



REGIONE ABRUZZO  
DIPARTIMENTO AGRICOLTURA

## **DISCIPLINARI DI PRODUZIONE INTEGRATA**

**2020**

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>Allegato A:</b> | <b>Tecniche agronomiche<br/>Parte Generale e Parte Speciale</b> |
|--------------------|---|

*Disciplinari per le produzioni agricole della regione Abruzzo  
ottenute con il metodo dell'agricoltura integrata*

## Sommarario

|   |     |
|---|-----|
| 1. INTRODUZIONE .....   | 8   |
| 2. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE .....  | 8   |
| NORME TECNICHE AGRONOMICHE GENERALI .....   | 9   |
| 3. SCELTA DELL'AMBIENTE DI COLTIVAZIONE E VOCAZIONALITÀ .....                             | 9   |
| 4. MANTENIMENTO DELL'AGROECOSISTEMA NATURALE .....  | 10  |
| 5. SCELTA VARIETALE E MATERIALE DI MOLTIPLICAZIONE .....                                  | 10  |
| 6. SISTEMAZIONE E PREPARAZIONE DEL SUOLO ALL'IMPIANTO E ALLA SEMINA .....                 | 10  |
| 7. SUCCESSIONE COLTURALE.....   | 11  |
| 8. SEMINA, TRAPIANTO E IMPIANTO .....   | 12  |
| 9. GESTIONE DEL SUOLO E PRATICHE AGRONOMICHE PER IL CONTROLLO DELLE INFESTANTI .....      | 12  |
| 10. GESTIONE DELL'ALBERO E DELLA FRUTTIFICAZIONE.....                                     | 13  |
| 11. FERTILIZZAZIONE .....   | 13  |
| 12. BIOSTIMOLANTI E CORROBORANTI .....  | 44  |
| 13. IRRIGAZIONE .....   | 46  |
| Allegato A           REGISTRO AGRONOMICO .....  | 73  |
| Allegato B           REGISTRO IRRIGAZIONE .....   | 77  |
| <i>"Agricoltura Integrata"</i> .....  | 77  |
| Allegato C        ASPORTAZIONI delle COLTURE .....  | 83  |
| Allegato D        Coefficiente Tempo delle colture .....                                  | 87  |
| ALLEGATO 1 .....  | 88  |
| <i>DISCIPLINARI DELLE PRATICHE AGRONOMICHE E CONCIMAZIONE DELLE COLTURE ARBOREE</i> ..... | 89  |
| ACTINIDIA .....   | 90  |
| AGRUMI ( Arancio – Limone) .....  | 96  |
| DRUPACEE.....   | 101 |
| ALBICOCCO .....   | 105 |
| CILIEGIO DA FRUTTO .....  | 107 |
| MANDORLO .....  | 109 |
| MELOGRANO.....  | 111 |
| PESCO .....   | 113 |
| SUSINO .....  | 115 |

|   |            |
|---|------------|
| CASTAGNO .....  | 117        |
| POMACEE.....  | 121        |
| MELO .....  | 125        |
| PERO .....  | 127        |
| NOCE DA FRUTTO .....  | 129        |
| NOCCIOLO .....  | 135        |
| OLIVO.....  | 138        |
| VITE .....  | 144        |
| PICCOLI FRUTTI: lampone, mora, mirtillo, ribes e uva spina.....                       | 153        |
| <i>DISCIPLINARI DELLE PRATICHE AGRONOMICHE E CONCIMAZIONE DELLE COLTURE ERBACEE..</i> | <i>161</i> |
| BARBABIETOLA DA ZUCCHERO .....  | 161        |
| <i>DISCIPLINARI DELLE PRATICHE AGRONOMICHE E CONCIMAZIONE DELLE COLTURE ERBACEE..</i> | <i>166</i> |
| CANAPA DA SEME .....  | 166        |
| COLZA .....   | 169        |
| CEREALI (autunno-vernini).....  | 174        |
| FARRO.....  | 176        |
| FRUMENTO .....  | 178        |
| ORZO .....  | 181        |
| AVENA .....   | 183        |
| GIRASOLE .....  | 185        |
| MAIS .....  | 189        |
| PISELLO PROTEICO.....   | 195        |
| SOIA.....   | 198        |
| CEREALI PRIMAVERILI (sorgo, miglio, panico e simili) .....                            | 203        |
| SORGO .....   | 205        |
| TABACCO .....   | 208        |
| ZAFFERANO .....   | 213        |
| <i>DISCIPLINARE DI PRODUZIONE DELLE COLTURE FORAGGERE .....</i>                       | <i>216</i> |
| COLTURE FORAGGERE .....   | 216        |
| GRAMINACEE FORAGGERE (Erba Mazzolina, Festuca e Loiessa).....                         | 218        |
| LEGUMINOSE FORAGGERE.....   | 220        |
| LUPINELLA da FORAGGIO e SEME .....  | 220        |
| ERBA MEDICA.....  | 225        |

|  |            |
|--|------------|
| ERBA MEDICA da SEME.....   | 226        |
| SULLA.....   | 227        |
| TRIFOGLIO.....   | 228        |
| ERBAI .....  | 230        |
| LINO da SEME.....  | 233        |
| CORIANDOLO .....   | 235        |
| CORIANDOLO da SEME .....   | 237        |
| LOIETTO da SEME .....  | 239        |
| GINESTRINO da SEME .....   | 242        |
| <i>DISCIPLINARI DELLE PRATICHE AGRONOMICHE E CONCIMAZIONE DELLE COLTURE ORTICOLE E DELLA FRAGOLA .....</i> | <i>244</i> |
| COLTURE ORTICOLE .....   | 244        |
| AGLIO.....   | 248        |
| ANGURIA .....  | 250        |
| ASPARAGO .....   | 252        |
| BASILICO .....   | 253        |
| BIETOLA .....  | 255        |
| CARCIOFO .....   | 257        |
| CARDO .....  | 259        |
| CAROTA .....   | 261        |
| CAROTA da SEME .....   | 262        |
| CAVOLFIORE.....  | 264        |
| CAVOLI da SEME.....  | 265        |
| CAVOLO BROCCOLO E CIME DI RAPA .....   | 267        |
| CAVOLO CAPPUCCIO .....   | 269        |
| CAVOLO VERZA .....   | 271        |
| CECE.....  | 273        |
| CETRIOLO .....   | 274        |
| CICERCHIA .....  | 276        |
| CICORIA A FOGLIE.....  | 277        |
| CICORIA da SEME .....  | 278        |
| CIPOLLA .....  | 281        |
| CIPOLLA da SEME .....  | 283        |

|   |     |
|---|-----|
| FAGIOLO .....   | 285 |
| FAGIOLINO DA CONSUMO FRESCO .....   | 287 |
| FAGIOLINO da INDUSTRIA .....  | 289 |
| FAVA E FAVINO .....   | 291 |
| FINOCCHIO .....   | 293 |
| INSALATA : INDIVIA SCAROLA .....  | 295 |
| INSALATA : LATTUGA (inclusa ROMANA e ICEBERG) – .....   | 297 |
| LENTICCHIA .....  | 299 |
| MELANZANA .....   | 300 |
| MELONE .....  | 302 |
| PATATA COMUNE.....  | 304 |
| PEPERONE.....   | 306 |
| PISELLO DA INDUSTRIA.....   | 308 |
| PISELLO da SEME .....   | 310 |
| POMODORO da industria e da mensa .....  | 312 |
| PORRO .....   | 317 |
| PREZZEMOLO .....  | 319 |
| RADICCHIO .....   | 321 |
| RUCOLA .....  | 326 |
| RUCOLA da SEME .....  | 328 |
| SEDANO .....  | 330 |
| SPINACIO da Industria .....   | 332 |
| ZUCCA.....  | 334 |
| ZUCCHINO .....  | 336 |
| FRAGOLA.....  | 340 |
| <i>DISCIPLINARI DELLE PRATICHE AGRONOMICHE E CONCIMAZIONE DELLE COLTURE IV GAMMA</i><br>..... | 346 |
| Colture IV gamma.....   | 346 |
| BIETOLA DA FOGLIA (Beta vulgaris).....  | 349 |
| CICORINO ( Cichorium intybus) .....   | 351 |
| FOGLIE E STELI DI BRASSICA (Brassica sp. *) .....   | 353 |
| LATTUGHINO (Lactuca sativa) .....   | 355 |
| RUCOLA (Eruca sativa Mill.) .....   | 357 |

|   |            |
|---|------------|
| SPINACINO (Spinacia oleracea) .....   | 359        |
| VALERIANELLA O DOLCETTA (Valerianella olitoria) .....   | 361        |
| ORNAMENTALI .....   | 363        |
| ASPARAGUS PLUMOSUS .....  | 363        |
| CRISANTEMO A STELO SINGOLO .....  | 364        |
| PEPERONCINO ORNAMENTALE .....   | 369        |
| PITTOSPORO .....  | 370        |
| RANUNCOLO .....   | 372        |
| ROSA.....   | 373        |
| RUSCUS.....   | 374        |
| <i>CRITERI E PRINCIPI GENERALI PER LE FASI POST-RACCOLTA E DI TRASFORMAZIONE DELLE<br/>PRODUZIONI VEGETALI.....</i> | <i>375</i> |

# **PARTE GENERALE**

## 1. INTRODUZIONE

Per produzione integrata si intende quel sistema di produzione agro-alimentare che utilizza tutti i metodi e mezzi produttivi e di difesa dalle avversità delle produzioni agricole, volti a ridurre al minimo l'uso delle sostanze chimiche di sintesi e a razionalizzare la fertilizzazione, nel rispetto dei principi ecologici, economici e tossicologici.

Al fine di coniugare tecniche produttive compatibili con la tutela dell'ambiente naturale con le esigenze tecnico-economiche dei moderni sistemi produttivi e di innalzare il livello di salvaguardia della salute degli operatori e dei consumatori, si definiscono i criteri generali in materia di tecniche agronomiche.

I presenti Disciplinari di Produzione Integrata costituiscono gli impegni da rispettare dai beneficiari titolari degli impegni pluriennali previsti dalla misura M10 "pagamento agro-climatici-ambientali con particolare riferimento alla sottomisura 10.1.1. " Produzione Integrata" del Programma di Sviluppo Rurale della Regione Abruzzo 2014-2020 e dai riferimenti normativi specifici previsti dal Reg 1305/2013 e ss.mm.ii.

Essi inoltre sono estesi all'attuazione dei Programmi Operativi delle Organizzazioni dei Produttori (O.P.) presentati ai sensi del Reg. CE 1308/2013.

Nell'applicazione dei Disciplinari di Produzione Integrata devono comunque sempre essere rispettate le norme obbligatorie relative in particolare al:

Reg. CE 1310/2013, come recepito nell'ordinamento nazionale e regionale, (Condizionalità);

- Programma d'Azione della Regione Abruzzo per le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola ( DGR n.899 del 7 SETTEMBRE 2007 e successive modifiche e integrazioni);
- Programma d'Azione per la tutela delle zone ordinarie o non vulnerabili all'inquinamento da nitrati di origine agricola (D.M. 7 aprile 2006), approvato con DGR n.500 del 14 SETTEMBRE 2009 e successive modifiche e integrazioni;

Le indicazioni obbligatorie riportate nei Disciplinari di Produzione Integrata, sono più restrittive di quelle riportate dalle succitate norme e in particolare per quanto concerne la Difesa fitosanitaria e il controllo delle infestanti, l'avvicendamento colturale, la scelta varietale, la scelta del materiale di moltiplicazione e la fertilizzazione; in caso di contraddizione devono sempre essere rispettate le indicazioni più restrittive.

**Le presenti norme sono oggetto di continua revisione e aggiornamento. Le aziende aderenti ai presenti disciplinari sono tenute all'applicazione delle norme tecniche aggiornate.**

**Per quanto altro non specificatamente espresso nel presente Discipinare dovrà essere inoltrata istanza integrativa al Dipartimento Politiche di Sviluppo Rurale e della Pesca che provvederà ad adottare nuovi disciplinari e/o circolari esplicative sulla base delle prescrizioni ed orientamenti generali riportati nelle Linee Guida Nazionali dei Disciplinari di Produzione e Difesa Integrata Aggiornamento 2019**

## 2. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Il campo di applicazione dei presenti Principi e criteri generali comprende le fasi agronomiche che vanno dalla coltivazione fino alla raccolta delle colture che si intendono assoggettare al metodo di produzione integrata. Esse si integrano con Principi e criteri generali relativi alla difesa e al controllo delle infestanti .

Il testo che segue si compone pertanto di due parti e precisamente:

## PRINCIPI GENERALI

### PARTE SPECIALE All.1

**I Principi Generali** per le Produzioni Integrate dettano un insieme di indicazioni inerenti le pratiche agronomiche e la difesa delle colture e il controllo delle infestanti, nell'ottica di un minor impatto verso l'uomo e l'ambiente, consentendo di ottenere produzioni ecologicamente sostenibili e sono comuni a tutte le colture. I Principi Generali sono suddivisi in a) Norme Tecniche Agronomiche Generali, b) Norme Tecniche Generali di Difesa fitosanitaria e controllo delle infestanti e costituiscono rispettivamente la base di riferimento per la definizione in dettaglio delle norme tecniche, agronomiche e fitosanitarie, delle singole specie.

**La Parte speciale** riporta le indicazioni sotto forma di vincoli e consigli, specifiche per ciascuna coltura. Le norme tecniche e agronomiche riportano tutte quelle indicazioni ritenute necessarie al raggiungimento degli obiettivi della produzione integrata e di tutela ambientale, nel rispetto dei Principi Generali. Le norme tecniche sono relative alle colture frutticole e frutti minori, erbacee, orticole e IV gamma. L'insieme dei Principi Generali e delle Norme tecniche delle singole specie costituisce il Disciplinare di Produzione Integrata di ogni singola coltura.

**Da tale struttura si evince che risulta fondamentale che le indicazioni contenute nella parte generale vengano considerate preliminari alla lettura della parte speciale e che, le parti evidenziate nei PRINCIPI GENERALI, sono da considerarsi norme obbligatorie da rispettare.**

GRUPPO DI LAVORO: i presenti Disciplinari di produzione Integrata sono stati redatti dalle seguenti strutture del Dipartimento Sviluppo Politiche dello Sviluppo Rurale e della Pesca:

Servizio Promozione delle Filiere

Ufficio Politiche di sostegno alla conversione e al mantenimento di pratiche biologiche in agricoltura, allo sviluppo delle filiere corte e dei mercati locali

Servizio Presidi Tecnici di Supporto al Settore Agricolo

Ufficio Direttiva Nitrati e Qualità dei suoli

Ufficio Tutela Fitosanitaria delle colture

Ufficio Coordinamento servizi vivaistici e agrimeteo.

## **NORME TECNICHE AGRONOMICHE GENERALI**

### **3. SCELTA DELL'AMBIENTE DI COLTIVAZIONE E VOCAZIONALITÀ**

La valutazione delle caratteristiche pedoclimatiche dell'area di coltivazione è di fondamentale importanza in riferimento alle esigenze delle colture interessate. Pertanto, è necessario disporre prima della messa a coltura, di informazioni sulle caratteristiche pedologiche del sito di coltivazione e sui

principali parametri climatici. La valutazione dovrà essere particolarmente accurata nel caso di introduzione di nuove colture e/o varietà nell'areale di coltivazione.

Quanto alle esigenze specifiche di coltura si rimanda alla parte speciale.

#### **4. MANTENIMENTO DELL'AGROECOSISTEMA NATURALE**

La biodiversità rappresenta la risorsa naturale maggiormente presente nei sistemi agricoli e più di altre contribuisce a ridurre l'uso delle sostanze chimiche di sintesi salvaguardando i principali organismi utili al contenimento naturale delle avversità, a tutelare le risorse ambientali ed a rispettare l'agroecosistema naturale.

Possono essere individuate tecniche ed interventi volti a rafforzare la biodiversità, come ad esempio il ripristino e la realizzazione di siepi, nidi artificiali, invasi d'acqua, muretti a secco, inerbimento polifita, sfalcio alternato dei filari ecc. da adottare nei diversi agroecosistemi.

Le aziende aderenti al sistema della produzione integrata potranno effettuare le scelte di maggiore interesse rispetto alle specifiche caratteristiche produttive/ambientali.

Non è ammessa la bruciatura delle stoppie.

#### **5. SCELTA VARIETALE E MATERIALE DI MOLTIPLICAZIONE**

**Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM).**

Varietà, ecotipi, "piante intere" e portinnesti devono essere scelti in funzione delle specifiche condizioni pedoclimatiche di coltivazione.

Sono da preferire le varietà resistenti e/o tolleranti alle principali fitopatie, tenendo conto delle esigenze di mercato dei prodotti ottenibili.

Il materiale di propagazione deve essere sano e garantito dal punto di vista genetico; deve inoltre essere in grado di offrire garanzie fitosanitarie e di qualità agronomica.

**Per le colture ortive si deve ricorrere a materiale di categoria "Qualità CE", accompagnato laddove previsto da Passaporto delle piante CE e dal Documento di commercializzazione, prodotto secondo le norme tecniche nazionali (D.M. 14 aprile 1997).**

**Per le piante, marze e portinnesti delle colture arboree, si deve ricorrere a materiale di categoria "certificato", virus esente o virus controllato. In assenza di tale materiale potrà essere autorizzato, in deroga, materiale di categoria CAC, secondo le norme tecniche nazionali (D.M. 14 aprile 1997).**

#### **6. SISTEMAZIONE E PREPARAZIONE DEL SUOLO ALL'IMPIANTO E ALLA SEMINA**

I lavori di sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina devono essere eseguiti con gli obiettivi di salvaguardare e migliorare la fertilità del suolo evitando fenomeni erosivi e di degrado e vanno definiti in funzione della tipologia del suolo, delle colture interessate, della giacitura, dei rischi di erosione e delle condizioni climatiche dell'area. Devono inoltre contribuire a mantenere la struttura, favorendo un'elevata biodiversità della microflora e della microfauna del suolo ed una riduzione dei fenomeni di compattamento, consentendo l'allontanamento delle acque meteoriche in eccesso.

A questo scopo dovrebbero essere utilizzati, se disponibili, gli strumenti cartografici in campo pedologico.

Gli eventuali interventi di correzione e di fertilizzazione di fondo devono essere eseguiti nel rispetto dei principi stabiliti al paragrafo della fertilizzazione.

Quando la preparazione del suolo comporta tecniche di lavorazione di particolare rilievo sull'agroambiente naturale come lo scasso, il movimento terra, la macinazione di substrati geologici, le rippature profonde, ecc., queste operazioni devono essere attentamente valutate oltre che nel rispetto del territorio anche della fertilità al fine di individuare gli eventuali interventi ammendanti e correttivi necessari.

## 7. SUCCESSIONE COLTURALE

Una successione colturale agronomicamente corretta rappresenta uno strumento fondamentale per preservare la fertilità dei suoli, la biodiversità, per prevenire le avversità e per salvaguardare/migliorare la qualità delle produzioni.

**a)** in caso di programmi che prevedono l'adesione dell'intera azienda o di unità di produzione omogenee per tipologie di colture le aziende adottano un avvicendamento quinquennale che comprenda almeno tre colture e preveda al massimo un ristoppio per ogni coltura.

Tuttavia in quelle situazioni nelle quali il criterio generale di avvicendamento risulti incompatibile con gli assetti colturali e/o organizzativi aziendali, è consentito ricorrere a un modello di successione che nel quinquennio preveda due colture e al massimo un ristoppio per coltura; è possibile avere due ristoppi della stessa coltura a condizione che la coltura inserita tra i due ristoppi sia di una famiglia botanica diversa. La coltura inserita tra i due ristoppi può essere sostituita con un anno di riposo del terreno (maggese).

Rientrano in questa tipologia:

- \* i terreni che ricadono nelle zone di collina interna (Area C) e montagna (Area D)
- \* le colture erbacee foraggere di durata pluriennale;
- \* gli indirizzi colturali specializzati ( es. gli indirizzi colturali orticoli intensivi)

**b)** per singole colture devono essere rispettati solo i vincoli relativi al ristoppio all'intervallo minimo di rientro della stessa coltura e alle eventuali ulteriori restrizioni alle colture inserite nell'intervallo.

Ad integrazione di quanto indicato occorre precisare che:

- **i cereali autunno-vernini (frumento tenero e duro, orzo, ecc) sono considerati colture analoghe ai fini del ristoppio;**
- le colture erbacee poliennali tecnicamente non avvicendabili non sono soggette ai vincoli rotazionali;
- gli erbai sono considerati agli effetti dell'avvicendamento colture di durata annuale;
- le colture erbacee poliennali avvicendate e il maggese vengono considerati ai fini del conteggio come una singola coltura;
- le colture erbacee foraggere di durata pluriennale devono essere seguite da una coltura diversa;
- le colture protette prodotte all'interno di strutture fisse (che permangono almeno cinque anni sulla medesima porzione di appezzamento) sono svincolate dall'obbligo della successione a condizione che, almeno ad anni alterni, vengano eseguiti interventi di solarizzazione (di durata minima di 60 giorni) o altre pratiche non chimiche di contenimento delle avversità ;
- **per le colture orticole pluriennali (es. carciofo, asparago) è necessario un intervallo minimo di almeno due anni, ma negli impianti dove sono stati evidenziati problemi fitosanitari è necessario adottare un intervallo superiore;**
- per le colture orticole a ciclo breve è ammissibile la ripetizione di più cicli nello stesso anno e ciascun anno con cicli ripetuti viene considerato come un anno di coltura; nell'ambito della stessa annata agraria, la successione fra colture orticole a ciclo breve appartenenti a famiglie botaniche diverse o un intervallo di almeno sessanta giorni senza coltura tra due

cicli della stessa ortiva, sono considerati sufficienti al rispetto dei vincoli di avvicendamento;

- le colture da sovescio che normalmente occupano il terreno per un breve periodo di tempo non vengono considerate ai fini della successione colturale (fatta eccezione per il riso); qualora il loro ciclo (da emergenza a interrimento inclusi) sia superiore ai 120 giorni rientrano invece tra le colture avvicendate.

