AVVERSITA'	NOME LATINO	CRITERI DI INTERVENTO: vincoli	CRITERI DI INTERVENTO: consigli	Sostanza attiva	Bio	pieno campo	coltura protetta	Gruppo chimico	Codice gruppo chimico	(1)	(2)	(3)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	LIMITAZIONI D'USO PER AVVERSITA'
COCCINIGLIA ROSSA FORTE DEGLI AGRUMI	*Aonidiella aurantii*	Interventi chimici: - intervenire al raggiungimento della soglia del 10% di frutti infestati ad agosto e dal 20 % a settembre con uno o più individui vivi non parassitizzati/frutto - si consiglia di collocare trappole al feromone gialle o bianche in ragione di due per appezzamento omogeneo - superata la soglia, intervenire 2-4 settimane dopo il picco delle catture dei maschi sulle trappole - intervenire sulle formiche (vedi avversità).	Interventi agronomici: - ridurre le potature - ridurre la presenza di polvere sulla chioma - lavorare il terreno per disturbare i nidi delle formiche. Interventi biologici: - lanci di Aphytis melinus in quantità totale variabile da 50.000 a 200.000 individui/ha, non superando comunque un massimo per lancio di 20.000 individui/ha. - introdurre il 50% della quantità totale in primavera su tutta la superficie con una cadenza quindicinale (iniziando alle prime catture di maschi svernanti e interrompendo alla fine delle catture degli stessi). Il restante 50% va lanciato solo sui focolai della cocciniglia rossa forte. E' utile effettuare lanci anche dopo il verificarsi di condizioni sfavorevoli per l'entomofauna utile (gelate, elevate temperature, trattamenti chimici non selettivi).	*Aphytis melinus*	SI									
				Confusione sessuale	SI									
				Olio minerale	SI									
				Sali potassici di acidi grassi	SI									
				Olio essenziale di arancio dolce	SI									
				Piriproxifen				Oxipiridine	7	1				
				Spirotetramat				Derivati degli acidi tetronico e tetramico	23	2				
				Acetamiprid				Neonicotinoidi	4	2*			*Con Acetamiprid al massimo 1 intervento all'anno su questa avversità	Contro quest'avversità al massimo 1 intervento all'anno
COCCINIGLIA FARINOSA O COTONELLO	*Planococcus citri*	Interventi chimici: - intervenire al raggiungimento della soglia del 5 % di frutti infestati in estate e del 10 % in autunno, con uno o più individui vivi non parassitizzati/frutto - intervenire sulle formiche (vedi avversità).	Interventi agronomici: -effettuare opportune potature per l'arieggiamento della chioma - lavorazioni del terreno per disturbare i nidi delle formiche. Interventi biologici: - si consiglia di collocare trappole bianche al feromone in ragione di almeno 1 per appezzamento omogeneo. Alle prime catture, intervenire con i lanci di Cryptolaemus montrouzieri (1-2 interventi fino a un massimo di 800 individui/ha. Possono essere effettuati anche lanci di Leptomastix dactylopii (2-3 interventi fino a un massimo di 5000 individui/ha).	*Leptomastix dactylopii*	SI									
				Cryptolaemus montrouzieri	SI									
				Olio minerale	SI									
				Olio essenziale di arancio dolce	SI									
				Sali potassici di acidi grassi	SI									
				Acetamiprid				Neonicotinoidi	4	2				Contro quest'avversità al massimo 1 intervento all'anno
				Spirotetramat				Derivati degli acidi tetronico e tetramico	23	2				
COCCINIGLIA MEZZO GRANO DI PEPE DI OLIVO E AGRUMI	*Saissetia oleae*	Interventi chimici: - intervenire al raggiungimento della soglia di 3-5 neanidi di I - II età/foglia e/o 4 esemplari per 40 cm di rametto - le osservazioni vanno effettuate su 4 rametti di 10 cm per pianta e/o su 10 frutti per pianta sul 5% delle piante (200 frutti) - intervenire sulle formiche (vedi avversità).	Interventi agronomici: - effettuare opportune potature per l'arieggiamento della chioma - ridurre la presenza di polvere sulla chioma - lavorare il terreno per disturbare i nidi delle formiche.	*Olio minerale*	SI									
