

DIFESA INTEGRATA DEL MELONE										
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Peronospora (Pseudoperonospora cubensis)	Interventi agronomici: - raccogliere e distruggere i residui vegetali infetti; - favorire l'areeggiamento delle piante coltivate in ambienti confinati; - limitare le irrigazioni (e prediligere le irrigazioni a goccia). Interventi chimici: - in pieno campo i trattamenti vanno effettuati ogni 6-10 giorni solo in caso di condizioni climatiche favorevoli al patogeno (periodi molto umidi con temperature comprese tra 10 e 30°C); - in serra di norma non sono necessari interventi chimici.	Prodotti rameici		M	M 01		X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.
		Fosetil-AI		P7	P 07			X	X	
		Metalaxil-M		A1	4	2		X	X	
		Propamocarb		F4	28			X	X	
		Fluopicolide	1	B5	43			X	X	Solo in miscela con propamocarb
		Azoxystrobin		C3	11	2		X	X	
		Pyraclostrobin						X	X	
		Mandipropamid		H5	40	4		X	X	
		Fosfonato di Potassio	2	P7	P 07			X		Solo in miscela con Ametoctradin.
		Ametoctradin	2	C8	45			X		
		Cimoxanil	2	U	27			X	X	
		Ciazofamid	2	C4	21			X	X	
		Zoxamide	3	B3	22			X	X	
		Mal bianco (Erysiphe cichoracearum) (Sphaerotheca fuliginea)	Interventi chimici: - i trattamenti devono essere effettuati alla comparsa dei primi sintomi e ripetuti ad intervalli variabili da 7 a 14 giorni in relazione alla persistenza del principio attivo e all'andamento stagionale; - è ottima norma alternare fungicidi a differente meccanismo d'azione.	Zolfo		M	M 02		X	X
Bicarbonato di potassio				-	-		X	X	X	
Olio di arancio dolce				-	-		X	X	X	
Cerevisane				-	-		X	X		
COS-OGA				-	-		X	X	X	
Prodotti microbiologici				-	-		X	X	X	
Eugenolo+Geraniolo +Timolo				F7	46		X	X	X	
Laminarina				P4	P04		X		X	
Bupirimate	2			A2	8			X	X	
Tetraconazolo									X	
Penconazolo								X	X	
Difenoconazolo	1			G1	3	3		X	X	Un solo trattamento all'anno, indipendentemente dall'avversità, fra gli IBE candidati alla sostituzione
Tebuconazolo								X	X	
Azoxystrobin				C3	11	2		X	X	
Trifloxystrobin								X	X	
Meptildinocap	2			C5	29			X	X	Impiegabile fino al 30 settembre 2026
Ciflufenamid	2			U	U06			X	X	
Fluxapyroxad				C2	7	2		X	X	
Metrafenone	2			B6	50			X	X	

