



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

DISCIPLINARI DI PRODUZIONE INTEGRATA

Norme tecniche delle colture erbacee

2010



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Premessa

E' fondamentale che le indicazioni contenute nelle norme tecniche generali vengano considerate preliminari alla lettura della norme tecniche di coltura.

Le norme tecniche di coltura riportano alcune indicazioni specifiche sotto forma di obblighi o consigli.

Qualora nelle norme tecniche di coltura non vengano riportate ulteriori indicazioni per i paragrafi di seguito elencati si rimanda alle norme tecniche generali:

- Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità
- Mantenimento dell'agroecosistema naturale
- Scelta varietale e materiale di moltiplicazione
- Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina
- Avvicendamento colturale
- Semina, trapianto, impianto
- Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti
- Gestione dell'albero e della fruttificazione
- Raccolta

Ove non specificamente precisato, le indicazioni riportate si intendono valide, per la stessa specie, sia per la coltura di pieno campo che per la coltura protetta.



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

INDICE COLTURE ERBACEE

Favino	pag. 3
Frumento duro	pag. 7
Cerali autunno vernini (avena, orzo, tritcale)	pag. 10
Riso	pag. 17
Mais (da granella e insilato)	pag. 21
Sorgo da granella	pag. 27
Erba medica	pag. 31



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Favino

Le indicazioni contenute nelle “Norme Generali” devono essere considerate preliminarmente alla lettura delle presenti “Norme Tecniche di Coltura”.

Fertilizzazione

Oltre a tenere conto di quanto stabilito con i principi generali devono essere prese in considerazione le seguenti indicazioni.

La concimazione deve mantenere nel terreno una disponibilità nutritiva proporzionale alle esigenze delle piante nelle diverse fasi fenologiche per il mantenimento dell'equilibrio tra attività vegetativa e produttiva.

Trattandosi di leguminose sono sufficienti limitati apporti di azoto. Si consiglia di distribuire la metà dell'azoto in presemina e la restante parte in copertura alla quarta – quinta foglia.

In alternativa al piano di fertilizzazione analitico come descritto nell'allegato 2 gli apporti di fertilizzanti possono essere definiti secondo il modello semplificato con le schede a dose standard che prevede, in presenza di una situazione produttiva normale, quantitativi “standard” di azoto, di fosforo e di potassio, i quali possono subire degli incrementi o dei decrementi in funzione delle condizioni. Di seguito si riportano le schede semplificate.



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

FAVINO – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi		Note incrementi
<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: 30 kg/ha di N</p> <p>Solo in preimpianto in funzione di starter</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>
<p>-25 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1,5 t/ha;</p> <p>-15 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p>-80 kg: nel caso di successione a medica, prati > 5 anni;</p> <p>-40 kg: negli altri casi di prati a leguminose o misti;</p>		<p>25 kg: se si prevedono produzioni superiori a 2,5 t/ha;</p> <p>15 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p>-30 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata</p> <p>20 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio).</p>



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

FAVINO – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi		Note incrementi
Quantitativo di P_2O_5 da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P_2O_5 standard in situazione normale per una produzione di: 1,5-2,5 t/ha:	Quantitativo di P_2O_5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD	(barrare le opzioni adottate)
-15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1,5 t/ha.	60 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 40 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 2,5 t/ha;

FAVINO – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi		Note incrementi
Quantitativo di K_2O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K_2O standard in situazione normale per una produzione di: 1,5-2,5 t/ha:	Quantitativo di K_2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD	(barrare le opzioni adottate)
-10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1,5 t/ha.	80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 40 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 2,5 t/ha.



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Irrigazione

Un corretto utilizzo della risorsa idrica deve consentire il soddisfacimento del fabbisogno idrico della coltura e il raggiungimento di valori produttivi economicamente competitivi, garantendo al contempo di evitare lo spreco di acqua, la lisciviazione dei nutrienti e contenere lo sviluppo di avversità.