**Nel caso di reimpianto di colture arboree** è opportuno:

- lasciare a riposo il terreno per un congruo periodo, durante il quale praticare una coltura estensiva oppure il sovescio;
- asportare i residui radicali della coltura precedente;
- effettuare una concimazione con sostanza organica sulla base dei risultati delle analisi chimico-fisiche del terreno;
- sistemare le nuove piante in posizione diversa da quella occupata dalle precedenti;
- utilizzare portainnesti adatti allo specifico ambiente di coltivazione.

## **8. SEMINA, TRAPIANTO E IMPIANTO**

Le modalità di semina e trapianto (per esempio epoca, distanze, densità) per le colture annuali devono consentire di raggiungere rese produttive adeguate, nel rispetto dello stato fitosanitario delle colture, limitando l'impatto negativo delle malerbe, delle malattie e dei fitofagi, ottimizzando l'uso dei nutrienti e consentendo il risparmio idrico.

Nel perseguire le medesime finalità, anche nel caso delle colture perenni devono essere rispettate le esigenze fisiologiche della specie e della varietà considerate.

Dette modalità, insieme alle altre pratiche agronomiche sostenibili, devono poter limitare l'utilizzo di fitoregolatori di sintesi, in particolare dei prodotti che contribuiscono ad anticipare, ritardare e/o pigmentare le produzioni vegetali.

## **9. GESTIONE DEL SUOLO E PRATICHE AGRONOMICHE PER IL CONTROLLO DELLE INFESTANTI**

La gestione del suolo e le relative tecniche di lavorazione devono essere finalizzate al miglioramento delle condizioni di adattamento delle colture per massimizzarne i risultati produttivi, favorire il controllo delle infestanti, migliorare l'efficienza dei nutrienti riducendo le perdite per lisciviazione, ruscellamento ed evaporazione, mantenere il terreno in buone condizioni strutturali, prevenire erosione e smottamenti, preservare il contenuto in sostanza organica e favorire la penetrazione delle acque meteoriche e di irrigazione.

***Nel rispetto di queste finalità si dispone che :***

- a) **Negli appezzamenti di collina e di montagna con pendenza media superiore al 30%** sono consentite, per le colture erbacee esclusivamente la minima lavorazione, la semina su sodo e la scarificazione, mentre per le colture arboree è obbligatorio l'inerbimento nell'interfila anche come vegetazione spontanea gestita con sfalci e all'impianto sono ammesse le lavorazioni puntuali o altre finalizzate alla sola asportazione dei residui dell'impianto arboreo precedente;
- b) **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, ad eccezione delle rippature per le quali non si applica questa limitazione; negli appezzamenti dedicati alle colture

erbacee 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; per le colture arboree è obbligatorio l'inerbimento nell'interfila (inteso anche come vegetazione spontanea gestita con sfalci). In condizioni di scarsa piovosità (inferiore a 500 mm/anno), tale vincolo non si applica su terreni a tessitura argillosa, argillosa-limosa, argillosa-sabbiosa, franco-limosa-argillosa, franco-argillosa e franco-sabbiosa-argillosa (classificazione USDA); nel periodo primaverile-estivo (1 aprile al 31 ottobre) in alternativa all'inerbimento è consentita l'erpatura a una profondità massima di dieci cm o la scarificazione.

c) **Nelle aree di pianura** è obbligatorio per le colture arboree l'inerbimento dell'interfila nel periodo autunno-invernale (dal 1 novembre al 31 marzo); per contenere la perdita di elementi nutritivi; nelle aree a bassa piovosità (inferiore a 500 mm/anno), possono essere anticipate le lavorazioni. L'impegno dell'inerbimento non si applica nei primi 2 anni di impianto della coltura arborea.

**Sui terreni dove vige il vincolo dell'inerbimento nell'interfila delle colture arboree** sono ammessi quegli interventi localizzati di interrimento dei concimi.

**Nelle colture arboree le operazioni di semina ed interrimento del sovescio** sono ammissibili sia in pianura, sia nelle situazioni con pendenze medie dal 10% al 30%; in quest'ultimo caso, tuttavia, il sovescio andrà eseguito a filari alterni.

Qualora si ricorra alla tecnica della pacciamatura, si raccomanda l'utilizzo di materiali pacciamanti biodegradabili o riciclabili.

I trattamenti con prodotti fitosanitari al terreno e quelli per il controllo delle erbe infestanti sono riportati nei disciplinari delle singole colture nella parte Difesa.

## **10.GESTIONE DELL'ALBERO E DELLA FRUTTIFICAZIONE**

Le cure destinate alle colture arboree quali potature, piegature e altre pratiche quali l'impollinazione e il diradamento devono essere praticate con le finalità di favorire un corretto equilibrio delle esigenze quali-quantitative delle produzioni e di migliorare lo stato sanitario della coltura; tali modalità di gestione devono puntare a ridurre il più possibile l'impiego di fitoregolatori. L'eventuale loro impiego dovrà essere previsto nelle norme tecniche delle singole colture secondo quanto stabilito dalle "Linee guida nazionali per la produzione integrata delle colture: difesa fitosanitaria e controllo delle infestanti".

## **11.FERTILIZZAZIONE**

La fertilizzazione delle colture ha l'obiettivo di garantire produzioni di elevata qualità e in quantità economicamente sostenibili, nel rispetto delle esigenze di salvaguardia ambientale, del mantenimento della fertilità e della prevenzione dalle avversità.

Una conduzione degli interventi di fertilizzazione secondo i criteri sotto indicati, unitamente alla gestione delle successioni secondo quanto stabilito nel paragrafo "Avvicendamenti Colturali", consente di razionalizzare e ridurre complessivamente gli input fertilizzanti.

### 11.1 Norme e indicazioni per la fertilizzazione

#### **A questo fine è obbligatoria**

a) la disponibilità dei parametri analitici del suolo;

b) la definizione di un piano di fertilizzazione aziendale o in alternativa l'adozione delle schede a dose standard per coltura.

E' fatta eccezione per le aree omogenee (così come definite nel capitolo - Istruzioni per il campionamento dei terreni e l'interpretazione delle analisi) che differiscono esclusivamente per la tipologia colturale (seminativo, orticole ed arboree) e che hanno superficie inferiori a:

- 1.000 mq per le colture orticole;
- 5.000 mq per le colture arboree;
- 10.000 mq per le colture erbacee;

per le quali non sono obbligatorie le analisi del suolo. In questi casi nella predisposizione del piano di fertilizzazione si prenderanno a riferimento i livelli di dotazione in macroelementi elevati (11.3 Istruzioni per il campionamento dei terreni e l'interpretazione delle analisi)

E' consigliato l'impiego dei fertilizzanti organici che devono essere conteggiati nel piano di fertilizzazione in funzione della dinamica di mineralizzazione. L'utilizzo agronomico dei fanghi di depurazione in qualità di fertilizzanti, vedi D. Lgs. 99/92, non è ammesso, ad eccezione di quelli di esclusiva provenienza agroalimentare. Sono inoltre impiegabili anche i prodotti consentiti dal Reg. CE 834/07 e Regolamento CE 889/2008 e ss.mm.e ii., all.II, relativo ai metodi di produzione biologica.

La definizione all'interno di un piano di fertilizzazione aziendale dei quantitativi massimi dei macroelementi nutritivi distribuibili annualmente per coltura o per ciclo colturale devono derivare da una serie di valutazioni tra le quali rientrano: le asportazioni, le disponibilità di macroelementi nel terreno, le perdite tecnicamente inevitabili dovute a percolazione ed evaporazione, l'avvicendamento colturale e le tecniche di coltivazione adottate compresa la fertirrigazione.

I fabbisogni dei macroelementi (azoto, fosforo e potassio) vanno determinati sulla base della produzione ordinaria attesa o stimata (dati ISTAT o medie delle annate precedenti per la zona in esame o per zone analoghe) e devono essere calcolati adottando il metodo del bilancio anche nella forma semplificata (secondo le schede a dose standard per coltura).

L'apporto di microelementi non viene normato. Per quanto riguarda l'utilizzo del rame si precisa che eventuali apporti concorrono al raggiungimento del limite previsto per i prodotti fitosanitari.

Nel caso di doppia coltura (es. principale e intercalare) o di più cicli di coltivazione della stessa coltura ripetuti (es. orticole a ciclo breve), gli apporti di fertilizzanti devono essere calcolati per ogni coltura/ciclo colturale.

Nel caso delle colture di IV gamma per tutto l'arco dell'anno, non si devono superare le quantità massime di 450 unità di azoto, 350 unità di P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> e 600 unità di K<sub>2</sub>O.

Il piano di fertilizzazione, analitico o semplificato, è riferito a una zona omogenea a livello aziendale o sub-aziendale o alla singola coltura nell'ottica di una razionale distribuzione dei fertilizzanti (naturali e/o di sintesi).

L'impostazione del piano di fertilizzazione deve prendere in considerazione:

- Dati identificativi degli appezzamenti,
- Caratteristiche del terreno e dotazione in elementi nutritivi,
- Individuazione dei fabbisogni delle colture almeno per azoto, fosforo e potassio in funzione della resa prevista,
- Fertilizzanti impiegabili
- Modalità ed epoche di distribuzione.

**Non è richiesta la stesura del piano di fertilizzazione nelle situazioni in cui non venga praticata alcuna fertilizzazione. Tale indicazione va riportata nelle “note” del registro Agronomico, per l’annata agraria in corso specificando la/e coltura/e non fertilizzata/e.**

Nelle aree definite “vulnerabili” ai nitrati devono in ogni caso essere rispettate le disposizioni derivanti dai programmi d’azione obbligatori di cui all’art. 92, comma 6 del decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152 in attuazione della direttiva del Consiglio 91/676/CE del 12 dicembre 1991 e successive modifiche e integrazioni.

**Per la regione Abruzzo, per le aree vulnerabili da nitrati di origine agricola, occorre rispettare quanto stabilito dal Programma d’azione specifico, approvato dalla Regione Abruzzo con Deliberazione della Giunta Regionale n. 383 del 10.05.2010 e successive modificazioni ed integrazioni.**

*<http://www.regione.abruzzo.it/content/agroambiente-e-direttiva-nitrati>*

Per le colture poliennali, o comunque in caso di carenze nel terreno, il piano di fertilizzazione può prevedere per P, K e Mg adeguate fertilizzazioni di anticipazione o di arricchimento in fase di impianto.

Per le specifiche riguardanti:

- campionamento dei terreni;
- interpretazione delle analisi;
- redazione del piano di fertilizzazione analitico;
- impiego dei fertilizzanti;

#### **“LINEA GUIDA PER LA FERTILIZZAZIONE DELLA PRODUZIONE INTEGRATA”**

**In alternativa alla redazione di un piano di fertilizzazione analitico è possibile adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard per coltura (ALL.1 PARTE SPECIALE), elaborate e approvate a livello nazionale. *Nelle more della compilazione del piano di concimazione l’azienda agricola è tenuta a rispettare le tabelle di concimazione a dose standard di seguito riportate.***

***A riguardo, appena disponibile sarà possibile utilizzare la piattaforma Agroambiente.Abruzzo che sarà installata online sulla pagina regionale Agricoltura. L’avvio di tale possibilità sarà comunicato con opportuno preavviso sullo stesso portale istituzionale.***

La dose standard va intesa come la dose di macroelemento da prendere come riferimento in condizioni ritenute ordinarie di resa produttiva, di fertilità del suolo e di condizioni climatiche.

La dose standard così definita può essere modificata in funzione delle situazioni individuate all’interno della scheda di fertilizzazione, pertanto sono possibili incrementi se, ad esempio, si prevedono:

- una maggiore produzione rispetto a quella definita come standard,
- scarsa dotazione di sostanza organica,
- casi di scarsa vigoria,
- dilavamento da forti piogge invernali o anche in periodi diversi,
- casi di cultivar tardive ecc..

Diversamente si eseguono delle riduzioni alla dose standard laddove sussistano condizioni di:

- minore produzione rispetto a quella individuata come standard (ordinaria),
- apporto di ammendanti,
- eccessiva vigoria o lunghezza del ciclo vegetativo,
- elevato tenore di sostanza organica ecc..

Di seguito si riportano le tabelle dei valori delle dotazioni di riferimento per le schede a dose standard.

| Legenda | Codice | Descrizione               | Raggruppamento            |
|---------|--------|---------------------------|---------------------------|
| 1       | S      | Sabbioso                  | Tendenzialmente Sabbioso  |
| 2       | SF     | Sabbioso Franco           |                           |
| 3       | L      | Limoso                    | Franco                    |
| 4       | FS     | Franco Sabbioso           | Tendenzialmente Sabbioso  |
| 5       | F      | Franco                    | Franco                    |
| 6       | FL     | Franco Limoso             |                           |
| 7       | FSA    | Franco Sabbioso Argilloso |                           |
| 8       | FA     | Franco Argilloso          |                           |
| 9       | FLA    | Franco Limoso Argilloso   | Tendenzialmente Argilloso |
| 10      | AS     | Argilloso Sabbioso        |                           |
| 11      | AL     | Argilloso Limoso          |                           |
| 12      | A      | Argilloso                 |                           |

| Dotazione di Sostanza organica (%) nei terreni |  |                             |           |                              |
|--|--|-----------------------------|-----------|------------------------------|
| Giudizio                                       | Giudizio<br>(x schede<br>a dose<br>standard) | Tendenzialmente<br>Sabbiosi | Franco    | Tendenzialmente<br>Argillosi |
| molto bassa                                    | bassa  | <0,8                        | < 1,0     | < 1,2                        |
| bassa  | normale                                      | 0,8 – 1,4                   | 1,0 – 1,8 | 1,2 – 2,2                    |
| medio  |  | 1,5 – 2,0                   | 1,9 – 2,5 | 2,3 – 3,0                    |
| elevata  | elevata                                      | > 2,0                       | > 2,5     | > 3,0                        |

Fonte: SILPA modificato GTA

| Dotazioni di P assimilabile (ppm) |   |                   |                        |
|-----------------------------------|---|-------------------|------------------------|
| Giudizio                          | Giudizio<br>(x schede<br>a dose standard) | Valore<br>P Olsen | Valore<br>P Bray-Kurtz |
| molto basso                       | molto basso                               | <5                | <12,5                  |
| basso                             | basso                                     | 5-10              | 12,5-25                |
| medio                             | normale                                   | 11-15             | 25,1-37,5              |
| elevato                           |   | 16-30             | 37,6-75                |
| molto elevato                     | elevato                                   | > 30              | >75                    |

Fonte: SILPA modificato GTA

| Dotazioni di K scambiabile (ppm) nei terreni |   |                             |         |                              |
|--|---|-----------------------------|---------|------------------------------|
| Giudizio                                     | Giudizio<br>(x schede<br>a dose standard) | Tendenzialmente<br>Sabbiosi | Franco  | Tendenzialmente<br>Argillosi |
| molto basso                                  | basso                                     | <40                         | <60     | <80                          |
| basso  |   | 40-80                       | 60-100  | 80-120                       |
| medio  | normale                                   | 81-120                      | 101-150 | 121-180                      |
| elevato                                      | elevato                                   | > 120                       | >150    | >180                         |

Fonte: SILPA modificato GTA

Le analisi relative a quel campione di terreno potranno essere utilizzate per tutte le colture presenti all'interno dell'area omogenea.

Ne deriva che l'azienda aderente all'azione ha l'obbligo di rispettare i quantitativi massimi calcolati con il piano di fertilizzazione e in ogni caso, i quantitativi massimi di elementi fertilizzanti ammessi per singola coltivazione non possono essere superiori a quelli indicati nel "Norme tecniche di concimazione per le produzioni integrate"

Per quanto riguarda l'utilizzo degli effluenti zootecnici liquidi e palabili per la fertilizzazione si applicano le seguenti norme:

1) per le aree vulnerabili da nitrati di origine agricola occorre rispettare quanto stabilito dal Programma d'azione specifico, approvato dalla Regione Abruzzo con Deliberazione della Giunta Regionale n. 383 del 10.05.2010 e successive modificazioni ed integrazioni.

2) per tutte le altre aree: quanto stabilito dalla deliberazione della giunta Regionale n.500/2009 e successive modifiche e integrazioni.

## 11.2 Analisi del terreno

**Le analisi del suolo per la stima delle disponibilità dei macroelementi e degli altri principali parametri della fertilità devono essere eseguite per le colture erbacee almeno ogni 5 anni, per quelle arboree all'impianto o, nel caso di impianti già in essere, all'inizio del periodo di adesione alla produzione integrata;** è richiesta l'effettuazione di una analisi almeno per ciascuna area omogenea dal punto di vista pedologico ed agronomico (inteso sia in termini di avvicendamento colturale che di pratiche colturali di rilievo). Sono ritenute valide anche le analisi eseguite nei 5 anni precedenti l'inizio dell'impegno.

L'analisi fisico-chimica del terreno deve contenere le informazioni relative a: granulometria (tessitura), Struttura, pH, sostanza organica, calcare totale e calcare attivo, azoto totale, potassio scambiabile e fosforo assimilabile e Rapporto Carbonio Azoto; i parametri analitici si possono desumere da carte pedologiche territoriali o di fertilità.

Le analisi del suolo o i parametri analitici desunti dalle "carte", sono funzionali alla stesura del piano di fertilizzazione, pertanto è necessario averli disponibili prima della stesura del piano stesso. E' comunque ammissibile, per il primo anno di adesione, una stesura provvisoria del piano di fertilizzazione, da "correggere" una volta che si dispone dei risultati delle analisi; in questo caso si prendono a riferimento i livelli di dotazione elevata;

Nel caso in cui non vi siano apporti di fertilizzanti non è richiesta l'esecuzione delle analisi.

## 11.3 Istruzioni per il campionamento dei terreni e l'interpretazione delle analisi

### **Epoca di campionamento**

Deve essere scelta in funzione dello stato del terreno, che non dovrà essere né troppo secco né troppo umido. È opportuno intervenire in un momento sufficientemente lontano dagli interventi di lavorazione e di fertilizzazione; per le colture erbacee l'epoca ottimale coincide con i giorni successivi alla raccolta, oppure almeno due mesi dopo l'ultimo apporto di concime.

**Modalità di campionamento**

Individuazione dell'unità di campionamento

La corrispondenza dei risultati analitici con la reale composizione chimico-fisica del terreno dipende da un corretto campionamento. Il primo requisito di un campione di terreno è senz'altro la sua omogeneità dal punto di vista pedologico e agronomico, intesa sia in termini di avvicendamento che di pratiche colturali di rilievo. È necessario pertanto individuare correttamente l'unità di campionamento che coincide con l'area omogenea, ossia quella parte della superficie aziendale per la quale si ritiene che per elementi ambientali (tessitura, morfologia, colore, struttura) e per pratiche colturali comuni (irrigazione, lavorazioni profonde, fertilizzazioni ricevute e avvicendamenti) i terreni abbiano caratteristiche chimico-fisiche simili. Per ciascuna area omogenea individuata deve essere effettuato almeno un campionamento.

Si consiglia di delineare le ripartizioni individuate in tal senso in azienda utilizzando copie dei fogli di mappa catastali.

Qualora si disponga della cartografia pedologica, la zona di campionamento deve comunque ricadere all'interno di una sola unità pedologica.

**Prelievo del campione**

Al fine di ottenere un campione rappresentativo, il prelevamento per le colture erbacee deve essere eseguito come segue:

- procedendo a zig zag nell'appezzamento, si devono individuare, a seconda dell'estensione, fino a 20 punti di prelievo di campioni elementari;
- nei punti segnati, dopo aver asportato e allontanato i primi 5 cm al fine di eliminare la cotica erbosa e gli eventuali detriti superficiali presenti, si effettua il prelievo fino ad una profondità di 30 cm;
- si sminuzza e mescola accuratamente la terra proveniente dai prelievi eseguiti e, dopo aver rimosso ed allontanato pietre e materie organiche grossolane (radici, stoppie e residui colturali in genere, ecc.), si prende dal miscuglio circa 1 kg di terra da portare al laboratorio di analisi.

Nei casi di terreni investiti a colture arboree o destinati allo scasso per l'impianto di tali colture, si consiglia di prelevare separatamente il campione di "soprassuolo" (topsoil) e quello di "sottosuolo" (subsoil). Il soprassuolo si preleva secondo le norme già descritte per le colture erbacee (cioè fino a 30 cm), il sottosuolo si preleva scendendo fino a 60 cm di profondità. Se il campione viene effettuato con coltura arborea in atto è possibile preparare un unico campione tra 0 e 50 cm.

I campioni di terreno prelevati devono:

- essere posti in sacchetti impermeabili mai usati;
- essere muniti di etichetta di identificazione posta all'esterno dell'involucro, con l'indicazione per le colture arboree se trattasi di campioni da 0 a 30 cm o da 30 a 60 cm di profondità (i due campioni vanno posti in due sacchetti separati).

**11.4 Le caratteristiche del terreno**

Le analisi fisico-chimiche costituiscono un importante strumento per una migliore conoscenza delle caratteristiche del terreno e bisogna quindi effettuare opportune analisi di laboratorio valutando i parametri e seguendo le metodologie più avanti specificate.

