

DISCIPLINARE DI PRODUZIONE INTEGRATA

NORME FASE COLTIVAZIONE COLTURE ERBACEE

Edizione 2019



UNIONE EUROPEA
Fondo Europeo Agricolo
per lo Sviluppo Rurale:
l'Europa investe nelle zone rurali



 **Regione Emilia-Romagna**

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2019
Norme tecniche di coltura > Colture erbacee > AVENA

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	La coltura è caratterizzata da rusticità e sviluppo radicale notevole che le consentono di crescere praticamente in tutti i tipi di terreno anche se è molto sensibile all'asfissia radicale. Il ciclo biologico è molto simile a quella del frumento, anche se, a parità di condizioni, l'avena risulta più tardiva (in media di circa 10 giorni) riguardo alla fioritura e alla maturazione. Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 3 ".	
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Vincolo di non impiego di principi attivi e fertilizzanti negli spazi naturali e semi naturali presenti in azienda (siepi, aree boscate, capezzagne, ecc.). Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 4 ".	
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Divieto di impiego di materiale vegetale geneticamente modificato. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 5 ".	
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo; vedi Norme generali - Capitolo 6 ".	
Avvicendamento colturale	È ammesso il ristoppio che può essere effettuato una sola volta nell'arco del quinquennio. L'Avena può seguire il farro, il grano tenero, il grano duro, l'orzo, la segale e il triticale ma è considerato un ristoppio. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 7 ".	
Semina, trapianto, impianto	L'avena può essere seminata sia in autunno che alla fine dell'inverno. In linea generale si tende ad espandere quanto più possibile la semina autunnale che consente di ottenere rese più alte e stabili rispetto alla semina primaverile. La semina autunnale è leggermente anticipata rispetto a quella del frumento e va dalla seconda metà di ottobre alla metà di novembre. La semina primaverile può essere fatta in epoca molto precoce, anche con un leggero anticipo rispetto alla bietola. Si consiglia una densità di semina di circa 400 cariossidi pure e germinabili per m ² , equivalenti ad una quantità di semente compresa tra 120 e 150 kg/ha, in relazione al variabile peso della cariosside. La dose potrebbe essere leggermente aumentata nel caso di semine primaverili (nelle quali l'accestimento delle piante è minore) o di semine autunnali ritardate (condizioni che determinano un aumento della moria di piante a causa del freddo) o di terreni mal preparati. Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 8 ".	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2019
Norme tecniche di coltura > Colture erbacee > AVENA

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
<i>Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti</i>	Vincolo per le lavorazioni e le sistemazioni negli appezzamenti con pendenza superiore al 10%; vedi Norme generali - Capitolo 9' .	
<i>Altri metodi di produzione e aspetti particolari</i>	Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 10' .	
Fertilizzazione	<p>L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno ricavabili da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analisi di laboratorio; • consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/." <p>L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico (vedi Programma per la formulazione del piano di fertilizzazione), oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard (vedi Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Avena). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.</p> <p><u>Epoche di distribuzione dell'azoto:</u></p> <p>Sono consentite distribuzioni in copertura, a partire dal mese di febbraio; se si utilizzano concimi a lenta cessione è possibile anticiparle a metà gennaio.</p> <p>Se la coltura succede ad un cereale di cui sono stati interrati i residui (paglie e stocchi) é possibile anticipare una prima quota, pari al 30% del fabbisogno di N, dall'inizio di gennaio.</p> <p>In caso di piovosità superiore a 250 mm tra il 1 Ottobre e il 31 Gennaio, è possibile, anticipare una quota di azoto pari all'equivalente dell'azoto pronto, calcolato col metodo del bilancio, dall'inizio di gennaio.</p> <p>Nei terreni dove non sussistono rischi di perdite per lisciviazione è possibile effettuare la concimazione in pre-semina o in copertura nel periodo invernale con apporti di N inferiore a 30 kg/ettaro. Per terreni a basso rischio di perdita si intendono i suoli a tessitura tendenzialmente argillosa (FLA, AS, AL e A) con profondità utile per le radici elevata (100-150 cm).</p> <p>Modalità di distribuzione dell'azoto:</p> <p>Per apporti inferiori a 60 kg/ha è ammessa un'unica distribuzione nella fase di spiga a 1 cm.</p> <p>Per apporti superiori occorre frazionare in più distribuzioni.</p> <p>L'ultimo apporto deve essere effettuato entro la fase di emissione della foglia bandiera/inizio botticella.</p>	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2019
Norme tecniche di coltura > Colture erbacee > AVENA

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
	<p><i>Non sono ammesse distribuzioni in copertura con concimi minerali che contengono P₂O₅ e K₂O. È ammessa la letamazione con un apporto annuo dimezzato rispetto ai limiti massimi indicati nella tabella 2 delle Norme Generali.</i> Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Capitolo 11".</p>	
<i>Irrigazione</i>	<p><i>Di norma non è ammessa l'irrigazione.</i> Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo12"</p>	
<i>Difesa/Controllo delle infestanti</i>	<p><i>Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo.</i></p> <p><u>Controllo infestanti:</u> <i>non è ammesso l'impiego di principi attivi e di dosi diverse da quelle indicate nella tabella Controllo integrato delle infestanti</i></p> <p><u>Difesa:</u> <i>È ammessa solo la concia del seme. In vegetazione non sono ammessi interventi contro i fitofagi e le avversità crittogamiche.</i> Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti".</p>	
<i>Raccolta</i>	<p>Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 14".</p>	

AVENA – CONCIMAZIONE AZOTO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 2,5 – 4,0 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD: 60kg/ha di N</p>	<p>Note incrementi</p> <p>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:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 2,5 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 40 kg: negli altri casi di prati a leguminose o misti; 		<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 4,0 t/ha; <input checked="" type="checkbox"/> 15 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente; <input checked="" type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo dal 1 ottobre al 28 febbraio).

AVENA – CONCIMAZIONE FOSFORO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 2,5 – 4,0 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 12 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 2,5 t/ha.</p>	<p>40 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>70kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> 12 kg: se si prevedono produzioni superiori a 4,0 t/ha;</p>

AVENA – CONCIMAZIONE POTASSIO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 2,5 – 4,0 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 2,5 t/ha.</p> <p><input type="checkbox"/> 50 kg se si prevede di lasciare le paglie in campo.</p>	<p>100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>130 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 4,0 t/ha.</p>

DIFESA INTEGRATA AVENA, SEGALE, TRITICALE

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME					
Carbone (<i>Ustilago</i> spp.)	Interventi chimici ammessa la concia della semente				
Oidio (<i>Erysiphe graminis</i>) Ruggini (<i>Puccinia</i> spp.)	Interventi agronomici - evitare le semine fitte - concimazioni azotate equilibrate - varietà resistenti e tolleranti				
Elmintosporiosi (<i>Helminthosporium drechslera</i>)	Interventi agronomici si consiglia di evitare il ristoppio Interventi chimici ammessa la concia del seme				
FITOFAGI					
Afidi (<i>Rhopalosiphum padi</i> <i>Metopolophium dirhodum</i> <i>Sitobion avenae</i>)	Interventi agronomici - evitare le semine fitte - concimazioni azotate equilibrate				

Regione Emilia-Romagna 2019

(1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità

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

DISERBO AVENA, SEGALE, TRITICALE

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre-semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
Pre-emergenza (*)	Dicotiledoni e Graminacee	Diflufenican Prosulfocarb (2) Pendimetalin (2) Flufenacet (2)	(2) Non ammesso su avena
Post-emergenza precoce	Dicotiledoni e Graminacee	Diflufenican Prosulfocarb (2) Pendimetalin (2) Flufenacet (2)	(2) Non ammesso su avena
Post emergenza	Dicotiledoni e Graminacee	Pyroxulam (3) Propoxycarbazone (4) Mesosulfuron (4) Diflufenican (5) Iodosulfuron (5)	(3) Non ammesso su avena (4) Non ammesso su avena e segale (5) Non ammesso su avena. Per diflufenican ilimpiego alternativo al pre-emergenza
	Dicotiledoni	Ciopiramid Florasulam MCPA Bifenox(6) Halauxifen-metile MCPP-P Diclorprop-p Mecoprop-p Tribenuron metile Tifensufuron metile Irtosulfuron Fluroxipir (7)	(6) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente dalla coltura su cui è applicato (7) Non ammesso su triticale
	Graminacee	Clodinafop-propargyl (8)	(8) Non ammesso su avena

(*) Il diserbo di pre-emergenza è ammissibile una volta ogni 3 anni

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) 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.

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo $2 \text{ l/ha} \times \text{numero di ha}$ ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2019
Norme tecniche di coltura > Colture erbacee > BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
<i>Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità</i>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 3' ".	
<i>Mantenimento dell'agroecosistema naturale</i>	Vincolo di non impiego di principi attivi e fertilizzanti negli spazi naturale e semi naturali presenti in azienda (siepi, aree boscate, capezzagne, ecc.). Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 4' ".	
<i>Scelta varietale e materiale di moltiplicazione</i>	<i>Divieto di impiego di materiale vegetale geneticamente modificato. Con riferimento al modulo d'estirpo, è ammessa la coltivazione delle sole varietà indicate nella Lista presente nella tabella delle Norme tecniche fase di coltivazione – Difesa fitosanitaria.</i> Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 5' ".	
<i>Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina</i>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 6' ".	
<i>Avvicendamento colturale</i>	<i>Non è ammesso il ristoppio. Il ritorno della barbabietola sullo stesso appezzamento può avvenire solo dopo un intervallo di 3 anni. Le altre specie in precessione e successione non devono appartenere alle famiglie delle chenopodiacee e delle crucifere (ad esclusione di rafano, senape o altre crucifere, se resistenti a nematodi).</i> Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 7' ".	
<i>Semina, trapianto, impianto</i>	È importante scegliere il giusto investimento anche al fine di evitare stress idrico delle piante e comportare condizioni micro-climatiche più favorevoli allo sviluppo dei funghi tossigeni. Definita la densità che s'intende adottare, il quantitativo della semente da impiegare si calcola sulla base delle indicazioni contenute in <i>Allegato Sesti d'impianto barbabietola da zucchero.</i> Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 8' ".	
<i>Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti</i>	<i>Vincolo per le lavorazioni e le sistemazioni negli appezzamenti con pendenza superiore al 10%;</i> vedi Norme generali - Capitolo 9' .	
<i>Altri metodi di produzione e aspetti particolari</i>	<i>Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori;</i> indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 10' ".	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2019
Norme tecniche di coltura > Colture erbacee > BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Fertilizzazione	<p><i>L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno ricavabili da:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>analisi di laboratorio</i> • <i>consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/".</i> <p><i>L'azienda é tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico</i> (vedi Programma per la formulazione del piano di fertilizzazione), <i>oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard</i> (vedi <i>Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Barbabietola</i>). <i>In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda é tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.</i></p> <p><i>Per gli apporti di azoto di sintesi valgono le seguenti disposizioni:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Non é ammesso l'apporto di N in epoca estiva ed autunnale e in presemina in presenza di precipitazioni inferiori ai 250 mm nel periodo di riferimento dal 1 ottobre al 31 gennaio (al riguardo ci si può avvalere delle indicazioni dei Bollettini Tecnici dei Comitati provinciali di coordinamento dei Servizi di sviluppo agricolo).</i> • <i>In presenza di precipitazioni superiori ai 250 mm o in presenza di un calcolo di fabbisogno di azoto superiore a 60 kg/ha, è ammessa una distribuzione, in immediata presemina (massimo 15 giorni), limitatamente ad una quota non superiore al 60% della dose da bilancio e comunque non superiore ai 45 kg/ha.</i> • <i>Con precipitazioni > 100 mm dalla semina allo stadio di 4 foglie vere è ammesso un intervento aggiuntivo di soccorso non superiore ai 30 kg/ha di N.</i> • <i>L'apporto di N non deve essere effettuato oltre la fase della 8ª foglia vera.</i> <p><i>Qualora si utilizzino ammendanti organici, la dose di N dovrà essere opportunamente conteggiata nel bilancio.</i></p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Capitolo 11".</p>	
Irrigazione	<p><i>Non é ammessa l'irrigazione per scorrimento. L'azienda deve registrare: data e volume di irrigazione; dato di pioggia. Relativamente al momento d'intervento e ai volumi massimi ammessi occorre attenersi a quanto indicato in Allegato Irrigazione Barbabietola. È consigliata l'adozione di uno dei seguenti tre metodi avanzati illustrati nelle norme generali: Schede irrigue; Supporti informatici; Supporti aziendali specialistici.</i></p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Capitolo 12".</p>	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2019
Norme tecniche di coltura > Colture erbacee > BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
<i>Difesa/Controllo delle infestanti</i>	<p><i>Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo.</i></p> <p><u>Controllo infestanti:</u> <i>non è ammesso l'impiego di principi attivi e di dosi diverse da quelle indicate nella tabella Controllo integrato delle infestanti.</i></p> <p><u>Difesa:</u> <i>é ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Difesa integrata.</i></p> <p><i>Non sono ammesse le geodisinfestazioni a pieno campo</i></p> <p><i>I volumi massimi in piena vegetazione di prodotti fitosanitari non devono superare complessivamente i 500 l/ha.</i></p> <p><i>É obbligatorio, a norma della specifica legge della Regione Emilia-Romagna, procedere all'estirpazione delle piante prefiorite.</i></p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti".</p>	
Raccolta	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 14 ".	

Barbabietola – Allegato Sesti d’impianto - Regione Emilia-Romagna

Sesti e profondità d’impianto, epoca consigliati per la barbabietola da zucchero

Distanza tra le file (cm)	Distanza sulla fila (cm)	Densità d’impianto (n. semi/ha)	Profondità di impianto (cm) (*)	Epoca (decadi)
45 - 50	12,5 – 15,00	150.000 - 180.000	2 – 3 3 – 4	II – III febbraio I – II marzo

BARBABIETOLA DA ZUCCHERO – CONCIMAZIONE AZOTO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 40-60 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD: 120 kg/ha di N*;</p>	<p>Note incrementi</p> <p>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:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 40 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 80 kg: nel caso di successione a medicai, prati > 5 anni; <input type="checkbox"/> 40 kg: negli altri casi di prati a leguminose o misti. <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione; 		<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 60 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo dal 1 ottobre al 28 febbraio).
<p>(*): da distribuire al massimo un 40% in fase di semina e la restante quota in copertura, non oltre la 8° foglia.</p>		

BARBABIETOLA DA ZUCCHERO – CONCIMAZIONE FOSFORO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 40-60 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 40 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: con apporto di ammendanti nell'anno precedente.</p>	<p>50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsissima;</p> <p>30 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 60 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: con basso tenore di sostanza organica nel terreno;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in terreni con elevato calcare attivo.</p>

BARBABIETOLA DA ZUCCHERO – CONCIMAZIONE POTASSIO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 40-60 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 40 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: con apporto di ammendanti. nell'anno precedente.</p>	<p>120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>200 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>300 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsissima;</p> <p>0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni superiori a 60 t/ha.</p>

Barbabietola - Allegato Irrigazione – Restituzione idrica giornaliera e volumi di adacquata massimi – Regione Emilia-Romagna

Restituzione idrica giornaliera espressa in millimetri/giorno: è la quantità d'acqua necessaria giornalmente per un ottimale sviluppo della pianta.

Fenofase	Restituzione idrica giornaliera mm/giorno	Irrigazione
Semina	0,6	Non ammessa salvo espressa indicazione dei bollettini
6. ^a foglia	1,2	Non ammessa salvo espressa indicazione dei bollettini
8. ^a foglia	2,4	Ammessa
12. ^a foglia	4,1	Ammessa
16. ^a foglia	0,6	Non ammessa salvo espressa indicazione dei bollettini

Volumi massimi di intervento (mm)

		ARGILLA %													
		10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	
S	0	54	55	56	56	57	57	58	58	58	59	59	60	60	
	5	53	53	54	55	56	57	57	58	59	60	61	61	62	
	10	50	51	52	53	53	54	55	56	57	57	58	59	60	
	15	48	49	49	50	51	52	53	54	54	55	56	57	58	
	20	46	46	47	48	49	50	50	51	52	53	54	54	55	
	A	25	43	44	45	46	46	47	48	49	50	51	52	53	
	B	30	41	42	42	43	44	45	46	47	48	49	50	50	
	B	35	38	39	40	41	42	42	43	44	45	46	47	47	-
	I	40	36	37	38	39	39	40	41	42	43	43	44	-	-
	A	45	34	35	35	36	37	38	39	39	40	41	-	-	-
%	50	31	32	33	34	35	35	36	37	38	-	-	-	-	
	55	29	30	31	31	32	33	34	35	-	-	-	-	-	
	60	27	27	28	29	30	31	32	-	-	-	-	-	-	
	65	24	25	26	27	28	28	-	-	-	-	-	-	-	
	70	22	23	24	24	2	-	-	-	-	-	-	-	-	

DIFESA INTEGRATA BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S. A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME					
Cercospora (<i>Cercospora beticola</i>)	<p>Interventi agronomici</p> <ul style="list-style-type: none"> - per gli estirpi precoci (entro 10 settembre) ammesso l'utilizzo di varietà resistenti ai nematodi - per gli estirpi precoci (entro 10 settembre) ammesso l'utilizzo di varietà non tolleranti - per gli estirpi dopo il 10 settembre ammesse solo cvs a media, medio-scarso e scarsa tolleranza alla cercospora <p>Interventi chimici</p> <p>seguire le indicazioni dei Bollettini provinciali o zonali di assistenza tecnica che verranno predisposti in base ai modelli previsionali</p> <p>Nelle fasi successive intervenire in funzione dell'andamento climatico e delle indicazioni dei Bollettini tecnici provinciali</p>	Prodotti rameici	4 Kg*		* In 1 anno al massimo 4 kg di s.a./ha
		Contro questa avversità al massimo 3 interventi all'anno con prodotti di sintesi			
		(Procloraz + Flutriafol)			Gli IBE (*) sono efficaci anche contro il mal bianco Si consiglia di impiegare i prodotti IBE in miscela con prodotti con diverso meccanismo d'azione Si consiglia di non impiegare gli IBE da soli più di 1 volta all'anno
		Tetraconazolo			
		(Procloraz + Ciproconazolo)			
		(Difenconazolo + Fenpropidin)	1	3	
		Clorotalonil	2		
		Mancozeb	2		
Mal Bianco (<i>Erysiphe betae</i>)	Intervenire solo in caso di attacchi in forma epidemica	Zolfo			
Marciume dei fittoni (<i>Rhizoctonia violacea</i> <i>Rhizoctonia solani</i> <i>Phoma betae</i> <i>Sclerotium rolfsii</i>)	<p>Interventi agronomici</p> <ul style="list-style-type: none"> - ampio avvicendamento colturale (escludere dall'avvicendamento i prati da leguminose) - facilitare lo sgrondo delle acque - lavorazione del suolo per avere una buona struttura - corretta gestione dell'irrigazione 				
VIROSI					
Virus della rizomania (BNYVV)	<p>Interventi agronomici</p> <ul style="list-style-type: none"> - ricorrere a varietà tolleranti nei terreni rizomani - lunghe rotazioni colturali 				
Uso di insetticidi	L'uso di geodisinfestanti è alternativo alla concia del seme con insetticidi				<ul style="list-style-type: none"> - Se si usano sementi conciate con insetticidi, sono ammessi al massimo 3 interventi insetticidi all'anno, senza considerare gli interventi con <i>Bacillus thuringiensis</i> - Se non si usano sementi conciate con insetticidi, esclusi il trattamento con geodisinfestanti e <i>Bacillus thuringiensis</i>, sono ammessi al massimo 3 interventi insetticidi all'anno
FITOFAGI					
Altiche (<i>Chaetocnema tibialis</i> <i>Longitarsus</i> spp. <i>Phyllotreta vittula</i>)	<p>Soglie</p> <ul style="list-style-type: none"> - fori su foglie cotiledonari - 2 fori/foglia su piante con 2 foglie - 4 fori/foglia su piante con 4 foglie 	Concie industriali con insetticidi			(*) Uso in concia. L'uso di sementi conciate con insetticidi è alternativo all'impiego dei geodisinfestanti Da utilizzarsi qualora non si siano usati geodisinfestanti alla semina o in terreni con elevata sostanza organica che provoca la perdita di attività dei geodisinfestanti stessi.
		Alfacipermetrina	1		(*) Vedi vincolo complessivo sugli insetticidi (**) Tra Esfenvalerate, Etofenprox e Lambdacialotrina
		Cipermetrina	2		
		Betaciflutrin	1***		
		Lambdacialotrina	1		
		Deltametrina	1		
Atomaria (<i>Atomaria linearis</i>)	Temibile solo in casi di risemine	Betaciflutrin	2	(*)	(*) Vedi vincolo complessivo sugli insetticidi

Regione Emilia-Romagna 2019

(1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità

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

DIFESA INTEGRATA BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S. A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Elateridi (<i>Agriotes</i> spp.)	Soglie - presenza accertata con i metodi di monitoraggio indicati nella tabella 23 - soglia con i vasetti : 1 larva per trappola - con i carotaggi la soglia è di 15 larve/m ² Con infestazioni in atto, per creare un ambiente sfavorevole alle larve, eseguire sarchiature ripetute Evitare la coltura in successione al prato o alla medica per almeno 2 anni	Teflutrin Zetacipermetrina Lambdacialotrina			(*) Localizzati alla semina (*) L'uso di sementi conciate con insetticidi è alternativo all'impiego dei geodisinfestanti
		Concie industriali con insetticidi			
Cleono (<i>Conorhynchus mendicus</i>)	Soglie - erosioni fogliari causate da adulti sul 10% delle piante delle file più esterne, a partire dalla metà di aprile - superamento di 2 adulti per vaso/settimana Effettuare il primo trattamento sui bordi dell'appezzamento, poi intervenire a pieno campo contro gli adulti.	Betaciflutrin	2	(*)	(*) Vedi vincolo complessivo sugli insetticidi (***) Tra Esfenvalerate, Etofenprox e Lambdacialotrina
		Deltametrina	1		
		Fluvalinate	2		
		Cipermetrina			
		Alfacipermetrina	1		
		Zetacipermetrina			
Lambdacialotrina	1***				
Mamestra (<i>Mamestra brassicae</i>)	Soglie 2-3 larve/pianta, con distruzione del 10% dell'apparato fogliare	<i>Bacillus thuringiensis</i>		(*)	(*) Vedi vincolo complessivo sugli insetticidi (***) Tra Esfenvalerate, Etofenprox e Lambdacialotrina
		Alfacipermetrina			
		Cipermetrina	1		
		Zetacipermetrina			
		Betaciflutrin	2		
		Deltametrina	1		
		Lambdacialotrina	1***		
		Etofenprox			
Indoxacarb	3				
Afiide nero (<i>Aphis fabae</i>)	Soglie 30% delle piante con colonie in rapido accrescimento e con mancanza di ausiliari	Intervento ammesso solo nelle aree infestate e in assenza di coccinellidi Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità			(*) Vedi vincolo complessivo sugli insetticidi (***) Tra Esfenvalerate, Etofenprox e Lambdacialotrina
		Esfenvalerate	1*		
Lisso (<i>Lixus junci</i>)	Interventi agronomici programmare una rotazione almeno quadriennale, specialmente in caso di gravi infestazioni nelle annate precedenti. Interventi chimici Intervenire alla comparsa degli adulti	Betaciflutrin		(*)	(*) Vedi vincolo complessivo sugli insetticidi (***) Tra Esfenvalerate, Etofenprox e Lambdacialotrina
		Deltametrina			
		Alfacipermetrina	1		
		Cipermetrina			
		Lambdacialotrina	1***		
Nematode a cisti (<i>Heterodera schachtii</i>)	Interventi agronomici programmare una rotazione almeno quadriennale con cereali, soia, liliacee e, nei terreni fortemente infestati, integrare l'avvicendamento con coltivazioni di piante esca del nematode di <i>Raphanus sativus</i> spp. o di <i>Sinapis alba</i> : - in estate (dopo grano o orzo) - in febbraio-marzo seguite da una coltura primaverile-estiva (es. soia, mais) - in primavera nei terreni messi a riposo (set-aside) Le colture di piante esca devono essere trinciate e poi interrate dopo circa 40 giorni dalla semina per evitare la deiscenza dei semi e favorire l'inerbimento del terreno o solamente trinciate nel caso si intenda favorire un ricaccio della coltura nei terreni messi a riposo (set-aside)				Non usare in rotazione crucifere (colza, ravizzone, ravanello da seme, cavolo) poiché suscettibili al nematode Tale limitazione non è valida per cvs resistenti di Rafano oleifero e Senape bianca Porre attenzione nelle successioni con pomodoro In caso di infestazioni pari o superiori a 4 cisti vitali con 100 uova-larve per 100 g di terreno essiccato all'aria, è sconsigliata la coltura in quanto ne viene compromessa la produzione

(*) Se si usano sementi conciate con insetticidi, sono ammessi al massimo 3 interventi insetticidi all'anno, senza considerare gli interventi con *Bacillus thuringiensis*

(*) Se non si usano sementi conciate con insetticidi, esclusi il trattamento con geodisinfestanti e *Bacillus thuringiensis*, sono ammessi al massimo 3 interventi insetticidi all'anno

DIFESA INTEGRATA BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

BARBABIETOLA DA ZUCCHERO - CLASSI DI TOLLERANZA ALLA CERCOSPORA IN ORDINE DECRESCENTE DI TOLLERANZA - ANNATA AGRARIA 2019		
NOME VARIETA'	CASA DISTRIBUTTRICE	TOLLERANZA
BENIAMINA KWS	KWS	media
ESSENZIA KWS	KWS	media
SERENADA KWS	KWS	media
STEFFKA KWS	KWS	media
TESLA	STRUBE	media
SMART BELAMIA KWS (*)	KWS	media
BALI	SESVANDERHAVE	medio scarsa
BTS 2730	BETASEED	medio scarsa
BTS 5950 N	BETASEED	medio scarsa
BTS 680	BETASEED	medio scarsa
GREGORIA KWS	KWS	medio scarsa
KALIMERA KWS	KWS	medio scarsa
MOHICAN	SESVANDERHAVE	medio scarsa
NINFEA	SESVANDERHAVE	medio scarsa
OCTOPUS	SESVANDERHAVE	medio scarsa
RENATA KWS	KWS	medio scarsa
SMART BRIGA KWS (*)	KWS	medio scarsa
BALEAR	SESVANDERHAVE	scarsa
BTS 8840	BETASEED	scarsa
COOPER	SESVANDERHAVE	scarsa
EINSTEIN	STRUBE	scarsa
MELINDIA KWS	KWS	scarsa
MERADONNA KWS	KWS	scarsa
FENEC	SESVANDERHAVE	scarsa
SEBASTIANA KWS	KWS	scarsa
PORTAL	SESVANDERHAVE	scarsa
SPANIEL	BETASEED	scarsa
TONGA	SESVANDERHAVE	scarsa
VALZER	MARIBO HILLESOG	scarsa
BISON	SESVANDERHAVE	nulla
BTS 555	BETASEED	nulla
BTS 8645N	BETASEED	nulla
BTS 9975	BETASEED	nulla
CASSINI	STRUBE	nulla
COMANCHE	SESVANDERHAVE	nulla
ELISKA KWS	KWS	nulla
ETELKA KWS	KWS	nulla
LOMBOK	SESVANDERHAVE	nulla
MARINELLA KWS	KWS	nulla
MOLIERE	STRUBE	nulla
PRESLEY	STRUBE	nulla
PREZIOSA KWS	KWS	nulla
SMART RENJA KWS (*)	KWS	nulla

(*) SOLO PER UTILIZZO CON CONVISO ONE

DISERBO BARBABIETOLA PRE-EMERGENZA

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre-semina o Pre-emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
Pre-emergenza Si consiglia la localizzazione	Dicotiledoni	Metamitron Etofumesate (2)	(2) Al massimo 1 l/ha di sostanza attiva ogni 3 anni

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) 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.

