

1.11 MAIS DA GRANELLA

1.11.1 SCHEDA AGRONOMICA MAIS DA GRANELLA

Capitolo delle norme generali	Disposizioni specifiche per la coltura (vanno sempre considerate le disposizioni generali)
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Applicazione di disposizioni e vincoli del capitolo 2.1 – Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità
Mantenimento dell'agro-ecosistema naturale	Applicazione di disposizioni e vincoli del capitolo 2.2 -Agroecosistema naturale-
Sistemazione e preparazione del terreno all'impianto	Applicazione di disposizioni e vincoli del capitolo 2.3 -Sistemazione e preparazione del terreno all'impianto e alla semina-
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	
	Vengono ammessi gli ecotipi locali: Nostrano di Storo e Spin per i quali è ammessa l'autoproduzione della semente.
Semina	Applicazione di disposizioni e vincoli dei capitoli 2.5
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Applicazione di disposizioni e vincoli dei capitoli 2.6.1

DISCIPLINARE DI PRODUZIONE INTEGRATA - PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO - EDIZIONE 2025

Fertilizzazione	L'individuazione dei fabbisogni nutrizionali può essere effettuata attraverso la predisposizione di un piano di fertilizzazione, conforme alle LGN nazionali, o con riferimento alle schede a dose standard di seguito riportate.		
	AZOTO		
	<u>Note decrementi</u>	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 5,5-8,5 t/ha:	<u>Note incrementi</u>
	Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:		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: 50 kg/ha:
	DIMINUZIONI	DOSE STANDARD	AUMENTI
- 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 5,5 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	150kg/ha	+ 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 8,5 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).	

DISCIPLINARE DI PRODUZIONE INTEGRATA - PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO - EDIZIONE 2025

FOSFORO		
Note decrementi		Note incrementi
Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 5,5-8,5 t/ha:	Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard
DIMINUZIONI	DOSE STANDARD	AUMENTI
-15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 5,5 t/ha.	50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 70 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 8,5 t/ha; +30 kg: in caso di ristoppio.
Nei suoli con dotazione elevata in P e/o nei casi in cui la concimazione organica abbia già coperto gli asporti previsti di P della coltura è consentito apportare un quantitativo massimo di 40 kg/ha di P ₂ O ₅ localizzati alla semina al fine di favorire l'effetto starter ed un migliore early vigor della coltura. Tale possibilità è concessa limitatamente ai terreni a tessitura fine, (sono cioè da esclusi i terreni sabbiosi S – SF –FS) nei quali il mais sia seminato con semina anticipata. Nelle semine normali o tardive e nei terreni tendenzialmente più “caldi” sono infatti più rare le situazioni di stress da carenza temporanea di fosforo.		
POTASSIO		
Note decrementi		Note incrementi
Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 5,5-8,5 t/ha:	Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
DIMINUZIONI	DOSE STANDARD	AUMENTI
-20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 5,5 t/ha.	40 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.	+20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 8,5 t/ha. +50 kg: se si prevede di asportare dal campo anche gli stocchi.
Concimazione organica È auspicabile l'apporto di sostanza organica (letame ecc.) che ha un ruolo prevalentemente ammendante e bioattivatore. Di tali apporti occorre tener conto nel calcolo delle unità fertilizzanti come avviene nello schema soprastante, adottando le modalità definite nel capitolo 2.9.2 “La concimazione organica”		

DISCIPLINARE DI PRODUZIONE INTEGRATA - PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO - EDIZIONE 2025

Irrigazione	Applicazione di disposizioni e vincoli del capitolo 2.12 Irrigazione
Difesa/controllo delle infestanti	Difesa/Controllo infestanti
	È ammesso l'uso delle sole sostanze attive, alle limitazioni d'uso previste, indicate nella scheda difesa integrata e diserbo.

1.11.2 SCHEDA DIFESA MAIS DA GRANELLA

Avversità	Nome latino	Criteri di intervento: vincoli	Criteri di intervento: consigli	Sostanza attiva	Gruppo chimico	1	2	Limitazioni d'uso e note	Limitazioni d'uso per avversità
Per intervento e singola avversità si intende la seguente equivalenza: 1 prodotto fitosanitario(p.f.) commerciale=1 miscela commerciale di p.f.=1 miscela estemporanea di p.f.									
CARBONE DEL MAIS	<i>Ustilago maydis</i>		Interventi agronomici: - concimazione equilibrata - ampie rotazioni - raccolta e distruzione dei giovani tumori prima che lascino fuoriuscire le spore.						Gli ibridi in commercio sono generalmente resistenti al carbone
MARCIUME DEL FUSTO	<i>Gibberella zeae</i>		Interventi agronomici: - evitare le semine troppo fitte - evitare somministrazioni eccessive di azoto e squilibri idrici - fare ricorso a ibridi resistenti o tolleranti.						
BATTERI	<i>Erwinia spp.</i>		Si richiede la segnalazione tempestiva della eventuale presenza in campo di questa malattia per poter eseguire gli opportuni accertamenti di laboratorio su campioni della coltura colpita.						

