

MELO – DIFESA 2018

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME			Nelle miscele di fungicidi non impiegare più di 2 s.a. diverse contemporaneamente per ciascuna avversità, sono esclusi dalla limitazione i prodotti rameici, il fosetil Al, i prodotti biologici e il fosfonato di K. Utilizzabile 1 formulato commerciale per ogni s.a.
Ticchiolatura (<i>Venturia inaequalis</i>)	<u>Interventi chimici:</u> cadenzare i trattamenti a turno biologico, oppure adottare un turno fisso o allungato in funzione dell'andamento climatico e della persistenza del fungicida. Interrompere i trattamenti anticicchiolatura, o ridurli sensibilmente, dopo la fase del frutto noce se nel frutteto non si rilevano attacchi di ticchiolatura.	Bacillus subtilis Bicarbonato di K (1) Boscalid (2, 3) Captano (4) Ciprodinil (6, 7) Dithianon (4) Dithianon+Fosfonato di K (4) Dodina (2) Fluazinam (5) Fluxapyroxad (2, 3) (Fluopyram+Tebuconazolo) (3, 8, 9, 10) Fosetil Alluminio IBE (6, 9, 10) Laminarina Metiram (11) Penthiopyrad (3, 15) Pirimetanil (6, 7) Polisolfuro di Ca Prodotti rameici (12) Propineb (11) Pyraclostrobin (13) Trifloxystrobin (13) Zolfo	1) massimo 5 trattamenti/anno 2) massimo 3 trattamenti/anno indipendentemente dall'avversità 3) massimo 4 trattamenti/anno per il gruppo SDHI (Boscalid, Penthiopyrad, Fluxapyroxad, Fluopyram) 4) Captano e Dithianon vanno considerati in blocco con queste modalità: 14 trattamenti/anno 5) massimo 4 trattamenti/anno 6) se ne consiglia l'utilizzo in miscela con prodotti a diverso meccanismo d'azione 7) fra Ciprodinil e Primetanil al massimo 4 trattamenti/anno. Ciprodinil massimo 2 8) entro il 31 maggio 9) IBE ammessi: Penconazolo, Fenbuconazolo, Tetraconazolo, Difenconazolo, Miclobutanil, Tebuconazolo, Triadimenol, Ciproconazolo con un massimo di 6 trattamenti/anno 10) massimo 2 IBE candidati alla sostituzione (Miclobutanil, Tebuconazolo, Ciproconazolo) 11) massimo 5 trattamenti/anno con ditiocarbammati indipendentemente dall'avversità 12) massimo 6 kg di sostanza attiva/ettaro/anno 13) massimo 3 trattamenti/anno indipendentemente dall'avversità per le strobilurine 15) massimo 2 trattamenti/anno

