

DIFESA INTEGRATA DEL FRUMENTO TENERO E DEL FRUMENTO DURO										
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	BIO	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
	VINCOLI	CONSIGLI								
Ammessi al massimo 2 trattamenti fungicidi indipendentemente dall'avversità. Limite di 2 s.a. candidate alla sostituzione all'anno, comprese le miscele, indipendentemente dall'avversità										
Carbone <i>Ustilago tritici</i>	Ammessa solo la concia delle sementi									
Carie <i>Tilletia spp.</i>	Ammessa solo la concia delle sementi									
Fusariosi <i>Fusarium spp.</i>		<u>Interventi chimici:</u> seguire le indicazioni della consulenza tecnica per posizionare correttamente i trattamenti. <u>Interventi agronomici:</u> - evitare le semine fitte; - concimazioni azotate equilibrate; - evitare la successione dopo mais e sorgo o comunque interrare i residui con l'aratura	Prodotti microbiologici		-	-		X	Candidati alla sostituzione. Difenoconazolo solo in miscela con tebuconazolo. *Impiegabile fino al 29 giugno 2023	
			Bicarbonato di potassio		-	-		X		
			Difenoconazolo		G1	3	2			
			Tebuconazolo							
			Procloraz*							
			Bromuconazolo							
			Metconazolo		C2	7	1		Solo in miscela con protioconazolo	
			Protioconazolo						Candidato alla sostituzione. Solo in miscela con protioconazolo	
			Bixafen							
			Benzovindiflupyr							
Nerume <i>Alternaria spp.</i> <i>Cladosporium herbarum</i> <i>Epicoccum nigrum</i>		<u>Interventi agronomici:</u> - evitare le semine fitte; - concimazioni azotate equilibrate.								
Oidio <i>Erysiphe graminis</i>		<u>Interventi agronomici:</u> - evitare le semine fitte; - concimazioni azotate equilibrate; - varietà resistenti e tolleranti.	Procloraz*		G1	3	2		Candidati alla sostituzione *Impiegabile fino al 29 giugno 2023	
			Metconazolo							
			Bromuconazolo							
			Tebuconazolo							
			Protioconazolo							
			Mefentrifluconazolo						Solo in miscela con pyraclostrobin	
			Tetraconazolo							
			Spiroxamina	1	G2	5		Solo in miscela con protioconazolo o tebuconazolo		
			Fenpropidin					Solo in miscela con tebuconazolo+procloraz		
			Azoxystrobin							
			Pyraclostrobin		C3	11	2			
			Fluxapyroxad		C2	7	1		Solo in miscela con pyraclostrobin	
			Bixafen						Solo in miscela con protioconazolo	
			Laminarina		P4	P 04		X		

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	BIO	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Ruggini <i>Puccinia spp</i>		<u>Interventi agronomici:</u> - evitare le semine fitte; - concimazioni azotate equilibrate; - varietà resistenti e tolleranti; - varietà precoci.	Difenoconazolo		G1	3	2		Candidati alla sostituzione. Difenoconazolo solo in miscela con tebuconazolo. *Impiegabile fino al 29 giugno 2023
			Metconazolo						
			Procloraz*						
			Bromuconazolo						
			Tebuconazolo						
			Protioconazolo						
			Mefentrifluconazolo						Solo in miscela con pyraclostrobin
			Tetraconazolo						
			Fenpicoxamid		C4	1	1		
			Fenpropidin		G2	5			Solo in miscela con tebuconazolo+procloraz
			Azoxystrobin		C3	11	2		
			Pyraclostrobin						
			Bixafen		C2	7	1		Solo in miscela con protioconazolo
			Fluxapyroxad						Solo in miscela con pyraclostrobin
			Benzovindiflupyr						Candidato alla sostituzione
Septoria <i>Stagonospora nodorum</i> <i>Septoria tritici</i>		<u>Interventi agronomici:</u> - evitare le semine fitte; - concimazioni azotate equilibrate. <u>Interventi chimici:</u> seguire le indicazione della consulenza tecnica per posizionare correttamente i trattamenti.	Prodotti microbiologici		-	-		X	
			Laminarina		P4	P 04		X	
			Folpet	1	M	M04			1 intervento all'anno senza oltrepassare lo stadio di foglia a bandiera
			Difenoconazolo		G1	3	2		Candidati alla sostituzione. Difenoconazolo solo in miscela con tebuconazolo. *Impiegabile fino al 29 giugno 2023
			Metconazolo						
			Procloraz*						
			Bromuconazolo						
			Tebuconazolo						
			Mefentrifluconazolo						
			Protioconazolo						
			Tetraconazolo						
			Fenpicoxamid		C4	1	1		
			Fenpropidin		G2	5			Solo in miscela con tebuconazolo+procloraz
			Azoxystrobin		C3	11	2		
			Pyraclostrobin						
			Bixafen		C2	7	1		Solo in miscela con tebuconazolo o protioconazolo
			Fluxapyroxad						Solo in miscela con pyraclostrobin
			Benzovindiflupyr	1					Candidato alla sostituzione

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	BIO	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Al massimo 1 trattamento insetticida all'anno sulla coltura indipendentemente dall'avversità. Non è ammessa la concia delle sementi con insetticidi. Limite di 2 s.a. candidate alla sostituzione all'anno, comprese le miscele, indipendentemente dall'avversità									
Afidi <i>Rhopalosiphum padi</i> <i>Metopolophium dirhodum</i> <i>Sitobion avenae</i>	Soglia: 80% di culmi con afidi.	Interventi agronomici: - evitare le semine fitte; - concimazioni azotate equilibrate. Lotta biologica: Esistono predatori naturali che nelle nostre aree possono essere numerosi e limitare fortemente le infestazioni (Ditteri clerofagi, Coccinella septempunctata, Propylaea quatuordecimpunctata, Crisope, Imenotteri). Vanno poi ricordati i parassitoidi (caratteristica la mummificazione) e, specie con clima umido e piovoso, i funghi entomopatogeni. Prima di operare l'intervento valutare la presenza, l'entità dei limitatori naturali e la loro potenziale capacità nel contenimento dello sviluppo della popolazione del fitofago.	Tau-fluvalinate		3A	3			
			Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	
Cimici <i>Eurygaster maura</i> <i>Eurygaster austriaca</i>	Soglia: 5 individui/m². L'eventuale trattamento non potrà essere effettuato oltre la fase di maturazione lattea		Tau-fluvalinate		3A	3			
			Deltametrina						
			Lambda-cialotrina						Candidato alla sostituzione
Lema <i>Oulema melanopus</i>		Raramente causa danni rilevanti. Interventi agronomici: varietà resistenti.							
Elateridi <i>Agriotes spp.</i>		Interventi agronomici: programmare una rotazione almeno quadriennale.							
Nematodi <i>Pratylenchus thonei</i>		Interventi agronomici: le razionali concimazioni di azoto e fosforo che sono consigliate hanno dimostrato di contenere eventuali attacchi del nematode in coltivazioni avvicendate.							
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.

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.

Tutti i prodotti fitosanitari impiegabili in agricoltura biologica e regolarmente registrati in Italia possono essere utilizzati senza alcun vincolo se non quelli da etichetta.