In alternativa al piano di irrigazione analitico, dovranno essere registrati su apposite schede alcuni parametri indicati dalle Norme Tecniche Generali del Disciplinare e rispettati per ciascun intervento irriguo il volume massimo previsto in funzione del tipo di terreno desunto dalla seguente tabella:

Tipo di terreno	Millimetri	Metri cubi ad ettaro
Terreno sciolto	35	350
Terreno medio impasto	45	450
Terreno argilloso	55	550

Deve essere, infine, rispettato un volume massimo di adacquamento per ciclo colturale, calcolato per ciascuna coltura sulla base dei fabbisogni idrici rilevati nei diversi areali produttivi.

FAVINO – VOLUME MASSIMO DI IRRIGAZIONE PER CICLO CULTURALE

Millimetri	Metri cubi ad ettaro
150	1500



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Frumento duro

Le indicazioni contenute nelle “Norme Generali” devono essere considerate preliminarmente alla lettura delle presenti “Norme Tecniche di Coltura”.

Scelta varietale e materiale di moltiplicazione

Non è consentita la coltivazione di varietà costituite o provenienti da organismi geneticamente modificati (OGM).

È consentita, l'autoproduzione del materiale di propagazione previa concia della semente con i prodotti autorizzati. Il reimpiego del seme aziendale è consentito solo una volta

Fertilizzazione

La concimazione di produzione deve mantenere nel terreno una disponibilità nutritiva proporzionale alle esigenze della pianta nelle diverse fasi fenologiche per ottenere un equilibrio tra attività vegetativa e produttiva.

E' obbligatorio il frazionamento dei fertilizzanti azotati apportandoli tra l'inizio dell'accestimento e lo stadio di “spiga a 1 cm”, prima della levata.

L'interramento dei concimi fosfatici va effettuata all'impianto della coltura, in presemina o localizzato al momento della semina

In alternativa al piano di fertilizzazione analitico come descritto nell'allegato 2 gli apporti di fertilizzanti possono essere definiti secondo il modello semplificato con le schede a dose standard che prevede, in presenza di una situazione produttiva normale, quantitativi “standard” di azoto, di fosforo e di potassio, i quali possono subire degli incrementi o dei decrementi in funzione delle condizioni. Di seguito si riportano le schede semplificate

Irrigazione

Sono consentiti solo interventi di irrigazione di soccorso, in annate particolarmente asciutte e siccitose, in prossimità della spigatura e dopo la fecondazione in modo da favorire la fase di granigione.



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

FRUMENTO DURO – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi		Note incrementi
Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni: (barrare le opzioni adottate)	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 2- 3 t/ha: DOSE STANDARD: 75 kg/ha di N	Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 30 kg/ha: (barrare le opzioni adottate)
-25 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 2 t/ha; -15 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); -80 kg: nel caso di successione a medica, prati > 5 anni; -40 kg: negli altri casi di prati a leguminose o misti; - 10 kg con varietà ad alto contenuto proteico (es. 15-16%)		25 kg: se si prevedono produzioni superiori a 3 t/ha; 15 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); -30 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente; 20 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). 10 kg con varietà a basso contenuto proteico (es. 11-12%)



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

FRUMENTO DURO – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi		Note incrementi
Quantitativo di P_2O_5 da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P_2O_5 standard in situazione normale per una produzione di: 2-3 t/ha:	Quantitativo di P_2O_5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD	(barrare le opzioni adottate)
-15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 2 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.	15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 3 t/ha;

FRUMENTO DURO – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi		Note incrementi
Quantitativo di K_2O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K_2O standard in situazione normale per una produzione di: 2-3 t/ha:	Quantitativo di K_2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD	(barrare le opzioni adottate)
-10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 2 t/ha.	30 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 3 t/ha.



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Cerali autunno vernini (avena, orzo, tritiale)

Le indicazioni contenute nelle “Norme Generali” devono essere considerate preliminarmente alla lettura delle presenti “Norme Tecniche di Coltura”.

Scelta varietale e materiale di moltiplicazione

Non è consentita la coltivazione di varietà costituite o provenienti da organismi geneticamente modificati (OGM).

È consentita l'autoproduzione del materiale di propagazione previa concia della semente con i prodotti autorizzati.