				Olio essenziale di arancio dolce	SI									
				Sali potassici di acidi grassi	SI									
				Spirotetramat				Derivati degli acidi tetronico e tetramico	23	2*			*Con Spirotetramat al massimo 1 intervento all'anno su questa avversità	
				Piriproxifen				Oxipiridine	7	1				
COCCINIGLIA DEL FICO	*Ceroplastes rusci*	Interventi chimici: - intervenire al raggiungimento della soglia di 3-5 neanidi di I - II età/foglia e/o 4 esemplari per 40 cm di rametto. - le osservazioni vanno effettuate su 4 rametti di 10 cm per pianta e/o su 10 frutti per pianta sul 5% delle piante (200 frutti). - intervenire sulle formiche (vedi avversità).	Interventi agronomici: - effettuare opportune potature per l'arieggiamento della chioma - ridurre la presenza di polvere sulla chioma - lavorare il terreno per disturbare i nidi delle formiche.	*Olio minerale*	SI									
				Olio essenziale di arancio dolce	SI									
				Sali potassici di acidi grassi	SI									
				Spirotetramat				Derivati degli acidi tetronico e tetramico	23	2*			*Con Spirotetramat al massimo 1 intervento all'anno su questa avversità	
CEROPLASTES SPP.	*Ceroplastes sinensis*	Interventi chimici: - intervenire al raggiungimento della soglia di 3-5 neanidi di I - II età/foglia e/o 4 esemplari per 40 cm di rametto. - le osservazioni vanno effettuate su 4 rametti di 10 cm per pianta e/o su 10 frutti per pianta sul 5% delle piante (200 frutti). - intervenire sulle formiche (vedi avversità).	Interventi agronomici: - effettuare opportune potature per l'arieggiamento della chioma - ridurre la presenza di polvere sulla chioma - lavorare il terreno per disturbare i nidi delle formiche.	*Olio minerale*	SI									
				Olio essenziale di arancio dolce	SI									
				Sali potassici di acidi grassi	SI									
COCCINIGLIA PIATTA	*Coccus hesperidum*	Interventi chimici: - intervenire al raggiungimento della soglia di 3-5 neanidi di I - II età/foglia e/o 4 esemplari per 40 cm di rametto. - le osservazioni vanno effettuate su 4 rametti di 10 cm per pianta e/o su 10 frutti per pianta sul 5% delle piante (200 frutti). - intervenire sulle formiche (vedi avversità).	Interventi agronomici: - effettuare opportune potature per l'arieggiamento della chioma - ridurre la presenza di polvere sulla chioma - lavorare il terreno per disturbare i nidi delle formiche.	*Olio minerale*	SI									
				Olio essenziale di arancio dolce	SI									
				Sali potassici di acidi grassi	*SI*									
COCCINIGLIA BIANCA DEGLI AGRUMI	*Aspidiotus nerii*	Interventi chimici: - intervenire al raggiungimento della soglia di 1 femmina adulta/cm di rametto e/o 2-4 individui/frutto. - le osservazioni vanno effettuate su 4 rametti di 10 cm per pianta e/o su 10 frutti per pianta sul 5% delle piante (200 frutti) - ridurre l'attività delle formiche (vedi interventi su formiche) - intervenire sulle formiche (vedi avversità).	Interventi agronomici: - ridurre la presenza di polvere sulla chioma - lavorare il terreno per disturbare i nidi delle formiche.	*Olio minerale*	SI									Contro quest'avversità al massimo 1 intervento all'anno
				Olio essenziale di arancio dolce	SI									
				Sali potassici di acidi grassi	SI									
				Piriproxifen				Oxipiridine	7	1				
PARLATORIA SP.	*Parlatoria pergandei*	Interventi chimici: - intervenire al raggiungimento della soglia di 1 femmina adulta/cm di rametto e/o 2-4 individui/frutto. - le osservazioni vanno effettuate su 4 rametti di 10 cm per pianta e/o su 10 frutti per pianta sul 5% delle piante (200 frutti) - ridurre l'attività delle formiche (vedi interventi su formiche) - intervenire sulle formiche (vedi avversità).	Interventi agronomici: - ridurre la presenza di polvere sulla chioma - lavorare il terreno per disturbare i nidi delle formiche.	*Olio minerale*	SI									
