

DIFESA INTEGRATA DEL MELO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Ticchiolatura (<i>Venturia inaequalis</i>)		<u>Interventi chimici:</u> Cadenzare i trattamenti secondo le indicazioni del tecnico sulla scorta di modelli matematici e della persistenza del fungicida. Interrompere i trattamenti antiticchiolatura dopo la fase del frutto noce se nel frutteto non si rilevano attacchi di ticchiolatura.	Prodotti rameici		M	M 01		X	Vedi nota (3).
			Polisolfuro di Ca		M	M 02		X	
			Laminarina		P4	P 04		X	
			Olio di arancio dolce		-	-		X	
			Bicarbonato di potassio		-	-		X	
			Fosfonato di potassio	6	P7	P 07	10		
			Fosetil-Al						Solo in miscela con Fluopyram
			Zolfo		M	M 02		X	
			Prodotti microbiologici		-	-		X	
			Ditiano		M	M 09			Fra captano e ditiano ammessi al massimo 16 interventi indipendentemente dall'avversità
			Captano		M	M 04			
			Dodina	2	U	U12			
			Tetraconazolo		G1	3	4		Si consiglia di applicare i fungicidi I.B.E. in miscela con anticrittogamici a differente meccanismo d'azione.
			Difenoconazolo						
			Mefentrifluconazolo	2					
			Penconazolo						
			Tebuconazolo	2	C2	7	4		Solo in miscela con tebuconazolo e Fosetil-Al
			Fluopyram						Solo in miscela con pyraclostrobin
			Boscalid						
			Penthiopyrad	2					
			Fluxapyroxad	3					In miscela con altre ss.aa.
			Ciprodinil	3	D1	9	4		
			Pirimetanil						
			Fluazinam	4	C5	29			Attenzione al tempo di carenza: 60 giorni.
			Trifloxystrobin		C3	11	3		Consigliato in miscela con altre s.a.
			Pyraclostrobin						Solo in miscela con Boscalid

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Mal bianco (<i>Podosphaera leucotricha</i>) (<i>Oidium farinosum</i>)		<u>Interventi agronomici:</u> - Asportare durante la potatura invernale i rametti con gemme oidiate ed eliminare in primavera - estate i germogli colpiti. <u>Interventi chimici:</u> Sulle varietà più recettive e nelle aree di maggior rischio intervenire preventivamente sin dalla prefioritura, mentre negli altri casi attendere la comparsa dei primi sintomi. Intervenire in base alle indicazioni di bollettini determinati da monitoraggi interaziendali	Zolfo		M	M 02		X	Dotato di azione collaterale contro la ticchiolatura.
			Olio di arancio dolce		-	-		X	
			Bicarbonato di potassio		-	NC		X	
			Laminarina		P4	P 04		X	
			Fosetil-AI		P7	P 07	10		Solo in miscela con Fluopyram
			Difenoconazolo		G1	3	4		
			Tetraconazolo						
			Mefentrifluconazolo	2					
			Penconazolo						
			Tebuconazolo	2	C2	7	4		
			Fluopyram						Solo in miscela con tebuconazolo e Fosetil-AI
			Fluxapyroxad						
			Boscalid						Solo in miscela con pyraclostrobin
			Penthiopyrad	2	A2	8			
			Bupirimate	4					Fitotossico su cultivar "Imperatore".
			Trifloxystrobin			C3	3		
			Pyraclostrobin						Solo in miscela con Boscalid
			Meptildinocap	2	C5	29			
			Ciflufenamid	2	U	U 06			
Alternaria (<i>Alternaria alternata</i>)			Fosfonato di potassio	6	P7	P07	10		
			Mefentrifluconazolo	2	G1	3	4		
			Boscalid		C2	7	4		Solo in miscela con pyraclostrobin
			Pyraclostrobin		C3	11	3		Solo in miscela con Boscalid
			Pirimetanil		D1	9	4		
			Fluazinam	4	C5	29			
Cancri e disseccamenti rameali (<i>Nectria galligena</i> , <i>Cylindrocarpon mali</i>)		<u>Interventi agronomici:</u> Durante la potatura asportare e bruciare i rami colpiti. <u>Interventi chimici:</u> Di norma si prevede un'applicazione autunnale poco prima della defogliazione ed una primaverile, ad ingrossamento gemme. Nei frutteti giovani od in quelli gravemente colpiti è opportuno intervenire in autunno anche a metà caduta foglie.	Prodotti rameici		M	M 01		X	Vedi nota (3).
			Ditianon		M	M 09			Fra captano e ditianon ammessi al massimo 16 interventi indipendentemente dall'avversità
Patina bianca (<i>Tilletiopsis spp.</i>)			Zolfo		M	M 02		X	Dotato di azione collaterale contro la ticchiolatura.