Il reimpiego del seme aziendale è consentito solo una volta

Fertilizzazione

La concimazione di produzione deve mantenere nel terreno una disponibilità nutritiva proporzionale alle esigenze della pianta nelle diverse fasi fenologiche per ottenere un equilibrio tra attività vegetativa e produttiva.

E' obbligatorio il frazionamento dei fertilizzanti azotati apportandoli in parte alla semina e in parte tra l'inizio dell'accestimento e prima della levata.

L'interramento dei concimi fosfatici va effettuata all'impianto della coltura, in presemina o localizzato al momento della semina

In alternativa al piano di fertilizzazione analitico come descritto nell'allegato 2 gli apporti di fertilizzanti possono essere definiti secondo il modello semplificato con le schede a dose standard che prevede, in presenza di una situazione produttiva normale, quantitativi “standard” di azoto, di fosforo e di potassio, i quali possono subire degli incrementi o dei decrementi in funzione delle condizioni. Di seguito si riportano le schede semplificate.

Irrigazione

Sono consentiti solo interventi di irrigazione di soccorso in annate particolarmente asciutte in prossimità della fase di spigatura e dopo la fecondazione in modo da favorire la fase di granigione.



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

AVENA – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi		Note incrementi
Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni: (barrare le opzioni adottate)	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 2,5- 3,5 t/ha: DOSE STANDARD: 50 kg/ha di N	Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 30 kg/ha: (barrare le opzioni adottate)
-25 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 2,5 t/ha; -15 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); -80 kg: nel caso di successione a medica, prati > 5 anni; -40 kg: negli altri casi di prati a leguminose o misti; - 10 kg con varietà ad alto contenuto proteico (es. 15-16%)		25 kg: se si prevedono produzioni superiori a 3,5 t/ha; 15 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); -30 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente; 20 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). 10 kg con varietà a basso contenuto proteico (es. 11-12%)



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

AVENA – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi		Note incrementi
Quantitativo di P_2O_5 da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P_2O_5 standard in situazione normale per una produzione di: 2,5-3,5 t/ha:	Quantitativo di P_2O_5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD	(barrare le opzioni adottate)
-15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 2,5 t/ha.	40 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 3,5 t/ha;

AVENA – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi		Note incrementi
Quantitativo di K_2O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K_2O standard in situazione normale per una produzione di: 2,5- 3,5 t/ha:	Quantitativo di K_2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD	(barrare le opzioni adottate)
-10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 2,5 t/ha.	40 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.	10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 3,5 t/ha.



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ORZO – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni: (barrare le opzioni adottate)	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 2-3 t/ha: DOSE STANDARD: 60 kg/ha di N	Note incrementi 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: (barrare le opzioni adottate)
<ul style="list-style-type: none">- 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 2 t/ha;- 15 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);- 80 Kg: nel caso di successione a medica, prati > 5 anni;- 40 kg: negli altri casi di prati a leguminose o misti.		<ul style="list-style-type: none">• 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 3 t/ha;• 15 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);- 30 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente;• 20 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio);



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ORZO – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi		Note incrementi
Quantitativo di P_2O_5 da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P_2O_5 standard in situazione normale per una produzione di: 2-3 t/ha:	Quantitativo di P_2O_5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD	(barrare le opzioni adottate)
- 12 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 2 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.	• 12 kg: se si prevedono produzioni superiori a 3 t/ha; • 30 kg: in caso di ristoppio.

ORZO – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi		Note incrementi
Quantitativo di K_2O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K_2O standard in situazione normale per una produzione di: 2-3 t/ha:	Quantitativo di K_2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD	(barrare le opzioni adottate)
- 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 2 t/ha.	40 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.	• 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 3 t/ha.



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

TRITICALE – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi		Note incrementi
Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni: (barrare le opzioni adottate)	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 3,5-5,0 t/ha: DOSE STANDARD : 90 kg/ha di N;	Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 40 kg/ha: (barrare le opzioni adottate)
<ul style="list-style-type: none">- 25 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 3,5 t/ha;- 15 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);- 80 kg: nel caso di successione a medica, prati > 5 anni;- 40 kg: negli altri casi di prati a leguminose o misti.		<ul style="list-style-type: none">• 25 kg: se si prevedono produzioni superiori a 5 t/ha;• 15 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);- 30 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente;• 20 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio).