				Olio essenziale di arancio dolce	SI									
				Sali potassici di acidi grassi	SI									
				Piriproxifen				Oxipiridine	7	1				Contro quest'avversità al massimo 1 intervento all'anno
COCCINIGLIA A VIRGOLA DEGLI AGRUMI	*Lepidosaphes sp.*	Interventi chimici: - intervenire al raggiungimento della soglia di 1 femmina adulta/cm di rametto e/o 2-4 individui/frutto. - le osservazioni vanno effettuate su 4 rametti di 10 cm per pianta e/o su 10 frutti per pianta sul 5% delle piante (200 frutti) - ridurre l'attività delle formiche (vedi interventi su formiche) - intervenire sulle formiche (vedi avversità).	Interventi agronomici: - ridurre la presenza di polvere sulla chioma - lavorare il terreno per disturbare i nidi delle formiche.	*Olio minerale*	SI									
				Olio essenziale di arancio dolce	SI									
				Sali potassici di acidi grassi	*SI*									
				Piriproxifen				Oxipiridine	7	1				Contro quest'avversità al massimo 1 intervento all'anno
AFIDI	*Aphis citricola; A. gossypii; Toxoptera aurantii*	Interventi chimici: - intervenire al raggiungimento delle soglie per le singole specie: - per Aphis citricola, 5% di germogli infestati per clementine e mandarino, e 10% di germogli infestati per gli altri agrumi - per Toxoptera aurantii e Aphis gossypii, 25% di germogli infestati - intervenire sulle formiche (vedi avversità).	Interventi agronomici: - evitare le eccessive concimazioni azotate e le potature drastiche - lavorazioni del terreno per disturbare i nidi delle formiche. Interventi chimici: - prima di effettuare interventi chimici valutare l'attività degli ausiliari.	Acetamiprid				Neonicotinoidi	4	2				
				Flonicamid				Flonicamid	29	1				
				Sali potassici di acidi grassi	SI									
				Tau-Fluvalinate				Piretroidi e pirettrine	3	*			*1 Ammesso solo su impianti giovani non in produzione	Contro quest'avversità al massimo 1 intervento all'anno
				Spirotetramat				Derivati degli acidi tetronico e tetramico	23	2				
CIMICETTA VERDE	*Calocoris trivialis*		Interventi agronomici: - con le potature riequilibrare le annate di "scarica" e "carica" dei frutti, cioè potare quando si aspetta l'annata di "carica". Interventi chimici: - intervenire al raggiungimento della soglia: - solo in caso di scarsa fioritura intervenire in presenza del 20% di germogli infestati durante la fase di boccioli florali.	Acetamiprid				Neonicotinoidi	4	2*			*Con Acetamiprid al massimo 1 intervento all'anno su questa avversità	
				Etofenprox				Piretroidi e pirettrine		1				
FETOLA	*Empoasca decedens*	Interventi chimici: - intervenire al superamento della soglia del 2 % di frutti danneggiati.	Monitorare in autunno la presenza dell'insetto utilizzando le stesse trappole gialle usate per la rossa forte.	**Etofenprox**				Piretroidi e pirettrine		1				Contro quest'avversità al massimo 1 intervento all'anno
				Olio essenziale di arancio dolce	SI									
ALEURODE DEGLI AGRUMI	*Aleurothrixus floccosus*	Interventi chimici: - intervenire al superamento della soglia di 30 neanidi di I e II età/foglia, campionando 8 foglie/pianta sul 5% delle piante - intervenire sulle formiche (vedi avversità).	Interventi agronomici: - lavorazioni del terreno per disturbare i nidi delle formiche. Interventi biologici: - in presenza di livelli di parassitizzazione inferiori al 5%, effettuare lanci inoculativi di Cales noacki o Amitus spinniferus.	*Cales noacki*	SI									
				Amitus spinniferus	SI									
				Sali potassici di acidi grassi	SI									
				Olio minerale	SI									
				Acetamiprid				Neonicotinoidi	4	2*			*Con Acetamiprid al massimo 1 intervento all'anno su questa avversità	
