALTACOR AMPLIGO* KENDO BI-ACTIVE* *TIMSULAN</p>	<p>Nottue, Mosche</p>	<p>Meccanismo d'azione non neurotossico, mobilita le riserve di calcio del sistema muscolare delle larve Massimo 2 applicazioni per anno *impiego fogliare associato con Lambda-cialotrina</p>	<p>Impiegare durante le fasi di ovideposizione o alla comparsa delle prime larve</p>
Cyantraniliprole	<p>VERIMARK</p>	<p>Mosca della frutta (<i>Ceratitis capitata</i>), Tripidi, Aleurodidi, Lepidotteri</p>	<p>Agisce per ingestione e contatto. Efficace su insetti fitofagi ad apparato boccale masticatore e pungente-succhiante. 2 applicazioni per anno per un intervallo di 7 giorni ogni 2 anni oppure 1 applicazione l'anno</p>	<p>Applicare con presenza di larve o degli adulti. Impiegare durante le fasi fenologiche di suscettibilità del frutto agli attacchi del parassita, comprese fra l'invasatura e la maturazione.</p>
Deltametrina	<p>ANTAL AUDACE AUDACE EC AUDACE SC BITAM EC BITAM EW** BRONTES 2,5 CELL CIDIAL DECA DECIS DECIS JET</p>	<p>Afidi, Tripidi, Aleurodidi, Ditteri (<i>Bactrocera dorsalis</i> <i>Ceratitis capitata</i>) Cimici, Lepidotteri, Coleotteri (<i>Popillia japonica</i>)</p>	<p>Agisce per contatto e ingestione. Rapida azione abbattente e ampio spettro d'azione</p>	<p>Impiegare in trattamenti alla vegetazione all'inizio del volo degli adulti.</p>

DECIS EVO** DECIS PROTECT EW** DELCANT DELMUS DELSTAR DELTAGRI DELTAKILL EC DELTALAND EC DELTAMIX 25 DELTASAP DELTATHRIN DELTRIN DELTASEC DEMETRINA 25 EC DEMETRINA FLOW DERBY DEZIMIN 2.5 EC DIVAM FLOW DOROTRIN UNP DOROTRIN 25 EC DISHA FIGHTER FLY-OFF GLORIAL 25 EC GRAFITI GRIAL HEXSAR INFISS NO-ZAN RAFAGA RITMUS SHARP SUPER DELTA TAMMY GREEN			
---	--	--	--

	TEMPORIS TEMPORIS STAR KAMIKAZE METEOR POLECI WINTech			
Emamectina benzoato	AFFIRM MECTINA	Lepidotteri	Agisce bloccando la trasmissione dei segnali nervosi	Effettuare trattamenti alla comparsa del fitofago
Esfenvalerate	ABALAR METIS ECHO PLINTO SFENVALO STAR 2.5 EC SUMICIDIN-ECHO SUMIALFA ECHO VALERA 2.5 EC	Mosca bianca, Nottue, Afdi	Agisce rapidamente con buona persistenza per contatto e ingestione	Applicare con presenza di larve o degli adulti
Etofenprox	ETOPROX 30 EC SWORD UP TREBON UP	Tignole, Nottue, Miridi, Tripidi, Cimici, Aleurodidi	Meccanismo d'azione per contatto e ingestione con ampio spettro d'azione	Applicare con presenza minima di insetti
Flonicamid	AFINTO APYZA WG APYZA 500 WG FLONIC HINODE MAINMAN TEPPEKI	Afdi	Modalità di azione sistemica	Intervenire all'inizio dell'infestazione
Flupyradifurone	RIAMBA** SIVANTO PRIME**	Afdi, Ditteri (<i>Bactrocera dorsalis</i> <i>Ceratitis capitata</i>) Mosca bianca	Agisce per contatto e ingestione su numerosi insetti nocivi. Massimo 1 trattamento l'anno	Evitare trattamenti durante la fase fenologica di fioritura.

Formetanato	DICARZOL 50 SP DICARZOL 10 SP DOMIS 50	Tripidi	Agisce per contatto e ingestione esercitando un'azione rapida e duratura. 1 intervento per ciclo di coltivazione.	Effettuare una bagnatura accurata di tutta la vegetazione
HELICOVERPA ARMIGERA Nucleopoliedrovirus BIO	HELICOVEX	Nottue	2-3 trattamenti per generazione	Trattare la sera e con efficace bagnatura.
Lamda-cialotrina	AMPLIGO ATALS CIALOTRIN 10 CS CORDOBA DALDA 100 CS DURAVIS ERCOLE ELTIRA ERCOLE FORZA JUDO KAIMO SORBIE KARAKAS KARATE ZEON KARATE ZEON 1.5 KEMPO SORBIE KENDO BI-ACTIVE KENDO WITH ZEON TECHNOLOGY LAMDEX EXTRA MAKRATE PLUS NINJA NINJA L NUTRI LINK POKER GEO POKER MAX	Mosca della frutta (<i>Ceratitis capitata</i>), Tripidi, Carpocapsa, Tignola	Ampio spettro ed elevata efficacia	Assicurare uniforme copertura della vegetazione

	RAVANE PLUS SPARVIERO SPARROW TIMSULAN TRIKA ENERGY TRIKA EXPERT TRIKA LAMBDA 2 TRIKA LAMBDA 4 TRIKA EXTRA WARRIOR ZEON WARRIOR ZEON 1.5			
Maltodestrina BIO	ERADICOAT ERADICOAT MAX	Aleurodidi, Acari, Cocciniglie	Azione fisica di contatto	Assicurare completa e uniforme copertura
Metaflumizone	ALVERDE	Tignola, Nottue	Agisce per ingestione	Trattare ad inizio infestazione
Metharhizium ansiopilae var. ansiopilae BIO	LALGUARD M52 OD	Acari, Mosca bianca, Tripidi	Insetticida biologico con fungo entomopatogeno	Prestazioni ottimali tra 15° e 30°
Metossifenozone	INTREPID GLADIATOR PRODIGY	Nottue	Analogo mimetico dell'ecdisone. Agisce per ingestione	Selettivo, applicare alla comparsa delle larve.
Oli minerali BIO	AGRUMIN EKO OIL SPRY EKOOIL S OPALENE FLUID PROMANAL NEU BEITEC BIOLID CHEMOL PLUS OLEOTER ESTATE OLIO OGNI STAGIONE OLIONET	Aleurodidi, Acari, Cocciniglie	Agisce per asfissia e può effettuare azione complementare se associato ad altri insetticidi Massimo 2 applicazioni per anno	Impiegare nel periodo tra 2 foglie (BBCH 12) vere e comparsa dell'infiorescenza (BBCH 50)

Olio essenziale di arancio dolce BIO	ESSEN'CIEL LIMOCIDE OROGANIC PLUS ORO-QUIN PREV-AM PLUS SINALA	Aleurodidi, Tripidi	Agisce per contatto durante le fasi sia giovanili sia adulte	Si consiglia su vegetazione asciutta
Piretrine BIO	ABANTO AGRO-PYR AFITIN L ASSET DUO ASSET FIVE** RABONA** BIOPIRENE PLUS BIOVIS ECOTHRIN 5SC ENELSE ESTEL FITOPYR 2EC PRO FITOEXPERT FLORA VERDE GREENPY 2EC PRO JOPI KENPYR LINCE LUMIX BIO NATUR BREAKER PYGANIC 1.4 PIRECRIS PIREFLOR PIRETRO ACTIGREEN PIRETRO NATURA PIRETRO VERDE SEVERAL TEC-FORT	Mosca bianca, Tripidi, Ditteri (<i>Bacotrocera dorsalis</i> <i>Ceratitis capitata</i>)	Va diluito in acqua. Massimo 3 trattamenti con intervallo minimo di 7 giorni	Effettuare i trattamenti alla prima comparsa dei parassiti, preferibilmente la sera

