

DIFESA INTEGRATA DEL PERO									
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Ticchiolatura (Venturia pirina)		Interventi chimici: 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 non si rilevano attacchi di ticchiolatura.	Polisolfuro di calcio		M	M 02		X	
			Prodotti rameici		M	M 01		X	Vedi nota (3).
			Laminarina		P4	P 04		X	
			Bicarbonato di potassio		-	NC		X	
			Dodina	2	U	U 12			Si sconsiglia l'impiego di Ditianon e Dodina su varietà sensibili alla Maculatura bruna dopo l'allegagione.
			Ditianon	4	M	M 09			
			Fluazinam	4	C5	29			
			Captano	6	M	M 04			
			Fosfonato di K	6					
			Fosetil-Al		P7	P 07	10		
			Fenbuconazolo						Solo in miscela con Fluopyram
			Tetraconazolo						Impiegabile fino al 30 ottobre 2022
			Difenoconazolo						
			Penconazolo		G1	3	4		Si consiglia di applicare i fungicidi I.B.E. in miscela con anticrittogamici a differente meccanismo d'azione.
			Tebuconazolo	2					Fra Tebuconazolo e Miclobutanil massimo 2 trattamenti/anno (comprese le miscele) indipendentemente dall'avversità. *Impiegabile fino al 30 novembre 2022.
			Miclobutanil*						
			Ciprodinil	2	D1	9	4		
			Pirimetanil						
			Trifloxystrobin						
			Pyraclostrobin	2	C3	11	3		Solo in miscela con Boscalid
			Metiram	3	M	M 03			Solo fino a 40 giorni dalla raccolta.
			Ziram	2					
			Fluopyram	1					Solo in miscela con tebuconazolo e Fosetyl Al
			Boscalid	2	C2	7	4		Solo in miscela con pyraclostrobin
			Penthiopyrad	2					
			Fluxapyroxad	3					
Mal bianco (Sphaeroteca pannosa)			Olio di arancio dolce		-	-		X	
			Zolfo		M	M 02		X	
			Bicarbonato di potassio		-	NC		X	

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Maculatura bruna (<i>Stemphylium vesicarium</i>)	Ammessi gli interventi solo sulle varietà sensibili nei confronti di questa avversità: Abate Fetel, Conference, Decana del Comizio, Passacrassana, Kaiser, Generale Leclerc. Intervenire in base alle indicazioni di bollettini determinati da monitoraggi interaziendali	<u>Interventi agronomici:</u> - limitare l'irrigazione, in particolare quella sovrachioma. Interrare le foglie colpite trattate preventivamente con urea; - raccogliere e distruggere i frutti colpiti. <u>Interventi chimici:</u> Nei pereti colpiti in forma grave nell'anno precedente si prevedono interventi a cadenza di 6 - 8 giorni con particolare attenzione nei periodi caratterizzati da prolungata bagnatura. Per contro, nei pereti ancora indenni, si consiglia di effettuare rilievi settimanali allo scopo di poter intervenire alla comparsa delle prime macchie.	Prodotti rameici		M	M 01		X	Vedi nota (3).
			Prodotti microbiologici					X	
			Bicarbonato di potassio		-	NC		X	
			Fosetil-AI		P7	P 07	10		Solo in miscela con Fluopyram
			Metiram	3	M	M 03			Solo fino a 40 giorni dalla raccolta.
			Ziram	2					
			Dititanon	4	M	M 09			Solo in miscela con Pirimetanil
			Trifloxystrobin		C3	11	3		
			Fludioxonil	2	E2	12			
			Ciprodinil	2	D1	9	4		
			Pirimetanil						Solo in miscela con Dititanon
			Boscalid	2					
			Penthiopyrad	2					
			Fluopyram	1	C2	7	4		Solo in miscela con tebuconazolo e Fosetyl AI
			Fluxapyroxad	3					
			Dodina	2	U	U 12			
			Captano	6	M	M 04			
			Fluazinam	4	C5	29			
			Difenoconazolo						
			Tebuconazolo	2	G1	3	4		Fra Tebuconazolo e Miclobutanil massimo 2 trattamenti/anno (comprese le miscele) indipendentemente dall'avversità
Cancri e disseccamenti rameali (<i>Nectria galligena</i> et al.)		<u>Interventi agronomici:</u> Durante la potatura asportare e bruciare i rami colpiti. <u>Interventi chimici:</u> Di norma si prevede una applicazione autunnale poco prima della defogliazione ed una primaverile, ad ingrossamento gemme. Nei frutteti giovani o in quelli gravemente colpiti è opportuno intervenire in autunno anche a metà caduta foglie.	Prodotti rameici		M	M 01		X	Vedi nota (3).
			Dititanon	4	M	M 09			
Marciume del colletto (<i>Phytophthora spp.</i>)	Interventi chimici: intervenire solo negli impianti colpiti.		Fosetil-AI		P7	P 07			
Marciumi dei frutti (<i>Gloeosporium album</i> et al.) (<i>Monilia fructigena</i>)	Intervenire in base alle indicazioni di bollettini determinati da monitoraggi interaziendali	Da utilizzare in pre raccolta solo su varietà recettive a lunga conservazione.	Al massimo 1 trattamento all'anno, 2 per le cultivar raccolte dopo il 15 settembre.						
			Boscalid	2	C2	7	4		Solo in miscela con pyraclostrobin
			Pyraclostrobin		C3	11	3		Solo in miscela con Boscalid
			Captano	6	M	M 04			
			Pirimetanil		D1	9	4		
			Fludioxonil	2	E2	12			