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo $2 \text{ l/ha} \times \text{numero di ha ammissibili}$ è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

DISERBO BARBABIETOLA POST-EMERGENZA

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Post-emergenza	Dicotiledoni e Graminacee Prevalenza <i>Poligonum aviculare</i> Prevalenza crucifere e Fallopi	Fenmedifam Ethofumesate (Fenmedifam + Desmedifam + Etofumesate) Metamitron	
Post-emergenza	Dicotiledoni e Graminacee Prevalenza <i>Poligonum aviculare</i> Prevalenza crucifere e Fallopi	Fenmedifan Ethofumesate Desmedifam Metamitron Floramsufuron (2) Thiencarbazone-methyl (2)	(2) Solo sulle varietà tolleranti alle solfoniluree (Conviso one)
Post-emergenza per la risoluzione di casi particolari	Problemi di <i>Poligonum aviculare</i> Problemi di <i>Cuscuta</i> Problemi di <i>Cirsium</i> <i>Abutilon</i> , <i>Ammi majus</i> Crucifere, Girasole	Lenacil Propizamide Clopiralid (3) Triflusaluron-methyl (3)	(3) Sconsigliata la miscela con graminicidi
	Graminacee	Ciclossidim Quizalofop-etile isomero D Quizalofop-p-etile Fenoxaprop-p-etile Propaquizafop Cletodim	

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) 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.

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo $2 \text{ l/ha} \times \text{numero di ha}$ ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Regione Emilia-Romagna -Disciplinari di produzione integrata 2019
Norme tecniche di coltura > Colture erbacee > COLZA

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
<i>Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità</i>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 3 ".	
<i>Mantenimento dell'agroecosistema naturale</i>	Vincolo di non impiego di principi attivi e fertilizzanti negli spazi naturale e semi naturali presenti in azienda (siepi, aree boscate, capezzagne, ecc.). Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 4 ".	
<i>Scelta varietale e materiale di moltiplicazione</i>	Divieto di impiego di materiale vegetale geneticamente modificato. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 5 ".	
<i>Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina</i>	Nessun vincolo; vedi Norme generali - Capitolo 6 '.	
<i>Avvicendamento colturale</i>	Non è ammesso il ristoppio. Il colza non deve seguire né precedere la barbabietola da zucchero, in quanto condivide con essa il Nematode Heterodera schachtii. La coltura è particolarmente sensibile anche a Sclerotinia sclerotiorum che colpisce soia, girasole e fagiolo e quindi non deve precedere o seguire queste colture. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 7 ".	
<i>Semina, trapianto, impianto</i>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 8 ".	
<i>Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti</i>	Vincolo per le lavorazioni e le sistemazioni negli appezzamenti con pendenza superiore al 10%; vedi Norme generali - Capitolo 9 '.	
<i>Altri metodi di produzione e aspetti particolari</i>	Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 10 ".	

Regione Emilia-Romagna -Disciplinari di produzione integrata 2019
Norme tecniche di coltura > Colture erbacee > COLZA

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Fertilizzazione	<p>L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno ricavabili da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analisi di laboratorio • consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/". <p>L'azienda é tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico (vedi Programma per la formulazione del piano di fertilizzazione), oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard (vedi Allegato Scheda Dose Standard N-P-K colza). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda é tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.</p> <p>Non sono ammesse distribuzioni in copertura con concimi minerali che contengono P₂O₅ e K₂O. È ammessa la letamazione ma con un apporto annuo ridotto (di 1/3) rispetto ai limiti massimi indicati nella tabella 2 delle Norme Generali. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Capitolo 11".</p>	
Irrigazione	<p>Di norma non è ammessa l'irrigazione. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo12'</p>	
Difesa/Controllo delle infestanti	<p>Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo</p> <p><u>Controllo infestanti:</u> non è ammesso l'impiego di principi attivi e di dosi diverse da quelle indicate nella tabella Controllo integrato delle infestanti. Il rischio di danno da avversità biotiche è maggiore nelle colture fitte, con forti concimazioni azotate, nelle varietà più sensibili.</p> <p><u>Difesa:</u> é ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Difesa integrata.</p> <p>I volumi massimi in piena vegetazione di prodotti fitosanitari non devono superare complessivamente i 600 l/ha. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti".</p>	
Raccolta	<p>Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 14".</p>	

COLZA – CONCIMAZIONE AZOTO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 1,7-3,2 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD: 135 kg/ha di N;</p>	<p>Note incrementi</p> <p>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:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1,7 t/ha; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione; <input type="checkbox"/> 80 kg: nel caso di successione a medicai, prati > 5 anni; <input type="checkbox"/> 40 kg: negli altri casi di prati a leguminose o misti; 		<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 3,2 t/ha; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo dal 1 ottobre al 28 febbraio).

COLZA – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)	Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 1,7-3,2 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)
<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1,7 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.	<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 3,2 t/ha;

COLZA – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 1,7-3,2 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)
<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1,7 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.	<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 3,2 t/ha.

DIFESA INTEGRATA COLZA

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S. A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME (<i>Alternaria brassicae</i> <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> <i>Peronospora parasitica</i>)	Non sono ammessi interventi chimici				
FITOFAGI		Fluvalinate			
Meligete (<i>Meligethes aeneus</i>)	Soglia 3 meligeti/pianta Intervenire prima dell'apertura dei fiori	Cipermetrina	1	2	
		Acetamiprid	1*		
Afide (<i>Brevicoryne brassicae</i>)	Soglia 2 colonie/mq	Deltametrina			
		Fluvalinate		2	
		Esfenvalerate	1		
		Labdacialotrina			
Altica Punteruolo Nottue	Soglia presenza accertata	Deltametrina			
		Fluvalinate			
		Cipermetrina	1 (*)	2	(*) Impiegabile solo su altica
		Labdacialotrina	1**		(**) Tra Labdacialotrina e Esfenvalerate
		Acetamiprid	1*		(*) Impiegabile solo su altica

Regione Emilia-Romagna 2019

(1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità

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

DISERBO COLZA

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre-semina o Pre-emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
Pre-emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Metazaclor Pendimetalin Clomazone	
Post-emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Imazamox (1) Metazaclor	(1) Solo su varietà Clearfield
	Graminacee	Propaquizafop Ciclossidim Fenoxaprop- p-etile Quizalofop - p-etile Quizalofop etile isomero D	
	Dicotiledoni	Clopiralid	

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) 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.

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo $2 \text{ l/ha} \times \text{numero di ha ammissibili}$ è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2019
Norme tecniche di coltura > Colture erbacee > ERBA MEDICA

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
<i>Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità</i>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 3 ".	
<i>Mantenimento dell'agroecosistema naturale</i>	Vincolo di non impiego di principi attivi e fertilizzanti negli spazi naturale e semi naturali presenti in azienda (siepi, aree boscate, capezzagne, ecc.). Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 4 ".	
<i>Scelta varietale e materiale di moltiplicazione</i>	Divieto di impiego di materiale vegetale geneticamente modificato. Per la scelta varietale si consiglia di fare riferimento alla Lista varietà raccomandata: vedi Allegato Lista varietale raccomandata - Regione Emilia -Romagna. A partire dalle semine dell'autunno 2017 il seme deve essere obbligatoriamente certificato (certificazione ufficiale rilasciata dal centro di sperimentazione e certificazione delle sementi CREA-SCS). Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 5 ".	
<i>Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina</i>	Nessun vincolo; vedi Norme generali - Capitolo 6 ".	
<i>Avvicendamento colturale</i>	Non è ammesso il ristoppio. È ammesso il reimpianto solo dopo almeno un anno di pausa o di altra coltura. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 7 ".	
<i>Semina, trapianto, impianto</i>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 8 ".	
<i>Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti</i>	Vincolo per le lavorazioni e le sistemazioni negli appezzamenti con pendenza superiore al 10%; vedi Norme generali - Capitolo 9 ".	
<i>Altri metodi di produzione e aspetti particolari</i>	Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 10 ".	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2019
 Norme tecniche di coltura > Colture erbacee > ERBA MEDICA

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
<p>Fertilizzazione</p>	<p>L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno ricavabili da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analisi di laboratorio • consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/. <p>L'azienda é tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico (vedi Programma per la formulazione del piano di fertilizzazione), oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard (vedi Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Erba medica). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda é tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.</p> <p>Nel caso di somministrazioni di letame o altri ammendanti all'impianto non devono essere superate le dosi indicate nella tabella 2 nel capitolo 11.3 "Piano di concimazione aziendale" delle Norme Generali.</p> <p>Gli elementi nutritivi (N, P, K) apportati con il letame debbono essere considerati nel bilancio.</p> <p>Una volta insediato, il medicaio, per i primi due anni non sono ammessi apporti azotati di qualsiasi tipo.</p> <p>Se, a partire dal 3° anno, la presenza delle graminacee avventizie diventa rilevante si può distribuire azoto con un apporto massimo di 100 kg/ha.</p> <p>Se si utilizzano ammendanti questi devono essere stabilizzati (ad esempio per il letame occorrono 3 mesi di stoccaggio in platea) e avere un contenuto di sostanza secca superiore al 25%.</p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Capitolo 11".</p>	
<p>Irrigazione</p>	<p>Non é ammessa l'irrigazione per scorrimento. L'azienda deve registrare: data e volume di irrigazione; dato di pioggia. Con impianti per aspersione non é ammesso superare i volumi indicati nell'Allegato Irrigazione Erba medica.</p> <p>È consigliata l'adozione di uno dei seguenti tre metodi avanzati illustrati nelle norme generali: Schede irrigue; Supporti informatici; Supporti aziendali specialistici.</p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo12"</p>	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2019
 Norme tecniche di coltura > Colture erbacee > ERBA MEDICA

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
<i>Difesa/Controllo delle infestanti</i>	<p><i>Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo.</i></p> <p><u>Controllo infestanti:</u> <i>non è ammesso l'impiego di principi attivi e di dosi diverse da quelle indicate nella tabella Controllo integrato delle infestanti.</i></p> <p><u>Difesa:</u> <i>é ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella specifica tabella Difesa fitosanitaria.</i></p> <p><i>I volumi massimi in piena vegetazione di prodotti fitosanitari non devono superare complessivamente i 500 l/ha.</i></p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti'</i>".</p>	
<i>Raccolta</i>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 14'</i> ".	

Erba medica – Allegato Lista varietale raccomandata – Regione Emilia-Romagna

LISTA A					
VARIETÀ	ANNO DI ISCRIZIONE	COSTITUTORE E RESPONSABILE DELLA SELEZIONE CONSERVATRICE	DITTA FORNITRICE	PRODUTTIVITÀ (1)	LONGEVITÀ
4 Cascine	1992	Bernardo Cella (San Giorgio in Piano - PC)	SIVAM	Buona	Elevata
Azzurra	2003	S.I.S. Società Italiana Sementi	S.I.S. Società Italiana Sementi	Elevata	Buona
Classe	1997	CO.NA.SE. Consorzio Nazionale Sementi	CO.NA.SE. Consorzio Nazionale Sementi	Media	Buona
Delta	1970	S.I.S. - Società Italiana Sementi	S.I.S. - Società Italiana Sementi	Buona	Buona
Garisenda	1976	S.I.S. - Società Italiana Sementi	S.I.S. - Società Italiana Sementi	Elevata	Elevata
Gea	1992	Roberto Guarnieri (Traversetolo - PR)	Continental Semences	Media	Buona
Iside	1994	Istituto Sperimentale Colture Foraggere (Lodi)	Pasini Franco	Buona	Buona
Isola	2001	Apsovsementi	Apsovsementi	Media	Buona
La Torre	1994	Apsovsementi	Apsovsementi	Buona	Buona
Letizia	1998	Compagnia Generale Servizi	Compagnia Generale Servizi	Buona	Buona
Minerva	2004	Società Produttori Sementi Bologna	Società Produttori Sementi Bologna	Media	Media
PR57N02	1999	Pioneer Hi-Bred - Usa	Pioneer Hi-Bred – Italia	Elevata	Buona
Prosementi	1973	Società Produttori Sementi Bologna	Società Produttori Sementi Bologna	Elevata	Molto Elevata
Robot	1978	Istituto Sperimentale Colture Foraggere (Lodi)	S.I.S -Società Italiana Sementi	Buona	Elevata
Triade	1990	C.M.G.P.A. (Tombolo, Padova)	Limagrain Italia	Media	Buona
Zenith	2000	Florimond Desprez (Francia)	Monsanto Agricoltura Italia - Asgrow	Media	Buona

Erba medica – Allegato Lista varietale raccomandata – Regione Emilia-Romagna

LISTA B					
VARIETÀ	ANNO DI ISCRIZIONE	COSTITUTORE E RESPONSABILE DELLA SELEZIONE CONSERVATRICE	DITTA FORNITRICE	PRODUTTIVITÀ (1)	LONGEVITÀ
Barlydia	1999	Barenbrug Holland B.V.	Padana Sementi	Media	Buona
Equipe	1978	Istituto Sperimentale Colture Foraggere (Lodi)	S.I.S. –Società Italiana Sementi	Media	Buona
Ferri	1995	Ferri Luigi Sementi	Ferri Luigi Sementi	Media	Elevata
Frigo	2004	Padana Sementi	Padana Sementi	Media	Buona
Gamma	1998	Istituto Sperimentale Colture Foraggere (Lodi)	Agroservice	Media	Media
Gigante Romea	1995	Ancarani Pasquale	Ancarani Pasquale	Media	Buona
Hystory	1999	Forage Genetics (U.S.A.)	Limagrain Italia	Inferiore alla media	Buona
Legend	1993	Land o' Lakes Inc. (Minnesota, U.S.A.)	Pasini Franco	Inferiore alla media	Buona
Linfa	1997	Abi Agripro Biosciences (Iowa USA)	SIVAM	Media	Buona
Pomposa	1992	Gennari & Schiavi (Migliaro, Ferrara)	SeFoBi	Media	Buona
Selene	1982	Asgrow - Italia (Lodi)	Monsanto Agricoltura Italia - Asgrow	Media	Elevata

(1) - La produttività viene determinata secondo i seguenti livelli produttivi: **Media:** IMG 101, 103; **Buona:** IMG 104 ,106; **Elevata:** IMG 107.

ERBA MEDICA – CONCIMAZIONE AZOTO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 11-15 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD: 0 kg/ha di N</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni.</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
		<p><input type="checkbox"/> 100 kg: in caso di effettivo diradamento e infestazione con specie non azotofissatrici.</p>

ERBA MEDICA – CONCIMAZIONE FOSFORO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 11-15 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 11 t/ha.</p>	<p>60 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 15 t/ha;</p>

ERBA MEDICA – CONCIMAZIONE POTASSIO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 11-15 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 50 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 11 t/ha.</p>	<p>150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 200 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> 50 kg: se si prevedono produzioni superiori a 15 t/ha.</p>

Erba medica - Allegato Irrigazione – Restituzione idrica giornaliera e volumi di adacquata massimi - Regione Emilia-Romagna

Restituzione idrica giornaliera espressa in millimetri/giorno:
 è la quantità d'acqua necessaria giornalmente per un ottimale
 sviluppo della pianta.

Epoca di sfalcio	Restituzione idrica giornaliera mm/giorno	Irrigazione
1° sfalcio	1,5	Ammessa
2° sfalcio	1,7	Ammessa
3° sfalcio	1,7	Ammessa
4° sfalcio	-	Non ammessa

Volumi massimi di intervento con impianti per
 aspersione (mm).

		ARGILLA %													
		10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	
S	0	61	62	62	63	63	64	64	65	65	66	66	67	67	
	5	59	60	61	62	63	63	64	65	66	67	68	69	70	
	10	56	57	58	59	60	61	62	63	63	64	65	66	67	
	15	54	55	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	64	
	20	51	52	53	54	55	55	56	57	58	59	60	61	62	
	25	48	49	50	51	52	53	54	55	56	56	57	58	59	
	30	46	47	48	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	
	35	43	44	45	46	47	48	48	49	50	51	52	53	--	
	40	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	49	--	--	
	45	38	39	40	41	41	42	43	44	45	46	--	--	--	
	50	35	36	37	38	39	40	41	41	42	--	--	--	--	
	55	33	33	34	35	36	37	38	39	--	--	--	--	--	
	60	30	31	32	33	33	34	35	--	--	--	--	--	--	
	65	27	28	29	30	31	32	--	--	--	--	--	--	--	
70	25	26	26	27	28	--	--	--	--	--	--	--	--		

Questa tabella non è idonea alla determinazione
 di volumi irrigui per la microirrigazione.

DIFESA INTEGRATA ERBA MEDICA

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S. A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI					
Apion (<i>Apion pisi</i>)	Interventi chimici in caso di elevata infestazione di adulti alla ripresa vegetativa o dopo il primo sfalcio				(*) Indipendentemente dal prodotto utilizzato, al massimo 1 intervento insetticidi all'anno indipendentemente dall'avversità
		Lambdacialotrina			
		Tau-fluvalinate			
		Betacyflutrin		1**	(**) Al massimo 1 intervento con insetticidi
		Acetamiprid			
		Deltametrina			
Fitonomo (<i>Hypera variabilis</i>) Tichio (<i>Tychius flavus</i>)	Interventi chimici in caso di elevata infestazione di larve prima dell'inizio della fioritura				(*) Indipendentemente dal prodotto utilizzato, al massimo 1 intervento insetticida all'anno indipendentemente dall'avversità
		Lambdacialotrina			
		Betacyflutrin	(*)	1**	(**) Al massimo 1 intervento con insetticidi
		Tau-fluvalinate			
		Deltametrina	(*)		
(3) Indipendentemente dall'insetticida utilizzato al massimo 1 intervento all'anno					

Regione Emilia-Romagna 2019

(1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità

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

DISERBO ERBA MEDICA

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre-semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
Post-emergenza	Cuscuta	Propizamide (2)	(2) Impiegabile solo per il contenimento della Cuscuta con interventi localizzati che, annualmente e complessivamente, non potranno superare il 50% dell'intera superficie
	Picris	Metribuzin (3)	(3) Non ammesso il primo anno di impianto. Ammesso al massimo 1 intervento all'anno
	Dicotiledoni	Imazamox (4)	(4) Impiegabile solo il primo anno
		Piridate Tifensulfuron Bentazone (5)	(5) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente da che venga applicato su sorgo, soia, medica
	Rumex	2,4 DB	
	Graminacee	Quizalofop etile isomero D (6) Quizalofop-p-etile (6) Propaquizafop Clethodim	(6) Non ammesso il primo anno di impianto. Ammesso al massimo 1 intervento all'anno

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) 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.

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo $2 \text{ l/ha} \times \text{numero di ha ammissibili}$ è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2019
Norme tecniche di coltura > Colture erbacee > FARRO

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
<i>Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità</i>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 3 ".	
<i>Mantenimento dell'agroecosistema naturale</i>	Vincolo di non impiego di principi attivi e fertilizzanti negli spazi naturale e semi naturali presenti in azienda (siepi, aree boscate, capezzagne, ecc.). Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 4 ".	
<i>Scelta varietale e materiale di moltiplicazione</i>	Divieto di impiego di materiale vegetale geneticamente modificato. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 5 ".	
<i>Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina</i>	Nessun vincolo; vedi Norme generali - Capitolo 6 ".	
<i>Avvicendamento colturale</i>	È ammesso il ristoppio che può essere effettuato una sola volta nell'arco del quinquennio. Il farro può seguire l'avena, il grano tenero, il grano duro, l'orzo, la segale e il triticale ma è considerato un ristoppio. Al fine del calcolo del numero di colture nel quinquennio il farro non si differenzia dal frumento tenero e frumento duro perché tutte appartengono allo stesso genere botanico, quindi sono considerate la stessa coltura. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 7 ".	
<i>Semina, trapianto, impianto</i>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 8 ".	
<i>Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti</i>	Vincolo per le lavorazioni e le sistemazioni negli appezzamenti con pendenza superiore al 10%; vedi Norme generali - Capitolo 9 ".	
<i>Altri metodi di produzione e aspetti particolari</i>	Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 10 ".	
<i>Fertilizzazione</i>	L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno ricavabili da: <ul style="list-style-type: none"> • analisi di laboratorio; • consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/". L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico (vedi Programma per la	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2019
Norme tecniche di coltura > Colture erbacee > FARRO

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
	<p>formulazione del piano di fertilizzazione), <i>oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard</i> (vedi <i>Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Farro</i>). <i>In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.</i></p> <p><u>Epoche di distribuzione dell'azoto:</u> Sono consentite distribuzioni in copertura, a partire dal mese di febbraio; se si utilizzano concimi a lenta cessione è possibile anticipare a metà gennaio. Se la coltura succede un cereale di cui sono stati interrati i residui (paglie e stocchi) è possibile anticipare la distribuzione dell'azoto, dall'inizio di gennaio. In caso di piovosità superiore a 250 mm tra il 1 Ottobre e il 31 Gennaio, è possibile anticipare una quota di azoto pari all'equivalente dell'azoto pronto, calcolato col metodo del bilancio, dall'inizio di gennaio. Nei terreni dove non sussistono rischi di perdite per lisciviazione è possibile effettuare la concimazione in pre-semina o in copertura nel periodo invernale con apporti di N inferiore a 30 kg/ettaro. Per terreni a basso rischio di perdita si intendono i suoli a tessitura tendenzialmente argillosa (FLA, AS, AL e A) con profondità utile per le radici elevata (100-150 cm). Non sono ammesse distribuzioni in copertura con concimi minerali che contengono P₂O₅ e K₂O. È ammessa a letamazione con un apporto annuo dimezzato rispetto ai limiti massimi indicati nella tabella 2 delle Norme Generali. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Capitolo 11".</p>	
Irrigazione	<p>Di norma non è ammessa l'irrigazione. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 12"</p>	
Difesa/Controllo delle infestanti	<p>Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo. <u>Controllo infestanti:</u> non sono ammessi trattamenti chimici. <u>Difesa:</u> È ammessa solo la concia del seme. In vegetazione non sono ammessi interventi contro i fitofagi e le avversità crittogamiche. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti".</p>	
Raccolta	<p>Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 14".</p>	

FARRO – CONCIMAZIONE AZOTO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 1,5-2,5 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD: 40 kg/ha di N</p>	<p>Note incrementi</p> <p>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: 30 kg/ha:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1,5 t/ha; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione; <input type="checkbox"/> 40 kg: negli altri casi di prati a leguminose o misti; 		<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 2,5 t/ha; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo dal 1 ottobre al 28 febbraio).

FARRO – CONCIMAZIONE FOSFORO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 1,5-2,5 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1,5 t/ha.</p>	<p>30 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 2,5 t/ha;</p>

FARRO – CONCIMAZIONE POTASSIO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 1,5-2,5 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1,5 t/ha.</p>	<p>40 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>60 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 2,5 t/ha.</p>

DISERBO FARRO

Non sono ammessi interventi chimici

DIFESA INTEGRATA FARRO

FARRO

Non sono ammessi interventi chimici

Regione Emilia-Romagna 2019

(1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità

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

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2019
Norme tecniche di coltura > Colture erbacee > **FRUMENTO TENERO E DURO**

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
<i>Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità</i>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 3 ".	
<i>Mantenimento dell'agroecosistema naturale</i>	Vincolo di non impiego di principi attivi e fertilizzanti negli spazi naturale e semi naturali presenti in azienda (siepi, aree boscate, capezzagne, ecc.). Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 4 ".	
<i>Scelta varietale e materiale di moltiplicazione</i>	Divieto di impiego di materiale vegetale geneticamente modificato. Il seme deve essere obbligatoriamente certificato (certificazione ufficiale rilasciata dal Centro di sperimentazione e certificazione delle sementi CREA-SCS). Per la scelta varietale si consiglia di fare riferimento alla Lista varietale raccomandata: vedi Allegato Lista varietale raccomandata – Regione Emilia-Romagna. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 5 ".	
<i>Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina</i>	Nessun vincolo; vedi Norme generali - Capitolo 6 ".	
<i>Avvicendamento colturale</i>	Per il frumento duro non è ammesso il ristoppio e quindi non può seguire un cereale autunno-vernino. Per ridurre il rischio di sviluppo della fusariosi, quando il frumento duro segue un cereale a ciclo primaverile-estivo i residui della precessione devono essere interrati con una lavorazione che effettui il rivoltamento del terreno. Al fine del calcolo del numero di colture nel quinquennio il frumento duro non si differenzia dal frumento tenero, farro e triticale perché tutte appartengono allo stesso genere botanico. Per il frumento tenero è ammesso il ristoppio che può essere effettuato una sola volta nell'arco del quinquennio. Il frumento tenero può seguire l'avena, il farro, il frumento duro, l'orzo, la segale e il triticale ma è considerato un ristoppio. Al fine del calcolo del numero di colture nel quinquennio il frumento tenero non si differenzia dal frumento duro, farro e triticale perché tutte appartengono allo stesso genere botanico. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 7 ".	
<i>Semina, trapianto, impianto</i>	Si consiglia di effettuare le semine a partire dalla seconda quindicina d'ottobre onde evitare l'incidenza del mal del piede ed un eccessivo lussureggiamento della pianta. Si consiglia inoltre di non effettuare semine troppo fitte che, oltre a penalizzare, il risultato produttivo, possono predisporre la pianta a maggiore rischio di malattie. Definita la densità che s'intende adottare, il quantitativo della semente da impiegare si calcola sulla base delle indicazioni contenute in Allegato Dose di semina grano tenero e duro. Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 8 ".	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2019
Norme tecniche di coltura > Colture erbacee > **FRUMENTO TENERO E DURO**

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
<i>Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti</i>	Vincolo per le lavorazioni e le sistemazioni negli appezzamenti con pendenza superiore al 10% ; vedi Norme generali - Capitolo 9' .	
Altri metodi di produzione e aspetti particolari	Al fine di contrastare l'insorgenza di micotossine si raccomanda di osservare le Linee guida cereali autunno-vernini predisposte dalla Regione Emilia-Romagna. Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori ; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 10' .	
Fertilizzazione	<p>L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno ricavabili da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analisi di laboratorio; • consultazione per le zone di pianura del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/". <p>L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico (vedi Programma per la formulazione del piano di fertilizzazione), oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard (vedi Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Frumento tenero e Frumento duro). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.</p> <p><u>Epoche di distribuzione dell'azoto:</u></p> <p>Sono consentite distribuzioni in copertura, a partire dal mese di febbraio; se si utilizzano concimi a lenta cessione è possibile anticiparle a metà gennaio.</p> <p>Se la coltura succede un cereale di cui sono stati interrati i residui (paglie e stocchi) è possibile anticipare una prima quota, pari al 30% del fabbisogno di N, dall'inizio di gennaio.</p> <p>In caso di piovosità superiore a 250 mm tra il 1 Ottobre e il 31 Gennaio, è possibile anticipare una quota di azoto pari all'equivalente dell'azoto pronto, calcolato col metodo del bilancio, dall'inizio di gennaio.</p> <p>Nei terreni dove non sussistono rischi di perdite per lisciviazione è possibile effettuare la concimazione in pre semina o in copertura nel periodo invernale con apporti di N inferiore a 30 kg/ettaro. Per terreni a basso rischio di perdita si intendono i suoli a tessitura tendenzialmente argillosa (FLA, AS, AL e A) con profondità utile per le radici elevata (100-150 cm).</p> <p><u>Modalità di distribuzione dell'azoto:</u></p> <p>Per apporti inferiori a 100 kg/ha è ammessa un'unica distribuzione nella fase di spiga a 1 cm. Per apporti superiori a 100 Kg/ha occorre frazionare in più somministrazioni, non superando i 100 kg/ha per singola distribuzione. L'ultimo apporto deve essere effettuato entro la fase di emissione della foglia bandiera/inizio botticella.</p>	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2019
Norme tecniche di coltura > Colture erbacee > **FRUMENTO TENERO E DURO**

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
	<p><i>Non sono ammesse distribuzioni in copertura con concimi minerali che contengono P₂O₅ e K₂O. È ammessa la letamazione con un apporto annuo dimezzato rispetto ai limiti massimi indicati nella tabella 2 del capitolo 11.3 "Piano di concimazione aziendale" delle Norme Generali.</i> Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Capitolo 11'".</p>	
<i>Irrigazione</i>	<p><i>Di norma non è ammessa l'irrigazione.</i> Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo12'"</p>	
<i>Difesa/Controllo delle infestanti</i>	<p><i>Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo.</i></p> <p><u>Controllo infestanti:</u> <i>non è ammesso l'impiego di principi attivi e di dosi diverse da quelle indicate nella tabella Controllo integrato delle infestanti.</i> Il rischio di danno da avversità biotiche è maggiore nelle colture fitte, con forti concimazioni azotate, nelle varietà più sensibili.</p> <p><u>Difesa:</u> <i>é ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Difesa integrata.</i></p> <p><i>I volumi massimi in piena vegetazione di prodotti fitosanitari non devono superare complessivamente i 500 l/ha.</i> Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti'".</p>	
<i>Raccolta</i>	<p><i>Le partite di cereali provenienti dai campi a produzione integrata e destinati a vendita con marchio QC devono essere raccolte e consegnate separatamente da tutte le altre.</i> <i>I requisiti minimi della materia prima proveniente da campi di produzione integrata e destinata alla valorizzazione nell'ambito dell'applicazione della L.R. n. 28/99 sono riportati nell'Allegato Requisiti qualitativi.</i></p>	

Fumento duro - Allegato Lista varietale raccomandata - Regione Emilia-Romagna

FRUMENTO TENERO

NOTA: La classificazione qualitativa delle varietà in funzione della loro destinazione industriale è realizzata adottando il criterio ISQ (Indice Sintetico di Qualità) rappresentativi della varietà come annualmente definita dal CREA-SCV di S. Angelo Lodigiano (LO).