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME			Nelle miscele di fungicidi non impiegare più di 2 s.a. diverse contemporaneamente per ciascuna avversità, sono esclusi dalla limitazione i prodotti rameici, il fosetil Al, i prodotti biologici e il fosfonato di K. Utilizzabile 1 formulato commerciale per ogni s.a.
Mal bianco (<i>Podosphaera leucotricha</i> , <i>Oidium farinosum</i>)	<p><u>Interventi agronomici:</u> asportare durante la potatura invernale i rametti con gemme oidiate ed eliminare in primavera estate i germogli colpiti</p> <p><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</p>	Bicarbonato di K (1) Bupirimate (5) Cyflufenamid (15) (Fluopyram + Tebuconazolo) (3,8,9,10) Fluxapyroxad (2, 3) IBE (6,9,10) Meptyldinocap (15) (Pyraclostrobin + Boscalid) (2, 3, 13) Quinoxifen (15) Trifloxystrobin (13) Zolfo	1) massimo 5 trattamenti/anno 2) massimo 3 trattamenti/anno indipendentemente dall'avversità 3) massimo 4 trattamenti/anno per il gruppo SDHI (Boscalid, Penthiopyrad, Fluxapyroxad, Fluopyram,) 5) massimo 4 trattamenti/anno 6) se ne consiglia l'utilizzo in miscela con prodotti a diverso meccanismo d'azione 8) entro il 31 maggio 9) IBE ammessi: Penconazolo, Fenbuconazolo, Tetraconazolo, Difenconazolo, Miclobutanil, Tebuconazolo, Triadimenol, Ciproconazolo con un massimo di 6 trattamenti/anno 10) massimo 2 IBE candidati alla sostituzione (Miclobutanil, Tebuconazolo, Ciproconazolo) 13) massimo 3 trattamenti/anno indipendentemente dall'avversità per le strobilurine 15) massimo 2 trattamenti/anno
Cancri e disseccamenti rameali (<i>Nectria galligena</i>)	<p><u>Interventi chimici:</u> di norma si prevede una 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.</p>	Dithianon (4) Prodotti rameici (12) Tiofanate metyl (17)	4) Captano e Dithianon vanno considerati in blocco con queste modalità: 14 trattamenti/anno 12) massimo 6 kg di sostanza attiva/ettaro/anno 17) solo in post raccolta, massimo 2 trattamenti/anno

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME			Nelle miscele di fungicidi non impiegare più di 2 s.a. diverse contemporaneamente per ciascuna avversità, sono esclusi dalla limitazione i prodotti rameici, il fosetil Al, i prodotti biologici e il fosfonato di K. Utilizzabile 1 formulato commerciale per ogni s.a.
Marciume del colletto (<i>Phytophthora spp.</i>)	Interventi chimici: intervenire in modo localizzato solo nelle aree colpite. Intervenire dopo la ripresa vegetativa. Interventi agronomici: evitare i ristagni idrici, favorire i drenaggi.	Fosetil Alluminio Metalaxyl Metalaxyl-m Prodotti rameici (12)	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità 12) massimo 6 kg di sostanza attiva/ettaro/anno
Marciume lenticellare (<i>Gloesporium album</i>)	Interventi chimici Solo in pre raccolta	Boscalid (2, 3) Captano (4) Fludioxonil Pyraclostrobin (13) Thiram –TMTD (11)	2) massimo 3 trattamenti/anno indipendentemente dall'avversità 3) massimo 4 trattamenti/anno per il gruppo SDHI (Boscalid, Penthiopyrad, Fluopyram) 4) Captano e Dithianon vanno considerati in blocco con queste modalità:14 trattamenti/anno 11) massimo 5 trattamenti/anno con ditiocarbammati indipendentemente dall'avversità 13) massimo 3 trattamenti/anno indipendentemente dall'avversità per le strobilurine
Alternaria (<i>Alternaria spp.</i>)		Boscalid (2, 3) Fludioxonil Iprodione (18) Propineb (11) Pyraclostrobin (13)	2) massimo 3 trattamenti/anno indipendentemente dall'avversità 3) massimo 4 trattamenti/anno per il gruppo SDHI (Boscalid, Penthiopyrad, Fluxapyroxad, Fluopyram) 11) massimo 5 trattamenti/anno con ditiocarbammati indipendentemente dall'avversità 13) massimo 3 trattamenti/anno indipendentemente dall'avversità per le strobilurine 18) termine d'uso 5 giugno 2018 (possibile solo smaltimento scorte aziendali). Massimo 2 trattamenti/anno. 3 per le varietà Golden Delicious, Gala e Cripps Pink.

