FVG_DIFESA Melo 2024														
Avversità	**Nome latino**	**Criteri di intervento: vincoli**	**Criteri di intervento: consigli**	**Sostanza attiva**	**Bio**	**Pieno campo**	**Coltura protetta**	**Gruppo chimico**	**Codice gruppo chimico**	**(1) numero max trattamenti singolo principio attivo**	**(2) numero max trattamenti gruppo di principio attivo**	**Informazioni aggiuntive**	**Limitazioni d'uso e note**	**Limitazioni d'uso per avversità**
TICCHIOLATURA DEL MELO	*Venturia inaequalis*		Interventi agronomici: - asportare durante la potatura invernale i rametti con gemme oidiate - eliminare in primavera-estate i germogli colpiti. Interventi chimici: - 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 antiticchiolatura, o ridurli sensibilmente, dopo la fase del frutto noce se nel frutteto non si rilevano attacchi di ticchiolatura.	***Prodotti rameici***	Si			Inorganici	M				28 kg/ha in 7 anni. Si raccomanda di non superare il quantitativo medio di 4 kg/ha di rame all'anno.	
				Zolfo	Si			Inorganici	M					
				Bicarbonato di potassio	Si			Oli minerali	NC					
				Polisolfuro di calcio	Si			Composti inorganici						
				Olio essenziale di arancio dolce	Si			Oli vegetali						
				Laminarina	Si			Composto naturale	P4					
				Metiram				Ditiocarbammati	M	3			Prodotto revocato utilizzabile secondo la normativa vigente fino al 28/11/2024. Nell'ambito del Disciplinare di produzione integrata utilizzabile fino al 20 giugno	
				Fosfonato di potassio				Fosfonati	P07		10			
				Fosetil alluminio				Fosfonati	P07					
				Dithianon				Chinoni (antrachinoni)	M9		16			
				Captano	,			Ftalimmidi	M4					
				Dodina				Guanidine	U12	2				
				Trifloxystrobin				Inibitori del chinone membrana esterna QOI	C3		3		Se ne consiglia l'utilizzo in miscela con prodotti a diverso meccanismo d'azione .	
				Pyraclostrobin				Inibitori del chinone membrana esterna QOI	C3				Se ne consiglia l'utilizzo in miscela con prodotti a diverso meccanismo d'azione .	
				Boscalid				Inibitori Succinato deidrogenasi SDHI	C2	3	4			
				Penthiopyrad				Inibitori Succinato deidrogenasi SDHI	C2					
				Fluopyram				Inibitori Succinato deidrogenasi SDHI	C2					
				Fluxapyroxad				Inibitori Succinato deidrogenasi SDHI	C2					
				Fluazinam				Disaccoppiante della fosforilazione ossidativa	C5	4			Fare attenzione al tempo di carenza (60 - 63 giorni)	
				Pyrimethanil				Anilinopirimidine	D1		4		Se ne consiglia l'utilizzo in miscela con prodotti a diverso meccanismo d'azione.	
				Cyprodinil				Anilinopirimidine	D1	2			Se ne consiglia l'utilizzo in miscela con prodotti a diverso meccanismo d'azione.	