	TRIAC TERSUS			
Pirimicarb	PIRIMOR 50 APHOX APHOX 50 PIRIMOR 17,5 XINTECH 50	Afidi	Efficace anche contro insetti resistenti	Non selettivo
Sali potassici di acidi grassi BIO	ACARIDOIL 13 SL CLAVITUS 13 SL FLIPPER NEUDOSAN	Mosche bianche, Afidi, Cicaline, Cimici, Cocciniglie	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	EXALT 25 SC	Tripidi, Lepidotteri, Ditteri	Principio attivo derivante da un batterio naturalmente presente nel terreno e successivamente modificato chimicamente.	Utilizzare tra lo stadio di 4 foglia e maturazione dei frutti
Spinosad BIO	CONSERVE SC LASER LASER 120 SC NEXSUBA SIMPELL SPINTOR SUCCESS TRACER 120	Mosca della frutta (<i>Ceratitis capitata</i>), Tripidi, Carpocapsa, Tignola	Agisce per contatto e ingestione. Massimo 3 trattamenti/anno. Eseguire i trattamenti ad intervalli di 7-10 giorni, usando gli intervalli più brevi quando la frutta sta maturando o con rischio elevato.	Consigliato nella strategia BAD per la cattura di tutte le mosche della frutta. Impiegare da giugno fino alla raccolta (+++) Ripetere il trattamento in caso di pioggia
Spirotetrammato	MOVENTO 48 SC	Afidi, Aleurodidi, Cocciniglie	Azione sistemica	Applicare in presenza di stadi giovanili
Sulfoxaflor	ISOCLAST CLOSER	Afidi, Aleurodidi, Cocciniglia	Agisce per contatto e per ingestione	Applicare alla presenza dei primi sintomi
Teflutrin	DIASTAR MAXI	Coleotteri, Ditteri,	Attivo a basse dosi	Applicare al momento della semina e trapianto. Nel caso di forti

	FORCE EVO GEATER MAXI GEATER STAR SIMPLY TEFLUSTAR UNDERLINE 0,2 g	Lepidotteri, Miriapodi		infestazioni può essere ripetuto in sarchiatura/rincalzatura
Terpenoid blend QRD 460	Requiem prime	Acari, Tripidi, Aleurodidi	Agisce degradando la cuticola 12 trattamenti per ciclo colturale con un intervallo di 7 giorni	Può essere impiegato in tutti gli stadi vegetativi

PERO – STRATEGIA DI LOTTA A BaD NELLE ZONE CON RISCHIO DI PRESENZA DELL'INSETTO

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>) Afiti (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>) Afiti (<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

PESCO – STRATEGIA DI LOTTA A BaD NELLE ZONE CON RISCHIO DI PRESENZA DELL'INSETTO

Sul pesco il massimo livello di rischio è 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 Pesco 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	CROCHET ROCINANTE	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	EPIK SL** KIPE 50 SL** GAZELLE KESTREL MOSPILAN	Afidi, Mosche (<i>Bactrocera dorsalis</i> , <i>Ceratitis capitata</i>), <i>Drosophila suzukii</i> ,	Dotato di attività citotropica-translaminare e di elevata sistemica,	In funzione BaD impiegare durante la stagione vegetativa per sfruttare l'attività adulticida. Trattamenti precoci per la difesa dagli afidi (+)

		<p>Tortrice (<i>Cacoecia rosana</i>)</p> <p><i>Popillia japonica</i>,</p> <p>Minatori fogliari,</p> <p>Cicaline</p> <p>(<i>Empoasca sp.</i>, <i>Z. flammigera</i>, <i>C. viridis</i>),</p> <p><i>Metcalfa pruinosa</i>,</p> <p>Miridi e Cimici (compresa <i>Halyomorpha halys</i>)</p>		Trattamenti estivi per la difesa dalla cimice asiatica (+++)
Azadiractina BIO	<p>ADINA 10</p> <p>AZACTIVA</p> <p>NATRIA NEEM</p> <p>NEEMAZAL-T/S</p> <p>OIKOS</p>	<p>Afidi,</p> <p>Aleurodidi,</p> <p>Cicaline,</p> <p>Minatori fogliari (lepidotteri),</p> <p>Ditteri,</p> <p>Tripidi</p>	<p>Agisce per contatto diretto ed ingestione</p> <p>3 interventi massimo per anno</p>	<p>Deve essere impiegato preventivamente o alla prima comparsa dei parassiti.</p> <p>Assicurare la bagnatura uniforme della vegetazione.</p>
Bacillus t. sub. Aizawai	<p>AGREE</p> <p>AGREE WG</p> <p>DESIGN WG</p> <p>TUREX</p>	<p>Nottua,</p> <p>Tignola</p>	<p>Agisce per ingestione e provoca l'immediata paralisi.</p> <p>Massimo 4 applicazioni con intervallo di 7 giorni,</p>	<p>Non ha attività sulle uova e sugli adulti dei fitofagi.</p> <p>Intervenire dallo stadio di 2 foglie vere</p>

	XENTARI WG FLORBAC WG			
Bacillus t. sub. Kurstaki	AGREE ASTREL WDG BAC MK BACILLUS CHEMIA BACTOSPEINE 32 WG BATKUR BIOBIT DF BOLAS BTK 32 WG COSTAR WG DELFIN DIPEL DF DOCTRIN EXITUL LEPIBACK KRISTAL 32 WG PRIMIAL WG RAPAX AS	Nottua, Tignola	Agisce per ingestione e provoca l'immediata paralisi. Massimo 4 applicazioni con intervallo di 7 giorni,	Non ha attività sulle uova e sugli adulti dei fitofagi. Intervenire dallo stadio di 2 foglie vere

	SEQURA WG TERAPROX TURIBEL			
Beauveria bassiana	ARBIOGY (Ceppo ATCC 74040) BOVERAL OF (Ceppo ATCC 74040) NATURALIS (Ceppo ATCC 74040) **	Tripidi (<i>Frankliniella occidentalis</i> , <i>Thrips major</i> , <i>Taeniothrips meridionalis</i>) Mosca della frutta (<i>Bactrocera dorsalis</i> , <i>Ceratitis capitata</i>)	Agisce prevalentemente per contatto e ha attività deterrente per l'ovideposizione dei Ditteri Tephritidi.	In funzione BaD impiegare nei frutteti BIO durante la stagione vegetativa. Il prodotto ha scarsa persistenza per cui si consiglia di ripetere il trattamento.
Cloranthraniliprilo	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**	Afidi (<i>Myzus persicae</i> , <i>Hyalopterus amygdali</i>) Cocciniglie (<i>Quadraspidiotus perniciosus</i> , <i>Diaspis pentagona</i>) Lepidotteri (<i>Cydia molesta</i> , <i>Anarsia lineatella</i>)	Il prodotto agisce prevalentemente per contatto. Effettuare al massimo 3 applicazioni a distanza di 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 e tripidi (efficacia +) Trattamenti eseguiti in preraccolta (efficacia +++)

	DIVAM FLOW** DOROTRIN UNP** METEOR**	Mosche (<i>Bactrocera dorsalis</i> , <i>Ceratitis capitata</i>) Tripidi (<i>Thrips major</i> , <i>Thrips meridionalis</i> , <i>Thrips tabaci</i>) <i>Aromia bungii</i> , <i>Halyomorpha halys</i> , <i>Popillia japonica</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	<i>Cydia molesta</i> e <i>Anarsia lineatella</i> Miridi e cimici Cicaline 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	Afidi	Modalità di azione sistemica	Intervenire all'inizio dell'infestazione