DISCIPLINARE DI PRODUZIONE INTEGRATA - PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO - EDIZIONE 2025

Avversità	Nome latino	Criteri di intervento: vincoli	Criteri di intervento: consigli	Sostanza attiva	Gruppo chimico	1	2	Limitazioni d'uso e note	Limitazioni d'uso per avversità
VIROSI			Interventi preventivi: - eliminazione tempestiva delle sorgenti di infezione all'interno ed in prossimità delle colture (mantenere puliti i campi dalle graminacee infestanti ospiti del virus).						
ELATERIDI	<i>Agriotes sp.</i>	Soglia: - presenza accertata	Interventi agronomici: - evitare la coltura in successione a prati stabili per almeno 2 anni - in caso di successione a medica e patata operare nel seguente modo: - rompere i medica e patate nell'estate precedente in modo che la maggior parte delle larve subisca l'azione negativa del secco estivo.	Spinosad	Spinosine				Ammessa la concia con prodotti insetticidi sul 100% della superficie investita a mais. L'uso dei geodisinfestanti è in alternativa ai semi conciat. L'applicazione dei geodisinfestanti deve essere sempre localizzata, tranne che nei terreni in cui il mais segue erba medica, prati poliennali e
				Cipermetrina	Piretroidi e piretrine				

DISCIPLINARE DI PRODUZIONE INTEGRATA - PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO - EDIZIONE 2025

Avversità	Nome latino	Criteri di intervento: vincoli	Criteri di intervento: consigli	Sostanza attiva	Gruppo chimico	1	2	Limitazioni d'uso e note	Limitazioni d'uso per avversità
				Lambda-cialotrina	Piretroidi e piretrine				patata, la geodisinfestazione può essere eseguita solo alle seguenti condizioni: - la geodisinfestazione è ammessa al massimo sul 30% dell'intera
				Teflutrin	Piretroidi e piretrine				superficie aziendale investita a mais. Tale superficie può essere aumentata al 50% nei seguenti casi: - monitoraggio con trappole a feromoni: cattura cumulativa di 1000 individui da eseguire nell'anno precedente a partire dai primi di aprile fino ai primi di agosto - monitoraggio larve con vasetti, distribuiti secondo la tabella della parte generale DI: soglia di 1-5 larve di media per trappola.

DISCIPLINARE DI PRODUZIONE INTEGRATA - PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO - EDIZIONE 2025

Avversità	Nome latino	Criteri di intervento: vincoli	Criteri di intervento: consigli	Sostanza attiva	Gruppo chimico	1	2	Limitazioni d'uso e note	Limitazioni d'uso per avversità
DIABROTICA VIRGIFERA	<i>Diabrotica virgifera</i>	Soglia: - catture di 50 adulti settimanali consecutive per due settimane e solo nel caso si preveda la coltura del mais anche nell'anno successivo. Segnalare l'eventuale presenza ai Servizi Fitosanitari.	Interventi agronomici: - la rotazione colturale è sufficiente a contenere la diabrotica - in altre situazioni installare trappole cromotropiche gialle.	Deltametrina	Piretroidi e piretrine		1		Si consiglia il monitoraggio con trappole
				Lambda-cialotrina	Piretroidi e piretrine				
PIRALIDE DEL MAIS E DELLA CANAPA	<i>Ostrinia nubilalis</i>	Soglia: - solo in caso di presenza accertata sulla II e III generazione.	Danni soprattutto alle colture in primo raccolto, con infestazioni cicliche. Interventi agronomici: - sfibratura degli stocchi e aratura tempestiva.	Trichogramma	Macrorganismi utili				
				Bacillus thuringiensis	Microrganismi				
				Tebufenozide	Diacilidrazine				
				Clorantraniliprole	Diamidi	2			
				Spinosad	Spinosine	1		Solo in pre-fioritura	
NOTTUA DEL MAIS	<i>Agrotis sp.</i>	Soglia: - presenza diffusa di attacchi iniziali.	Danni soprattutto alle colture in primo raccolto, con infestazioni cicliche. Intervenire nel tardo pomeriggio e, quando possibile, in modo localizzato.	Cipermetrina	Piretroidi e piretrine		1		
				Deltametrina	Piretroidi e piretrine				
				Etofenprox	Piretroidi e piretrine				
				Lambda-cialotrina	Piretroidi e piretrine				

DISCIPLINARE DI PRODUZIONE INTEGRATA - PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO - EDIZIONE 2025

Avversità	Nome latino	Criteri di intervento: vincoli	Criteri di intervento: consigli	Sostanza attiva	Gruppo chimico	1	2	Limitazioni d'uso e note	Limitazioni d'uso per avversità
AFIDE DEI CEREALI	<i>Metopolophiu m dirhodum; Rhopalosiphu m padi; Schizaphis graminum; Sitobion avenae</i>	In generale non sono giustificati interventi specifici.		<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	Sali di potassio degli acidi grassi				
				Piretrine	Piretroidi e piretrine		1		
SESAMIA	<i>Sesamia spp.</i>			Cipermetrina	Piretroidi e piretrine		1		
				Deltametrina	Piretroidi e piretrine				
				Etofenprox	Piretroidi e piretrine				
				Lambda-cialotrina	Piretroidi e piretrine				
				Clorantraniliprole	Diamidi	2			

