



REGIONE MOLISE

PRESIDENZA DELLA GIUNTA REGIONALE
COORDINAMENTO AREA SECONDA

*SERVIZIO TUTELA E VALORIZZAZIONE DELLA MONTAGNA E DELLE
FORESTE, BIODIVERSITÀ AGRICOLA E GESTIONE FITO - SANITARIA*

NORME TECNICHE APPLICATIVE

D.M. 4890 dell' 8/05/2014

L. n. 4 del 03/02/2011

Sistema di Qualità Nazionale Produzione Integrata

DISCIPLINARI DI PRODUZIONE INTEGRATA

TECNICHE AGRONOMICHE

Rev. 9 del 28/11/2024

MARZO 2025

Allegato 3: Colture Erbacee



SISTEMA DI QUALITÀ NAZIONALE
PRODUZIONE INTEGRATA



INDICE

3. COLTURE ERBACEE

| | |
|---|----|
| 3.1. SCHEDA - CEREALI (autunno-vernini) | 4 |
| - FRUMENTO DURO – <i>Triticum durum</i> | |
| - FRUMENTO TENERO – <i>Triticum aestivum</i> | |
| - ORZO – <i>Hordeum vulgare</i> | |
| - AVENA – <i>Avena sativa</i> | |
| - FARRO – <i>Triticum spp.</i> | |
| - SEGALE – <i>Secale cereale</i> | |
| - TRITICALE - <i>xTriticosecale</i> | |
| 3.2. SCHEDA - BARBABIETOLA DA ZUCCHERO – <i>Beta vulgaris</i> | 22 |
| 3.3. SCHEDA – COLZA - <i>Brassica napus</i> | 27 |
| 3.4 SCHEDA – CORIANDOLO da granella - <i>Coriandrum sativum</i> | 32 |
| 3.5 SCHEDA - FAVA E FAVINO da granella – <i>Vicia faba</i> | 37 |
| 3.6. SCHEDA – GIRASOLE – <i>Helianthus annuus</i> | 42 |
| 3.7. SCHEDA - MAIS da granella– <i>Zea mays</i> | 47 |
| 3.8. SCHEDA – SORGO – <i>Sorghum bicolor</i> | 54 |



CEREALI (autunno-vernini)

(frumento duro, frumento tenero, orzo, avena, farro, segale e triticale)

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 consentito l'uso di semente proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM).
Vedi pag. 6, punto 5., Parte generale (All. C).

SUCCESSIONE COLTURALE

Nella coltivazione delle colture annuali e quindi, dei cereali autunno-vernini, bisogna adottare una rotazione quinquennale che comprenda almeno tre colture diverse e preveda al massimo un ristoppio per ogni coltura.

I cereali autunno-vernini (frumento tenero e duro, orzo, avena ecc.) sono considerati colture analoghe ai fini del ristoppio. Vedi pag. 7, punto 7., Parte generale (All. C).

GESTIONE DEL SUOLO

a. Per le colture erbacee

- 1. negli appezzamenti con pendenza media superiore al 30%: sono ammesse esclusivamente la minima lavorazione, la semina su sodo e, tra i metodi convenzionali di lavorazione preparatori propriamente detti, la ripuntatura* (fino ad un massimo di 30 cm di profondità);**
- 2. negli appezzamenti con pendenza media compresa tra il 10% e il 30%: oltre alle tecniche sopra descritte sono consentite lavorazioni ad una profondità massima di 30 cm che non affinino troppo il terreno, ad eccezione della ripuntatura per la quale è ammessa una profondità massima di 50 cm; è obbligatoria la realizzazione di solchi acquai temporanei al massimo ogni 60 metri o prevedere, in situazioni geopedologiche particolari e di frammentazione fondiaria, idonei sistemi alternativi di protezione del suolo dall'erosione;**
- 3. appezzamenti con pendenza media < 10%: nessun vincolo.**

FERTILIZZAZIONE

Gli apporti di fertilizzanti (vedi "Norme Generali – Fertilizzazione") devono essere definiti mediante un bilancio classico (METODO DEL BILANCIO) o un bilancio semplificato (METODO DOSE STANDARD); quest'ultimo 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 di diverse condizioni. Tali valori sono riportati nelle apposite tabelle-schede.

Qualora si utilizzi il Metodo Dose Standard e la fertilizzazione è effettuata limitandosi alla restituzione della dose "standard", è sufficiente la registrazione degli apporti sulla scheda "Concimazioni" del Registro delle Operazioni. In caso contrario, devono essere indicati i motivi e le quantità in incremento o decremento rispetto alla dose standard.

E' consigliata la trinciatura e l'interramento dei residui colturali, valutando la necessità del loro eventuale allontanamento in caso di particolari esigenze fitosanitarie.

Le dosi di azoto vanno obbligatoriamente frazionate quando il quantitativo da distribuire per singolo intervento supera i 100 kg/ha.



3.1 SCHEDA - FRUMENTO TENERO - *Triticum aestivum*

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: 5-7 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p> <p><input type="checkbox"/> Varietà biscottiere: 140 kg/ha di N;</p> <p><input type="checkbox"/> varietà FP/FPS: 155 kg/ha di N varietà FF: 160 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 a verificarsi di tutte le situazioni è di: 40 kg/ha (barrare le opzioni adottate)</p> |
| <p><input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 5 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> 80 kg: nel caso di successione a medica, prati > 5 anni;</p> <p><input type="checkbox"/> 40 kg: negli altri casi di prati a leguminose o misti;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso sia stato apportato letame alla precessione.</p> | | <p><input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 7 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si effettua la semina su sodo;</p> <p><input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente;</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> |



CONCIMAZIONE FOSFORO

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

CONCIMAZIONE POTASSIO

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



3.1 SCHEDA - FRUMENTO DURO – *Triticum durum*
CONCIMAZIONE AZOTO

| <p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alle dosi 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: 2,5-4,5 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD: 110 kg/ha di N</p> | <p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alle dosi standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alle dosi standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 30 kg/ha:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> |
|---|---|---|
| <p><input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 2,5 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> 80 kg: nel caso di successione a medica, prati > 5 anni;</p> <p><input type="checkbox"/> 40 kg: negli altri casi di prati a leguminose o misti;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso sia stato apportato azoto durante la precessione.</p> | | <p><input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni superiori a 4,5 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente;</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 ottobre-febbraio).</p> <p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si effettua la semina su sodo</p> |

CONCIMAZIONE FOSFORO

| Note decrementi | | Note incrementi |
|---|---|--|
| Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate) | Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 2,5-4,5 t/ha: DOSE STANDARD | 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 2,5 t/ha. | <input type="checkbox"/> 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 4,5 t/ha; |

CONCIMAZIONE POTASSIO

| Note decrementi | | Note incrementi |
|---|---|--|
| Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate) | Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 2,5-4,5 t/ha: DOSE STANDARD | Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate) |
| <input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 2,5 t/ha. <input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevede di lasciare le paglie in campo. | <input type="checkbox"/> 70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 90 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 4,5 t/ha. |

3.1 SCHEDA - FRUMENTO DURO (alta produzione) – *Triticum durum*
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: 160 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) |
|--|---|---|
| <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 medica, prati > 5 anni; <input type="checkbox"/> 40 kg : negli altri casi di prati a leguminose o misti; | | <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 ottobre- febbraio). |

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: 5-7 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 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. | <input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 7 t/ha; |

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

3.1. SCHEDA – AVENA - *Avena sativa*
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: 3,2-4,8 t/ha:</p> <p align="center">DOSE STANDARD: 60 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.</p> <p>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 align="center">(barrare le opzioni adottate)</p> |
|--|---|--|
| <p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 3,2 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> 40 kg: negli altri casi di prati a leguminose o misti;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso di apporto di ammendante alla precessione</p> | | <p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 4,8 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente;</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 ottobre-febbraio).</p> |