				Tebuconazolo				DMI -inibitori di demetilazione- IBE Classe I	G1	2	6			
				Penconazolo				DMI -inibitori di demetilazione- IBE Classe I	G1					
				Tetraconazolo				DMI -inibitori di demetilazione- IBE Classe I	G1				Al massimo 6 interventi all'anno con IBE indipendentemente dall'avversità	
				Difenoconazolo				DMI -inibitori di demetilazione- IBE Classe I	G1					
				Mefentrifluconazolo				DMI -inibitori di demetilazione- IBE Classe I	G1					
			Interventi agronomici: - asportare durante la potatura invernale i rametti con gemme oidiate - eliminare in primavera - estate i germogli colpiti.	*Zolfo*	Si			Inorganici	M					
				Bicarbonato di potassio	Si			Oli minerali	NC					
				Laminarina	Si			Composto naturale	P4					
				Olio essenziale di arancio dolce	Si			Oli vegetali						
				Mefentrifluconazolo						2	6		Si consiglia l'uso degli IBE in miscela con altri fungicidi . Al massimo 6 interventi all'anno con IBE indipendentemente dall'avversità	
				Tebuconazolo				DMI -inibitori di demetilazione- IBE Classe I	G1	2				
				Penconazolo				DMI -inibitori di demetilazione- IBE Classe I	G1					
				Tetraconazolo				DMI -inibitori di demetilazione- IBE Classe I	G1					

OIDIO DEL MELO	*Podosphaera leucotricha*		Interventi chimici: - sulle varietà più recettive e nelle aree di maggior rischio intervenire preventivamente sin dalla prefioritura - negli altri casi attendere la comparsa dei primi sintomi.	**Difenoconazolo**				DMI -inibitori di demetilazione- IBE Classe I	G1					
				Trifloxystrobin				Inibitori del chinone membrana esterna QOI	C3		3			
				Pyraclostrobin				Inibitori del chinone membrana esterna QOI	C3					
				Boscalid				Inibitori Succinato deidrogenasi SDHI	C2	3	4			
				Fluopyram				Inibitori Succinato deidrogenasi SDHI	C2					
				Fluxapyroxad				Inibitori Succinato deidrogenasi SDHI	C2					
				Meptildinocap				Disaccoppiante della fosforilazione ossidativa	C5	2				
				Cyflufenamid				Fenil-acetammide	U06	2				
				Bupirimate				Idrossi- (2-amino-) pirimidine	A2	2				
CANCRO RAMEALE	*Nectria galligena*		Interventi chimici: - 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.	***Prodotti rameici***	Si			Inorganici	M				28 kg/ha in 7 anni. Si raccomanda di non superare il quantitativo medio di 4 kg/ha di rame all'anno	
				Dithianon				Chinoni (antrachinoni)	M9	16			Tra dithianon e captano al massimo 16 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità	
ERWINIA SPP.	*Erwinia amylovora*	Il D.M. 13/08/2020, n. 878 abroga il D.M. n. 356 del 10/09/99 di lotta obbligatoria. E' tuttavia importante eseguire periodici rilievi e comunicare al Servizio Fitosanitario competente l'eventuale presenza di sintomi sospetti.	Interventi agronomici: - 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 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.	***Prodotti rameici***	Si			Inorganici	M				28 kg/ha in 7 anni. Si raccomanda di non superare il quantitativo medio di 4 kg/ha di rame all'anno	
				Bacillus subtilis	Si			Microbici Bacillus sp.	F6	4				
				Bacillus amyloliquefaciens	Si			Microbici Bacillus sp.	F6	6				
				Aureobasidium pullulans	Si			Microrganismi						
				Fosetil alluminio				Fosfonati	P07	10			tra fosfonato di k e fosetyl alluminio	
				Acibenzolar-S-metile				Benzo-tiadiazolo (BTH)	P1	6				
MARCIUME DEL COLLETTO	*Phytophthora sp.*	Interventi chimici: - intervenire in modo localizzato solo nelle aree colpite e dopo la ripresa vegetativa. - contro questa avversità al massimo 2 interventi all'anno.	Interventi agronomici: - evitare i ristagni idrici e favorire i drenaggi.	Fosetil alluminio				Fosfonati	P07	10			Tra fosfonato di potaqssio e fosetil alluminio.	
ALTERNARIA	*Alternaria spp.*		Interventi agronomici: - ridurre l'inoculo favorendo la decomposizione delle foglie cadute in autunno con trinciatura.	Pyraclostrobin				inibitori del chinone mem	C3		3*		(*) Tra Trifloxystrobin e Pyraclostrobin	
				Boscalid				inibitori Succinato deidro	C2	3	4*		(*) Tra tutti gli SDHI	
				Penthiopyrad				inibitori Succinato deidro	C2		4			
				Fosfonato di K				Fosfonati	U		10		Tra Fosfonato di K e Fosetil-Al al massimo 10 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità.	