	HINODE MAINMAN TEPPEKI			
Formetanato	DICARZOL 50 SP DICARZOL 10 SP DOMIS 50	Tripidi	Il prodotto agisce per contatto e ingestione esercitando un'azione rapida e duratura	Impiegare a caduta petali
Lambdacialotrina	Formulati vari	Tripidi Cicaline Cimice asiatica	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 (+++)
Maltodestrina	ERADICOAT MAX	Acari, Afidi, Psila, Cocciniglie Aleurodidi	Agisce per azione fisica di contatto, bloccando l'insetto	Non impiegare durante la piena attività delle api. Autorizzato dal 07/06/24 al 04/10/2024
<i>Metarhizium ansiopilae</i> var. <i>ansiopilae</i> 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, Mosche (<i>Bactrocera dorsalis</i> , <i>Ceratitis capitata</i>)	Il prodotto agisce prevalentemente per contatto	Applicazioni in assenza di vegetazione non hanno efficacia per BaD. Non ci sono informazioni disponibili sull'efficacia delle applicazioni eseguite durante la stagione vegetativa.
Pannelli attrattivi contenenti deltametrina (attract and kill)	MAGNET MED**	Mosca mediterranea della frutta (<i>C. capitata</i> , <i>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 (+++)
Pannelli attrattivi contenenti lambdacialotrina	Conetrap Ceratitis KarateTrap C	<i>Ceratitis capitata</i>	Attract and kill	Consigliato nella strategia BaD per la cattura di tutte le mosche della frutta. Impiegare da giugno fino alla raccolta (+++)
Piretrine BIO	ASSET FIVE ** RABONA** ABANTO AGRO-PYR ASSET DUO BIOPIREN PLUS BIOVIS	Afidi (<i>Myzus persicae</i>), Ditteri (<i>Ceratitis capitata</i> , <i>Bactrocera dorsalis</i> , <i>Drosophila suzukii</i>), Cimice asiatica (<i>Halyomorpha halys</i>), <i>Popillia japonica</i>	Insetticida di contatto che può essere impiegato su molte colture agrarie.	Intervenire alla prima comparsa dei parassiti. In funzione BaD impiegare nei frutteti BIO durante la stagione vegetativa e in preraccolta per sfruttare l'efficacia abbattente del formulato.

	<p>FITOPYR 2EC PRO</p> <p>LINCE</p> <p>NATUR BREAKER</p> <p>PIREFLOR</p> <p>PIRETRO ACTIGREEN</p> <p>PIRETRO NATURA</p> <p>PIRETRO VERDE</p> <p>SEVERAL</p> <p>TERSUS</p>			<p>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)</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, distanziati l'uno dall'altro di circa 10-30 giorni.</p>	<p>Consigliato nella strategia BaD per la cattura di tutte le mosche della frutta. Impiegare da giugno fino alla raccolta (+++)</p>
<p>Pyriproxyfen</p>	<p>ADMIRAL GOLD</p> <p>BRAI</p> <p>ENIFUL</p> <p>EXPEDIENT 10 EC</p> <p>JUVINAL GOLD</p>	<p>Cocciniglia,</p> <p>Mosca bianca</p>	<p>Lunga durata d'azione</p>	<p>Intervenire in presenza delle prime forme larvali</p>

	LASCAR 10 EC MARACANA PROXIMO SINSAJO			
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 esca	SPINTOR FLY** Formulati vari	Mosca della frutta (<i>Ceratitis capitata</i> , <i>Bactrocera dorsalis</i>)	Applicare il formulato sul 50% delle piante (una fila sì e una no), alternando le file trattate ad ogni applicazione ed evitando di ripetere il trattamento sulle stesse zone vegetali Eseguire i trattamenti ad intervalli di 7-10 giorni, usando gli intervalli più brevi quando la frutta sta maturando o con	Consigliato nella strategia BaD per la cattura di tutte le mosche della frutta. Impiegare da giugno fino alla raccolta (+++)

			rischio elevato. Ripetere il trattamento in caso di pioggia	
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	EVURE PRO** MAVRIK SMART** KLARTAN SMART** KLARTAN 20 EW MAVRIK EW TAU AL 240 EW	Afidi (<i>Hyalopterus amygdali</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Brachycaudus persicae</i>), Lepidotteri (<i>Anarsia lineatella</i> , <i>Cydia molesta</i>), Tripidi (<i>Frankliniella occidentalis</i> , <i>Thrips</i> spp.) Cimice asiatica (<i>Halyomorpha halys</i>) Mosche della frutta (<i>Bactrocera dorsalis</i> , <i>Ceratitis capitata</i>)	Il prodotto agisce prevalentemente per contatto.	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 (+++)
Tebufenozide	Formulati vari	Minatrici fogliari	Agisce per contatto	Applicare alla presenza dei primi sintomi

POMODORO – STRATEGIA DI LOTTA A BaD NELLE ZONE CON RISCHIO DI PRESENZA DELL'INSETTO

Su pomodoro il livello di rischio maggiore è per le colture in pieno campo a ciclo primaverile / estivo e con maturazione scalare. 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 Pomodoro per la lotta a BaD.

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

Nella colonna formulati l'eventuale * richiama alle modalità di impiego.

In coltura protetta

s.a.	Formulati	Target	Modalità di impiego	Strategia consigliata
Abamectina	ABINE ACARELTE GOLD AMECTIN EC ASTERIA BELPROMEC BERLINA BERMECTINE BYZANCE BUTIK	Acari, Minatrici fogliari, Tignola del pomodoro, Tripidi	Effettuare 1-3 applicazioni ad intervalli di 7 giorni Tempo di decadenza 3 giorni *2 applicazioni per ciclo colturale	Efficace nei confronti di tutte le forme mobili di insetti, riduce l'alimentazione. Consigliati interventi non durante la fioritura.

	<p>CAL-EX 1,9 EW DESMON DYNAMEC EC IMPERO IMPERO 18 EC IMPROVE LAOTTA PICKILL EC SAFRAN SINMEC 1,8 EC SUPERBO SUPERBO 18 EC FORTEZZA* MARISOL* MICROMEGAS PROBEL 1,8 VALMEC VALMEC EW VARGAS VASCO VERTIMEC EC VERTIMEC PRO VOLIAM TARGO ZAMIR 18* ZETOR ZORO 1,9 EW</p>			
Acetamiprid	<p>EPIK SL** KIPE 50 SL** GAZELLE KESTREL MOSPILAN</p>	<p>Afidi, Aleurodidi, Ditteri <i>(Bactrocera dorsalis</i> <i>Ceratitis capitata)</i></p>	<p>Agisce per contatto diretto ed ingestione Non superare le 2 applicazioni per anno</p>	<p>Intervenire alla prima comparsa dei fitofagi Trattamenti precoci per la difesa dagli afidi (+)</p>

		<i>Popillia japonica</i> , Minatori fogliari, Cicaline (<i>Empoasca sp.</i> , <i>Z. flammigera</i> , <i>C. viridis Metcalfa pruinosa</i>), Miridi e Cimici (compresa <i>Halyomorpha halys</i>)		Trattamenti estivi per la difesa dalla cimice asiatica (+++)
Azadiractina BIO	ADINA 10 AZA NEMA AZACTIVA AZATIN EC BEMOTIUS DEFENDER SOIL NATRIA NEEM NEEMAZAL-T/S NEEMIK TEN OIKOS OIKOS SOIL OIKOS TOP	Afidi, Aleurodidi, Cicaline, Ditteri, Minatori fogliari (lepidotteri), Mosca della frutta, Tripidi	Agisce alterando lo sviluppo degli insetti 3-5 interventi massimo per anno	Deve essere impiegato preventivamente o alla prima comparsa dei parassiti. Assicurare la bagnatura uniforme della vegetazione.
Bacillus t. sub. Aizawai BIO	AGREE AGREE WG DEIGN WG FLORBAC WG TUREX XENTARI WG	Nottua, Tignola	Agisce per ingestione e provoca l'immediata paralisi. Massimo 4 applicazioni con intervallo di 7 giorni,	Non ha attività sulle uova e sugli adulti dei fitofagi. Intervenire dallo stadio di 2 foglie vere
Bacillus t. sub. Kurstaki BIO	ASTREL WDG BAC MK	Nottua, Tignola	Agisce per ingestione e provoca l'immediata paralisi.	Non ha attività sulle uova e sugli adulti dei fitofagi.

