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'
MUFFA GRIGIA	*Botrytinia fuckeliana; Botrytis cinerea*			*Pythium oligandrum*	SI									
				Fenexamide (1)				IBE-Classe III	G3		2			
				Fenpirazamine		NO	SI	IBE-Classe III	G3					
				Fludioxonil (1)		NO	SI	PP -fenilpiroli	E2	1			(1) Ammesso solo in coltura protetta	
OIDIO	*Golovinomyces cichoracearum; Podosphaera xanthii*		Interventi chimici: - i trattamenti devono essere effettuati alla comparsa dei primi sintomi Interventi agronomici: Impiego di varietà resistenti o tolleranti	*Ampelomyces quisqualis*	SI			F6 microbici	F6					
				Pythium oligandrum	SI			F6 microbici	F6					
				Bacillus pumilus	SI			F6 microbici	F6					
				Zolfo	SI			Inorganici	M2					
				Bicarbonato di potassio	SI			diversi	NC					
				Cos-oga	SI					5				
				Cerevisiane	SI			diversi	NC					
				Olio essenziale di arancio dolce	SI			diversi	NC					
				Tebuconazolo				DMI -inibitori di demetilazione- IBE Classe I	G1	1	2		(*) Al massimo 2 interventi tra Fluopyram, Fluxapyroxad	
				Difenoconazolo				DMI -inibitori di demetilazione- IBE Classe I	G1	1				
				Penconazolo				DMI -inibitori di demetilazione- IBE Classe I	G1					
				Tetraconazolo				DMI -inibitori di demetilazione- IBE Classe I	G1					
				Fluxapyroxad				inibitori Succinato deidrogenasi SDHI	C2	1*			(*) Al massimo 2 interventi tra Fluopyram, Fluxapyroxad	
				Azoxystrobin				inibitori del chinone membrana esterna QOI	C3		2*		(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Trifloxystrobin	
				Trifloxystrobin				inibitori del chinone membrana esterna QOI	C3					
				Meptildinocap				Disaccopsiante della fosforilazione ossidativa	C5	2				
				Bupirimate				idrossi- (2-amino-) pirimidine	A2	2				
				Ciflufenamid				fenil- acetammide	U	2				
				Metrafenone				Aril-fenil-chetone	U	2				
PERONOSPORA	*Pseudoperonospora cubensis*		Interventi agronomici: - arieggiare le serre - limitare le irrigazioni	***Prodotti rameici***	SI			Inorganici	M				28 kg/ha in 7 anni. Si raccomanda di non superare il quantilativo medio di 4 kg/ha di rame all'anno	
				Cimoxanil				Cianoacetammide- ossima	U	1				
				Azoxystrobin				inibitori del chinone membrana esterna QOI	C3		2*		(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Trifloxystrobin	
				Pyraclostrobin				inibitori del chinone membrana esterna QOI	C3					
				Mandipropamid				Ammidi dell'acido carbossilico-CAA	H5		2			
				Dimetomorf				Ammidi dell'acido carbossilico-CAA	H5					
				Ametoctradina		NO	SI	inibitore del chinone sulla membrana esterna-QoSI	C8		2			
				Zoxamide				Benzammidi	B3	3				
				Ciazofamid				inibitori del chinone membrana interna QII	C4	2				
				Metiram				Ditiocarbammati e simili	M	2				
				Metalaxil-m				Fenilammidi	A1	2				
				Etilfosfito di alluminio				fosfonati	P					
				Propamocarb				Carbammati	F4	1				
				Fluopicolide				benzamidi	B5	1				
SCLEROTINIA	*Sclerotinia sclerotiorum*		Interventi agronomici: - limitare le irrigazioni - eliminare le piante ammalate - evitare se possibile lesioni alle piante. Interventi microbiologici interventi preventivi in caso di accertata presenza negli anni precedenti	*Coniothrylum minitans*	SI									
				Pythium oligandrum	SI									
				Trichoderma spp.	SI			Microbica	BM					
				Bacillus subtilis	SI			Microbica	BM					
				Fludioxonil				fenil pirroli	E2	1				
				Ciprodinil				Anilino pirimidine	D1	1				
				Penthiopirad				inibitore succinato deidrogenasi	C2		1			
BATTERIOSI	*Pseudomonas syringae pv. lachrimans; Erwinia carotovora subsp. Carotovora*		Interventi agronomici: - ampi avvicendamenti colturali (almeno 4 anni) - concimazioni potassiche e azotate equilibrate - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata - è consigliato irrigare con acque provenienti da canali e bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici. Interventi chimici: - da effettuare dopo le operazioni colturali che possono causare ferite alle piante.	***Prodotti rameici***	SI			Inorganici	M				28 kg/ha in 7 anni. Si raccomanda di non superare il quantilativo medio di 4 kg/ha di rame all'anno	
VIROSI	*CMV; ZYMV; WMV-2*		Per tutte le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV, virus del mosaico giallo dello zucchino ZYMV, virus 2 del mosaico del cocomero WMV-2) valgono le stesse considerazioni generali di prevenzione dagli afidi. Per il trapianto è importante usare piantine ottenute in semenzali prodotti in vivai con sicura protezione dagli afidi.										