CONCIMAZIONE FOSFORO

| Note decrementi 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: 3,2- 4,8 t/ha: DOSE STANDARD | Note incrementi Quantitativo di P_2O_5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> 12 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 3,2 t/ha. | <input type="checkbox"/> 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 90 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsissima; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> 12 kg: se si prevedono produzioni superiori a 4,8 t/ha; |

CONCIMAZIONE POTASSIO

| Note decrementi 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: 3,2- 4,8 t/ha: DOSE STANDARD | Note incrementi Quantitativo di K_2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni) |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 3,2 t/ha; <input type="checkbox"/> 50 kg: si raccomanda di ridurre nel caso in cui si preveda l'interramento della paglia. | <input type="checkbox"/> 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 90 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsissima; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 4,8 t/ha. |

3.1. SCHEDA – ORZO – *Hordeum vulgare*
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> |
|--|--|--|
| <p><input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 5,2 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica;</p> <p><input type="checkbox"/> 80 kg: nel caso di successione a medica, prati > 5 anni;</p> <p><input type="checkbox"/> 40 kg: negli altri casi di prati a leguminose o misti;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso sia stato apportato letame alla precessione.</p> | | <p><input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni superiori a 7,8 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;</p> <p><input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente;</p> <p>15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio).</p> <p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si effettua la semina su sodo</p> |

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: 5,2-7,8 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 5,2 t/ha. | 60 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 90 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 7,8 t/ha; |

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: 5,2-7,8 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 5,2 t/ha. <input type="checkbox"/> 60 kg: se si prevede di lasciare le paglie in campo. | 120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 7,8 t/ha. |



3.1 SCHEDA – FARRO – *Triticum spp.*

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.</p> <p>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><input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1,5 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> 40 kg: negli altri casi di prati a leguminose o misti.</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso di apporto di ammendante alla precessione</p> | | <p><input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 2,5 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente;</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 ottobre-febbraio)</p> |

CONCIMAZIONE FOSFORO

| Note decrementi 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: 1,5-2,5 t/ha: DOSE STANDARD | Note incrementi Quantitativo di P_2O_5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni) |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1,5 t/ha. | <input type="checkbox"/> 30 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 2,5 t/ha; |

CONCIMAZIONE POTASSIO

| Note decrementi 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: 1,5-2,5 t/ha: DOSE STANDARD | Note incrementi Quantitativo di K_2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni) |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1,5 t/ha. | <input type="checkbox"/> 40 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 60 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 2,5 t/ha. |

3.17. SCHEDA – SEGALE – Secale cereale
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: 1,6-2,4 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD: 50 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> |
|---|--|--|
| <p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1,6 t/ha;</p> <p>20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> 40 kg: negli altri casi di prati a leguminose o misti.</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso di apporto di ammendante alla precessione</p> | | <p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 2,4 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente;</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 ottobre-febbraio).</p> |



CONCIMAZIONE FOSFORO

| Note decrementi | | Note incrementi |
|---|---|---|
| Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard: | Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 1,6-2,4 t/ha: | Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: |
| (barrare le opzioni adottate) | DOSE STANDARD | (barrare le opzioni adottate) |
| <input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1,6 t/ha. | <input type="checkbox"/> 30 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 2,4 t/ha; |

CONCIMAZIONE POTASSIO

| Note decrementi | | Note incrementi |
|---|---|---|
| Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard: | Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 1,6-2,4 t/ha: | Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: |
| (barrare le opzioni adottate) | DOSE STANDARD | (barrare le opzioni adottate) |
| <input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1,6 t/ha. | <input type="checkbox"/> 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 2,4 t/ha. |

3.1 SCHEDA – TRITICALE - x Triticosegale
CONCIMAZIONE AZOTO

| <p align="center">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: 4,8-7,2 t/ha:</p> <p align="center">DOSE STANDARD : 100 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: 40 kg/ha:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> |
|---|--|--|
| <p><input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 4,8 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> 80 kg: nel caso di successione a medica, prati > 5 anni;</p> <p><input type="checkbox"/> 40 kg: negli altri casi di prati a leguminose o misti.</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso di apporto di ammendante alla precessione</p> | | <p><input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni superiori a 7,2 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente;</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 ottobre-febbraio).</p> |

**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: 4,8-7,2 t/ha: | Quantitativo di P_2O_5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: |
| (barrare le opzioni adottate) | DOSE STANDARD | (barrare le opzioni adottate) |
| <input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 4,8 t/ha. | <input type="checkbox"/> 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 7,2 t/ha; |

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: 4,8-7,2 t/ha: | Quantitativo di K_2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: |
| (barrare le opzioni adottate) | DOSE STANDARD | (barrare le opzioni adottate) |
| <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 4,8 t/ha. <input type="checkbox"/> 50 kg: se si prevede di lasciare in campo le paglie. | <input type="checkbox"/> 100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 7,2 t/ha. |



IRRIGAZIONE

Non sono ammessi apporti idrici.

Distribuzione degli agrofarmaci

Gli agrofarmaci devono essere applicati adottando tecniche che consentano di ridurre al minimo indispensabile le dosi, nonché la loro dispersione nell'ambiente. Questo obiettivo può essere raggiunto attraverso l'ottimizzazione della distribuzione.

E' opportuno mantenere le attrezzature di distribuzione efficienti, sottoponendole periodicamente a manutenzione.

Si raccomanda il contenimento della deriva utilizzando, ad esempio, appositi ugelli.
L'attrezzatura deve essere accuratamente pulita dopo ogni intervento fitoiatrico.

Scelta dei mezzi di difesa e di controllo delle infestanti

Le strategie di difesa integrata e di controllo delle infestanti sono riportate nel “Disciplinare Difesa Integrata - Regione Molise”.



BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

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 consentito l'uso di materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM).
Vedi pag. 6, punto 5., Parte generale (All. C).

SUCCESSIONE COLTURALE

Per la barbabietola da zucchero non è ammesso il ristoppio.

La barbabietola, se coltivata sullo stesso terreno a brevi intervalli di tempo, è soggetta a gravi avversità di carattere patologico come la rizomania, il mal dello sclerozio, nematodi ecc..

Vedi pag. 7, punto 7., Parte generale (All. C).

GESTIONE DEL SUOLO

a. Per le colture erbacee

1. negli appezzamenti con pendenza media superiore al 30%: sono ammesse esclusivamente la minima lavorazione, la semina su sodo e, tra i metodi convenzionali di lavorazione preparatori propriamente detti, la ripuntatura (fino ad un massimo di 30 cm di profondità);*

2. negli appezzamenti con pendenza media compresa tra il 10% e il 30%: oltre alle tecniche sopra descritte sono consentite lavorazioni ad una profondità massima di 30 cm che non affinino troppo il terreno, ad eccezione della ripuntatura per la quale è ammessa una profondità massima di 50 cm; è obbligatoria la realizzazione di solchi acquai temporanei al massimo ogni 60 metri o prevedere, in situazioni geo-pedologiche particolari e di frammentazione fondiaria, idonei sistemi alternativi di protezione del suolo dall'erosione;

3. appezzamenti con pendenza media < 10%: nessun vincolo.

FERTILIZZAZIONE

Gli apporti di fertilizzanti (vedi “Norme Generali – Fertilizzazione”) devono essere definiti mediante un bilancio classico (METODO DEL BILANCIO) o un bilancio semplificato (METODO DOSE STANDARD); quest'ultimo 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 di diverse condizioni. Tali valori sono riportati nelle apposite tabelle-schede.

Qualora si utilizzi il Metodo Dose Standard e la fertilizzazione è effettuata limitandosi alla restituzione della dose “standard”, è sufficiente la registrazione degli apporti sulla scheda “Concimazioni” del Registro delle Operazioni. In caso contrario, devono essere indicati i motivi e le quantità in incremento o decremento rispetto alla dose standard.

E' consigliata la trinciatura e l'interramento dei residui colturali, valutando la necessità del loro eventuale allontanamento in caso di particolari esigenze fitosanitarie.

Le dosi di azoto vanno obbligatoriamente frazionate quando il quantitativo da distribuire per singolo intervento supera i 100 kg/ha.