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Necrosi batterica delle gemme e dei fiori (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>syringae</i>)		<u>Interventi agronomici:</u> Bruciare il legno di potatura. <u>Interventi chimici:</u> Nei frutteti situati in zone ad elevata piovosità ed umidità si consiglia di trattare dopo la potatura e nella fase di ingrossamento gemme. Solo nei casi in cui in primavera si sono verificati gravi attacchi e' opportuno inoltre eseguire in autunno 2-3 trattamenti posizionandoli da inizio caduta foglie a completa defogliazione.	Prodotti rameici		M	M 01		X	Vedi nota (3).
Colpo di fuoco (<i>Erwinia amylovora</i>)	Nel rispetto e in applicazione del D.M. n. 356 del 10/09/99 di lotta obbligatoria: <u>Interventi agronomici:</u> - 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.		Prodotti rameici		M	M 01		X	Vedi nota (3).
			Prodotti microbiologici					X	
			Fosetil-Al		P7	P 07	###		
			Acibenzolar-S-metile	6	P1	P 01			
			Laminarina		P4	P 04		X	
Cocciniglia di S. José (<i>Comstockaspis perniciosus</i>)	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, a fine inverno, trattare alla migrazione delle neanidi.	Olio minerale		-	-		X	
			Piriproxifen	1	7C	7			Impiegabile solo prima della fioritura.
			Spirotetramat		-	23			Non ammesso in pre fioritura. Al massimo 1 trattamento per questa avversità
			Sulfoxaflor		4C	4			
Psilla (<i>Cacopsylla pyri</i>)	<u>Soglia:</u> Prevalente presenza di uova gialle. Si consigliano lavaggi della vegetazione. Intervenire in base alle indicazioni di bollettini determinati da monitoraggi interaziendali		Olio minerale		-	-		X	
			Prodotti microbiologici					X	
			Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	
			Olio di arancio dolce		-	-		X	
			Piretrine pure	2	3A	3		X	Non rientrano nel limite di utilizzo dei piretroidi.
			Spinetoram	1	-	5	3		
			Abamectina		-	6	2		Impiegabile entro la fine di giugno.
			Spirotetramat	2	-	23			Non ammesso in pre fioritura. Al massimo 1 trattamento per questa avversità

