FVG_DIFESA Fagiolo 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**
PATOGENI TELLURICI	*Rhizoctonia spp.*		Si consiglia di impiegare seme conciato.	*Trichoderma gamsii*	Si			Microrganismi						
				Trichoderma asperellum	Si			Microrganismi						
ANTRACNOSI DEL FAGIOLO	*Colletotrichum lindemuthianum*	Interventi chimici: - 2-3 interventi distanziati di una settimana con condizioni particolarmente favorevoli alla malattia (piogge persistenti ed elevata umidità).	Interventi agronomici: - ricorso a varietà resistenti o poco sensibili - ampie rotazioni colturali - distruzione dei residui colturali - ricorso a seme sano proveniente da colture non colpite dalla malattia oppure conciato.	***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 sulla coltura	
OIDIO DELLE LEGUMINOSE	*Oidium spp.*			*Zolfo*	Si			Inorganici	M					
				Azoxystrobin				Inibitori del chinone membrana esterna QOI	C3		2			
				Difenoconazolo			No	DMI -inibitori di demetilazione- IBE Classe I	G1	2				
RUGGINE DEL FAGIOLO	*Uromyces appendiculatus*	Interventi chimici: - da effettuarsi a partire dalla fioritura con andamento stagionale favorevole alla malattia (elevata umidità e temperature da 20 a 24°C).		***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 sulla coltura	
				Azoxystrobin				Inibitori del chinone membrana esterna QOI	C3		2			
				Piraclostrobin			No	Inibitori del chinone membrana esterna QOI	C3	2	2			
				Boscalid			No	Inibitori Succinato deidrogenasi SDHI	C2	2				
MUFFA GRIGIA	*Botrytis cinerea*	Interventi chimici: - da effettuarsi su coltivazioni autunnali in caso di persistente umidità e piogge frequenti.		***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 sulla coltura	
				Piraclostrobin			No	Inibitori del chinone membrana esterna QOI	C3	2	2			
				Boscalid			No	Inibitori Succinato deidrogenasi SDHI	C2	2				
				Fludioxonil			No	PP -fenilpirroli	E2	1				
				Cyprodinil			No	Anilinopirimidine	D1	1				
SCLEROTINIA	*Sclerotinia spp.*	Interventi chimici: - da effettuarsi su coltivazioni autunnali in caso di persistente umidità e piogge frequenti.		***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 sulla coltura	
				Bacillus subtilis	Si		No	Microbici Bacillus sp.	F6					
				Piraclostrobin			No	Inibitori del chinone membrana esterna QOI	C3	2	2			
				Boscalid			No	Inibitori Succinato deidrogenasi SDHI	C2	2				
				Fludioxonil			No	PP -fenilpirroli	E2	1				
				Cyprodinil			No	Anilinopirimidine	D1	1				
BATTERI		Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei primi sintomi.	Interventi agronomici: - impiego di seme controllato - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni) - concimazioni azotate e potassiche equilibrate - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici - varietà tolleranti.	***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 sulla coltura	

VIROSI			Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV, virus del mosaico giallo del fagiolo BYMV, virus del mosaico comune del fagiolo BCMV) valgono le stesse considerazioni generali di difesa dagli afidi. Per il virus del mosaico comune del fagiolo BCMV, trasmesso anche per seme, è importante utilizzare seme controllato (virus-esente) e varietà resistenti.											
AFIDI	*Aphis fabae*	Interventi chimici: - alla comparsa delle prime colonie in accrescimento.	Gli afidi oltre che provocare danni diretti sono potenziali vettori di virosi.	*Maltodestrina*	Si			Prodotti naturali	UN					Gli insetticidi non possono essere complessivamente impiegati più di tre volte per ciclo colturale
				Sali potassici di acidi grassi	Si			Sali di potassio degli acidi grassi						
				Cipermetrina				Piretroidi e piretrine	3A	1	2			
				Deltametrina				Piretroidi e piretrine	3A					
				Tau-fluvalinate			No	Piretroidi e piretrine	3A					
				Lambda-cialotrina			No	Piretroidi e piretrine	3A	1				
				Acetamiprid				Neonicotinoidi	4A	1				
				Spirotetramat		No		Derivati degli acidi tetronico e tetramico	23	2				
MOSCA DEI SEMI	*Delia platura*	Interventi chimici: - nelle aziende in cui le infestazioni sono ricorrenti.	Interventi agronomici: - impiegare seme con buona energia germinativa - effettuare semine non troppo precoci - adottare semine non profonde - seminare su terreno ben preparato e con omogenea profondità di semina.	Deltametrina				Piretroidi e piretrine	3A	2				Gli insetticidi non possono essere complessivamente impiegati più di tre volte per ciclo colturale
RAGNETTO ROSSO	*Tetranychus urticae*		Adottare strategie di difesa che non favoriscano lo sviluppo dell'avversità.	*Maltodestrina*	Si			Prodotti naturali	UN					Gli insetticidi non possono essere complessivamente impiegati più di tre volte per ciclo colturale
				Olio minerale	Si			Oli minerali	NC					
				Sali potassici di acidi grassi	Si			Sali di potassio degli acidi grassi						
				Tau-fluvalinate			No	Piretroidi e piretrine	3A	1	2			
NOTTUE TERRICOLE	*Agrotis sp.*	Interventi chimici: Soglia: - infestazione diffusa a pieno campo su larve ancora in piena attività, se non si sono approfondite nel terreno.		Deltametrina				Piretroidi e piretrine	3A		2		Al massimo 1 intervento contro questa avversità	Gli insetticidi non possono essere complessivamente impiegati più di tre volte per ciclo colturale
				Teflutrin			No	Piretroidi e piretrine	3A				Alla semina o al trapianto	
PIRALIDE DEL MAIS	*Ostrinia nubilalis*			*Spinosad*	Si		No	Spinosine	5	3				Gli insetticidi non possono essere complessivamente impiegati più di tre volte per ciclo colturale
				Emamectina benzoato			No	Avermectine	6	2				
				Deltametrina				Piretroidi e piretrine	3A		2			
				Tau-fluvalinate			No	Piretroidi e piretrine	3A					
NOTTUE FOGLIARI	*Mamestra oleracea;* *Polia pisi;* *Autographa gamma;* *Mamestra brassicae;* *Spodoptera spp.*	Interventi chimici: Soglia: - infestazione diffusa.		*Spinosad*	Si		No	Spinosine	5	3			Solo contro Mamestra brassicae	Gli insetticidi non possono essere complessivamente impiegati più di tre volte per ciclo colturale
				Cipermetrina				Piretroidi e piretrine	3A		2			
				Deltametrina				Piretroidi e piretrine	3A					
				Lambda-cialotrina			No	Piretroidi e piretrine	3A	1				
				Emamectina benzoato			No	Avermectine	6	2				
TRIPIDE DEL FAGIOLO	*Frankliniella intonsa*	Interventi chimici: - intervenire solo con infestazione generalizzata		*Olio di arancio dolce*	Si			Oli vegetali					Effettuare 1 solo trattamento dopo la formazione del baccello, e non superare i 2 interventi nell'anno.	Gli insetticidi non possono essere complessivamente impiegati
				Sali potassici di acidi grassi	Si			Sali di potassio degli acidi grassi						

		nel periodo agosto - settembre. Soglia indicativa: - 8-10 individui per fiore.		Deltametrina				Piretroidi e piretrine	3A		2			più di tre volte per ciclo colturale
				Lambda-cialotrina			No	Piretroidi e piretrine	3A	1				