AFIDI	*Aphis gossypii*	Si consiglia di ricorrere,quando possibile, a trattamenti localizzati che consentono un parziale rispetto dell'entomofauna utile. I prodotti sono tossici per gli stadi mobili di fitoseidi (*Phytoseiulus persimilis) per Encarsia formosa e per Orius spp.*	Indicazione d'intervento: grave infestazione generalizzatat o presenza di focolai di infestazione Interventi chimici: si consiglia di intervenire prima del lancio di ausiliari Intervenendo dopo il lancio di ausiliari ritardare l'uso di aficidi a seconda dell'ausiliare introdotto: 7-10 gg. Dopo il lancio di fitoseidi, 15-20 gg. Dopo il lancio di Orius spp., Interventi biologici: si consigliano 3-4 lanci di 1-2 individui/mq. E' importante per assicurare un buon livello di controllo del fitofago introdurre gli ausiliari con tempestività alla comparsa dei primi individui	*Chrysoperla carnea*	SI								
				Aphiudiu colemani	SI									
				Maltodestrina	SI									
				Sali potassici di acidi grassi	SI									
				Acetamiprid				Neonicotinoidi	4A	1				
				Sulfoxaflor		NO	SI	Sulfoximine	4C				Mantenere solo in serra perché revocato dal pieno campo, utilizzabile fino al 19/05/2023	
				Flupyradifurone				Butenolidi	4D	1*			(*) Ammessi 2 interventi se usato in serra	
				Tau-fluvalinate		SI	NO	Piretroidi e piretrine	3A		2			
				Lambda-cialotrina				Piretroidi e piretrine	3A	1	2			
				Deltametrina				Piretroidi e piretrine	3A		2			
				Flonicamid				Flonicamid	9C	1				
				Spirotetramat				Derivati degli acidi tetronico e tetramico	egli acidi tetronic	2				
RAGNETTO ROSSO	*Tetranychus urticae*	Soglia di intervento: - presenza. - introdurre glia ausiliari con uno o due lanci, in relazione al livello di infestazione. Interventi chimici: - da effettuarsi in presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate, decolorate		*Beauveria bassiana*	SI									
				Phytoseiulus persimilis	SI									
				Amblyseus andersonii	SI									
				Terpenoid blend QRD 460		NO	SI							
				Maltodestrina	SI									
				Bifenazate				bifenazate	20					
				Exitiazox		NO	SI	Exitiazox	10A					
				Tebufenpirad				METI acaricidi ed insetticidi	21A	1				
				Fenpiroximate		NO	SI	METI acaricidi ed insetticidi	21A	1				
				Piridaben		NO	SI	METI acaricidi ed insetticidi	21A					
				Abamectina				Avermectine	6Avermectine		1			
TRIPIDE AMERICANO	*Frankliniella occidentalis*	- presenza. distanziare di almeno quattro giorni dall'eventuale trattamento aficida		*Orius spp*	SI									
				olio essenziale di arancio dolce	SI									
				Sali potassici di acidi grassi	SI									
				Cyantraniliprole		NO	SI	Diamidi	28Diamidi		(*)		(*) Al massimo 2 interventi tra Clorantraniliprole e Cyantraniliprole	
				Acibenzolar-S-metile		NO		Benzotiadiazoli	P1					
				Terpenoid blend QRD 460		NO	SI							
				Azadiractina	SI			Azadiractina	UN					
				Spinosad	SI			Spinosine	5Spinosine		3			
				Spinetoram				Spinosine	5Spinosine	2				
NOTTUE FOGLIARI	*Autographa gamma; Mamestra brassicae; Heliothis harmigera; Udea ferrugalis; Spodoptera esigua*	Interventi chimici:		*Helicoverpa armigera nucleopoliedrovirus*	SI									
				Bacillus thuringiensis	SI									
				Spinetoram				Spinosine	5Spinosine	2				
				Emamectina benzoato				Avermectine	6Avermectine	2				
				Clorantraniliprole				Diamidi	28Diamidi	2			(*) Al massimo 2 interventi tra Clorantraniliprole e Cyantraniliprole	
NEMATODE GALLIGENO	*Meloidogyne sp.*		Solo in caso di acertata presenza del nematode	*Estratto d'aglio*	SI									
				Fluopyram						1*			(*) Al massimo 2 interventi tra Fluopyram, Fluxapyroxad	
				Abamectina		NO	SI	Avermectine	6Avermectine	*			(*) Impego con il sistema di irrigazione a goccia o con manichetti	
LIMACCE E CHIOCCIOLE	*Limax spp. Helix spp.*	Interventi chimici:		Metaldeide esca										Interventi da effettuarsi prima della semina
		Infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali		Ortofosfato di ferro	SI									
ELATERIDI	*Agriotes sp.*	Soglia: - accertata presenza mediante specifici monitoraggi.		**Lambda-cialotrina**		SI	NO	Piretroidi e piretrine	3A	*			(*) Da usare localizzato alla semina o al trapianto	I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a. E' ammesso un unico trattamento.