				Spirotetramat				Derivati degli acidi tetronico e tetramico	23	2*			*Con Spirotetramat al massimo 1 intervento all'anno su questa avversità	
MOSCA BIANCA DEGLI AGRUMI	*Dialeurodes citri*	Interventi chimici: - intervenire al superamento delle seguenti soglie e in presenza di scarsa parassitizzazione da Encarsia lahorensis: - arancio e limone: 30 neanidi di I-II età/foglia - clementine e mandarino: 5-10 neanidi I-II età/foglia - effettuare il conteggio delle colonie su 100 foglie prelevate dal 10% delle piante e verificare il tasso di parassitizzazione da Encarsia lahorensis.	Interventi agronomici: - effettuare opportune potature per l'arieggiamento della chioma - evitare eccessive concimazioni azotate.	*Encarsia lahorensis*	SI									
				Olio minerale	SI									
				Sali potassici di acidi grassi	SI									
				Spirotetramat				Derivati degli acidi tetronico e tetramico	23	2				
				Pyridaben				METI acaricidi ed insetticidi	21A					
FORMICHE	*Linepithema humile; Camponotus nylanderi; Tapinoma erraticum*		Interventi agronomici: - potatura della chioma a contatto del terreno - eliminazione delle infestanti a contatto con la chioma - lavorazioni del terreno per disturbare i nidi. Interventi chimici: - si consiglia d'intervenire nel caso in cui il 50% dei alti dove sono presenti insetti che producono melata è visitato dalle formiche.	*Applicazione di sostanze collanti al tronco a base di esame o polibutano*								Per i giovani impianti l'intervento è ammesso mediante l'applicazione delle sostanze collanti su apposite fascette di plastica o alluminio.	
OZIORRINCHI	*Otiorhynchus cribricollis*		Interventi meccanici: - applicare preventivamente al punto di innesto un manicotto di lana di vetro, alla messa a dimora delle piantine e sui reimmesti.	*Fasce in lana di vetro*										
MINATRICE SERPENTINA DEGLI AGRUMI	*Phyllocnistis citrella*	Interventi chimici: - intervenire al raggiungimento della soglia del 50% di germogli infestati - trattare cercando di bagnare la nuova vegetazione.	Interventi agronomici: - regolare i flussi vegetativi: - evitando gli stress idrici - riducendo gli apporti azotati estivi - anticipando la potatura, che deve essere annuale e di limitata entità. Interventi meccanici: - le piccole piante possono essere protette con reti "anti-insetto" o "tessuto non tessuto".	*Olio minerale*	SI					-			*1 Alla dose di 0,5 kg/hl di sostanza attiva *1 Utile anche come sinergizzante delle altre sostanze attive indicate	Contro questa avversità gli interventi sono ammessi solo su piante giovani (fino a 4 anni di età) e reimmesti
				Azadiractina				Azadiractina	UN	3				
				Abamectina				Avermectine	6	1*			*1 Ammesso su arancio, clementino, limone e mandarino	
				Acetamiprid				Neonicotinoidi	4	2*			*Con Acetamiprid al massimo 1 intervento all'anno su questa avversità	
				Metoxifenozide				Diacilidrazine	18	2*			*1 Ammesso su arancio, clementino e mandarino	
				Tebufenozide				Diacilidrazine	18	*			*1 Ammesso su arancio, clementino, limone e mandarino	
				Clorantraniliprole				Diamidi	28	2*				
				Emamectina Benzoato				Avermectine	6	2			*1 Non ammesso su pompelmo	
				Milbemectina				Milbemicine	6	*			*1 Ammesso su arancio e mandarino	
MOSCA DELLA FRUTTA	*Ceratitis capitata*	Interventi chimici: - intervenire con esche proteiche avvelenate da metà luglio e ripetere l'intervento ogni 25 giorni. Irrorare parte della chioma di un filare ogni 3 - 4 filari, utilizzando 200 l/ha di soluzione - intervenire sull'intera superficie quando si registrano catture elevate a 20 adulti/trappola/settimana e/o le prime punture sui frutti.	Si consiglia di collocare le trappole per il monitoraggio del fitofago in ragione di almeno una per appezzamento omogeneo a partire dal luglio per le varietà precoci.	*Esche proteiche*									Si consiglia di intervenire con esche avvelenate su appezzamenti superiori a 2 ha.	Contro questa avversità sono ammessi al massimo 2 interventi/anno larvo-adulticida escluso le le esche attivate
