

## ERBAI MISTI

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).

### AVVICENDAMENTO COLTURALE

Nella coltivazione delle colture annuali bisogna adottare una rotazione quinquennale che comprenda almeno tre colture diverse e preveda al massimo un ristoppio per ogni coltura.

Non è ammesso il ristoppio della coltura; è ammesso il ritorno della coltura sullo stesso appezzamento dopo un intervallo di almeno 1 anno.

### GESTIONE DEL SUOLO

- Negli appezzamenti con pendenza media superiore al 30% sono vietate le lavorazioni ad eccezione di minima lavorazione, semina su sodo e scarificazione;
- negli appezzamenti con pendenza media compresa tra il 30% e il 10%, sulle colture erbacee, oltre alle tecniche sopra descritte sono consentite lavorazioni ad una profondità massima di cm 30, ad eccezione delle rippature, per le quali non si applica questa limitazione; è obbligatoria, inoltre, ai fini della regimazione idrica, la realizzazione di solchi acquai temporanei, trasversalmente alle linee di pendenza, distanti al massimo 60 metri, o prevedere, in situazioni geo-pedologiche particolari e di frammentazione fondiaria, idonei sistemi alternativi di protezione del suolo dall'erosione;

### FERTILIZZAZIONE

Gli apporti di fertilizzanti (vedi "Norme Generali – capitolo A.10 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 n° 3-5.

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.

Tenendo presente quanto indicato nelle Norme Generali, l'analisi del terreno, elemento fondamentale per valutare la quantità di fertilizzanti da distribuire con la concimazione, è obbligatoria e va effettuata all'inizio del periodo di adesione al presente disciplinare. Dopo 5 anni dalla data delle analisi occorre ripetere solo quelle determinazioni analitiche che si modificano in modo apprezzabile nel tempo.

Per la redazione del bilancio secondo il Metodo del Bilancio l'assorbimento o fabbisogno della coltura viene calcolato moltiplicando la produzione ordinaria attesa (tabella 2) o stimata (dati ISTAT o media delle annate precedenti), per gli assorbimenti unitari della coltura (tabella 1).

**Tab. 1** – Asporti (kg/100 kg di prodotto)

| <b>Coltura</b> | <b>N(azoto)</b> | <b>P2O5 (fosforo)</b> | <b>K2O(potassio)</b> |
|----------------|-----------------|-----------------------|----------------------|
| Erbai misti    | 1,79            | 0,75                  | 2,70                 |

**Tab. 2** – Produzioni ordinarie attese (t/ha)

|             |     |
|-------------|-----|
| Erbai misti | 3-4 |
|-------------|-----|

**E' obbligatoria la trinciatura e l'interramento dei residui colturali;** in presenza di particolari problemi fitosanitari l'autorità regionale competente può consentire la bruciatura dei residui colturali.

**Tab. 3 – ERBAI MISTI – CONCIMAZIONE AZOTO**

| <p><b>Note decrementi</b></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 <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>3-4 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD: 20 kg/ha di N;</b></p> | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> 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: <b>20 kg/ha:</b></p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 3 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg</b> nel caso sia stato apportato ammendante nell'anno precedente;</p> |                                                                                                                                                   | <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 4 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di bassa dotazione di sostanza organica;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg</b> in caso di forte dilavamento invernale (pioggia superiore a 150 mm nel periodo Ottobre-Gennaio)</p> |

**Tab. 4 – ERBAI MISTI – CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <b>Note decrementi</b>                                                                |                                                                                                                                                                                             | <b>Note incrementi</b>                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Quantitativo di $P_2O_5$ da sottrarre (-) alla dose standard:                         | Apporto di $P_2O_5$ standard in situazione normale per una produzione di: <b>3-4 t/ha:</b>                                                                                                  | Quantitativo di $P_2O_5$ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:            |
| (barrare le opzioni adottate)                                                         | <b>DOSE STANDARD</b>                                                                                                                                                                        | (barrare le opzioni adottate)                                                         |
| <input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 3 t/ha. | <b>0 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><br><b>50 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><br><b>0 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 4 t/ha; |