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Glomerella e marciume amaro (<i>Colletotrichum spp.</i>)		Interventi agronomici: Evitare irrigazioni sovra-chioma Potatura per arieggiare il frutteto Trattamenti invernali della lettiera fogliare per ridurre il potenziale di inoculo	Fludioxonil	2	E2	12			
Colpo di fuoco (<i>Erwinia amylovora</i>)	Nel rispetto e in applicazione del D.M. n. 356 del 10/09/99 di lotta obbligatoria: - Asportare le parti colpite con tagli da realizzarsi almeno 50 cm al di sotto del punto in cui si sono riscontrati i sintomi della malattia; - provvedere sempre alla disinfezione degli attrezzi utilizzati nelle potature; - bruciare immediatamente il materiale vegetale asportato. Asportare tempestivamente le fioriture secondarie. Eseguire periodici rilievi e comunicare al Servizio Fitosanitario competente l'eventuale presenza di sintomi sospetti.	Intervenire in base alle indicazioni di bollettini determinati da monitoraggi interaziendali	Acibenzolar-S-metile		P1	P 01			Impiegabile fino al 10 luglio 2025
			Prodotti microbiologici		-	-		X	
			Fosetil-Al		P7	P 07	10		
			Prodotti rameici		M	M 01		X	Vedi nota (3).
			Laminarina		P4	P 04		X	
Marciume del colletto (<i>Phytophthora spp.</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Intervenire solo negli impianti colpiti.		Fosetil-Al		P7	P 07	10		
Marciumi dei frutti (<i>Neofabraea vagabunda et al.</i>) (<i>Monilia fructigena</i>)	Da distribuire in pre raccolta solo su varietà recettive a lunga conservazione.	Intervenire in base alle indicazioni di bollettini determinati da monitoraggi interaziendali	Contro questa avversità al massimo 3 interventi all'anno						
			Boscalid		C2	7	4		Solo in miscela con pyraclostrobin
			Pyraclostrobin		C3	11	3		Solo in miscela con Boscalid
			Fludioxonil	2	E2	12			
			Pirimetanil		D1	9	4		
			Captano		M	M 04			Fra captano e ditianon ammessi al massimo 16 interventi indipendentemente dall'avversità
Cocciniglia di S. José (<i>Comstockaspis pernicioso</i>)	<u>Soglia:</u> <u>Presenza</u>	- Per i trattamenti di fine inverno: intervenire se ci sono stati danni alla raccolta nell'anno precedente o se si è osservata la presenza dell'insetto sul legno di potatura o sulle piante. - A completamento della difesa anticoccidica di fine inverno, trattare alla migrazione delle neanidi	Olio minerale		-	-		X	
			Piriproxifen	1	7C	7			Impiegabile solo prima della fioritura.
			Spirotetramat	1	-	23			Impiegabile fino al 30 ottobre 2025 e solo in postfioritura.