				Proteine idrolizzate										
				Attract and kill con **deltametrina**										
				Attract and kill con **Lambda-cialotrina**										
				Deltametrina				Piretroidi e pirettrine	3	1				
				Lambda-cialotrina				Piretroidi e pirettrine	3	1	1			
				Etofenprox				Piretroidi e pirettrine	3	1				
				Spinosad	SI			Spinosine	5	8*			*1 Sotto forma di esca attivata	
				Beauveria bassiana ATCC 74040	SI									
				Acetamiprid				Neonicotinoidi	4	2*			*Con Acetamiprid al massimo 1 intervento all'anno su questa avversità	
TRIPIDI	*Thripa sp.*		Interventi agronomici: - ridurre le potature.	*Azadiractina*	SI			Azadiracina	UN					
				Olio essenziale di arancio dolce	SI									
				Sali potassici di acidi grassi	SI									
TIGNOLA DEGLI AGRUMI	*Prays citri*			*Bacillus thuringiensis*										
RAGNETTI ROSSI	*Tetranychus urticae Panonychus citri*	Interventi chimici: - intervenire al superamento delle seguenti soglie: - 10% di foglie infestate da forme mobili e 2% - 30% di foglie infestate o 3 acari/foglia per Panonychus citri, con un rapporto tra femmine e fitoseidi superiore a 2:1.	Interventi agronomici: - equilibrare le concimazioni azotate - ridurre le potature - evitare gli stress idrici formiche.	*Olio minerale*	SI									Contro quest'avversità è ammesso al massimo 1 intervento all'anno
				Abamectina				Avermectine	6	*			*1 Ammesso su arancio, limone, clementino e mandarino	
				Clofentezine				Clofentezine	10					
				~~Etoxazole~~				~~Isossazoline~~	~~10~~					
				Etoxazole				Exitiazox	10					
				Tebufenpyrad				METI acaricidi ed insetticidi	21A					
				Fenpiroximate				METI acaricidi ed insetticidi	21A					
				Pyridaben				METI acaricidi ed insetticidi	21A					
				Acequinocil				acequinocil	20				*Non ammesso su limone e pompelmo	
				Milbemectina				Milbemicine	6	1			*1 Ammesso solo su arance e mandarini. Nel limite degli interventi previsti	
				Sali potassici di acidi grassi	SI									
				Olio essenziale di arancio dolce	SI									
				Spirotetramat				Derivati degli acidi tetronico e tetramico	23	2*			*Con Spirotetramat al massimo 1 intervento all'anno su questa avversità	
ACARO DELLE MERAVIGLIE	*Eriophyes sheldoni*	Interventi chimici: - intervenire al raggiungimento della soglia del 30% di gemme infestate. - campionare da rametti verdi una gemma/pianta su 50 piante per appezzamento omogeneo, e valutando con lentina contafili (20x) la presenza dell'acaro.	Interventi agronomici: - equilibrare le concimazioni azotate - ridurre le potature - evitare gli stress idrici formiche.	*Olio minerale*	SI									Si consiglia di intervenire a gemme ferme entro dicembre
ERIOFIDI	*Aculops peliekassi*	Interventi chimici: - intervenire alla presenza di frutti infestati - campionare da rametti verdi una gemma/pianta su 50 piante per appezzamento omogeneo, e valutando con lentina contafili (20x) la presenza dell'acaro.	Interventi agronomici: - equilibrare le concimazioni azotate - ridurre le potature - evitare gli stress idrici formiche.	*Olio minerale*	SI									
ACARO DELL'ARGENTATURA DEGLI AGRUMI	*Polyphagotarsonemus latus*	Interventi chimici: - intervenire alla presenza di frutti infestati - campionare da rametti verdi una gemma/pianta su 50 piante per appezzamento omogeneo, e valutando con lentina contafili (20x) la presenza dell'acaro.	Interventi agronomici: - equilibrare le concimazioni azotate - ridurre le potature - evitare gli stress idrici formiche.	*Olio minerale*	SI									
LUMACHE			Interventi localizzati al terreno.	*Ortolosfato ferrico*	SI					-			*1 Solo su impianti giovani (fino a 4 anni di età) e reimmesti.	