In generale, si valuta che le analisi possano conservare la loro validità per un periodo massimo di 5 anni scaduto il quale occorre procedere, per la formulazione del piano di fertilizzazione, a nuove determinazioni.

Basandosi su questo principio è ammesso, quando si aderisce ai disciplinari di produzione integrata, di utilizzare le analisi eseguite in un periodo antecedente purché non superiore a 5 anni.

Per le colture arboree occorre effettuare le analisi prima dell'impianto o, nel caso di impianti già in essere, all'inizio del periodo di adesione alla produzione integrata. In entrambi i casi (analisi in pre impianto o con impianto in essere) e analogamente a quanto indicato per le colture erbacee, **è possibile utilizzare analisi eseguite in un periodo precedente purché non superiore ai 5 anni. Successivamente a tale prima verifica i risultati analitici possono conservare la loro validità per l'intera durata dell'impianto arboreo.**

I parametri richiesti nell'analisi sono almeno: granulometria (tessitura), pH in acqua, sostanza organica, calcare totale e calcare attivo, azoto totale, potassio scambiabile e fosforo assimilabile, capacità di scambio cationico (CSC) nei suoli e per quelle situazioni dove questa conoscenza è ritenuta necessaria per una corretta interpretazione delle analisi.

Se per i terreni in oggetto sono disponibili carte pedologiche o di fertilità i parametri analitici da valutare si possono sostituire o ridurre in parte.

**Dopo cinque anni dalla data delle analisi del terreno, occorre ripetere solo quelle determinazioni analitiche che si modificano in modo apprezzabile nel tempo (sostanza organica, azoto totale, potassio scambiabile e fosforo assimilabile); mentre per quelle proprietà del terreno che non si modificano sostanzialmente (tessitura, pH, calcare attivo e totale, CSC) non sono richieste nuove determinazioni. Qualora vengano posti in atto interventi di correzione del pH, quest'ultimo valore andrà nuovamente determinato.**

Nel caso in cui non siano previsti apporti di fertilizzanti non è neppure richiesta l'esecuzione delle analisi.

Le determinazioni e l'espressione dei risultati analitici devono essere conformi a quanto stabilito dai "Metodi ufficiali di analisi chimica del suolo" approvati con D.M. del 13 settembre 1999 (e pubblicati sul suppl. ord. della G.U. n. 248 del 21/10/99) o ad altri metodi riconosciuti a livello internazionale. In questo caso i disciplinari dovranno contenere le relative tabelle di interpretazione dei risultati analitici.

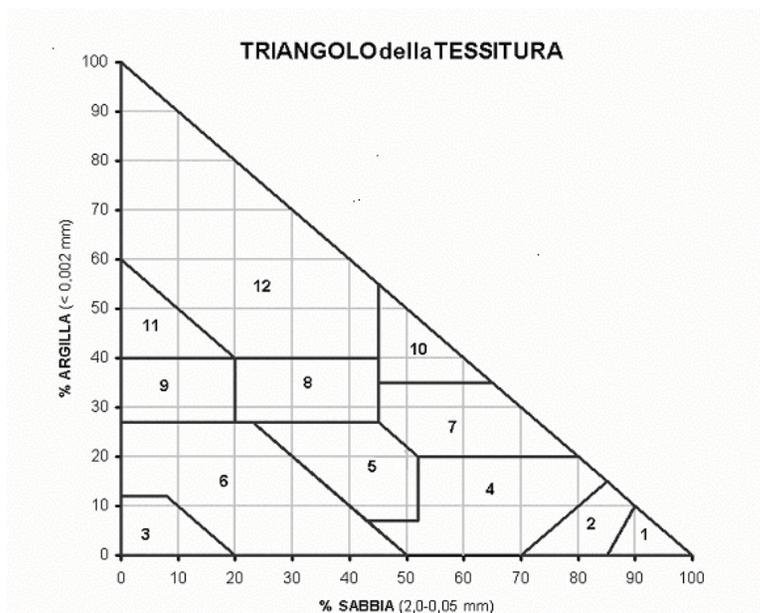
In caso di disponibilità di indici affidabili per la loro interpretazione, i dati derivati dall'analisi delle foglie o dalle tecniche equivalenti, possono essere utilizzati per impostare meglio il piano di concimazione.

#### Tessitura o granulometria

La tessitura o granulometria del terreno fornisce un'indicazione sulle dimensioni e sulla quantità delle particelle che lo costituiscono. La struttura, cioè l'organizzazione di questi aggregati nel terreno, condiziona in maniera particolare la macro e la microporosità, quindi l'aerazione e la capacità di ritenzione idrica del suolo, da cui dipendono tutte le attività biologiche del terreno e il grado di lisciviazione del profilo pedogenetico.

Per interpretare i risultati relativi a sabbia, limo ed argilla, si consiglia di utilizzare il triangolo granulometrico di seguito riportato con le frazioni così definite:

- sabbia: particelle con diametro tra 0,05 e 2 mm;
- limo: particelle con diametro tra 0,002 e 0,05 mm;
- argilla: particelle con diametro minore di 0,002 mm.



| Legenda | Codice | Descrizione               | Raggruppamento                      |
|---------|--------|---------------------------|-------------------------------------|
| 1       | S      | Sabbioso                  | <b>Tendenzialmente<br/>Sabbioso</b> |
| 2       | SF     | Sabbioso Franco           |                                     |
| 3       | L      | Limoso                    | <b>Franco</b>                       |
| 4       | FS     | Franco Sabbioso           | <b>Tendenzialmente<br/>Sabbioso</b> |
| 5       | F      | Franco                    | <b>Franco</b>                       |
| 6       | FL     | Franco Limoso             |                                     |
| 7       | FSA    | Franco Sabbioso Argilloso |                                     |
| 8       | FA     | Franco Argilloso          | <b>Tendenzialmente Argilloso</b>    |
| 9       | FLA    | Franco Limoso Argilloso   |                                     |
| 10      | AS     | Argilloso Sabbioso        |                                     |
| 11      | AL     | Argilloso Limoso          |                                     |
| 12      | A      | Argilloso                 |                                     |

#### Reazione del terreno (pH in acqua)

Indica la concentrazione di ioni idrogeno nella soluzione circolante nel terreno; il suo valore dà un'indicazione sulla disponibilità di molti macro e microelementi ad essere assorbiti. Il pH influisce sull'attività microbiologica (ad es. i batteri azotofissatori e nitrificanti prediligono pH subacido-subalcalini, gli attinomiceti prediligono pH neutri-subalcalini) e sulla disponibilità di elementi minerali, in quanto ne condiziona la solubilità e quindi l'accumulo o la lisciviazione.

| Valori  | Classificazione      |
|---------|----------------------|
| < 5,4   | fortemente acido     |
| 5,4-6,0 | acido                |
| 6,1-6,7 | leggermente acido    |
| 6,8-7,3 | neutro               |
| 7,4-8,1 | leggermente alcalino |
| 8,2-8,6 | alcalino             |
| > 8,6   | fortemente alcalino  |

Fonte SILPA

### Capacità di scambio cationico (CSC)

Esprime la capacità del suolo di trattenere sulle fasi solide, ed in forma reversibile, una certa quantità di cationi, in modo particolare calcio, magnesio, potassio e sodio.

La CSC è correlata al contenuto di argilla e di sostanza organica, per cui più risultano elevati questi parametri e maggiore sarà il valore della CSC. Un valore troppo elevato della CSC può evidenziare condizioni che rendono non disponibili per le colture alcuni elementi quali potassio, calcio, magnesio. Viceversa un valore troppo basso è indice di condizioni che rendono possibili perdite per dilavamento degli elementi nutritivi. E' necessario quindi tenere conto di questo parametro nella formulazione dei piani di concimazione, ad esempio prevedendo apporti frazionati di fertilizzanti nei suoli con una bassa CSC.

Pertanto una buona CSC garantisce la presenza nel suolo di un pool di elementi nutritivi conservati in forma labile e dunque disponibile per la nutrizione vegetale.

| Capacità Scambio Cationico (meq/100 g) |         |
|--|---------|
| < 10                                   | Bassa   |
| 10-20                                  | Media   |
| > 20                                   | Elevata |

### Sostanza organica

Rappresenta circa l'1-3 % della fase solida in peso e il 12-15% in volume; ciò significa che essa costituisce una grossa parte delle superfici attive del suolo e, quindi, ha un ruolo fondamentale sia per la nutrizione delle piante (mineralizzazione e rilascio degli elementi nutritivi, sostentamento dei microrganismi, trasporto di P e dei microelementi alle radici, formazione del complesso di scambio dei nutrienti) e sia per la struttura del terreno (aerazione, aumento della capacità di ritenzione idrica nei suoli sabbiosi, limitazione nella formazione di strati impermeabili nei suoli limosi, limitazione, compattamento ed erosione nei suoli argillosi); spesso i terreni agricoli ne sono deficitari.

Comunemente il contenuto in sostanza organica viene stimato indirettamente moltiplicando la concentrazione di carbonio organico per un coefficiente di conversione pari a 1,724.

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

Fonte: elaborazione GTA

### Calcare

Si analizza come “calcare totale” e “calcare attivo”.

Per calcare totale si intende la componente minerale costituita prevalentemente da carbonati di calcio e in misura minore di magnesio e sodio.

Se presente nella giusta quantità il calcare è un importante costituente del terreno, in grado di neutralizzare l'eventuale acidità e di fornire calcio e magnesio. Entro certi limiti agisce positivamente sulla struttura del terreno, sulla nutrizione dei vegetali e sulla mineralizzazione della sostanza organica; se presente in eccesso inibisce l'assorbimento del ferro e del fosforo rendendoli insolubili e innalza il pH del suolo portandolo all'alcalinizzazione

Il calcare attivo, in particolare, è la frazione del calcare totale facilmente solubile nella soluzione circolante e, quindi, quella che maggiormente interagisce con la fisiologia dell'apparato radicale e l'assorbimento di diversi elementi minerali.

Per la maggior parte delle piante agrarie, un elevato contenuto di calcare attivo ha l'effetto di deprimere, per insolubilizzazione, l'assorbimento di molti macro e micro-elementi (come fosforo, ferro, boro e manganese).

| <b>Calcare totale (g/Kg)</b> |                     | <b>Calcare attivo (g/Kg)</b> |               |
|------------------------------|---------------------|------------------------------|---------------|
| <10                          | Non calcareo        | <10                          | Bassa         |
| 10-100                       | Poco calcareo       | 10-50                        | Media         |
| 101-250                      | Mediamente calcareo | 51- 75                       | Elevata       |
| 251-500                      | Calcareo            | > 75                         | Molto elevata |
| >500                         | Molto calcareo      |                              |               |

Fonte SILPA (modificata dal GTA)

### Azoto totale

Esprime la dotazione nel suolo delle frazioni di azoto organico. Il valore di azoto totale può essere considerato un indice di dotazione azotata del terreno, comunque non strettamente correlato alla disponibilità dell'azoto per le piante ed ha quindi di per sé un limitato valore pratico nella pianificazione degli apporti azotati.

Un'eccessiva disponibilità di N nel suolo provoca un ritardo di fioritura, fruttificazione e maturazione, una minor resistenza al freddo e ai parassiti, un aumento dei consumi idrici e un accumulo di nitrati nella pianta.

| <b>Azoto totale (g/Kg)</b> |             |
|----------------------------|-------------|
| <0,5                       | Molto bassa |
| 0,5-1,0                    | Bassa       |

|         |               |
|---------|---------------|
| 1,1-2,0 | Media         |
| 2,1-2,5 | Elevata       |
| >2,5    | Molto elevata |

### Rapporto C/N

Questo parametro, ottenuto dividendo il contenuto percentuale di carbonio organico per quello dell'azoto totale, è utilizzato per quantificare il grado di umificazione del materiale organico nel terreno.

Tale rapporto è generalmente elevato in presenza di notevoli quantità di residui vegetali indecomposti (paglia, stoppie, ecc.), dato il basso contenuto in sostanze azotate, e diminuisce all'aumentare dei composti organici ricchi d'azoto (letame, liquami), in caso di rapida mineralizzazione della sostanza organica o di un'ingente presenza di azoto minerale.

I terreni con un valore compreso tra 9 e 12 hanno una buona dotazione di sostanza organica, ben umificata ed abbastanza stabile nel tempo.

| Rapporto C/N |             |                          |
|--------------|-------------|--------------------------|
| < 9          | Basso       | Mineralizzazione veloce  |
| 9 -12        | Equilibrato | Mineralizzazione normale |
| > 12         | Elevato     | Mineralizzazione lenta   |

### Potassio scambiabile

Il K è presente nel suolo in diverse forme: non disponibile (all'interno di minerali primari), poco disponibile (negli interstrati dei minerali argillosi) e disponibile (sotto forma di ioni scambiabili o disciolto nella soluzione del suolo); la sua disponibilità per le piante dipende dal grado di alterazione dei minerali e dal contenuto di argilla. La forma utile ai fini analitici è quella scambiabile, ossia quella quota di K presente nel suolo cedibile dal complesso di scambio alla soluzione circolante o da questa restituita e quindi più disponibile all'assorbimento.

Il K nella pianta regola la permeabilità cellulare, la sintesi di zuccheri, proteine e grassi, la resistenza al freddo e alle patologie, il contenuto di zuccheri nei frutti.

Spesso la carenza di K è solo relativa, nel senso che la pianta manifesta sintomi da carenza di K, ma in realtà la causa non è la bassa dotazione di tale elemento nel terreno, bensì l'antagonismo con il Mg (che se presente ad alte concentrazioni viene assorbito in grande quantità a discapito del K).

| Dotazioni di K scambiabile (ppm) |                               |  |   |
|----------------------------------|-------------------------------|--|---|
| Giudizio                         | Terreni sabbiosi<br>(S-SF-FS) | Terreni medio impasto<br>(F-FL-FA-FSA-L) | Terreni argillosi e limosi<br>(A-AL-FLA-AS) |
| basso                            | < 80                          | < 100                                    | < 120                                       |
| medio                            | 80 -120                       | 100-150                                  | 120-180                                     |
| elevato                          | > 120                         | >150                                     | >180  |

Fosforo assimilabile

Questo elemento si trova nel suolo in forme molto stabili e quindi difficilmente solubili (la velocità con cui il fosforo viene immobilizzato in forme insolubili dipende da pH, contenuto in Ca, Fe e Al, quantità e tipo di argilla e di sostanza organica). Il fosforo è presente sia in forma inorganica (fosfati minerali), sia in forma di fosforo organico (in residui animali e vegetali); la mineralizzazione del fosforo organico aumenta all'aumentare del pH. agevola la fioritura, l'accrescimento e la maturazione dei frutti oltre che un miglior sviluppo dell'apparato radicale.

A tal proposito vengono utilizzate le classi di dotazione proposte dalla SILPA e riportate nella tabella sottostante.

| <b>Dotazioni di P assimilabile (ppm)</b> |                       |                            |
|--|-----------------------|----------------------------|
| <i>Giudizio</i>                          | <i>Valore P Olsen</i> | <i>Valore P Bray-Kurtz</i> |
| molto basso                              | <5                    | <12,5                      |
| basso                                    | 5-10                  | 12,5-25                    |
| normale                                  | 11- 30                | 25,1- 75                   |
| elevato                                  | 16-30                 | 37,6-75                    |
| molto elevato                            | > 30                  | >75                        |

## 11.5 Piano di Concimazione Aziendale

**CONCIMAZIONE AZOTATA**

## 11.5.1 concimazione azotata delle colture erbacee

Per calcolare gli apporti di azoto da somministrare alla coltura, si applica la seguente relazione:

**Concimazione azotata (N)** = *fabbisogni colturali (A) – apporti derivanti dalla fertilità del suolo (B) + perdite per lisciviazione (C) + perdite per immobilizzazione e dispersione (D) -- azoto da residui della coltura in precessione (E).-- azoto da fertilizzazioni organiche effettuate negli anni precedenti (F) ) – apporti naturali (G).*

**1) Fabbisogni colturali (A) (kg/ha)**

I fabbisogni colturali tengono conto della necessità di azoto della coltura, determinato sia sulla base degli assorbimenti colturali unitari che dalla produzione attesa, secondo quanto di seguito indicato:

**A = assorbimenti colturali unitari x produzione attesa**

Gli assorbimenti unitari (asportazioni) di riferimento sono riportati nell'allegato C alla presente parte generale. Per assorbimento colturale unitario si intende la quantità di azoto assorbita dalla pianta e che si localizza nei frutti e negli altri organi (culmo, fusto, foglie e radici) per unità di prodotto.

In relazione a conoscenze più precise riferite a specifiche realtà territoriali è possibile utilizzare coefficienti diversi da quelli proposti in allegato C ; non sono comunque accettabili variazioni superiori a +/- il 30%.

## 2) Apporti di azoto derivanti dalla fertilità del suolo (B) (kg/ha)

Gli apporti di azoto derivanti dalla fertilità del suolo sono costituiti dall'azoto immediatamente disponibile per la coltura, definito come azoto pronto (b1) e dell'azoto che deriva dalla mineralizzazione della sostanza organica (b2).

### 2a. Azoto pronto (b1)

Si calcola sulla base della tessitura e del contenuto di azoto totale del suolo.

Tab. 1 Quantità di azoto prontamente disponibile (kg/ha)

| Tessitura                 | N pronto            | Densità apparente |
|---------------------------|---------------------|-------------------|
| Tendenzialmente sabbioso  | 28,4 x N totale (‰) | 1,42              |
| Franco                    | 26 x N totale (‰)   | 1,30              |
| Tendenzialmente argilloso | 24,3 x N totale (‰) | 1,21              |

### 2b. Azoto derivante dalla mineralizzazione della sostanza organica (b2)

Si calcola sulla base della tessitura, del contenuto di sostanza organica del suolo e del rapporto C/N, vedi tab. 2.

Tab. 2 Azoto mineralizzato (kg/ha) che si rende disponibile in un anno

| Tessitura                 | C/N  | N mineralizzato (1) |
|---------------------------|------|---------------------|
| tendenzialmente sabbioso  | 9-12 | 36 x S.O. (%)       |
| Franco                    |      | 24 x S.O. (%)       |
| tendenzialmente argilloso |      | 12 x S.O. (%)       |
| tendenzialmente sabbioso  | <9   | 42 x S.O. (%)       |
| Franco                    |      | 26 x S.O. (%)       |
| tendenzialmente argilloso |      | 18 x S.O. (%)       |
| tendenzialmente sabbioso  | >12  | 24 x S.O. (%)       |
| Franco                    |      | 20 x S.O. (%)       |
| tendenzialmente argilloso |      | 6 x S.O. (%)        |

1) L'entità della decomposizione della sostanza organica varia dal 2 al 3% per i terreni sabbiosi, dal 1,7 al 2 % per i terreni di medio impasto e da 0,5 al 1,5 % per i terreni argillosi. Con un rapporto C/N < di 9 è stato utilizzato il valore più alto dell'intervallo, viceversa con un rapporto C/N > di 12 ed il valore medio con C/N equilibrato. I valori riportati in tabella sono calcolati considerando una profondità di 20 cm e

che il contenuto di azoto nella sostanza organica sia del 5%. La quantità di azoto che si rende disponibile rimane costante per tenori di S.O. superiori al 3% .

Gli apporti di azoto derivanti dalla mineralizzazione della sostanza organica sono disponibili per la coltura in relazione al periodo in cui essa si sviluppa, pertanto nel calcolo di questa quota è necessario considerare il coefficiente tempo. Per le colture pluriennali, ad esempio i prati, si considera valido un **Coefficiente tempo** pari a 1; mentre per altre colture con ciclo inferiore a dodici mesi, si utilizzano, anche in relazione al regime termico e pluviometrico del periodo di crescita della coltura, dei coefficienti inferiori all'unità (ad esempio se il ciclo colturale è pari a 6 mesi, il coefficiente tempo è 0,5). I coefficienti tempo proposti per alcune colture sono riportati nell'allegato D  
Quindi:  $b_2 = \text{azoto liberato in un anno} \times \text{coefficiente tempo}$ .

### **3) Perdite per lisciviazione ( C )**

Devono essere stimate prendendo in considerazione l'entità delle precipitazioni (metodo c1) oppure le caratteristiche del terreno ed in particolare la facilità di drenaggio e la tessitura (metodo c2)..

#### **3.a Metodo in base alle precipitazioni (c1)**

**Nelle realtà dove le precipitazioni sono concentrate nel periodo autunno-invernale, in genere, si considerare dilavabile quella quota di azoto che nel bilancio entra come "N pronto".**

Mentre nelle situazioni con surplus pluviometrico significativo anche durante il periodo primaverile estivo e con suoli a scarsa ritenzione idrica si deve considerare perdibile oltre all'azoto pronto anche una frazione dell'azoto delle fertilizzazioni e di quello derivante dalla mineralizzazione della S.O.

Le perdite per lisciviazione nel periodo autunno invernale sono stimate prendendo come riferimento l'entità delle precipitazioni nell'intervallo di tempo compreso dal 1 ottobre al 31 gennaio come di seguito riportato:

- con pioggia <150 mm: nessuna perdita:
- con pioggia compresa fra 150 e 250 mm: perdita dell'azoto pronto progressivamente crescente;
- con pioggia >250 mm: tutto l'azoto pronto viene perso.
- Per calcolare la % di N pronto che si considera dilavata in funzione delle precipitazioni si utilizza la seguente espressione:

$x = (y - 150)$  dove:  $x > 0$  = percentuale di azoto pronto perso;  $y$  = pioggia in mm nel periodo ottobre - gennaio.

#### **3.b Metodo in base alla facilità di drenaggio (c2)**

Il calcolo delle perdite di azoto nel terreno per lisciviazione in base al drenaggio e alla tessitura possono essere stimate adottando il seguente schema.