1.11.3 SCHEDA DISERBO MAIS DA GRANELLA

Epoca	Infestante	Sostanza attiva	Note sostanza attiva - vincoli	Note sostanza attiva - consigli	Note epoca	Vincoli coltura
Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione, indicate in grassetto = 4 . Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione, vanno conteggiate le singole sostanze candidate. Ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi						
Pre semina	Monocotiledoni e Dicotiledoni	Acido pelargonico	Diserbo letti di semina			
		Glifosate	<p>Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree</p> <p>Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.</p> <p>Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha (720 g di s. a./ ha) è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.</p> <p>Nel caso di due colture /</p>	<p>Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.</p>		

DISCIPLINARE DI PRODUZIONE INTEGRATA - PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO - EDIZIONE 2025

Epoca	Infestante	Sostanza attiva	Note sostanza attiva - vincoli	Note sostanza attiva - consigli	Note epoca	Vincoli coltura
			anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per ciascuna delle colture.			
Pre emergenza	Monocotiledoni e Dicotiledoni	Terbutilazina	In un anno al massimo 750 g/ha di s.a. di Terbutilazina. Impiegabile solo in pre emergenza o in post emergenza precoce o in post emergenza. Impiegabile una sola volta ogni 3 anni sullo stesso appezzamento.		Fare attenzione allo sviluppo di infestanti resistenti. Se previsti gli interventi erbicidi di pre-emergenza devono essere realizzati con la tecnica del diserbo localizzato sulla fila. In alternativa al diserbo localizzato sono ammessi gli interventi erbicidi di pre-emergenza al massimo sul 50% della SAU investita a mais	
		Pendimethalin				
		Isoxaflutole	Impiegabile solo in pre o post emergenza. Interventi ammessi solo nelle aziende che negli anni precedenti hanno riscontrato la presenza di Abutilon.			
		Thiencarbazone methyl	Al massimo 1 intervento all'anno.			
		Pethoxamide				
		Aclonifen				
		Clomazone				
		Flufenacet				
		Dimetenamide-P				
		Mesotrione				

DISCIPLINARE DI PRODUZIONE INTEGRATA - PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO - EDIZIONE 2025

Epoca	Infestante	Sostanza attiva	Note sostanza attiva - vincoli	Note sostanza attiva - consigli	Note epoca	Vincoli coltura
		Sulcotrione				
Post emergenza precoce	Monocotiledoni e Dicotiledoni	Terbutilazina	In un anno al massimo 750 g/ha di s.a. di Terbutilazina. Impiegabile solo in pre emergenza o in post emergenza precoce o in post emergenza. Impiegabile una sola volta ogni 3 anni sullo stesso appezzamento.		I trattamenti in post emergenza precoce sono alternativi a quelli in pre-emergenza.	
		Pendimethalin				
		Isoxaflutole	Impiegabile solo in pre o post emergenza. Interventi ammessi solo nelle aziende che negli anni precedenti hanno riscontrato la presenza di Abutilon.			
		Dimetenamide-P				
		Thiencarbazone methyl	Al massimo 1 intervento all'anno.			
		Tembotrione				
		Clomazone				
		Mesotrione				
		Post emergenza	Monocotiledoni e Dicotiledoni	Rimsulfuron		
Nicosulfuron						

DISCIPLINARE DI PRODUZIONE INTEGRATA - PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO - EDIZIONE 2025

Epoca	Infestante	Sostanza attiva	Note sostanza attiva - vincoli	Note sostanza attiva - consigli	Note epoca	Vincoli coltura
		Terbutilazina	In un anno al massimo 750 g/ha di s.a. di Terbutilazina. Impiegabile solo in pre emergenza o in post emergenza precoce o in post emergenza. Impiegabile una sola volta ogni 3 anni sullo stesso appezzamento.			
		Mesotrione				
		Tembotrione				
		Foramsulfuron				
		Thiencarbazone methyl	Al massimo 1 intervento all'anno.			
		Sulcotrione				
	Dicotiledoni	Tifensulfuron - metile				
		Tritosulfuron				
		Clopiralid				
		Dicamba				
		Fluroxipir				
		Florasulam				
		Prosulfuron	Ammessa 1 sola applicazione ogni 3 anni sullo stesso appezzamento.			
		Piridate				

DISCIPLINARE DI PRODUZIONE INTEGRATA - PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO - EDIZIONE 2025

Epoca	Infestante	Sostanza attiva	Note sostanza attiva - vincoli	Note sostanza attiva - consigli	Note epoca	Vincoli coltura
		2,4 D	Al massimo sul 10% della superficie aziendale investita a mais. In alternativa al MCPA			
		MCPA	Al massimo sul 10% della superficie aziendale investita a mais. In alternativa al 2,4-D			
	Dicotiledoni e Ciperacee	Halosulfuron-metile				