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

TRITICALE – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi		Note incrementi
Quantitativo di P_2O_5 da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P_2O_5 standard in situazione normale per una produzione di: 3,5-5 t/ha:	Quantitativo di P_2O_5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD	(barrare le opzioni adottate)
- 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 3,5 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.	• 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 5 t/ha;

TRITICALE – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi		Note incrementi
Quantitativo di K_2O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K_2O standard in situazione normale per una produzione di: 3,5-5 t/ha:	Quantitativo di K_2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD	(barrare le opzioni adottate)
- 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 3,5 t/ha.	60 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	• 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 5 t/ha.



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Riso

Le indicazioni contenute nelle “Norme Generali” devono essere considerate preliminarmente alla lettura delle presenti “Norme Tecniche di Coltura”.

Scelta varietale e materiale di moltiplicazione

Non è consentita la coltivazione di varietà costituite o provenienti da organismi geneticamente modificati (OGM).

Fertilizzazione

La concimazione di produzione deve mantenere nel terreno una disponibilità nutritiva proporzionale alle esigenze della pianta nelle diverse fasi fenologiche per ottenere un equilibrio tra attività vegetativa e produttiva.

E' obbligatoria la trinciatura e l'interramento delle paglie una volta ogni tre anni.
È obbligatorio il frazionamento dei fertilizzanti azotati. La distribuzione alla semina non può superare il 50% del totale, a meno che si tratti di ammendanti organici. La restante parte dovrà essere distribuita in copertura tra la fase di accestimento e la formazione dell'abbozzo fiorale.
Tutto il fosforo deve essere interrato alla preparazione del letto di semina. Il potassio può essere somministrato anche in parte in copertura.

In alternativa al piano di fertilizzazione analitico come descritto nell'allegato 2 gli apporti di fertilizzanti possono essere definiti secondo il modello semplificato con le schede a dose standard che prevede, in presenza di una situazione produttiva normale, quantitativi “standard” di azoto, di fosforo e di potassio, i quali possono subire degli incrementi o dei decrementi in funzione delle condizioni. Di seguito si riportano le schede semplificate.



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

RISO – CONCIMAZIONE AZOTO

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



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

RISO – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi		Note incrementi
Quantitativo di P_2O_5 da sottrarre (-) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)	Apporto di P_2O_5 standard in situazione normale per una produzione di: 5,5 – 8,5 t/ha: DOSE STANDARD	Quantitativo di P_2O_5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)
- 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 5,5 t/ha.	70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 30 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<ul style="list-style-type: none">• 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 8,5t/ha;• 20 Kg: in caso di terreni con elevato calcare attivo

RISO – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi		Note incrementi
Quantitativo di K_2O da sottrarre (-) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)	Apporto di K_2O standard in situazione normale per una produzione di: 5,5 – 8,5 t/ha: DOSE STANDARD	Quantitativo di K_2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)
- 25 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 5,5 t/ha.	130 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 180 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 40 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<ul style="list-style-type: none">• 25 kg: se si prevedono produzioni superiori a 8,5 t/ha.



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Irrigazione

Un corretto utilizzo della risorsa idrica deve consentire il soddisfacimento del fabbisogno idrico della coltura e il raggiungimento di valori produttivi economicamente competitivi, garantendo al contempo di evitare lo spreco di acqua, la lisciviazione dei nutrienti e contenere lo sviluppo di avversità.

In alternativa al piano di irrigazione analitico, dovranno essere registrati su apposite schede alcuni parametri indicati dalle Norme Tecniche Generali del Disciplinare.

Per le colture irrigate per sommersione non viene considerato il vincolo del volume massimo per adacquata.

Deve essere, infine, rispettato un volume massimo di adacquamento per ciclo colturale, calcolato per ciascuna coltura sulla base dei fabbisogni idrici rilevati nei diversi areali produttivi.

RISO – VOLUME MASSIMO DI IRRIGAZIONE PER CICLO CULTURALE

Millimetri	Metri cubi ad ettaro
1400	14000



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Mais (da granella e insilato)

Le indicazioni contenute nelle “Norme Generali” devono essere considerate preliminarmente alla lettura delle presenti “Norme Tecniche di Coltura”.