Si sottolinea però che vi sono cultivar che con maggiore frequenza mantengono la classe qualitativa di appartenenza e altre che per condizioni ambientali o colturali possono trovarsi, nelle diverse annate, nelle classi qualitative inferiori o superiori. Si raccomanda pertanto di fare riferimento soprattutto alla classificazione prevalente di mercato sulla base delle richieste della trasformazione.

VARIETÀ	NOTE DESCRITTIVE	DITTA FORNITRICE
Frumenti di forza		
AMBROGIO	Varietà semi-alternativa caratterizzata dalla precocità del suo ciclo con una resa e un peso ettolitrico adeguati alla classe; tollerante all'oidio e alla ruggine bruna.	SYNGENTA SEEDS – PRODUTTORI SEMENTI (Bologna)
BOLOGNA	Varietà di taglia medio-bassa, ciclo medio-tardivo. Di buona produttività e buon peso ettolitrico. Poco suscettibile alla septoriosi, negli anni di prova non ha fatto registrare la presenza di altre malattie fungine, salvo tracce di oidio. Ordinariamente valutato sul mercato come panificabile superiore, in annate favorevoli e con una adeguata tecnica agronomica, raggiunge parametri da grano di forza	SOCIETÀ ITALIANA SEMENTI S. Lazzaro (BO)
GIORGIONE	Varietà di buona produttività e peso ettolitrico; peso delle cariossidi medio; altezza ed epoca di spigatura medie; poco suscettibile a oidio e ruggine gialla.	SOCIETÀ ITALIANA SEMENTI S. Lazzaro (BO)
REBELDE	Grano invernale, di ciclo medio tardivo, tollerante a septoriosi, moderatamente resistente alle ruggini; di buona produttività, ha elevato peso ettolitrico e tenore proteico. La classe qualitativa è di forza.	CONSORZIO NAZIONALE SEMENTI Conselice (RA)
SMERALDO	Varietà di buona produttività, resistente alle malattie, con elevata qualità del prodotto; taglia media, ciclo medio tardivo, spiga aristata, indici alveografici W 350/400	GEA Alimentare Acquapendente (VT)
Frumenti panificabili superiori		
AQUILANTE	Varietà di buona produttività ed elevato peso specifico così come il contenuto proteico; ha valori alveografici molto equilibrati e basso valore di P/L. Presenta rispetto a Blasco una taglia un po' più contenuta e una superiore glaucescenza. Il colore della granella, nella frattura soft, è di tipologia "bianco". È di spigatura medio precoce e moderatamente suscettibile alla septoriosi e alla fusariosi della spiga.	CONSORZIO NAZIONALE SEMENTI Conselice (RA)
BLASCO	Varietà alternativa, ristata, di taglia medio-alta e ciclo vegetativo medio. Ha buona produttività e peso ettolitrico elevato. Poco suscettibile alla septoriosi, negli anni di prova non ha fatto registrare la presenza	CONSORZIO NAZIONALE SEMENTI Conselice (RA)

Fumento duro - Allegato Lista varietale raccomandata - Regione Emilia-Romagna

VARIETÀ	NOTE DESCRITTIVE	DITTA FORNITRICE
	di altre malattie fungine. Le sue caratteristiche qualitative lo classificano come panificabile superiore.	
NOGAL	Frumento di altezza media e ciclo medio-precoce, alternativo, resistente a septoria e ruggini. Ha elevata produttività e buon tenore proteico. Le sue caratteristiche qualitative lo classificano come panificabile superiore.	SEMETICA Arezzo
SY MOISSON	Varietà di buona produttività e peso ettolitrico medio insieme al peso delle cariossidi; ha taglia alta, epoca di spigatura medio-tardiva; tracce di septoriosi e ruggine bruna.	SYNGENTA SEEDS – PRODUTTORI SEMENTI (Bologna)
TINTORETTO	Varietà di ottima produttività, buon peso ettolitrico ed elevato peso medio delle cariossidi. Epoca di spigatura medio-precoce ed elevata capacità di accestimento.	SOCIETÀ ITALIANA SEMENTI S. Lazzaro (BO)
Frumenti panificabili		
ALTAMIRA	Varietà di elevata produttività, buon peso specifico e contenuto proteico. Ha taglia medio alta, ciclo medio-tardivo; è poco suscettibile alle principali malattie fungine. Le sue caratteristiche qualitative lo ascrivono alla classe dei panificabili.	LIMAGRAIN Italia Busseto (PR)
ALTEZZA	Varietà di elevata produttività e peso ettolitrico nella media; elevato il peso medio delle cariossidi, epoca di spigatura medio-precoce, piante di taglia elevata ma resistenti all'allettamento.	APSOVSEMENTI Voghera (PV)
ANTILLE	Varietà non alternativa, aristata, a ciclo medio-tardivo, adatto a semine precoci, ottima produzione di granella bianca.	APSOVSEMENTI Voghera (PV)
AREZZO	Varietà con produzioni elevate e buon peso ettolitrico; ciclo tardivo, resistente alla ruggine gialla.	APSOVSEMENTI Voghera (PV)
BASMATI	Frumento semi-invernale, di altezza media e ciclo medio-tardivo. Poco sensibile alle principali malattie fungine, ha un'elevata produttività ed un peso ettolitrico e tenore proteico adeguato alla classe dei panificabili.	ISTA - Agroalimentare Sud Melfi (PZ)
BELLINI	Frumento invernale a granella bianca, di altezza medio-alta e ciclo medio-precoce. Poco sensibile all'allettamento, all'oidio e alla ruggine bruna, esprime una buona produttività e un buon peso ettolitrico.	SOCIETÀ ITALIANA SEMENTI S. Lazzaro (BO)
CALISOL	Di elevata produttività e buon peso ettolitrico, ha un epoca di spigatura media e un basso P/L.	ISTA - Agroalimentare Sud Melfi (PZ)

Fumento duro - Allegato Lista varietale raccomandata - Regione Emilia-Romagna

VARIETÀ	NOTE DESCRITTIVE	DITTA FORNITRICE
DIAMENTO	Varietà panificabile di ciclo medio-tardivo. Ottime rese e peso ettolitrico di poco inferiore alla media.	RAGT Italia Masi Torello (FE)
FORBLANC	Varietà semi-invernale a granella bianca di durezza medium, con ciclo medio-tardivo e taglia medio-alta. Di buona produttività, è resistente all'allettamento e poco suscettibile a oidio e ruggini.	ISTA - Agroalimentare Sud Melfi (PZ)
KUNEO	Varietà non alternativa di ciclo medio-tardivo. Buone rese e peso ettolitrico nella media.	Semetica (Arezzo) RAGT Italia (Masi Torello - FE)
PALESIO	Varietà alternativa, di taglia media e ciclo medio-precoce, di buona produttività e buon peso ettolitrico, poco sensibile alle ruggini.	SOCIETÀ ITALIANA SEMENTI S. Lazzaro (BO)
PR22R58	Varietà semi-alternativa, aristata, di taglia medio-bassa, ciclo medio-tardivo, di elevata produttività, peso specifico nella media, contenuto proteico in linea con la classe d'uso. E' poco suscettibile a oidio e ruggini.	PIONEER HI BREED Cremona (CR)
SOLEHIO	Varietà di produttività molto elevata, buon peso specifico e contenuto proteico adeguato alla classe di appartenenza. Ha taglia medio alta, ciclo medio; è poco suscettibile alle principali malattie fungine.	ISTA - Agroalimentare Sud Melfi (PZ)
TOSKANI	Varietà semi-alternativa dall'ottima produttività e buon peso ettolitrico; epoca spigatura e maturazione medio-tardiva.	ISTA - Agroalimentare Sud Melfi (PZ)
Frumenti biscottieri		
ADDICT	Varietà non alternativa di ciclo medio, bassa taglia, ottimo potenziale produttivo, ottima resistenza all'allettamento, poco suscettibile a oidio e ruggine bruna.	ADAGLIO SEMENTI Oviglio (AL)
ARTDECO	Varietà di buona produttività, taglia medio-bassa, epoca di spigatura medio-tardiva; mediamente sensibile alla septoriosi, presenta tracce di ruggine bruna.	LIMAGRAIN Italia Busseto (PR)
ARTICO	Varietà a ciclo da medio a medio-precoce. Produttività elevata, peso specifico medio; d'altezza media, è poco suscettibile alle principali malattie. Il contenuto proteico è adeguato (ma può essere anche elevato) rispetto alla classe di appartenenza biscottiera.	APSOVSEMENTI srl Voghera (PV)
BRAMANTE	Varietà a spiga aristata, non alternativa, di taglia medio-alta, ciclo tardivo. Ha buona produttività e buon peso ettolitrico; il contenuto proteico può farla salire alla classe superiore dei panificabili. È poco suscettibile	SOCIETÀ ITALIANA SEMENTI S. Lazzaro (BO)

Frumento duro - Allegato Lista varietale raccomandata - Regione Emilia-Romagna

VARIETÀ	NOTE DESCRITTIVE	DITTA FORNITRICE
	alle principali malattie fungine e per durezza della cariosside si colloca nella classe soft.	
ETHIC	Varietà invernale dal ciclo di maturazione medio-tardivo, taglia media, resistente all'allettamento. Buona la produttività, qualità tecnologiche adeguate alla classe dei frumenti da biscotto. Poco suscettibile a oidio e ruggine bruna.	APSOVSEMENTI Voghera (PV)
SY ALTEO	Varietà alternativa, medio-tardiva e mutica, caratterizzata da un'ottima produttività e un elevato peso dei mille semi; dotata di un elevato indice di accostamento e di riempimento delle cariossidi.	SYNGENTA SEEDS – PRODUTTORI SEMENTI (Bologna)

FRUMENTO DURO

VARIETÀ	NOTE DESCRITTIVE	DITTA FORNITRICE
ACHILLE	Varietà di ciclo e altezza media, la produttività è buona e stabile negli anni, buono il peso ettolitrico; ottimo l'indice di glutine.	AGROSERVICE S. Severino Marche (MC)
ANTALIS	Varietà di ciclo medio-precocce, con una produttività media superiore al 9% rispetto alla media delle prove. Seme grande, peso ettolitrico e tenore proteico intorno alle medie con conseguente buon equilibrio tra produzione e proteine.	LIMAGRAIN Busseto (PR)
BIENSUR	Varietà di buona produttività e buon peso specifico; il tenore proteico è elevato. Ha un buon indice di glutine e un elevato indice di giallo della semola. Di epoca di spigatura piuttosto tardiva, risulta poco suscettibile a oidio e ruggine bruna e moderatamente suscettibile alla septoria.	APSOVSEMENTI srl Voghera (PV)
CESARE	Varietà di elevata produttività e peso ettolitrico; epoca di spigatura e altezza media, ha un'elevata resistenza all'allettamento. Buone le caratteristiche tecnologiche (proteine, indice glutine e di colore).	SOCIETÀ ITALIANA SEMENTI S. Lazzaro (BO)
COLOMBO	Varietà di elevata produttività e peso ettolitrico; ha buon peso delle cariossidi e buon contenuto proteico e di glutine; buono l'indice di giallo; altezza ed epoca di spigatura medi; tracce di septoriosi e ruggine bruna.	APSOVSEMENTI Voghera (PV)

Fumento duro - Allegato Lista varietale raccomandata - Regione Emilia-Romagna

DYLAN	Varietà di taglia medio-alta, con reste brune, ciclo medio-tardivo. Ha elevata produttività e elevato peso ettolitrico. Moderatamente suscettibile alla bianconatura, negli anni di prova è stata poco suscettibile alla septoriosi e alla ruggine bruna e non ha fatto registrare la presenza di altre malattie.	CONSORZIO NAZIONALE SEMENTI Conselice (RA)
FURIO CAMILLO	Varietà dal ciclo medio, con una produttività nella media, caratterizzata da un ottimo peso ettolitrico e da un buon contenuto proteico, indice di glutine e indice di giallo.	SOCIETÀ ITALIANA SEMENTI S. Lazzaro (BO)
MARAKAS	Varietà dalle buone caratteristiche produttive e qualitative (peso ettolitrico, proteine, indice glutine). Ciclo di maturazione medio-precoce, altezza medio-alta, poco sensibile all'oidio e alla ruggine gialla.	RAGT Italia Masi Torello (FE)
MARCO AURELIO	Varietà di ciclo medio, taglia media, di elevata produttività e contenuto proteico; è poco sensibile alle principali malattie fungine; elevati l'indice di giallo e quello di glutine.	SOCIETÀ ITALIANA SEMENTI S. Lazzaro (BO)
MONASTIR	Varietà alternativa, di ciclo precoce e taglia media. Poco sensibile a fusariosi e septoria, resistente a ruggini. Ha elevata produttività e tenore proteico, buon peso ettolitrico e indice di giallo.	SEMETICA Arezzo
OBELIX	Varietà di elevata produttività, peso ettolitrico e peso delle cariossidi insieme al tenore proteico; ha taglia alta, ciclo medio-tardivo; tracce di septoriosi e ruggine.	SYNGENTA SEEDS – PRODUTTORI SEMENTI Bologna
ODISSEO	Varietà alternativa, di ciclo medio-tardivo, altezza medio-bassa. Ha buon peso ettolitrico, elevato colore giallo e buon indice di glutine. Ha buona resistenza a ruggine e septoria.	SYNGENTA SEEDS – PRODUTTORI SEMENTI Bologna
SERAFO NICK	Varietà di altezza media, a ciclo medio. Poco sensibile alle fusariosi, è molto tollerante a septoria e ruggini. Ha buon potenziale produttivo e peso ettolitrico con elevato indice di glutine e di giallo	LIMAGRAIN Busseto (PR)
TIREX	Varietà di buona produttività ed elevato peso specifico e contenuto proteico. Di taglia media e ciclo medio, risulta poco suscettibile alle principali malattie fungine.	CONSORZIO NAZIONALE SEMENTI Conselice (RA)

Frumento tenero e duro - Allegato Dose di semina – Regione Emilia-Romagna

Grano tenero: dose di semina (kg/ha) in funzione della densità di semina (cariossidi/m²) e del peso delle cariossidi (g).

Grano duro: dose di semina (kg/ha) in funzione della densità di semina (cariossidi/m²) e del peso delle cariossidi (g).

Densità di semina (Cariossidi/m ²)	peso 1000 cariossidi (g)							
	30	33	36	39	42	45	48	51
350	105	116	126	137	147	157	168	179
375	113	124	135	146	158	169	180	191
400	120	132	144	156	168	180	192	204
425	128	140	153	166	179	191	204	217
450	135	149	162	176	189	203	216	230

Densità di Semina (Cariossidi/m ²)	peso 1000 cariossidi (g)							
	39	42	45	48	51	54	57	60
275	107	116	124	132	140	149	157	165
300	117	126	135	144	153	162	171	180
325	127	137	146	156	166	176	185	195
350	137	147	157	168	179	189	200	210
375	146	158	169	180	191	203	214	225
400	156	168	180	192	204	216	228	240
425	166	179	191	204	217	230	242	255

FRUMENTO TENERO – CONCIMAZIONE AZOTO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 5-7 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p> <ul style="list-style-type: none"> • varietà biscottiere: 140 kg/ha di N; • varietà FP/FPS : 155 kg/ha di N • varietà FF: 160 kg/ha di N 	<p>Note incrementi</p> <p>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:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 5 t/ha; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 80 kg: nel caso di successione a medica, prati > 5 anni; <input type="checkbox"/> 40 kg: negli altri casi di prati a leguminose o misti; <input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso sia stato apportato letame alla precessione. 		<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 7 t/ha; <input type="checkbox"/> 10 kg: se si effettua la semina su sodo; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo dal 1 ottobre al 28 febbraio).

FRUMENTO TENERO – CONCIMAZIONE FOSFORO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 5-7 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 5 t/ha.</p>	<p>60 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 7 t/ha;</p>

FRUMENTO TENERO – CONCIMAZIONE POTASSIO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 5-7 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 5 t/ha.</p> <p><input type="checkbox"/> 60 kg: se si prevede di lasciare le paglie in campo.</p>	<p>120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 7 t/ha.</p>

FRUMENTO DURO (media produzione) – CONCIMAZIONE AZOTO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 5-7 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD: 160 kg/ha di N</p>	<p>Note incrementi</p> <p>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:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 5 t/ha; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 80 kg: nel caso di successione a medicai, prati > 5 anni; <input type="checkbox"/> 40 kg: negli altri casi di prati a leguminose o misti; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione; 		<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 7 t/ha; <input type="checkbox"/> 10 kg: se si effettua la semina su sodo; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo dal 1 ottobre al 28 febbraio).

FRUMENTO DURO (media produzione) – CONCIMAZIONE FOSFORO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 5-7 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 5 t/ha.</p>	<p>60 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 7 t/ha;</p>

FRUMENTO DURO (media produzione) – CONCIMAZIONE POTASSIO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 5-7 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 5 t/ha.</p> <p><input type="checkbox"/> 60 kg: se si prevede di lasciare le paglie in campo.</p>	<p>120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 7 t/ha.</p>

Frumento - Allegato Requisiti qualitativi – Regione Emilia-Romagna

Requisiti qualitativi minimi per l'ammissione della merce allo stoccaggio nell'ambito della L.R. 28/99.

Parametri	Valori limite	
	Frumento	
	tenero (%)	duro (%)
A. Umidità	< 13,5	< 13,5
B. Peso Specifico (g/cc)	< 78,0	< 78,0
C. Elementi che non sono cereali di qualità perfetta:		
1 Cariossidi spezzate (r. visivo)	< 5,0	< 5,0
2 Impurità (r. visivo) relative alle cariossidi:	< 3,0	< 3,0
a) cariossidi di altri cereali (r. visivo)	-	2,0
3 Impurità varie (r. visivo)	< 1,0	< 1,0
4 Cariossidi volpate ¹	-	< 5,0
5 Cariossidi fusariate (r. visivo)	< 1,5	< 1,5
6 Cariossidi germinate (r. visivo)	< 0,5	< 0,5
D. Semi bianconati (r. visivo)	-	< 25
E. Proteine	> 11,5	> 11,5
F. Indice di Hagberg (sec.)	> 240	> 240
G. Micotossine: <u>Deossinivalenolo(DON) µg/kg</u>	< 1.250	< 1.750

(1) escluse le cariossidi annerite solo a livello di germe.

n.b. - Le % sono espresse sul peso.

AVVERSITA'	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 il ristoppio - dopo mais e sorgo è possibile seminare il frumento duro solo dopo l'interramento dei residui colturali - dopo mais e sorgo è possibile seminare le cvs Mieti, Serio e Trofeo solo dopo l'interramento dei residui colturali - dopo mais e sorgo si consiglia di seminare le cvs di frumento tenero solo dopo l'interramento dei residui colturali - evitare le semine fitte - concimazioni azotate equilibrate - si consiglia di utilizzare le cvs inserite nelle liste varietali di raccomandazione Soglia di intervento per gli interventi chimici interventi da realizzare in base alle indicazioni dei Bollettini tecnici provinciali	Difenconazolo Metconazolo Propiconazolo Tebuconazolo Procloraz Protioconazolo	2**	2*	(*) Indipendentemente dall'avversità al massimo 2 interventi anticrittogamici all'anno (*) E' possibile l'uso delle diverse miscele contenute in queste s.a.; In ciascuna miscela si raccomanda di non impiegare più di 2 sostanze attive (**) In 1 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 - si consiglia di utilizzare le cvs inserite nelle liste varietali di raccomandazione Soglia di intervento 10-12 pustole uniformemente distribuite sulle ultime 2 foglie Intervento da realizzare in base alle indicazioni dei Bollettini tecnici provinciali	Pyraclostrobin Procloraz Propiconazolo Tebuconazolo Metconazolo Ciproconazolo Protioconazolo Tetraconazolo Flutriafol Bixafen Isopyrazam Fluxapiroxad Spiroxamina Zolfo	2** 1*	2*	(*) Indipendentemente dall'avversità al massimo 2 interventi anticrittogamici all'anno (*) E' possibile l'uso delle diverse miscele contenute in queste s.a.; In ciascuna miscela si raccomanda di non impiegare più di 2 sostanze attive (**) In 1 anno al massimo 2 IBE che sono candidati alla sostituzione (*) Al max 1 intervento tra Bixafen, Benzovindiflupyr e Isopyrazam e Fluxapiroxad (*) Isopyrazam impiegabile solo in miscela con protioconazolo
Ruggini (<i>Puccinia graminis</i> <i>Puccinia recondita</i> <i>Puccinia striiformis</i>)	Interventi agronomici - evitare le semine fitte - concimazioni azotate equilibrate - varietà resistenti e tolleranti - varietà precoci (<i>P. graminis</i>) - si consiglia di utilizzare le cvs inserite nelle liste varietali di raccomandazione Soglia vincolante di intervento comparsa di uredosori sulle ultime 2 foglie Intervento da realizzare in base alle indicazioni dei Bollettini tecnici provinciali	Pyraclostrobin Difenconazolo Procloraz Propiconazolo Tebuconazolo Metconazolo Ciproconazolo Protioconazolo Tetraconazolo Flutriafol Bixafen Benzovindiflupyr Fluxapiroxad Isopyrazam	2** 1*	2*	(*) Indipendentemente dall'avversità al massimo 2 interventi anticrittogamici all'anno (*) E' possibile l'uso delle diverse miscele contenute in queste s.a.; In ciascuna miscela si raccomanda di non impiegare più di 2 sostanze attive (**) In 1 anno al massimo 2 IBE che sono candidati alla sostituzione (*) Al max 1 intervento tra Bixafen, Benzovindiflupyr e Isopyrazam e Fluxapiroxad (*) Isopyrazam impiegabile solo in miscela con protioconazolo

DIFESA INTEGRATA GRANO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S. A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Septoria (<i>Septoria nodorum</i> <i>Septoria tritici</i>)	Interventi agronomici - evitare le semine fitte - concimazioni azotate equilibrate	Pyraclostrobin			(*) Indipendentemente dall'avversità al massimo 2 interventi anticrittogamici all'anno (*) E' possibile l'uso delle diverse miscele conteneti queste s.a.; In ciascuna miscela si raccomanda di non impiegare più di 2 sostanze attive (**) In 1 anno al massimo 2 IBE che sono candidati alla sostituzione
	Soglia vincolante di intervento Intervento da realizzare in base alle indicazioni dei Bollettini tecnici provinciali	Difenconazolo Procloraz Propiconazolo Tebuconazolo Metconazolo Ciproconazolo Bixafen Benzovindiflupyr Isopyrazam Fluxaproxad Protioconazolo Tetraconazolo Flutriafol Mancozeb Clortalonil	2**	2*	
Concia con insetticidi					(***) Ammesso solo nel territorio provinciale di Bologna, Modena, Ferrara e Ravenna Non ammessa la concia con prodotti insetticidi
FITOFAGI					
Afidi (<i>Rhopalosiphum padi</i> <i>Metopolophium dirhodum</i> <i>Sitobion avenae</i>)	Soglia 80% di culmi con afidi a fine fioritura I controlli vanno fatti a partire dalla spigatura fino all'inizio della maturazione lattea su un campione di 200 spighe/ha, controllate a gruppi di 10 spighe in 20 siti scelti a caso nel campo				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 (*) Al massimo 1 intervento con 0,5 kg/ha di prodotto commerciale
	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 sirfidi, <i>Coccinella septempunctata</i> , <i>Propylaea quatuordecimpunctata</i> , Crisope, Imenotteri) Vanno poi ricordati i parassitoidi (caratteristica la mummificazione) e, specie con clima umido e piovoso, i funghi entomopatogeni (entomoftracce)	Pirimicarb Fluvalinate	(*)	1	
Lema (<i>Oulema melanopus</i>)	Raramente causa danni rilevanti Interventi agronomici varietà resistenti				
Nematodi (<i>Pratylenchus thornei</i>)	Interventi agronomici le concimazioni di azoto e fosforo consigliate dei disciplinari hanno dimostrato di non favorire eventuali attacchi del nematode in coltivazioni avvicendate				

Regione Emilia-Romagna 2019

(1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità

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

DISERBO GRANO

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre-semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
Pre-emergenza (*) o Post-emergenza precoce	Graminacee e Dicotiledoni	Triallate (2) Pendimetalin Flufenacet Prosulfocarb	(2) Solo in pre-emergenza, attivo su graminacee
	Dicotiledoni	Bifenox (3) Diflufenican	(3) Impiegabile max una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente dalla coltura su cui è applicato
Post-emergenza	Dicotiledoni	Fluroxipir Dicloprop-p Mecoprop-p MCPA Diflufenican (4) Clopiralid Halauxifen-metile Fluroxipir Florasulam (5) Bifenox (3)	(4) Per diflufenican impiego alternativo al pre-emergenza (3) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente dalla coltura su cui è applicato
		Amidosulfuron (5) Tritosulfuron (5) Tifensulfuron-metile (5) Tribenuron-metile (5) Metsulfuron metile (5) MCPP-P MCPA 2,4-D	(5) ALS Nei diversi anni si raccomanda di alternare sull'appezzamento l'impiego di prodotti con i due meccanismi d'azione ALS e ACCasi Si consiglia di evitare miscele estemporanee di ACCasi e ALS con attività graminicida
	Dicotiledoni con graminacee	Iodosulfuron (5) Pyroxsulam (5) Propoxycarbazone Mesosulfuron (5)	(5) ALS
	Graminacee	Diclofop-metile (6) Pinoxaden (6) Fenoxaprop-p-etile (6) Clodinafop (6)	(6) ACCasi
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

(*) Il diserbo di pre-emergenza è ammissibile una volta ogni 3 anni

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) 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.

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 l/ha x numero di ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2019
Norme tecniche di coltura > Colture erbacee > GIRASOLE

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
<i>Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità</i>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 3' ".	
<i>Mantenimento dell'agroecosistema naturale</i>	Vincolo di non impiego di principi attivi e fertilizzanti negli spazi naturale e semi naturali presenti in azienda (siepi, aree boscate, capezzagne ecc.). Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 4' ".	
<i>Scelta varietale e materiale di moltiplicazione</i>	Divieto di impiego di materiale vegetale geneticamente modificato. Per la scelta varietale si consiglia di fare riferimento alla Lista varietà raccomandata: vedi Allegato Lista varietale raccomandata – Regione Emilia-Romagna. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 5' ".	
<i>Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina</i>	Nessun vincolo; vedi Norme generali - Capitolo 6' .	
<i>Avvicendamento colturale</i>	Non è ammesso il ristoppio. Il girasole non deve seguire ne precedere il colza, soia e il fagiolo. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 7' ".	
<i>Semina, trapianto, impianto</i>	Definita la densità che s'intende adottare, il quantitativo della semente da impiegare si calcola sulla base delle indicazioni contenute in Allegato Dose di semina girasole . Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 8' ".	
<i>Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti</i>	Vincolo per le lavorazioni e le sistemazioni negli appezzamenti con pendenza superiore al 10%; vedi Norme generali - Capitolo 9' .	
<i>Altri metodi di produzione e aspetti particolari</i>	Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 10' ".	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2019
Norme tecniche di coltura > Colture erbacee > GIRASOLE

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Fertilizzazione	<p>L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno ricavabili da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analisi di laboratorio • consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/". <p>L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico (vedi Programma per la formulazione del piano di fertilizzazione), oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard (vedi Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Girasole). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento. Per l'azoto di sintesi non si ammette in presemina una quantità superiore a 50 kg/ha di N; la restante quota potrà essere distribuita in copertura nelle prime fasi di sviluppo della coltura (3-4 foglie vere). La localizzazione in copertura è sempre consigliata. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Capitolo 11".</p>	
Irrigazione	<p>Non è ammessa l'irrigazione per scorrimento. L'azienda deve registrare: data e volume di irrigazione; dato di pioggia. Con impianti per aspersione non è ammesso superare i volumi indicati nell'Allegato Irrigazione Girasole.</p> <p>È consigliata l'adozione di uno dei seguenti tre metodi avanzati illustrati nelle norme generali: Schede irrigue; Supporti informatici; Supporti aziendali specialistici.</p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Capitolo 12 Irrigazione".</p>	
Difesa/Controllo delle infestanti	<p>Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo.</p> <p><u>Controllo infestanti:</u> non è ammesso l'impiego di principi attivi e di dosi diverse da quelle indicate nella tabella Controllo integrato delle infestanti</p> <p><u>Difesa:</u> è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Difesa integrata.</p> <p>I volumi massimi in piena vegetazione di prodotti fitosanitari non devono superare complessivamente i 400 l/ha.</p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti".</p>	
Raccolta	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 14 ".	