	<p>BACILLUS CHEMIA BACTOSPEINE 32 WG BATAKUR BELTHIRUL BIOBIT DF BOLAS BTK 32 WG COSTAR WG DELFIN DIPEL DF DOCTRIN EXITUL KRISTAL 32 WG LEPIBACK LEPINOX PLUS PRIMIAL PRIMIAL WG RAPAX AS SEQURA TERAPROX TURIBEL</p>		<p>Massimo 4 applicazioni con intervallo di 7 giorni,</p>	<p>Intervenire dallo stadio di 2 foglie vere</p>
<p>Beauveria bassiana BIO</p>	<p>NATURALIS (Ceppo ATCC 74040) BOTANIGARD OD (Ceppo GHA) BOTANIGARD 22 WP (Ceppo GHA) BOVERAL OF (Ceppo ATCC 74040) VELIFER (Ceppo PPRI5339)</p>	<p>Aleurodidi, Ditteri (<i>Batrocera dorsalis</i> <i>Ceratitis capitata</i>) Tripidi, Afidì</p>	<p>Agisce prevalentemente per contatto e ha attività deterrente per l'ovideposizione dei Ditteri tefritidi. 3-5 applicazioni con un intervallo di 5-7 giorni per avere un buon controllo dell'avversità bersaglio.</p>	<p>In funzione BAD impiegare nei frutteti BIO durante la stagione vegetativa. Il prodotto ha scarsa persistenza per cui si consiglia di ripetere il trattamento. Applicare preferibilmente la mattina presto o al tramonto. Deve essere impiegato con bassi livelli di infestazione.</p>

Cipermetrina	AGROCYDE 100 EC BANG BANG PLUS BANG PLUS 500 BARRACUDA BEETLE BEETLE 500 EC BOTTO 50 EC BOTTO 500 EC CIPER CIPERTHRIN PLUS CITRIN EC COSMOTRIN COLUMBO 0,8 COLUMBO PRO CYPERFOR 100 EW CYPERKILL 50 EC CYPERKILL 500 EC CYPLAN 5 EC CYPLAN 500 EC CYTHRIN MAX IPER EAGLE METRIN EC METRIN 500 EC NURELLE NURELLE 5 EC OVERKILL SHERPA 0,8 MG* SHERPA 100 EW VEBITHRIN 5 EC	Afdi, Elateridi, Mosche, Nottue	Agisce per contatto e ingestione, non sistemico. Ad ampio spettro d'azione *Insetticida microgranulare	Applicare alla prima comparsa dei fitofagi Utilizzare al momento di semina o trapianto in trattamenti localizzati (+)
--------------	--	--	--	--

Clorantranilipolo	ALTACOR VOLIAM TARGO	Nottue, Mosche	Meccanismo d'azione non neurotossico, mobilita le riserve di calcio del sistema muscolare delle larve Massimo 2 applicazioni per anno	Impiegare durante le fasi di ovideposizione o alla comparsa delle prime larve
Cyantraniliprole	MINECTO ALPHA	Mosca della frutta (<i>Ceratitis capitata</i>), Tripidi, Aleurodidi, Lepidotteri	Agisce per ingestione e contatto. Efficace su insetti fitofagi ad apparato boccale masticatore e pungente-succhiante. 2 applicazioni per anno per un intervallo di 7 giorni ogni 2 anni oppure 1 applicazione l'anno	Applicare con presenza di larve o degli adulti. Impiegare durante le fasi fenologiche di suscettibilità del frutto agli attacchi del parassita, comprese fra l'invasatura e la maturazione.
Deltametrina	ANTAL AUDACE AUDACE EC AUDACE SC BITAM EC BITAM EW** BRONTES 2,5 CELL CIDIAL DECA DECIS DECIS JET DECIS EVO** DECIS PROTECT EW** DELCANT	Afidi, Ditteri (<i>Bactrocera dorsalis</i> <i>Ceratitis capitata</i>) Tripidi, Aleurodidi, Cimici Lepidotteri, Coleotteri (<i>Popillia japonica</i>)	Agisce per contatto e ingestione. Rapida azione abbattente e ampio spettro d'azione	Impiegare in trattamenti alla vegetazione all'inizio del volo degli adulti.

DELMUS DELSTAR DELTAGRI DELTAKILL EC DELTALAND EC DELTAMIX 25 DELTASAP DELTATHRIN DELTRIN DELTA SEC DEMETRINA 25 EC DEMETRINA FLOW DERBY DEZIMIN 2.5 EC DIVAM FLOW DOROTRIN UNP DOROTRIN 25 EC DISHA FIGHTER FLY-OFF GLORIAL 25 EC GRAFITI GRIAL HEXSAR INFISS NO-ZAN RAFAGA RITMUS SHARP SUPER DELTA TAMMY GREEN			
---	--	--	--

	TEMPORIS TEMPORIS STAR KAMIKAZE METEOR POLECI WINTech			
Emamectina benzoato	AFFIRM MECTINA	Lepidotteri	Agisce bloccando la trasmissione dei segnali nervosi	Effettuare trattamenti alla comparsa del fitofago
Esfenvalerate	ABALAR METIS ECHO PLINTO SFENVALO STAR 2.5 EC SUMICIDIN-ECHO SUMIALFA ECHO VALERA 2.5 EC	Mosca bianca, Nottue, Afiti	Agisce rapidamente con buona persistenza per contatto e ingestione	Applicare con presenza di larve o degli adulti
Flonicamid	AFINTO APYZA WG APYZA 500 WG FLONIC HINODE MAINMAN TEPPEKI	Afiti	Modalità di azione sistemica	Intervenire all'inizio dell'infestazione
Flupyradifurone	RIAMBA** SIVANTO PRIME**	Afiti, Ditteri (<i>Bactrocera dorsalis</i> <i>Ceratitis capitata</i>) Mosca bianca	Agisce per contatto e ingestione su numerosi insetti nocivi. Massimo 1 trattamento l'anno	Evitare trattamenti durante la fase fenologica di fioritura.

Formetanato	DICARZOL 50 SP DICARZOL 10 SP DOMIS 50	Tripidi	Agisce per contatto e ingestione esercitando un'azione rapida e duratura. 1 intervento per ciclo di coltivazione.	Effettuare una bagnatura accurata di tutta la vegetazione
HELICOVERPA ARMIGERA Nucleopoliedrovirus BIO	HELICOVEX	Nottue	2-3 trattamenti per generazione	Trattare la sera e con efficace bagnatura.
Metaflumizone	ALVERDE	Tignola, Nottue	Agisce per ingestione	Trattare ad inizio infestazione
<i>Metarhizium ansipilae</i> var. ansipilae BIO	LALGUARD M52 OD	Acari, Mosca bianca, Tripidi	Insetticida biologico con fungo entomopatogeno	Prestazioni ottimali tra 15° e 30°
Metossifenozone	INTREPID GLADIATOR PRODIGY	Nottue	Analogo mimetico dell'ecdisona. Agisce per ingestione	Selettivo, applicare alla comparsa delle larve.
Oli minerali BIO	AGRUMIN EKO OIL SPRY EKOOIL S OPALENE FLUID PROMANAL NEU BEITEC BIOLID CHEMOL PLUS OLEOTER ESTATE OLIO OGNI STAGIONE OLIONET	Cocciniglia, Acari, Ditteri	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. Consigliati interventi primaverili estivi.