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Afide grigio (<i>Dysaphis plantaginea</i>)	Soglia: Presenza.	- In prefioritura: Intervenire alla comparsa delle fondatrici. - In post-fioritura: Intervenire in base alle indicazioni di bollettini determinati da monitoraggi interaziendali	Azadiractina		-	-		X	
			Olio minerale		-	-		X	
			Pirimicarb	1	1A	1			
			Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	
			Acetamiprid	2	4A	4			
			Flupyradifurone	1	4D	4			Impiegare ad anni alterni
			Piretrine pure		3A	3	6	X	
			Tau-fluvalinate	2					
			Spirotetramat	1	-	23			Impiegabile fino al 30 ottobre 2025 e solo in postfioritura.
Carpocapsa (<i>Cydia pomonella</i>)	Trappole aziendali o reti di monitoraggio per definire l'inizio del volo. Soglia: controllo di 500-1000 frutti/ha giugno 0,3%; luglio 0,5%; agosto 0,8%	Confusione sessuale: impiegabile in meleti di almeno 2 ettari.	Azadiractina		-	-		X	
			Emamectina benzoato	2	-	6			
			Clorantraniliprole	2	-	28			
			Etofenprox	2	3A	3	6		
			Tebufenozide	2	-	18			
			Spinetoram	1	-	5	3		Impiegabile fino al 30 dicembre 2025
			Spinosad					X	
			Acetamiprid	2	4A	4			Contro questa avversità sono ammessi due trattamenti
Pandemis e Archips (<i>Pandemis spp.</i>) (<i>Archips podanus</i>)	Trattare al superamento della soglia di 15 adulti di Pandemis catturati per trappola in due settimane o 30 adulti come somma delle due specie o in alternativa su segnalazione di bollettini, determinati sulla base di monitoraggi interaziendali, per compresori omogenei o di limitata dimensione.	Il momento preciso per l'intervento può essere valutato sulla base dei modelli previsionali o al raggiungimento del 5% dei germogli infestati. Installare, entro la prima decade di maggio, almeno 2 trappole a feromoni per azienda.	Azadiractina		-	-		X	
			Clorantraniliprole	2	-	28			
			Emamectina benzoato	2	-	6			
			Tebufenozide	2	-	18			
			Spinosad		-	5	3	X	
			Spinetoram	1					Impiegabile fino al 30 dicembre 2025

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Eulia (<i>Argyrotaenia pulchellana</i> = <i>Argyrotaenia ljungiana</i>)	Soglia: Trattare al superamento della soglia di 50 adulti per trappola catturati dall'inizio del II e III volo o, in alternativa, su segnalazione di bollettini, determinati sulla base di monitoraggi interaziendali, per comprensori omogenei o di limitata dimensione.	Il momento preciso per l'intervento può essere valutato sulla base dei modelli previsionali o al raggiungimento del 5% dei germogli infestati. Trappola di riferimento: Traptest (Sumitomo) a dose ridotta.	Azadiractina		-	-		X	
			Clorantraniliprole	2	-	28			
			Emamectina benzoato	2	-	6			
			Tebufenozide	2	-	18			
			Spinosad		-	5	3	X	
			Spinetoram	1					Impiegabile fino al 30 dicembre 2025
Cemiosoma (<i>Leucoptera malifoliella</i>)	Soglia: - ovodeposizioni su almeno il 20% delle foglie delle rosette inserite sul tronco o sulle grosse branche della parte bassa della pianta; - 20 mine con larve vive su 100 foglie giustificano il trattamento sulla seconda generazione e 10 mine/100 foglie sulla terza generazione. - in alternativa, su segnalazione di bollettini, determinati sulla base di monitoraggi interaziendali, per comprensori omogenei o di limitata dimensione.		Azadiractina		-	-		X	
			Spinosad		-	5	3	X	
			Spinetoram	1					Impiegabile fino al 30 dicembre 2025
			Clorantraniliprole	2	-	28			
			Emamectina benzoato	2	-	6			
			Acetamiprid	2	4A	4	2		
Litocollete (<i>Phyllonorycter</i> spp.)	Trattamento ammesso solo contro la seconda e la terza generazione. Soglia: 2 mine con larve vive per foglia giustificano il trattamento sulla generazione successiva o in alternativa, su segnalazione di bollettini, determinati sulla base di monitoraggi interaziendali, per comprensori omogenei o di limitata dimensione.	Il trattamento va eseguito a inizio volo.	Azadiractina		-	-		X	
			Clorantraniliprole	2	-	28			
			Emamectina benzoato	2	-	6			
			Acetamiprid	2	4A	4	2		
			Spinosad		-	5	3	X	
			Spinetoram	1					Impiegabile fino al 30 dicembre 2025