Girasole – Allegato Lista varietale raccomandata – Regione Emilia-Romagna

VARIETÀ	DITTA	CARATTERISTICHE
VARIETÀ TRADIZIONALI		
Inostrak	Apsov sementi	Nel biennio di sperimentazione è stato complessivamente valutato in tre prove, evidenziando un potenziale produttivo molto interessante. Il ciclo è risultato medio - tardivo, mentre la taglia è media. Spicca l'elevato peso dei 1000 semi. Resistente a diverse razze di Peronospora.
MAS 83.R	Maisadour semences	Un biennio di sperimentazione ha messo in evidenza rese interessanti. La taglia è contenuta e il ciclo colturale è medio. Resiste a diverse razze di Peronospora ed è tollerante a <i>Scleroinia</i> e <i>Phomopsis</i> .
MAS 84.E	Maisadour semences	Nel corso della sperimentazione sono emerse rese produttive buone. Ibrido a taglia medio - bassa e l'epoca di fioritura è media. Basso il peso dei 1000 semi.
NK Roky	Syngenta seeds	Nel 2011 è stato valutato in due ambienti, ottenendo risultati produttivi molto incoraggianti. La fioritura è medio - precoce, mentre l'altezza è media. Resistente alle razze di Peronospora 100, 703 e 710.
Sanbro MR	Syngenta seeds	Ibrido di non recente costituzione, continua a manifestare un discreto comportamento produttivo. La pianta ha taglia medio - alta, con buona resistenza alla stroncatura e allettamento. Per le caratteristiche di precocità e rusticità è consigliato anche per gli ambienti collinari. Resistente alle razze di Peronospora 100, 703 e 710.
Sillouet	Apsov sementi	Nelle diverse prove frequentemente ha fornito rese superiori alla media di campo. La taglia è media e la fioritura tendenzialmente precoce. Resistente alle razze di Peronospora 100, 300, 700 e 703.

Girasole – Allegato Lista varietale raccomandata – Regione Emilia-Romagna

VARIETÀ	DITTA	CARATTERISTICHE
VARIETÀ ALTO-OLEICHE		
DKF 2727	Syngenta seeds	Nel 2011 ha compiuto il secondo biennio di sperimentazione. I dati raccolti nelle complessive 4 prove hanno sottolineato un buon comportamento agronomico e una buona stabilità produttiva. La pianta è medio - alta, il ciclo colturale è di lunghezza media. Buono il peso dei 1000 semi. Resistente alle razze di Peronospora 100, 703 e 710.
LG 56.72 HO	Limagrain	Ibrido dotato di buon potenziale produttivo, nel triennio di prove ha sempre fornito produzioni sensibilmente superiori alle medie di campo. Il peso degli acheni è contenuto. La taglia è bassa, mentre la fioritura è medio - tardiva.
MAS 88.OL	Maisadour semences	L'Ibrido è entrato in osservazione nel 2011. Testato in tre ambienti, ha fornito rese produttive interessanti. La pianta ha fioritura medio - tardiva e taglia medio - alta. Buon peso dei mille semi.
NK Camen	Syngenta seeds	Testato da alcuni anni, ha spesso fornito produzioni interessanti. Ibrido di taglia medio - bassa, con ciclo colturale medio. Il peso dei 1000 semi è basso. Resistente alle razze di Peronospora 100, 703 e 710.
Pacific RM	SIS	L'ibrido ha spesso manifestato performance produttive superiori alla media di campo. Buona la stabilità produttiva nei vari ambienti e annate e la capacità produttiva in rapporto alla lunghezza del ciclo. L'epoca di fioritura è media e il peso degli acheni è medio - alto. In alcuni ambienti può manifestare una certa sensibilità all'allettamento
PR64H31	Pioneer Hi - Breed	Ibrido testato per un triennio in diversi ambienti. Pianta di taglia media, con epoca di fioritura media, di buona produttività. Gli acheni sono di piccole dimensioni. Resistente alle razze di Peronospora 100, 304 e 710.
PR64H32	Pioneer Hi - Breed	Valutato per la prima volta nel 2011 in due località. Ha esordito con rese piuttosto interessanti. Ibrido a ciclo medio, di altezza media. Resistente alle razze di Peronospora 100, 103 e 710.
PR64H41	Pioneer Hi - Breed	Pianta di taglia contenuta, dotata di ottima resistenza ad allettamento e stroncatura ed epoca di fioritura media. Il contenuto in olio negli acheni è piuttosto buono e le rese produttive sono soddisfacenti.

NOTA: Le indicazioni inerenti resistenze e tolleranze nei confronti di patogeni sono quelle fornite dalle Ditte. Per alcuni ibridi non è stato possibile risalire a tali informazioni.

Girasole - Allegato Dose di semina - Regione Emilia-Romagna

Epoca e densità d'investimento, in funzione dell'ambiente di coltivazione dose di semina (kg/ha).

Ambiente di coltura	Epoca di semina	Densità d'impianto	
		(n. piante/m²)	(n semi/m²)
Ambienti poveri, asciutti	precoce	5-6	6-7,5
Ambienti fertili, irrigui	media	6,5-7,5	8-9,5

GIRASOLE – CONCIMAZIONE AZOTO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 2,4-3,6 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD: 90 kg/ha di N;</p>	<p>Note incrementi</p> <p>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:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 2,4 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 80 kg: nel caso di successione a medicai, prati > 5 anni; <input type="checkbox"/> 40 kg: negli altri casi di prati a leguminose o misti; 		<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni superiori a 3,6 t/ha; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo dal 1 ottobre al 28 febbraio).

GIRASOLE – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)	Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 2,4-3,6 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)
<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 2,4 t/ha.	40 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 60 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 3,6 t/ha;

GIRASOLE – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 2,4-3,6 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)
<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 2,4 t/ha.	120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 180 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 3,6 t/ha.

Restituzione idrica giornaliera espressa in millimetri/giorno: è la quantità d'acqua necessaria giornalmente per un ottimale sviluppo della pianta.

Fenofase	Restituzione idrica giornaliera mm/giorno	Irrigazione
semina	1,3	Non ammessa salvo espressa indicazione dei bollettini
emergenza	3,1	Non ammessa salvo espressa indicazione dei bollettini
comparsa calatide	5,4	Ammessa
fioritura	4,7	Ammessa
allegagione	3,5	Non ammessa

Volumi massimi di intervento (mm).

		ARGILLA %													
		10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	
S	0	61	62	62	63	63	64	64	65	65	66	66	67	67	
	5	59	60	61	62	63	63	64	65	66	67	68	69	70	
	10	56	57	58	59	60	61	62	63	63	64	65	66	67	
	15	54	55	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	64	
	20	51	52	53	54	55	55	56	57	58	59	60	61	62	
	A	25	48	49	50	51	52	53	54	55	56	56	57	58	59
	B	30	46	47	48	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57
	B	35	43	44	45	46	47	48	48	49	50	51	52	53	-
	I	40	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	49	-	-
	A	45	38	39	40	41	41	42	43	44	45	46	-	-	-
%	50	35	36	37	38	39	40	41	41	42	-	-	-	-	
	55	33	33	34	35	36	37	38	39	-	-	-	-	-	
	60	30	31	32	33	33	34	35	-	-	-	-	-	-	
	65	27	28	29	30	31	32	-	-	-	-	-	-	-	
	70	25	26	26	27	28	-	-	-	-	-	-	-	-	

Questa tabella non è idonea alla determinazione di volumi irrigui per la microirrigazione.

DIFESA INTEGRATA GIRASOLE

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S. A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME					
Peronospora (<i>Plasmopara helianthi</i>)	Interventi agronomici ricorso a varietà di girasole resistenti alla razza 1 del patogeno Interventi chimici è obbligatoria la concia delle sementi importate				Ammissa solo la concia del seme
Marciume carbonioso (<i>Sclerotium bataticola</i>)	Interventi agronomici - lunghe rotazioni - semine precoci - ridotte densità di semina - irrigazioni di soccorso in prefioritura - limitato uso di concimi azotati - impiego di seme non infetto				
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici - interrimento dei residui colturali contaminati - limitare l'apporto di azoto				
Sclerotinia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)	Interventi agronomici - ricorso a seme non contaminato dagli sclerozi del fungo - adozione di ampi avvicendamenti colturali - interrimento dei residui colturali infetti - concimazione equilibrata - accurato drenaggio del suolo				
FITOFAGI					
Elateridi (<i>Agriotes spp.</i>)					Non ammessa la concia con Imidacloprid

Regione Emilia-Romagna 2019

(1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità

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

DISERBO GIRASOLE

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre-semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
Pre-emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	S-Metolaclor (2)	(2) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente da che venga applicato su mais, sorgo, pomodoro, girasole, soia
		Oxyfluorfen Pendimetalin Oxadiazon Aclonifen (3)	(3) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente da che venga applicato su mais, sorgo, girasole, pomodoro, patata
Post-emergenza	Graminacee	Ciclossidim Clethodim Fenoxaprop-p-etile Quizalofop-p-etile Quizalofop-etile isomero D Propaquizafop	
	Dicotiledoni	Imazamox (4) Tifensulfuron (4) Tribenuron (4)	(4) Impiegabile solo su cvs resistenti (4) Fare attenzione a possibili resistenze

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) 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.

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo $2 \text{ l/ha} \times \text{numero di ha}$ ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2019
 Norme tecniche di coltura > Colture erbacee > GRAMINACEE FORAGGERE

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
<i>Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità</i>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 3 ".	
<i>Mantenimento dell'agroecosistema naturale</i>	Vincolo di non impiego di principi attivi e fertilizzanti negli spazi naturale e semi naturali presenti in azienda (siepi, aree boscate, capezzagne, ecc.). Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 4 ".	
<i>Scelta varietale e materiale di moltiplicazione</i>	Divieto di impiego di materiale vegetale geneticamente modificato. Per la scelta varietale si consiglia di fare riferimento alla Lista varietà raccomandata: vedi Allegato Lista varietale raccomandata - Regione Emilia-Romagna. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 5 ".	
<i>Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina</i>	Nessun vincolo; vedi Norme generali - Capitolo 6 ".	
<i>Avvicendamento colturale</i>	Non ci sono vincoli specifici. In collina può entrare nell'avvicendamento dopo il medicaio, in sostituzione dei cereali vernini, assumendo il carattere di prato di breve durata (es. due anni). In questo caso può essere seguita da un nuovo medicaio. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 7 ".	
<i>Semina, trapianto, impianto</i>	Definita la densità che s'intende adottare, il quantitativo della semente da impiegare si calcola sulla base delle indicazioni contenute in Allegato Dose di semina foraggere . Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali". Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 8 ".	
<i>Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti</i>	Vincolo per le lavorazioni e le sistemazioni negli appezzamenti con pendenza superiore al 10%); vedi Norme generali - Capitolo 9 ".	
<i>Altri metodi di produzione e aspetti particolari</i>	Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 10 ".	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2019
 Norme tecniche di coltura > Colture erbacee > GRAMINACEE FORAGGERE

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
<i>Fertilizzazione</i>	<p><i>L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno ricavabili da:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>analisi di laboratorio</i> • <i>consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/".</i> <p><i>L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico</i> (vedi Programma per la formulazione del piano di fertilizzazione), <i>oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard</i> (vedi <i>Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Foraggiere</i>). <i>In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.</i></p> <p><i>All'impianto, in genere autunnale, non è ammesso superare le 50 unità di N per ettaro. In produzione, qualora il quantitativo da apportare sia superiore a 100 kg/ha, è necessario frazionare in più interventi la distribuzione.</i></p> <p><i>Nella loiessa non sono ammesse distribuzioni in copertura con concimi minerali che contengano P₂O₅ e K₂O.</i></p> <p><i>È consigliato riservare il letame alle colture da rinnovo in rotazione. È comunque ammessa la distribuzione di ammendanti, ma questi devono essere stabilizzati (ad esempio per il letame occorrono 3 mesi di stoccaggio in platea) e avere un contenuto di sostanza secca superiore al 25%. Non devono essere superate le dosi indicate nella tabella 2 nel capitolo 11.3 "Piano di concimazione aziendale" delle Norme Generali.</i></p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – <i>Capitolo 11</i>".</p>	
<i>Irrigazione</i>	<p><i>Non è ammessa l'irrigazione per scorrimento. L'azienda deve registrare: data e volume di irrigazione; dato di pioggia. Con impianti per aspersione non è ammesso superare i volumi indicati nell'Allegato Irrigazione Foraggiere.</i></p> <p><i>È consigliata l'adozione di uno dei seguenti tre metodi avanzati illustrati nelle norme generali: Schede irrigue; Supporti informatici; Supporti aziendali specialistici.</i></p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 12</i>".</p>	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2019
 Norme tecniche di coltura > Colture erbacee > GRAMINACEE FORAGGERE

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
<i>Difesa/Controllo delle infestanti</i>	<p><i>Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo</i></p> <p><u>Controllo infestanti</u>: <i>non è ammesso l'impiego di principi attivi e di dosi diverse da quelle indicate nella tabella – Controllo integrato delle infestanti.</i></p> <p><u>Difesa</u>: <i>é ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Difesa integrata.</i></p> <p><i>I volumi massimi in piena vegetazione di prodotti fitosanitari non devono superare complessivamente i 500 l/ha.</i></p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti</i>".</p>	
<i>Raccolta</i>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 14</i> ".	

Foraggiere - Allegato Lista varietale raccomandata - Regione Emilia-Romagna

Varietà di Loglio Italo o Loiessa consigliate (*Lolium multiflorum Lam.*)

CULTIVAR ⁽¹⁾	ANNO DI ISCRIZIONE	PLOIDIA ⁽²⁾	TIPO ⁽³⁾	ALTERNATIVITÀ ⁽⁴⁾	EPOCA DI SPIGATURA	PRODUTTIVITÀ ⁽⁵⁾	PROVE (N.)	DITTA FORNITRICE
Andrea	1994	D	W	A	Medio-tardiva	Media	21	Padana Sementi Elette
Aubade	1974	T	W	A	Medio-tardiva	Buona	20	Padana Sementi Elette
Barcimatra	1997	T	W	A	Tardiva	Media	19	Padana Sementi Elette
Barinella	2000	D	W	A	Medio-tardiva	Media	13	Barenbrug Holland
Barmultra	1972	T	I	N	Medio-tardiva	Media	21	Barenbrug Holland
Barsutra	2004	T	W	A	Medio-tardiva	Buona	10	Padana Sementi Elette
Bartempo	2003	T	W	A	Tardiva	Elevata	12	Agrisementi
Bartigra	2007	T	W	A	Medio-Tardiva	Elevata	9	HGD srl
Barturbo	1997	T	W	N	Tardiva	Buona	19	Sun Company
Cash	1998	T	W	A	Tardiva	Buona	12	Sun Company
Cebios	2001	T	I	A	Medio-precoco	Buona	12	Limagrain Italia srl
Certo	2002	D	I	N	Medio-precoco	Buona	11	Padana Sementi Elette
Cesco	2002	T	I	N	Medio-precoco	Media	11	Limagrain Italia srl
Concord	1994	T	W	N	Tardiva	Buona	10	Innoseeds B.V.
Condado	1994	T	W	A	Medio-tardiva	Buona	10	Sivam spa
Danergo	1989	T	I	N	Medio-tardiva	Media	16	Sivam spa
Excellent	2001	T	I	A	Medio-tardiva	Elevata	12	Padana Sementi Elette
Extrem	2000	T	W	A	Medio-tardiva	Media	18	Padana Sementi Elette
Faraone	2006	T	I	A	Medio-tardiva	Elevata	9	CSG Sementi spa
Florence	1996	D	I	A	Precoco	Media	21	Limagrain Italia srl
Hellen	1996	T	W	A	Medio-tardiva	Elevata	16	Continental Semences
Ivan	1997	T	W	A	Tardiva	Media	17	Semfor
Jeanne	1994	T	I	N	Medio-tardiva	Buona	19	Ferri Luigi Sementi
Jivet	1998	T	W	A	Tardiva	Elevata	12	Ferri Luigi Sementi
Lemnos	1992	T	W	A	Tardiva	Elevata	20	Apsovsementi
Lilio	1998	T	W	A	Medio-precoco	Media	16	CSG Sementi spa

Foraggere - Allegato Lista varietale raccomandata - Regione Emilia-Romagna

<i>CULTIVAR</i> ⁽¹⁾	ANNO DI ISCRIZIONE	PLOIDIA ⁽²⁾	TIPO ⁽³⁾	ALTERNATIVITÀ ⁽⁴⁾	EPOCA DI SPIGATURA	PRODUTTIVITÀ ⁽⁵⁾	PROVE (N.)	DITTA FORNITRICE
Lolan	2005	T	I	A	Tardiva	Elevata	9	DLF -Trifolium
Minaret	1985	T	W	N	Tardiva	Media	14	Innoseeds B.V.
Sabroso	2001	T	W	A	Medio-tardiva	Elevata	18	Sivam spa
Tauro	1998	T	W	N	Medio-tardiva	Media	18	Sun Company

Legenda:

⁽¹⁾ (E) = cultivar emergente (testata in 2 anni di prove); ⁽²⁾ D = diploide; T = tetraploide; ⁽³⁾ W = subsp. *westerwoldicum*; I = subsp. *Italicum*; ⁽⁴⁾ A = alternativa; N = non alternativa. ⁽⁵⁾ Media: IMG 101-103; buona: IMG 104-106; elevata: IMG \geq 107

Graminacee e Foraggere – Allegato Dose di semina - Regione Emilia-Romagna

Dose di semina consigliata.

Specie	Dose di seme (kg/ha)
Erba mazzolina	30-40
Festuca arundinacea	30-40
Loiessa diploide	30
Loiessa tetraploide	35

GRAMINACEE FORAGGERE (Erba Mazzolina, Festuca e Loiessa) – CONCIMAZIONE AZOTO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 10-15 t/ha di fieno:</p> <p>DOSE STANDARD: 200 kg/ha di N</p>	<p>Note incrementi</p> <p>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:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 40 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 10 t/ha; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso sia stato apportato letame alla precessione; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione; 		<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 40 kg: se si prevedono produzioni superiori a 15 t/ha; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo dal 1 ottobre al 28 febbraio).

GRAMINACEE FORAGGERE (Erba Mazzolina, Festuca, Loiessa) – CONCIMAZIONE FOSFORO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 11-15 t/ha:</p> <p style="text-align: center;">DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 11 t/ha.</p>	<p>75 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 15 t/ha;</p>

GRAMINACEE FORAGGERE (Erba Mazzolina, Festuca) – CONCIMAZIONE POTASSIO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 11-15 t/ha:</p> <p style="text-align: center;">DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 50 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 11 t/ha.</p>	<p>150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>200 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> 50 kg: se si prevedono produzioni superiori a 15 t/ha.</p>

Restituzione idrica giornaliera espressa in m³/ha: è la quantità d'acqua necessaria giornalmente per un ottimale sviluppo della pianta.

Epoca di sfalcio	Data	Restituzione idrica giornaliera mm/giorno
1° sfalcio	10/5 -14/6	1,5
2° sfalcio	15/6 - 20/7	1,7
3° sfalcio	21/7 - 30/9	1,7
4° sfalcio	01/10	-

Volume massimo di irrigazione (mm).

		ARGILLA %													
		10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	
S	0	42	42	42	42	41	41	40	40	40	39	39	38	38	
	5	41	41	41	41	40	40	40	39	39	39	38	37	37	
	10	40	40	40	40	39	39	39	39	38	38	37	37	37	
	15	39	39	39	38	38	38	38	38	37	37	37	36	36	
	20	38	38	37	37	37	37	37	37	36	36	36	36	35	
	25	36	36	36	36	36	36	36	36	35	35	35	35	34	
	30	35	35	35	35	35	35	35	35	34	34	34	34	34	
	35	33	33	33	34	34	34	33	33	33	33	33	33	-	
	40	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	-	-	
	45	30	30	30	30	30	30	31	31	31	31	-	-	-	
%	50	29	29	29	29	29	30	30	30	-	-	-	-	-	
	55	27	27	27	28	27	27	28	28	-	-	-	-	-	
	60	25	25	26	26	26	26	27	-	-	-	-	-	-	
	65	23	23	24	24	24	25	-	-	-	-	-	-	-	
	70	21	22	22	22	23	-	-	-	-	-	-	-	-	

Turno (gg) - 1° e 3° sfalcio.

		ARGILLA %													
		10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	
S	0	17	16	16	16	16	16	16	16	16	15	15	15	15	
	5	16	16	16	16	16	16	16	15	15	15	15	15	15	
	10	16	16	16	16	15	15	15	15	15	15	15	15	14	
	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	14	14	14	
	20	15	15	15	15	15	15	14	14	14	14	14	14	14	
	25	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	
	30	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	13	13	13	
	35	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	-	
	40	12	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	-	-	
	45	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	-	-	-	
%	50	11	11	11	11	11	12	12	12	12	-	-	-	-	
	55	10	11	11	11	11	11	11	11	-	-	-	-	-	
	60	10	10	10	10	10	10	10	-	-	-	-	-	-	
	65	9	9	9	9	10	10	-	-	-	-	-	-	-	
	70	8	8	9	9	9	-	-	-	-	-	-	-	-	

Turno (gg) - 2° sfalcio

		ARGILLA %													
		10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	
S	0	13	13	13	13	13	13	13	12	12	12	12	12	121	
	5	13	13	13	13	12	12	12	12	12	12	12	12	211	
	10	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	11	111	
	15	12	12	12	12	12	12	12	12	12	11	11	11	111	
	20	12	12	12	12	12	11	11	11	11	11	11	11	10	
	25	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	--	
	30	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	--	
	35	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	--	
	40	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	--	--	
	45	9	9	9	10	10	10	10	10	10	10	--	--	--	
%	50	9	9	9	9	9	9	9	9	9	--	--	--	--	
	55	8	8	8	9	9	9	9	9	--	--	--	--	--	
	60	8	8	8	8	8	8	8	--	--	--	--	--	--	
	65	7	7	7	7	8	8	8	--	--	--	--	--	--	
	70	7	7	7	7	7	--	--	--	--	--	--	--	--	

DIFESA INTEGRATA PRATI POLIFITI, GRAMINACEE

PRATI PERMANENTI E PRATI POLIFITI ARTIFICIALI; LOIESSA, ERBA MAZZOLINA E FESTUCA ARUNDINACEA

Non sono ammessi interventi chimici

Regione Emilia-Romagna 2019

(1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità

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

DISERBO PRATI POLIFITI, FORAGGERE

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre-semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) 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.

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo $2 \text{ l/ha} \times \text{numero di ha ammissibili}$ è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2019
Norme tecniche di coltura > Colture erbacee > **MAIS**

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
<i>Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità</i>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 3 ".	
<i>Mantenimento dell'agroecosistema naturale</i>	Vincolo di non impiego di principi attivi e fertilizzanti negli spazi naturale e semi naturali presenti in azienda (siepi, aree boscate, capezzagne, ecc.). Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 4 ".	
<i>Scelta varietale e materiale di moltiplicazione</i>	Divieto di impiego di materiale vegetale geneticamente modificato. Per la scelta varietale si consiglia di fare riferimento alla Lista varietà raccomandata: vedi Allegato Lista varietale raccomandata – Regione Emilia-Romagna. Inoltre, in funzione delle epoche di semina e del tipo di terreni si consigliano le classi di precocità indicate nell' Allegato omonimo. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 5 ".	
<i>Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina</i>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 6 ".	
<i>Avvicendamento colturale</i>	È ammesso il ristoppio che può essere effettuato una sola volta nell'arco del quinquennio. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 7 ".	
<i>Semina, trapianto, impianto</i>	È importante scegliere il giusto investimento anche al fine di evitare stress idrico delle piante e comportare condizioni micro-climatiche più favorevoli allo sviluppo dei funghi tossigeni. Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 8 ".	
<i>Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti</i>	Vincolo per le lavorazioni e le sistemazioni negli appezzamenti con pendenza superiore al 10%; vedi Norme generali - Capitolo 9 ".	
<i>Altri metodi di produzione e aspetti particolari</i>	Al fine di contrastare l'insorgenza di micotossine si raccomanda di osservare le Linee guida Mais predisposte dalla Regione Emilia-Romagna. Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 10 ".	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2019
Norme tecniche di coltura > Colture erbacee > **MAIS**

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Fertilizzazione	<p><i>L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno ricavabili da:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>analisi di laboratorio</i> • <i>consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/".</i> <p><i>L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico</i> (vedi Programma per la formulazione del piano di fertilizzazione), <i>oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard</i> (vedi <i>Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Mais da granella</i>). <i>In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento. Per l'azoto di sintesi non si ammette in presemina una distribuzione superiore al 30% dell'intero fabbisogno e comunque non superiore ai 70 kg/ettaro di azoto; la restante quota potrà essere distribuita in uno o più interventi in copertura. Quando la dose da applicare in copertura supera 100 kg/ettaro, l'apporto dovrà essere frazionato in due interventi.</i></p> <p><i>In caso di utilizzo di liquame sono ammessi gli interventi in autunno solamente se viene programmata la coltivazione di erbai intercalari o di colture di copertura (cover crops).</i> Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Capitolo 11".</p>	
Irrigazione	<p><i>Non è ammesso l'irrigazione per scorrimento. L'azienda deve registrare: data e volume di irrigazione; dato di pioggia. Relativamente al momento d'intervento e ai volumi massimi ammessi occorre attenersi a quanto indicato in Allegato Irrigazione Mais.</i></p> <p>È consigliata l'adozione di uno dei seguenti tre metodi avanzati illustrati nelle norme generali: Schede irrigue; Supporti informatici; Supporti aziendali specialistici.</p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Capitolo 12".</p>	
Difesa/Controllo delle infestanti	<p><i>Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo.</i></p> <p><u>Controllo infestanti:</u> <i>non è ammesso l'impiego di principi attivi e di dosi diverse da quelle indicate nella tabella Controllo integrato delle infestanti.</i></p> <p><u>Difesa:</u> <i>è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Difesa integrata.</i></p> <p><i>I volumi massimi in piena vegetazione di prodotti fitosanitari non devono superare complessivamente i 400 l/ha.</i></p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti".</p>	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2019
Norme tecniche di coltura > Colture erbacee > **MAIS**

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
<i>Raccolta</i>	La raccolta è una delle fasi in cui è possibile intervenire più efficacemente per il controllo delle micotossine. Si raccomanda di osservare le Linee guida Mais. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 14</i> ".	