Olio essenziale di arancio dolce BIO	ESSEN'CIEL LIMOCIDE OROGANIC PLUS ORO-QUIN PREV-AM PLUS SINALA	Aleurodidi, Tripidi	Agisce per contatto durante le fasi sia giovanili sia adulte	Si consiglia su vegetazione asciutta
Paecilomyces fumosoroseus	SHARK PF (Ceppo FE 9901) FUTURECO NOFLY WP	Mosca bianca	Le spore agiscono per contatto, germinando sulla cuticola degli insetti. Massimo 4 applicazioni a distanza di 5-7 giorni	Impiegare ai primi sintomi dell'infestazione
Piretrine BIO	ABANTO AGRO-PYR AFITIN L ASSET DUO ASSET FIVE** BIOPIRENE PLUS BIOVIS ECOTHRIN 5SC ENELSE ESTEL FITOPYR 2EC PRO FITOEXPERT FLORA VERDE GREENPY 2EC PRO JOPI KENPYR LINCE LUMIX BIO NATUR BREAKER PYGANIC 1.4	Mosca bianca, Tripidi, Ditteri (<i>Bacotrocera dorsalis</i> <i>Ceratitis capitata</i>)	Va diluito in acqua. Massimo 3 trattamenti con intervallo minimo di 7 giorni	Effettuare i trattamenti alla prima comparsa dei parassiti, preferibilmente la sera

	PIRECRIS PIREFLOR PIRETRO ACTIGREEN PIRETRO NATURA PIRETRO VERDE RABONA** SEVERAL TEC-FORT TRIAC TERSUS			
Pirimicarb	PIRIMOR 50 APHOX APHOX 50 PIRIMOR 17,5 XINTECH 50	Afidi	Efficace anche contro insetti resistenti	Non selettivo
Pyridaben	NEXTER 10 SC SANMITE 10 SC	Acari, Mosca bianca	Dotato di attività di contatto e residuale 1 trattamento l'anno	Intervenire tra le fasi di prefioritura e fruttificazione. Non trattare mai in fioritura.
Pyriproxyfen	ADMIRAL GOLD BRAI ENIFUL EXPEDIENT 10 EC LASCAR 10 EC HARPUN JUVINAL GOLD MARACANA PROXIMO SINSAJO	Cocciniglia, Mosca bianca	Lunga durata d'azione	Intervenire in presenza delle prime forme larvali

Sali potassici di acidi grassi BIO	ACARIDOIL 13 SL CLAVITUS 13 SL CIOPPER FLIPPER FITTER UNIC NEUDOSAN NOBIL	Mosche bianche, Afidi, Cicaline, Cimici, Cocciniglie	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	EXALT 25 SC ENTUSIAX	Tripidi, Lepidotteri, Ditteri	Principio attivo derivante da un batterio naturalmente presente nel terreno e successivamente modificato chimicamente.	Utilizzare tra lo stadio di 4 foglia e maturazione dei frutti
Spinosad BIO	CONSERVE SC LASER LASER 120 SC NEXSUBA SIMPELL SPINTOR SUCCESS TRACER 120	Mosca della frutta (<i>Ceratitis capitata</i>), Tripidi, Carpocapsa, Tignola	Agisce per contatto e ingestione. Massimo 3 trattamenti/anno. Eeguire i trattamenti ad intervalli di 7-10 giorni, usando gli intervalli più brevi quando la frutta sta maturando o con rischio elevato.	Consigliato nella strategia BaD per la cattura di tutte le mosche della frutta. Impiegare da giugno fino alla raccolta (+++) Ripetere il trattamento in caso di pioggia
Spiromesifen	OBERON	Acari, Aleurodidi	Massimo 4 applicazioni per anno ripetendo l'applicazione dopo 10 giorni	Intervenire alla comparsa degli stadi giovanili
Spirotetrammato	MOVENTO 48 SC	Afidi, Aleurodidi, Cocciniglie	Azione sistemica	Applicare in presenza di stadi giovanili
Sulfoxaflor	ISOCLAST CLOSER	Afidi, Aleurodidi, Cocciniglia	Agisce per contatto e per ingestione	Applicare alla presenza dei primi sintomi

Tebufenozide	MIMIC	Minatrici fogliari	Agisce per contatto	Applicare alla presenza dei primi sintomi
Terpenoid blend QRD 460	Requiem prime	Acari, Tripidi, Aleurodidi	Agisce degradando la cuticola 12 trattamenti per ciclo colturale con un intervallo di 7 giorni	Può essere impiegato in tutti gli stadi vegetativi

In pieno campo

s.a.	Formulati	Target	Modalità di impiego	Strategia consigliata
Abamectina	DESMON	Acari Minatrici fogliari Tignola del pomodoro Tripidi	Tempo di decadenza 3 giorni *2 applicazioni per ciclo colturale	Efficace nei confronti di tutte le forme mobili di insetti, riduce l'alimentazione. Consigliati interventi non durante la fioritura.
Acetamiprid	EPIK SL** KIPE 50 SL** GAZELLE KESTREL MOSPILAN	Afidi, Aleurodidi, Ditteri <i>(Bactrocera dorsalis)</i> <i>Ceratitis capitata</i> , Coleotteri <i>(Popillia japonica)</i> , Minatori fogliari, Cicaline	Agisce per contatto diretto ed ingestione Non superare le 2 applicazioni per anno	Intervenire alla prima comparsa dei fitofagi Trattamenti precoci per la difesa dagli afidi (+) Trattamenti estivi per la difesa dalla cimice asiatica (+++)

		(<i>Empoasca sp.</i> , <i>Z. flammigera</i> , <i>C. viridis</i>), <i>Metcalfa pruinosa</i> , Miridi e Cimici (compresa <i>Halyomorpha halys</i>)		
Azadiractina BIO	ADINA 10 AZA NEMA AZACTIVA AZATIN EC BEMOTIUS DEFENDER SOIL NATRIA NEEM NEEMAZAL-T/S NEEMIK TEN OIKOS OIKOS SOIL OIKOS TOP	Afidi, Aleurodidi, Cicaline, Ditteri, Minatori fogliari (lepidotteri), Mosca della frutta, Tripidi	Agisce alterando lo sviluppo degli insetti 3-5 interventi massimo per anno	Deve essere impiegato preventivamente o alla prima comparsa dei parassiti. Assicurare la bagnatura uniforme della vegetazione.
Bacillus t. sub. Aizawai BIO	AGREE AGREE WG DEIGN WG FLORBAC WG TUREX XENTARI WG	Nottua, Tignola	Agisce per ingestione e provoca l'immediata paralisi. Massimo 4 applicazioni con intervallo di 7 giorni,	Non ha attività sulle uova e sugli adulti dei fitofagi. Intervenire dallo stadio di 2 foglie vere
Bacillus t. sub. Kurstaki BIO	ASTREL WDG BAC MK BACILLUS CHEMIA BACTOSPEINE 32 WG BATKUR BELTHIRUL BIOBIT DF BOLAS BTK 32 WG	Nottua, Tignola	Agisce per ingestione e provoca l'immediata paralisi. Massimo 4 applicazioni con intervallo di 7 giorni,	Non ha attività sulle uova e sugli adulti dei fitofagi. Intervenire dallo stadio di 2 foglie vere

	<p>COSTAR WG DELFIN DIPEL DF DOCTRIN EXITUL KRISTAL 32 WG LEPIBACK LEPINOX PLUS PRIMIAL PRIMIAL WG RAPAX AS SEQURA TERAPROX TURIBEL</p>			
<p>Beauveria bassiana BIO</p>	<p>NATURALIS (Ceppo ATCC 74040) BOVERAL OF (Ceppo ATCC 74040)</p>	<p>Aleurodidi, Ditteri (<i>Bactrocera dorsalis</i> <i>Ceratitis capitata</i>) Tripidi, Afdi</p>	<p>Agisce prevalentemente per contatto e ha attività deterrente per l'ovideposizione dei Ditteri tefritidi. 3-5 applicazioni con un intervallo di 5-7 giorni per avere un buon controllo dell'avversità bersaglio.</p>	<p>In funzione BAD impiegare nei frutteti BIO durante la stagione vegetativa. Il prodotto ha scarsa persistenza per cui si consiglia di ripetere il trattamento. Applicare preferibilmente la mattina presto o al tramonto. Deve essere impiegato con bassi livelli di infestazione.</p>
<p>Cipermetrina</p>	<p>AGROCYDE 100 EC BANG BANG PLUS BANG PLUS 500 BARRACUDA BEETLE BEETLE 500 EC BOTTO 50 EC BOTTO 500 EC CIPER CIPERTHRIN PLUS</p>	<p>Afdi, Elateridi, Mosche, Nottue</p>	<p>Agisce per contatto e ingestione, non sistemico. Ad ampio spettro d'azione *Insetticida microgranulare</p>	<p>Applicare alla prima comparsa dei fitofagi Utilizzare al momento di semina o trapianto in trattamenti localizzati (+)</p>