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
	VINCOLI	CONSIGLI								
Ragnetto rosso (<i>Panonychus ulmi</i> , <i>Tetranychus urticae</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - intervenire al superamento della soglia del 90% di foglie occupate dal fitofago; 	Prima di intervenire con un trattamento chimico verificare la presenza di predatori. (indicativamente un individuo di Stethorus ogni 2-3 foglie è sufficiente a far regredire l'infestazione).	Ammessi al massimo 2 trattamenti acaricidi all'anno							
			Olio minerale		-	-		X	Il loro uso non rientra nelle limitazioni di interventi per l'avversità	
			Sali potassici di acidi grassi		-	-		X		
			Exitiazox		10A	10				
			Acequinocil	1	20B	20				
			Pyridaben		21A	21				
			Fenpiroximate							
			Tebufenpirad	1						
			Cyflumetofen		-	25A				Ammesso 1 trattamento ogni 2 anni
			Milbemectina		-	6	2			
Afide verde (<i>Aphis pomi</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Trattare in presenza di danni da melata. 		Olio minerale		-	-		X		
			Azadiractina		-	-		X		
			Sali potassici di acidi grassi		-	-		X		
			Piretrine pure		3A	3	6	X		
			Flupyradifurone	1	4D	4			Impiegare ad anni alterni	
			Flonicamid	2	-	29				
			Spirotetramat	1	-	23			Impiegabile fino al 30 ottobre 2025 e solo in postfioritura.	
			Afide lanigero (<i>Eriosoma lanigerum</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Su infestazioni in atto intervenire solo al superamento della soglia di 10 colonie vitali su 100 organi controllati o in alternativa, su segnalazione di bollettini, determinati sulla base di monitoraggi interaziendali, per comprensori omogenei o di limitata dimensione.	Verificare la presenza di afidi parassitizzati; spesso l'attività del parassita (<i>Aphelinus mali</i>) è sufficiente a contenere le infestazioni. Il ricorso alla difesa chimica può essere limitato attraverso una corretta potatura basata sull'allontanamento dei rami colpiti e sulla limitazione dei grossi tagli.	Pirimicarb		1A	1	
Acetamiprid	2	4A				4				
Spirotetramat	2	-				23			Impiegabile fino al 30 ottobre 2025 e solo in postfioritura.	
Prodotti microbiologici		-				-		X		
Sali potassici di acidi grassi		-				-		X		
Olio minerale		-				-		X		
Psille vettrici di Apple Proliferation (<i>Cacopsylla melanoneura</i>)	Ammessi i trattamenti solo in prefioritura. Intervenire su segnalazione di bollettini, determinati sulla base di monitoraggi interaziendali, per comprensori omogenei o di limitata dimensione.	Nelle zone con presenza di psille vettrici di fitoplasmi installare entro la prima decade di gennaio almeno 2 trappole cromotropiche per azienda.				Piretrine pure		3A	3	6
			Etofenprox	2						
			Azadiractina		-	-		X		