3.2 SCHEDA - BARBABIETOLA DA ZUCCHERO – *Beta vulgaris*
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: 60-80 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: (barrare le opzioni adottate)</p> |
|--|---|--|
| <p><input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 60 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> 80 kg: nel caso di successione a medica, prati > 5 anni;</p> <p><input type="checkbox"/> 40 kg: negli altri casi di prateria leguminose o misti.</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso di apporto di ammendante alla precessione</p> | | <p><input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 80 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente;</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 ottobre-febbraio).</p> |
| <p>(*): da distribuire al massimo un 40% in fase di semina e la restante quota in copertura, non oltre la 8° foglia.</p> | | |

CONCIMAZIONE FOSFORO

| Note decrementi 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: 60-80 t/ha: DOSE STANDARD | Note incrementi Quantitativo di P_2O_5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate) |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 60 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: con apporto di ammendanti. | <input type="checkbox"/> 70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 90 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsissima; <input type="checkbox"/> 20 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 80 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: con basso tenore di sostanza organica nel terreno; <input type="checkbox"/> 20 kg: in terreni con elevato calcare attivo. |

CONCIMAZIONE POTASSIO

| Note decrementi 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: 60-80 t/ha: DOSE STANDARD | Note incrementi Quantitativo di K_2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate) |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 60 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: con apporto di ammendanti. | <input type="checkbox"/> 130 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 210 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 300 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsissima; <input type="checkbox"/> 80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni superiori a 80 t/ha. |



IRRIGAZIONE

METODO BASE MINIMO VINCOLANTE PER I DISCIPLINARI REGIONALI

Per ciascuna coltura l'azienda deve registrare sulle apposite schede:

1) DATA E VOLUME DI IRRIGAZIONE *E TIPOLOGIA DI DISTRIBUZIONE*:

- a) irrigazione per aspersione e per scorrimento: data e volume di irrigazione utilizzato per ogni intervento; per le sole aziende di superficie aziendale inferiore ad 1 ha può essere indicato il volume di irrigazione distribuito per l'intero ciclo colturale prevedendo in questo caso la indicazione delle date di inizio e fine irrigazione.
- b) *micro portata di erogazione: volume di irrigazione stagionale, numero delle adacquate e data di inizio e fine stagione irrigua*
- c) in caso di gestione consortile o collettiva dei volumi di adacquamento i dati sopra indicati possono essere forniti a cura della struttura che gestisce la risorsa idrica.

2) DATO DI PIOGGIA: ricavabile da pluviometro o *stazione* meteorologica *pubblica e/o privata*. Sono esentati dalla registrazione di questo dato le aziende con superficie inferiore all'ettaro e quelle dotate di impianti *a micro portata*. La registrazione ~~di~~ *della* data, *del* volume di irrigazione e del dato di pioggia non è obbligatoria per le colture non irrigate; mentre per i casi di irrigazione di soccorso, giustificati dalle condizioni climatiche, dovrà essere indicato il volume impiegato.

3) VOLUME DI ADACQUAMENTO:

L'azienda deve rispettare per ciascun intervento irriguo il volume massimo previsto in funzione del tipo di terreno desunto dalla tabella contenuta nelle note tecniche di coltura. In assenza di specifiche indicazioni, i volumi massimi ammessi sono:

Tab. n.18

| Tipo di terreno | MICRO PORTATA | | | ASPERSIONE | | |
|-----------------------|---------------|-----------------|---------|------------|-----------------|---------|
| | Millimetri | Metri ettaro | cubi ad | Millimetri | Metri ettaro | cubi ad |
| Terreno sciolto | 15 | | 150 | 35 | | 350 |
| Terreno medio impasto | 20 | | 200 | 45 | | 450 |
| Terreno argilloso | 25 | | 250 | 55 | | 550 |

Si consiglia di adottare, quando tecnicamente realizzabile, la pratica della fertirrigazione, al fine di migliorare sia l'efficienza dei fertilizzanti che dell'acqua distribuita.

Si consiglia la sospensione dell'irrigazione almeno 10 giorni prima della presunta raccolta.



Distribuzione degli agrofarmaci

Gli agrofarmaci devono essere applicati adottando tecniche che consentano di ridurre al minimo indispensabile le dosi, nonché la loro dispersione nell'ambiente. Questo obiettivo può essere raggiunto attraverso l'ottimizzazione della distribuzione.

E' opportuno mantenere le attrezzature di distribuzione efficienti, sottoponendole periodicamente a manutenzione.

Si raccomanda il contenimento della deriva utilizzando, ad esempio, appositi ugelli.

L'attrezzatura deve essere accuratamente pulita dopo ogni intervento fitoiatrico.

Scelta dei mezzi di difesa e di controllo delle infestanti

Le strategie di difesa integrata e di controllo delle infestanti sono riportate nel "Disciplinare Difesa Integrata - Regione Molise".



COLZA

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 consentito l'uso di materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Vedi pag. 6, punto 5., Parte generale (All. C).

SUCCESSIONE COLTURALE

Nella coltivazione delle colture annuali, e quindi del colza, bisogna adottare una rotazione quinquennale che comprenda almeno tre colture diverse e preveda al massimo un ristoppio per ogni coltura. Vedi pag. 7, punto 7., Parte generale (All. C).

GESTIONE DEL SUOLO

a. Per le colture erbacee

1. negli appezzamenti con pendenza media superiore al 30%: sono ammesse esclusivamente la minima lavorazione, la semina su sodo e, tra i metodi convenzionali di lavorazione preparatori propriamente detti, la ripuntatura* (fino ad un massimo di 30 cm di profondità);

2. negli appezzamenti con pendenza media compresa tra il 10% e il 30%: oltre alle tecniche sopra descritte sono consentite lavorazioni ad una profondità massima di 30 cm che non affinino troppo il terreno, ad eccezione della ripuntatura per la quale è ammessa una profondità massima di 50 cm; è obbligatoria la realizzazione di solchi acquai temporanei al massimo ogni 60 metri o prevedere, in situazioni geopedologiche particolari e di frammentazione fondiaria, idonei sistemi alternativi di protezione del suolo dall'erosione;

2. appezzamenti con pendenza media < 10%: nessun vincolo.

FERTILIZZAZIONE

Gli apporti di fertilizzanti (vedi "Norme Generali – Fertilizzazione") devono essere definiti mediante un bilancio classico (METODO DEL BILANCIO) o un bilancio semplificato (METODO DOSE STANDARD); quest'ultimo 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 di diverse condizioni. Tali valori sono riportati nelle apposite tabelle-schede.

Qualora si utilizzi il Metodo Dose Standard e la fertilizzazione è effettuata limitandosi alla restituzione della dose "standard", è sufficiente la registrazione degli apporti sulla scheda "Concimazioni" del Registro delle Operazioni. In caso contrario, devono essere indicati i motivi e le quantità in incremento o decremento rispetto alla dose standard.

E' consigliata la trinciatura e l'interramento dei residui culturali, valutando la necessità del loro eventuale allontanamento in caso di particolari esigenze fitosanitarie.

Le dosi di azoto vanno obbligatoriamente frazionate quando il quantitativo da distribuire per singolo intervento supera i 100 kg/ha.