	<p>CITRIN EC COSMOTRIN COLUMBO 0,8 COLUMBO PRO CYPERFOR 100 EW CYPERKILL 50 EC CYPERKILL 500 EC CYPLAN 5 EC CYPLAN 500 EC CYTHRIN MAX IPER EAGLE METRIN EC METRIN 500 EC NURELLE NURELLE 5 EC OVERKILL SHERPA 0,8 MG* SHERPA 100 EW VEBITHRIN 5 EC</p>			
Clorantraniliprololo	<p>ALTACOR AMPLIGO* KENDO BI-ACTIVE* *TIMSULAN</p>	<p>Nottue, Mosche</p>	<p>Meccanismo d'azione non neurotossico, mobilita le riserve di calcio del sistema muscolare delle larve Massimo 2 applicazioni per anno *impiego fogliare associato con Lambda-cialotrina</p>	<p>Impiegare durante le fasi di ovideposizione o alla comparsa delle prime larve</p>
Cyantraniliprole	<p>VERIMARK</p>	<p>Mosca della frutta (<i>Ceratitis capitata</i>), Tripidi, Aleurodidi, Lepidotteri</p>	<p>Agisce per ingestione e contatto. Efficace su insetti fitofagi ad apparato boccale masticatore e pungente-succhiante. 2 applicazioni per anno per un intervallo di 7 giorni ogni 2</p>	<p>Applicare con presenza di larve o degli adulti. Impiegare durante le fasi fenologiche di suscettibilità del frutto agli attacchi del parassita, comprese fra l'invasatura e la maturazione.</p>

			anni oppure 1 applicazione l'anno	
Deltametrina	ANTAL AUDACE AUDACE EC AUDACE SC BITAM EC BITAM EW** BRONTES 2,5 CELL CIDIAL DECA DECIS DECIS JET DECIS EVO** DECIS PROTECT EW** DELCANT DELMUS DELSTAR DELTAGRI DELTAKILL EC DELTALAND EC DELTAMIX 25 DELTASAP DELTATHRIN DELTRIN DELTASEC DEMETRINA 25 EC DEMETRINA FLOW DERBY DEZIMIN 2.5 EC DIVAM FLOW DOROTRIN UNP DOROTRIN 25 EC	Afidi, Tripidi, Aleurodidi, Ditteri (<i>Bactrocera dorsalis</i> <i>Ceratitis capitata</i>) Cimici, Lepidotteri, Coleotteri (<i>Popillia japonica</i>)	Agisce per contatto e ingestione. Rapida azione abbattente e ampio spettro d'azione	Impiegare in trattamenti alla vegetazione all'inizio del volo degli adulti.

	<p>DISHA FIGHTER FLY-OFF GLORIAL 25 EC GRAFITI GRIAL HEXSAR INFISS NO-ZAN RAFAGA RITMUS SHARP SUPER DELTA TAMMY GREEN TEMPORIS TEMPORIS STAR KAMIKAZE METEOR POLECI WINTECH</p>			
Emamectina benzoato	<p>AFFIRM MECTINA</p>	Lepidotteri	Agisce bloccando la trasmissione dei segnali nervosi	Effettuare trattamenti alla comparsa del fitofago
Esfenvalerate	<p>ABALAR METIS ECHO PLINTO SFENVALO STAR 2.5 EC SUMICIDIN-ECHO SUMIALFA ECHO VALERA 2.5 EC</p>	Mosca bianca, Nottue, Afidì	Agisce rapidamente con buona persistenza per contatto e ingestione	Applicare con presenza di larve o degli adulti
Etofenprox	<p>ETOPROX 30 EC SWORD UP TREBON UP</p>	Tignole, Nottue, Miridi, Tripidi,	Meccanismo d'azione per contatto e ingestione con ampio spettro d'azione	Applicare con presenza minima di insetti

		Cimici, Aleurodidi		
Flonicamid	AFINTO APYZA WG APYZA 500 WG FLONIC HINODE MAINMAN TEPPEKI	Afidi	Modalità di azione sistemica	Intervenire all'inizio dell'infestazione
Flupyradifurone	RIAMBA** SIVANTO PRIME**	Afidi, Ditteri (<i>Bactrocera dorsalis</i> <i>Ceratitis capitata</i>) Mosca bianca	Agisce per contatto e ingestione su numerosi insetti nocivi. Massimo 1 trattamento l'anno	Evitare trattamenti durante la fase fenologica di fioritura.
Formetanato	DICARZOL 50 SP DICARZOL 10 SP DOMIS 50	Tripidi	Agisce per contatto e ingestione esercitando un'azione rapida e duratura. 1 intervento per ciclo di coltivazione.	Effettuare una bagnatura accurata di tutta la vegetazione
HELICOVERPA ARMIGERA Nucleopoliedrovirus BIO	HELICOVEX	Nottue	2-3 trattamenti per generazione	Trattare la sera e con efficace bagnatura.
Lamda-cialotrina	AMPLIGO ATALS CIALOTRIN 10 CS CORDOBA DALDA 100 CS DURAVIS ERCOLE ELTIRA ERCOLE FORZA JUDO KAIMO SORBIE	Mosca della frutta (<i>Ceratitis capitata</i>), Tripidi, Carpocapsa, Tignola	Ampio spettro ed elevata efficacia	Assicurare uniforme copertura della vegetazione

	KARAKAS KARATE ZEON KARATE ZEON 1.5 KEMPO SORBIE KENDO BI-ACTIVE KENDO WITH ZEON TECHNOLOGY LAMDEX EXTRA MAKRATE PLUS NINJA NINJA L NUTRI LINK POKER GEO POKER MAX RAVANE PLUS SPARVIERO SPARROW TIMSULAN TRIKA ENERGY TRIKA EXPERT TRIKA LAMBDA 2 TRIKA LAMBDA 4 TRIKA EXTRA WARRIOR ZEON WARRIOR ZEON 1.5			
Maltodestrina BIO	ERADICOAT ERADICOAT MAX	Aleurodidi, Acari, Cocciniglie	Azione fisica di contatto	Assicurare completa e uniforme copertura
Metaflumizone	ALVERDE	Tignola, Nottue	Agisce per ingestione	Trattare ad inizio infestazione
Metharhizium ansiopilae var. ansiopilae BIO	LALGUARD M52 OD	Acari, Mosca bianca, Tripidi	Insetticida biologico con fungo entomopatogeno	Prestazioni ottimali tra 15° e 30°

Metossifenozone	INTREPID GLADIATOR PRODIGY	Nottue	Analogo mimetico dell'eccidione. Agisce per ingestione	Selettivo, applicare alla comparsa delle larve.
Oli minerali BIO	AGRUMIN EKO OIL SPRY EKO OIL S OPALENE FLUID PROMANAL NEU BEITEC BIOLID CHEMOL PLUS OLEOTER ESTATE OLIO OGNI STAGIONE OLIONET	Aleurodidi, Acari, Cocciniglie	Agisce per asfissia e può effettuare azione complementare se associato ad altri insetticidi Massimo 2 applicazioni per anno	Impiegare nel periodo tra 2 foglie (BBCH 12) vere e comparsa dell'infiorescenza (BBCH 50)
Olio essenziale di arancio dolce BIO	ESSEN'CIEL LIMOCIDE OROGANIC PLUS ORO-QUIN PREV-AM PLUS SINALA	Aleurodidi, Tripidi	Agisce per contatto durante le fasi sia giovanili sia adulte	Si consiglia su vegetazione asciutta
Piretrine BIO	ABANTO AGRO-PYR AFITIN L ASSET DUO ASSET FIVE** RABONA** BIOPIRENE PLUS BIOVIS ECOTHRIN 5SC ENELSE ESTEL FITOPYR 2EC PRO FITOEXPERT	Mosca bianca, Tripidi, Ditteri (<i>Bacotrocera dorsalis</i> <i>Ceratitis capitata</i>)	Va diluito in acqua. Massimo 3 trattamenti con intervallo minimo di 7 giorni	Effettuare i trattamenti alla prima comparsa dei parassiti, preferibilmente la sera