				Dithianon				Chinoni (antrachinoni)	M		16		(*) Ditianon e Captano massimo 16 interventi indipendentemente dall'avversità	
				Fluazinam				Disaccoppiante della fosfo	C5		4		Fare attenzione al tempo di carenza (60 - 63 giorni)	
				Fludioxonil				PP -fenilpirroli	E2		2			Per questa avversità intervenire da frutto noce a pre raccolta
				Pyrimethanil				anilinopirimidine	D1		4*		(*) Tra Pyrimethanil e Ciprodinil	
MARCIUMI	*Gloeosporium sp.; Neofabrea vagabunda*	Interventi chimici: solo in pre raccolta		Captano				Ftalimmidi	M4	16			Tra dithianon e captano al massimo 16 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità	
				Fludioxonil						2				
				Pyraclostrobin				Inibitori del chinone membrana esterna QOI	C3		3		tra Pyraclostrobin e Trifloxystrobin	
				Boscalid				Inibitori Succinato deidrogenasi SDHI	C2	3	4		tra tutti gli SDHI	
				Pyrimethanil				Anilinopirimidine	D1		4		tra Pyrimethanil e Ciprodinil	
Patina bianca			Interventi agronomici: - limitare gli apporti di azoto, in particolare nelle concimazioni fogliari durante il periodo di accrescimento dei frutti - utilizzare sesti di impianto favorevoli all'arieggiamento degli impianti - effettuare la potatura durante il periodo di riposo funzionale alla limitazione della densità vegeto-produttiva - integrare eventualmente la potatura invernale con interventi di potatura verde utili ad incrementare l'arieggiamento della chioma. Interventi chimici: - sulle varietà più recettive e nelle aree di maggior rischio intervenire durante il periodo estivo.	*Zolfo*	Si			Inorganici	M				Attenzione alle registrazioni	
				Bicarbonato di potassio	Si			Oli minerali	NC					
				Olio minerale	Si			Oli minerali	NC					

COCCINIGLIA DI SAN JOSE'	*Quadraspidiotus perniciosus*	Soglia - presenza - a fine inverno, in caso di presenza, trattare alla migrazione delle neanidi.		Pyriproxyfen				Ossipiridine	7C	1			Impiegabile entro la fase di pre-fioritura	Ammessi anche interventi nel periodo primaverile-estivo
				Spirotetramat				Derivati degli acidi tetronico e tetramico	23	2			Impiegabile solo dopo la fioritura	
AFIDE GRIGIO DEL MELO	*Dysaphis plantaginea*	Soglia: - presenza.		*Azadiractina*	Si			Prodotti naturali	UN					
				Sali potassici di acidi grassi	Si			Sali di potassio degli acidi grassi						
				Piretrine pure	Si			Piretroidi e piretrine	3A				Attenzione alle registrazioni	
				Tau-fluvalinate				Piretroidi e piretrine	3A	2	4		Solo in pre-fioritura. Fra tutti i piretroidi compreso etofenprox	
				Acetamiprid				Neonicotinoidi	4A					
				Flonicamid				Piridine carbossammidi	29	1				
				Pirimicarb				Carbammati	F4	1				
				Spirotetramat				Derivati degli acidi tetronico e tetramico	23	2			Ammesso solo dopo la fioritura	
				Flupyradifurone				Butenoidi	4D				Effettuare 1 trattamento ad anni alterni	
ARCHIPS SPP.	*Archips sp.*	Trappole aziendali o reti di monitoraggio soglia: generazione svernante: 20% degli organi occupati dalle larve generazioni successive: 15 adulti di Pandemis per trappola in 2 settimane o 30 adulti come somma delle 2 specie o con il 5% dei germogli infestati		*Bacillus thuringiensis*	Si			Microrganismi						
				Azadiractina	Si			Prodotti naturali	UN					
				Spinosad	Si			Spinosine	5		3			
				Spinetoram				Spinosine	5	1				
				Tebufenozide				Diacilidrazine	18	2				
