

Regione Umbria - Disciplinari di produzione integrata
Prescrizioni
FRUMENTO TENERO

La scheda culturale deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie enunciate nella sezione "Norme tecniche agronomiche generali"

RIFERIMENTO CAPITOLO NORME GENERALI	NORMA REGIONALE
	Prescrizioni obbligatorie
Mantenimento dell'agroecosistema Naturale	Si rinvia al capitolo 4 delle Norme generali per le prescrizioni obbligatorie
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). È consentita, l'autoproduzione del materiale di propagazione previa concia della semente con i prodotti autorizzati. Il materiale di propagazione destinato al reimpiego deve provenire da coltura derivante da semente certificata e può essere pertanto utilizzato una sola volta. Si rinvia al capitolo 5 della sezione Norme generali per eventuali ulteriori prescrizioni obbligatorie
Avvicendamento culturale	Ai fini del ristoppio, i cereali autunno-vernini (frumento tenero e duro, orzo, ecc.) sono considerati colture analoghe. E' ammesso un solo ristoppio. Si rinvia al capitolo 7 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Si rinvia al capitolo 9 della sezione Norme generali per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli
Fertilizzazione Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata	È vietato fornire concimi minerali azotati in fase d'impianto della coltura. L'apporto di azoto con quantitativi superiori a 100 kg/ha, deve essere frazionato in più distribuzioni e fornito esclusivamente in copertura. Sono tuttavia consentiti apporti di azoto in pre-semina nei limiti e secondo le modalità indicate al capitolo 11 delle Norme generali. . La dose più cospicua in prossimità della fase spiga a 1 cm poiché l'epoca della levata corrisponde al momento in cui la pianta assorbe la maggior quantità di azoto. Infine effettuare l'ultimo apporto entro la fase dell'inizio botticella. L'apporto dei concimi a base di fosforo e potassio deve essere eseguito unicamente in pre-semina e solo quando l'analisi del terreno eseguita evidenzia la dotazione di tali elementi nutritivi corrispondente a valori: scarso o normale. Nel primo caso la quota di concime somministrata corrisponde alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo caso la quota fornita è pari alla dose di mantenimento. Quando la dotazione è elevata non si deve effettuare alcuna concimazione. L'utilizzo della fertilizzazione organica viene descritto in modo dettagliato nel capitolo "Piano di concimazione aziendale delle indicazioni e norme generali. Si precisa comunque che: l'impiego di ammendanti organici, quale letame o compost, è ammesso con un apporto annuo dimezzato rispetto ai quantitativi massimi riportati nella tabella 16 delle norme generali. Se ad esempio si dispone di terreni con una dotazione normale di sostanza organica l'apporto massimo annuale di t. di s.s./ha, come si deduce dalla tabella 16 è pari a 11. Il quantitativo dimezzato ammissibile corrisponde a 5,5 pari a un quantitativo di letame di 250 q/ha con un contenuto di s.s. > 20%. L'impiego di concimi organici, effluenti di origine zootecnica, è ammesso: - sui residui pagliosi prima della preparazione del terreno con una quantità massima di N di 15 kg/t di paglia; in copertura a fine inverno, tra l'epoca fine accestimento – inizio levata. Nel caso di apporto di ammendanti organici nell'anno in corso, per il calcolo delle unità di azoto apportate, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard Si rinvia al capitolo 11 delle Norme generali per ulteriori prescrizioni
Irrigazione	Sono consentiti solo interventi di irrigazione di soccorso, in annate particolarmente asciutte e siccitose, in prossimità della spigatura e dopo la fecondazione in modo da favorire la fase di granigione. In questi casi, in cui l'irrigazione è giustificata unicamente dalle condizioni climatiche, dovrà essere indicato solo il volume idrico impiegato e la giustificazione relativa attraverso bollettini agrometeorologici o altre evidenze oggettive.

	Per ulteriori prescrizioni obbligatorie si rinvia al capitolo 13 "Irrigazione" della sezione Norme generali
Raccolta	

FRUMENTO TENERO – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi		Note incrementi
Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 5-7 t/ha: DOSE STANDARD • varietà biscottiere: 125 kg/ha di N; • varietà normali: 140 kg/ha di N • varietà FF/FPS: 155 kg/ha di N	Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 40 kg/ha :
☐ 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 5 t/ha; ☐ 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); ☐ 80 kg: nel caso di successione a medica, prati > 5 anni; ☐ 40 kg: negli altri casi di prati a leguminose o misti; ☐ 20 kg: nel caso di apporto di ammendante alla precessione.	Per il calcolo delle unità di azoto apportate nel caso di utilizzo di ammendanti organici nell'anno in corso, si rimanda al riquadro "Prescrizioni obbligatorie" dell'allegato IV "Schede a dose standard". Le unità di azoto così calcolate andranno detratte dalla dose standard	☐ 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 7 t/ha; ☐ 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); ☐ 30 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente; ☐ 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). (*).

(*)dati consultabili sul sito: <http://www.regione.umbria.it/ambiente/servizio-idrografico>

FRUMENTO TENERO – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P_2O_5 da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P_2O_5 standard in situazione normale per una produzione di: 5-7 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P_2O_5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
☐ 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 5 t/ha.	☐ 60 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; ☐ 80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; ☐ 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	☐ 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 7 t/ha;

FRUMENTO TENERO – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K_2O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K_2O standard in situazione normale per una produzione di: 5-7 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di K_2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
☐ 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 5 t/ha. ☐ 50 kg: si raccomanda di ridurre nel caso in cui si preveda l'interramento della paglia.	☐ 120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; ☐ 150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; ☐ 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	☐ 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 7 t/ha.