	<p>FLORA VERDE GREENPY 2EC PRO JOPI KENPYR LINCE LUMIX BIO NATUR BREAKER PYGANIC 1.4 PIRECRIS PIREFLOR PIRETRO ACTIGREEN PIRETRO NATURA PIRETRO VERDE</p> <p>SEVERAL TEC-FORT TRAC TERSUS</p>			
Pirimicarb	<p>PIRIMOR 50 APHOX APHOX 50 PIRIMOR 17,5 XINTECH 50</p>	Afidi	Efficace anche contro insetti resistenti	Non selettivo
Sali potassici di acidi grassi BIO	<p>ACARIDOIL 13 SL CLAVITUS 13 SL FLIPPER NEUDOSAN</p>	Mosche bianche, Afidi, Cicaline, Cimici, Cocciniglie	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	EXALT 25 SC	Tripidi, Lepidotteri, Ditteri	Principio attivo derivante da un batterio naturalmente presente nel terreno e successivamente modificato chimicamente.	Utilizzare tra lo stadio di 4 foglia e maturazione dei frutti

Spinosad BIO	CONSERVE SC LASER LASER 120 SC NEXSUBA SIMPELL SPINTOR SUCCESS TRACER 120	Mosca della frutta (<i>Ceratitis capitata</i>), Tripidi, Carpocapsa, Tignola	Agisce per contatto e ingestione. Massimo 3 trattamenti/anno. Eeguire i trattamenti ad intervalli di 7-10 giorni, usando gli intervalli più brevi quando la frutta sta maturando o con rischio elevato.	Consigliato nella strategia BAD per la cattura di tutte le mosche della frutta. Impiegare da giugno fino alla raccolta (+++) Ripetere il trattamento in caso di pioggia
Spirotetrammato	MOVENTO 48 SC	Afidi, Aleurodidi, Cocciniglie	Azione sistemica	Applicare in presenza di stadi giovanili
Sulfoxaflor	ISOCLAST CLOSER	Afidi, Aleurodidi, Cocciniglia	Agisce per contatto e per ingestione	Applicare alla presenza dei primi sintomi
Teflutrin	DIASTAR MAXI FORCE EVO FURY STAR FURY GR GEATER MAXI GEATER STAR LEBRON 0,5 G MICROSED GEO MICRONOL ENERGY POLACCHINI RISTER SCHERMO 0,5 g SIMPLY STELLAR SOIL GUARD0,5 GR TEFLUSTAR UNDERLINE 0,2 g	Coleotteri, Ditteri, Lepidotteri, Miriapodi	Attivo a basse dosi	Applicare al momento della semina e trapianto. Nel caso di forti infestazioni può essere ripetuto in sarchiatura/rincalzatura
Terpenoid blend QRD 460	Requiem prime	Acari, Tripidi, Aleurodidi	Agisce degradando la cuticola	Può essere impiegato in tutti gli stadi vegetativi

			12 trattamenti per ciclo colturale con un intervallo di 7 giorni	
--	--	--	--	--

VITE – STRATEGIA DI LOTTA A BaD NELLE ZONE CON RISCHIO DI PRESENZA DELL'INSETTO

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 Vite 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	EPIK SL KIPE 50 SL KESTREL	Afidi, Mosche (<i>Bactrocera dorsalis</i> , <i>Ceratitis capitata</i>), <i>Drosophila suzukii</i> ,	Dotato di attività citotropica-translaminare e di elevata sistemica,	In funzione BaD impiegare durante la stagione vegetativa per sfruttare l'attività adulticida. Trattamenti precoci per la difesa dagli afidi (+)

		<p>Tortrice (<i>Cacoecia rosana</i>)</p> <p><i>Popillia japonica</i>,</p> <p>Minatori fogliari,</p> <p>Cicaline</p> <p>(<i>Empoasca sp.</i>, <i>Z. flammigera</i>, <i>C. viridis</i>),</p> <p><i>Metcalfa pruinosa</i>,</p> <p>Miridi e Cimici (compresa <i>Halyomorpha halys</i>)</p>		Trattamenti estivi per la difesa dalla cimice asiatica (+++)
Azadiractina BIO	<p>ADINA 10</p> <p>AZACTIVA</p> <p>BEMOTIUS</p> <p>NATRIA NEEM</p> <p>NEEMAZAL-T/S</p> <p>OIKOS</p>	<p>Afidi,</p> <p>Aleurodidi,</p> <p>Cicaline,</p> <p>Minatori fogliari (lepidotteri),</p> <p>Ditteri,</p> <p>Tripidi</p>	<p>Agisce per contatto diretto ed ingestione</p> <p>3 interventi massimo per anno</p>	<p>Deve essere impiegato preventivamente o alla prima comparsa dei parassiti.</p> <p>Assicurare la bagnatura uniforme della vegetazione.</p>
Bacillus t. sub. Aizawai	<p>AGREE</p> <p>AGREE WG</p> <p>DESIGN WG</p>	<p>Nottua,</p> <p>Tignola</p>	<p>Agisce per ingestione e provoca l'immediata paralisi.</p> <p>Massimo 4 applicazioni con intervallo di 7 giorni,</p>	<p>Non ha attività sulle uova e sugli adulti dei fitofagi.</p> <p>Intervenire dallo stadio di 2 foglie vere</p>

	TUREX XENTARI WG FLORBAC WG			
Bacillus t. sub. Kurstaki	AGREE ASTREL WDG BAC MK BACILLUS CHEMIA BACTOSPEINE 32 WG BATKUR BIOBIT DF BOLAS BTK 32 WG COSTAR WG DELFIN DIPEL DF DOCTRIN EXITUL LEPIBACK KRISTAL 32 WG PRIMIAL WG	Nottua, Tignola	Agisce per ingestione e provoca l'immediata paralisi. Massimo 4 applicazioni con intervallo di 7 giorni,	Non ha attività sulle uova e sugli adulti dei fitofagi. Intervenire dallo stadio di 2 foglie vere

	RAPAX AS SEQURA WG TERAPROX TURIBEL			
Beauveria bassiana	ARBIOGY (Ceppo ATCC 74040) BOVERAL OF (Ceppo ATCC 74040) NATURALIS (Ceppo ATCC 74040)	Tripidi (<i>Frankliniella occidentalis</i> , <i>Thrips major</i> , <i>Taeniothrips meridionalis</i>) Mosca della frutta (<i>Bactrocera dorsalis</i> , <i>Ceratitis capitata</i>)	Agisce prevalentemente per contatto e ha attività deterrente per l'ovideposizione dei Ditteri Tephritidi.	In funzione BaD impiegare nei frutteti BIO durante la stagione vegetativa. Il prodotto ha scarsa persistenza per cui si consiglia di ripetere il trattamento.
Cipermetrina	Formulati vari	Afidi, Elateridi, Mosche, Nottue	Agisce per contatto e ingestione, non sistemico. Ad ampio spettro d'azione	Applicare alla prima comparsa dei fitofagi Utilizzare al momento di semina o trapianto in trattamenti localizzati (+)
Clorantranilipolo	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	Afidi (<i>Myzus persicae</i> , <i>Hyalopterus amygdali</i>) Cocciniglie	Il prodotto agisce prevalentemente per contatto.	In funzione BaD impiegare soprattutto nella fase di preraccolta