				Emamectina benzoato				Avermectine	6	2				
				Clorantraniliprole				Diamidi	28	2			Non ammesso contro Archips podanus	
EULIA	*Argyrotaenia sp.*	Soglia di intervento raccomandate dagli enti di consulenza locali.		*Bacillus thuringiensis*	Si			Microrganismi						
				Azadiractina	Si			Prodotti naturali	UN					
				Spinosad	Si			Spinosine	5		3			
				Spinetoram				Spinosine	5	1				
				Tebufenozide				Diacilidrazine	18	2				
				Clorantraniliprole				Diamidi	28	2				
				Emamectina benzoato				Avermectine	6	2				
CARPOCAPSA DELLE POMACEE	*Cydia pomonella*	Trappole aziendali o reti di monitoraggio per definire l'inizio del volo della prima generazione. Soglia per le generazioni successive: controllo di 500-1000 frutti/ha giugno 0,3% luglio 0,5% agosto 0,8%	Ove possibile da privilegiare l'impostazione della difesa con il metodo della confusione e del disorientamento sessuale. Al fine di limitare i rischi di resistenza si invita ad usare con cautela i regolatori di crescita ed in particolare si consiglia di evitarne l'impiego ripetuto.	*Confusione e distrazione sessuale*	Si									
				Virus della granulosi	Si									
				Azadiractina	Si			Prodotti naturali	UN					
				Spinosad	Si			Spinosine	5		3			
				Spinetoram				Spinosine	5	1				
				Tebufenozide				Diacilidrazine	18	2				
				Etofenprox				Piretroidi e piretrine	3A	2	4		Tra tutti i piretroidi (deltametrina, lambdacialotrina, taufluvalinate, cipermetrina) compreso etofenprox.	
				Emamectina benzoato				Avermectine	6	2				
				Clorantraniliprole				Diamidi	28	2				
				Acetamiprid				Neonicotinoidi	4A					
				Nematodi entomopatogeni	Si									
CYDIA SPP.	*Cydia molesta (Grapholita m.)*	Soglia: - ovideposizioni o 1% di fori di penetrazione verificati su almeno 100 frutti/ha	Al fine di limitare i rischi di resistenza si invita ad usare con cautela i regolatori di crescita ed in particolare si consiglia di evitarne l'impiego ripetuto.	*Bacillus thuringiensis*	Si			Microrganismi						
				Confusione e distrazione sessuale	Si									
				Azadiractina	Si			Prodotti naturali	UN					
				Etofenprox				Piretroidi e piretrine	3A	2	4		Se ne consiglia l'uso in pre-raccolta Tra tutti i piretroidi (deltametrina, lambdacialotrina, taufluvalinate, cipermetrina) compreso etofenprox	
				Spinetoram				Spinosine	5	1	3			
				Spinosad	Si			Spinosine	5					
				Emamectina benzoato				Avermectine	6	2				
				Clorantraniliprole				Diamidi	28	2				
LITHOCOLLETIS SPP.	*Phyllonorycter*	seconda e terza generazione soglia: 2 mine con larve vive per foglia giustificano il trattamento sulla generazione successiva		*Azadiractina*	Si			Prodotti naturali	UN					
				Spinosad	Si			Spinosine	5		3			
				Spinetoram				Spinosine	5	1				
				Acetamiprid				Neonicotinoidi	4A					
				Clorantraniliprole				Diamidi	28	2				
				Emamectina benzoato				Avermectine	6	2				
CEMIOSTOMA DELLE POMACEE	*Leucoptera malifoliella*			*Azadiractina*	Si			Prodotti naturali	UN					
				Spinosad	Si			Spinosine	5		3			
				Spinetoram				Spinosine	5	1				
				Acetamiprid				Neonicotinoidi	4A					
				Clorantraniliprole				Diamidi	28	2				
				Emamectina benzoato				Avermectine	6	2				
ORGIA	*Orgyia antiqua*	Soglia : - presenza di attacchi larvali.		*Bacillus thuringiensis*	Si			Microrganismi					da preferirsi in presenza di larve di età superiore alla 1°	