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 pyri</i>)	Soglia: Trattare al superamento della soglia del 5% di piante colpite.	Intervenire in base alle indicazioni di bollettini determinati da monitoraggi interaziendali	Pirimicarb	1	1A	1			
			Acetamiprid	2	4A	4			
			Sulfoxaflor		4C	4			
			Flupyradifurone	1	4D	4			Impiegare ad anni alterni
			Flonicamid	1	-	29			
			Piretrine pure	2	3A	3		X	Non rientrano nel limite di utilizzo dei piretroidi.
			Spirotetramat	2	-	23			Non ammesso in pre fioritura. Al massimo 1 trattamento per questa avversità
Cecidomia (<i>Dasineura mali</i> , <i>Dasineura pyri</i>)			Deltametrina		3A	3	3		
Carpocapsa (<i>Cydia pomonella</i>)	Soglia: Trattare al superamento della soglia indicativa di 2 adulti per trappola catturati in una o due settimane o, in alternativa, su segnalazione di bollettini, determinati sulla base di monitoraggi interaziendali, per compresori omogenei o di limitata dimensione. Verificare su almeno 100 frutti a ha la presenza di fori iniziali di penetrazione e trattare al superamento della soglia dell'1%. Tali soglie non sono vincolanti per le aziende che applicano i metodi della Confusione o della Distrazione sessuale.	Confusione sessuale: impiegabile in pereti di almeno 2 ettari, dopo aver effettuato un trattamento contro la prima generazione. Installare i dispenser prima dell'inizio dei voli della seconda generazione. Installare, entro l'ultima decade di aprile, almeno 2 trappole a feromoni per azienda.	Spinetoram	1	-	5	3		
			Spinosad		-			X	Rientra nel limite delle Spinosine anche se biologico
			Triflumuron*	2	-	15			*Impiegabile fino al 30 settembre 2022
			Tebufenozide	2	-	18	3		Al massimo 4 trattamenti all'anno sulla coltura indipendentemente dall'avversità fra gruppi IRAC 15 e 18
			Metossifenozide	2	-				
			Emamectina benzoato		-	6	2		
			Fosmet	2					Impiegabile fino al 1 novembre 2022
			Acetamiprid	2	4A	4			
			Clorantraniliprole	2	-	28			
Pandemis e Archips (<i>Pandemis spp.</i>) (<i>Archips podanus</i>)	Soglia: Trattare al superamento della soglia di 15 adulti di <i>Pandemis</i> 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.	Spinetoram	1	-	5	3		
			Spinosad		-			X	Rientra nel limite delle Spinosine anche se biologico
			Tebufenozide	2	-	18	3		Al massimo 4 trattamenti all'anno sulla coltura indipendentemente dall'avversità fra gruppi IRAC 15 e 18
			Metossifenozide	2	-				
		Installare, entro la prima decade di maggio, almeno 2 trappole a feromoni per azienda. Trappola di riferimento: Traptest (Sumitomo) a dose ridotta.	Emamectina benzoato		-	6	2		
			Clorantraniliprole	2	-	28			
			Indoxacarb	4	22A	22			Impiegabile fino al 19 settembre 2022
Eulia (<i>Argyrotaenia pulchellana</i> = <i>Argyrotaenia ljugiana</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 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.	Spinetoram	1	-	5	3		
			Spinosad		-			X	Rientra nel limite delle Spinosine anche se biologico
			Tebufenozide	2	-	18	3		Al massimo 4 trattamenti all'anno sulla coltura indipendentemente dall'avversità fra gruppi IRAC 15 e 18
			Metossifenozide	2	-				
		Installare, entro inizio aprile, almeno 2 trappole a feromoni per azienda. Trappola di riferimento: Traptest (Sumitomo) a dose ridotta.	Emamectina benzoato		-	6	2		
			Clorantraniliprole	2	-	28			
			Indoxacarb	4	22A	22			Impiegabile fino al 19 settembre 2022