3.8. SCHEDA – COLZA - *Brassica napus*

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> |
|---|--|--|
| <p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1,7 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> 80 kg: nel caso di successione a medica, prati > 5 anni;</p> <p><input type="checkbox"/> 40 kg: negli altri casi di prati a leguminose o misti.</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso di apporto di ammendante alla precessione</p> | | <p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 3,2 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente;</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 ottobre-febbraio).</p> |



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: 1,7-3,2 t/ha: | Quantitativo di P_2O_5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: |
| (barrare le opzioni adottate) | DOSE STANDARD | (barrare le opzioni adottate) |
| <input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1,7 t/ha. | <input type="checkbox"/> 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa. <input type="checkbox"/> 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; |

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: 1,7-3,2 t/ha: | Quantitativo di K_2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: |
| (barrare le opzioni adottate) | DOSE STANDARD | (barrare le opzioni adottate) |
| <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1,7 t/ha. | <input type="checkbox"/> 40 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa. <input type="checkbox"/> 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. |

IRRIGAZIONE

METODO BASE MINIMO VINCOLANTE PER I DISCIPLINARI REGIONALI

Per ciascuna coltura l'azienda deve registrare sulle apposite schede:

- 1) DATA E VOLUME DI IRRIGAZIONE **E TIPOLOGIA DI DISTRIBUZIONE**:
 - a) irrigazione per aspersione e per scorrimento: data e volume di irrigazione utilizzato per ogni intervento; per le sole aziende di superficie aziendale inferiore ad 1 ha può essere indicato il volume di irrigazione distribuito per l'intero ciclo colturale prevedendo in questo caso la indicazione delle date di inizio e fine irrigazione.
 - b) **micro portata di erogazione: volume di irrigazione stagionale, numero delle adacquate e data di inizio e fine stagione irrigua**
 - c) in caso di gestione consortile o collettiva dei volumi di adacquamento i dati sopra indicati possono essere forniti a cura della struttura che gestisce la risorsa idrica.
- 2) DATO DI PIOGGIA: ricavabile da pluviometro o **stazione** meteorologica **pubblica e/o privata**. Sono esentati dalla registrazione di questo dato le aziende con superficie inferiore all'ettaro e quelle dotate di impianti **a micro portata**. La registrazione **della data, del** volume di irrigazione e del dato di pioggia non è obbligatoria per le colture non irrigate; mentre per i casi di irrigazione di soccorso, giustificati dalle condizioni climatiche, dovrà essere indicato il volume impiegato.
- 3) VOLUME DI ADACQUAMENTO:
L'azienda deve rispettare per ciascun intervento irriguo il volume massimo previsto in funzione del tipo di terreno desunto dalla tabella contenuta nelle note tecniche di coltura. In assenza di specifiche indicazioni, i volumi massimi ammessi sono:

Tab. n.18

| Tipo di terreno | MICRO PORTATA | | | ASPERSIONE | | |
|-----------------------|---------------|----------------------|--|------------|----------------------|--|
| | Millimetri | Metri cubi ad ettaro | | Millimetri | Metri cubi ad ettaro | |
| Terreno sciolto | 15 | 150 | | 35 | 350 | |
| Terreno medio impasto | 20 | 200 | | 45 | 450 | |
| Terreno argilloso | 25 | 250 | | 55 | 550 | |

Si consiglia di adottare, quando tecnicamente realizzabile, la pratica della fertirrigazione, al fine di migliorare sia l'efficienza dei fertilizzanti che dell'acqua distribuita.

Si consiglia la sospensione dell'irrigazione almeno 10 giorni prima della presunta raccolta.



Distribuzione degli agrofarmaci

Gli agrofarmaci devono essere applicati adottando tecniche che consentano di ridurre al minimo indispensabile le dosi, nonché la loro dispersione nell'ambiente. Questo obiettivo può essere raggiunto attraverso l'ottimizzazione della distribuzione.

E' opportuno mantenere le attrezzature di distribuzione efficienti, sottoponendole periodicamente a manutenzione.

Si raccomanda il contenimento della deriva utilizzando, ad esempio, appositi ugelli.

L'attrezzatura deve essere accuratamente pulita dopo ogni intervento fitoiatrico.

Scelta dei mezzi di difesa e di controllo delle infestanti

Le strategie di difesa integrata e di controllo delle infestanti sono riportate nel “Disciplinare Difesa Integrata - Regione Molise”.



CORIANDOLO 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 consentito l'uso di semente proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM).
Vedi pag. 6, punto 5., Parte generale (All. C).

SUCCESSIONE COLTURALE

Nella coltivazione delle colture annuali e quindi del coriandolo, bisogna adottare una rotazione quinquennale che comprenda almeno tre colture diverse e preveda al massimo un ristoppio per ogni coltura. Vedi pag. 7, punto 7., Parte generale (All. C).

GESTIONE DEL SUOLO

a. Per le colture erbacee

1. negli appezzamenti con pendenza media superiore al 30%: sono ammesse esclusivamente la minima lavorazione, la semina su sodo e, tra i metodi convenzionali di lavorazione preparatori propriamente detti, la ripuntatura* (fino ad un massimo di 30 cm di profondità);

2. negli appezzamenti con pendenza media compresa tra il 10% e il 30%: oltre alle tecniche sopra descritte sono consentite lavorazioni ad una profondità massima di 30 cm che non affinino troppo il terreno, ad eccezione della ripuntatura per la quale è ammessa una profondità massima di 50 cm; è obbligatoria la realizzazione di solchi acquai temporanei al massimo ogni 60 metri o prevedere, in situazioni geopedologiche particolari e di frammentazione fondiaria, idonei sistemi alternativi di protezione del suolo dall'erosione;

3. appezzamenti con pendenza media < 10%: nessun vincolo.

SEMINA

Il periodo di semina è compreso tra l'inizio inverno e aprile. Non è consigliabile anticipare di molto la semina, soprattutto nelle zone più fredde, a causa della sensibilità della coltura al freddo nei primi stadi sviluppo. Nello stesso tempo ritardando la semina la coltura non riesce ad estrinsecare al massimo tutte le potenzialità produttive.

L'operazione si esegue per semina diretta, ponendo la semente alla profondità di 4 – 5 cm. La distanza di semina tra le file mediamente è di 20 – 30 cm, mentre sulla fila è di 2 – 3 cm.

La densità di investimento consigliata è di 1.000.000 – 1.200.000 piante/ettaro.

FERTILIZZAZIONE

Gli apporti di fertilizzanti, oltre che mediante bilancio (vedi Norme Generali – Fertilizzazione – Bilancio), possono essere definiti mediante un bilancio semplificato (Metodo 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 di diverse condizioni. Tali valori sono riportati nelle apposite tabelle-schede.

Qualora si utilizzi il Metodo Dose Standard e la fertilizzazione è effettuata limitandosi alla restituzione della dose “standard”, è sufficiente la registrazione degli apporti sulla scheda “Concimazioni” del Registro delle Operazioni. In caso contrario, devono essere indicati i motivi e le quantità in incremento o decremento rispetto alla dose standard.

E' consigliata la trinciatura e l'interramento dei residui colturali, valutando la necessità del loro eventuale allontanamento in caso di particolari esigenze fitosanitarie.

Le dosi di azoto vanno obbligatoriamente frazionate quando il quantitativo da distribuire per singolo intervento supera i 100 kg/ha.



3.4. SCHEDA – CORIANDOLO da granella - *Coriandrum sativum*
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: 1,2 – 1,5 t/ha.</p> <p>DOSE STANDARD: 50 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>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><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1,2 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica;</p> | | <p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 1,5 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;</p> <p><input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;</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 ottobre - febbraio).</p> |



CONCIMAZIONE FOSFORO

| Note decrementi | | Note incrementi |
|--|---|--|
| Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard: | Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 1,2 – 1,5 t/ha. | Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: |
| (barrare le opzioni adottate) | DOSE STANDARD | (barrare le opzioni) |
| <input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1,2 t/ha <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di apporto di ammendante a la precessione. | 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. | <input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1,5 t/ha <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo. |

CONCIMAZIONE POTASSIO

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



IRRIGAZIONE

METODO BASE MINIMO VINCOLANTE PER I DISCIPLINARI REGIONALI

Per ciascuna coltura l'azienda deve registrare sulle apposite schede:

- 1) DATA E VOLUME DI IRRIGAZIONE **E TIPOLOGIA DI DISTRIBUZIONE**:
 - a) irrigazione per aspersione e per scorrimento: data e volume di irrigazione utilizzato per ogni intervento; per le sole aziende di superficie aziendale inferiore ad 1 ha può essere indicato il volume di irrigazione distribuito per l'intero ciclo colturale prevedendo in questo caso la indicazione delle date di inizio e fine irrigazione.
 - b) **micro portata di erogazione: volume di irrigazione stagionale, numero delle adacquate e data di inizio e fine stagione irrigua**
 - c) in caso di gestione consortile o collettiva dei volumi di adacquamento i dati sopra indicati possono essere forniti a cura della struttura che gestisce la risorsa idrica.
- 2) DATO DI PIOGGIA: ricavabile da pluviometro o da **stazione** meteorologica **pubblica e/o privata**. Sono esentati dalla registrazione di questo dato le aziende con superficie inferiore all'ettaro e quelle dotate di impianti **a micro portata**. La registrazione **della data, del** volume di irrigazione e del dato di pioggia non è obbligatoria per le colture non irrigate; mentre per i casi di irrigazione di soccorso, giustificati dalle condizioni climatiche, dovrà essere indicato il volume impiegato.
- 3) VOLUME DI ADACQUAMENTO:
L'azienda deve rispettare per ciascun intervento irriguo il volume massimo previsto in funzione del tipo di terreno desunto dalla tabella contenuta nelle note tecniche di coltura. In assenza di specifiche indicazioni, i volumi massimi ammessi sono:

Tab. n.18

| Tipo di terreno | MICRO PORTATA | | | ASPERSIONE | | |
|-----------------------|----------------------|-----------------------------|--|-------------------|----------------------|--|
| | Millimetri | Metri cubi ad ettaro | | Millimetri | Metri cubi ad ettaro | |
| Terreno sciolto | 15 | 150 | | 35 | 350 | |
| Terreno medio impasto | 20 | 200 | | 45 | 450 | |
| Terreno argilloso | 25 | 250 | | 55 | 550 | |

Si consiglia di adottare, quando tecnicamente realizzabile, la pratica della fertirrigazione, al fine di migliorare sia l'efficienza dei fertilizzanti che dell'acqua distribuita.

Si consiglia la sospensione dell'irrigazione almeno 10 giorni prima della presunta raccolta.



Distribuzione degli agrofarmaci

Gli agrofarmaci devono essere applicati adottando tecniche che consentano di ridurre al minimo indispensabile le dosi, nonché la loro dispersione nell'ambiente. Questo obiettivo può essere raggiunto attraverso l'ottimizzazione della distribuzione.

E' opportuno mantenere le attrezzature di distribuzione efficienti, sottoponendole periodicamente a manutenzione.

Si raccomanda il contenimento della deriva utilizzando, ad esempio, appositi ugelli.

L'attrezzatura deve essere accuratamente pulita dopo ogni intervento fitoiatrico.

Scelta dei mezzi di difesa e di controllo delle infestanti

Le strategie di difesa integrata e di controllo delle infestanti sono riportate nel “Disciplinare Difesa Integrata - Regione Molise”.



FAVA e FAVINO 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 consentito l'uso di materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Vedi pag. 6, punto 5., Parte generale (All. C).

SUCCESSIONE COLTURALE

Nella coltivazione delle colture annuali, e quindi della fava e del favino, bisogna adottare una rotazione quinquennale che comprenda almeno tre colture diverse e preveda al massimo un ristoppio per ogni coltura. Vedi pag. 7, punto 7., Parte generale (All. C).

GESTIONE DEL SUOLO

a. Per le colture erbacee

1. negli appezzamenti con pendenza media superiore al 30%: sono ammesse esclusivamente la minima lavorazione, la semina su sodo e, tra i metodi convenzionali di lavorazione preparatori propriamente detti, la ripuntatura* (fino ad un massimo di 30 cm di profondità);

2. negli appezzamenti con pendenza media compresa tra il 10% e il 30%: oltre alle tecniche sopra descritte sono consentite lavorazioni ad una profondità massima di 30 cm che non affinino troppo il terreno, ad eccezione della ripuntatura per la quale è ammessa una profondità massima di 50 cm; è obbligatoria la realizzazione di solchi acquai temporanei al massimo ogni 60 metri o prevedere, in situazioni geopedologiche particolari e di frammentazione fondiaria, idonei sistemi alternativi di protezione del suolo dall'erosione;

3. appezzamenti con pendenza media < 10%: nessun vincolo.

FERTILIZZAZIONE

Gli apporti di fertilizzanti (vedi “Norme Generali – Fertilizzazione”) devono essere definiti mediante un bilancio classico (METODO DEL BILANCIO) o un bilancio semplificato (METODO DOSE STANDARD); quest'ultimo 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 di diverse condizioni. Tali valori sono riportati nelle apposite tabelle-schede.

Qualora si utilizzi il Metodo Dose Standard e la fertilizzazione è effettuata limitandosi alla restituzione della dose “standard”, è sufficiente la registrazione degli apporti sulla scheda “Concimazioni” del Registro delle Operazioni. In caso contrario, devono essere indicati i motivi e le quantità in incremento o decremento rispetto alla dose standard.

E' consigliata la trinciatura e l'interramento dei residui colturali, valutando la necessità del loro eventuale allontanamento in caso di particolari esigenze fitosanitarie.



3.5 SCHEDA - FAVA E FAVINO – *Vicia faba*
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: 1,6-2,4 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"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori 1,6 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di successione a leguminosa. | | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 2,4 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata; <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 ottobre-febbraio). |

CONCIMAZIONE FOSFORO

| Note decrementi | | Note incrementi |
|--|--|---|
| Quantitativo di P2O5 da sottrarre (-) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate) | Apporto di P2O5 standard in situazione normale per una produzione di: 1,6-2,4 t/ha: DOSE STANDARD | Quantitativo di P2O5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate) |
| <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1,6 t/ha; <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione. | <input type="checkbox"/> 70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 90 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 2,4 t/ha; <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo. |

CONCIMAZIONE POTASSIO

| Note decrementi | | Note incrementi |
|--|---|---|
| Quantitativo di K2O da sottrarre (-) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate) | Apporto di K2O standard in situazione normale per una produzione di: 1,6-2,4 t/ha: DOSE STANDARD | 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 1,6 t/ha. <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione. | <input type="checkbox"/> 80 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 120 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 40 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> 20 Kg: se si prevedono produzioni superiori a 2,4 t/ha. |



IRRIGAZIONE

METODO BASE MINIMO VINCOLANTE PER I DISCIPLINARI REGIONALI

Per ciascuna coltura l'azienda deve registrare sulle apposite schede:

- 1) DATA E VOLUME DI IRRIGAZIONE **E TIPOLOGIA DI DISTRIBUZIONE**:
 - a) irrigazione per aspersione e per scorrimento: data e volume di irrigazione utilizzato per ogni intervento; per le sole aziende di superficie aziendale inferiore ad 1 ha può essere indicato il volume di irrigazione distribuito per l'intero ciclo colturale prevedendo in questo caso la indicazione delle date di inizio e fine irrigazione.
 - b) *micro portata di erogazione: volume di irrigazione stagionale, numero delle adacquate e data di inizio e fine stagione irrigua***
 - c) in caso di gestione consortile o collettiva dei volumi di adacquamento i dati sopra indicati possono essere forniti a cura della struttura che gestisce la risorsa idrica.
- 2) DATO DI PIOGGIA: ricavabile da pluviometro o **stazione** meteorologica **pubblica e/o privata**. Sono esentati dalla registrazione di questo dato le aziende con superficie inferiore all'ettaro e quelle dotate di impianti **a micro portata**. La registrazione **della data, del** volume di irrigazione e del dato di pioggia non è obbligatoria per le colture non irrigate; mentre per i casi di irrigazione di soccorso, giustificati dalle condizioni climatiche, dovrà essere indicato il volume impiegato.
- 3) VOLUME DI ADACQUAMENTO:
L'azienda deve rispettare per ciascun intervento irriguo il volume massimo previsto in funzione del tipo di terreno desunto dalla tabella contenuta nelle note tecniche di coltura. In assenza di specifiche indicazioni, i volumi massimi ammessi sono:

Tab. n.18

| Tipo di terreno | MICRO PORTATA | | | ASPERSIONE | | |
|-----------------------|---------------|--------------|----------------|------------|--------------|----------------|
| | Millimetri | Metri ettaro | cubi ad ettaro | Millimetri | Metri ettaro | cubi ad ettaro |
| Terreno sciolto | 15 | | 150 | 35 | | 350 |
| Terreno medio impasto | 20 | | 200 | 45 | | 450 |
| Terreno argilloso | 25 | | 250 | 55 | | 550 |

Si consiglia di adottare, quando tecnicamente realizzabile, la pratica della fertirrigazione, al fine di migliorare sia l'efficienza dei fertilizzanti che dell'acqua distribuita.