				Confusione e distrazione sessuale	Si									
				Azadiractina	Si			Prodotti naturali	UN					
RODILEGNO ROSSO	*Cossus cossus*			*Trappole a feromoni*	Si									
				Azadiractina	Si			Prodotti naturali	UN					

RODILEGNO GIALLO	*Zeuzera pyrina*			*Trappole a feromoni*	Si									
				Confusione sessuale	Si									
				Azodiractina	Si			Prodotti naturali	UN					
ACARI	*Panonychus spp.; Tetranychus urticae*	Soglia : 90% di foglie occupate dal fitofago Prima di trattre verificare la presenza di predatori (indicativamente un individuo di Stethorus ogni 2-3 foglie è sufficiente a far regredire l'infestazione		Exitiazox				Tiazolidinoni	10A		2			Al massimo 2 interventi acaricidi all'anno, ad esclusione dei Sali potassici di acidi grassi
				Clofentezine									Sostanza attiva revocata impiegabile fino al 11/11/2024	
				Abamectina									Sostanza attiva revocata impiegabile, a seconda dei formulati commerciali fino al 31/08/2024 oppure 30/12/2024	
				Milbemectina				Milbemicine	6					
				Pyridaben				METI acaricidi ed insetticidi	21A					
				Tebufenpirad				METI acaricidi ed insetticidi	21A	1				
				Acequinocil				Naftochinoni	20B					
				Fenpiroximate				METI acaricidi ed insetticidi	21A					
				Cyflumetofen				Beta Ketonitrile derivati	25A					
				Sali potassici di acidi grassi	Si			Sali di potassio degli acidi grassi						
ERIOFIDE DEL PERO E DEL MELO	*Aculus schlechtendali*			*Sali potassici di acidi grassi*	Si			Sali di potassio degli acidi grassi						L'impiego di Sali potassici di acidi grassi non è compreso in questo limite.
				Abamectina							1		Sostanza attiva revocata impiegabile, a seconda dei formulati commerciali fino al 31/08/2024 oppure 30/12/2024	Al massimo 1 intervento anno contro questa avversità Intervenire da fine caduta petali alla comparsa delle forme mobili
AFIDE VERDE DEL MELO	*Aphis pomi*	Soglia: - presenza di danni da melata.		*Azodiractina*	Si			Prodotti naturali	UN					
				Piretrine pure	Si			Piretroidi e piretrine	3A				attenzione alle registrazioni	
				Sali potassici di acidi grassi	Si			Sali di potassio degli acidi grassi						
				Acetamiprid				Neonicotinoidi	4A					
				Flonicamid				Piridine carbossammidi	29	2				
				Spirotetramat				Derivati degli acidi tetronico e tetramico	23	2			Ammesso solo dopo la fioritura	
				Flupyradifurone				Butenoidi	4D				Effettuare 1 trattamento ad anni alterni	
AFIDE LANIGERO DEL MELO	*Eriosoma lanigerum*	Soglia: - 10 colonie vitali su 100 organi controllati con infestazioni in atto.	Verificare la presenza di Aphelinus mali che può contenere efficacemente le infestazioni.	*Sali potassici di acidi grassi*	Si			Sali di potassio degli acidi grassi						
				Beauveria bassiana	Si			Microrganismi						
				Olio minerale	Si			Oli minerali	NC					
				Azodiractina	Si			Prodotti naturali	UN					
				Pirimicarb				Carbammati	F4	1				
				Acetamiprid				Neonicotinoidi	4A					
				Spirotetramat				Derivati degli acidi tetronico e tetramico	23	2			Ammesso solo dopo la fioritura	
MOSCA DELLA FRUTTA	*Ceratitis capitata*	Soglia: presenza di prime punture fertili		*Proteine idrolizzate*	Si									
				Attract and kill con: Lambda-cialotrina	Si									
				Deltametrina				Piretroidi e piretrine	3A		4		Tra tutti i piretroidi (deltametrina, lambdacialotrina, taufluvalinate, cipermetrina) compreso etofenprox.	