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Cancro gommoso (<i>Didymella bryoniae</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> Alcune varietà sono resistenti o tolleranti a questa malattia. <u>Interventi chimici:</u> Intervenire tempestivamente in caso di infezioni in atto per limitare i danni e la diffusione del patogeno.	Azoxystrobin		C3	11	2		X	X	Un solo trattamento all'anno, indipendentemente dall'avversità, fra gli IBE candidati alla sostituzione
		Difenoconazolo	1	G1	3	3		X	X	
		Fluxapyroxad		C2	7	2		X	X	
		Ciflufenamid	2	U	U06			X	X	
		Prodotti microbiologici		-	-		X	X	X	
		Prodotti microbiologici		-	-		X	X	X	
Tracheofusariosi (<i>Fusarium oxysporum</i> f. sp. <i>melonis</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - ricorso a varietà resistenti; - innesto su specie erbacee resistenti; - trapianto delle piantine allevate in vasetto di torba per evitare che si producano lesioni sull'apparato radicale. <u>Interventi chimici:</u> disinfezione del seme	Prodotti microbiologici		-	-		X	X	X	
BATTERIOSI (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>Lachrymans</i>) (<i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di seme sano; - ampi avvicendamenti colturali (almeno 4 anni); - concimazioni azotate e potassiche equilibrate; - eliminazione della vegetazione infetta (evitando l'interramento); - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici.	Prodotti rameici		M	M 01		X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.
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) i trattamenti aficidi diretti sulla coltura non sono in grado di prevenire la trasmissione dei virus, in quanto l'afide infetto può trasmettere i virus in tempo brevissimo. Per il trapianto è importante usare piantine ottenute in semenzali prodotti in vivai con sicura protezione dagli afidi. Nel rispetto delle norme generali relative al diserbo eliminare le erbe infestanti all'interno ed attorno alla coltura, che potrebbero essere serbatoio di virus, dei vettori o di entrambi.									
Afidi Elateridi Nottue terricole	Trattamento ammesso solo su prescrizione del tecnico.	Ammesso soltanto 1 intervento geoinsetticida l'anno indipendentemente dalla coltura								
		Lambda-cialotrina		3A	3		-	-	Impiego come geoinsetticida, non rientra nelle limitazioni d'uso per piretroidi. Lambda-cialotrina e teflutrin non ammessi su afidi. Cipermetrina ammessa solo contro elateridi.	
		Cipermetrina				-	-			
		Teflutrin				-	-			
Afidi (<i>Aphis gossypii</i>)	Trattamenti tempestivi alla presenza dei primi alati o delle colonie iniziali prima della comparsa di accartocciamenti fogliari, per poi affidare il contenimento degli attacchi alle popolazioni naturali di Coccinellidi (di norma presenti dai primi di luglio). <u>Soglia di intervento:</u> 50 % delle piante con colonie afidiche; alla comparsa delle prime colonie intervenire in maniera localizzata.	Contro questa avversità al massimo 2 trattamenti all'anno.								
		Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	X	X	Non rientrano nelle limitazioni dei trattamenti contro l'avversità
		Azadiractina		-	UN		X	X	X	Si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi attacchi. Non rientra nelle limitazioni dei trattamenti contro l'avversità
		Maltodestrina		-	-		X	X	X	Non rientrano nelle limitazioni dei trattamenti contro l'avversità
		Prodotti microbiologici		-	-		X		X	
		Acetamiprid		4A	4	1		X	X	Impiegabile solo in serre permanenti
		Sulfoxaflor		4C	4				X	
		Tau-fluvalinate		3A	3	1		X		
		Piretrine pure		3A	3	1	X	X	X	
		Flonicamid	2	-	29			X	X	

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	<u>Lanci di ausiliari.</u> Alla prima comparsa del fitofago in pieno campo sono possibili lanci localizzati su focolai isolati di <i>Phytoseiulus persimilis</i> , <i>Amblyseius californicus</i> , <i>A. andersonii</i> con un rapporto preda-predatore di 4-5:1. In caso di attacco generalizzato o in serra impiegare almeno 8 predatori/m². Effettuare lanci tempestivi. <u>Interventi chimici:</u> 1) in presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate; 2) in concomitanza o in prossimità di trattamenti aficidi.	Al massimo 2 trattamenti acaricidi all'anno								
		Maltodestrina		-	-		X	X	X	Non rientra nelle limitazioni dei trattamenti contro l'avversità
		Terpenoid blend QRD 460		-	-				X	
		Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	X	X	Non rientrano nelle limitazioni dei trattamenti contro l'avversità
		Prodotti microbiologici		-	-		X		X	
		Exitiazox		10A	10			X	X	Buona selettività nei confronti dei fitoseidi.
		Abamectina		-	6	2			X	Solo colture protette
		Fenazaquin	1	21A	21				X	
		Tebufenpirad	1						X	
		Acequinocil		20B	20			X		
Nottue (<i>Autographa gamma</i> , <i>Mamestra brassicae</i> , <i>Helicoverpa armigera</i> , <i>Udea ferrugalis</i> , <i>Spodoptera esigua</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Presenza generalizzata.	Clorantraniliprole	2	-	28			X	X	Non ammesso contro <i>U. ferrugalis</i> e <i>M. brassicae</i> .
		Emamectina benzoato		-	6	2		X	X	Non ammesso contro <i>U. ferrugalis</i> e <i>M. brassicae</i> .
Nematode galligeno (<i>Meloidogyne spp.</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni. In coltura protetta tale indicazione è vincolante <u>Interventi agronomici:</u> - effettuare rotazioni con specie poco sensibili - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - evitare ristagni idrici - utilizzo di pannelli di semi di brassica - utilizzo di ammendanti <u>Interventi fisici:</u> Solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di mm 0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni.	Prodotti microbiologici		-	-		X		X	
		Estratto di aglio		-	-		X	X	X	
		Geraniolo		F7	46		X	X	X	
		Timolo					X	X	X	
		Azadiractina		-	-		X	X	X	
Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.										

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzate in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'Allegato IV.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

Le colonne PC e CP indicano per ogni sostanza attiva l'autorizzazione all'utilizzo in pieno campo (PC) o in coltura protetta (CP).