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
BATTERIOSI			
Colpo di fuoco batterico (<i>Ervinia amylovora</i>)		Acibenzolar metil Bacillus amyloliquefaciens (16) Bacillus subtilis Prodotti rameici (12)	12) massimo 6 kg di sostanza attiva/ettaro/anno 16) massimo 6 trattamenti/anno

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI			
Cocciniglia di San José (<i>Comstockaspis perniciosa</i>)	<u>Soglia</u> - presenza - a fine inverno, in caso di presenza, trattare alla migrazione delle neanidi	Buprofezin (35) Fosmet (19) Olio minerale Pyriproxifen Spirotetramat (20)	19) indipendentemente dall'avversità, ammessi complessivamente 4 interventi all'anno con Clopirifos metil, Fosmet 20) al massimo 2 trattamenti/anno indipendentemente dall'avversità 35) termine di utilizzo 21 giugno 2018
Afide Grigio (<i>Dysaphis plantaginea</i>)	<u>Soglia</u> - presenza	Acetamiprid (21) Azadiractina Clotianidin (21, 22) Flonicamid (23) Fluvalinate (24) Imidacloprid (21) Pirimicarb Sali potassici acidi grassi Spirotetramat (20) Thiamethoxam (21) Sulfoxaflor (21)	21) tra Acetamiprid, Thiamethoxam, Clotianidin, Imidacloprid e Sulfoxaflor al massimo 1 trattamento/anno indipendentemente dall'avversità 22) ammesso in post-fioritura 23) massimo 1 trattamento/anno indipendentemente dall'avversità 24) massimo 1 trattamento/anno, solo in pre-fioritura indipendentemente dall'avversità

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI			
Pandemis, Archips, Adoxophies, Eulia <i>(Pandemis cerasana, Archips podanus Adoxophies orana Pandemis heparana Argyrotaenia pulchellana= Ijungiana)</i>	<u>Soglia</u> - soglie d'intervento raccomandate dagli enti di consulenza locali	<i>Bacillus thuringiensis</i> Clorantraniliprole (20) Confusione sessuale Emamectina benzoato (20) Indoxacarb (25) Metoxifenozone (26) Spinetoram (23, 34) Spinosad (34) Tebufenozide (26) Triflumuron (26)	20) al massimo 2 trattamenti/anno indipendentemente dall'avversità 23) massimo 1 trattamento/anno indipendentemente dall'avversità 25) massimo 4 trattamenti/anno. Prodotto attivo anche nei confronti della piralide, delle nottue e delle falene 26) indipendentemente dall'avversità ammessi complessivamente 4 interventi all'anno con: Metoxifenozone, Tebufenozone, Triflumuron (Metoxifenozone: effetto secondario su falene e nottue) 34) massimo 3 trattamenti/anno con le spinosine
Carpocapsa <i>(Cydia pomonella)</i>	Ove possibile da privilegiare l'impostazione della difesa sul metodo della confusione e del disorientamento sessuale Per trattamenti preventivi seguire le indicazioni della consulenza locale Soglie per trattamenti su infestazioni in atto (controlli su 500 frutti/Ha): - giugno 0,3%; - luglio 0,5%; - agosto 0,8%	Clorantraniliprole (20) Confusione e disorientamento sessuale Emamectina benzoato (20) Etofenprox (20) Fosmet (19) Metoxifenozone (26) Spinetoram (23, 34) Spinosad (34) Steinernema carpocapsae e Steinernema feltiae Tebufenozide (26) Thiacloprid (20) Triflumuron (26) Virus della granulosi	19) indipendentemente dall'avversità, ammessi complessivamente 4 interventi all'anno con Clopirifos metil, Fosmet 20) al massimo 2 trattamenti/anno indipendentemente dall'avversità 23) massimo 1 trattamento/anno indipendentemente dall'avversità 26) indipendentemente dall'avversità ammessi complessivamente 4 interventi all'anno con: Metoxifenozone, Tebufenozone, Triflumuron (Metoxifenozone: effetto secondario su falene e nottue) 34) massimo 3 trattamenti/anno con le spinosine