Mais - Allegato Lista Varietale raccomandata – Regione Emilia-Romagna

IBRIDO	DITTA	CARATTERISTICHE
CLASSE: 500		
MAS 57 R	Maisadour	Ibrido nuovo e promettente, di taglia media che presenta un'altezza media di 263 cm a granella dentata. Presenta un ciclo medio di 125 gg. Nelle prove parcellari dell'ultimo biennio ha evidenziato sempre livelli produttivi superiori alla media di campo, collocandosi ai primi posti, presenta un indice produttivo medio di 103, raccomandato in ambienti ad alta fertilità.
SY DECISO	NK Syngenta	Ibrido nuovo al momento promettente, che presenta un'altezza media di 250/255 cm (taglia medio-alta) a granella dentata. Presenta un ciclo medio di 126 gg. In prova da 3 anni, esprime livelli produttivi spesso superiori alla media di campo, collocandosi nel gruppo dei più produttivi nella maggior parte delle prove condotte in Regione, presenta un indice produttivo medio di 110. Varietà in grado di raggiungere buone prestazioni soprattutto in ambienti con bassa fertilità.
DKC 6089	Dekalb	Ibrido di taglia media, che presenta un'altezza media di 250 cm (taglia medio-alta) a granella dentata e compatta. Presenta un ciclo medio di 125 gg.. Nelle prove condotte nell'ultimo quadriennio ha evidenziato livelli produttivi buoni e solo alcune volte appena al di sotto della media di campo, presenta un indice produttivo medio di 104, tra i più coltivati in regione (soprattutto in Romagna), in alcuni areali a bassa fertilità è in grado di raggiungere le maggiori prestazioni.
NK Famoso	NK	Ibrido di taglia medio/alta, che presenta un'altezza media di 230/240 cm a granella dentata e compatta. Presenta un ciclo medio di 127 gg.. Nelle prove condotte nell'ultimo quadriennio ha evidenziato livelli produttivi spesso al di sotto della media di campo, presenta un indice produttivo medio di 103, è tra i più coltivati in regione, si adatta bene ai diversi areali di coltivazione.
PR 33A46	Pioneer	Ibrido che presenta un'altezza media di 253 cm (taglia media) a granella di colore chiaro e dentata. Presenta un ciclo medio di 128 gg. In prova negli ultimi 5 anni, esprime livelli produttivi superiori alla media di campo, collocandosi nel gruppo più produttivo nelle prove condotte in Regione, presenta un indice produttivo medio di 106, raggiungere buone prestazioni in tutti gli areali.
MAS 56 E	Maisadour	Ibrido di taglia media che presenta un'altezza media di 263 cm a granella dentata. Presenta un ciclo medio di 125 gg. Nelle prove parcellari dell'ultimo biennio ha evidenziato sempre livelli produttivi superiori alla media di campo, collocandosi ai primi posti, presenta un indice produttivo medio di 111, raccomandato in ambienti ad alta fertilità.

Mais - Allegato Lista Varietale raccomandata – Regione Emilia-Romagna

IBRIDO	DITTA	CARATTERISTICHE
SY SINCERO	NK Syngenta	Ibrido nuovo al momento promettente, che presenta un'altezza media di 250/255 cm (taglia medio-alta) a granella dentata. Presenta un ciclo medio di 125 gg. In prova da 3 anni, esprime livelli produttivi spesso superiori alla media di campo, collocandosi nel gruppo dei più produttivi nella maggior parte delle prove condotte in Regione, presenta un indice produttivo medio di 110. Varietà in grado di raggiungere buone prestazioni nei diversi ambienti.
P 1114	Pioneer	Ibrido che presenta un'altezza media di 245 cm (taglia media) a granella dentata. Presenta un ciclo medio di 125 gg. Nelle prove parcellari dell'ultimo quadriennio ha evidenziato sempre livelli produttivi superiori alla media di campo, collocandosi ai primi posti, presenta un indice produttivo medio di 102, raccomandato in ambienti ad alta fertilità.
CLASSE: 600		
Antiss	Limagrain	Ibrido di taglia media, che presenta un'altezza media di 250 cm a granella colorata e dentata. Presenta un ciclo medio di 134 gg. Nelle prove condotte nel quadriennio ha evidenziato sempre livelli produttivi superiori alla media di campo, collocandosi nel gruppo più produttivo, presenta un indice produttivo medio di 102, raccomandato in ambienti ad alta fertilità.
DKC 6724	Dekalb	Ibrido di taglia media, che presenta un'altezza media di 255/260 cm a granella dentata. Presenta un ciclo medio di 128 gg., in prova da 3 anni esprime sempre livelli produttivi superiori alla media di campo nella maggior parte delle prove condotte in Regione, collocandosi nel gruppo più produttivo, presenta un indice produttivo medio di 103, raccomandato in areali fertili.
SY RADIOSO	NK Syngenta	Ibrido di taglia media che presenta un'altezza media di 250/260 cm a granella colorata e dentata. Presenta un ciclo medio di 130 gg., in prova da tre anni esprime livelli produttivi superiori alla media di campo nella maggior parte delle prove condotte in Regione, collocandosi nel gruppo più produttivo, presenta un indice produttivo medio di 109, raccomandato in areali ad alta fertilità.
PR32F73	Pioneer	Ibrido di taglia media, che presenta un'altezza media di 270 cm a granella dentata. Presenta un ciclo medio di 128 gg., in prova dal 2008, ha sempre fornito livelli produttivi al di sopra della media di campo nella maggior parte delle prove condotte ed è per questo caratterizzato da un indice produttivo medio di 106.

Mais - Allegato Lista Varietale raccomandata – Regione Emilia-Romagna

IBRIDO	DITTA	CARATTERISTICHE
DKC 6666	Dekalb	Ibrido che presenta un'altezza media di 265 cm (taglia medio/alta) a granella dentata. Presenta un ciclo medio di 116 gg., in prova dl 2006, esprime sempre livelli produttivi costanti e superiori alla media di campo nelle prove condotte in Regione. Presenta un indice produttivo medio di 104, adatto in ambienti ad alta fertilità.
DKC 6728	Dekalb	Ibrido nuovo che presenta un'altezza media di 255 cm (taglia medio/alta) a granella dentata. Presenta un ciclo medio di 118 gg., in prova da 2 anni, esprime livelli produttivi costanti e superiori alla media di campo nella maggior parte delle prove condotte in Regione. Presenta un indice produttivo medio di 108, adatto in ambienti ad alta fertilità.
DKC 6815	Dekalb	Ibrido di taglia contenuta che presenta un'altezza media di 217 cm a granella dentata. Presenta un ciclo medio-tardivo di 131 gg. In prova da 5 anni, esprime livelli produttivi superiori alla media di campo in tutti gli areali della regione, presenta un indice produttivo medio di 108.
LG30.681	Limagrain	Ibrido che presenta un'altezza media di 245 cm (taglia media) a granella dentata. Presenta un ciclo medio di 130 gg., in prova da 3anni, esprime sempre livelli produttivi costanti e sempre al di sopra della media di campo nelle prove condotte in Regione. Presenta un indice produttivo medio di 105, adatto ad ambienti di elevata fertilità.
PR32G44	Pioneer	Ibrido di taglia medio/alta, che presenta un'altezza media di 260 cm a granella dentata. Presenta un ciclo medio di 130 gg. Nelle prove parcellari quadriennio degli ultimi sette anni ha evidenziato sempre livelli produttivi superiori alla media di campo, collocandosi ai primi posti, presenta un indice produttivo medio di 106, raccomandato in ambienti ad alta fertilità.
CLASSE: 700		
NK Gigantic	NK	Ibrido di taglia alta, che presenta un'altezza media di 275 cm, possiede una granella dentata. Presenta un ciclo medio di 135 gg., nelle prove condotte negli ultimi anni ha evidenziato quasi sempre livelli produttivi superiori alla media di campo, raggiunge ottime produzioni nella parte orientale della Regione. Risulta adatto anche ad ambienti a non elevata fertilità.
PR31D24	Pioneer	Ibrido di taglia media, che presenta un'altezza media di 255 cm. Presenta un ciclo medio di 132 gg. Nelle prove parcellari dell'ultimo quadriennio ha evidenziato sempre livelli produttivi superiori alla media di campo, collocandosi ai primi posti, presenta un indice produttivo medio di 104, raccomandato in ambienti ad alta fertilità.

Mais - Allegato Lista Varietale raccomandata – Regione Emilia-Romagna

IBRIDO	DITTA	CARATTERISTICHE
DKC 6795	Dekalb	Ibrido di taglia medio/alta, che presenta un'altezza media di 265 cm. Presenta un ciclo medio di 134 gg. Nelle prove parcellari dell'ultimo quadriennio ha evidenziato sempre livelli produttivi superiori alla media di campo, collocandosi ai primi posti, presenta un indice produttivo medio di 109, raccomandato in ambienti ad alta fertilità.
AAccel	Limagrain	Ibrido che presenta un'altezza media di 250 cm (taglia media per la classe) a granella dentata. Presenta un ciclo medio di 135 gg., in prova da tre anni esprime livelli produttivi sempre superiori alla media di campo nei diversi areali della regione, presenta un indice produttivo medio di 109.

Scelta della classe di precocità in funzione dell'epoca di semina e del terreno.

Destinazione ed epoca di semina	Terreni	
	sabbiosi	argillosi
Granella		
1a epoca di semina (aprile)	FAO 600	FAO 500
semina ritardata (maggio)	FAO 500	FAO 400
2a epoca di semina (giugno)	FAO 400	FAO 300
Foraggio		
1a epoca di semina (aprile)	FAO 700	FAO 600
semina ritardata (maggio)	FAO 600	FAO 500
2a epoca di semina (giugno)	FAO 500	FAO 400

MAIS DA GRANELLA e da TRINCIATO Alta produzione – CONCIMAZIONE AZOTO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - granella 10-14 t/ha: - trinciato 55-75 t/ha <p style="text-align: center;">DOSE STANDARD: 240 kg/ha di N;</p>	<p>Note incrementi</p> <p>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: 70 kg/ha:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a: 10 t/ha di granella o 55 t/ha di trinciato; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 80 kg: nel caso di successione a medicaio di prati > 5 anni; <input type="checkbox"/> 40 kg: negli altri casi di prati a leguminose o misti. <input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso di ammendante apportato alla precessione 		<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a: 14 t/ha di granella o 55 t/ha di trinciato; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo dal 1 ottobre al 28 febbraio).

MAIS DA GRANELLA e da TRINCIATO Alta produzione – CONCIMAZIONE FOSFORO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - granella 10-14 t/ha: - trinciato 55-75 t/ha <p style="text-align: center;">DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p>15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a: 10 t/ha di granella o 55 t/ha di trinciato.</p>	<p>80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a: 14 t/ha di granella o 55 t/ha di trinciato.</p>

MAIS DA GRANELLA e da TRINCIATO Alta produzione – CONCIMAZIONE POTASSIO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - granella 10-14 t/ha: - trinciato 55-75 t/ha <p style="text-align: center;">DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a: 10 t/ha di granella o 55 t/ha di trinciato.</p>	<p>75 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a: 14 t/ha di granella o 55 t/ha di trinciato;</p> <p><input type="checkbox"/> 80 kg: se si prevede di asportare dal campo anche gli stocchi.</p>

MAIS DA GRANELLA e da TRINCIATO Media produzione – CONCIMAZIONE AZOTO

<p align="center">Note decrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p align="center">(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - granella 6-9 t/ha: - trinciato 36-54 t/ha <p align="center">DOSE STANDARD: 150 kg/ha di N;</p>	<p align="center">Note incrementi</p> <p>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:</p> <p align="center">(barrare le opzioni adottate)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a: 6 t/ha di granella o 36 t/ha di trinciato; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 80 kg: nel caso di successione a medica, prati > 5 anni; <input type="checkbox"/> 40 kg: negli altri casi di prati a leguminose o misti. <input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso di ammendante apportato alla precessione 		<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a: 9 t/ha di granella o 54 t/ha di trinciato; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo dal 1 ottobre al 28 febbraio).

MAIS DA GRANELLA e da TRINCIATO Media produzione – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)	Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: - granella 6-9 t/ha ; - trinciato 36-54 t/ha DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)
<input type="checkbox"/> 15 kg : se si prevedono produzioni inferiori a: 6 t/ha di granella o 36 t/ha di trinciato.	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: 9 t/ha di granella o 54 t/ha di trinciato.

MAIS DA GRANELLA e da TRINCIATO Media produzione – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: - granella 6-9 t/ha ; - trinciato 36-54 t/ha DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)
<input type="checkbox"/> 20 kg : se si prevedono produzioni inferiori a: 6 t/ha di granella o 36 t/ha di trinciato	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.	<input type="checkbox"/> 20 kg : se si prevedono produzioni superiori a: 9 t/ha di granella o 54 t/ha di trinciato; <input type="checkbox"/> 50 kg : se si prevede di asportare dal campo anche gli stocchi.

Restituzione idrica giornaliera espressa in millimetri/giorno: è la quantità d'acqua necessaria giornalmente per un ottimale sviluppo della pianta.

Fenofase	Restituzione idrica mm/giorno	Irrigazione
semina	0,9	Non ammessa salvo espressa indicazione dei bollettini
6.a foglia	1,8	Non ammessa salvo espressa indicazione dei bollettini
Levata	3,3	Ammessa
Emissione pennacchio	5,6	Ammessa
Imbrunimento sete	3,5	Ammessa
Fine maturazione lattea	-	Non ammessa salvo espressa indicazione dei bollettini

Volumi massimi di intervento (mm).

		ARGILLA %												
		10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
S	0	54	55	56	56	57	57	58	58	58	59	59	60	60
	5	53	53	54	55	56	57	57	58	59	60	61	61	62
	10	50	51	52	53	53	54	55	56	57	57	58	59	60
	15	48	49	49	50	51	52	53	54	54	55	56	57	58
	20	46	46	47	48	49	50	50	51	52	53	54	54	55
	25	43	44	45	46	46	47	48	49	50	50	51	52	53
	30	41	42	42	43	44	45	46	46	47	48	49	50	50
	35	38	39	40	41	42	42	43	44	45	46	47	47	-
	40	36	37	38	39	39	40	41	42	43	43	44	-	-
	45	34	35	35	36	37	38	39	39	40	41	-	-	-
A	50	31	32	33	34	35	35	36	37	38	-	-	-	-
	55	29	30	31	31	32	33	34	35	-	-	-	-	-
	60	27	27	28	29	30	31	32	-	-	-	-	-	-
	65	24	25	26	27	28	28	-	-	-	-	-	-	-
	70	22	23	24	24	25	-	-	-	-	-	-	-	-

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S. A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME					
Carbone comune (<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				
BATTERIOSI					
Batteriosi (<i>Pantoea stewartii</i> <i>Dickeya chrysanthemi</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				
VIROSI					
Virus del nanismo maculato del mais (MDMV) Virus del nanismo giallo dell'orzo (BYDV)	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)				
Concia delle sementi	La concia delle sementi con insetticidi è ammessa solo per la difesa dagli elateridi secondo i limiti e le modalità sotto riportate				
FITOFAGI					
Elateridi (<i>Agrotis</i> spp.)	Interventi agronomici con infestazioni in atto eseguire sarchiature ripetute per creare un ambiente sfavorevole alle larve Interventi chimici Soglia alla semina la concia delle sementi è alternativa alla geodisinfestazione da accertare secondo le modalità indicate nelle Norme generali Tranne che nei terreni in cui il mais segue l'erba medica e la patata, la concia o la geodisinfestazione può essere eseguita solo alle seguenti condizioni: la concia o la geodisinfestazione non possono essere applicate su più del 10% dell'intera superficie aziendale destinata a mais. Tale superficie può essere aumentata al 50% nel caso in cui, nel corso del monitoraggio stagionale degli adulti condotto secondo le modalità riportate nelle norme generali (Punto I), si sia superata la soglia di: 700 esemplari di <i>A. sordidus</i> o 1000 di <i>A. ustulatus</i> e/o <i>A. litigiosus</i>	Cipermetrina Teflutrin Zetacipermetrina Lambdacialotrina			Evitare la coltura in successione a prati stabili per almeno 2 anni In caso di successione a medica operare nel seguente modo: - rompere i medicai nell'estate precedente in modo che la maggior parte delle larve subisca l'azione negativa del secco estivo - rompere il prato immediatamente prima di seminare in modo tale che gli eventuali elateridi si approfondiscano temporaneamente sotto lo strato arato e restino inattivi sino superamento delle prime fasi critiche della coltura
Piralide (<i>Ostrinia nubilalis</i>)	Danni soprattutto alle colture in primo raccolto, con infestazioni cicliche Interventi agronomici sibratura degli stocchi e aratura tempestiva Soglia solo in caso di presenza accertata sulla II e III generazione non ammesso l'impiego di atomizzatori a "Cannone"	<i>Trichogramma</i> spp <i>Bacillus thuringiensis</i> Clorantropile Diflubenzuron Indoxacarb Spinosad		2 2 1*	(*) Solo in pre-fioritura
Nottue terricole (<i>Agrotis</i> spp.)	Soglia presenza diffusa di attacchi iniziali Intervenire nel tardo pomeriggio e, quando possibile, in modo localizzato Danni soprattutto alle colture in primo raccolto, con infestazioni cicliche	Alfacipermetrina Betacyflutrin Cipermetrina Deltametrina Lambdacialotrina		1*	(*) Tra tutti i Piretroidi
Afidi dei cereali (<i>Rhopalosiphum padi</i> <i>Metopolophium dirhodum</i> <i>Sitobion avenae</i> <i>Schizaphis graminum</i>)	Non sono giustificati interventi specifici				
Diabrotica (<i>Diabrotica virgifera virgifera</i>)	La rotazione colturale è sufficiente a contenere la diabrotica. In altre situazioni installare trappole cromotropiche gialle e seguire le indicazioni dei Bollettini tecnici provinciali per eventuali trattamenti Si consiglia il monitoraggio con trappole Soglia catture di 50 adulti/settimana per due settimane consecutive e solo nel caso si preveda la coltura del mais anche nell'anno successivo Segnalare l'eventuale presenza ai Servizi fitosanitari	Alfacipermetrina Betacyflutrin Deltametrina Lambdacialotrina Indoxacarb		1* 1 2	(*) Tra tutti i Piretroidi

DISERBO MAIS

EPOCA	INFESTANTI		SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre-semina o Pre-emergenza	Graminacee e Dicotiledoni		Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
Pre-emergenza	Graminacee e Dicotiledoni		Dimetenamide-p Pendimetalin Terbutilazina (2) S-Metolaclo (3) Aclonifen (4) Pethoxamide Clomazone Mesotrione Sulcotrione Isoxafutolo (5) Flufenacet Thiencarbazono-methyl (6)	(2) Impiegabile in pre-emergenza sulla fila di semina (riduzione del 50% della dose) oppure impiegabile in post-emergenza sul 50% della superficie a mais (2) In 1 anno impiegabile al massimo 750 g/ha di sostanza attiva di Terbutilazina e solo coformulato con altre sostanze attive (3) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente da che venga applicato su mais, sorgo, pomodoro, girasole, soia oppure in pre-emergenza sulla fila di semina (riduzione del 50% della dose) oppure impiegabile in post-emergenza sul 50% della superficie a mais (4) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente da che venga applicato su mais, sorgo, girasole, pomodoro, patata oppure in pre-emergenza sulla fila di semina (riduzione del 50% della dose) (5) Impiegabile solo in pre o post emergenza (6) Al massimo 1 intervento all'anno
Post emergenza precoce	Graminacee e Dicotiledoni		Terbutilazina (2) Pendimetalin Isoxafutole (5) Dimetenamide-P Thiencarbazono-methyl (6) S-Metolaclo (3) Pethoxamide (*) Clomazone (*) Sulcotrione Mesotrione	(*) Solo in miscela con altre sostanze attive
Post-emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	ALS ALS ALS HPPD HPPD HPPD	Rimsulfuron (7) Nicosulfuron Foramsulfuron Tembotrione Terbutilazina (2) Sulcotrione Mesotrione	(7) Possibile ripetere il il trattamento con dosi dimezzate
	Dicotiledoni		Tifensulfuron - metile Tritosulfuron Florasulam Prosulfuron (8) Piridate Clopiralid Dicamba Fluroxipir	(8) Ammessa 1 sola applicazione ogni 3 anni sullo stesso appezzamento
	Equisetum		MCPA (9)	(9) Al massimo sul 10% della superficie aziendale destinata a mais

I trattamenti in post emergenza precoce sono alternativi a quelli in pre-emergenza.

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) 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.

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 l/ha x numero di ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2019
Norme tecniche di coltura > Colture erbacee > ORZO

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 3 ".	
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Vincolo di non impiego di principi attivi e fertilizzanti negli spazi naturale e semi naturali presenti in azienda (siepi, aree boscate, capezzagne, ecc.). Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 4 ".	
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Divieto di impiego di materiale vegetale geneticamente modificato. Il seme deve essere obbligatoriamente certificato (certificazione ufficiale rilasciata dal Centro di sperimentazione e certificazione delle sementi CREA-SCS). Per la scelta varietale si consiglia di fare riferimento alla Lista varietà raccomandata: vedi Allegato Lista varietale raccomandata – Regione Emilia-Romagna. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 5 ".	
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo; vedi Norme generali - Capitolo 6 ".	
Avvicendamento colturale	È ammesso il ristoppio che può essere effettuato una sola volta nell'arco del quinquennio. L'orzo può seguire l'avena, il farro, il frumento tenero, il frumento duro, la segale e il triticale ma è considerato un ristoppio. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 7 ".	
Semina, trapianto, impianto	Definita la densità che s'intende adottare, il quantitativo della semente da impiegare si calcola sulla base delle indicazioni contenute in Allegato Dose di semina orzo . Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 8 ".	
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Vincolo per le lavorazioni e le sistemazioni negli appezzamenti con pendenza superiore al 10%; vedi Norme generali - Capitolo 9 ".	
Altri metodi di produzione e aspetti particolari	Al fine di contrastare l'insorgenza di micotossine si raccomanda di osservare le Linee guida cereali autunno-vernini predisposte dalla Regione Emilia-Romagna. Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 10 ".	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2019
 Norme tecniche di coltura > Colture erbacee > ORZO

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
<p>Fertilizzazione</p>	<p><i>L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno ricavabili da:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>analisi di laboratorio</i> • <i>consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/".</i> <p><i>L'azienda é tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico</i> (vedi Programma per la formulazione del piano di fertilizzazione), <i>oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard</i> (vedi <i>Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Orzo</i>). <i>In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda é tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.</i></p> <p><u>Epoche di distribuzione dell'azoto:</u> <i>Sono consentite distribuzioni in copertura, a partire dal mese di febbraio; se si utilizzano concimi a lenta cessione è possibile anticiparle a metà gennaio.</i> Se la coltura succede un cereale di cui sono stati interrati i residui (paglie e stocchi) <i>é possibile anticipare una prima quota, pari al 30% del fabbisogno di N, dall'inizio di gennaio.</i> In caso di piovosità superiore a 250 mm tra il 1 Ottobre e il 31 Gennaio, è possibile <i>anticipare una quota di azoto pari all'equivalente dell'azoto pronto</i>, calcolato col metodo del bilancio, <i>dall'inizio di gennaio.</i></p> <p>Nei terreni dove non sussistono rischi di perdite per lisciviazione è possibile effettuare la concimazione in pre-semina o in copertura nel periodo invernale con apporti di N inferiore a 30 kg/ettaro. Per terreni a basso rischio di perdita si intendono i suoli a tessitura tendenzialmente argillosa (FLA, AS, AL e A) con profondità utile per le radici elevata (100-150 cm).</p> <p><u>Modalità di distribuzione dell'azoto:</u> <i>Per apporti inferiori a 100 kg/ha é ammessa un'unica distribuzione nella fase di spiga a 1 cm.</i> <i>Per apporti superiori a 100 Kg/ha occorre frazionare in più somministrazioni, non superando i 100 kg/ha per singola distribuzione.</i> L'ultimo apporto <i>deve essere effettuato entro la fase di emissione della foglia bandiera/inizio botticella.</i></p> <p><i>Non sono ammesse distribuzioni in copertura con concimi minerali che contengono P₂O₅ e K₂O. È ammessa a letamazione con un apporto annuo dimezzato rispetto ai limiti massimi indicati nella tabella 2 delle Norme Generali.</i> Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – <i>Capitolo 11</i>".</p>	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2019
Norme tecniche di coltura > Colture erbacee > ORZO

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Irrigazione	<p><i>Di norma non è ammessa l'irrigazione.</i> Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo12'</p>	
Difesa/Controllo delle infestanti	<p><i>Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo.</i></p> <p><u>Controllo infestanti:</u> <i>non è ammesso l'impiego di principi attivi e di dosi diverse da quelle indicate nella tabella Controllo integrato delle infestanti.</i> Il rischio di danno da avversità biotiche è maggiore nelle colture fitte, con forti concimazioni azotate, nelle varietà più sensibili.</p> <p><u>Difesa:</u> <i>é ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Difesa integrata.</i></p> <p><i>I volumi massimi in piena vegetazione di prodotti fitosanitari non devono superare complessivamente i 500 l/ha.</i> Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti'.</p>	
Raccolta	<p><i>Le partite di cereali provenienti dai campi a produzione integrata e destinati a vendita con marchio QC devono essere raccolte e consegnate separatamente da tutte le altre. I requisiti minimi della materia prima proveniente da campi di produzione integrata e destinata alla valorizzazione nell'ambito dell'applicazione della L.R. n. 28/99 sono riportati nell'Allegato Requisiti qualitativi.</i> Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 14'.</p>	

Orzo – Lista Varietale raccomandata – Regione Emilia-Romagna

VARIETÀ	NOTE DESCRITTIVE	DITTA FORNITRICE
Tipo spiga: distica		
ATOMO	Varietà di ciclo medio-precoce, di altezza medio-alta, ma con una buona resistenza all'allettamento. Buona la produttività, molto buono il peso ettolitrico e il tenore proteico; il peso medio delle cariossidi è particolarmente elevato.	LIMAGRAIN Busseto (PR)
CALANQUE	Varietà semialternativa di ciclo medio, altezza medio-bassa e con una buona resistenza all'allettamento. Buona la produttività, molto buono il peso ettolitrico; il peso medio delle cariossidi è particolarmente elevato.	RAGT Italia
CLARICA	Varietà semi-invernale di ciclo medio e altezza medio-bassa. Buona la produttività, molto buono il peso ettolitrico; buono il peso medio delle cariossidi.	ISTA - Agroalimentare Sud Potenza
COMETA	Varietà di taglia media e ciclo medio-precoce. Ha buona produttività, buon peso specifico e contenuto proteico medio. E' moderatamente resistente a rincosporiosi e poco suscettibile all'oidio.	APSOVSEMENTI srl Voghera (PV)
IDRA (ex Pandora)	Varietà semi-alternativa, di taglia media e ciclo medio-precoce. Resistente a elmintosporiosi e oidio, ha peso ettolitrico elevato e buon tenore proteico.	APSOVSEMENTI srl Voghera (PV)
CATALINA	Varietà non alternativa, di ciclo medio e taglia medio-alta. Ha buona resistenza all'elmintosporio, elevata produttività, buon peso ettolitrico e calibro della granella	LIMAGRAIN Busseto (PR)

Orzo – Lista Varietale raccomandata – Regione Emilia-Romagna

Tipo spiga: polistica

ALIMINI	Varietà invernale, di taglia elevata, di elevata produttività e buon peso ettolitrico; ha spigatura medio precoce; è resistente all'elmintosporiosi e all'allettamento.	LIMAGRAIN Busseto (PR)
ATLANTE	Varietà dal ciclo molto precoce, di media altezza. Per la sua elevata precocità, è l'ideale per precedere un secondo raccolto di una coltura estiva. Buono il potenziale produttivo, medio-basso il peso ettolitrico, nella media il peso dei mille semi.	LIMAGRAIN Busseto (PR)
ETINCEL	Varietà invernale di ciclo medio-tardivo e taglia medio-alta. Ha un'elevata produttività, un peso ettolitrico medio-basso e un peso dei mille semi nella media. Poco suscettibile all'oidio.	APSOVSEMENTI srl Voghera (PV)
KETOS	Varietà non alternativa, di taglia medio-alta e ciclo medio. Ha elevata produttività, buon peso ettolitrico ed è poco suscettibile all'elmintosporiosi.	LIMAGRAIN Busseto (PR)
MARTINO	Varietà di buona produttività e discreto peso ettolitrico, peso medio delle cariossidi; ha epoca di spigatura media, risulta mediamente sensibile all'allettamento ma ha buona resistenza alle principali malattie fungine.	CO.SE.ME. Foggia
SHANGRILA	Varietà semi-alternativa, di ciclo medio e taglia media. Tollerante all'elmintosporiosi, ha elevate produzioni, buon peso ettolitrico e calibro della granella	ISTA –Agroalimentare Sud Potenza

Orzo – Allegato Dose di Semina - Regione Emilia-Romagna

Dose di semina (kg/ha) in funzione della densità di semina (cariossidi/m²) e del peso delle cariossidi (g).