Tab. 3 Quantità di azoto (kg/ha anno) perso per lisciviazione in funzione della facilità di drenaggio e della tessitura del terreno.

| Drenaggio(*)     | Tessitura                       |               |                                  |
|------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------|
|                  | <i>tendenzialmente sabbioso</i> | <i>Franco</i> | <i>tendenzialmente argilloso</i> |
| Lento o impedito | 50 (**)                         | 40 (**)       | 50 (**)                          |
| Normale          | 40                              | 30            | 20                               |
| Rapido           | 50                              | 40            | 30                               |

(\*) L'entità del drenaggio può essere desunta da documenti cartografici e di descrizione delle caratteristiche dei suoli ove disponibili o determinata con un esame pedologico

(\*\*) questi valori tengono conto anche dell'effetto negativo che la mancanza di ossigeno causa sui processi di mineralizzazione della sostanza organica.

#### 4) Perdite per immobilizzazione e dispersione (D)

Le quantità di azoto che vengono immobilizzate per processi di adsorbimento chimico-fisico e dalla biomassa, nonché per processi di volatilizzazione e denitrificazione sono calcolate come percentuali degli apporti di azoto provenienti dalla fertilità del suolo (azoto pronto (b1) e azoto derivante dalla mineralizzazione (b2)) utilizzando la seguente formula che introduce i fattori di correzione (fc) riportati nella tabella che segue.

$$D = (b1+b2) \times fc$$

Tab. 4 Fattori di correzione da utilizzare per valutare l'immobilizzazione e la dispersione dell'azoto nel terreno.

| Drenaggio        | Tessitura                       |               |                                  |
|------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------|
|                  | <i>tendenzialmente sabbioso</i> | <i>franco</i> | <i>tendenzialmente argilloso</i> |
| lento o impedito | 0,30                            | 0,35          | 0,40                             |
| Normale          | 0,20                            | 0,25          | 0,30                             |
| Rapido           | 0,15                            | 0,20          | 0,25                             |

#### 5) Azoto da residui della coltura in precessione (E)

I residui delle colture precedenti una volta interrati subiscono un processo di demolizione che porta in tempi brevi alla liberazione di azoto. Se però questi materiali risultano caratterizzati da un rapporto C/N elevato, si verifica l'effetto contrario con una temporanea riduzione della disponibilità di azoto. Tale fenomeno è causato da microrganismi che operano la demolizione dei residui e che per svilupparsi utilizzano l'azoto minerale presente nella soluzione circolante del terreno. Pertanto il contributo della voce "azoto da residui" non è sempre positivo. Nella tabella 5 sono indicati per alcune precessioni i valori degli effetti residui

Tab. 5 - Azoto disponibile in funzione della coltura in precessione (kg/ha)

| Coltura  | N da residui (kg/ha) |
|--|----------------------|
| Barbabietola   | 30                   |
| Cereali autunno-vernini  |                      |
| - paglia asportata   | -10                  |
| - paglia interrata   | -30                  |
| Colza  | 20                   |
| Girasole   | 0                    |
| Mais   |                      |
| - stocchi asportati  | -10                  |
| - stocchi interrati  | -40                  |
| Prati  |                      |
| - Medica in buone condizioni                                       | 80                   |
| - polifita con + del 15% di leguminose o medicaio diradato         | 60                   |
| - polifita con leguminose dal 5 al 15%                             | 40                   |
| - polifita con meno del 5% di leguminose                           | 15                   |
| - di breve durata o trifoglio                                      | 30                   |
| Patata   | 35                   |
| Pomodoro, altre orticole (es.: cucurbitacee, crucifere e liliacee) | 30                   |
| Orticole minori a foglia   | 25                   |
| Soia   | 10                   |
| Leguminose da granella (pisello, fagiolo, lenticchia, ecc.)        | 40                   |
| Sorgo  | -40                  |
| Sovescio di leguminose (in copertura autunno-invernale o estiva)   | 50                   |

Fonte AA vari

### 6) Azoto da fertilizzazioni organiche effettuate negli anni precedenti (F)

L'azoto derivante dalla mineralizzazione dei residui di fertilizzanti organici che sono stati distribuiti negli anni precedenti varia in funzione delle quantità e del tipo di fertilizzante impiegato e nel caso di distribuzioni regolari nel tempo anche della frequenza (uno, due o tre anni). Il coefficiente di recupero si applica alla quantità totale di azoto contenuto nel prodotto ammendante abitualmente apportato nel caso di apporti regolari (tab. 6) o alla quantità effettivamente distribuita l'anno precedente per apporti saltuari (vedi "disponibilità nel 2° anno" di tab. 7). Questo supplemento di N si rende disponibile nell'arco di un intero anno e va opportunamente ridotto in relazione al ciclo del singolo tipo di coltura. Tale valore fornisce una stima della fertilità residua derivante dagli apporti organici effettuati gli anni precedenti e non include l'azoto che si rende disponibile in seguito ad eventuali fertilizzazioni organiche che si fanno alla coltura per la quale si predispone il bilancio dell'azoto.

In presemina/impianto delle colture erbacee pluriennali non sono ammessi apporti di azoto salvo quelli derivanti dall'impiego di ammendanti.

Tab. 6 - Apporti regolari di fertilizzanti organici: coefficiente % di recupero annuo della quantità di elementi nutritivi mediamente distribuita

| Matrici organiche       | Tutti gli anni | Ogni 2 anni | Ogni 3 anni |
|-------------------------|----------------|-------------|-------------|
| Ammendanti              | 65             | 30          | 20          |
| Liquame bovino          | 30             | 15          | 10          |
| Liquame suino e pollina | 15             | 10          | 5           |

Fonte Regione Emilia Romagna

Tab. 7 – Apporti saltuari di ammendanti: coefficiente % di mineralizzazione

| Disponibilità nel 2° anno |
|---------------------------|
| 20                        |

Fonte Regione Emilia Romagna

### 7) Azoto da apporti naturali (G)

Con questa voce viene preso in considerazione il quantitativo di azoto che giunge al terreno con le precipitazioni atmosferiche e, nel caso di colture leguminose, anche quello catturato dai batteri simbiotici azoto fissatori.

L'entità delle deposizioni varia in relazione alle località e alla vicinanza o meno ai centri urbani ed industriali. Nelle zone di pianura limitrofe alle aree densamente popolate si stimano quantitativi oscillanti intorno ai 20 kg/ha anno. Si tratta di una disponibilità annuale che va opportunamente ridotta in relazione al ciclo delle colture.

Per quanto riguarda i fenomeni di azoto fissazione occorre che siano valutati in relazione alle specifiche caratteristiche della specie leguminosa coltivata.

#### 11.5.2 concimazione azotata delle colture arboree

##### Fase di piena produzione

Per calcolare gli apporti di azoto da somministrare a una coltura arborea in piena produzione si applica la seguente relazione:

**Concimazione azotata (N) = fabbisogni colturali (A) – apporti derivanti dalla fertilità del suolo (B) + perdite per lisciviazione (C) + perdite per dispersione (D) - azoto da fertilizzazioni organiche effettuate negli anni precedenti (F) – apporti naturali (G) .**

##### 1) Fabbisogni colturali (A) (kg/ha)

I fabbisogni colturali tengono conto della necessità di azoto della coltura, determinato sulla base degli assorbimenti colturali unitari e dalla produzione attesa, secondo quanto di seguito indicato:

**A = assorbimento colturale unitario x produzione attesa**

Gli assorbimenti unitari di riferimento sono riportati nell'allegato C (asportazioni) . Per assorbimento

colturale unitario s'intende la quantità di azoto assorbita dalla pianta e che si localizza nei frutti e negli altri organi (fusto, rami, foglie e radici) per unità di prodotto.

## **2) Apporti di azoto derivanti dalla fertilità del suolo (B) (kg/ha)**

Gli apporti di azoto derivanti dalla fertilità del suolo sono costituiti dall'azoto in forma minerale assimilabile dalle piante che si libera in seguito ai processi di mineralizzazione della sostanza organica. La disponibilità annuale è riportata in tabella 2 (vedi bilancio delle colture erbacee).

Si precisa che per tenori di S.O. superiori al 3% la quantità di azoto disponibile si considera costante.

## **3) Perdite per lisciviazione (C)**

In relazione all'andamento climatico e alle caratteristiche pedologiche possono determinarsi delle perdite di azoto per lisciviazione.

Tali perdite vengono stimate prendendo come riferimento l'entità delle precipitazioni in determinati periodi dell'anno, generalmente nella stagione autunno invernale nell'intervallo di tempo compreso dal 1 ottobre al 31 gennaio, come di seguito riportato:

- con pioggia <150 mm: nessuna perdita:
- con pioggia compresa fra 150 e 250 mm: perdite per lisciviazione progressivamente crescenti da 0 a 30 kg/ha;
- con pioggia >250 mm: perdite per lisciviazione pari a 30 kg/ha.

Per calcolare la perdita di N quando le precipitazioni sono comprese tra 150 e 250 mm si utilizza la seguente espressione:

$$\text{Perdita (kg/ha)} = (30 \times (150 - y) / 100)$$

dove: y = pioggia in mm nel periodo ottobre - gennaio.

## **4) Perdite per immobilizzazione e dispersione (D)**

Le quantità di azoto, che vengono immobilizzate per processi di adsorbimento chimico-fisico e dalla biomassa per processi di volatilizzazione e denitrificazione, sono calcolate come percentuali degli apporti di azoto provenienti dalla fertilità del suolo (azoto derivante dalla mineralizzazione della sostanza organica) utilizzando la seguente formula che introduce i fattori di correzione (fc) riportati nella tabella 4.

$$D = B \times fc$$

## **5) Azoto da fertilizzazioni organiche effettuate negli anni precedenti (F)**

Vedi punto 6) del bilancio delle colture erbacee.

## **6) Apporti naturali (G)**

Vedi punto 7 del bilancio delle colture erbacee.

### **Fase di impianto e allevamento**

In pre impianto non sono ammessi apporti di azoto salvo quelli derivanti dall'impiego di ammendanti.

Nella fase di allevamento gli apporti di azoto devono essere localizzati in prossimità della zona di terreno occupata dagli apparati radicali e devono venire ridotti rispetto alla quantità di piena produzione.

Indicativamente non si deve superare il 40% il primo anno di allevamento e il 50% negli anni successivi dei quantitativi previsti nella fase di piena produzione

### 11.5.3 Impiego dei fertilizzanti contenenti azoto

#### **Epoche e modalità di distribuzione**

Una volta stimato il fabbisogno di azoto della coltura in esame occorre decidere come e quando soddisfarlo. Per ridurre al minimo le perdite per lisciviazione e massimizzare l'efficienza della concimazione occorre distribuire l'azoto nelle fasi di maggior necessità delle colture e frazionarlo in più distribuzioni se i quantitativi sono elevati.

Il frazionamento delle dosi di azoto è obbligatorio quando il quantitativo da distribuire per singolo intervento supera i 100 Kg/ha per le colture erbacee ed orticole e i 60 Kg/ha per le colture arboree; questo vincolo non si applica alle quote di azoto effettivamente a lenta cessione.

Le concimazioni azotate sono consentite solo in presenza della coltura o al momento della semina in quantità contenute. In particolare sono ammissibili distribuzioni di azoto in pre-semina/pre-trapianto nei seguenti casi:

- colture annuali a ciclo primaverile estivo, purché la distribuzione avvenga in tempi prossimi alla semina;
- uso di concimi organo-minerali o organici qualora sussista la necessità di apportare fosforo o potassio in forme meglio utilizzabili dalle piante; in questi casi la somministrazione di N in pre-semina non può comunque essere superiore a 30 kg/ha;
- colture a ciclo autunno-vernino in ambienti dove non sussistono rischi di perdite per lisciviazione e comunque con apporti inferiori a 30 kg/ha.

Per l'utilizzo di ammendanti organici (letame e compost) non vengono fissati vincoli specifici relativi all'epoca della loro distribuzione e al frazionamento. Occorre, comunque, operare in modo da incorporarli al terreno e devono comunque essere rispettate le norme igienico-sanitarie.

Eventuali ulteriori specifiche sull'impiego dei fertilizzanti azotati possono venire indicate nelle norme dei disciplinari regionali di coltura.

#### **Efficienza dell'azoto apportato con i fertilizzanti**

##### **Efficienza dei concimi di sintesi**

Per i concimi minerali di sintesi si assume un valore di efficienza del 100%.

##### **Efficienza degli effluenti zootecnici**

Per gli effluenti zootecnici non palabili e palabili non soggetti a processi di maturazione e/o compostaggio si deve considerare che pur essendo caratterizzati da azione abbastanza "pronta", simile a quella dei concimi di sintesi, presentano rispetto a questi, per quanto riguarda l'azoto, una minore efficienza.

Per determinare la quantità di azoto effettivamente disponibile per le colture, è necessario prendere in considerazione un coefficiente di efficienza che varia in relazione all'epoca/modalità di distribuzione, alla coltura, al tipo di effluente e alla tessitura del terreno.

Bisogna dapprima individuare il livello di efficienza (bassa, media e alta) in relazione alle modalità ed epoche di distribuzione, vedi tabella 9.

Successivamente si sceglie in funzione del tipo di effluente e della tessitura il valore del coefficiente da utilizzare, vedi tabella 8.

Tenendo presente che apporti consistenti in un'unica soluzione hanno per diversi motivi una minor efficacia rispetto alle distribuzioni di minor entità e frazionate in più interventi, volendo essere maggiormente precisi, si potrebbe valutare, come ulteriore fattore che incide sul coefficiente di efficienza, anche la quantità di azoto distribuita nella singola distribuzione.

In tabella 8 abc è riportata una un'ulteriore disaggregazione che tiene conto del fattore dose.

Tab. 8a: Coefficienti di efficienza degli effluenti suinicoli

|               | Tessitura grossolana |              |             | Tessitura media |              |             | Tessitura fine |              |             |
|---------------|----------------------|--------------|-------------|-----------------|--------------|-------------|----------------|--------------|-------------|
|               | Dose (2)             |              |             | Dose (2)        |              |             | Dose (2)       |              |             |
|               | <i>bassa</i>         | <i>media</i> | <i>alta</i> | <i>bassa</i>    | <i>media</i> | <i>alta</i> | <i>bassa</i>   | <i>media</i> | <i>alta</i> |
| Efficienza(1) |                      |              |             |                 |              |             |                |              |             |
| Alta          | 79                   | 73           | 67          | 71              | 65           | 58          | 63             | 57           | 50          |
| Media         | 57                   | 53           | 48          | 52              | 48           | 43          | 46             | 42           | 38          |
| Bassa         | 35                   | 33           | 29          | 33              | 31           | 28          | 29             | 28           | 25          |

Tab. 8b: Coefficienti di efficienza degli effluenti bovini

|               | Tessitura grossolana |              |             | Tessitura media |              |             | Tessitura fine |              |             |
|---------------|----------------------|--------------|-------------|-----------------|--------------|-------------|----------------|--------------|-------------|
|               | Dose (2)             |              |             | Dose (2)        |              |             | Dose (2)       |              |             |
|               | <i>bassa</i>         | <i>media</i> | <i>alta</i> | <i>bassa</i>    | <i>media</i> | <i>alta</i> | <i>bassa</i>   | <i>media</i> | <i>alta</i> |
| Efficienza(1) |                      |              |             |                 |              |             |                |              |             |
| Alta          | 67                   | 62           | 57          | 60              | 55           | 49          | 54             | 48           | 43          |
| Media         | 48                   | 45           | 41          | 44              | 41           | 37          | 39             | 36           | 32          |
| Bassa         | 30                   | 28           | 25          | 28              | 26           | 24          | 25             | 24           | 21          |

Tab. 8c: Coefficienti di efficienza degli effluenti avicoli

|               | Tessitura grossolana |              |             | Tessitura media |              |             | Tessitura fine |              |             |
|---------------|----------------------|--------------|-------------|-----------------|--------------|-------------|----------------|--------------|-------------|
|               | Dose (2)             |              |             | Dose (2)        |              |             | Dose (2)       |              |             |
|               | <i>bassa</i>         | <i>media</i> | <i>alta</i> | <i>bassa</i>    | <i>media</i> | <i>alta</i> | <i>bassa</i>   | <i>media</i> | <i>alta</i> |
| Efficienza(1) |                      |              |             |                 |              |             |                |              |             |
| Alta          | 91                   | 84           | 77          | 82              | 75           | 67          | 72             | 66           | 58          |
| Media         | 66                   | 61           | 55          | 60              | 55           | 49          | 53             | 48           | 44          |
| Bassa         | 40                   | 38           | 33          | 38              | 36           | 32          | 33             | 32           | 29          |

1) La scelta del livello di efficienza (Alta, Media o Bassa) deve avvenire in relazione alle epoche/modalità di distribuzione (vedi tab. 9 Linee guida per la fertilizzazione della produzione integrata).

2) La dose (kg/ha di N) è da considerarsi: bassa < 125; media tra 125 e 250; alta > 250.

(Fonte: Decreto Ministeriale 7 Aprile 2006)

*Tab. 9 – Livello di efficienza della fertilizzazione azotata con liquami ed altri fertilizzanti organici in funzione della coltura, epoca e modalità di distribuzione <sup>1</sup>*

| <b>Gruppo colturale e ciclo</b>                         | <b>Modalità di distribuzione in relazione alla coltura e all'epoca</b>                                 | <b>Efficienza</b> |
|---|--|-------------------|
| Primaverili - estive<br>(es. mais, sorgo, barbabietola) | Su terreno nudo o stoppie prima della preparazione del terreno e semina nell'anno successivo           | bassa             |
|   | Sui residui pagliosi prima della preparazione del terreno e semina nell'anno successivo <sup>2</sup>   | media             |
|   | Prima della preparazione del terreno e semina nel medesimo anno  | alta              |
|   | In copertura con fertirrigazione   | media             |
|   | In copertura con interrimento  | alta              |
|   | In copertura in primavera senza interrimento   | media             |
|   | In copertura in estate <sup>4</sup> senza interrimento   | bassa             |
| Autunno – vernine<br>(es. grano, colza)                 | Su terreno nudo o stoppie prima della preparazione del terreno   | bassa             |
|   | Sui residui pagliosi prima della preparazione del terreno <sup>2</sup>                                 | media             |
|   | Presemina  | bassa             |
|   | In copertura nella fase di pieno accostimento (fine inverno)   | media             |
|   | In copertura nella fase di levata  | alta              |
| Secondi raccolti  | Presemina  | alta              |
|   | In copertura con interrimento  | alta              |
|   | In copertura con fertirrigazione   | media             |
|   | In copertura senza interrimento  | bassa             |
| Pluriennali erbacee (es. prati, erba medica)            | Su terreno nudo o stoppie prima della preparazione del terreno e semina nell'anno successivo           | bassa             |
|   | Sui residui pagliosi prima della preparazione del terreno e impianto nell'anno successivo <sup>2</sup> | media             |
|   | Prima della preparazione del terreno e semina nel medesimo anno  | alta              |
|   | Ripresa vegetativa e tagli primaverili   | alta              |
|   | Taglie estivi o autunnali precoci  | media             |
|   | Tardo autunno (> 15/10)  | bassa             |
| Arboree   | Preimpianto  | bassa             |
|   | In copertura in primavera su frutteto inerbito o con interrimento                                      | alta              |

|  |  |       |
|--|--|-------|
|  | In copertura in estate su frutteto inerbito o con interramento | media |
|  | In copertura nel tardo autunno (>15/10)                        | bassa |
|  | In copertura sufrutteto lavorato senza interramento            | bassa |

Fonte: Decreto 7 Aprile 2006.

- 1) I livelli di efficienza riportati in tabella possono ritenersi validi anche per i materiali palabili non compostati, ovviamente per quelle epoche e modalità che ne permettano l'incorporamento al terreno.
- 2) Per ottenere un'efficienza media la quantità di N non deve essere superiore ai 15 kg per t di paglia.

### Efficienza degli ammendanti organici

Ai fini dell'utilizzazione agronomica si considerano ammendanti quei fertilizzanti, come ad esempio il letame bovino maturo, in grado di migliorare le caratteristiche del terreno e che diversamente da altri effluenti zootecnici come i liquami e le polline rilasciano lentamente ed in misura parziale l'azoto in essi contenuto. Come caratteristiche minime di riferimento si può assumere che detti materiali debbano avere un contenuto di sostanza secca > al 20% ed un rapporto C/N maggiore di 11.

Mediamente si considera che nell'anno di distribuzione circa il 30 % dell'ammendante incorporato nel suolo subisca un processo di completa mineralizzazione.

#### 11.5.4 Concimazione Fosfatica delle Colture erbacee annuali e pluriennali e colture arboree in produzione

Per calcolare gli apporti di fosforo da somministrare alla coltura, si applica la seguente relazione:

**Concimazione fosfatica =      *fabbisogni colturali (A) +/- [apporti derivanti dalla fertilità del suolo (B) x immobilizzazione (C)]***

#### **1) Fabbisogni colturali (A) (kg/ha)**

I fabbisogni colturali tengono conto della necessità di fosforo della coltura, determinato sulla base delle asportazioni colturali unitarie e della produzione attesa, secondo quanto di seguito indicato:

**A= asportazione colturale unitaria x produzione attesa**

Per asportazione colturale unitaria si intende la quantità di fosforo assorbita dalla pianta e che esce dal sistema suolo/pianta con la raccolta dei prodotti

Nel caso delle colture arboree occorre tenere conto anche del fosforo che viene immobilizzato nelle strutture permanenti dell'albero.

I coefficienti di asportazione unitari di riferimento sono riportati nell'allegato C della presente parte generale.