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI			
Cidia del Pesco (<i>Cydia molesta</i> = Grapholita molesta)	Soglia - ovideposizioni o 1% di fori di penetrazione verificati su almeno 100 frutti a ettaro.	<i>Bacillus thuringiensis</i> Clorantraniliprole (20) Confusione e disorientamento sessuale Emamectina benzoato (20) Etofenprox (20) Metoxifenozone (26) Spinetoram (23, 34) Spinosad (34) Triflumuron (26)	20) al massimo 2 trattamenti/anno indipendentemente dall'avversità 23) massimo 1 trattamento/anno indipendentemente dall'avversità 26) indipendentemente dall'avversità ammessi complessivamente 4 interventi all'anno con: Metoxifenozone, Tebufenozone, Triflumuron (Metoxifenozone: effetto secondario su falene e nottue 34) massimo 3 trattamenti/anno con le spinosine
Litocollete, Cemiostoma (<i>Lithocolletis blancardella</i>) (<i>Leucoptera scitella</i>) (<i>Phyllonorycter corylifoliella</i>) (<i>Lyonetia clerkella</i>)		Acetamiprid (21) Clorantraniliprole(20) Emamectina benzoato(20) Imidacloprid (21) Spinetoram (23, 34) Spinosad (34) Thiamethoxam (21) Triflumuron (26)	20) al massimo 2 trattamenti/anno indipendentemente dall'avversità 21) tra Acetamiprid, Thiamethoxam, Clotianidin, Imidacloprid e Sulfoxaflor al massimo 1 trattamento/anno indipendentemente dall'avversità 23) massimo 1 trattamento/anno indipendentemente dall'avversità 26) indipendentemente dall'avversità ammessi complessivamente 4 interventi all'anno con: Metoxifenozone, Tebufenozone, Triflumuron (Metoxifenozone: effetto secondario su falene e nottue 34) massimo 3 trattamenti/anno con le spinosine
Rodilegno rosso (<i>Cossus cossus</i>)		Catture massali con trappole a feromoni	

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI			
Rodilegno giallo (<i>Zeuzera pyrina</i>)		Catture massali con trappole a feromoni Confusione sessuale Triflumuron (26)	26) indipendentemente dall'avversità ammessi complessivamente 4 interventi all'anno con: Metoxifenozone, Tebufenozone, Triflumuron (Metoxifenozone: effetto secondario su falene e nottue)
Orgia (<i>Orgyia antiqua</i>)	<u>Soglia:</u> - presenza di attacchi larvali	Confusione sessuale Bacillus thuringiensis	
Ragnetto rosso (<i>Panonychus ulmi</i>) (<i>Tetranychus urticae</i>)	<u>Soglia:</u> - Mag 3-5; - Giu 5-7; - Lug 8-10; Ago 16-20; - Set +20; acari/foglia In presenza di utili (fitoseidi) le soglie sopra riportate possono essere aumentate	Abamectina (27) Acequinocil Bifenazate Clofentezine Etoxazole Exitiazox Mylbemectina Olio minerale Piridaben Tebufenpirad	Contro questa avversità al massimo 2 interventi all'anno. Nell'esecuzione dei trattamenti ammesse miscele tra le s.a. indicate, a prescindere dalla limitazione dei trattamenti contro l'avversità 27) massimo 1 trattamento/anno a caduta petali indipendentemente dall'avversità
Eriofidi (<i>Aculus schlechtendali</i>)		Abamectina (27) Olio minerale Spirodiclofen (28)	27) massimo 1 trattamento/anno a caduta petali indipendentemente dall'avversità 28) massimo 1 trattamento/anno