Densità di semina (cariossidi/m²)	peso 1000 cariossidi (g)						
	33	36	39	42	45	48	51
275	91	99	107	116	124	132	140
300	99	108	117	126	135	144	153
325	107	117	127	137	146	156	166
350	116	126	137	147	157	168	179
375	124	135	146	158	16	180	191

ORZO – CONCIMAZIONE AZOTO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 5,2-7,8 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD 125 kg/ha di N;</p>	<p>Note incrementi</p> <p>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:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 5,2 t/ha; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 80 kg: nel caso di successione a medicai, prati > 5 anni; <input type="checkbox"/> 40 kg: negli altri casi di prati a leguminose o misti; <input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso di ammendante apportato alla precessione. 		<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni superiori a 7,8 t/ha; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo dal 1 ottobre al 28 febbraio).

ORZO – CONCIMAZIONE FOSFORO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 5,2-7,8 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 5,2 t/ha.</p>	<p>60 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>90 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 7,8 t/ha;</p>

ORZO – CONCIMAZIONE POTASSIO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 5,2-7,8 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 5,2 t/ha.</p> <p><input type="checkbox"/> 60 kg: se si prevede di lasciare le paglie in campo.</p>	<p>120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 7,8 t/ha.</p>

Orzo – Allegato Requisiti qualitativi – Regione Emilia-Romagna

Requisiti qualitativi minimi per l'ammissione della merce allo stoccaggio nell'ambito della L.R. 28/99.

Parametri	Valori limite
	Orzo forag. (%)
A. Umidità	< 13,5
B. Peso Specifico (g/cc)	< 62,0
C. Elementi che non sono cereali di qualità perfetta:	
1 Cariossidi spezzate (r. visivo)	< 5,0
2 Impurità (r. visivo) relative alle cariossidi:	< 7,0
a) cariossidi di altri cereali (r. visivo)	< 5,0
3 Impurità varie (r. visivo)	< 1,0
4 Cariossidi germinate (r. visivo)	< 0,5
D. Micotossine: <u>Deossinivalenolo(DON) µg/kg</u>	<1.250

n.b. - Le % sono espresse sul peso.

DIFESA INTEGRATA ORZO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S. A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME					
Oidio, Ruggine, etc.	Interventi chimici per quanto riguarda le principali crittogame che colpiscono l'apparato aereo, la loro pericolosità non giustifica il ricorso a fungicidi specifici				Consigliata la concia del seme
Carbone (<i>Ustilago tritici</i>)	Interventi chimici ammessa solo la concia del seme				Consigliata la concia del seme
Elmintosporiosi (<i>Drechslera sorokiniana</i>)	Interventi chimici ammessa solo la concia del seme Interventi agronomici evitare i ristoppi				Consigliata la concia del seme
Maculatura reticolare (<i>Drechslera teres</i>)	Interventi chimici: ammessa solo la concia del seme Interventi agronomici - evitare i ristoppi - varietà resistenti - semine ritardate - concimazioni azotate equilibrate				Consigliata la concia del seme
Septoria (<i>Septoria nodorum</i>)	Interventi chimici ammessa solo la concia del seme Interventi agronomici - densità di semina regolari - concimazioni azotate equilibrate				Consigliata la concia del seme
Striatura fogliare (<i>Drechslera graminea</i>)	Interventi chimici ammessa solo la concia del seme Interventi agronomici - varietà resistenti				Consigliata la concia del seme
VIROSI					
Viroso dei cereali	Interventi agronomici - evitare i ristoppi - varietà resistenti				
Virus del nanismo giallo	Interventi agronomici semine ritardate				
FITOFAGI					
Afidi (<i>Rhopalosiphum padi</i> <i>Metopolophium dirhodum</i> <i>Sitobion avenae</i>)	Soglia pur essendo molto diffusi, nelle nostre aree non hanno mai rappresentato un reale problema				Da sottolineare il ruolo degli afidi come vettori del virus del nanismo giallo dell'orzo

Regione Emilia-Romagna 2019

(1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità

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

DISERBO ORZO

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre-semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
Pre-emergenza (*) o Post-emergenza precoce	Graminacee e Dicotiledoni	Triallate (2) Pendimetalin Flufenacet Prosulfocarb	(2) Solo in pre-emergenza, attivo su graminacee
	Dicotiledoni	Bifenox (3) Diflufenican	(3) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente dalla coltura su cui è applicato
Post-emergenza	Graminacee	Diclofop-metile Pinoxaden Fenoxaprop-p-etile	
	Dicotiledoni con graminacee	Tifensulfuron-metile Metsulfuron metile Bifenox (3) Diflufenican (4) Tribenuron-metile Tritosulfuron Florasulam 2,4-D MCP-P MCPA Dicoprop-p Mecoprop-p Fluroxipir Clopiralid Halauxifen-metile Iodosulfuron	(3) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente dalla coltura su cui è applicato (4) Impiego alternativo al pre-emergenza

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) 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.

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo $2 \text{ l/ha} \times \text{numero di ha}$ ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2019
Norme tecniche di coltura > Colture erbacee > PISELLO PROTEICO

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
<i>Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità</i>	In terreni calcarei soffre di clorosi. Soffre molto i ristagni d'acqua, per cui i terreni troppo argillosi, compatti e freddi sono sconsigliabili. Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 3 ".	
<i>Mantenimento dell'agroecosistema naturale</i>	Vincolo di non impiego di principi attivi e fertilizzanti negli spazi naturale e semi naturali presenti in azienda (siepi, aree boscate, capezzagne, ecc.). Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 4 ".	
<i>Scelta varietale e materiale di moltiplicazione</i>	Divieto di impiego di materiale vegetale geneticamente modificato. Per la scelta varietale si consiglia di fare riferimento alla Lista varietà raccomandata: vedi Allegato Lista varietale raccomandata – Regione Emilia-Romagna. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 5 ".	
<i>Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina</i>	Nessun vincolo; vedi Norme generali - Capitolo 6 ".	
<i>Avvicendamento colturale</i>	Non è ammesso il ristoppio. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 7 ".	
<i>Semina, trapianto, impianto</i>	Consigliabile semina autunno-vernina per fruire delle maggiori risorse idriche Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 8 ".	
<i>Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti</i>	Vincolo per le lavorazioni e le sistemazioni negli appezzamenti con pendenza superiore al 10%; vedi Norme generali - Capitolo 9 ".	
<i>Altri metodi di produzione e aspetti particolari</i>	Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 10 ".	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2019
 Norme tecniche di coltura > Colture erbacee > PISELLO PROTEICO

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Fertilizzazione	<p>L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno ricavabili da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analisi di laboratorio • consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/". <p>L'azienda é tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico (vedi Programma per la formulazione del piano di fertilizzazione), oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard (vedi Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Pisello proteico). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda é tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.</p> <p>Per le semine autunnali é ammessa la distribuzione di 30 kg/ha di N in presemina o nelle prime fasi vegetative come effetto starter.</p> <p>Applicazioni in copertura sono ammesse solo se l'inoculazione non si è verificata e le foglie presentano evidenti sintomi di ingiallimento. In questo caso l'apporto di azoto non deve superare i 50 kg/ha di N.</p> <p>Non sono ammesse distribuzioni in copertura con concimi minerali che contengono P₂O₅ e K₂O. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Capitolo 11".</p>	
Irrigazione	<p>Coltura autunno-vernina, pertanto realizzata in asciutta. Di norma non é ammessa l'irrigazione. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo12".</p>	
Difesa/Controllo delle infestanti	<p>Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo.</p> <p><u>Controllo infestanti:</u> non è ammesso l'impiego di principi attivi e di dosi diverse da quelle indicate nella tabella Controllo integrato delle infestanti.</p> <p><u>Difesa:</u> é ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Difesa integrata.</p> <p>I volumi massimi in piena vegetazione di prodotti fitosanitari non devono superare complessivamente i 400 l/ha. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti".</p>	
Raccolta	<p>Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 14".</p>	

Pisello Proteico – Allegato Lista varietale raccomandata – Regione Emilia-Romagna

<i>VARIETÀ</i>	<i>DITTA</i>	<i>CARATTERISTICHE</i>
Amical	Padana Sementi Elette	Varietà afile a maturazione medio-tardiva con granella di colore giallo e dal buon peso medio dei semi. Piante di bassa taglia alla raccolta. Discreta la resa sia in semina primaverile che autunnale.
Arthur	CGS Sementi	Varietà afile a ciclo medio con seme giallo di medio-alto peso caratterizzato da un alto contenuto proteico. Buona la produzione di granella.
Attika	Limagrain, Padana Sementi Elette	Varietà afile dal ciclo medio-precoce e dalla granella gialla di elevato peso medio. La pianta ha un portamento assurgente con una notevole altezza alla fioritura. Caratterizzata da elevata e costante produttività.
Audit	Limagrain	Varietà afile dal ciclo medio-precoce e dalla granella gialla. Elevata resistenza all'allettamento, taglia superiore ad Attika e produzione elevata.
Enduro	Florisem	Varietà a ciclo medio-tardivo con seme a basso peso medio. Piante di elevata taglia alla raccolta, ma resistenti all'allettamento. Buona la produttività.
Gregor	Florisem	Varietà dal ciclo medio e dalla granella gialla di buon calibro. Caratterizzata da elevata produttività e ottimo contenuto proteico che la pone ai vertici per produzione areica di proteine.
Isard	Apsovsementi	Varietà afile a maturazione medio-tardiva con granella di colore giallo di piccolo calibro. Medio-alta la taglia in fioritura. Discreta la resa.
Pepone	Società Italiana Sementi	Varietà a ciclo di maturazione medio-precoce. Pianta afile a portamento eretto con ottima resistenza all'allettamento e altezza elevata alla maturazione, ideale per le operazioni di raccolta. Ha evidenziato una stabile e discreta potenzialità produttiva.
Standal	Semfor	Varietà a ciclo medio con seme di buon peso medio. Piante di media taglia alla raccolta, piuttosto sensibili all'allettamento. Ottima la produttività.
Starter	Florisem	Varietà afile a ciclo medio-tardivo con granella gialla dal peso 1000 semi medio-basso. Alta la taglia in fioritura. Buona la produttività.

Epoca e densità d'investimento e dose di semina

Epoca di semina	Densità d'impianto	
	(n. piante/m²)	(kg/ettaro)
Semine autunnali (novembre)	60-70	140-300*

* in considerazione dell'elevata variabilità del peso medio semi si riporta la seguente formula: $\text{kg semente per ettaro} = \text{numero semi al m}^2 / \% \text{ germinabilità} \times \text{peso medio semi (g)}/100$

PISELLO PROTEICO – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi		Note incrementi
Non sono previsti decrementi	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 3,0-5,0 t/ha: DOSE STANDARD: 30 kg/ha di N;	50 kg/ha di N in assenza di tubercoli radicali del rizobio

PISELLO PROTEICO – CONCIMAZIONE FOSFORO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 3,0-5,0 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 3,0 t/ha.</p>	<p>50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 5,0 t/ha;</p>

PISELLO PROTEICO – CONCIMAZIONE POTASSIO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 3,0-5,0 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 3,0 t/ha.</p>	<p>50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 5,0 t/ha.</p>

DIFESA PISELLO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME					
Patogeni tellurici (<i>Rhizoctonia</i> spp. <i>Fusarium</i> spp.)	Interventi agronomici - impiego di seme sano o conciato - ampi avvicendamenti colturali - limitati apporti di azoto - impiego di seme conciato				
Peronospora e Antracnosi (<i>Peronospora pisi</i> <i>Ascochyta</i> spp.)	Interventi agronomici - ampie rotazioni colturali - ricorso a seme sano proveniente da colture non colpite dalla malattia oppure conciato - impiego di varietà resistenti Interventi chimici - solo in caso di attacchi precoci Si consigliano 2-3 interventi distanziati di 7-8 giorni	Prodotti rameici Cimoxanil Azoxystrobin (Pyraclostrobin Boscalid)	(*) 1 2* 2	3	(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno (*) Per ciclo colturale
Mal bianco (<i>Erysiphe polygoni</i>)	Interventi agronomici impiego di varietà resistenti Interventi chimici giustificato solo in caso di attacco elevato	Zolfo Azoxystrobin (Pyraclostrobin Boscalid) Ciproconazolo Penconazolo	2* 2 1	3 2	(*) Per ciclo colturale
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi chimici da effettuarsi su coltivazioni autunnali in caso di persistente umidità e piogge frequenti	(Cyprodinil+Fludioxonil) Fludioxonil	(*)	2	(*) Autorizzato solo su pisello mangiatutto
BATTERIOSI					
(<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>pisi</i>)	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				
VIROSI (PSBMV)	Per le virosi trasmissibili da afidi in modo non persistente, valgono le stesse considerazioni generali di prevenzione Per il virus del mosaico trasmissibile per seme (PSBMV) è di fondamentale importanza l'uso di seme sano (virus-esente)				
FITOFAGI					
Afide verde e Afide nero (<i>Acyrtosiphon pisum</i> <i>Aphis fabae</i>)	Interventi chimici Intervenire in presenza di infestazioni diffuse e colonie in accrescimento	Maltodestrina Pirimicarb Acetamiprid Betacyflutrin Deltametrina Fluvalinate Cipermetrina Lambdacialotrina Spirotetramat	 1 1 1 1*	 2	(*) Solo in coltura protetta
Mamestra (<i>Mamestra brassicae</i> <i>Pieris brassicae</i>)	Interventi chimici Intervenire in presenza di infestazioni diffuse, indicativamente 1 larva/mq	Betacyflutrin Deltametrina Cipermetrina Lambdacialotrina Spinosad Emamectina	 1 1 3 2*	2	(*) Impiegabile solo contro <i>Pieris brassicae</i>

Regione Emilia-Romagna 2019

(1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità

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

CONTROLLO INTEGRATO DELLE INFESTANTI DI PISELLO

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	Note
Pre-semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
Pre-emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimentalin (2) Clomazone Aclonifen Metribuzin	(2) Non ammesso in coltura protetta Far attenzione alla scelta delle colture successive (es. spinacio)
Post-emergenza	Dicotiledoni	Bentazone (3) Piridate	(3) Non trattare quando la temperatura è al di sotto di 8-10 °C o supera i 25 °C
	Graminacee	Quizalofop-p-etile Ciclossidim Quizalofop-etile isomero D Propaquizafop	
	Dicotiledoni e Graminacee	Imazamox	

(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) 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

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo $2 \text{ l/ha} \times \text{numero di ha ammissibili}$ è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto dell'etichetta del formulato

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile ed impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2019
Norme tecniche di coltura > Colture erbacee > PRATI POLIFITI

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
<i>Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità</i>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 3' ".	
<i>Mantenimento dell'agroecosistema naturale</i>	Vincolo di non impiego di principi attivi e fertilizzanti negli spazi naturale e semi naturali presenti in azienda (siepi, aree boscate, capezzagne, ecc.). Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 4' ".	
<i>Scelta varietale e materiale di moltiplicazione</i>	Divieto di impiego di materiale vegetale geneticamente modificato. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 5' ".	
<i>Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina</i>	Nessun vincolo; vedi Norme generali - Capitolo 6' ".	
<i>Avvicendamento colturale</i>	Non ci sono vincoli specifici. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 7' ".	
<i>Semina, trapianto, impianto</i>	Definita la densità che s'intende adottare, il quantitativo della semente da impiegare si calcola sulla base delle indicazioni contenute in Allegato Dose di semina prati polifiti . Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 8' ".	
<i>Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti</i>	Vincolo per le lavorazioni e le sistemazioni negli appezzamenti con pendenza superiore al 10%; vedi Norme generali - Capitolo 9' ".	
<i>Altri metodi di produzione e aspetti particolari</i>	Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 10' ".	
<i>Fertilizzazione</i>	L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno ricavabili da: <ul style="list-style-type: none"> • analisi di laboratorio • consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito https://agri.regione.emilia- 	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2019
Norme tecniche di coltura > Colture erbacee > PRATI POLIFITI

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
	<p>romagna.it/Suoli/”.</p> <p>L’azienda é tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico (vedi Programma per la formulazione del piano di fertilizzazione), oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard (vedi Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Prati Polifiti). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda é tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.</p> <p>La distribuzione di ammendanti nella fase di impianto del prato assume principalmente la funzione di migliorare le condizioni di abitabilità del terreno e di cedere lentamente gli elementi contenuti. Si precisa che occorre rispettare i limiti massimi indicati nella tabella 2 del capitolo 11.3 "Piano di concimazione aziendale" delle Norme Generali. Per calcolare gli elementi nutritivi apportati, qualora non si disponga di analisi specifiche dell’ammendante, occorre fare riferimento ai valori di composizione riportati nell’Allegato 4 delle Norme Generali; gli elementi nutritivi (N, P, K) apportati con gli ammendanti debbono essere considerati nel bilancio. Se si utilizzano ammendanti in copertura questi devono essere stabilizzati (ad esempio per il letame occorrono 3 mesi di stoccaggio in platea) e avere un contenuto di sostanza secca superiore al 25%.</p> <p>Qualora il quantitativo di azoto apporto con i concimi minerali o i liquami risulti superiore a 100 kg/ha, è necessario frazionare in più interventi, e la prima distribuzione deve essere effettuata alla fine dell'inverno.</p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Capitolo 11".</p>	
Irrigazione	<p>Non é ammessa l'irrigazione per scorrimento. L'azienda deve registrare: data e volume di irrigazione; dato di pioggia. Con impianti per aspersione non è ammesso superare i volumi indicati nell'Allegato Irrigazione Prati polifiti permanenti.</p> <p>È consigliata l’adozione di uno dei seguenti tre metodi avanzati illustrati nelle norme generali: Schede irrigue; Supporti informatici; Supporti aziendali specialistici.</p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo12".</p>	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2019
 Norme tecniche di coltura > Colture erbacee > PRATI POLIFITI

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
<i>Difesa/Controllo delle infestanti</i>	<p><i>Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo.</i></p> <p><u>Controllo infestanti:</u> <i>non è ammesso l'impiego di principi attivi e di dosi diverse da quelle indicate nella tabella Controllo integrato delle infestanti</i></p> <p><u>Difesa:</u> <i>é ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Difesa integrata</i></p> <p><i>In caso d'infestazione di cavallette, gli interventi specifici dovranno essere espressamente autorizzati dal Servizio Fitosanitario Regionale.</i></p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti</i>".</p>	
<i>Raccolta</i>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 14</i> ".	

Dose di semina per alcune specie foraggere in purezza.

Leguminose	Dose in purezza (kg/ha)	Graminacee	Dose in purezza (kg/ha)
Erba medica	30 - 40	<i>Dactylis glomerata</i>	30 – 40
Ginestrino	25	<i>Festuca arundinacea</i>	30 - 40
Lupinella sgusciata	70	<i>Phleum pratense</i>	20
Trifoglio		<i>Lolium multiflorum</i>	
- bianco	8	- diploide	30
- pratense	30	- tetraploide	35
- ibrido	10	- perenne	30
		<i>Festuca pratensis</i>	30

Dose di semina per un miscuglio

Specie	Semina in purezza (kg/ha)	Quota voluta (%)	Calcolo della quantità di seme da utilizzare nel miscuglio (kg/ha)
<i>Festuca arundinacea</i>	40	40	40 * 0.4 = 16.0
<i>Dactylis glomerata</i>	40	30	40 * 0.3 = 12.0
<i>Trifolium repens</i>	8	10	8 * 0.1 = 0.8
<i>Lotus corniculatus</i>	25	20	25 * 0.2 = 5.0
			33.8

PRATI POLIFITI – CONCIMAZIONE AZOTO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 7-10 t/ha di fieno:</p> <p>DOSE STANDARD: 155 kg/ha di N</p>	<p>Note incrementi</p> <p>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: 45 kg/ha:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 7 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso sia stato apportato letame alla precessione (valido per il primo anno d'impianto).</p>		<p><input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 10 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;</p> <p><input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo dal 1 ottobre al 28 febbraio).</p>

PRATI POLIFITI – CONCIMAZIONE FOSFORO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 7-10 t/ha di fieno:</p> <p>DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 7 t/ha.</p>	<p>50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 10 t/ha;</p>

PRATI POLIFITI – CONCIMAZIONE POTASSIO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 7-10 t/ha di fieno:</p> <p>DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 40 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 7 t/ha.</p>	<p>150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>200 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> 40 kg: se si prevedono produzioni superiori a 10 t/ha.</p>

Prati permanenti – Restituzione idrica giornaliera espressa in millimetri/giorno: è la quantità d’acqua necessaria giornalmente per un ottimale sviluppo della pianta.

Epoca di intervento	Restituzione idrica giornaliera mm/giorno	Irrigazione
Sfalci primaverili	3,4	Ammessa
Sfalci estivi	4,3	Ammessa
Sfalci autunnali	3,5	Ammessa

Prati permanenti - Volumi massimi di intervento con impianti per aspersione (mm).

		ARGILLA %												
		10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
S A B B I A %	0	44	44	44	45	45	46	46	46	47	47	47	48	48
	5	42	43	43	44	45	45	46	47	47	48	49	49	50
	10	40	41	41	42	43	43	44	45	45	46	47	47	48
	15	38	39	40	40	41	42	42	43	43	44	45	45	46
	20	36	37	38	38	39	40	40	41	42	42	43	44	44
	25	35	35	36	36	37	38	38	39	40	40	41	42	42
	30	33	33	34	35	35	36	37	37	38	38	39	40	40
	35	31	31	32	33	33	34	35	35	36	37	37	38	--
	40	29	30	30	31	31	32	33	33	34	35	35	--	--
	45	27	28	28	29	30	30	31	32	32	33	--	--	--
	50	25	26	26	27	28	28	29	30	30	--	--	--	--
	55	23	24	25	25	26	26	27	28	--	--	--	--	--
	60	21	22	23	23	24	25	25	--	--	--	--	--	--
	65	19	20	21	21	22	23	--	--	--	--	--	--	--
70	18	18	19	20	20	--	--	--	--	--	--	--	--	

Questa tabella non è idonea alla determinazione di volumi irrigui per la microirrigazione.

DIFESA INTEGRATA PRATI POLIFITI, GRAMINACEE

PRATI PERMANENTI E PRATI POLIFITI ARTIFICIALI; LOIESSA, ERBA MAZZOLINA E FESTUCA ARUNDINACEA

Non sono ammessi interventi chimici

Regione Emilia-Romagna 2019

(1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità

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

DISERBO PRATI POLIFITI, FORAGGERE

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre-semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) 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.

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo $2 \text{ l/ha} \times \text{numero di ha ammissibili}$ è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2019
 Norme tecniche di coltura > Colture erbacee > *RISO da pila e RISO da seme*

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
<i>Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità</i>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 3 ".	
<i>Mantenimento dell'agroecosistema naturale</i>	Vincolo di non impiego di principi attivi e fertilizzanti negli spazi naturale e semi naturali presenti in azienda (siepi, aree boscate, capezzagne, ecc.). Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 4 ".	
<i>Scelta varietale e materiale di moltiplicazione</i>	Divieto di impiego di materiale vegetale geneticamente modificato. Il seme deve essere obbligatoriamente certificato (certificazione ufficiale rilasciata dal Centro di sperimentazione e certificazione delle sementi CREA-SCS). Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 5 ".	
<i>Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina</i>	Nessun vincolo; vedi Norme generali - Capitolo 6 ".	
<i>Avvicendamento colturale</i>	La durata della risaia non deve superare i 5 anni. Al termine del quinquennio deve seguire un intervallo minimo di 1 anno prima del ritorno del riso. Nel caso sia presente una delle seguenti condizioni pedologiche particolari: <ul style="list-style-type: none"> • classe di tessitura argillosa (A, AL, AS); • tenore di sostanza organica elevato (> 3,1%); • salinità elevata (>4ms/cm). La monosuccessione può prolungarsi fino a 7 anni. Al termine del settennio deve seguire un intervallo minimo di 2 anni prima del ritorno del riso. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 7 ".	
<i>Semina, trapianto, impianto</i>	Definita la densità che s'intende adottare, il quantitativo della semente da impiegare si calcola sulla base delle indicazioni contenute in Allegato Dose di semina riso . Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 8 ".	
<i>Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti</i>	Vedi Norme generali - Capitolo 9 ".	
<i>Altri metodi di produzione e aspetti particolari</i>	Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 10 ".	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2019
 Norme tecniche di coltura > Colture erbacee > *RISO da pila e RISO da seme*

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Fertilizzazione	<p><i>L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno ricavabili da:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>analisi di laboratorio</i> • <i>consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/".</i> <p><i>L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico</i> (vedi Programma per la formulazione del piano di fertilizzazione), <i>oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard</i> (vedi <i>Allegato Scheda Dose Standard N-P-K- Riso</i>). <i>In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.</i></p> <p><i>Per ridurre i rischi di rilasci nell'ambiente occorre che la distribuzione dei concimi azotati avvenga il più possibile in prossimità della semina e/o in copertura. Se la dose da distribuire è superiore a 70 kg/ha di Azoto, bisognerà procedere al suo frazionamento distribuendo una quota (massimo 60 kg/ha di Azoto) in presemina ed il rimanente in copertura.</i> L'apporto in copertura dovrà avvenire preferibilmente nella fase in cui si ha la formazione della pannocchia e degli abbozzi fiorali. <i>Non sono ammesse distribuzioni azotate in autunno-inverno.</i></p> <p>La forma di azoto meno soggetta a perdite nell'ambiente sommerso della risaia è quella ammoniacale e quindi <i>in copertura è consentito solo l'uso di concimi ammoniacali ed ureici.</i> Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – <i>Capitolo 11</i>".</p>	
Difesa/Controllo delle infestanti	<p><i>Controllo infestanti: non è ammesso l'impiego di principi attivi e di dosi diverse da quelle indicate nella tabella Controllo integrato delle infestanti.</i> Il rischio di danno da aversità biotiche è maggiore nelle colture fitte, con forti concimazioni azotate, nelle varietà più sensibili.</p> <p><i>Difesa: é ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Difesa integrata.</i></p> <p><i>I volumi massimi in piena vegetazione di prodotti fitosanitari non devono superare complessivamente i 600 l/ha.</i></p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti</i>".</p>	
Raccolta	<p><i>Le partite di riso provenienti dai campi a produzione integrata e destinati a vendita con marchio QC devono essere raccolte e consegnate separatamente da tutte le altre.</i> Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 14</i>".</p>	

Riso - Allegato Dose di semina – Regione Emilia-Romagna

Dose di semina (kg/ha) in funzione della densità di semina (cariossidi/m²) e del peso delle cariossidi (g).

Densità di semina (n semi/m ²)	Peso di 1000 cariossidi (g)							
	27	30	33	36	39	42	45	48
400	108	120	132	144	156	168	180	192
425	115	128	140	153	166	179	191	204
450	122	135	149	162	176	189	203	216
475	128	143	156	171	185	200	214	228
500	135	150	165	180	195	210	225	240
525	142	158	173	189	205	220	236	252
550	149	165	181	198	215	231	248	264

RISO – CONCIMAZIONE AZOTO

<p style="text-align: center;">Note decrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p style="text-align: center;">(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 5,6-8,4 t/ha:</p> <p style="text-align: center;">DOSE STANDARD: 110 kg/ha di N</p>	<p style="text-align: center;">Note incrementi</p> <p>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:</p> <p style="text-align: center;">(barrare le opzioni adottate)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 5,6 t/ha; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di dotazione di sostanza organica molto elevata (>4%); <input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso di ammendanti apportati alla precessione. 		<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni superiori a 8,4 t/ha; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo dal 1 ottobre al 28 febbraio).