Scelta varietale e materiale di moltiplicazione

Non è consentita la coltivazione di varietà costituite o provenienti da organismi geneticamente modificati (OGM).

Fertilizzazione

Oltre a tenere conto di quanto stabilito con i principi generali devono essere prese in considerazione le seguenti indicazioni.

È obbligatorio il frazionamento dei fertilizzanti azotati. La concimazione azotata andrà effettuata in tre interventi, distribuendone 1/3 alla semina e 2/3 in copertura, dall'inizio della levata.

L'interramento dei concimi fosfatici e potassici va effettuata all'impianto della coltura, in presemina o localizzato al momento della semina.

In alternativa al piano di fertilizzazione analitico come descritto nell'allegato 2 gli apporti di fertilizzanti possono essere definiti secondo il modello semplificato con le schede a dose standard che prevede, in presenza di una situazione produttiva normale, quantitativi “standard” di azoto, di fosforo e di potassio, i quali possono subire degli incrementi o dei decrementi in funzione delle condizioni. Di seguito si riportano le schede semplificate.



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

MAIS DA GRANELLA– CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi		Note incrementi
<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: 7-9 t/ha:</p> <p>(trinciatura e interrimento degli stocchi)</p> <p>DOSE STANDARD: 170 kg/ha di N;</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">- 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 7 t/ha;- 15 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);- 80 kg: nel caso di successione a medica, prati > 5 anni;- 40 kg: negli altri casi di prati a leguminose o misti.		<ul style="list-style-type: none">• 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 9 t/ha;• 15 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);- 30 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente;• 20 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio).



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

MAIS DA GRANELLA – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi		Note incrementi
Quantitativo di P_2O_5 da sottrarre (-) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)	Apporto di P_2O_5 standard in situazione normale per una produzione di: 7-9 t/ha: (trinciatura e interrimento degli stocchi) DOSE STANDARD	Quantitativo di P_2O_5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)
- 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 7 t/ha.	60 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 90 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 30 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<ul style="list-style-type: none">• 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 9 t/ha;• 30 kg: in caso di ristoppio.

MAIS DA GRANELLA – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi		Note incrementi
Quantitativo di K_2O da sottrarre (-) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)	Apporto di K_2O standard in situazione normale per una produzione di: 7-9 t/ha: (trinciatura e interrimento degli stocchi) DOSE STANDARD	Quantitativo di K_2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)
- 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 7 t/ha.	60 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 30 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<ul style="list-style-type: none">• 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 9 t/ha.



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

MAIS INSILATO – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi		Note incrementi
Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni: (barrare le opzioni adottate)	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 45-55 t/ha: DOSE STANDARD: 180 kg/ha di N;	Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 50 kg/ha: (barrare le opzioni adottate)
<ul style="list-style-type: none">- 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 45 t/ha;- 15 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);- 40 kg: nei casi di successione a prati a leguminose o misti.		<ul style="list-style-type: none">• 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 55 t/ha;• 15 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);- 30 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente;• 20 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio).



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

MAIS INSILATO – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi		Note incrementi
Quantitativo di P_2O_5 da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P_2O_5 standard in situazione normale per una produzione di: 45-55 t/ha:	Quantitativo di P_2O_5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD	(barrare le opzioni adottate)
<ul style="list-style-type: none">- 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 45 t/ha.	<ul style="list-style-type: none">- 80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;- 130 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;- 40 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<ul style="list-style-type: none">• 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 55 t/ha;• 30 kg: in caso di ristoppio.

MAIS INSILATO – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi		Note incrementi
Quantitativo di K_2O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K_2O standard in situazione normale per una produzione di: 45-55 t/ha:	Quantitativo di K_2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD	(barrare le opzioni adottate)
<ul style="list-style-type: none">- 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 45 t/ha.	<ul style="list-style-type: none">- 170 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;- 220 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;- 70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<ul style="list-style-type: none">• 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 55 t/ha.