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI			
Afide verde (<i>Aphis pomi</i>)	Soglia: - presenza di danni da melata	Acetamiprid (21) Azadiractina Clotianidin (21, 22) Flonicamid (23) Sali potassici acidi grassi Spirotetramat (20) Thiamethoxam (21) Sulfoxaflor (21)	20) al massimo 2 trattamenti/anno indipendentemente dall'avversità 21) tra Acetamiprid, Thiamethoxam, Clotianidin, Imidacloprid e Sulfoxaflor al massimo 1 trattamento/anno indipendentemente dall'avversità 22) ammesso in post-fioritura 23) massimo 1 trattamento/anno indipendentemente dall'avversità
Afide lanigero (<i>Eriosoma lanigerum</i>)	Soglia : - 10 colonie vitali su 100 organi controllati con infestazioni in atto Verificare la presenza di <i>Aphelinus mali</i> che può contenere efficacemente le infestazioni	Acetamiprid (21) Imidacloprid (21) Pirimicarb Sali potassici acidi grassi Spirotetramat (20) Thiametoxam (21) Sulfoxaflor (21)	20) al massimo 2 trattamenti/anno indipendentemente dall'avversità 21) tra Acetamiprid, Thiamethoxam, Clotianidin, Imidacloprid e Sulfoxaflor al massimo 1 trattamento/anno indipendentemente dall'avversità
Sesia (<i>Synanthedon sp.</i>)		Catture massali con trappole alimentari	
Psille (<i>Cacopsilla melanoneura</i>) (<i>Cacopsilla picta</i>)	lotta obbligatoria	Abamectina (27) (Acrinatrina + abamectina)(27) Etofenprox (20) Fosmet (19) Clorpirifos metile (19, 36, 37)	19) indipendentemente dall'avversità, ammessi complessivamente 4 interventi all'anno con Clopirifos metil, Fosmet 20) al massimo 2 trattamenti/anno indipendentemente dall'avversità 24) massimo 1 trattamento/anno, solo in pre-fioritura indipendentemente dall'avversità 27) massimo 1 trattamento/anno a caduta petali indipendentemente dall'avversità 36) Con chlorpirifos metile massimo 1 trattamento entro il 31 maggio contro questa avversità

		Fluvalinate (24)	37) intervento limitato alle sole aree stabilite nei bollettini di consulenza tecnica territoriale emessi dalla Fondazione Edmund Mach di comune accordo con le Organizzazioni dei produttori
--	--	------------------	---

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI			
Cicaline (<i>Empoasca vitis</i>)		Buprofezin (35)	35) termine di utilizzo 21 giugno 2018
Maggiolino <i>Melolontha melolontha</i>	vedi raccomandazioni degli enti di consulenza locali	Acetamiprid (29)	29) massimo un trattamento/anno in aggiunta ai neonicotinoidi previsti fra maggiolino, Ceratitis e cimice
Topi e arvicole	Sfalci frequenti / trappole		
Bostrico	presenza	trappole massali	
Ceratitis capitata	presenza	Deltametrina (30, 31) Betacyflutrin (31) Acetamiprid (29) Fosmet (19) Proteine idrolizzate	19) indipendentemente dall'avversità, ammessi complessivamente 4 interventi all'anno con Clopirifos metil, Fosmet 29) massimo 1 trattamento/anno in aggiunta ai neonicotinoidi previsti fra maggiolino, Ceratitis e cimice 30) solo in abbinamento con metodo attract and kill 31) al massimo 1 intervento/anno
Cimice marmorata (<i>Halymorpha halys</i>)		Acetamiprid (29) Chlorpirifos metil (19, 37)	19) indipendentemente dall'avversità, ammessi complessivamente 4 interventi all'anno con Clopirifos metil, Fosmet 29) massimo 1 trattamento/anno in aggiunta ai neonicotinoidi previsti fra maggiolino, Ceratitis e cimice 37) intervento limitato alle sole aree stabilite nei bollettini di consulenza tecnica territoriale emessi dalla Fondazione Edmund Mach di comune accordo con le Organizzazioni dei produttori

CONTROLLO INTEGRATO DELLE INFESTANTI DELLE POMACEE (MELO)

Il diserbo deve essere localizzato sulla fila, con una fascia massima di 0,8 metri e l'area trattata non deve superare il 33% dell'intera superficie