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Tentredine (<i>Hoplocampa brevis</i>)	Soglia: 20 adulti per trappola catturati dall'inizio del volo o 10% di corimbi infestati.	Installare, entro inizio marzo, almeno 2 trappole cromotropiche bianche del tipo Rebell per appezzamento.	Acetamiprid	2	4A	4			
			Flupyradifurone	1	4D	4			Impiegare ad anni alterni ed in post-fioritura
Cidia del Pesco (<i>Cydia molesta</i> = <i>Grapholita molesta</i>)	Soglia: 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 interaziendali, per comprensori omogenei o di limitata dimensione.	Si consiglia di effettuare la lotta confusionale.	Metossifenozone	2	-	18	3		Al massimo 4 trattamenti all'anno sulla coltura indipendentemente dall'avversità fra gruppi IRAC 15 e 18
			Triflumuron*	2	-	15			*Impiegabile fino al 30 settembre 2022
			Clorantpriliprole	2	-	28			
			Emamectina benzoato		-	6	2		
			Etofenprox	2	3A	3	3		
			Spinosad		-	5	3	X	Rientra nel limite delle Spinosine anche se biologico
Rodilegno rosso (<i>Cossus cossus</i>)		In presenza di infestazione effettuare la cattura in massa dei maschi con non meno di 10 trappole a feromoni per ettaro.							
Rodilegno giallo (<i>Zeuzera pyrina</i>)		<u>Interventi biotecnologici:</u> Si consiglia l'installazione delle trappole sessuali per catture di massa (non meno di 10 trappole/ha) all'inizio di maggio	Triflumuron	2	-	15			Impiegabile fino al 30 settembre 2022 Al massimo 4 trattamenti all'anno sulla coltura indipendentemente dall'avversità fra gruppi IRAC 15 e 18
Orgia (<i>Orgyia antiqua</i>)	Trattare al rilevamento degli attacchi larvali.	Durante la potatura asportare le ovature.	Triflumuron	2	-	15			Impiegabile fino al 30 settembre 2022 Al massimo 4 trattamenti all'anno sulla coltura indipendentemente dall'avversità fra gruppi IRAC 15 e 18
Piralide (<i>Ostrinia nubilalis</i>)		Intervenire in base alle indicazioni di bollettini determinati da monitoraggi interaziendali	Indoxacarb	4	22A	22			Impiegabile fino al 19 settembre 2022
Afeide verde (<i>Aphis pomi</i>)			Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	
			Sulfoxaflor		4C	4			
			Flonicamid	1	-	29			
			Flupyradifurone	1	4D	4			Impiegare ad anni alterni
			Piretrine pure	2	3A	3		X	Non rientrano nel limite di utilizzo dei piretroidi.
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.		Piretrine pure	2	3A	3	3	X	Non rientrano nel limite di utilizzo dei piretroidi.
			Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	
			Lambda-cialotrina	1					
			Etofenprox						
			Tau-fluvalinate						
			Acetamiprid	2	4A	4			
			Tebufenozide	2	-	18			Al massimo 4 trattamenti all'anno sulla coltura indipendentemente dall'avversità fra gruppi IRAC 15 e 18
			Triflumuron	2	-	15			Impiegabile fino al 30 settembre 2022

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Antonomo (<i>Anthonomus pyri</i>)			Acetamiprid	2	4A	4			
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
			Lambda-cialotrina						
E' ammesso 1 solo trattamento acaricida all'anno.									
Ragnetto rosso (<i>Panonychus ulmi</i>)	Soglia: Trattare al superamento del 60% di foglie occupate.Su William, Conference, Kaiser e Packam's Triumph in presenza di temperature superiori ai 28 gradi la soglia è uguale alla presenza.		Olio minerale		-	-		X	Se in miscela con zolfo non impiegare oltre lo stadio di gemme gonfie.
			Sali potassici di acidi grassi					X	
			Clofentezine		10A	10			E' possibile impiegare Clofentezine e Exitiazox in miscela con un adulticida.
			Exitiazox						
			Pyridaben						
			Fenpiroximate		21A	21			
			Tebufenpirad						
			Acequinocil		20B	20			
			Bifenazate		20D				
			Cyflumetofen		-	25A			Ammesso 1 trattamento ogni 2 anni
			Abamectina		-	6	2		
			Prodotti microbiologici					X	
Eriofide rugginoso (<i>Epitrimerus pyri</i>)	Solo negli impianti in allevamento intervenire in presenza di imbrunimenti fogliari.		Zolfo		M	M 03		X	
			Olio minerale		-	-		X	Se in miscela con zolfo non impiegare oltre lo stadio di gemme gonfie.
			Abamectina		-	6	2		
Eriofide vescicoloso (<i>Eriophyes pyri</i>)	Intervenire alla caduta foglie o in primavera entro lo stadio di gemma gonfia. Solo negli impianti in allevamento intervenire in presenza di imbrunimenti fogliari.	Intervenire in base alle indicazioni di bollettini determinati da monitoraggi interaziendali	Zolfo		M	M 03		X	
			Olio minerale		-	-		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 2022-2024 e comunque non più di 5 kg/ha in un anno.

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.

Tutti i prodotti fitosanitari impiegabili in agricoltura biologica e regolarmente registrati in Italia possono essere utilizzati senza alcun vincolo se non quelli da etichetta.