DIFESA INTEGRATA DI FRUMENTO

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S. A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME					
Carbone (<i>Ustilago tritici</i>)	Interventi chimici: Consigliata la concia del seme				
Carie (<i>Tilletia</i> spp.)	Interventi chimici: Consigliata la concia del seme				
Fusariosi (<i>Fusarium</i> spp.)	Interventi agronomici: - Evitare le semine fitte - Concimazioni azotate equilibrate Soglia di intervento per gli interventi chimici Escludere l'impiego di cv che hanno manifestato un'alta sensibilità	Protiococonazolo + Bixafen Benzovindiflupyr Protiococonazolo Tetraconazolo Difenconazolo Procloraz Propiconazolo Tebuconazolo Metconazolo Ciproconazolo	1 2**	2*	Nei limiti già previsti per i fungicidi (*) Indipendentemente dall'avversità al massimo 2 interventi anticrittogamici all'anno. (*) Possibile l'uso in miscela dei fungicidi indicati In ciascuna miscela si raccomanda di non impiegare più di due sostanze attive (**) In un anno al massimo 2 IBE che sono candidati alla sostituzione
Nerume (<i>Alternaria</i> spp., <i>Cladosporium herbarum</i> , <i>Epicoccum nigrum</i>)	Interventi agronomici: - Evitare le semine fitte - Concimazioni azotate equilibrate				
Oidio (<i>Erysiphe graminis</i>)	Interventi agronomici: - Evitare le semine fitte - Concimazioni azotate equilibrate - Varietà resistenti e tolleranti Soglia di intervento: 10-12 pustole uniformemente distribuite sulle ultime 2 foglie Si consiglia di utilizzare le cvs tolleranti	Azoxystrobin Pyraclostrobin Protiococonazolo + Bixafen (Tryfloxistrobin + Ciproconazolo) Difenconazolo Metconazolo Procloraz Propiconazolo Tebuconazolo Ciproconazolo Protiococonazolo Tetraconazolo Flutriafol Zolfo	1 2**	2*	 (*) Indipendentemente dall'avversità al massimo 2 interventi anticrittogamici all'anno. (*) Possibile l'uso in miscela dei fungicidi indicati In ciascuna miscela si raccomanda di non impiegare più di due sostanze attive (**) In un anno al massimo 2 IBE che sono candidati alla sostituzione

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DIFESA INTEGRATA DI FRUMENTO

Ruggini (<i>Puccinia graminis</i> , <i>Puccinia recondita</i> , <i>Puccinia striiformis</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - Evitare le semine fitte - Concimazioni azotate equilibrate - Varietà resistenti e tolleranti - Varietà precoci (P. graminis) Soglia vincolante di intervento: Comparsa uredosori sulle ultime 2 foglie Si consiglia di utilizzare le cvs tolleranti	Azoxystrobin Pyraclostrobin Prothioconazolo + Bixafen Benzovindiflupyr (Trifloxistrobin + Ciproconazolo) Difenconazolo Metconazolo Procloraz Propiconazolo Tebuconazolo Ciproconazolo Prothioconazolo Tetraconazolo Flutriafol	1
--	--	---	---

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Controllo integrato delle infestanti FRUMENTO

EPOCA	INFESTANTI		SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni		Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l./ha
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni		Triallate + Diflufenican Prosulfocarb Flufenacet+Diflufenican	
Post emergenza precoce	Dicotiledoni		Diflufenican Flufenacet+Diflufenican Prosulfocarb Bifenox	
Post emergenza	Dicotiledoni		Fluroxipir (Clopiralid + MCPA + fluroxipir) (Clopiralid + MCPA + fluroxipir) Prosulfocarb	
	Dicotiledoni	ALS	Tifensulfuron-metile Metsulfuron metile Tribenuron-metile Triasulfuron Florasulam (Florasulfuron + Bifenox) (Tribenuron-metile + MCPP-P) Tritosulfuron Clopiralid+Florasulam	
	Dicotiledoni con graminacee	ALS + ACCasi	(Iodosulfuron+Fenoxaprop-p-etile+antidoto) (Clodinafop+pyroxsulam+antidoto) (Clodinafop+pinoxaden+florasulam+antidoto)	
	Dicotiledoni e Graminacee	ALS (A)	(Propoxycarbazone+iodosulfuron+amidosulfuron+antidoto)	
			(Propoxycarbazone+iodosulfuron+antidoto)	(A) (B) Nei diversi anni si raccomanda di alternare sullo stesso appezzamento l'impiego dei prodotti con i due meccanismi d'azione ALS e ACCasi.
			(Iodosulfuron+mesosulfuron-metile+antidoto)	
			(Iodosulfuron+mesosulfuron-metile+antidoto)	(A) (B) Si consiglia di evitare miscele estemporanee di ACCasi e ALS con attività graminicida
			(Pyroxsulam + florasulam + antidoto)	
	Graminacee	ACCasi (B)	Tralkoxidim Diclofop-metile (Pinoxaden + antidoto) (Fenoxaprop-p-etile + antidoto) (Clodinafop+antidoto)	
Pre o post emergenza precoce	Graminacee		Chlorotoluron (3)	(3) Vincolante: sullo stesso appezzamento impiegabile al massimo una volta ogni 5 anni
Post emergenza	Dicotiledoni		Bromoxynil (4)	4) Impiegabile al massimo una volta ogni 5 anni