Si consiglia la sospensione dell'irrigazione almeno 10 giorni prima della presunta raccolta.



Distribuzione degli agrofarmaci

Gli agrofarmaci devono essere applicati adottando tecniche che consentano di ridurre al minimo indispensabile le dosi, nonché la loro dispersione nell'ambiente. Questo obiettivo può essere raggiunto attraverso l'ottimizzazione della distribuzione.

E' opportuno mantenere le attrezzature di distribuzione efficienti, sottoponendole periodicamente a manutenzione.

Si raccomanda il contenimento della deriva utilizzando, ad esempio, appositi ugelli.

L'attrezzatura deve essere accuratamente pulita dopo ogni intervento fitoiatrico.

Scelta dei mezzi di difesa e di controllo delle infestanti

Le strategie di difesa integrata e di controllo delle infestanti sono riportate nel “Disciplinare Difesa Integrata - Regione Molise”.



GIRASOLE

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 consentito l'uso di materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Vedi pag. 6, punto 5., Parte generale (All. C).

SUCCESSIONE COLTURALE

Nella coltivazione delle colture annuali, e quindi del girasole, bisogna adottare una rotazione quinquennale che comprenda almeno tre colture diverse e preveda al massimo un ristoppio per ogni coltura. Vedi pag. 7, punto 7., Parte generale (All. C).

GESTIONE DEL SUOLO

a. Per le colture erbacee:

1. negli appezzamenti con pendenza media superiore al 30%: sono ammesse esclusivamente la minima lavorazione, la semina su sodo e, tra i metodi convenzionali di lavorazione preparatori propriamente detti, la ripuntatura* (fino ad un massimo di 30 cm di profondità);

2. negli appezzamenti con pendenza media compresa tra il 10% e il 30%: oltre alle tecniche sopra descritte sono consentite lavorazioni ad una profondità massima di 30 cm che non affinino troppo il terreno, ad eccezione della ripuntatura per la quale è ammessa una profondità massima di 50 cm; è obbligatoria la realizzazione di solchi acquai temporanei al massimo ogni 60 metri o prevedere, in situazioni geopedologiche particolari e di frammentazione fondiaria, idonei sistemi alternativi di protezione del suolo dall'erosione;

3. appezzamenti con pendenza media < 10%: nessun vincolo.

FERTILIZZAZIONE Gli apporti di fertilizzanti (vedi “Norme Generali – Fertilizzazione”) devono essere definiti mediante un bilancio classico (METODO DEL BILANCIO) o un bilancio semplificato (METODO DOSE STANDARD); quest'ultimo 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 di diverse condizioni. Tali valori sono riportati nelle apposite tabelle-schede.

Qualora si utilizzi il Metodo Dose Standard e la fertilizzazione è effettuata limitandosi alla restituzione della dose “standard”, è sufficiente la registrazione degli apporti sulla scheda “Concimazioni” del Registro delle Operazioni. In caso contrario, devono essere indicati i motivi e le quantità in incremento o decremento rispetto alla dose standard.

E' consigliata la trinciatura e l'interramento dei residui culturali, valutando la necessità del loro eventuale allontanamento in caso di particolari esigenze fitosanitarie.

Le dosi di azoto vanno obbligatoriamente frazionate quando il quantitativo da distribuire per singolo intervento supera i 100 kg/ha.



3.6 SCHEDA – GIRASOLE – *Helianthus annuus*

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 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 apporto di ammendante alla precessione | | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni superiori a 3,6 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 ottobre- febbraio). |



CONCIMAZIONE FOSFORO

| Note decrementi 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: 2,4- 3,6 t/ha: DOSE STANDARD | Note incrementi Quantitativo di P_2O_5 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. | <input type="checkbox"/> 40 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 60 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 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; |

CONCIMAZIONE POTASSIO

| Note decrementi 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: 2,4-3,6 t/ha: DOSE STANDARD | Note incrementi Quantitativo di K_2O 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. | <input type="checkbox"/> 120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 180 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 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. |

**IRRIGAZIONE****METODO BASE MINIMO VINCOLANTE PER I DISCIPLINARI REGIONALI**

Per ciascuna coltura l'azienda deve registrare sulle apposite schede:

- 1) DATA E VOLUME DI IRRIGAZIONE **E TIPOLOGIA DI DISTRIBUZIONE**:
 - a) irrigazione per aspersione e per scorrimento: data e volume di irrigazione utilizzato per ogni intervento; per le sole aziende di superficie aziendale inferiore ad 1 ha può essere indicato il volume di irrigazione distribuito per l'intero ciclo colturale prevedendo in questo caso la indicazione delle date di inizio e fine irrigazione.
 - b) **micro portata di erogazione: volume di irrigazione stagionale, numero delle adacquate e data di inizio e fine stagione irrigua**
 - c) in caso di gestione consortile o collettiva dei volumi di adacquamento i dati sopra indicati possono essere forniti a cura della struttura che gestisce la risorsa idrica.
- 2) DATO DI PIOGGIA: ricavabile da pluviometro o **stazione** meteorologica **pubblica e/o privata**. Sono esentati dalla registrazione di questo dato le aziende con superficie inferiore all'ettaro e quelle dotate di impianti **a micro portata**. La registrazione **della data, del** volume di irrigazione e del dato di pioggia non è obbligatoria per le colture non irrigate; mentre per i casi di irrigazione di soccorso, giustificati dalle condizioni climatiche, dovrà essere indicato il volume impiegato.
- 3) VOLUME DI ADACQUAMENTO:
L'azienda deve rispettare per ciascun intervento irriguo il volume massimo previsto in funzione del tipo di terreno desunto dalla tabella contenuta nelle note tecniche di coltura. In assenza di specifiche indicazioni, i volumi massimi ammessi sono:

Tab. n.18

| Tipo di terreno | MICRO PORTATA | | | ASPERSIONE | | |
|-----------------------|----------------------|-----------------------------|--|-------------------|----------------------|--|
| | Millimetri | Metri cubi ad ettaro | | Millimetri | Metri cubi ad ettaro | |
| Terreno sciolto | 15 | 150 | | 35 | 350 | |
| Terreno medio impasto | 20 | 200 | | 45 | 450 | |
| Terreno argilloso | 25 | 250 | | 55 | 550 | |

Si consiglia di adottare, quando tecnicamente realizzabile, la pratica della fertirrigazione, al fine di migliorare sia l'efficienza dei fertilizzanti che dell'acqua distribuita.

Si consiglia la sospensione dell'irrigazione almeno 10 giorni prima della presunta raccolta.



Distribuzione degli agrofarmaci

Gli agrofarmaci devono essere applicati adottando tecniche che consentano di ridurre al minimo indispensabile le dosi, nonché la loro dispersione nell'ambiente. Questo obiettivo può essere raggiunto attraverso l'ottimizzazione della distribuzione.

E' opportuno mantenere le attrezzature di distribuzione efficienti, sottoponendole periodicamente a manutenzione.

Si raccomanda il contenimento della deriva utilizzando, ad esempio, appositi ugelli.

L'attrezzatura deve essere accuratamente pulita dopo ogni intervento fitoiatrico.

Scelta dei mezzi di difesa e di controllo delle infestanti

Le strategie di difesa integrata e di controllo delle infestanti sono riportate nel “Disciplinare Difesa Integrata - Regione Molise”.