## **2) Apporti di fosforo derivanti dalla fertilità del suolo (B) (kg/ha)**

Le disponibilità di fosforo derivanti dalla fertilità del suolo sono stimate sulla base di quanto indicato nelle “Norme ed indicazioni di carattere generale” al punto “Fosforo assimilabile”. In alternativa alle classi di dotazione proposte dalla SILPA le aziende possono utilizzare schemi interpretativi di maggior dettaglio e validati per le specifiche realtà. Di seguito si riportano, a titolo di esempio, gli schemi interpretativi attualmente utilizzati dalle Regioni Campania (Tab. 10) ed Emilia Romagna (Tab. 11)..

- Se la dotazione è media o elevata,  $B = 0$ . In questo caso è ammesso effettuare una concimazione di mantenimento che copra le asportazioni delle colture.

- Se la dotazione è bassa o molto bassa, si calcola la quota di arricchimento (B1)

- Se la dotazione è molto elevata, si calcola la quota di riduzione (B2).

Per calcolare la quota di arricchimento (B1) e la quota di riduzione (B2), si tiene conto della seguente relazione:

$$P \times D \times a \times Q$$

dove:

P = costante che tiene conto della profondità del terreno considerata e del rapporto dimensionale tra le grandezze. Assume il valore 4 per una profondità di 40 cm e 3 per una profondità di 30 cm;

Da = densità apparente del terreno, pari a 1,4 per un terreno tendenzialmente sabbioso, 1,3 per un terreno franco, 1,21 per un terreno tendenzialmente argilloso.

Q = differenza tra il valore del limite inferiore o superiore di normalità del terreno e la dotazione risultante dalle analisi.

## **3) Immobilizzazione (C)**

Il fattore di immobilizzazione (C) tiene conto della quantità di fosforo che viene resa indisponibile ad opera di processi chimico fisici, qualora si debba procedere ad una concimazione di arricchimento, ed è calcolato nel seguente modo :

$$C = a + (0,02 \times \text{calcare totale } [\%])$$

a= 1,2 per un terreno tendenzialmente sabbioso; 1,3 per un terreno franco; 1,4 per un terreno tendenzialmente argilloso.

Tab.10 - Limite inferiore e superiore della classe di dotazione "normale" in  $P_2O_5$  (mg/kg)

| <b>Classe coltura</b>   | <b>Tendenzialmente sabbioso</b> | <b>Franco</b> | <b>Tendenzialmente argilloso</b> |
|---|---------------------------------|---------------|----------------------------------|
| frumento duro, frumento tenero, sorgo, avena, orzo  | da 18 a 25                      | da 23 a 28    | da 30 a 39                       |
| mais ceroso, mais da granella, soia, girasole   | da 1a a 21                      | da 18 a 25    | da 23 a 30                       |
| barbabietola, bietola   | da 23 a 30                      | da 30 a 39    | da 34 a 44                       |
| tabacco, patata, pomodoro da industria, pisello fresco, pisello da industria, asparago, carciofo, cipolla, aglio, spinacio, lattuga, cocomero, melone, fagiolino da industria, fagiolo da industria, fragola, melanzana, peperone, cavolfiore | da 25 a 30                      | da 30 a 35    | da 35 a 40                       |
| medica e altri erbai  | da 34 a 41                      | da 41 a 50    | da 46 a 55                       |
| Arboree   | da 16 a 25                      | da 21 a 39    | da 25                            |

Tab. 11 - Concentrazioni di fosforo assimilabile (ppm di  $P_2O_5$  - metodo Olsen) nel terreno ritenute normali per le diverse colture in relazione alla tessitura del terreno.

| Colture o gruppi   | Tessitura grossolana (Sabbia > 60 %) | Tessitura media | Tessitura fine (argilla >35 %) |
|--|--------------------------------------|-----------------|--------------------------------|
| <b>Poco esigenti:</b><br>cereali, foraggiere di graminacee e prati stabili.  | 16 – 27                              | 18 – 30         | 21 - 32                        |
| <b>Mediamente esigenti:</b><br>medica, soia, foraggiere, leguminose, orticole a foglia, cucurbitacee, altre orticole minori e arboree. | 25 – 37                              | 27 – 39         | 30 - 41                        |
| <b>Molto esigenti:</b><br>barbabietola, cipolla, patata, pomodoro e sedano.  | 34 – 46                              | 37 – 48         | 39 – 50                        |

Fonte Regione Emilia Romagna

#### 11.5.5. Concimazione Potassica Colture erbacee annuali e pluriennali e colture arboree in produzione

Per calcolare gli apporti di potassio da somministrare alla coltura, si applica la seguente relazione:

$$\text{Concimazione potassica} = \text{fabbisogni colturali (E)} + [\text{apporti derivanti dalla fertilità del suolo (F)} \times \text{immobilizzazione (G)}] + \text{lisciviazione (H)}$$

##### 1) Fabbisogni colturali (E) (kg/ha)

I fabbisogni colturali tengono conto della necessità di potassio della coltura, determinato sulla base degli asportazioni colturali unitarie e della produzione attesa, secondo quanto di seguito indicato:

$$A = \text{asportazione colturale unitaria} \times \text{produzione attesa}$$

Per asportazione colturale s'intende la quantità di potassio assorbita dalla pianta e che esce dal sistema suolo pianta con la raccolta dei prodotti.

Nel caso delle colture arboree occorre tenere conto anche del potassio che viene immobilizzato nelle strutture permanenti dell'albero e che non ritorna nel terreno.

Le asportazioni unitarie di riferimento sono riportate nell'Allegato C della presente parte generale.

##### 2) Disponibilità di potassio derivanti dalla fertilità del suolo (F) (kg/ha)

Sono stimate sulla base della griglia riportata nelle "Norme e indicazioni di carattere generale" al punto "Potassio scambiabile"

- Se la dotazione è normale (giudizio = medio),  $F = 0$ . In questo caso è ammesso effettuare una concimazione di mantenimento che copra le asportazioni delle colture.
- Se la dotazione è più bassa del limite inferiore della normalità, si calcola la quota di arricchimento (F1)
- Se la dotazione è più alta del limite superiore della dotazione considerata normale, si calcola la quota di riduzione (F2).

Per calcolare la quota di arricchimento (F1) e la quota di riduzione (F2), si tiene conto della seguente relazione:

$$P \times D \times Q$$

dove:

P = costante che tiene conto della profondità del terreno considerata e del rapporto dimensionale tra le grandezze. Assume il valore 4 per una profondità di 40 cm e 3 per una profondità di 30 cm;

Da = densità apparente del terreno: pari a 1,4 per un terreno tendenzialmente sabbioso; 1,3 per un terreno franco; 1,21 per un terreno tendenzialmente argilloso.

Q = differenza tra il valore del limite inferiore o superiore di normalità del terreno e la dotazione risultante dalle analisi.

L'indicazione per la determinazione di Q è corretta nel caso F1, ma non nel caso F2.

Per F2 la formula più logica sembrerebbe la seguente:  $[A - F - ((P-1) \times D \times Q \times G) + H]$

### 3) Immobilizzazione (G)

Il fattore di immobilizzazione (G) tiene conto della quantità di potassio che viene reso indisponibile ad opera di processi chimico fisici, qualora si debba procedere ad una concimazione di arricchimento, ed è calcolato nel seguente modo :

$$G = 1 + (0,018 \times \text{Argilla} [\%])$$

### 4) Lisciviazione (H)

L'entità delle perdite per lisciviazione (kg/ha) possono essere stimate ponendole in relazione alla facilità di drenaggio del terreno o al suo contenuto di argilla.

Nel primo caso si utilizza lo schema sotto riportato:

| DRENAGGIO (**)            | Terreno                  |        |                           |
|---------------------------|--------------------------|--------|---------------------------|
|                           | Tendenzialmente sabbioso | Franco | Tendenzialmente argilloso |
| Normale, lento o impedito | 25                       | 15     | 7                         |
| Rapido                    | 35                       | 25     | 17                        |

Fonte Regione Campania

(\*\*) La facilità del drenaggio può essere desunta da documenti cartografici e di descrizione delle caratteristiche dei suoli ove disponibili o determinata con un esame pedologico.

Nel secondo caso

Valori di lisciviazione annuale del potassio in relazione all'argillosità del terreno.

| Argilla %  | K <sub>2</sub> O<br>(kg/ha) |
|------------|-----------------------------|
| Da 0 a 5   | 60                          |
| Da 5 a 15  | 30                          |
| Da 15 a 25 | 20                          |
| > 25       | 10                          |

Fonte: Regione Emilia Romagna

Tab.12 Limite inferiore e superiore della classe di dotazione "normale" in K<sub>2</sub>O (mg/kg)

| Classe coltura   | Tendenzialmente sabbioso | Franco       | Tendenzialmente argilloso |
|------------------|--------------------------|--------------|---------------------------|
| tutte le colture | da 102 a 144             | da 120 a 180 | Da 144 a 216              |

Fonte Regione Campania e Regione Emilia-Romagna.

### Apporti localizzati ed effetto "partenza" del fosforo

Anche nei terreni che ne sono ben dotati e nei quali teoricamente non sarebbe necessaria la concimazione fosfatica, si ammette se effettuata al momento della semina o del trapianto la distribuzione localizzata di P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> fino ad un massimo di 20 kg/ha

### FERTILIZZAZIONE DI FONDO CON FOSFORO E POTASSIO

#### Colture pluriennali in pre Impianto

Considerata la scarsa mobilità di questi elementi, occorre garantirne la localizzazione nel volume di suolo esplorato dalle radici. Per questo motivo nelle colture pluriennali (es. arboree, prati, ecc.) in pre-impianto, in terreni con dotazioni scarse o normali, è possibile anticipare totalmente o in parte le asportazioni future della coltura.

Se la dotazione è elevata le anticipazioni con P e K non sono, in genere, da ammettere; fanno eccezione quei casi in cui l'esubero di detti elementi nel terreno non è particolarmente consistente e risulta inferiore alle probabili asportazioni future che si realizzeranno durante l'intero ciclo dell'impianto.

Le anticipazioni effettuate in pre-impianto devono essere opportunamente conteggiate (in detrazione) agli apporti che si effettueranno in copertura.

**In ogni caso, anche quando si facciano concimazioni di arricchimento e/o anticipazioni, non è consentito effettuare apporti annuali superiori ai 250 kg/ha di P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> e a 300 kg/ha di K<sub>2</sub>O.**

### CONCIMAZIONE CON FOSFORO E POTASSIO IN ALLEVAMENTO (COLTURE ARBOREE)

Nella fase di allevamento degli impianti frutti-viticoli l'apporto di fosforo e potassio, al fine di assicurare un'adeguata formazione della struttura della pianta, può essere effettuato anche in assenza di produzione di frutti.

Se la dotazione del terreno è scarsa e in pre impianto non è stato possibile raggiungere il livello di dotazione normale apportando il quantitativo massimo previsto (rifer. paragrafo), è consigliato completare l'apporto iniziato in pre impianto. Pertanto, oltre alla quota annuale prevista per la fase di allevamento, è possibile distribuire anche la parte restante di arricchimento.

In condizioni di normale dotazione del terreno, devono essere apportati indicativamente i quantitativi riportati nella seguente tabella.

*Tab. 13 - Apporti di fosforo e potassio negli impianti in allevamento (come % dell'apporto totale consentito nella fase di produzione)*

| P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> |          | K <sub>2</sub> O |          |
|-------------------------------|----------|------------------|----------|
| I° anno                       | II° anno | I° anno          | II° anno |
| 30%                           | 50%      | 20%              | 40%      |

Qualora la fase di allevamento si prolunghi non è ammesso superare le dosi indicate per il secondo anno.

#### 11.5.6 Impiego dei fertilizzanti contenenti Fosforo e Potassio

##### **Epoche e modalità di distribuzione**

In relazione alla scarsa mobilità del P e del K, e tenendo presente l'esigenza di adottare modalità di distribuzione dei fertilizzanti che ne massimizzino l'efficienza, nelle colture erbacee a ciclo annuale non sarchiate (ad es. cereali autunno-vernini) sono consentite solo le distribuzioni durante la lavorazione del terreno. Per il fosforo si ammette la localizzazione alla semina e l'impiego fino alla fase di pre-emergenza dei concimi liquidi.

Nelle colture orticole, in relazione sia alla brevità del loro ciclo vegetativo e sia al fatto che in genere vengono sarchiate, benché sia fortemente consigliato apportare questi elementi durante la preparazione del terreno, ne è tuttavia consentita la distribuzione in copertura.

In caso di avvicendamenti che includono colture particolarmente esigenti in P o K la quantità da distribuire può essere ridotta o annullata sulle colture meno esigenti e concentrata su quelle maggiormente esigenti, all'interno di un piano di fertilizzazione pluriennale.

Nelle colture pluriennali è raccomandato anticipare, almeno in parte all'impianto (rispettando i massimali annuali sopra indicati per l'arricchimento) le asportazioni relative all'intero ciclo; sono parimenti consentiti anche gli apporti in copertura.

### 11.5.7 Fertilizzazione organica

Tale pratica consiste nell'apportare sostanza organica (S.O.) di varia origine (letami, compost, liquami) per migliorare la fertilità del terreno in senso lato.

Le funzioni svolte dalla sostanza organica sono principalmente due: quella nutrizionale e quella strutturale. La prima si esplica con la messa a disposizione delle piante, degli elementi nutritivi in forma più o meno pronta e solubile (forma minerale), la seconda permette invece di migliorare la fertilità fisica del terreno. Le due funzioni sono in antagonismo fra loro, in quanto una facile e rapida degradabilità della sostanza organica da origine ad una consistente disponibilità di nutrienti, mentre l'azione strutturale si esplica in maggior misura quanto più il materiale organico apportato è resistente a questa demolizione. I liquami sviluppano principalmente la funzione nutrizionale mentre i letami quella strutturale.

**Si precisa che l'utilizzo dei reflui zootecnici (liquami e letami) è regolamentata sulla base delle prescrizioni dosi e modalità di spandimento richiamati nella DGR 383/2010 per le aree vulnerabili da nitrati e nella DGR 500/2009 della regione Abruzzo.**

**Pertanto si rimanda a tale normativa nello specifico, ricordando che lo spandimento massimo ammesso ad ettaro di superficie per anno è pari a 170 Kg/azoto al campo per le aree ZVN mentre al di fuori della ZVN il limite massimo di spandimento annuo è pari a 340 Kg/azoto al campo.**

#### Funzione strutturale della materia organica

L'apporto di ammendanti con lo scopo di mantenere e/o accrescere il contenuto di sostanza organica nei terreni è una pratica da favorire. D'altra parte apporti eccessivi effettuati con una logica di "smaltimento" aumentano il rischio di perdite di azoto e di inquinamento ambientale.

Si ritiene quindi opportuno fissare dei quantitativi massimi utilizzabili annualmente in funzione del tenore di sostanza organica del terreno. Vedi tabella 14

Tab. 14 - Apporti di ammendanti organici in funzione della dotazione del terreno in sostanza organica

| Dotazione terreno in s.o. | Apporti massimi annuali<br>(t. s.s. /ha) |
|---------------------------|--|
| Bassa                     | 15                                       |
| Normale                   | 13                                       |
| Elevata                   | 9  |

#### Funzione nutrizionale della materia organica

I fertilizzanti organici maggiormente impiegati sono i reflui di origine zootecnica (letame, liquami e i materiali palabili) e i compost. Questi contengono, in varia misura, tutti i principali elementi nutritivi necessari alla crescita delle piante. In tabella 15 sono riportati valori indicativi dei diversi fertilizzanti organici, utilizzabili qualora non si disponga di valori analitici.

*Tab 15 - Caratteristiche chimiche medie di letami, materiali palabili e liquami prodotti da diverse specie zootecniche.*

| <b>Residui organici</b>           | <b>SS<br/>(% t.q.)</b> | <b>Azoto<br/>(kg/t t.q.)</b> | <b>P<br/>(kg/t t.q.)</b> | <b>K<br/>(kg/t t.q.)</b> |
|-----------------------------------|------------------------|------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Letame                            |                        |                              |                          |                          |
| - bovino                          | 25                     | 3,69                         | 1,05                     | 5,8                      |
| - suino                           | 25                     | 4,58                         | 1,8                      | 4,5                      |
| - ovino                           | 31                     | 3,67                         | 1                        | 15                       |
| Materiali palabili                |                        |                              |                          |                          |
| - lettiera esausta polli da carne | 70                     | 30,32                        | 19                       | 15,5                     |
| - pollina pre-essiccata           | 67,5                   | 25,55                        | 12                       | 19,5                     |
| Liquame                           |                        |                              |                          |                          |
| - bovini da carne                 | 8,5                    | 4,24                         | 1,25                     | 3,15                     |
| - bovini da latte                 | 13                     | 4,64                         | 1,3                      | 4,2                      |
| - suini                           | 3,75                   | 2,65                         | 1,25                     | 2,05                     |
| - ovaiole                         | 22                     | 13,07                        | 4,5                      | 5,25                     |

L'effettiva disponibilità di nutrienti per le colture è però condizionata da due fattori:

- 1) i processi di mineralizzazione a cui deve sottostare la sostanza organica;
- 2) l'entità anche consistente che possono assumere le perdite di azoto (es. volatilizzazione) durante e dopo gli interventi di distribuzione.

Per gli ammendanti (letame, compost) è importante tenere conto del primo fattore e si deve fare riferimento a quanto detto nel capitolo "Efficienza ammendanti organici". Se ad esempio, si distribuisce del letame per un apporto ad ettaro equivalente a 200 kg di N, 120 kg di P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> e 280 kg di K<sub>2</sub>O, occorre considerare che nel primo anno si renderanno disponibili il 30% di queste quantità pari rispettivamente 60 kg di N, 36 di P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> e 84 di K<sub>2</sub>O.

Per i concimi organici invece è più rilevante il secondo fattore e si deve fare riferimento ai coefficienti di efficienza riportati al capitolo "efficienza degli effluenti zootecnici".

L'elemento "guida" che determina le quantità massime di fertilizzante organico che è possibile distribuire è l'azoto. Una volta fissata detta quantità si passa ad esaminare gli apporti di fosforo e potassio.

Nella pratica si possono verificare le seguenti situazioni:

- le quote di P e K apportate con la distribuzione dei fertilizzanti organici determinano il superamento dei limiti ammessi. In questo caso il piano di fertilizzazione è da ritenersi conforme, ma non sono consentiti ulteriori apporti in forma minerale.
- le quote di P e K da fertilizzanti organici non esauriscono la domanda di elemento nutritivo, per cui è consentita l'integrazione con concimi minerali, fino a coprire il fabbisogno della coltura.

## **Epoche e modalità di distribuzione**

Per l'utilizzo degli ammendanti organici (letame e compost) non vengono fissate indicazioni specifiche riguardanti la distribuzione. Occorrerà, comunque, operare in modo da incorporarli adeguatamente nel terreno e dovranno essere rispettate le norme igienico sanitarie.

L'impiego di ammendanti è ammesso su tutte le colture, anche su quelle nelle quali non è previsto l'apporto di azoto. È ad esempio possibile letamare in pre-impianto un frutteto, un medicaio o una leguminosa annuale.

Per l'utilizzo e le modalità e divieti di distribuzione dei liquami si rimanda alle prescrizioni della normativa regionale in materia ( DGR383/2010 e DGR500/2009)

## **Casi particolari**

### **UTILIZZO DI CONCIMI ORGANICI/ORGANO MINERALI E DISTRIBUZIONI LOCALIZZATE DEL FOSFORO**

Per la concimazione fosfatica e potassica si possono utilizzare dei concimi organici ed organo minerali (NP, NK, NPK) che contengono nella loro formulazione una matrice organica spesso in forma umificata. La presenza della sostanza organica, che contrasta i fenomeni di immobilizzazione e di retrogradazione che si verificano nel terreno a carico in particolare del fosforo, determina una buona efficienza di detti concimi.

Analogamente l'efficienza di assorbimento del fosforo può essere migliorata operando con delle distribuzioni localizzate alla semina.

Ai concimi organo minerali e ai formulati per l'impiego localizzato del fosforo, vengono aggiunte generalmente piccole quantità di azoto minerale e quindi tali prodotti risultano caratterizzati da un titolo di azoto basso che però non è trascurabile. Nelle situazioni in cui la concimazione azotata non è ammessa, ad es. quando si stima un fabbisogno nullo, se l'epoca di distribuzione è lontana da quella di intenso assorbimento, se si coltiva una specie leguminosa che è in simbiosi con batteri azoto fissatori, ecc., l'impiego di tali prodotti sarebbe precluso.

In relazione alle considerazioni relative all'efficienza sopra esposte, l'impiego dei fertilizzanti organici/organo minerali e dei formulati con fosforo per la localizzazione è invece ammissibile purché sia accertata la necessità della concimazione fosfatica e/o potassica e l'apporto di N non sia superiore ai:

- 30 kg/ha di N per i concimi organo /organo minerali;
- 10 kg/ha di N per i concimi fosfatici per la localizzazione.

### **IMPIEGO DI PRODOTTI PER FINALITÀ NON NUTRIZIONALI**

Alcuni prodotti utilizzati non per apportare elementi nutritivi alle piante ma con altre finalità, ad esempio per la difesa fitosanitaria, per l'inoculo dei batteri azotofissatori, come biostimolanti, ecc., possono contenere anche dell'azoto. L'impiego di tali prodotti, se la normativa specifica lo consente, è sempre possibile purché la distribuzione di azoto non superi i 20 kg/ha di N. L'azoto apportato, anche se di piccola entità, deve comunque essere conteggiato al fine del rispetto dei quantitativi massimi ammessi.