	<p>DECIS EVO</p> <p>DECIS PROTECT EW</p> <p>DELTRIN</p> <p>DEMETRINA FLOW</p> <p>DIVAM FLOW</p> <p>DOROTRIN UNP</p> <p>METEOR</p>	<p><i>(Quadraspidiotus perniciosus, Diaspis pentagona)</i></p> <p>Lepidotteri (<i>Cydia molesta, Anarsia lineatella</i>)</p> <p>Mosche (<i>Bactrocera dorsalis, Ceratitis capitata</i>)</p> <p>Tripidi (<i>Thrips major, Thrips meridionalis, Thrips tabaci</i>)</p> <p><i>Aromia bungii,</i></p> <p><i>Halyomorpha halys,</i></p> <p><i>Popillia japonica</i></p>	<p>Effettuare al massimo 3 applicazioni a distanza di 14 gg.</p>	<p>sfruttando l'efficacia abbattente e il breve periodo di carenza</p> <p>Trattamenti in post fioritura per la difesa da afidi e tripidi (efficacia +)</p> <p>Trattamenti eseguiti in preraccolta (efficacia +++)</p>
Emamectina benzoato	<p>AFFIRM</p> <p>AFFIRM OPTI</p> <p>MECTINA</p>	Lepidotteri	<p>Agisce bloccando la trasmissione dei segnali nervosi del parassita attraverso l'attivazione del canale cloro</p>	<p>Iniziare i trattamenti alle prime schiusure delle uova o al picco del volo</p>
Etofenprox	<p>SWORD UP</p> <p>TREBON UP</p> <p>ETOPROX 30 EC</p>	<p><i>Cydia molesta e Anarsia lineatella</i></p> <p>Miridi e cimici</p> <p>Cicaline</p> <p>Mosca della frutta</p>	<p>Il prodotto agisce prevalentemente per contatto.</p>	<p>Nella strategia BaD sfruttare la buona efficacia collaterale nel controllo delle mosche della frutta. Impiegare da giugno fino alla raccolta (+++)</p>

		Cimice asiatica		Trattamenti durante la stagione vegetativa (+++) Trattamenti in preraccolta (+++)
Esfenvalerate	ABALAR METIS ECHO PLINTO SFENVALO STAR 2.5 EC SUMICIDIN-ECHO SUMIALFA ECHO	Mosca bianca, Nottue, Afidì	Agisce rapidamente con buona persistenza per contatto e ingestione	Applicare con presenza di larve o degli adulti
Flupyradifurone	RIAMBA SIVANTO PRIME	Mosca della frutta (<i>C. capitata</i> , <i>Bactrocera dorsalis</i>) Afidè grigio (<i>Dysaphis plantaginea</i> , <i>Dysaphis devectora</i>), Afidè verde (<i>Aphis pomi</i> , <i>Aphis gossypii</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.
Formetanato	DICARZOL 50 SP DICARZOL 10 SP DOMIS 50	Tripidi	Il prodotto agisce per contatto e ingestione esercitando un'azione rapida e duratura	Impiegare a caduta petali
Lambdacialotrina	Formulati vari	Tripidi	Il prodotto agisce prevalentemente per contatto.	Nella strategia BaD impiegare soprattutto nella fase di preraccolta

		Cicaline Cimice asiatica		sfruttando l'efficacia abbattente e il breve periodo di carenza Trattamenti in post fioritura per la difesa da afidi e tripidi (+) Trattamenti in preraccolta (+++)
Maltodestrina	ERADICOAT MAX	Acari, Afidi, Psila, Cocciniglie Aleurodidi	Agisce per azione fisica di contatto, bloccando l'insetto	Non impiegare durante la piena attività delle api. Autorizzato dal 07/06/24 al 04/10/2024
<i>Metarhizium ansiopilae</i> var. <i>ansiopilae</i> BIO	LALGUARD M52 OD	Acari, Mosca bianca, Tripidi	Insetticida biologico con fungo entomopatogeno	Prestazioni ottimali tra 15° e 30°
Metossifenozone	INTREPID GLADIATOR PRODIGY	Lepidotteri	Agisce per ingestione Insetticida analogo mimetico dell'ecdisone	Trattare alla comparsa dei fitofagi
Olio bianco	OLIOCIN PLUS** ALL SEASONS** Formulati vari	Cocciniglie, Uova di Acari, Mosche (<i>Bactrocera dorsalis</i> , <i>Ceratitis capitata</i>)	Il prodotto agisce prevalentemente per contatto	Applicazioni in assenza di vegetazione non hanno efficacia per BaD. Non ci sono informazioni disponibili sull'efficacia delle applicazioni eseguite durante la stagione vegetativa.

Pannelli attrattivi contenenti deltametrina (attract and kill)	MAGNET MED**	Mosca mediterranea della frutta (<i>C. capitata</i> , <i>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 (+++)
Pannelli attrattivi contenenti lambdacialotrina	Conetrap Ceratitis KarateTrap C	<i>Ceratitis capitata</i>	Attract and kill	Consigliato nella strategia BaD per la cattura di tutte le mosche della frutta. Impiegare da giugno fino alla raccolta (+++)
Piretrine BIO	ASSET FIVE RABONA ABANTO AGRO-PYR ASSET DUO BIOPIREN PLUS BIOVIS FITOPYR 2EC PRO LINCE NATUR BREAKER PIREFLOR	Afidi (<i>Myzus persicae</i>), Ditteri (<i>Ceratitis capitata</i> , <i>Bactrocera dorsalis</i> <i>Drosophila suzukii</i>), Cimice asiatica (<i>Halyomorpha halys</i>), <i>Popillia japonica</i>	Insetticida di contatto che può essere impiegato su molte colture agrarie.	Intervenire alla prima comparsa dei parassiti. In funzione BaD impiegare nei frutteti BIO durante la stagione vegetativa e in preraccolta per sfruttare l'efficacia abbattente del formulato. Il prodotto ha scarsa persistenza per cui, in caso di rischio, si consiglia di ripetere il trattamento.

	PIRETRO ACTIGREEN PIRETRO NATURA PIRETRO VERDE SEVERAL TERSUS			
Proteine idrolizzate (Esca proteica per la preparazione di esche insetticide)	AMADENE	Mosca della frutta (<i>C. capitata</i> , <i>Bactrocera dorsalis</i>)	Eseguire il trattamento solo su una parte limitata della chioma esposta ad un maggiore soleggiamento, a strisce su file alterne. Eseguire 2-4 trattamenti, distanziati l'uno dall'altro di circa 10-30 giorni.	Consigliato nella strategia BaD per la cattura di tutte le mosche della frutta. Impiegare da giugno fino alla raccolta (+++)
Pyriproxyfen	MARACANA 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	RADIANT SC	Minatori fogliari (lepidotteri),	Attivo per ingestione e contatto	Ha un buon effetto collaterale nei confronti della mosca della frutta

	RADIANT PRO	Ditteri (<i>Ceratitis capitata</i> , <i>Bactrocera dorsalis</i>)		
Spinosad esca	SPINTOR FLY Formulati vari	Mosca della frutta (<i>Ceratitis capitata</i> , <i>Bactrocera dorsalis</i>)	Applicare il formulato sul 50% delle piante (una fila sì e una no), alternando le file trattate ad ogni applicazione ed evitando di ripetere il trattamento sulle stesse zone vegetali Eseguire i trattamenti ad intervalli di 7-10 giorni, usando gli intervalli più brevi quando la frutta sta maturando o con rischio elevato. Ripetere il trattamento in caso di pioggia	Consigliato nella strategia BaD per la cattura di tutte le mosche della frutta. Impiegare da giugno fino alla raccolta (+++)
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
Sulfoxaflor	CLOSER	Afidi, Aleurodidi, Cocciniglia	Agisce per contatto e per ingestione	Applicare alla presenza dei primi sintomi
Tau Fluvalinate	EVURE PRO MAVRIK SMART	Afidi (<i>Hyalopterus amygdali</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Brachycaudus persicae</i>),	Il prodotto agisce prevalentemente per contatto.	Impiegare soprattutto nella fase di preraccolta sfruttando l'efficacia

	KLARTAN SMART KLARTAN 20 EW MAVRIK EW TAU AL 240 EW	Lepidotteri (<i>Anarsia lineatella</i> , <i>Cydia molesta</i>), Tripidi (<i>Frankliniella occidentalis</i> , <i>Thrips</i> spp.) Cimice asiatica (<i>Halyomorpha halys</i>) Mosche della frutta (<i>Bactrocera dorsalis</i> , <i>Ceratitis capitata</i>)		abbattente e il breve periodo di carenza Trattamenti in post fioritura per la difesa da afidi e tripidi (+) Trattamenti in preraccolta (+++)
Tebufenozide	Formulati vari	Minatrici fogliari	Agisce per contatto	Applicare alla presenza dei primi sintomi