MAL SECCO DEGLI AGRUMI	*Phoma tracheiphila*	Interventi chimici: - solo dopo eventi meteorici avversi che causano ferite (vento, grandinate, ecc.); intervenire entro 24-48 ore dopo l'evento.	Interventi agronomici: -asportare e bruciare le parti infette, comprese le ceppaie lemno per intervenire in autunno.	***Prodotti rameici***	SI			Inorganici	M	*			28 kg/ha in 7 anni. Si raccomanda di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno *1 Interventi ammessi solo su limone.	
MARCIUME RADICALE E DEL COLLETTO DEGLI AGRUMI	*Phytophthora sp.*	Interventi chimici: - i trattamenti chimici vanno effettuati dopo la ripresa vegetativa, solo su piante con sintomi.	Interventi agronomici: - migliorare il drenaggio ed eliminare i ristagni idrici - potare la chioma a contatto del terreno per favorire la circolazione dell'aria nella zona del colletto.	***Prodotti rameici***	SI			Inorganici	M	*			28 kg/ha in 7 anni. Si raccomanda di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno *1 Spennellature al tronco.	Indipendentemente dai prodotti rameici, contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno
				Fosetil-Alluminio				Fosfonati	P					
				Metalaxil-M				Fenilammidi	A1	*			*1 Ammesso su arancio, limone clementino e mandarino *1 Distribuire al terreno interessato alla proiezione della chioma	
MARCIUME DEI FRUTTI DEGLI AGRUMI	*Phytophthora sp.*		Interventi agronomici: infestanti. Interventi chimici: - intervenire solo in annate piovose o quando si prevede una raccolta che si protrarrà a lungo.	***Prodotti rameici***	SI			Inorganici	M	*			28 kg/ha in 7 anni. Si raccomanda di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (*) Irrorazione limitata alla parte bassa della chioma utilizzando 1.200 l/ha di soluzione (*) Non miscelare con prodotti a base di Olio minerale	
				Metalaxil				Fenilammidi	A1	1				
				Fosfonato di potassio				Fosfonati – Sali di acido fosforoso	P	1				
MACULATURA BRUNA	*Alternaria alternata*		Interventi agronomi: - Favorire l'arieggiamento della chioma - utilizzare portinnesti poco vigorosi Interventi chimici: Intervenire in primavera - autunno Su varietà particolarmente sensibili (Nova e Fortune) effettuare un primo intervento alla ripresa vegetativa al fine di ridurre l'inoculo.	Pyraclostrobin				inibitori del chinone membrana esterna QOI	C3	2				
FUMAGGINE DEGLI AGRUMI			In genere il corretto contenimento degli insetti che producono melata è sufficiente a prevenire la fumaggine. Interventi agronomici: l'arieggiamento della chioma - evitare eccessive concimazioni azotate.											
PSEUDOMONAS SPP.	*Pseudomonas syringae*		Interventi agronomici: - si consiglia di adottare idonee misure di difesa dalle avversità meteoriche (barriere frangivento, ventole antigelo, ecc.). Interventi chimici: - Intervenire in autunno-inverno subito dopo eventi meteorici che favoriscono le infezioni (abbassamenti termici e piogge prolungate).	***Prodotti rameici***	SI			Inorganici	M				28 kg/ha in 7 anni. Si raccomanda di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
VIROSI			Interventi agronomici: - impiegare materiale vivaistico certificato esente da CTV (Citrus Tristeza Virus) - effettuare controlli periodici - Applicare il REG di esecuzione (UE) 2019/2072 della Commissione, così come modificato dal REG di esecuzione (UE) 2021/2285* -segnalare tempestivamente al Servizio Fitosanitario Regionale l'eventuale presenza di sintomi sospetti della malattia, allo scopo di poter eseguire gli opportuni accertamenti di laboratorio.											