## LE CONCIMAZIONI FOGLIARI

Le concimazioni fogliari facilitano il superamento della difficoltà di assorbimento radicale e sono sempre consentite.

Gli apporti, anche se di piccola entità, devono essere conteggiati nei quantitativi massimi ammessi.

## 12. BIOSTIMOLANTI E CORROBORANTI

L'utilizzo di prodotti biostimolanti e corroboranti può contribuire a migliorare lo stato fisiologico e nutrizionale delle colture.

Una coltura che si trova in uno stato fisiologico-nutrizionale ottimale risulta maggiormente protetta dall'attacco di fisiopatie e fitopatologie; l'opportunità di disporre di mezzi tecnici innovativi, in grado di migliorare tale stato fisiologico-nutrizionale costituisce uno strumento indiretto al fine di indurre una maggiore resistenza delle colture agli stress biotici ed abiotici nella difesa integrata.

In tale contesto si inseriscono:

- i biostimolanti che concorrono a stimolare i processi naturali nel sistema suolo-pianta ed a migliorare l'efficienza d'uso dei nutrienti da parte della coltura;
- i corroboranti che proteggono la coltura dagli stress abiotici (es. idrici, termici, ecc.) o ne potenziano la naturale difesa dagli stress biotici mediante meccanismi indiretti esclusivamente di tipo fisico-meccanico

## Prodotti impiegati come corroboranti, potenziatori delle difese naturali dei vegetali

| Denominazione del prodotto  | Descrizione, composizione qualitativa e/o formulazione commerciale  | Modalità e precauzione d'uso  |
|---|---|-------------------------------|
| 1. Propolis   | È il prodotto costituito dalla raccolta, elaborazione e modificazione, da parte delle api, di sostanze prodotte dalle piante. Si prevede l'estrazione in soluzione acquosa od idroalcolica od oleosa (in tal caso emulsionata esclusivamente con prodotti presenti in questo allegato). L'etichetta deve indicare il contenuto in flavonoidi, espressi in galangine, al momento del confezionamento.<br>Rapporto percentuale peso/peso o peso/volume di propoli sul prodotto finito |                               |
| 2. Polvere di pietra o di roccia  | Prodotto ottenuto tal quale dalla macinazione meccanica di vari tipi di rocce, la cui composizione originaria deve essere specificata.  | Esente da elementi inquinanti |
| 3. Bicarbonato di sodio   | Il prodotto deve presentare un titolo minimo del 99,5% di principio attivo.   |                               |
| 4. Gel di silice  | Prodotto ottenuto dal trattamento di silicati amorfi, sabbia di quarzo, terre diatomacee e similari   |                               |
| 5. Preparati biodinamici  | Preparazioni previste dal regolamento CEE n. 834/07, art. 12 lettera c.   |                               |
| 6. Oli Vegetali Alimentari (Arachide, Cartamo, Cotone, Girasole, Lino, Mais, Olivo, Palma Di Cocco, Senape, Sesamo, Soia, Vinacciolo) | Prodotti derivanti da estrazione meccanica e trattati esclusivamente con procedimenti fisici.   |                               |
| 7. Lecitina   | Il prodotto commerciale per uso agricolo deve presentare un contenuto in fosfolipidi totali non inferiore al 95% ed in fosfatidilcolina non inferiore al 15%  |                               |
| 8. Aceto  | Di vino e frutta  |                               |
| 9. Sapone Molle e/o di Marsiglia  | Utilizzabile unitamente tal quale   |                               |
| 10. Calce viva  | Utilizzabile unitamente tal quale   |                               |

Fonte: Allegato 1 del Decreto del Ministro delle politiche agricole alimentari e forestali n. 18354 del 27 novembre 2009, relativo all'elenco dei "Prodotti impiegati come corroboranti, potenziatori delle difese naturali dei vegetali".

### 13. IRRIGAZIONE

L'irrigazione deve soddisfare il fabbisogno idrico della coltura evitando di superare la capacità di campo allo scopo di contenere lo spreco di acqua, la lisciviazione dei nutrienti e lo sviluppo di avversità.

La determinazione dell'inizio della stagione irrigua, dei turni, dei volumi di adacquamento e lo stesso termine della stagione irrigua, richiedono la conoscenza e la debita considerazione di numerosi parametri come :

- l'esigenza idrica della specie;
- la quantità dell'acqua disponibile;
- la qualità dell'acqua disponibile
- le caratteristiche del terreno, in particolare il potenziale idrico e la conducibilità idraulica;
- i parametri climatici, con particolare riferimento alla temperatura, all'umidità, al vento, alla radiazione solare (che determinano la traspirazione e l'evapotraspirazione) e alla piovosità. La gestione dell'irrigazione tiene conto soprattutto della conoscenza della evapotraspirazione giornaliera (ET<sub>o</sub>).

**Al fine di una puntuale e razionale programmazione delle irrigazioni è quindi opportuno che le aziende, per ciascuna coltura, devono:**

1. **disporre dei dati termo-pluviometrici e registrarli;**
2. **determinare il volume massimo di adacquamento per ciascun intervento irriguo;**
3. **registrare le date e i volumi delle irrigazioni effettuate;**
4. **utilizzare efficienti tecniche di distribuzione irrigua.**

Tali vincoli valgono anche nei casi di forniture irrigue non continue.

#### 1. Dati termo-pluviometrici

I dati termo-pluviometrici possono essere quelli aziendali ricavabili da pluviometro o da capannina meteorologica e in questo caso è richiesta la loro registrazione, oppure qualora disponibili quelli messi a disposizione dalla Regione Abruzzo o da altro Ente accreditato.

La registrazione dei dati termo-pluviometrici non è obbligatoria per le colture irrigate tramite impianti microirrigui e per le aziende la cui S.A.U. è inferiore a 1 ha.

#### 2. Volume massimo di adacquamento per ciascun intervento irriguo

Il volume massimo di adacquamento per ciascun intervento irriguo può essere determinato attraverso un bilancio idrico della coltura che tenga conto delle differenti fasi fenologiche, delle tipologie di suolo e delle condizioni climatiche dell'ambiente di coltivazione.

In relazione alle esigenze dell'azienda **il bilancio idrico** delle colture può essere redatto utilizzando in alternativa :

- supporti aziendali specialistici (ad es. schede irrigue o programmi informatici basati anche su informazioni fornite da servizi di assistenza tecnica pubblica o privata) basati su strumenti tecnologici (ad es. pluviometri, tensiometri ecc.).

Per le aziende che non elaborano il bilancio idrico delle colture, il volume massimo di adacquamento di riferimento per ciascun intervento è in funzione del tipo di terreno come riportato nell'allegato " **Linee guida alla Irrigazione** " a cui si rimanda, e nelle note tecniche di coltura.

I singoli disciplinari di coltura possono, inoltre, definire anche il volume massimo di adacquamento stagionale.

### 3. Registrazione delle date e dei volumi delle irrigazioni effettuate

Nel caso di:

- irrigazione per aspersione occorre registrare data e volume di irrigazione utilizzato per ogni intervento. Per le sole aziende di superficie aziendale inferiore a 2 ha deve essere indicato, almeno, il volume di irrigazione distribuito per l'intero ciclo colturale prevedendo, in questo caso, l'indicazione delle date di inizio e fine irrigazione;
- microirrigazione occorre registrare il volume d'irrigazione per l'intero ciclo colturale e le date d'inizio e fine irrigazione.

### 4. Efficienti tecniche di distribuzione irrigua

Devono essere utilizzate efficienti tecniche di distribuzione irrigua (es. irrigazione a goccia, microirrigazione, subirrigazione, pioggia a bassa pressione ecc.) compatibilmente con le caratteristiche e le modalità di distribuzione dei sistemi irrigui collettivi presenti sul territorio.

### **E' vietato il ricorso all'irrigazione per scorrimento.**

Si consiglia di adottare, quando tecnicamente realizzabile, la pratica della fertirrigazione al fine di migliorare l'efficienza dei fertilizzanti e dell'acqua distribuita e ridurre i fenomeni di lisciviazione.

E' opportuno verificare la qualità delle acque per l'irrigazione, evitando l'impiego sia di acque saline, sia di acque batteriologicamente contaminate o contenenti elementi inquinanti.

### 5. Assenza irrigazione e interventi di soccorso

In caso di assenza d'irrigazione non è previsto alcun adempimento.

Nel caso di stagioni particolarmente siccitose che rendano necessario ricorrere all'irrigazione di soccorso, pena la perdita o la pesante riduzione del reddito, è richiesta la registrazione dell'intervento irriguo e la giustificazione relativa attraverso bollettini agrometeorologici o altre evidenze oggettive.

#### 13.1 Metodi consigliati

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 obiettivi che si vogliono perseguire sono quelli di: ridurre gli sprechi della risorsa idrica, ridurre la lisciviazione dei nutrienti, limitare l'insorgenza di fitopatie e migliorare la qualità dei prodotti.

Gli apporti idrici devono tenere conto dei fabbisogni della coltura nelle diverse fasi fenologiche, delle caratteristiche del terreno e delle condizioni climatiche dell'area. A questo proposito le aziende devono disporre di dati pluviometrici aziendali o, se disponibili, dalla rete agrometeorologica regionale.

Un valido contributo all'ottimizzazione dell'uso della risorsa idrica deriva dalle scelte riguardanti gli ordinamenti colturali e dai comportamenti assunti dall'imprenditore agricolo che deve fondare l'applicazione della tecnica irrigua su maggiori conoscenze tecniche, sui fabbisogni idrici delle singole colture in rapporto alle specifiche situazioni agronomiche (pedologiche) ed alla contingente evoluzione microclimatica.

Per quanto riguarda i metodi di distribuzione è consigliato l'utilizzo di efficienti tecniche di distribuzione irrigua (ad es. irrigazione a goccia, microirrigazione, subirrigazione, pioggia a bassa pressione ecc.) compatibilmente con le caratteristiche e le modalità di distribuzione dei sistemi irrigui collettivi presenti sul territorio. Si consiglia di adottare, quando tecnicamente realizzabile, la pratica della fertirrigazione al fine di migliorare l'efficienza dei fertilizzanti e dell'acqua distribuita e ridurre i fenomeni di lisciviazione.

### **13.2 METODO BASE MINIMO VINCOLANTE**

***Per le aziende che non elaborano un piano di irrigazione*** si valuta il volume massimo di adacquamento di riferimento per ciascun intervento in funzione del tipo di terreno e si richiedono la registrazione dei dati delle irrigazioni effettuate e dei dati di pioggia secondo quanto riportato nel vincolo seguente; tali vincoli valgono anche nei casi di forniture irrigue non continue.

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

#### **DATA E VOLUME DI IRRIGAZIONE\*:**

- 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 e per le colture a ciclo breve 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;
- microirrigazione: volume di irrigazione per l'intero ciclo colturale (o per intervalli inferiori) prevedendo l'indicazione delle sole date di inizio e fine irrigazione.

**DATO DI PIOGGIA:** ricavabile da pluviometro o da capannina meteorologica, oppure se disponibili, messi a disposizione da Servizi Meteo ufficiali o riconosciuti (sono esentate dalla registrazione di questo dato le aziende che utilizzano impianti microirrigui o di superficie aziendale inferiore ad 1 ha)\*\*

Le 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.

#### **VOLUME DI ADACQUAMENTO:**

L'azienda deve rispettare per ciascun intervento irriguo il volume massimo previsto in funzione del tipo di terreno e delle tabelle di coltura, utili anche per la determinazione del turno irriguo.

*\*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*

*\*\*Le 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.*

**In assenza di specifiche indicazioni i volumi massimi ammessi per ogni intervento irriguo sono:**

**- erbacee**

nei sistemi irrigui per aspersione, per la bagnatura di uno spessore di 50 cm di terreno, e per una restituzione del 50% dell'acqua disponibile \*, i volumi irrigui, per ogni adacquata, **non possono superare i seguenti valori** in base alla granulometria del terreno:

| <b>Granulometria del terreno</b> | <b>Volume di adacquata(m<sup>3</sup>/ha)</b> |
|----------------------------------|--|
| Sabbioso                         | 200  |
| Franco-sabbioso                  | 300  |
| Franco (medio impasto)           | 430  |
| Franco-argilloso                 | 480  |
| Limoso                           | 530  |
| Argilloso                        | 580  |

\* acqua disponibile = differenza fra capacità di campo e punto di appassimento.

Nelle prime fasi di sviluppo delle colture erbacee i suddetti volumi irrigui vanno ridotti in proporzione all'approfondimento radicale ovvero, ad esempio per un terreno sabbioso, nell'ipotesi che si debba bagnare uno spessore di 25 cm di terreno e restituire il 50% dell'acqua disponibile, si possono distribuire, al massimo, 100 m<sup>3</sup>/ha.

**- Arboree**

per le colture arboree i volumi di irrigazione da erogare, **non possono superare i valori riportati** nelle seguenti tabelle in relazione al sistema irriguo adottato e all'interpolazione dei valori percentuali di sabbia ed argilla.

Tabella dei volumi di irrigazione (mm) per sistemi ad aspersione in colture arboree

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

I valori della tabella sono quelli necessari per passare dal 30% all'80% dell'acqua disponibile per una profondità di 50 cm di terreno. (Fonte: Genovesi R. (2003) -"L'irrigazione in terreni molto permeabili", L'Informatore Agrario 16/2003)

Tabella dei volumi di irrigazione (mm) per sistemi a microirrigazione in colture arboree

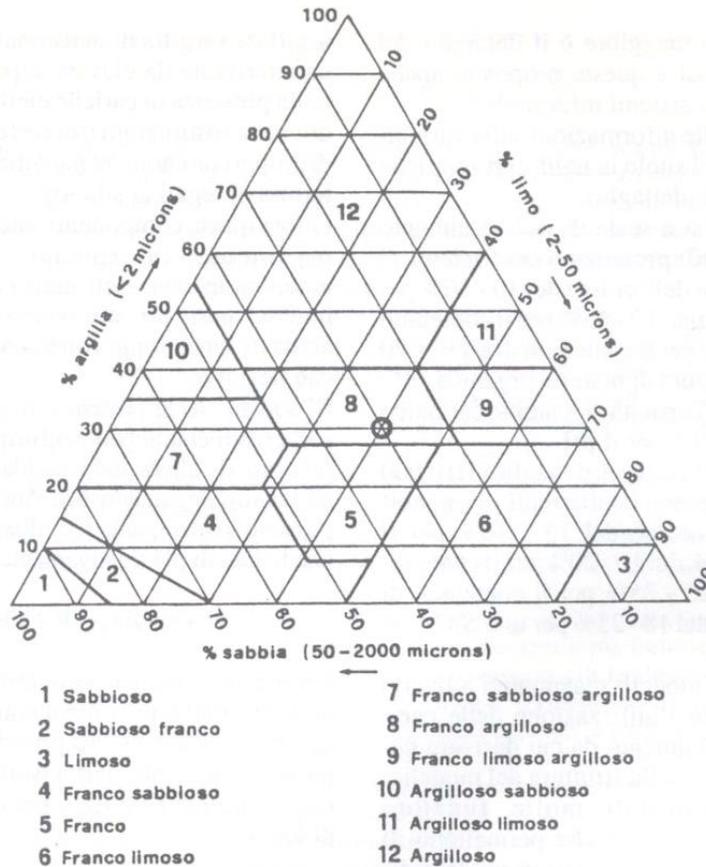
|            |     | Argilla (%) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|------------|-----|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|
|            |     | 10          | 15   | 20   | 25   | 30   | 35   | 40   | 45   | 50   | 55   | 60   | 65   | 70   |  |
| Sabbia (%) | 0   | 18,0        | 18,3 | 18,7 | 18,7 | 19,0 | 19,0 | 19,3 | 19,3 | 19,3 | 19,7 | 19,7 | 20,0 | 20,0 |  |
|            | 5   | 17,7        | 17,7 | 18,0 | 18,3 | 18,7 | 19,0 | 19,0 | 19,3 | 19,7 | 20,0 | 20,3 | 20,3 | 20,7 |  |
|            | 10  | 16,7        | 17,0 | 17,3 | 17,7 | 17,7 | 18,0 | 18,3 | 18,7 | 19,0 | 19,0 | 19,3 | 19,7 | 20,0 |  |
|            | 15  | 16,0        | 16,3 | 16,3 | 16,7 | 17,0 | 17,3 | 17,7 | 18,0 | 18,0 | 18,3 | 18,7 | 19,0 | 19,3 |  |
|            | 20  | 15,3        | 15,3 | 15,7 | 16,0 | 16,3 | 16,7 | 16,7 | 17,0 | 17,3 | 17,7 | 18,0 | 18,0 | 18,3 |  |
|            | 25  | 14,3        | 14,7 | 15,0 | 15,3 | 15,3 | 15,7 | 16,0 | 16,3 | 16,7 | 16,7 | 17,0 | 17,3 | 17,7 |  |
|            | 30  | 13,7        | 14,0 | 14,0 | 14,3 | 14,7 | 15,0 | 15,3 | 15,3 | 15,7 | 16,0 | 16,3 | 16,7 | 16,7 |  |
|            | 35  | 12,7        | 13,0 | 13,3 | 13,7 | 14,0 | 14,0 | 14,3 | 14,7 | 15,0 | 15,3 | 15,7 | 15,7 | -    |  |
|            | 40  | 12,0        | 12,3 | 12,7 | 13,0 | 13,0 | 13,3 | 13,7 | 14,0 | 14,3 | 14,3 | 14,7 | -    | -    |  |
|            | 45  | 11,3        | 11,7 | 11,7 | 12,0 | 12,3 | 12,7 | 13,0 | 13,0 | 13,3 | 13,7 | -    | -    | -    |  |
|            | 50  | 10,3        | 10,7 | 11,0 | 11,3 | 11,7 | 11,7 | 12,0 | 12,3 | 12,7 | -    | -    | -    | -    |  |
|            | 55  | 9,7         | 10,0 | 10,3 | 10,3 | 10,7 | 11,0 | 11,3 | 11,7 | -    | -    | -    | -    | -    |  |
|            | 60  | 9,0         | 9,0  | 9,3  | 9,7  | 10,0 | 10,3 | 10,7 | -    | -    | -    | -    | -    | -    |  |
|            | 65  | 8,0         | 8,3  | 8,7  | 9,0  | 9,3  | 9,3  | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |  |
| 70         | 7,3 | 7,7         | 8,0  | 8,0  | 8,3  | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |      |  |

I valori della tabella sono quelli necessari per passare dal 55% all'70% dell'acqua disponibile per una profondità di 50 cm di terreno.

(Fonte: Genovesi R. (2003) -"L'irrigazione in terreni molto permeabili", L'Informatore Agrario 16/2003)

Avendo a disposizione i dati di tessitura del proprio appezzamento di terreno, per la definizione della granulometria del terreno si fa riferimento al seguente triangolo delle classi tessiturali (secondo USDA). Il diagramma triangolare deve essere letto in senso orario ed i valori percentuali parallelamente all'asse precedente.

Ad esempio un terreno che abbia il 30% di sabbia, il 30% di argilla ed il 40% di limo si definisce "Franco argilloso (8 elenco)" (vedi cerchio nel triangolo).



Per la gestione degli interventi si consiglia un intervento irriguo ogni 2-3 giorni per gli impianti microirrigui, mentre per gli impianti per aspersione al fine di stabilire la data per l'intervento successivo è necessario dividere il volume distribuito, per la restituzione idrica giornaliera.

L'irrigazione post-raccolta è ammessa sempre durante la fase di allevamento ed in piena produzione non oltre la fine della stagione produttiva; in seguito è ammissibile solo su esplicita indicazione regionale.

Non è ammessa l'irrigazione a scorrimento.

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

### 13.3 METODO CON PIANO DI IRRIGAZIONE (metodo avanzato)

L'azienda può presentare un piano di irrigazione basato sul **bilancio idrico della coltura** e l'utilizzo di efficienti tecniche di distribuzione irrigua (ad es. irrigazione a goccia, microirrigazione, subirrigazione, pioggia a bassa pressione ecc.) compatibilmente con le caratteristiche e le modalità di distribuzione dei sistemi irrigui collettivi presenti sul territorio.

I volumi di irrigazione devono essere determinati in relazione a un bilancio idrico che tiene conto delle differenti fasi fenologiche, delle tipologie di suolo e delle condizioni climatiche dell'ambiente di coltivazione.

A questo fine in relazione alle esigenze dell'azienda i piani di irrigazione possono essere redatti utilizzando sia supporti aziendali specialistici (ad es. schede irrigue o programmi informatici) sia strumenti tecnologici diversi (ad es. pluviometri, tensiometri e altra strumentazione specifica per il rilievo dell'umidità in campo adeguata alla tipologia di suolo presente in azienda).

**A riguardo, appena disponibile sarà possibile utilizzare la piattaforma Agroambiente.Abruzzo che sarà installata online sulla pagina regionale Agricoltura. L'avvio di tale possibilità sarà comunicato con opportuno preavviso sullo stesso portale istituzionale.**

Qualora si presenti il piano, la gestione dell'irrigazione nelle aziende aderenti viene attuata in relazione alle proprie esigenze aziendali ( coltura e terreno ) ed alla disponibilità di strumenti tecnologici di rilevamento.

### 13.4 METODO SCHEDE IRRIGUE DI BILANCIO

Gli strumenti necessari per procedere all'irrigazione sono:

- tabelle di coltura per la definizione dell'epoca e del volume e turno irriguo di intervento;
- conoscenza delle caratteristiche del terreno ( struttura e tessitura)
- misurazione delle piogge e volumi di adacquamento.