INFESTANTI	CRITERI DI INTERVENTO	SOSTANZA ATTIVA	% S.a.	DOSE l/ha ANNO	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Graminacee e Dicotiledoni	Interventi agronomici: Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno Non ammesse: - lavorazioni nelle interfile di impianti dotati di sistemi di irrigazione			Indipendentemente dal numero delle applicazioni sono annualmente ammessi:	
		Carfentrazone etile	6,45	l/ha = 1,0	In impianti fino a 3 anni la dose massima è di 2 l/ha per anno
	Interventi chimici: Non ammessi interventi chimici nelle interfile Interventi localizzati sulle file, operando con microdosi su infestanti nei primi stadi di sviluppo. Ripetere le applicazioni in base alle necessità. Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale	Diflufenican	4,0	l/ha = 2-3	- Uso autorizzato esclusivamente nei primi 3 anni d'impianto - Solo in miscela con glifosate, 1 intervento all'anno, tra la raccolta e la fioritura
		Fluroxipir	20,6	l/ha = 1,5	
	L'uso di diserbanti può essere opportuno quando: - vi sia sulle file una distanza tra pianta e pianta inferiore a m 1,5 / 2 - le piante abbiano apparato radicale superficiale (es. M9 e M26 - vi siano rischi di erosione (es. pendenze superiori al 5%) - vi siano impianti con impalcature basse e di dimensioni tali da limitare la possibilità di intervenire con organi meccanici.	Glifosate	30,4	l/ha 7,0	Un intervento all'anno (è consentito frazionare la dose massima in due applicazioni)
		Isoxaben	45,5	l/ha = 1,0	
		MCPA	25	l/ha = 1,5	
		Oxadiazon	34,10	l/ha = 4	Uso autorizzato esclusivamente nei primi 3 anni d'impianto
		Pendimetalin	38,72	l/ha = 2	Uso autorizzato esclusivamente nei primi 3 anni d'impianto
		Pyraflufen ethile	2,65	l/ha = 1,6	Da usare in alternativa al carfentrazone
Graminacee	Interventi chimici: vedi nota precedente	Ciclossidim Quizalofop-p-etile	10,9 5,40	l/ha = 2-4 l/ha = 1-3	
	Interventi chimici solo nei primi 3 anni di allevamento Solo in pre ripresa vegetativa, solo localizzati sulla fila e solo in impianti con: - distanza tra le piante sulla fila pari o inferiori ai m 1,50) - o con impianti di irrigazione a goccia (o similari) appoggiati a terra	Isoxaben Oxifluorfen	45,5 22,9	l/ha = 1,0 l/ha = 2	Uso autorizzato esclusivamente nei primi 3 anni di impianto

MELO – FITOREGOLATORI

COLTURA	ATTIVITÀ	S.A. IMPIEGABILE	NOTE E LIMITAZIONI D'USO	ALTERNATIVA AGRONOMICA (PROPOSTA)	
Melo	Allegante	Acido gibberellico (GA3) Gibberelline (A4-A7) 6-Benziladenina	Impiego limitato n caso di rischio di danno da freddo	Utilizzo di bombi e api	
	Anticasciola	NAA	Si raccomanda di utilizzarli solo in relazione a parametri territoriali oggettivi (Cvs, andamento climatico e/o parametri di maturazione)		
	Antiruggine	Acido gibberellico (GA3) Gibberelline (A4-A7) + 6-Benziladenina			
	Contenimento della vigoria (Regolatore dei processi di crescita della pianta)	Prohexadione calcium			
		NAA	Vincolato a condizioni climatiche avverse		
	Diradante	6-Benziladenina		Integrazione con diradamento manuale	
		NAA		Integrazione con diradamento manuale	
		6-Benziladedina + NAA		Integrazione con diradamento manuale	
		NAD		Integrazione con diradamento manuale	
		Etefon		Integrazione con diradamento manuale	
	Metamitron		Integrazione con diradamento manuale		
Favorisce uniformità frutti	Acido gibberellico (GA3) Gibberelline (A4-A7) + 6-Benziladenina		Integrazione con diradamento manuale		