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Sesia (<i>Synanthedon myopaeformis</i>) (<i>Synanthedon typhiaeformis</i>)	Interventi chimici: - trattare se si trovano in media almeno 5-10 larve per tronco - intervenire, a seconda della gravità dell'attacco, a metà giugno, metà luglio o in entrambi i momenti.	Per collocare meglio il trattamento si consiglia di utilizzare le trappole a feromoni da installare prima dell'inizio dei voli o in alternativa, su segnalazione di bollettini, determinati sulla base di monitoraggi interaziendali, per compresori omogenei o di limitata dimensione. Collocare trappole alimentari per catture Asportare chirurgicamente le parti infestate e favorire la rapida cicatrizzazione dei tagli utilizzando paste cicatrizzanti. Effettuare quando possibile la lotta confusione	Azadiractina		-	-		X	
Rodilegno rosso (<i>Cossus cossus</i>)	In presenza di infestazione effettuare la cattura in massa dei maschi con non meno di 5/10 trappole/ha.		Azadiractina		-	-		X	
Rodilegno giallo (<i>Zeuzera pyrina</i>)		Interventi biotecnologici: Si consiglia l'installazione delle trappole sessuali per catture di massa (non meno di 5/10 trappole/ha).	Azadiractina		-	-		X	
Orgia (<i>Orgyia antiqua</i>)			Azadiractina		-	-		X	
Cidia del pesco (<i>Cydia molesta</i> = <i>Grapholita molesta</i>)	Trattare solo dopo aver accertato ovodeposizioni o fori di penetrazione su almeno l'1% dei frutti verificato su almeno 100 frutti a ha o in alternativa, su segnalazione di bollettini, determinati sulla base di monitoraggi	Effettuare quando possibile la lotta confusione	Azadiractina		-	-		X	
			Clorantraniliprole	2	-	28			
			Emamectina benzoato	2	-	6			
			Etofenprox	2	3A	3	6		
			Spinosad		-	5	3	X	

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Cidia o tignola subepidermica (<i>Cydia lobarzewskii</i>)	Nelle zone a rischio trattare dopo il raggiungimento del picco del volo o dopo aver accertato i primi fori di penetrazione.	Installare, entro la prima decade di maggio, almeno 2 trappole a feromoni per azienda.	Tebufenozide	2	-	18			
			Azadiractina		-	-		X	
Cimici (<i>Halyomorpha halys</i>)		Effettuare monitoraggi periodici per rilevare l'inizio di infestazione; valutare la possibilità di effettuare trattamenti limitati ai filari di bordo.	Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	
			Flupyradifurone	1	4D	4			Impiegare ad anni alterni
			Acetamiprid	2	4A	4			
			Tau-fluvalinate	2	3A	3	6		
			Etofenprox	2					
			Deltametrina	2					
			Lambda-cialotrina	1					
			Piretrine pure					X	
			Tebufenozide	2	-	18			
Mosca della frutta (<i>Ceratitis capitata</i>)		Negli impianti a rischio si consiglia di installare trappole cromotropiche di colore giallo (tipo Rebell) innescate con Trimedlure. In caso di catture controllare la presenza di punture.	Deltametrina		3A	3			Da impiegare come esca Attract and Kill con attrattivi alimentari. Non rientrano nelle limitazioni d'uso per piretroidi
			Esfenvalerate						
			Lambda-cialotrina						
			Etofenprox	2			6		
Cecidomia (<i>Dasineura mali</i> , <i>Dasineura pyri</i>)			Deltametrina	2	3A	3	6		
Antonomo (<i>Anthonomus pomorum</i>)			Acetamiprid	2	4A	4			
			Deltametrina	2	3A	3	6		
Tentredine (<i>Hoplocampa testudinea</i>)	Soglia: 50 adulti catturati per trappola (tipo Rebell) o di 3 adulti per dm² (piatti bianchi) dall'inizio del volo.	Installare prima dell'inizio della fioritura almeno 2 trappole cromotropiche bianche del tipo Rebell o artigianali (piatti bianchi) per appezzamento.	Acetamiprid	2	4A	4			
Metcalfa (<i>Metcalfa pruinosa</i>)			Acetamiprid	2	4A	4			

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Piralide (<i>Ostrinia nubilalis</i>)			Azadiractina		-	-		X	
			Clorantraniliprole	2	-	28			
			Deltametrina	2	3A	3	6		
Eriofide (<i>Aculus schlechtendali</i>)		Negli impianti in allevamento e sulle varietà sensibili se nell'annata precedente si sono verificati attacchi intervenire prima della fioritura.	Olio minerale		-	-		X	Se in miscela con zolfo non impiegare oltre lo stadio di gemme gonfie.
			Zolfo		M	M 02		X	
Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.									

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzati in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

(3) Al massimo 12 kg/ha di s.a. nel triennio 2025-2027 e comunque non più di 5 kg/ha in un anno.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'allegato IV.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.