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Irrigazione

Un corretto utilizzo della risorsa idrica deve consentire il soddisfacimento del fabbisogno idrico della coltura e il raggiungimento di valori produttivi economicamente competitivi, garantendo al contempo di evitare lo spreco di acqua, la lisciviazione dei nutrienti e contenere lo sviluppo di avversità.

In alternativa al piano di irrigazione analitico, dovranno essere registrati su apposite schede alcuni parametri indicati dalle Norme Tecniche Generali del Disciplinare e rispettati per ciascun intervento irriguo il volume massimo previsto in funzione del tipo di terreno desunto dalla seguente tabella:

Tipo di terreno	Millimetri	Metri cubi ad ettaro
Terreno sciolto	35	350
Terreno medio impasto	45	450
Terreno argilloso	55	550

Deve essere, infine, rispettato un volume massimo di adacquamento per ciclo colturale, calcolato per ciascuna coltura sulla base dei fabbisogni idrici rilevati nei diversi areali produttivi.

MAIS – VOLUME MASSIMO DI IRRIGAZIONE PER CICLO CULTURALE

Millimetri	Metri cubi ad ettaro
800	8000



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Sorgo da granella

Le indicazioni contenute nelle “Norme Generali” devono essere considerate preliminarmente alla lettura delle presenti “Norme Tecniche di Coltura”.

Scelta varietale e materiale di moltiplicazione

Non è consentita la coltivazione di varietà costituite o provenienti da organismi geneticamente modificati (OGM).

Fertilizzazione

La concimazione di produzione deve mantenere nel terreno una disponibilità nutritiva proporzionale alle esigenze della pianta nelle diverse fasi fenologiche per ottenere un equilibrio tra attività vegetativa e produttiva.

Si consiglia di effettuare una concimazione organica almeno 3-4 mesi prima della semina.

Durante la fase vegetativa e dopo la raccolta devono essere effettuate tre o quattro distribuzioni di azoto. Non sono ammessi apporti azotati in un'unica soluzione superiori a 100 kg/ha; in tal caso è obbligo prevedere una distribuzione frazionata.

In alternativa al piano di fertilizzazione analitico come descritto nell'allegato 2 gli apporti di fertilizzanti possono essere definiti secondo il modello semplificato con le schede a dose standard che prevede, in presenza di una situazione produttiva normale, quantitativi “standard” di azoto, di fosforo e di potassio, i quali possono subire degli incrementi o dei decrementi in funzione delle condizioni. Di seguito si riportano le schede semplificate.



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

SORGO – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni: (barrare le opzioni adottate)	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 5-7 t/ha : DOSE STANDARD: 130 kg/ha di N ;	Note incrementi 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 : (barrare le opzioni adottate)
<ul style="list-style-type: none">- 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 5 t/ha;- 15 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);- 80 kg: nel caso di successione a medica, prati > 5 anni;- 40 kg: negli altri casi di prati a leguminose o misti.		<ul style="list-style-type: none">• 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 7 t/ha;• 15 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);- 30 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente;• 20 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio).



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

SORGO – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi		Note incrementi
Quantitativo di P_2O_5 da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P_2O_5 standard in situazione normale per una produzione di: 5-7 t/ha:	Quantitativo di P_2O_5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD	(barrare le opzioni adottate)
- 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 5 t/ha.	40 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 7 t/ha;

SORGO – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi		Note incrementi
Quantitativo di K_2O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K_2O standard in situazione normale per una produzione di: 5-7 t/ha:	Quantitativo di K_2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD	(barrare le opzioni adottate)
- 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 5 t/ha.	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.	• 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 7 t/ha.



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Irrigazione

Un corretto utilizzo della risorsa idrica deve consentire il soddisfacimento del fabbisogno idrico della coltura e il raggiungimento di valori produttivi economicamente competitivi, garantendo al contempo di evitare lo spreco di acqua, la lisciviazione dei nutrienti e contenere lo sviluppo di avversità.

In alternativa al piano di irrigazione analitico, dovranno essere registrati su apposite schede alcuni parametri indicati dalle Norme Tecniche Generali del Disciplinare e rispettati per ciascun intervento irriguo il volume massimo previsto in funzione del tipo di terreno desunto dalla seguente tabella:

Tipo di terreno	Millimetri	Metri cubi ad ettaro
Terreno sciolto	35	350
Terreno medio impasto	45	450
Terreno argilloso	55	550

Deve essere, infine, rispettato un volume massimo di adacquamento per ciclo colturale, calcolato per ciascuna coltura sulla base dei fabbisogni idrici rilevati nei diversi areali produttivi.