MAIS

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 consentito l'uso di materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Vedi pag. 6, punto 5., Parte generale (All. C).

SUCCESSIONE COLTURALE

Nella coltivazione delle colture annuali, e quindi del mais, bisogna adottare una rotazione quinquennale che comprenda almeno tre colture diverse e preveda al massimo un ristoppio per ogni coltura. Vedi pag. 7, punto 7., Parte generale (All. C).

GESTIONE DEL SUOLO

a. Per le colture erbacee

- 1. negli appezzamenti con pendenza media superiore al 30%: sono ammesse esclusivamente la minima lavorazione, la semina su sodo e, tra i metodi convenzionali di lavorazione preparatori propriamente detti, la ripuntatura* (fino ad un massimo di 30 cm di profondità);**
- 2. negli appezzamenti con pendenza media compresa tra il 10% e il 30%: oltre alle tecniche sopra descritte sono consentite lavorazioni ad una profondità massima di 30 cm che non affinino troppo il terreno, ad eccezione della ripuntatura per la quale è ammessa una profondità massima di 50 cm; è obbligatoria la realizzazione di solchi acquai temporanei al massimo ogni 60 metri o prevedere, in situazioni geopedologiche particolari e di frammentazione fondiaria, idonei sistemi alternativi di protezione del suolo dall'erosione;**
- 3. appezzamenti con pendenza media < 10%: nessun vincolo.**

FERTILIZZAZIONE

Gli apporti di fertilizzanti (vedi “Norme Generali – Fertilizzazione”) devono essere definiti mediante un bilancio classico (METODO DEL BILANCIO) o un bilancio semplificato (METODO DOSE STANDARD); quest'ultimo 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 di diverse condizioni. Tali valori sono riportati nelle apposite tabelle-schede.

Qualora si utilizzi il Metodo Dose Standard e la fertilizzazione è effettuata limitandosi alla restituzione della dose “standard”, è sufficiente la registrazione degli apporti sulla scheda “Concimazioni” del Registro delle Operazioni. In caso contrario, devono essere indicati i motivi e le quantità in incremento o decremento rispetto alla dose standard.

E' consigliata la trinciatura e l'interramento dei residui colturali, valutando la necessità del loro eventuale allontanamento in caso di particolari esigenze fitosanitarie.

Le dosi di azoto vanno obbligatoriamente frazionate quando il quantitativo da distribuire per singolo intervento supera i 100 kg/ha.



3.7. SCHEDA - MAIS DA GRANELLA (alta produzione) – *Zea mays*
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: 10-14 t/ha:</p> <p>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> |
|--|--|--|
| <p><input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 10 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> 80 kg: nel caso di successione a medica, prati > 5 anni;</p> <p><input type="checkbox"/> 40 kg: negli altri casi di prati a leguminose o misti.</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso di apporto di ammendante alla precessione</p> | | <p><input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 14 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente;</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 ottobre- febbraio).</p> |



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: 10-14 t/ha: DOSE STANDARD | Quantitativo di P_2O_5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate) |
| <input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 10 t/ha. | <input type="checkbox"/> 80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 14 t/ha; <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di ristoppio. |

Nei suoli con dotazione elevata in P e/o nei casi in cui la concimazione organica abbia già coperto gli asporti previsti di P della coltura è consentito apportare un quantitativo massimo di 40 kg/ha di P_2O_5 localizzati alla semina al fine di favorire l'effetto starter ed un migliore early vigor della coltura. Tale possibilità è concessa limitatamente ai terreni a tessitura fine, (sono cioè da esclusi i terreni sabbiosi S – SF – FS) nei quali il mais sia seminato con semina anticipata. Nelle semine normali o tardive e nei terreni tendenzialmente più "caldi" sono infatti più rare le situazioni di stress da carenza temporanea di fosforo.

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: 10-14 t/ha: DOSE STANDARD | Quantitativo di K_2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate) |
| <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 10 t/ha. | <input type="checkbox"/> 75 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 14 t/ha. <input type="checkbox"/> 80 kg: se si prevede di asportare dal campo anche gli stocchi. |



3.7. MAIS DA GRANELLA – *Zea mays*

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: 5,5-8,5 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD: 150 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> |
|--|--|---|
| <p><input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 5,5 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> 80 kg: nel caso di successione a medicai, prati > 5 anni;</p> <p><input type="checkbox"/> 40 kg: negli altri casi di prati a leguminose o misti.</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso di apporto di ammendante alla precessione</p> | | <p><input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 8,5 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente;</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 ottobre- febbraio).</p> |



CONCIMAZIONE FOSFORO

| Note decrementi 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 | Note incrementi Quantitativo di P_2O_5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate) |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 5,5 t/ha. | <input type="checkbox"/> 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 8,5 t/ha; <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di ristoppio. |

Nei suoli con dotazione elevata in P e/o nei casi in cui la concimazione organica abbia già coperto gli asporti previsti di P della coltura è consentito apportare un quantitativo massimo di 40 kg/ha di P_2O_5 localizzati alla semina al fine di favorire l'effetto starter ed un migliore early vigor della coltura. Tale possibilità è concessa limitatamente ai terreni a tessitura fine, (sono cioè da esclusi i terreni sabbiosi S – SF – FS) nei quali il mais sia seminato con semina anticipata. Nelle semine normali o tardive e nei terreni tendenzialmente più “caldi” sono infatti più rare le situazioni di stress da carenza temporanea di fosforo.

CONCIMAZIONE POTASSIO

| Note decrementi 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 | Note incrementi Quantitativo di K_2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate) |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 5,5 t/ha. | <input type="checkbox"/> 40 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 8,5 t/ha. <input type="checkbox"/> 50 kg: se si prevede di asportare dal campo anche gli stocchi. |



IRRIGAZIONE

METODO BASE MINIMO VINCOLANTE PER I DISCIPLINARI REGIONALI

Per ciascuna coltura l'azienda deve registrare sulle apposite schede:

- 1) DATA E VOLUME DI IRRIGAZIONE **E TIPOLOGIA DI DISTRIBUZIONE**:
 - a) irrigazione per aspersione e per scorrimento: data e volume di irrigazione utilizzato per ogni intervento; per le sole aziende di superficie aziendale inferiore ad 1 ha può essere indicato il volume di irrigazione distribuito per l'intero ciclo colturale prevedendo in questo caso la indicazione delle date di inizio e fine irrigazione.
 - b) **micro portata di erogazione: volume di irrigazione stagionale, numero delle adacquate e data di inizio e fine stagione irrigua**
 - c) in caso di gestione consortile o collettiva dei volumi di adacquamento i dati sopra indicati possono essere forniti a cura della struttura che gestisce la risorsa idrica.
- 2) DATO DI PIOGGIA: ricavabile da pluviometro o **stazione** meteorologica **pubblica e/o privata**. Sono esentati dalla registrazione di questo dato le aziende con superficie inferiore all'ettaro e quelle dotate di impianti **a micro portata**. La registrazione **della data, del** volume di irrigazione e del dato di pioggia non è obbligatoria per le colture non irrigate; mentre per i casi di irrigazione di soccorso, giustificati dalle condizioni climatiche, dovrà essere indicato il volume impiegato.
- 3) VOLUME DI ADACQUAMENTO:
L'azienda deve rispettare per ciascun intervento irriguo il volume massimo previsto in funzione del tipo di terreno desunto dalla tabella contenuta nelle note tecniche di coltura. In assenza di specifiche indicazioni, i volumi massimi ammessi sono:

Tab. n.18

| Tipo di terreno | MICRO PORTATA | | | ASPERSIONE | | |
|-----------------------|---------------|----------------------|--|------------|----------------------|--|
| | Millimetri | Metri cubi ad ettaro | | Millimetri | Metri cubi ad ettaro | |
| Terreno sciolto | 15 | 150 | | 35 | 350 | |
| Terreno medio impasto | 20 | 200 | | 45 | 450 | |
| Terreno argilloso | 25 | 250 | | 55 | 550 | |

Si consiglia di adottare, quando tecnicamente realizzabile, la pratica della fertirrigazione, al fine di migliorare sia l'efficienza dei fertilizzanti che dell'acqua distribuita.