RISO – CONCIMAZIONE FOSFORO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 5,6 – 8,4 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 5,6 t/ha.</p>	<p>50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 8,4 t/ha;</p>

RISO – CONCIMAZIONE POTASSIO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 5,6 – 8,4 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p> <p>(se si lasciano le paglie in campo la dose standard deve essere dimezzata)</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 5,6 t/ha.</p>	<p>120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>180 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni superiori a 8,4 t/ha.</p>

DIFESA INTEGRATA RISO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S. A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME					
Fusariosi (<i>Fusarium</i> spp.)	<u>Interventi chimici</u> concia del seme				Consigliata la concia delle sementi
Elmintosporiosi (<i>Drechslera oryzae</i>)	<u>Interventi chimici</u> tra botticella e fine spigatura in base alle indicazioni dei Bollettini tecnici provinciali	Azoxystrobin (Difenoconazolo + Azoxystrobin) Flutriafol Trifloxystrobin		1*	(*) Complessivamente 1 solo intervento fungicida all'anno
Brusone delle foglie (<i>Pyricularia oryzae</i>)	<u>Interventi chimici</u> tra botticella e fine spigatura in base alle indicazioni dei Bollettini tecnici provinciali <u>Interventi agronomici</u> - fare uso di varietà tolleranti - evitare somministrazioni eccessive di azoto - evitare semine troppo ritardate - evitare semine troppo fitte	(Difenoconazolo + Azoxystrobin) Azoxystrobin Flutriafol Trifloxystrobin		1*	(*) Complessivamente 1 solo intervento fungicida all'anno Sono ammessi 2 interventi sulle varietà sensibili gruppo Carnaroli e consimili
FITOFAGI					
CROSTACEI					
Coppette (<i>Triops cancriformis</i>)	<u>Interventi agronomici</u> asciutta				
INSETTI					
Ditteri Chironomidi (<i>Chironomus</i> spp., <i>Cricotopus</i> spp.)	<u>Interventi agronomici</u> asciutta				
Ditteri Efrididi (<i>Hidrella griseola</i>)	<u>Interventi agronomici</u> asciutta				Non sono ammessi interventi chimici
VERMI					
Vermi di risaia (<i>Brachyura</i> spp.)	<u>Interventi agronomici</u> asciutta				Non sono ammessi interventi chimici

Regione Emilia-Romagna 2019

(1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità

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

DISERBO RISO SEMINA IN ACQUA

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pulizia dei letti di semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
Diserbo argini e sponde dei bacini	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	Applicazioni ammesse solo sulla sponda adiacente ai bacini per limitare lo sviluppo delle infestanti dagli argini ai bacini stessi (1) Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l/ha
Pre-semina	Graminacee e Dicotiledoni	Clomazone	Impiegare quando nell'anno precedente si siano avute consistenti infestazioni di eterentera Prodotto parzialmente attivo anche su Giavone, Scirpus e Cyperus da seme Dopo 1-2 giorni dal trattamento sommergere il terreno
	Graminacee	Clethodim	
	Eterentera	Oxadiazon	
Altre fasi	Riso crodo	Glifosate (1)	(1) Interventi soprachioma con prodotti specificatamente registrati
	Giavone	Azimsulfuron Clomazone Cyalofop-butile	
	Graminacee	Penoxsulam Profoxidim Bispyripac-sodium	
	Infestanti non Graminacee e Giavoni	Halosulfuron Bromoxynil	
	Giavone e altre infestanti	Imazamox	Utilizzabile per le varietà Clearfield. Ammesso solo sulle varietà che sono riportate in etichetta e presentano resistenza biologica al prodotto
	Eterentera Ciperacee	Bensulfuron-metile Metsulfuron-metil	
	Alismatacee Butomacee Eterentera	Bensulfuron-metile Imazosulfuron Triclopir (2)	(2) Impiegabile al massimo sul 50% della risaia
	Alismatacee Ciperacee Butomacee	MCPA	

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) 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.

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo $2 \text{ l/ha} \times \text{numero di ha}$ ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

DISERBO RISO SEMINA IN ASCIUTTA

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pulizia dei letti di semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
Diserbo argini e sponde dei bacini	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Pendimetalin	Applicazioni ammesse solo sulla sponda adiacente ai bacini per limitare lo sviluppo delle infestanti dagli argini ai bacini stessi (1) Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l/ha
Pre-semina	Graminacee	Clethodim	
Pre-emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin Clomazone	
	Eterentera	Oxadiazon Pendimetalin	Impiegare quando nell'anno precedente si siano avute consistenti infestazioni di eterentera Prodotto parzialmente attivo anche su Giavone, Scirpus e Cyperus da seme Dopo 1-2 giorni dal trattamento sommergere il terreno
Dalla prima foglia		Bispyripac-sodium Cyalofop-butile Clomazone Profoxidim Bromoxynil	
		Penoxsulam Imazosulfuron Triclopir (2) Bensulfuron-metile MCPA	(2) Impiegabile al massimo sul 50% della risaia
	Giavone e altre infestanti	Imazamox	Utilizzabile per le varietà Clearfield. Ammesso solo sulle varietà che sono riportate in etichetta e presentano resistenza biologica al prodotto

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) 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.

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo $2 \text{ l/ha} \times \text{numero di ha ammissibili}$ è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

DISERBO RISO (RESISTENZA)

Raccomandazioni per la gestione e prevenzione delle resistenze delle infestanti della coltura del riso

Raccomandazioni per la prevenzione e la gestione delle resistenze del giavone

prodotti ALS: Azimsulfuron, Penoxulam, Byspiripac-sodium
prodotti ACCasi: Cyalofop butile, Profoxidim

Gestione resistenze

in caso di resistenza del giavone ai prodotti ALS graminicidi, sospendere l'impiego degli ALS graminicidi per almeno 2 anni ed utilizzare per il diserbo dei giavoni prodotti ACCasi integrati con le indicazioni agronomiche di seguito riportate
Dopo il livellamento della risaia, impiegare la tecnica della falsa semina
Attendere la nascita del riso crodo e dei giavoni ed eliminarli con l'ultima lavorazione o con l'impiego di erbicidi totali

Prevenzione resistenze

nelle risaie di 4 o più anni, che fossero state trattate in precedenza solo con ALS, gestire il diserbo dei giavoni con l'impiego alternativo, ad anni alterni, di prodotti ACCasi

Pratiche agronomiche preventive

- inserire in rotazione colture a semina autunnale
- utilizzare Oxadiazon in pre-semina nel riso in acqua e pre-emergenza nel riso in asciutta
- utilizzare Cyalozofop butyle in fasi precoci per garantire e sfruttare la selettività e mantenere la densità dell'impianto
- controllare l'efficacia dei diserbanti utilizzati e in caso di insuccesso intervenire tempestivamente con Profoxidim

Nota applicativa per Cyalofop butyle: utilizzare bagnante ed allagare la risaia con poca acqua entro 12-24 ore successive all'applicazione

Nota applicativa per Profoxim: utilizzare bagnante; modulare la dose in relazione allo stadio di sviluppo della risaia; l'orario migliore per l'applicazione è tra le 6 e le 8 del mattino

Raccomandazioni per la prevenzione e la gestione delle resistenze delle ciperacee

- impiego dell'Oxadiazon in pre-emergenza
- interventi in post emergenza abbinando agli ALS l'impiego di MCPA

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2019
Norme tecniche di coltura > Colture erbacee > SEGALE

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	È una coltura dotata di grande rusticità, riuscendo a fornire produzioni soddisfacenti anche in suoli magri, sabbiosi, acidi. L'unica vera limitazione è costituita dai terreni con ristagno idrico. Il ciclo biologico è molto simile a quella del frumento, anche se, a parità di condizioni esterne, la segale accestisce meno e con maggior ritardo, e risulta complessivamente più precoce. Relativamente alle esigenze climatiche, tra i cereali microtermi, è la coltura con le più basse esigenze termiche. Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 3 ".	
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Vincolo di non impiego di principi attivi e fertilizzanti negli spazi naturale e semi naturali presenti in azienda (siepi, aree boscate, capezzagne, ecc.). Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 4 ".	
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Divieto di impiego di materiale vegetale geneticamente modificato. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 5 ".	
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo; vedi Norme generali - Capitolo 6 ".	
Avvicendamento colturale	È ammesso il ristoppio che può essere effettuato una sola volta nell'arco del quinquennio. La segale può seguire l'avena, il farro, il frumento tenero, il frumento duro, l'orzo e il triticale ma è considerato un ristoppio. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 7 ".	
Semina, trapianto, impianto	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 8 ".	
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Vincolo per le lavorazioni e le sistemazioni negli appezzamenti con pendenza superiore al 10%; vedi Norme generali - Capitolo 9 ".	
Altri metodi di produzione e aspetti particolari	Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 10 ".	
Fertilizzazione	L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno ricavabili da: <ul style="list-style-type: none"> • analisi di laboratorio • consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/". 	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2019
 Norme tecniche di coltura > Colture erbacee > SEGALE

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
	<p><i>L'azienda é tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico</i> (vedi Programma per la formulazione del piano di fertilizzazione), <i>oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard</i> (vedi <i>Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Segale</i>). <i>In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda é tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.</i></p> <p><u>Epoche di distribuzione dell'azoto:</u> <i>Sono consentite distribuzioni in copertura, a partire dal mese di febbraio; se si utilizzano concimi a lenta cessione è possibile anticiparle a metà gennaio.</i></p> <p>Se la coltura succede un cereale di cui sono stati interrati i residui (paglie e stocchi) <i>é possibile anticipare una prima quota, pari al 30% del fabbisogno di N, dall'inizio di gennaio.</i></p> <p>In caso di piovosità superiore a 250 mm tra il 1 Ottobre e il 31 Gennaio, è possibile <i>anticipare una quota di azoto pari all'equivalente dell'azoto pronto</i>, calcolato col metodo del bilancio, <i>dall'inizio di gennaio.</i></p> <p>Nei terreni dove non sussistono rischi di perdite per lisciviazione è possibile effettuare la concimazione in pre-semina o in copertura nel periodo invernale con apporti di N inferiore a 30 kg/ettaro. Per terreni a basso rischio di perdita si intendono i suoli a tessitura tendenzialmente argillosa (FLA, AS, AL e A) con profondità utile per le radici elevata (100-150 cm).</p> <p><u>Modalità di distribuzione dell'azoto:</u> <i>Per apporti inferiori a 100 kg/ha é ammessa un'unica distribuzione nella fase di spiga a 1 cm.</i> <i>Per apporti superiori a 100 Kg/ha occorre frazionare in più somministrazioni, non superando i 100 kg/ha per singola distribuzione.</i> L'ultimo apporto <i>deve essere effettuato entro la fase di emissione della foglia bandiera/inizio botticella.</i></p> <p><i>Non sono ammesse distribuzioni in copertura con concimi minerali che contengono P₂O₅ e K₂O. È ammessa la letamazione con un apporto annuo dimezzato rispetto ai limiti massimi indicati nella tabella 2 del capitolo 11.3 "Piano di concimazione aziendale" delle Norme Generali.</i> Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – <i>Capitolo 11</i>".</p>	
<i>Irrigazione</i>	<i>Di norma non è ammessa l'irrigazione.</i> Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 12</i> ".	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2019
 Norme tecniche di coltura > Colture erbacee > SEGALE

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
<i>Difesa/Controllo delle infestanti</i>	<p><i>Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo.</i></p> <p><u>Controllo infestanti:</u> <i>non è ammesso l'impiego di principi attivi e di dosi diverse da quelle indicate nella tabella Controllo integrato delle infestanti.</i></p> <p><u>Difesa:</u> <i>È ammessa solo la concia del seme. In vegetazione non sono ammessi interventi contro i fitofagi e le aversità crittogamiche.</i> Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti</i>".</p>	
<i>Raccolta</i>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 14</i> ".	

SEGALE – CONCIMAZIONE AZOTO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 3 – 5 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD: 100 kg/ha di N</p>	<p>Note incrementi</p> <p>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:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 3 t/ha; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 40 kg: negli altri casi di prati a leguminose o misti; <input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso di ammendante apportato alla precessione 		<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 5 t/ha; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo dal 1 ottobre al 28 febbraio).

SEGALE – CONCIMAZIONE FOSFORO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 3 – 5 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 12 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 3 t/ha.</p>	<p>50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> 12 kg: se si prevedono produzioni superiori a 5 t/ha;</p>

SEGALE – CONCIMAZIONE POTASSIO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 3 – 5 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 3 t/ha.</p> <p><input type="checkbox"/> 50 kg: se si prevede di lasciare le paglie in campo.</p>	<p>100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 3 t/ha.</p>

DIFESA INTEGRATA AVENA, SEGALE, TRITICALE

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME					
Carbone (<i>Ustilago</i> spp.)	Interventi chimici ammessa la concia della semente				
Oidio (<i>Erysiphe graminis</i>) Ruggini (<i>Puccinia</i> spp.)	Interventi agronomici - evitare le semine fitte - concimazioni azotate equilibrate - varietà resistenti e tolleranti				
Elmintosporiosi (<i>Helminthosporium drechslera</i>)	Interventi agronomici si consiglia di evitare il ristoppio Interventi chimici ammessa la concia del seme				
FITOFAGI					
Afidi (<i>Rhopalosiphum padi</i> <i>Metopolophium dirhodum</i> <i>Sitobion avenae</i>)	Interventi agronomici - evitare le semine fitte - concimazioni azotate equilibrate				

Regione Emilia-Romagna 2019

(1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità

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

DISERBO AVENA, SEGALE, TRITICALE

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre-semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
Pre-emergenza (*)	Dicotiledoni e Graminacee	Diflufenican Prosulfocarb (2) Pendimetalin (2) Flufenacet (2)	(2) Non ammesso su avena
Post-emergenza precoce	Dicotiledoni e Graminacee	Diflufenican Prosulfocarb (2) Pendimetalin (2) Flufenacet (2)	(2) Non ammesso su avena
Post emergenza	Dicotiledoni e Graminacee	Pyroxulam (3) Propoxycarbazone (4) Mesosulfuron (4) Diflufenican (5) Iodosulfuron (5)	(3) Non ammesso su avena (4) Non ammesso su avena e segale (5) Non ammesso su avena. Per diflufenican ilimpiego alternativo al pre-emergenza
	Dicotiledoni	Ciopiramid Florasulam MCPA Bifenox(6) Halauxifen-metile MCP-P Diclorprop-p Mecoprop-p Tribenuron metile Tifensufuron metile Irtosulfuron Fluroxipir (7)	(6) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente dalla coltura su cui è applicato (7) Non ammesso su triticale
	Graminacee	Clodinafop-propargyl (8)	(8) Non ammesso su avena

(*) Il diserbo di pre-emergenza è ammissibile una volta ogni 3 anni

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) 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.

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo $2 \text{ l/ha} \times \text{numero di ha ammissibili}$ è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2019
Norme tecniche di coltura > Colture erbacee >SOIA

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
<i>Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità</i>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 3 ".	
<i>Mantenimento dell'agroecosistema naturale</i>	Vincolo di non impiego di principi attivi e fertilizzanti negli spazi naturale e semi naturali presenti in azienda (siepi, aree boscate, capezzagne, ecc.). Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 4 ".	
<i>Scelta varietale e materiale di moltiplicazione</i>	Divieto di impiego di materiale vegetale geneticamente modificato. Il seme deve essere obbligatoriamente certificato (certificazione ufficiale rilasciata dal Centro di sperimentazione e certificazione delle sementi CREA-SCS). Per la scelta varietale si consiglia di fare riferimento alla Lista varietà raccomandata: vedi Allegato Lista varietale raccomandata – Regione Emilia-Romagna. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 5 ".	
<i>Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina</i>	Nessun vincolo; vedi Norme generali - Capitolo 6 ".	
<i>Avvicendamento colturale</i>	Non è ammesso il ristoppio. La soia non deve seguire né precedere il colza, il girasole e il fagiolo. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 7 ".	
<i>Semina, trapianto, impianto</i>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 8 ".	
<i>Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti</i>	Vincolo per le lavorazioni e le sistemazioni negli appezzamenti con pendenza superiore al 10%; vedi Norme generali - Capitolo 9 ".	
<i>Altri metodi di produzione e aspetti particolari</i>	Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 10 ".	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2019
Norme tecniche di coltura > Colture erbacee >SOIA

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Fertilizzazione	<p><i>L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno ricavabili da:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>analisi di laboratorio</i> • <i>consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/".</i> <p><i>L'azienda é tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico</i> (vedi Programma per la formulazione del piano di fertilizzazione), <i>oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard</i> (vedi <i>Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Soia</i>). <i>In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda é tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.</i></p> <p><i>Se le radici risultano inoculate correttamente, non deve essere somministrato azoto neanche nelle prime fasi vegetative poiché la quantità di ioni azotati presenti in un terreno di media fertilità è sufficiente a soddisfare le esigenze della coltura.</i></p> <p><i>Applicazioni in copertura sono ammesse solo se l'inoculazione non si è verificata e le foglie presentano evidenti sintomi di ingiallimento. In questo caso l'apporto di azoto non deve superare i 120 kg/ha di N comprensivo di quello in forma efficiente eventualmente distribuito con ammendanti in pre-semina. Per tale intervento non è necessario richiedere la deroga ma è sufficiente inviare una comunicazione con le medesime informazioni descritte nel paragrafo "Deroghe ai disciplinari di produzione" in Norme Generali – Capitolo 1, tale comunicazione inoltre dovrà essere inviata anche allo STACP territoriale di competenza. Non sono ammesse distribuzioni in copertura con concimi minerali che contengono P₂O₅ e K₂O. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Capitolo 11".</i></p>	
Irrigazione	<p><i>Non é ammessa l'irrigazione per scorrimento. L'azienda deve registrare: data e volume di irrigazione; dato di pioggia. Con impianti per aspersione non è ammesso superare i volumi indicati nell'Allegato Irrigazione Soia.</i></p> <p>È consigliata l'adozione di uno dei seguenti tre metodi avanzati illustrati nelle norme generali: Schede irrigue; Supporti informatici; Supporti aziendali specialistici.</p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo12'</i>".</p>	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2019
 Norme tecniche di coltura > Colture erbacee >SOIA

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
<i>Difesa/Controllo delle infestanti</i>	<p><i>Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo.</i></p> <p><u>Controllo infestanti:</u> <i>non è ammesso l'impiego di principi attivi e di dosi diverse da quelle indicate nella tabella Controllo integrato delle infestanti.</i></p> <p><u>Difesa:</u> <i>é ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Difesa integrata.</i></p> <p><i>I volumi massimi in piena vegetazione di prodotti fitosanitari non devono superare complessivamente i 400 l/ha.</i></p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti'</i>".</p>	
<i>Raccolta</i>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 14'</i> ".	

Soia – Lista varietale raccomandata - Regione Emilia-Romagna

VARIETÀ	DITTA	CARATTERISTICHE
Gruppo di Maturazione 0+		
Pepita	SIS	Pianta di taglia medio - bassa, con attitudine alla ramificazione medio - bassa. Il peso dei 1000 semi è basso. La granella ha un basso contenuto in fattori antinutrizionali.
Aires	SIS	In relazione al gruppo di appartenenza ha manifestato una capacità produttiva medio – alta, abbinata a una taglia molto bassa. I semi presentano un contenuto proteico buono, associato un elevato livello in olio. La granella presenta un basso contenuto in fattori antinutrizionali.
PR91M10	Pioneer Hi Bred	Pianta a taglia bassa con una buona capacità produttiva in relazione al gruppo di maturazione. Il peso dei mille semi è buono. Notevole tolleranza a <i>Phytophthora</i> e al Cancro dello stelo (<i>Diaporthe phaseolarum var. caulivora</i>)
Gruppo di Maturazione 1-		
Eiko	Agroqualità	Pianta di taglia media con buona resistenza all'allettamento. Idonea anche per semine ritardate. Resistente alle principali razze di <i>Phytophthora</i>
Bahia	SIS	Pianta medio -alta con buona resistenza all'allettamento. Il peso dei semi è medio - alto. La granella ha un basso contenuto in fattori antinutrizionali
Gruppo di Maturazione 1		
Brillante	Syngenta Seeds	Buona tolleranza agli stress ambientali ed all'allettamento. Pianta di taglia media con ottimo vigore iniziale, buona attitudine alla ramificazione ed elevata velocità di defogliazione. Ideale anche in 2 ^a semina, seme con ilo bianco particolarmente adatto alla filiera alimentare. Resistente alle razze 1-2-3-6-7-8-9-10 di <i>Phytophthora</i>
Demetra	Syngenta Seeds	Dotata di buon vigore iniziale, la pianta ha taglia media, tollerante all'allettamento e defoglia facilmente. Resistente alle principali razze di <i>Phytophthora</i> e al Cancro dello stelo (<i>Diaporthe phaseolarum var. caulivora</i>)
Giulietta	Syngenta Seeds	Eccellente early vigor, tollerante all'allettamento. Adatta sia in 1 [^] semina, anche tardiva, che in 2 [^] . Consigliata per le semine su sodo. Resistente alle principali razze di <i>Phytophthora</i> e al Cancro dello stelo (<i>Diaporthe phaseolarum var. caulivora</i>)

Soia – Lista varietale raccomandata - Regione Emilia-Romagna

VARIETÀ	DITTA	CARATTERISTICHE
Hilario	SIS	Di taglia media, presenta una buona resistenza all'allettamento ed una elevata velocità nel defogliarsi. Il peso dei 1000 semi è medio alto. La granella presenta un basso contenuto in fattori antinutrizionali.
Pacific	SIS	Pianta a sviluppo semi determinato dio taglia medio - alta con buona attitudine alla ramificazione e veloce defogliazione. Bassa sensibilità all'allettamento. Il peso del seme è basso.
Regir	Pioneer Hi Bred	Pianta di taglia media di buona capacità produttiva. Il peso dei semi è medio - basso.
Hiroko	Agroqualità	Pianta a taglia medio - alta, con seme di medie dimensioni. Ottima fertilità (n. baccelli/nodo). Resistente alle principali razze di <i>Phytophthora</i>
PR92M22	Pioneer Hi Bred	Pianta a taglia media con spiccata resistenza all'allettamento, buona tendenza a ramificare. Buona tolleranza al Cancro dello stelo (<i>Diaporthe phaseolarum</i> var. <i>caulivora</i>)
Gruppo di Maturazione 1+		
PR 92B 63	Pioneer Hi Breed	Varietà entrata in osservazione nel 2001, ha quasi sempre garantito rese produttive nettamente superiori alle rese medie di campo. Presenta un buon rapporto capacità produttiva - lunghezza del ciclo. Di taglia alta, può avere problemi di allettamento.
Taira	Dekalb	Pianta di taglia medio - bassa, presenta una buona potenzialità produttiva; buono il contenuto in olio nei semi.
Blancas	SIS	Pianta medio - alta con buona attitudine alla ramificazione e buona resistenza all'allettamento. Il peso dei semi è medio - basso
Buenos	CGS Sementi	Pianta a taglia alta di buona stabilità produttiva con peso dei semi medio.

Epoca e densità d'investimento, in funzione dell'ambiente di coltivazione dose di semina

Epoca di semina	Gruppo Maturazione	Densità d'impianto	
		(n. piante/m ²)	(n. semi/m ²)
Semine precoci (20 - 30 aprile)	0+	32 - 37	40 - 46
	1 - 1+	24 - 29	30 - 36
Semine medie (1 - 20 maggio)	0+	36 - 41	45 - 51
	1 - 1+	32 - 37	40 - 46
Semine tardive (oltre il 20 maggio)	0+	44 - 49	55 - 61
	1	40 - 45	50 - 56

SOIA – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi		Note incrementi
Non sono previsti decrementi	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 2,8-4,2 t/ha: DOSE STANDARD: 0 kg/ha di N in presenza di tubercoli radicali del rizobio; DOSE STANDARD: 120 kg/ha di N in assenza di tubercoli radicali del rizobio;	Non sono previsti incrementi

SOIA – CONCIMAZIONE FOSFORO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 2,8-4,2 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 2,8 t/ha.</p>	<p>50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 4,2 t/ha;</p>

SOIA – CONCIMAZIONE POTASSIO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 2,8-4,2 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 2,8 t/ha.</p>	<p>80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 4,2 t/ha.</p>

Soia - Allegato Irrigazione – Restituzione idrica giornaliera e volumi di adacquata massimi – Regione Emilia-Romagna

Restituzione idrica giornaliera espressa in millimetri/giorno: è la quantità d'acqua necessaria giornalmente per un ottimale sviluppo della pianta.

Fenofase	Restituzione idrica giornaliera mm/giorno	Irrigazione
Semina	1,0	Non ammessa salvo espressa indicazione dei bollettini
4.a foglia	2,4	Non ammessa salvo espressa indicazione dei bollettini
Fioritura 1.o palco	3,6	Ammessa
Riempimento baccelli 5.o palco	4,7	Ammessa
Completamento ingrossamento semi	3,4	Ammessa
Inizio maturazione	-	Non ammessa

Volumi massimi di intervento (mm).

		ARGILLA %													
		10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	
S	0	54	55	56	56	57	57	58	58	58	59	59	60	60	
	5	53	53	54	55	56	57	57	58	59	60	61	61	62	
	10	50	51	52	53	53	54	55	56	57	57	58	59	60	
	15	48	49	49	50	51	52	53	54	54	55	56	57	58	
	20	46	46	47	48	49	50	50	51	52	53	54	54	55	
	25	43	44	45	46	46	47	48	49	50	50	51	52	53	
	30	41	42	42	43	44	45	46	46	47	48	49	50	50	
	35	38	39	40	41	42	42	43	44	45	46	47	47	-	
	40	36	37	38	39	39	40	41	42	43	43	44	-	-	
	45	34	35	35	36	37	38	39	39	40	41	-	-	-	
A	50	31	32	33	34	35	35	36	37	38	-	-	-	-	
	55	29	30	31	31	32	33	34	35	-	-	-	-	-	
	60	27	27	28	29	30	31	32	-	-	-	-	-	-	
	65	24	25	26	27	28	28	-	-	-	-	-	-	-	
70	22	23	24	24	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Questa tabella non è idonea alla determinazione di volumi irrigui per la microirrigazione.

DIFESA INTEGRATA SOIA

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S. A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI OCCASIONALI Mosca (<i>Delia platura</i>)	Interventi agronomici effettuare semine su terreni ben preparati, a giusta profondità, utilizzando seme con buona energia germinativa				

Regione Emilia-Romagna 2019

(1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità

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

DISERBO SOIA

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre-semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
Pre-emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pethoxamide Pendimetalin Oxadiazon Metribuzin S-Metolaclof (2)	Gli interventi in pre-emergenza prevengono la selezione di popolazioni di amaranto resistenti agli erbicidi ALS (2) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente da che venga applicato su mais, sorgo, pomodoro, girasole, soia
		Flufenacet Clomazone Bifenox (3)	(3) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente dalla coltura su cui è applicato
Post-emergenza precoce		Bifenox (3) Clomazone (4)	(4) Il Clomazone risulta attivo nei confronti dell' <i>Abutilon</i> .
Post-emergenza	Dicotiledoni (1)	Tifensulfuron Bentazone (5) Imazamox (6)	(5) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento, indipendentemente da che venga applicato su sorgo o soia o medica (6) Si sconsiglia l'impiego di Imazamox in miscela con olio o solfato ammonico
	Graminacee (1)	Ciclossidim Quizalofop-p-etile Quizalofop-etile isomero D Propaquizafop Clethodim	E' preferibile che i graminicidi non siano impiegati in miscela con prodotti dicotiledonici

(1) Si consigliano interventi ripetuti utilizzando dosaggi minori

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) 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.