***L'azienda deve documentare gli interventi irrigui registrando sulle apposite schede di campo i dati di pioggia, i volumi e le date d'intervento.*** Nel caso di aziende che utilizzano impianti microirrigui devono essere registrate le sole date del primo e dell'ultimo intervento e il volume complessivo distribuito per ogni ciclo colturale.

Nel solo caso di irrigazione turnata, si può prescindere dal vincolo di registrazione della data inizio irrigazione con un anticipo massimo di cinque giorni. Analogamente, sempre in caso di irrigazione turnata, il volume distribuito potrà superare il consumo cumulato della coltura a quella data tenendo conto della impossibilità di irrigare fino al turno successivo; il volume eventualmente distribuito in eccesso (che dovrà comunque essere inferiore a quello max di intervento) dovrà essere considerato ai fini dei bilanci successivi.

Le tabelle necessarie alla gestione del vincolo riportano le restituzioni idriche giornaliere espresse in millimetri al giorno, che è la quantità d'acqua necessaria giornalmente per un ottimale sviluppo della pianta e variano in relazione alle fasi di sviluppo. Inoltre, per ogni fase vengono indicate le condizioni di ammissibilità dell'intervento irriguo.

13.5 Tabelle di coltura per la determinazione dei turni irrigui delle principali specie erbacee ed arboree

**Principi generali e esempio modalità di calcolo**

**a) Colture Erbacee**

L'irrigazione delle colture erbacee è mirata ad una gestione con interventi collocati in alcune fasi che garantiscano il miglior rapporto costi/benefici, in presenza di una riduzione di acqua distribuita.

I turni irrigui vanno determinati, qualora non vi siano turni fissi imposti dai Consorzi di Bonifica, in base alle **restituzioni idriche giornaliere medie** e alle piogge.

Di fatto l'agricoltore deve disporre comunque dei dati pluviometrici giornalieri per stabilire il turno irriguo.

Nota Bene : per i valori delle restituzioni idriche giornaliere, fare riferimento alle tabelle per coltura alla voce irrigazione, riportate nella parte Speciale PRATICHE AGONOMICHE .

Esempio di calcolo :

|                                  |                           |
|----------------------------------|---------------------------|
| COLTURA                          | Mais da granella          |
| EPOCA                            | Stagione intermedia       |
| SUOLO                            | Terreno franco-argilloso  |
| VOLUME DI ADACQUAMENTO           | 480 mm (aspersione)       |
| RESTITUZIONE IDRICA GIORNALIERA* | 6.08 mm pari a 60,8 mc/ha |
| TURNI IRRIGUO                    | $480/60,8 = 8$ giorni     |

In presenza di piogge\*\* il dato espresso in mm. dell'apporto delle precipitazioni va diviso per la restituzione idrica giornaliera . Esempio 25 mm di pioggia  $25/6.08 = 4$  giorni di sospensione dell'irrigazione.

\* Si intende il quantitativo di acqua da restituire alla coltura in base al suo fabbisogno idrico.

\*\*In presenza di pioggia, devono essere considerate nulle le piogge inferiori al consumo giornaliero; allo stesso modo sono nulli i mm di pioggia eccedenti il volume di adacquamento prescelto

**b) Colture ortive**

L'irrigazione delle colture orticole è mirata ad una gestione con interventi collocati in alcune fasi che garantiscano il miglior rapporto costi/benefici.

La gestione irrigua in questo particolare comparto è stata fatta tenendo in debito conto la necessità di esaltare, o comunque conservare invariate, le caratteristiche qualitative del prodotto in relazione alla sua destinazione prevalente (consumo fresco o trasformazione industriale).

Le piogge ed i turni di irrigazione vanno valutate ai fini degli interventi irrigui successivi, così come sono illustrate per le colture erbacee,

**c) Colture foraggere**

L'irrigazione delle colture foraggere è mirata ad una gestione con interventi collocati in alcune fasi che garantiscano il miglior rapporto costi benefici, la salvaguardia della qualità dei foraggi ed evitino l'impovertimento del prato o l'infestazione del medicaio.

Per quanto riguarda l'irrigazione per aspersione, la determinazione del volume caratteristico di ciascuna azienda verrà effettuata mediante l'interpolazione dei valori percentuali di sabbia ed argilla come da esempio riportato per le colture erbacee.

Le piogge ed i turni di irrigazione vanno valutate ai fini degli interventi irrigui successivi, così come sono illustrate per le colture erbacee,

**d) Colture arboree e vite**

Le tabelle necessarie alla gestione del vincolo riportano le restituzioni idriche giornaliere espresse in millimetri al giorno relativi alla durata della stagione irrigua, indicando per ogni coltura i mesi distinti a seconda che l'interfilare sia inerbito o lavorato. Inoltre, per ogni mese vengono indicate le condizioni di ammissibilità dell'intervento irriguo

Le piogge ed i turni di irrigazione vanno valutate ai fini degli interventi irrigui successivi, come di seguito illustrato

Esempio di calcolo :

|                                 |   |                             |
|---------------------------------|---|-----------------------------|
| COLTURA                         | Pesco con interfilare lavorato            |                             |
| SUOLO                           | Sabbia 30% argilla 35%                    |                             |
| VOLUMI IRRIGUI                  | 45 mm. pari a 450 mc/Ha - aspersione      |                             |
|                                 | 14 mm. pari a 140 mc/Ha - microrrigazione |                             |
| MESE                            | luglio                                    |                             |
| RESTITUZIONE IDRICA GIORNALIERA | 4,19 mm (media località)                  |                             |
| TURNI IRRIGUI                   | 45/4,19                                   | 11 giorni - aspersione      |
|                                 | 14/4,19                                   | 4 giorni - microirrigazione |

Per quanto riguarda l'apporto delle precipitazioni il dato espresso in mm. va diviso per la restituzione idrica giornaliera .

Esempio 25 mm di pioggia  $25/4.19 = 6$  giorni di sospensione dell'irrigazione.

Per gli impianti in allevamento fino al terzo anno i volumi irrigui vanno ridotti del 20%

Note per l'uso delle tabelle di determinazione del turno e del volume irriguo**Restituzione idrica:**

Rappresenta la quantità d'acqua necessaria giornalmente, stimata per le varie fasi fenologiche, per un ottimale sviluppo della pianta. La restituzione idrica giornaliera è utilizzata per determinare il turno irriguo.

***Tabella del volume irriguo ottimale:***

Per ciascun tipo di terreno è possibile determinare, interpolando i valori percentuali di sabbia e argilla, il volume irriguo ottimale da distribuirsi alla coltura oggetto del disciplinare di produzione, fermo restando i volumi massimi ammessi di cui alle Tabelle dei volumi irrigui precedentemente riportati.

***Tipologie impiantistiche:***

Aspersione: impianti irrigui a pioggia, semoventi, pivot, rainger. Sono parificati ad essi anche le manichette forate ad alta portata (> 20 litri/ora/metro).

Microirrigazione: goccia, spruzzo, ali gocciolanti, manichette forate a bassa portata.

Gli indici di restituzione idrica sono frutto della valutazione dell' evapotraspirazione massima nelle varie fasi colturali sulla base dello studio dei dati termici giornalieri del periodo 1951-2009, disponibili presso la banca dati del Centro Agrometeorologico Regionale di Scerni, quale media per differenti aree della regione Abruzzo  
Per le specie non inserite nel presente elenco fare riferimento ai volumi irrigui e alle indicazioni riportate in premessa Irrigazione

**SCHEDE DI COLTURA , in ordine alfabetico, CON L'INDICAZIONE DEL DATO DI RESTITUZIONE MEDIA GIORNALIERA**

**ACTINIDIA**

| <b>INTERFILARE LAVORATO</b> |  |  |
|-----------------------------|--|--|
| <b>MESE</b>                 | <b>Restituzione idrica giornaliera<br/>mm/giorno</b> | <b>Irrigazione</b>                               |
| Maggio                      | 2,29   | Non ammessa                                      |
| Giugno                      | 4,59   | Non ammessa salvo espressa indicazione regionale |
| Luglio                      | 5,85   | Ammessa  |
| Agosto                      | 5,41   | Ammessa  |
| settembre                   | 3,66   | Ammessa  |

**ALBICOCCO**

| <b>INTERFILARE LAVORATO</b> |  |  |
|-----------------------------|--|--|
| <b>MESE</b>                 | <b>Restituzione idrica giornaliera<br/>mm/giorno</b> | <b>Irrigazione</b>                               |
| Marzo                       | 0,99   | Non ammessa                                      |
| Aprile                      | 1,98   | Non ammessa salvo espressa indicazione regionale |
| Maggio                      | 3,10   | Ammessa  |
| Giugno                      | 3,95   | Ammessa  |
| Luglio                      | 4,19   | Ammessa  |
| Agosto                      | 3,78   | Ammessa  |
| settembre                   | 2,38   | Non ammessa salvo espressa indicazione regionale |
| <b>INTERFILARE INERBITO</b> |  |  |
| <b>MESE</b>                 | <b>Restituzione idrica giornaliera<br/>mm/giorno</b> | <b>Irrigazione</b>                               |
| Marzo                       | 1,55   | Non ammessa                                      |
| Aprile                      | 2,60   | Non ammessa salvo espressa indicazione regionale |
| Maggio                      | 3,82   | Ammessa  |
| Giugno                      | 5,00   | Ammessa  |
| Luglio                      | 5,41   | Ammessa  |
| Agosto                      | 5,00   | Ammessa  |
| settembre                   | 3,20   | Non ammessa salvo espressa indicazione regionale |

**ANGURIA**

| <b>CICLO COLTURALE DI RIFERIMENTO</b> |              | <b>GIORNI</b> |
|---------------------------------------|--------------|---------------|
| Periodo iniziale                      |              | 20            |
| Periodo di sviluppo colturale         |              | 30            |
| Stagione intermedia                   |              | 30            |
| Stagione finale                       |              | 30            |
|                                       | Totale ciclo | 110           |

| <b>CICLO COLTURALE</b>        | <b>restituzione idrica media giornaliero (Etm) mm/g</b> |
|-------------------------------|---|
| Periodo iniziale              | 1,28  |
| Periodo di sviluppo colturale | 2,99  |
| Stagione intermedia           | 4,90  |
| Stagione finale               | 4,46  |

**BARBABIETOLA DA ZUCCHERO (SEMINA PRIMAVERILE)**

| <b>CICLO COLTURALE DI RIFERIMENTO</b> |              | <b>GIORNI</b> |
|---------------------------------------|--------------|---------------|
| Periodo iniziale                      |              | 25            |
| Periodo di sviluppo colturale         |              | 35            |
| Stagione intermedia                   |              | 50            |
| Stagione finale                       |              | 50            |
|                                       | Totale ciclo | 170           |

| <b>CICLO COLTURALE</b>        | <b>restituzione idrica media giornaliero (Etm) mm/g</b> |
|-------------------------------|---|
| Periodo iniziale              | 1,16  |
| Periodo di sviluppo colturale | 3,49  |
| Stagione intermedia           | 6,10  |
| Stagione finale               | 3,89  |

**CAROTA**

| <b>CICLO COLTURALE DI RIFERIMENTO</b> |   | <b>GIORNI</b> |
|---------------------------------------|---|---------------|
| Periodo iniziale                      |   | 30            |
| Periodo di sviluppo colturale         |   | 40            |
| Stagione intermedia                   |   | 60            |
| Stagione finale                       |   | 20            |
|                                       | Totale ciclo  | 150           |
| <b>CICLO COLTURALE</b>                | <b>restituzione idrica media giornaliero (Etm) mm/g</b> |               |
| Periodo iniziale                      | 1,60  |               |
| Periodo di sviluppo colturale         | 2,97  |               |
| Stagione intermedia                   | 4,26  |               |

|                 |      |
|-----------------|------|
| Stagione finale | 3,58 |
|-----------------|------|

**CILIEGIO**

| <b>INTERFILARE LAVORATO</b> |  |  |
|-----------------------------|--|--|
| <b>MESE</b>                 | <b>Restituzione idrica giornaliera<br/>mm/giorno</b> | <b>Irrigazione</b>                               |
| Marzo                       | 1,03   | Non ammessa                                      |
| Aprile                      | 2,09   | Non ammessa salvo espressa indicazione regionale |
| Maggio                      | 3,44   | Ammessa  |
| Giugno                      | 4,36   | Ammessa  |
| Luglio                      | 4,63   | Ammessa  |
| Agosto                      | 4,05   | Ammessa  |
| settembre                   | 2,62   | Non ammessa salvo espressa indicazione regionale |
| <b>INTERFILARE INERBITO</b> |  |  |
| <b>MESE</b>                 | <b>Restituzione idrica giornaliera<br/>mm/giorno</b> | <b>Irrigazione</b>                               |
| Marzo                       | 1,55   | Non ammessa                                      |
| Aprile                      | 2,74   | Non ammessa salvo espressa indicazione regionale |
| Maggio                      | 4,24   | Ammessa  |
| Giugno                      | 5,55   | Ammessa  |
| Luglio                      | 5,99   | Ammessa  |
| Agosto                      | 5,54   | Ammessa  |
| settembre                   | 3,54   | Non ammessa salvo espressa indicazione regionale |

**CIPOLLA**

| <b>CICLO CULTURALE DI RIFERIMENTO</b> |              | <b>GIORNI</b> |
|---------------------------------------|--------------|---------------|
| Periodo iniziale                      |              | 15            |
| Periodo di sviluppo colturale         |              | 25            |
| Stagione intermedia                   |              | 70            |
| Stagione finale                       |              | 40            |
|                                       | Totale ciclo | 140           |

| <b>CICLO CULTURALE</b>        | <b>restituzione idrica media giornaliero (Etm) mm/g</b> |
|-------------------------------|---|
| Periodo iniziale              | 2,18  |
| Periodo di sviluppo colturale | 3,47  |
| Stagione intermedia           | 5,18  |
| Stagione finale               | 3,85  |

**CRUCIFERE (CAVOLFIGLIORE, CAVOLO BROCCOLO E CAVOLO CAPPUCCIO)  
TRAPIANTO AUTUNNALE**

| <b>CICLO COLTURALE DI RIFERIMENTO</b> |              | <b>GIORNI</b> |
|---------------------------------------|--------------|---------------|
| Periodo iniziale                      |              | 30            |
| Periodo di sviluppo colturale         |              | 35            |
| Stagione intermedia                   |              | 90            |
| Stagione finale                       |              | 40            |
|                                       | Totale ciclo | 165           |

| <b>CICLO COLTURALE</b>        | <b>restituzione idrica media giornaliero (Etm) mm/g</b> |
|-------------------------------|---|
| Periodo iniziale              | 1,34  |
| Periodo di sviluppo colturale | 0,88  |
| Stagione intermedia           | 0,97  |
| Stagione finale               | 2,20  |

**ERBA MEDICA**

| <b>MESE</b> | <b>restituzione idrica media giornaliero (Etm) mm/g</b> |
|-------------|---|
| APRILE      | 2,76  |
| MAGGIO      | 3,83  |
| GIUGNO      | 4,57  |
| LUGLIO      | 4,87  |
| AGOSTO      | 4,30  |
| SETTEMBRE   | 3,01  |

**FAGIOLINO**

| <b>CICLO COLTURALE DI RIFERIMENTO</b> |              | <b>GIORNI</b> |
|---------------------------------------|--------------|---------------|
| Periodo iniziale                      |              | 20            |
| Periodo di sviluppo colturale         |              | 30            |
| Stagione intermedia                   |              | 30            |
| Stagione finale                       |              | 20            |
|                                       | Totale ciclo | 100           |

| <b>CICLO COLTURALE</b>        | <b>Restituzione idrica media giornaliera (Etm) mm/g</b> |
|-------------------------------|---|
| Periodo iniziale              | 1,60  |
| Periodo di sviluppo colturale | 3,30  |
| Stagione intermedia           | 5,15  |
| Stagione finale               | 4,98  |

**FAGIOLO DA GRANELLA**

| <b>CICLO COLTURALE DI RIFERIMENTO</b> |  | <b>GIORNI</b> |
|---------------------------------------|--|---------------|
| Periodo iniziale                      |  | 20            |
| Periodo di sviluppo                   |  | 30            |

|                     |              |     |
|---------------------|--------------|-----|
| colturale           |              |     |
| Stagione intermedia |              | 40  |
| Stagione finale     |              | 20  |
|                     | Totale ciclo | 110 |

| CICLO COLTURALE               | restituzione idrica media giornaliera (Etm) mm/g |
|-------------------------------|--|
| Periodo iniziale              | 1,55   |
| Periodo di sviluppo colturale | 3,65   |
| Stagione intermedia           | 5,88   |
| Stagione finale               | 3,32   |

## FINOCCHIO (ciclo primaverile)

| CICLO COLTURALE DI RIFERIMENTO  | GIORNI | restituzione idrica media giornaliera (Etm) mm/g |
|---------------------------------|--------|--|
| 1 <sup>a</sup> fase di sviluppo | 25     | 0.79   |
| 2 <sup>a</sup> fase di sviluppo | 13     | 1.06   |
| 3 <sup>a</sup> fase di sviluppo | 12     | 1.66   |
| 4 <sup>a</sup> fase di sviluppo | 12     | 2.49   |
| 5 <sup>a</sup> fase di sviluppo | 13     | 3.32   |
| 6 <sup>a</sup> fase di sviluppo | 12     | 3.81   |
| 7 <sup>a</sup> fase di sviluppo | 25     | 3.68   |
| 8 <sup>a</sup> fase di sviluppo | 12     | 3.02   |
| Totale ciclo                    | 114    |  |

## FINOCCHIO (ciclo estivo)

| CICLO COLTURALE DI RIFERIMENTO  | GIORNI | restituzione idrica media giornaliera (Etm) mm/g |
|---------------------------------|--------|--|
| 1 <sup>a</sup> fase di sviluppo | 25     | 1,04   |
| 2 <sup>a</sup> fase di sviluppo | 13     | 1,18   |
| 3 <sup>a</sup> fase di sviluppo | 12     | 1,60   |
| 4 <sup>a</sup> fase di sviluppo | 12     | 2,02   |
| 5 <sup>a</sup> fase di sviluppo | 13     | 2,18   |
| 6 <sup>a</sup> fase di sviluppo | 12     | 2,23   |
| 7 <sup>a</sup> fase di sviluppo | 25     | 1,67   |
| 8 <sup>a</sup> fase di sviluppo | 12     | 1,12   |
| Totale ciclo                    | 114    |  |

## INSALATA

| CICLO COLTURALE DI RIFERIMENTO |              | GIORNI |
|--------------------------------|--------------|--------|
| Periodo iniziale               |              | 20     |
| Periodo di sviluppo colturale  |              | 30     |
| Stagione intermedia            |              | 15     |
| Stagione finale                |              | 10     |
|                                | Totale ciclo | 75     |

| CICLO COLTURALE               | restituzione idrica media giornaliero (Etm) mm/g |
|-------------------------------|--|
| Periodo iniziale              | 3,32   |
| Periodo di sviluppo colturale | 2,92   |
| Stagione intermedia           | 4,39   |
| Stagione finale               | 5,02   |

## INSALATA (ciclo primaverile)

| CICLO COLTURALE DI RIFERIMENTO |              | GIORNI |
|--------------------------------|--------------|--------|
| Periodo iniziale               |              | 20     |
| Periodo di sviluppo colturale  |              | 30     |
| Stagione intermedia            |              | 15     |
| Stagione finale                |              | 10     |
|                                | Totale ciclo | 75     |

| CICLO COLTURALE               | restituzione idrica media giornaliero (Etm) mm/g |
|-------------------------------|--|
| Periodo iniziale              | 2,17   |
| Periodo di sviluppo colturale | 3,16   |
| Stagione intermedia           | 4,08   |
| Stagione finale               | 4,02   |

## INSALATA (ciclo estivo)

| CICLO COLTURALE DI RIFERIMENTO |              | GIORNI |
|--------------------------------|--------------|--------|
| Periodo iniziale               |              | 20     |
| Periodo di sviluppo colturale  |              | 30     |
| Stagione intermedia            |              | 15     |
| Stagione finale                |              | 10     |
|                                | Totale ciclo | 75     |

| CICLO COLTURALE | restituzione idrica media giornaliero (Etm) mm/g |
|-----------------|--|
|-----------------|--|

|                               |      |
|-------------------------------|------|
| Periodo iniziale              | 2,90 |
| Periodo di sviluppo colturale | 3,34 |
| Stagione intermedia           | 3,24 |
| Stagione finale               | 2,74 |

### MAIS DA GRANELLA (SEMINA PRIMAVERILE)

| CICLO COLTURALE DI RIFERIMENTO |              | GIORNI |
|--------------------------------|--------------|--------|
| Periodo iniziale               |              | 30     |
| Periodo di sviluppo colturale  |              | 40     |
| Stagione intermedia            |              | 50     |
| Stagione finale                |              | 30     |
|                                | Totale ciclo | 150    |

| CICLO COLTURALE               | restituzione idrica media giornaliero (Etm) mm/g |
|-------------------------------|--|
| Periodo iniziale              | 1,03   |
| Periodo di sviluppo colturale | 3,54   |
| Stagione intermedia           | 6,08   |
| Stagione finale               | 3,67   |

### MELANZANA

| CICLO COLTURALE DI RIFERIMENTO |              | GIORNI |
|--------------------------------|--------------|--------|
| Periodo iniziale               |              | 30     |
| Periodo di sviluppo colturale  |              | 45     |
| Stagione intermedia            |              | 40     |
| Stagione finale                |              | 25     |
|                                | Totale ciclo | 140    |

| CICLO COLTURALE               | restituzione idrica media giornaliero (Etm) mm/g |
|-------------------------------|--|
| Periodo iniziale              | 2,42   |
| Periodo di sviluppo colturale | 4,37   |
| Stagione intermedia           | 5,41   |
| Stagione finale               | 3,56   |