**Tab. 5 – ERBAI MISTI – CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <b>Note decrementi</b>                                                                |                                                                                                                                                                                             | <b>Note incrementi</b>                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Quantitativo di $K_2O$ da sottrarre (-) alla dose standard:                           | Apporto di $K_2O$ standard in situazione normale per una produzione di: <b>3-4 t/ha:</b>                                                                                                    | Quantitativo di $K_2O$ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:              |
| (barrare le opzioni adottate)                                                         | <b>DOSE STANDARD</b>                                                                                                                                                                        | (barrare le opzioni adottate)                                                         |
| <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 3 t/ha. | <b>0 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><br><b>50 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><br><b>0 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 4 t/ha. |

Per la valutazione delle dotazioni di sostanza organica, fosforo e potassio considerare le seguenti tabelle:

**Tab. 6** Dotazione della sostanza organica (%) in relazione alla tessitura del terreno

| <b>Giudizio</b> | <b>Terreni sabbiosi (S-SF-FS)</b> | <b>Terreni medio impasto (F-FL-FA-FSA)</b> | <b>Terreni argillosi e limosi (A-AL-FLA-AS-L)</b> |
|-----------------|-----------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <b>basso</b>    | <0,8                              | < 1,0                                      | < 1,2                                             |
| <b>normale</b>  | 0,8 – 2,0                         | 1,0 – 2,5                                  | 1,2 – 3,0                                         |
| <b>elevato</b>  | > 2,0                             | > 2,5                                      | > 3,0                                             |

**Tab. 7** - Interpretazione della dotazione di fosforo assimilabile (ppm di  $P_2O_5$  - metodo Olsen) del terreno

| <b>Coltura</b>   | <b>dotazione scarsa</b> | <b>dotazione normale</b> | <b>dotazione elevata</b> |
|------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Tutte le colture | <25                     | 25-70                    | > 70                     |

I dati analitici espressi in P assimilabile possono essere convertiti in  $P_2O_5$  moltiplicandoli per 2,291.

**Tab. 8** - Interpretazione della dotazione di potassio disponibile (ppm di  $K_2O$ ) del terreno in base alla tessitura

| <b>Coltura</b>   | <b>tessitura</b> | <b>dotazione scarsa</b> | <b>dotazione normale</b> | <b>dotazione elevata</b> |
|------------------|------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Tutte le colture | sabbioso         | <96                     | 96-144                   | > 145                    |
|                  | medio impasto    | <120                    | 120-180                  | > 181                    |
|                  | argilloso        | <144                    | 144-216                  | > 217                    |
|                  |                  |                         |                          |                          |

I dati analitici espressi in K scambiabile possono essere convertiti in  $K_2O$  moltiplicandoli per 1,2.

## IRRIGAZIONE

La pratica dell'irrigazione deve essere eseguita adottando sistemi di irrigazione e modalità di gestione degli interventi irrigui efficienti, che ottimizzino l'impiego delle risorse idriche delle colture.

Gli apporti idrici devono tenere conto dei fabbisogni della coltura nelle diverse fasi fenologiche, delle caratteristiche del terreno e delle condizioni climatiche dell'area.

**L'azienda deve registrare sull'apposita scheda:**

### 1) Data e volume di irrigazione:

- i. irrigazione per aspersione: 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.
- ii. microirrigazione: volume di irrigazione per l'intero ciclo colturale (o per intervalli inferiori) prevedendo l'indicazione delle sole date di inizio e fine irrigazione

2) **Dato della pioggia:** ricavabile da pluviometro o da capannina meteorologica, oppure disporre di dati forniti da Servizi Meteo ufficiali o riconosciuti (sono esentati dalla registrazione di questo dato le aziende con superficie inferiore all'ettaro e quelle dotate di impianti di microirrigazione). La registrazione di data e 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, desumibile dalla tabella sottostante.**

**Tab. 9 – Volume massimo di adacquamento**

| <b>Tipo di terreno</b>   | <b>mm</b> | <b>m<sup>3</sup>/ha</b> |
|--------------------------|-----------|-------------------------|
| Terreno sciolto          | 35        | 350                     |
| Terreno di medio impasto | 45        | 450                     |
| Terreno argilloso        | 55        | 550                     |

**L'irrigazione va sospesa almeno 10 giorni prima della presunta raccolta.**

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

## NORME TECNICHE DI DIFESA E CONTROLLO DELLE INFESTANTI

Nel "Disciplinare Difesa Integrata - Regione Molise" per gli erbai misti **non sono ammessi trattamenti di pieno campo.**