Si consiglia la sospensione dell'irrigazione almeno 10 giorni prima della presunta raccolta.



Distribuzione degli agrofarmaci

Gli agrofarmaci devono essere applicati adottando tecniche che consentano di ridurre al minimo indispensabile le dosi, nonché la loro dispersione nell'ambiente. Questo obiettivo può essere raggiunto attraverso l'ottimizzazione della distribuzione.

E' opportuno mantenere le attrezzature di distribuzione efficienti, sottoponendole periodicamente a manutenzione.

Si raccomanda il contenimento della deriva utilizzando, ad esempio, appositi ugelli.

L'attrezzatura deve essere accuratamente pulita dopo ogni intervento fitoiatrico.

Scelta dei mezzi di difesa e di controllo delle infestanti

Le strategie di difesa integrata e di controllo delle infestanti sono riportate nel “Disciplinare Difesa Integrata - Regione Molise”.



SORGO

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 consentito l'uso di semente proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Vedi pag. 6, punto 5., Parte generale (All. C).

SUCCESSIONE COLTURALE

Nella coltivazione delle colture annuali, e quindi nel sorgo, bisogna adottare una rotazione quinquennale che comprenda almeno tre colture diverse e preveda al massimo un ristoppio per ogni coltura. Vedi pag. 7, punto 7., Parte generale (All. C).

GESTIONE DEL SUOLO

a. Per le colture erbacee

1. negli appezzamenti con pendenza media superiore al 30%: sono ammesse esclusivamente la minima lavorazione, la semina su sodo e, tra i metodi convenzionali di lavorazione preparatori propriamente detti, la ripuntatura* (fino ad un massimo di 30 cm di profondità);

2. negli appezzamenti con pendenza media compresa tra il 10% e il 30%: oltre alle tecniche sopra descritte sono consentite lavorazioni ad una profondità massima di 30 cm che non affinino troppo il terreno, ad eccezione della ripuntatura per la quale è ammessa una profondità massima di 50 cm; è obbligatoria la realizzazione di solchi acquai temporanei al massimo ogni 60 metri o prevedere, in situazioni geopedologiche particolari e di frammentazione fondiaria, idonei sistemi alternativi di protezione del suolo dall'erosione;

3. appezzamenti con pendenza media < 10%: nessun vincolo.

FERTILIZZAZIONE

Gli apporti di fertilizzanti (vedi “Norme Generali – Fertilizzazione”) devono essere definiti mediante un bilancio classico (METODO DEL BILANCIO) o un bilancio semplificato (METODO DOSE STANDARD); quest'ultimo 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 di diverse condizioni. Tali valori sono riportati nelle apposite tabelle-schede.

Qualora si utilizzi il Metodo Dose Standard e la fertilizzazione è effettuata limitandosi alla restituzione della dose “standard”, è sufficiente la registrazione degli apporti sulla scheda “Concimazioni” del Registro delle Operazioni. In caso contrario, devono essere indicati i motivi e le quantità in incremento o decremento rispetto alla dose standard.

E' consigliata la trinciatura e l'interramento dei residui colturali, valutando la necessità del loro eventuale allontanamento in caso di particolari esigenze fitosanitarie.

Le dosi di azoto vanno obbligatoriamente frazionate quando il quantitativo da distribuire per singolo intervento supera i 100 kg/ha.



3.8 SCHEDA – SORGO – *Sorghum bicolor*
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: 4,8-7,2 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD: 130 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> |
|---|--|--|
| <p><input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 4,8 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> 80 kg: nel caso di successione a medica, prati > 5 anni;</p> <p><input type="checkbox"/> 40 kg: negli altri casi di prati a leguminose o misti.</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso di apporto di ammendante alla precessione</p> | | <p><input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 7,2 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente;</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 ottobre-febbraio).</p> |



CONCIMAZIONE FOSFORO

| <p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di P_2O_5 da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> | <p>Apporto di P_2O_5 standard in situazione normale per una produzione di: 4,8-7,2 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p> | <p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di P_2O_5 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 4,8 t/ha.</p> | <p><input type="checkbox"/> 40 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> 70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 7,2 t/ha;</p> |

CONCIMAZIONE POTASSIO

| <p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di K_2O da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> | <p>Apporto di K_2O standard in situazione normale per una produzione di: 4,8-7,2 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p> | <p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di K_2O 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 4,8 t/ha.</p> | <p><input type="checkbox"/> 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> 100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 7,2 t/ha.</p> |



IRRIGAZIONE

METODO BASE MINIMO VINCOLANTE PER I DISCIPLINARI REGIONALI

Per ciascuna coltura l'azienda deve registrare sulle apposite schede:

- 1) DATA E VOLUME DI IRRIGAZIONE **E TIPOLOGIA DI DISTRIBUZIONE**:
 - a) irrigazione per aspersione e per scorrimento: data e volume di irrigazione utilizzato per ogni intervento; per le sole aziende di superficie aziendale inferiore ad 1 ha può essere indicato il volume di irrigazione distribuito per l'intero ciclo colturale prevedendo in questo caso la indicazione delle date di inizio e fine irrigazione.
 - b) **micro portata di erogazione: volume di irrigazione stagionale, numero delle adacquate e data di inizio e fine stagione irrigua**
 - c) in caso di gestione consortile o collettiva dei volumi di adacquamento i dati sopra indicati possono essere forniti a cura della struttura che gestisce la risorsa idrica.
- 2) DATO DI PIOGGIA: ricavabile da pluviometro o **stazione** meteorologica **pubblica e/o privata**. Sono esentati dalla registrazione di questo dato le aziende con superficie inferiore all'ettaro e quelle dotate di impianti **a micro portata**. La registrazione **della data, del** volume di irrigazione e del dato di pioggia non è obbligatoria per le colture non irrigate; mentre per i casi di irrigazione di soccorso, giustificati dalle condizioni climatiche, dovrà essere indicato il volume impiegato.
- 3) VOLUME DI ADACQUAMENTO:
L'azienda deve rispettare per ciascun intervento irriguo il volume massimo previsto in funzione del tipo di terreno desunto dalla tabella contenuta nelle note tecniche di coltura. In assenza di specifiche indicazioni, i volumi massimi ammessi sono:

Tab. n.18

| Tipo di terreno | MICRO PORTATA | | | ASPERSIONE | | |
|-----------------------|---------------|----------------------|--|------------|----------------------|--|
| | Millimetri | Metri cubi ad ettaro | | Millimetri | Metri cubi ad ettaro | |
| Terreno sciolto | 15 | 150 | | 35 | 350 | |
| Terreno medio impasto | 20 | 200 | | 45 | 450 | |
| Terreno argilloso | 25 | 250 | | 55 | 550 | |

Si consiglia di adottare, quando tecnicamente realizzabile, la pratica della fertirrigazione, al fine di migliorare sia l'efficienza dei fertilizzanti che dell'acqua distribuita.

Si consiglia la sospensione dell'irrigazione almeno 10 giorni prima della presunta raccolta.



Distribuzione degli agrofarmaci

Gli agrofarmaci devono essere applicati adottando tecniche che consentano di ridurre al minimo indispensabile le dosi, nonché la loro dispersione nell'ambiente. Questo obiettivo può essere raggiunto attraverso l'ottimizzazione della distribuzione.

E' opportuno mantenere le attrezzature di distribuzione efficienti, sottoponendole periodicamente a manutenzione.

Si raccomanda il contenimento della deriva utilizzando, ad esempio, appositi ugelli.

L'attrezzatura deve essere accuratamente pulita dopo ogni intervento fitoiatrico.

Scelta dei mezzi di difesa e di controllo delle infestanti

Le strategie di difesa integrata e di controllo delle infestanti sono riportate nel “Disciplinare Difesa Integrata - Regione Molise”.