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo $2 \text{ l/ha} \times \text{numero di ha ammissibili}$ è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2019
Norme tecniche di coltura > Colture erbacee > SORGO

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 3 ".	
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Vincolo di non impiego di principi attivi e fertilizzanti negli spazi naturale e semi naturali presenti in azienda (siepi, aree boscate, capezzagne, ecc.). Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 4 ".	
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Divieto di impiego di materiale vegetale geneticamente modificato. Per la scelta varietale si consiglia di fare riferimento alla Lista varietà raccomandata: vedi Allegato Lista varietale raccomandata – Regione Emilia-Romagna. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 5 ".	
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo; vedi Norme generali - Capitolo 6 ".	
Avvicendamento colturale	È ammesso il ristoppio che può essere effettuato una sola volta nell'arco del quinquennio. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 7 ".	
Semina, trapianto, impianto	Definita la densità che s'intende adottare, il quantitativo della semente da impiegare si calcola sulla base delle indicazioni contenute in Allegato Dose di semina sorgo . Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 8 ".	
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Vincolo per le lavorazioni e le sistemazioni negli appezzamenti con pendenza superiore al 10%; vedi Norme generali - Capitolo 9 ".	
Altri metodi di produzione e aspetti particolari	Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 10 ".	
Fertilizzazione	L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno ricavabili da: <ul style="list-style-type: none"> • analisi di laboratorio • consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/". L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico (vedi Programma per la formulazione del piano di fertilizzazione), oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard (vedi Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Sorgo). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2019
 Norme tecniche di coltura > Colture erbacee > SORGO

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
	<p>Per gli apporti di azoto di sintesi valgono le seguenti disposizioni: Per il sorgo da granella in presemina si ammette una distribuzione di non oltre 100 kg/ha di azoto. Per la produzione di foraggio si raccomanda di frazionare la dose totale in funzione del numero di sfalci previsti, prevedendo una distribuzione dopo ogni sfalcio, ad esclusione dell'ultimo, con dosi pari a circa 40-60 kg/ha di azoto. La quota restante potrà essere distribuita in presemina e non dovrà comunque essere superiore ai 100 kg/ha di azoto. Le esigenze nutritive particolarmente elevate possono giustificare apporti consistenti di liquami ma sempre da conteggiare all'interno del bilancio. Onde evitare rilevanti fenomeni di lisciviazione vengono ammesse solamente le distribuzioni in vicinanza della semina o in copertura e quindi caratterizzate da alta e media efficienza. Sono ammessi gli interventi in autunno nell'anno che precede la semina solamente se viene programmata la coltivazione di erbai intercalari o di cover crops.</p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Capitolo 11".</p>	
Irrigazione	<p>Non é ammessa l'irrigazione per scorrimento. L'azienda deve registrare: data e volume di irrigazione; dato di pioggia. Con impianti per aspersione non é ammesso superare i volumi indicati nell'Allegato Irrigazione Sorgo.</p> <p>È consigliata l'adozione di uno dei seguenti tre metodi avanzati illustrati nelle norme generali: Schede irrigue; Supporti informatici; Supporti aziendali specialistici.</p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo12'</p>	
Difesa/Controllo delle infestanti	<p><u>Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo</u></p> <p>Controllo infestanti: non è ammesso l'impiego di principi attivi e di dosi diverse da quelle indicate nella tabella Controllo integrato delle infestanti</p> <p>Difesa: é ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Difesa integrata.</p> <p>I volumi massimi in piena vegetazione di prodotti fitosanitari non devono superare complessivamente i 300 l/ha.</p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti".</p>	
Raccolta	<p>Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 14".</p>	

Sorgo – Lista varietale raccomandata - Regione Emilia-Romagna

IBRIDO	DITTA	CARATTERISTICHE
VARIETÀ A GRANELLA ROSSA		
CLASSE 300/350		
Classus	Syngenta	Ibrido di classe FAO 350 che presenta un'altezza media di 120/130 cm, un carattere "Combine" buono, panicolo compatto, granella di colore rosato appartenente al gruppo II di qualità con basso tenore in tannini. È moderatamente sensibile ai danni da uccelli granivori. Nelle prove condotte negli ultimi anni ha evidenziato produttività spesso superiore alla media (indice medio 106) collocandosi nel gruppo dei più produttivi. Il rapporto produttività/ciclo è buono.
Queiras	SIS	Ibrido di classe FAO 300 che presenta un'altezza media di 115/120, un carattere "Combine" buono, panicolo semi compatto, granella di colore rosato appartenente al gruppo II di qualità con basso tenore in tannini. È moderatamente sensibile ai danni da uccelli granivori. La produttività negli ultimi quattro anni di prova è stata superiore alla media di campo (indice medio degli anni 102), collocandosi nel gruppo dei più produttivi. Il rapporto produttività/ciclo è buono.
Targga	APSOV	Ibrido di classe FAO 300 che presenta un'altezza media di 115/120 cm, un carattere "Combine" buono, mediamente spargolo, granella di colore rossa appartenente al gruppo II di qualità con basso tenore in tannini. È poco sensibile ai danni da uccelli granivori. La produttività nell'ultimo quadriennio di prova è stata superiore alla media di campo (indice medio anni 103), collocandosi nel gruppo dei più produttivi. Il rapporto produttività / ciclo è buono.
Diddgy	ISTA	Ibrido nuovo, di classe FAO 300, che presenta un'altezza media di 120/125 cm, un carattere "Combine" buono, mediamente spargolo, granella di colore aranciato appartenente al gruppo II di qualità con basso tenore in tannini. È poco sensibile ai danni da uccelli granivori. La produttività negli ultimi 2 anni di prova è stata superiore alla media di campo (indice medio anni 103), collocandosi nel gruppo dei più produttivi. Il rapporto produttività / ciclo è buono.
CLASSE 400		
Velox	Limagrain/Verneuil	Ibrido di classe FAO 400 che presenta un'altezza media di 120/125 cm, un carattere "Combine" buono, mediamente compatto, granella di colore rosso appartenente al gruppo II di qualità con basso tenore in tannini. È poco sensibile ai danni da uccelli granivori. Varietà in prova da parecchi anni (2003), la produttività negli anni di prova è stata superiore alla media di campo (indice medio anni 101), collocandosi nel gruppo dei più produttivi. Il rapporto produttività / ciclo è buono.

Sorgo – Lista varietale raccomandata - Regione Emilia-Romagna

IBRIDO	DITTA	CARATTERISTICHE
VARIETÀ A GRANELLA BIANCA		
CLASSE 300/350		
Ardito	Renk Venturoli	Ibrido di classe FAO 300 che presenta un'altezza media di 125/130 cm, un carattere "Combine" buono, panicolo compatto, granella di colore bianco appartenente al gruppo I di qualità con tannini assenti. A volte si rivela suscettibile nei confronti dell'allettamento e moderatamente resistente ai danni da uccelli granivori. La produttività è sempre superiore alla media collocandosi nel gruppo dei più produttivi nelle prove condotte negli ultimi 4 anni (indice medio 103). Il rapporto produttività / ciclo è buono.
Marcus	Syngenta	Ibrido di classe FAO 350 che presenta un'altezza contenuta (h media di 110 cm), un carattere "Combine" buono, panicolo semi-compatto, granella di colore bianco appartenente al gruppo I di qualità con tannini assenti. Risulta moderatamente suscettibile ai danni da uccelli e all'allettamento. La produttività è sempre superiore alla media di campo (indice medio ultimi 4 anni 113) con un rapporto produttività / ciclo buono.
Sangaat	Maisadour	Ibrido di classe FAO 300 che presenta un'altezza media di 120/125 cm, un carattere "Combine" buono, panicolo semi-compatto, granella di colore bianco appartenente al gruppo I di qualità con tannini assenti. Risulta moderatamente suscettibile ai danni da uccelli e all'allettamento. La produttività non è sempre superiore alla media di campo (indice medio 104) con un rapporto produttività / ciclo discreto.
Brigga	Apsov	Ibrido di classe FAO 300 che presenta un'altezza media di 110/115 cm, un carattere "Combine" buono, panicolo semi-compatto, granella di colore bianco appartenente al gruppo I di qualità con tannini assenti. Risulta moderatamente suscettibile ai danni da uccelli e all'allettamento. La produttività non è sempre superiore alla media di campo (indice medio 102) con un rapporto produttività / ciclo sufficiente.
CLASSE 400		
Arsenio	Renk Venturoli	Ibrido di classe FAO 400 che presenta un'altezza media di 130/135 cm (taglia medio/alta), un carattere "Combine" buono, panicolo mediamente spargolo, granella di colore bianco al gruppo I di qualità con tannini assenti. Nei confronti dell'allettamento si rivela a volte suscettibile e per quanto concerne i danni da uccelli mediamente resistente. La produttività è buona e costante, si è sempre collocato nel gruppo dei più produttivi nelle prove condotte nell'ultimo quadriennio (indice medio anni 109) evidenziando un rapporto produttività / ciclo discreto.
Brenus	Syngenta	Ibrido di classe FAO 400, presenta un'altezza media di 120/125 cm, un carattere "Combine" medio, panicolo semi spargolo, granella di colore bianco crema appartenente al gruppo I di qualità con tannini assenti. Risulta moderatamente suscettibile all'allettamento e ai danni da uccelli. La produttività è sempre elevata e costante, superiore alla media collocandosi nel gruppo

Sorgo – Lista varietale raccomandata - Regione Emilia-Romagna

IBRIDO	DITTA	CARATTERISTICHE
VARIETÀ A GRANELLA BIANCA		
		dei più produttivi nelle prove condotte negli ultimi 4 anni (indice medio anni 106). Il rapporto produttività / ciclo è discreto.
Angelus	Syngenta	Ibrido recente, di classe FAO 400, presenta un'altezza media di 115/120 cm, un carattere "Combine" medio, panicolo semi compatto, granella di colore bianco crema appartenente al gruppo I di qualità con tannini assenti. Risulta moderatamente suscettibile all'allettamento e ai danni da uccelli. La produttività è per il momento buona e superiore alla media collocandosi nel gruppo dei più produttivi nelle prove condotte negli ultimi anni (indice medio anni 115). Il rapporto produttività / ciclo è buono.
Felsina	Sis	Ibrido nuovo, di classe FAO 400, presenta un'altezza medio/alta di 130/135 cm, un carattere "Combine" medio, panicolo mediamente compatto, granella di colore bianco appartenente al gruppo I di qualità con tannini assenti. Risulta moderatamente suscettibile all'allettamento e ai danni da uccelli. La produttività è per il momento buona e superiore alla media collocandosi nel gruppo dei più produttivi nelle prove condotte negli ultimi 2 anni (indice medio anni 100). Il rapporto produttività / ciclo è buono.
CLASSE 450/500		
Aralba	Renk Venturoli	Ibrido di classe FAO 450 che presenta taglia medio /alta (125/130 cm), un carattere "Combine" medio, panicolo mediamente compatto, granella di colore bianco appartenente al gruppo I di qualità con tannini assenti. Nei confronti dell'allettamento si rivela moderatamente resistente e per quanto concerne i danni da uccelli poco suscettibile. La produttività è elevata e si è collocato nel gruppo dei più produttivo nelle prove condotte negli ultimi 4 anni (indice medio anni 106) evidenziando un rapporto produttività / ciclo ottimo. Presenta un'elevata stabilità produttiva e una produzione sempre superiore alla media ambientale.
Reggal	APSOV	Ibrido di classe FAO 500, presenta un'altezza media di 120/125 cm (taglia media), un carattere "Combine" medio, panicolo semi spargolo, granella di colore bianco appartenente al gruppo I di qualità con tannini assenti. Risulta moderatamente suscettibile ai danni da uccelli. La produttività è buona e superiore alla media collocandosi nel gruppo dei più produttivi (indice medio anni 105) nelle prove condotte negli ultimi quattro anni. Il rapporto produttività / ciclo è buono.

Sorgo - Allegato Dose di semina - Regione Emilia-Romagna

Densità di semina (semi/m²) da realizzare per ottenere l'investimento finale desiderato in funzione della destinazione e delle condizioni del terreno.

Destinazione	Densità finale (piante/m ²)	Condizioni di semina (semi/m ²)		
		ottimale	media	difficile
Grabella:				
Classe FAO 200	45	64	75	90
Classe FAO 300	40	57	67	80
Classe FAO 400	35	50	58	70
Classe FAO 500	30	43	50	60
Foraggio	120	170	200	240

(1) considerando una emergenza media del 60%

SORGO DA GRANELLA – CONCIMAZIONE AZOTO

<p style="text-align: center;">Note decrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p style="text-align: center;">(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 6-9 t/ha:</p> <p style="text-align: center;">DOSE STANDARD: 160 kg/ha di N</p>	<p style="text-align: center;">Note incrementi</p> <p>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: 30 kg/ha:</p> <p style="text-align: center;">(barrare le opzioni adottate)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 6 t/ha; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 80 kg: nel caso di successione a medica, prati > 5 anni; <input type="checkbox"/> 40 kg: negli altri casi di prati a leguminose o misti; <input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso di ammendante apportato alla precessione 		<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni superiori a 9 t/ha; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo dal 1 ottobre al 28 febbraio).

SORGO DA GRANELLA – CONCIMAZIONE FOSFORO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 6-9 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 6 t/ha.</p>	<p>50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 9 t/ha;</p>

SORGO DA GRANELLA – CONCIMAZIONE POTASSIO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 6-9 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 6 t/ha.</p>	<p>50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 9 t/ha.</p>

Sorgo - Allegato Irrigazione – Restituzione idrica giornaliera e volumi di adacquata massimi – Regione Emilia-Romagna

Restituzione idrica giornaliera espressa in millimetri/giorno: è la quantità d'acqua necessaria giornalmente per un ottimale sviluppo della pianta.

Fase fenologica	Data	Restituzione idrica giornaliera (m³/ha)
Semina	20/4 -25/5	1,3
6a foglia	26/5 - 24/6	3,1
Botticella	25/6 - 08/7	5,4
Fioritura	09/7 - 31/7	4,7
Maturazione cerosa	01/8	-

NB - Concentrare gli interventi irrigui nelle fenofasi 3 e 4.

Volume massimo di irrigazione (mm).

	ARGILLA %													
	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	
S	0	65	66	67	67	68	68	69	70	70	71	71	72	72
A	5	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
B	10	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72
B	15	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
I	20	55	56	57	58	58	59	60	61	62	63	64	65	66
A	25	52	53	54	55	56	57	58	59	60	60	61	62	63
%	30	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61
	35	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	-
	40	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	-	-
	45	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	-	-	-
	50	38	39	40	41	42	42	43	44	45	-	-	-	-
	55	35	36	37	38	39	40	41	42	-	-	-	-	-
	60	32	33	34	35	36	37	38	-	-	-	-	-	-
	65	29	30	31	32	33	34	-	-	-	-	-	-	-
	70	26	27	28	29	30	-	-	-	-	-	-	-	-

Turno (gg) - Fenofase 1

	ARGILLA %													
	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	
S	0	50	51	51	52	52	53	53	54	54	54	55	55	56
A	5	49	49	50	51	52	52	53	54	54	55	56	57	57
B	10	46	47	48	49	49	50	51	52	52	53	54	55	55
B	15	44	45	46	46	47	48	49	49	50	51	52	52	53
I	20	42	43	44	44	45	46	46	47	48	49	49	50	51
A	25	40	41	41	42	43	44	44	45	46	47	47	48	49
%	30	38	38	39	40	41	41	42	43	44	44	45	46	47
	35	36	36	37	38	38	39	40	41	41	42	43	44	-
	40	33	34	35	36	36	37	38	39	39	40	41	-	-
	45	31	32	33	33	34	35	36	36	37	38	-	-	-
	50	29	30	30	31	32	33	33	34	35	-	-	-	-
	55	27	28	28	29	30	31	31	32	-	-	-	-	-
	60	25	25	26	27	28	28	29	-	-	-	-	-	-
	65	22	23	24	25	25	26	-	-	-	-	-	-	-
	70	20	21	22	23	23	-	-	-	-	-	-	-	-

Turno (gg) - Fenofase 2

	ARGILLA %													
	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	
S	0	21	21	21	22	22	22	22	22	23	23	23	23	23
A	5	20	21	21	21	22	22	22	22	23	23	23	24	24
B	10	19	20	20	20	21	21	21	22	22	22	23	23	23
B	15	19	19	19	19	20	20	20	21	21	21	22	22	22
I	20	18	18	18	19	19	19	19	20	20	20	21	21	21
A	25	17	17	17	18	18	18	19	19	19	20	20	20	20
%	30	16	16	16	17	17	17	18	18	18	19	19	19	20
	35	15	15	16	16	16	16	17	17	17	18	18	18	-
	40	14	14	15	15	15	16	16	16	16	17	17	-	-
	45	13	13	14	14	14	15	15	15	16	16	-	-	-
	50	12	12	13	13	13	14	14	14	15	-	-	-	-
	55	11	12	12	12	12	13	13	13	-	-	-	-	-
	60	10	11	11	11	12	12	12	-	-	-	-	-	-
	65	9	10	10	10	11	11	-	-	-	-	-	-	-
	70	9	9	9	9	10	-	-	-	-	-	-	-	-

Turno (gg) - Fenofase 3

		ARGILLA %													
		10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	
S A B B I A	%														
	0	12	12	12	12	13	13	13	13	13	13	13	13	13	
	5	12	12	12	12	12	13	13	13	13	13	13	14	14	
	10	11	11	12	12	12	12	12	13	13	13	13	13	13	
	15	11	11	11	11	11	12	12	12	12	12	12	13	13	
	20	10	10	10	11	11	11	11	11	12	12	12	12	12	
	25	10	10	10	10	10	10	11	11	11	11	11	12	12	
	30	9	9	9	10	10	10	10	10	11	11	11	11	11	
	35	9	9	9	9	9	9	10	10	10	10	10	11	-	
	40	8	8	8	9	9	9	9	9	9	10	10	-	-	
	45	7	8	8	8	8	8	9	9	9	9	-	-	-	
	50	7	7	7	8	8	8	8	8	8	-	-	-	-	
	55	6	7	7	7	7	7	8	8	-	-	-	-	-	
	60	6	6	6	6	6	7	7	-	-	-	-	-	-	
65	5	6	6	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-		
70	5	5	5	5	6	-	-	-	-	-	-	-	-		

Turno (gg) - Fenofase 4

		ARGILLA %													
		10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	
S A B B I A	%														
	0	14	14	14	14	14	15	15	15	15	15	15	15	15	
	5	13	14	14	14	14	14	15	15	15	15	15	16	16	
	10	13	13	13	13	14	14	14	14	14	15	15	15	15	
	15	12	12	13	13	13	13	13	14	14	14	14	14	15	
	20	12	12	12	12	12	13	13	13	13	13	14	14	14	
	25	11	11	11	12	12	12	12	12	13	13	13	13	13	
	30	10	11	11	11	11	11	12	12	12	12	12	13	13	
	35	10	10	10	10	10	11	11	11	11	11	12	12	-	
	40	9	9	10	10	10	10	10	11	11	11	11	-	-	
	45	9	9	9	9	9	10	10	10	10	10	-	-	-	
	50	8	8	8	9	9	9	9	9	9	10	-	-	-	
	55	7	8	8	8	8	8	8	9	9	-	-	-	-	
	60	7	7	7	7	7	8	8	8	-	-	-	-	-	
65	6	6	6	6	6	7	7	7	-	-	-	-	-		
70	6	6	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-		

Correzione del volume irriguo per l'uso di acque saline od in presenza di suoli salificati

Riduzione di resa in funzione della salinità delle acque (E_{Cw}) e del suolo (E_{ce}).

	0%	10%	25%	50%
E _{Cw}	4,5	5,0	5,6	6,7
E _{ce}	6,8	7,4	8,4	9,9

Fattore di correzione (LR) per acque e suoli salini.

		E c w					
		4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0
E c e	6,5	0,84	0,82	0,80	0,77	0,75	0,73
	7,0	0,85	0,83	0,81	0,79	0,77	0,75
	7,5	0,86	0,85	0,83	0,81	0,79	0,77
	8,0	0,87	0,86	0,84	0,82	0,81	0,79
	8,5	0,88	0,87	0,85	0,84	0,82	0,80
	9,0	0,89	0,88	0,86	0,85	0,83	0,82
	9,5	0,90	0,88	0,87	0,86	0,84	0,83
	10,0	0,90	0,89	0,88	0,86	0,85	0,84

Determinazione del Volume di Irrigazione corretto

V.l. salino (mm) = V.I. tab./LR

DIFESA INTEGRATA SORGO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S. A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
VIROSI Virus del nanismo maculato del mais (MDMV)	<u>Interventi preventivi</u> eliminazione tempestiva delle sorgenti di infezione all'interno ed in prossimità delle colture (mantenere puliti i campi dalle graminacee infestanti ospiti dei virus)				
FITOFAGI Afdi dei cereali (<i>Rhopalosiphum padi</i> <i>Metopolophium dirhodum</i>)	<u>Non sono previsti interventi specifici</u>				

Regione Emilia-Romagna 2019

(1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità

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

DISERBO SORGO

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre-semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
Pre-emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Aclonifen (2)	(2) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente da che venga applicato su mais, sorgo, girasole, pomodoro, patata
Post-emergenza precoce	Graminacee e Dicotiledoni	Terbutilazina (3) S-Metolaclo (4)	(3) Tra pre e post al massimo 0,75 l/ha/anno di sostanza attiva (3) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente dalla coltura su cui è applicato (4) impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente da che venga applicato su mais, sorgo, pomodoro, girasole, soia
Post-emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Mesotrione	
	Dicotiledoni	Bentazone (5) 2.4D MCPA Dicamba Prosulfuron (6) Fluroxipir	(5) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento, indipendentemente da che venga applicato su sorgo o soia e medica (6) Ammessa 1 sola applicazione ogni 3 anni sullo stesso appezzamento

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) 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.

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo $2 \text{ l/ha} \times \text{numero di ha}$ ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2019
Norme tecniche di coltura > Colture erbacee > TRITICALE

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
<i>Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità</i>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 3' ".	
<i>Mantenimento dell'agroecosistema naturale</i>	Vincolo di non impiego di principi attivi e fertilizzanti negli spazi naturale e semi naturali presenti in azienda (siepi, aree boscate, capezzagne, ecc.). Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 4' ".	
<i>Scelta varietale e materiale di moltiplicazione</i>	Divieto di impiego di materiale vegetale geneticamente modificato. Esistono varietà esaploidi ottenute incrociando il frumento duro (<i>Triticum durum</i>) con la segale e varietà ottaploidi incrociando il frumento tenero (<i>Triticum aestivum</i>) con la segale. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 5' ".	
<i>Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina</i>	Nessun vincolo; vedi Norme generali - Capitolo 6' .	
<i>Avvicendamento colturale</i>	È ammesso il ristoppio che può essere effettuato una sola volta nell'arco del quinquennio. Il triticale può seguire l'avena, il farro, il frumento tenero, il frumento duro, l'orzo e la segale ma è considerato un ristoppio. Al fine del calcolo del numero di colture nel quinquennio il triticale non si differenzia dal frumento duro, frumento tenero e farro perché tutte appartengono allo stesso genere botanico. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 7' ".	
<i>Semina, trapianto, impianto</i>	Negli ambienti di collina e montagna si consiglia di seminare il triticale precocemente in autunno; se si utilizzano varietà precoci è possibile seminare in ritardo rispetto al frumento. Per le condizioni pedoclimatiche delle aree di prevalente coltivazione del triticale si consiglia una densità di semina di circa 250-300 semi germinabili/mq. Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 8' ".	
<i>Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti</i>	Vincolo per le lavorazioni e le sistemazioni negli appezzamenti con pendenza superiore al 10%; vedi Norme generali - Capitolo 9' .	
<i>Altri metodi di produzione e aspetti particolari</i>	Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 10' ".	
<i>Fertilizzazione</i>	<p>L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno ricavabili da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analisi di laboratorio • consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/". <p>L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico (vedi Programma per la formulazione del piano di fertilizzazione), oppure ad adottare il modello semplificato secondo le</p>	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2019
Norme tecniche di coltura > Colture erbacee > TRITICALE

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
	<p>schede a dose standard (vedi <i>Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Triticale</i>). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.</p> <p><u>Epoche di distribuzione dell'azoto:</u> Sono consentite distribuzioni in copertura, a partire dal mese di febbraio; se si utilizzano concimi a lenta cessione è possibile anticiparle a metà gennaio.</p> <p>Se la coltura succede un cereale di cui sono stati interrati i residui (paglie e stocchi) è possibile anticipare una prima quota, pari al 30% del fabbisogno di N, dall'inizio di gennaio.</p> <p>In caso di piovosità superiore a 250 mm tra il 1 Ottobre e il 31 Gennaio, è possibile anticipare una quota di azoto pari all'equivalente dell'azoto pronto, calcolato col metodo del bilancio, dall'inizio di gennaio.</p> <p>Nei terreni dove non sussistono rischi di perdite per lisciviazione è possibile effettuare la concimazione in pre-semina o in copertura nel periodo invernale con apporti di N inferiore a 30 kg/ettaro. Per terreni a basso rischio di perdita si intendono i suoli a tessitura tendenzialmente argillosa (FLA, AS, AL e A) con profondità utile per le radici elevata (100-150 cm).</p> <p><u>Modalità di distribuzione dell'azoto:</u> Per apporti inferiori a 100 kg/ha é ammessa un'unica distribuzione nella fase di spiga a 1 cm. Per apporti superiori a 100 Kg/ha occorre frazionare in più somministrazioni, non superando i 100 kg/ha per singola distribuzione.</p> <p>L'ultimo apporto deve essere effettuato entro la fase di emissione della foglia bandiera/inizio botticella.</p> <p>Non sono ammesse distribuzioni in copertura con concimi minerali che contengono P₂O₅ e K₂O. È ammessa la letamazione con un apporto annuo dimezzato rispetto ai limiti massimi indicati nella tabella 2 del capitolo 11.3 "Piano di concimazione aziendale" delle Norme Generali. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Capitolo 11".</p>	
<i>Irrigazione</i>	<p>Di norma non è ammessa l'irrigazione. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 12".</p>	
<i>Difesa/Controllo delle infestanti</i>	<p>Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo.</p> <p><u>Controllo infestanti:</u> non è ammesso l'impiego di principi attivi e di dosi diverse da quelle indicate nella tabella Controllo integrato delle infestanti.</p> <p><u>Difesa:</u> È ammessa solo la concia del seme. In vegetazione non sono ammessi interventi contro i fitofagi e le avversità crittogamiche. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti".</p>	
<i>Raccolta</i>	<p>Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 14".</p>	

TRITICALE – CONCIMAZIONE AZOTO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 6,5 – 8,5 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD: 140 kg/ha di N</p>	<p>Note incrementi</p> <p>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:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 6,5 t/ha; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 80 kg: nel caso di successione a medicai, prati > 5 anni; <input type="checkbox"/> 40 kg: negli altri casi di prati a leguminose o misti; <input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso di ammendante apportato alla precessione 		<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 8,5 t/ha; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo da 1 ottobre al 28 febbraio).

TRITICALE – CONCIMAZIONE FOSFORO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 6,5 – 8,5 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 12 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 6,5 t/ha.</p>	<p>50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> 12 kg: se si prevedono produzioni superiori a 8,5 t/ha;</p>

TRITICALE – CONCIMAZIONE POTASSIO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 6,5 – 8,5 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 6,5 t/ha</p> <p><input type="checkbox"/> 50 kg se si prevede di lasciare le paglie in campo.</p>	<p>125 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>175 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 8,5 t/ha.</p>

DIFESA INTEGRATA AVENA, SEGALE, TRITICALE

AVVERSAITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME					
Carbone (<i>Ustilago</i> spp.)	Interventi chimici ammessa la concia della semente				
Oidio (<i>Erysiphe graminis</i>) Ruggini (<i>Puccinia</i> spp.)	Interventi agronomici - evitare le semine fitte - concimazioni azotate equilibrate - varietà resistenti e tolleranti				
Elmintosporiosi (<i>Helminthosporium drechslera</i>)	Interventi agronomici si consiglia di evitare il ristoppio Interventi chimici ammessa la concia del seme				
FITOFAGI					
Afidi (<i>Rhopalosiphum padi</i> <i>Metopolophium dirhodum</i> <i>Sitobion avenae</i>)	Interventi agronomici - evitare le semine fitte - concimazioni azotate equilibrate				

Regione Emilia-Romagna 2019

(1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità

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

DISERBO AVENA, SEGALE, TRITICALE

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre-semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
Pre-emergenza (*)	Dicotiledoni e Graminacee	Diflufenican Prosulfocarb (2) Pendimetalin (2) Flufenacet (2)	(2) Non ammesso su avena
Post-emergenza precoce	Dicotiledoni e Graminacee	Diflufenican Prosulfocarb (2) Pendimetalin (2) Flufenacet (2)	(2) Non ammesso su avena
Post emergenza	Dicotiledoni e Graminacee	Pyroxulam (3) Propoxycarbazone (4) Mesosulfuron (4) Diflufenican (5) Iodosulfuron (5)	(3) Non ammesso su avena (4) Non ammesso su avena e segale (5) Non ammesso su avena. Per diflufenican ilimpiego alternativo al pre-emergenza
	Dicotiledoni	Ciopraila Florasulam MCPA Bifenox(6) Halauxifen-metile MCPP-P Diclorprop-p Mecoprop-p Tribenuron metile Tifensufuron metile I ritosulfuron Fluroxipir (7)	(6) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente dalla coltura su cui è applicato (7) Non ammesso su triticale
	Graminacee	Clodinafop-propargyl (8)	(8) Non ammesso su avena

(*) Il diserbo di pre-emergenza è ammissibile una volta ogni 3 anni

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) 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.

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 l/ha x numero di ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.