SORGO – VOLUME MASSIMO DI IRRIGAZIONE PER CICLO CULTURALE

Millimetri	Metri cubi ad ettaro
650	6500



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Erba medica

Le indicazioni contenute nelle “Norme Generali” devono essere considerate preliminarmente alla lettura delle presenti “Norme Tecniche di Coltura”.

Scelta varietale e materiale di moltiplicazione

Non è consentita la coltivazione di varietà costituite o provenienti da organismi geneticamente modificati (OGM).

È consentita l'autoproduzione del materiale di propagazione previa concia della semente, contro la cuscuto, con i prodotti autorizzati.

Il reimpiego del seme aziendale è consentito solo una volta.

Fertilizzazione

La concimazione di produzione deve mantenere nel terreno una disponibilità nutritiva proporzionale alle esigenze della pianta nelle diverse fasi fenologiche per ottenere un equilibrio tra attività vegetativa e produttiva.

L'erba medica si avvantaggia della fertilizzazione organica a base di letame maturo fornita al momento della lavorazione principale (in genere l'aratura).

Si suggerisce di inoculare la semente con rizobio specifico prima della semina.

In alternativa al piano di fertilizzazione analitico come descritto nell'allegato 2 gli apporti di fertilizzanti possono essere definiti secondo il modello semplificato con le schede a dose standard che prevede, in presenza di una situazione produttiva normale, quantitativi “standard” di azoto, di fosforo e di potassio, i quali possono subire degli incrementi o dei decrementi in funzione delle condizioni. Di seguito si riportano le schede semplificate.



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ERBA MEDICA – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi		Note incrementi
Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni: (barrare le opzioni adottate)	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 11-15 t/ha : DOSE STANDARD ALL'IMPIANTO: 40 kg/ha di N DOSE STANDARD IN PRODUZIONE: 0 kg/ha di N	Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. (barrare le opzioni adottate)
		-100 kg: in caso di effettivo diradamento e infestazione con specie non azotofissatrici.



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ERBA MEDICA – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi		Note incrementi
Quantitativo di P_2O_5 da sottrarre (-) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)	Apporto di P_2O_5 standard in situazione normale per una produzione di: 11-15 t/ha: DOSE STANDARD	Quantitativo di P_2O_5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)
- 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 11 t/ha.	70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 120 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 15 t/ha;

ERBA MEDICA – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi		Note incrementi
Quantitativo di K_2O da sottrarre (-) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)	Apporto di K_2O standard in situazione normale per una produzione di: 11-15 t/ha: DOSE STANDARD	Quantitativo di K_2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)
- 50 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 11 t/ha.	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.	• 50 kg: se si prevedono produzioni superiori a 15 t/ha.



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Irrigazione

Un corretto utilizzo della risorsa idrica deve consentire il soddisfacimento del fabbisogno idrico della coltura e il raggiungimento di valori produttivi economicamente competitivi, garantendo al contempo di evitare lo spreco di acqua, la lisciviazione dei nutrienti e contenere lo sviluppo di avversità.

In alternativa al piano di irrigazione analitico, dovranno essere registrati su apposite schede alcuni parametri indicati dalle Norme Tecniche Generali del Disciplinare e rispettati per ciascun intervento irriguo il volume massimo previsto in funzione del tipo di terreno desunto dalla seguente tabella:

Tipo di terreno	Millimetri	Metri cubi ad ettaro
Terreno sciolto	35	350
Terreno medio impasto	45	450
Terreno argilloso	55	550

Deve essere, infine, rispettato un volume massimo di adacquamento per ciclo colturale, calcolato per ciascuna coltura sulla base dei fabbisogni idrici rilevati nei diversi areali produttivi.

ERBA MEDICA – VOLUME MASSIMO DI IRRIGAZIONE PER CICLO CULTURALE

Millimetri	Metri cubi ad ettaro
800	8000