				Etofenprox				Piretroidi e piretrine	3A	2				
				Acetamiprid				Neonicotinoidi	4A					
MIRIDI			Monitorare la presenza dalla fase di post fioritura prestando attenzione alle colture limitrofe, in particolare erba medica e incolti, specie dopo gli sfalci	*Olio essenziale di arancio dolce*	Si			Oli vegetali						
				Etofenprox				Piretroidi e piretrine	3A	2	4		Tra tutti i piretroidi (deltametrina, lambdacialotrina, taufluvalinate, cipermetrina) compreso etofenprox.	
CIMICE MARMORATA ASIATICA	*Halyomorpha halys*			*Sali potassici di acidi grassi*	Si			Sali di potassio degli acidi grassi						
				Piretrine pure	Si			Piretroidi e piretrine	3A					
				Acetamiprid				Neonicotinoidi	4A					
				Flupyradifurone				Butenoidi	4D					
				Tebufenozide				Diacilidrazine	18	2				
				Deltametrina				Piretroidi e piretrine	3A				Tra tutti i piretroidi (deltametrina, lambdacialotrina, taufluvalinate, cipermetrina) compreso etofenprox	
				Lambda-cialotrina				Piretroidi e piretrine	3A		4			
				Tau-fluvalinate				Piretroidi e piretrine	3A					
				Etofenprox				Piretroidi e piretrine	3A	2				
RODITORI		inserire nelle gallerie		Fosfuro di zinco										
				Azodiractina	Si			Prodotti naturali	UN					
				Olio essenziale di arancio dolce	Si			Oli vegetali						
				Piretrine pure	SI			Piretroidi e piretrine	3A					

CICALINE	*Empoasca e altre*			Acetamiprid				Neonicotinoidi	4A					
				Etofenprox				Piretroidi e piretrine	3A	2	4		Tra tutti i piretroidi (deltametrina, lambdacialotrina, taufluvalinate, cipermetrina) compreso etofenprox.	
PANDEMIS SPP.	*Pandemis cerasana; Pandemis heparana*	Trappole aziendali o reti di monitoraggio; soglia: generazione svernante: 20% degli organi occupati dalle larve generazioni successive: 15 adulti di Pandemis per trappola in 2 settimane o 30 adulti come somma delle 2 classi		*Bacillus thuringiensis*	Si			Microrganismi						
				Spinosad	Si			Spinosine	5		3			
				Spinetoram				Spinosine	5	1				
				Tebufenozide				Diacilidrazine	18	2				
				Emamectina benzoato				Avermectine	6	2				
				Clorantraniliprole				Diamidi	28	2				
PIRALIDE DEL MAIS E DELLA CANAPA	*Ostrinia nubilalis*	Interventi insetticidi: intervenire in pre raccolta negli appezzamenti a rischio		*Bacillus thuringiensis*	SI									
PSILLE	*Cacopsylla melanoneura, Cacopsylla costalis*			*Piretrine pure*	SI			Piretroidi e piretrine						
		Soglia ed epoca di intervento:		*Olio essenziale di arancio dolce*	SI									
		- nei meleti dove è stata constatata la presenza di scopazzi del melo intervenire prima del germogliamento o in pre-fioritura o in immediata post-fioritura		**Etofenprox**				Piretroidi e piretrine		2	4			
				Tau-fluvalinate				Piretroidi e piretrine		2				
TENTREDINE	*Hoplocampa testudinea*			Acetamiprid				Neonicotinoidi	4A					
SESIA	*Synanthedon spp.*		Interventi agronomici: - asportare le parti infestate e trattare con paste cicatrizzanti; - limitare i grosso tagli di potatura.	*Confusione e distrazione sessuale*	Si									
				Nematodi entomopatogeni										
				Trappole alimentari										
ANTONOMO	*Anthonomus pomorum*		In pre fioritura, soprattutto se sono stati osservati danni nell'anno precedente effettuare campionamenti con strumento scuotitore-raccoglitore (Tecnica del Frappage)											