## MELO

| INTERFILARE LAVORATO |  |  |
|----------------------|--|--|
| MESE                 | Restituzione idrica giornaliera<br>mm/giorno | Irrigazione                                      |
| Marzo                | 1,03   | Non ammessa                                      |
| Aprile               | 2,09   | Non ammessa salvo espressa indicazione regionale |
| Maggio               | 3,44   | Ammessa  |
| Giugno               | 4,36   | Ammessa  |
| Luglio               | 4,63   | Ammessa  |
| Agosto               | 4,05   | Ammessa  |
| settembre            | 2,62   | Non ammessa salvo espressa indicazione regionale |

## MELO

| INTERFILARE INERBITO |  |  |
|----------------------|--|--|
| MESE                 | Restituzione idrica giornaliera<br>mm/giorno | Irrigazione                                      |
| Marzo                | 1,55   | Non ammessa                                      |
| Aprile               | 2,74   | Non ammessa salvo espressa indicazione regionale |
| Maggio               | 4,24   | Ammessa  |
| Giugno               | 5,55   | Ammessa  |
| Luglio               | 5,99   | Ammessa  |
| Agosto               | 5,54   | Ammessa  |
| settembre            | 3,54   | Non ammessa salvo espressa indicazione regionale |

## MELONE

| CICLO COLTURALE DI RIFERIMENTO |              | GIORNI |
|--------------------------------|--------------|--------|
| Periodo iniziale               |              | 25     |
| Periodo di sviluppo colturale  |              | 35     |
| Stagione intermedia            |              | 40     |
| Stagione finale                |              | 20     |
|                                | Totale ciclo | 120    |

| CICLO COLTURALE               | restituzione idrica media giornaliero (Etm) mm/g |
|-------------------------------|--|
| Periodo iniziale              | 1,98   |
| Periodo di sviluppo colturale | 3,76   |
| Stagione intermedia           | 5,35   |
| Stagione finale               | 4,00   |

## OLIVO

| INTERFILARE LAVORATO |  |  |
|----------------------|--|--|
| MESE                 | Restituzione idrica giornaliera<br>mm/giorno | Irrigazione                                      |
| Aprile               | 1,68   | Non ammessa                                      |
| Maggio               | 2,10   | Non ammessa                                      |
| Giugno               | 2,07   | Non ammessa salvo espressa indicazione regionale |
| Luglio               | 2,19   | Ammessa  |
| Agosto               | 2,03   | Ammessa  |
| settembre            | 1,68   | Non ammessa salvo espressa indicazione regionale |

| CICLO COLTURALE DI RIFERIMENTO   |              | GIORNI |
|----------------------------------|--------------|--------|
| Periodo iniziale                 |              | 30     |
| Periodo di sviluppo<br>colturale |              | 35     |
| Stagione intermedia              |              | 50     |
| Stagione finale                  |              | 30     |
|                                  | Totale ciclo | 145    |

| CICLO COLTURALE                  | restituzione idrica media giornaliero (Etm) mm/g |
|----------------------------------|--|
| Periodo iniziale                 | 1,59   |
| Periodo di sviluppo<br>colturale | 3,27   |
| Stagione intermedia              | 4,57   |
| Stagione finale                  | 2,26   |

## PEPERONE

| CICLO COLTURALE DI RIFERIMENTO   |              | GIORNI |
|----------------------------------|--------------|--------|
| Periodo iniziale                 |              | 25     |
| Periodo di sviluppo<br>colturale |              | 35     |
| Stagione intermedia              |              | 40     |
| Stagione finale                  |              | 20     |
|                                  | Totale ciclo | 120    |

| CICLO COLTURALE                  | restituzione idrica media giornaliero (Etm) mm/g |
|----------------------------------|--|
| Periodo iniziale                 | 2,34   |
| Periodo di sviluppo<br>colturale | 3,97   |
| Stagione intermedia              | 5,36   |
| Stagione finale                  | 4,38   |

## PERO

| <b>INTERFILARE LAVORATO</b> |  |  |
|-----------------------------|--|--|
| <b>MESE</b>                 | <b>Restituzione idrica giornaliera<br/>mm/giorno</b> | <b>Irrigazione</b>                               |
| Marzo                       | 0,99   | Non ammessa                                      |
| Aprile                      | 1,98   | Non ammessa salvo espressa indicazione regionale |
| Maggio                      | 3,10   | Ammessa  |
| Giugno                      | 3,95   | Ammessa  |
| Luglio                      | 4,19   | Ammessa  |
| Agosto                      | 3,78   | Ammessa  |
| settembre                   | 2,38   | Non ammessa salvo espressa indicazione regionale |
| <b>INTERFILARE INERBITO</b> |  |  |
| <b>MESE</b>                 | <b>Restituzione idrica giornaliera<br/>mm/giorno</b> | <b>Irrigazione</b>                               |
| Marzo                       | 1,55   | Non ammessa                                      |
| Aprile                      | 2,60   | Non ammessa salvo espressa indicazione regionale |
| Maggio                      | 3,82   | Ammessa  |
| Giugno                      | 5,00   | Ammessa  |
| Luglio                      | 5,41   | Ammessa  |
| Agosto                      | 5,00   | Ammessa  |
| settembre                   | 3,20   | Non ammessa salvo espressa indicazione regionale |

## PESCO

| <b>INTERFILARE LAVORATO</b>       |  |  |
|-----------------------------------|--|--|
| <b>MESE</b>                       | <b>Restituzione idrica giornaliera<br/>mm/giorno</b> | <b>Irrigazione</b>                               |
| Marzo                             | 0,99   | Non ammessa                                      |
| Aprile                            | 1,98   | Non ammessa salvo espressa indicazione regionale |
| Maggio                            | 3,10   | Ammessa  |
| Giugno                            | 3,95   | Ammessa  |
| Luglio                            | 4,19   | Ammessa  |
| Agosto                            | 3,78   | Ammessa  |
| settembre                         | 2,38   | Non ammessa salvo espressa indicazione regionale |
| <b>PESCO INTERFILARE INERBITO</b> |  |  |
| <b>MESE</b>                       | <b>Restituzione idrica giornaliera<br/>mm/giorno</b> | <b>Irrigazione</b>                               |
| Marzo                             | 1,55   | Non ammessa                                      |

|           |      |  |
|-----------|------|--|
| Aprile    | 2,60 | Non ammessa salvo espressa indicazione regionale |
| Maggio    | 3,82 | Ammessa  |
| Giugno    | 5,00 | Ammessa  |
| Luglio    | 5,41 | Ammessa  |
| Agosto    | 5,00 | Ammessa  |
| settembre | 3,20 | Non ammessa salvo espressa indicazione regionale |

**PISELLO**

| CICLO CULTURALE DI RIFERIMENTO |  | GIORNI |
|--------------------------------|--|--------|
| Periodo iniziale               |  | 20     |
| Periodo di sviluppo colturale  |  | 30     |
| Stagione intermedia            |  | 35     |
| Stagione finale                |  | 15     |
| Totale ciclo                   |  | 100    |

| CICLO CULTURALE               | restituzione idrica media giornaliera (Etm) mm/g |
|-------------------------------|--|
| Periodo iniziale              | 1,60   |
| Periodo di sviluppo colturale | 3,52   |
| Stagione intermedia           | 5,68   |
| Stagione finale               | 3,58   |

**POMODORO DA INDUSTRIA**

| CICLO CULTURALE DI RIFERIMENTO |  | GIORNI |
|--------------------------------|--|--------|
| Periodo iniziale               |  | 30     |
| Periodo di sviluppo colturale  |  | 40     |
| Stagione intermedia            |  | 45     |
| Stagione finale                |  | 30     |
| Totale ciclo                   |  | 145    |

| CICLO CULTURALE               | Restituzione idrica media giornaliero (Etm) mm/g |
|-------------------------------|--|
| Periodo iniziale              | 2,39   |
| Periodo di sviluppo colturale | 4,34   |
| Stagione intermedia           | 5,67   |
| Stagione finale               | 3,32   |

**RADICCHIO (ciclo primaverile)**

| CICLO CULTURALE DI RIFERIMENTO |  | GIORNI |
|--------------------------------|--|--------|
| Periodo iniziale               |  | 20     |
| Periodo di sviluppo colturale  |  | 30     |
| Stagione intermedia            |  | 15     |

|                 |              |    |
|-----------------|--------------|----|
| Stagione finale |              | 10 |
|                 | Totale ciclo | 75 |

| CICLO COLTURALE               | Restituzione idrica media giornaliero (Etm) mm/g |
|-------------------------------|--|
| Periodo iniziale              | 1,54   |
| Periodo di sviluppo colturale | 2,54   |
| Stagione intermedia           | 3,54   |
| Stagione finale               | 3,65   |

## RADICCHIO (ciclo estivo)

| CICLO COLTURALE DI RIFERIMENTO |              | GIORNI |
|--------------------------------|--------------|--------|
| Periodo iniziale               |              | 20     |
| Periodo di sviluppo colturale  |              | 30     |
| Stagione intermedia            |              | 15     |
| Stagione finale                |              | 10     |
|                                | Totale ciclo | 75     |

| CICLO COLTURALE               | restituzione idrica media giornaliero (Etm) mm/g |
|-------------------------------|--|
| Periodo iniziale              | 2,90   |
| Periodo di sviluppo colturale | 3,34   |
| Stagione intermedia           | 3,24   |
| Stagione finale               | 2,74   |

## SEDANO

| CICLO COLTURALE DI RIFERIMENTO |              | GIORNI |
|--------------------------------|--------------|--------|
| Periodo iniziale               |              | 25     |
| Periodo di sviluppo colturale  |              | 40     |
| Stagione intermedia            |              | 45     |
| Stagione finale                |              | 15     |
|                                | Totale ciclo | 125    |

| CICLO COLTURALE               | restituzione idrica media giornaliero (Etm) mm/g |
|-------------------------------|--|
| Periodo iniziale              | 2.32   |
| Periodo di sviluppo colturale | 3.92   |
| Stagione intermedia           | 5.36   |
| Stagione finale               | 5.04   |

## SOIA

| CICLO COLTURALE DI RIFERIMENTO |  | GIORNI |
|--------------------------------|--|--------|
| Periodo iniziale               |  | 20     |
| Periodo di sviluppo colturale  |  | 30     |

|                     |              |     |
|---------------------|--------------|-----|
| Stagione intermedia |              | 60  |
| Stagione finale     |              | 25  |
|                     | Totale ciclo | 135 |

| CICLO COLTURALE               | restituzione idrica media giornaliero (Etm) mm/g |
|-------------------------------|--|
| Periodo iniziale              | 1,28   |
| Periodo di sviluppo colturale | 3,32   |
| Stagione intermedia           | 5,76   |
| Stagione finale               | 3,77   |

## SPINACIO

| CICLO COLTURALE DI RIFERIMENTO | GIORNI       |    |
|--------------------------------|--------------|----|
| Periodo iniziale               | 20           |    |
| Periodo di sviluppo colturale  | 20           |    |
| Stagione intermedia            | 25           |    |
| Stagione finale                | 5            |    |
|                                | Totale ciclo | 70 |

| CICLO COLTURALE               | restituzione idrica media giornaliero (Etm) mm/g |
|-------------------------------|--|
| Periodo iniziale              | 2,24   |
| Periodo di sviluppo colturale | 3,46   |
| Stagione intermedia           | 4,62   |
| Stagione finale               | 4,83   |

## SUSINO

| INTERFILARE LAVORATO |   |  |
|----------------------|---|--|
| MESE                 | Restituzione idrica giornaliera mm/giorno | Irrigazione                                      |
| Marzo                | 0,99                                      | Non ammessa                                      |
| Aprile               | 1,98                                      | Non ammessa salvo espressa indicazione regionale |
| Maggio               | 3,10                                      | Ammessa  |
| Giugno               | 3,95                                      | Ammessa  |
| Luglio               | 4,19                                      | Ammessa  |
| Agosto               | 3,78                                      | Ammessa  |
| settembre            | 2,38                                      | Non ammessa salvo espressa indicazione regionale |

| INTERFILARE INERBITO |   |  |
|----------------------|---|--|
| MESE                 | Restituzione idrica giornaliera mm/giorno | Irrigazione                                      |
| Marzo                | 1,55                                      | Non ammessa                                      |
| Aprile               | 2,60                                      | Non ammessa salvo espressa indicazione regionale |

|           |      |  |
|-----------|------|--|
| Maggio    | 3,82 | Ammessa  |
| Giugno    | 5,00 | Ammessa  |
| Luglio    | 5,41 | Ammessa  |
| Agosto    | 5,00 | Ammessa  |
| settembre | 3,20 | Non ammessa salvo espressa indicazione regionale |

**TABACCO**

| CICLO COLTURALE DI RIFERIMENTO |              | GIORNI |
|--------------------------------|--------------|--------|
| Periodo iniziale               |              | 20     |
| Periodo di sviluppo colturale  |              | 30     |
| Stagione intermedia            |              | 30     |
| Stagione finale                |              | 30     |
|                                | Totale ciclo | 110    |

| CICLO COLTURALE               | restituzione idrica media giornaliero (Etm) mm/g |
|-------------------------------|--|
| Periodo iniziale              | 1,28   |
| Periodo di sviluppo colturale | 3,21   |
| Stagione intermedia           | 5,39   |
| Stagione finale               | 5,11   |

**VITE**

| INTERFILARE LAVORATO |   |  |
|----------------------|---|--|
| MESE                 | Restituzione idrica giornaliera mm/giorno | Irrigazione                                      |
| Aprile               | 1,34                                      | Non ammessa                                      |
| Maggio               | 2,25                                      | Non ammessa                                      |
| Giugno               | 3,12                                      | Non ammessa salvo espressa indicazione regionale |
| Luglio               | 3,31                                      | Ammessa  |
| Agosto               | 3,06                                      | Ammessa  |
| settembre            | 2,08                                      | Non ammessa salvo espressa indicazione regionale |

**ZUCCHINO**

| CICLO COLTURALE DI RIFERIMENTO |              | GIORNI |
|--------------------------------|--------------|--------|
| Periodo iniziale               |              | 20     |
| Periodo di sviluppo colturale  |              | 30     |
| Stagione intermedia            |              | 25     |
| Stagione finale                |              | 15     |
|                                | Totale ciclo | 90     |

| CICLO COLTURALE | restituzione idrica media giornaliero (Etm) mm/g |
|-----------------|--|
|-----------------|--|

|                               |      |
|-------------------------------|------|
| Periodo iniziale              | 1,93 |
| Periodo di sviluppo colturale | 3,38 |
| Stagione intermedia           | 4,85 |
| Stagione finale               | 4,32 |

## COLTURE PROTETTE

Per quanto riguarda le colture protette si potrà fare riferimento all'apposita scheda che riporta i valori di intervento irriguo espressi in l/h/m di manichetta per ogni fase di sviluppo della coltura. L'irrigazione è ammessa solo a condizione che i volumi erogati non eccedano i valori riportati nella tabella di esempio che segue:

*Tabella – Esempio irrigazione del pomodoro da mensa in serra fredda: quantità d'acqua*

| Periodo                          | Quantità acqua in litri/metro di manichetta |
|----------------------------------|---|
| Marzo (pretrapianto)             | 5-10  |
| Aprile (sino ad attecchimento)   | 5-10  |
| Aprile (fioritura 1° e 2° palco) | 13,5  |
| Maggio (pre-raccolta)            | 11,6  |
| Maggio (inizio produzione)       | 15,5  |
| Giugno (produzione)              | 19,8  |
| Luglio (produzione)              | 22  |

Es.: Tunnel m 70x4 pacciamature = m 280 di manichetta

fase 5(15.5 l/m), 280x15.5 = 4340 litri di acqua, 2 volte alla settimana (più l'eventuale volume di riempimento delle linee)

## 14. Altri metodi di produzione e aspetti particolari

Colture fuori suolo

È ammessa l'applicazione del sistema di produzione integrata alla tecnica di produzione fuori suolo ponendo particolare attenzione alla completa riciclabilità dei substrati e alla riutilizzazione agronomica delle acque reflue.

Substrati

Al fine di consentire alla pianta di accrescersi nelle migliori condizioni i requisiti più importanti che devono essere valutati per la scelta di un substrato sono i seguenti:

- 1) costituzione,
- 2) struttura,
- 3) capacità di ritenzione idrica,
- 4) potere assorbente,
- 5) pH,
- 6) contenuto in elementi nutritivi e EC,
- 7) potere isolante,

- 8) sanità
- 9) facilità di reperimento e costi

Possono essere utilizzati substrati naturali (organici o inorganici) e substrati sintetici.

I disciplinari regionali possono indicare i substrati impiegabili per le varie colture.

Esaurita la propria funzione i substrati naturali possono essere utilizzati come ammendanti su altre colture presenti in azienda. I substrati sintetici devono essere smaltiti nel rispetto delle vigenti norme.

#### Fertirrigazione

Nella tecnica di produzione nel fuorisuolo la fertirrigazione assolve alle funzioni di:

- 10) soddisfacimento del fabbisogno idrico della coltura,
- 11) apporto degli elementi fertilizzanti;
- 12) dilavamento del substrato (percolato)

La concentrazione degli elementi fertilizzanti presenti nella soluzione nutritiva varia in funzione della specie coltivata e della naturale presenza di sali disciolti nell'acqua. Viene misurata attraverso la conducibilità elettrica utilizzando come unità di misura il siemens (millisiemens o microsiemens).

Per ogni coltura vi sono dei valori soglia il cui superamento può portare a fenomeni di fitotossicità.

Nella tabella sottostante sono riportati i valori soglia indicativi riferiti alle principali colture:

| EC | Pomodoro | Peperone | Cetriolo | Melone | Zucchino | Melanzana | Fagiolo | Fragola | Vivaio | Taglio |
|----|----------|----------|----------|--------|----------|-----------|---------|---------|--------|--------|
| mS | 2.30     | 2.20     | 2.20     | 2.30   | 2.20     | 2.10      | 1.70    | 1.60*   | 2.40   | 3.30   |

*Dati ricavati da "Principi tecnico-agronomici della fertirrigazione e del fuorisuolo" edito da Veneto Agricoltura*

*(\*) in Trentino il valore soglia utilizzato per la fragola è di 1.90 Ms*

#### Gestione delle acque reflue (percolato)

Le acque reflue derivanti dal percolato durante il periodo di coltivazione normale e dal dilavamento del substrato, qualora si riutilizzi l'anno successivo, hanno ancora un contenuto in elementi fertilizzanti significativo rispetto alla soluzione nutritiva distribuita e pertanto possono essere ancora utilizzate ai fini nutrizionali:

- 13) nel riciclaggio interno sulla coltura previa verifica della idoneità dal punto di vista fitosanitario, sottoponendole se necessario a filtrazione, clorazione, trattamento con UV;
- 14) mediante distribuzione dell'acqua di drenaggio per il mantenimento del tappeto erboso della serra, se presente. La presenza del tappeto erboso sotto la coltura fuori suolo garantisce una azione climatizzante sotto chioma e favorisce lo sviluppo di insetti/acari antagonisti;
- 15) per la fertilizzazione di altre colture.

#### Colture di IV gamma e colture in vaso

Nel caso in cui venisse praticata la solarizzazione, evitare le concimazioni azotate e la coltivazione di colture avidi di azoto capaci di accumularne grosse quantità nei tessuti in considerazione della avvenuta degradazione di consistenti quantità di sostanza organica.

### Riscaldamento colture protette

I combustibili ammessi sono esclusivamente il metano, olio e gasolio a basso contenuto di zolfo, i combustibili di origine vegetale (pigne, pinoli, altri scarti di lavorazione del legno) e tutti i combustibili a basso impatto ambientale. Sono ammessi inoltre tutti i sistemi di riscaldamento che impiegano energie alternative (geotermia, energia solare, reflui di centrali elettriche).

### **15. Raccolta**

Eventuali indicazioni per le modalità, epoche di raccolta sono inserite nelle specifiche schede di coltura In ogni caso i prodotti devono essere sempre identificati al fine di permetterne la rintracciabilità, in modo da renderli facilmente distinguibili rispetto ad altri prodotti ottenuti con modalità produttive diverse.

**Per quanto altro non specificatamente espresso nel presente Disciplinare dovrà essere inoltrata istanza integrativa al Dipartimento Politiche di Sviluppo Rurale e della Pesca che provvederà ad adottare nuovi disciplinari e/o circolari esplicative sulla base delle prescrizioni ed orientamenti generali riportati nelle Linee Guida Nazionali dei Disciplinari di Produzione e Difesa Integrata Aggiornamento 2018**

**Allegato A**

**REGISTRO AGRONOMICO**

*“Agricoltura Integrata”*

DITTA: \_\_\_\_\_

Codice fiscale: \_\_\_\_\_ Comune di \_\_\_\_\_

Firma del Conduttore \_\_\_\_\_

*Il presente registro si compone di n° \_\_\_\_\_ fogli numerati progressivamente , timbrati e vidimati dal Servizio Territoriale per 'Agricoltura competente per territorio.*

***IL registro non necessita della timbratura e vidimazione degli STA competenti in caso di adesione ad un Organismo di Certificazione (che potrà fornire all'azienda anche un proprio registro che riporti le informazioni previste).***

***Per lo S.T.A. \_\_\_\_\_ li \_\_\_\_\_***

Note per la compilazione del registro:

*- Nel “Registro agronomico (registro delle operazioni colturali)” vanno riportate tutte le operazioni colturali compresi i trattamenti fitosanitari.*

Nel “Registro agronomico (registro delle operazioni colturali)” vanno riportati il carico (acquisto) e lo scarico dei mezzi tecnici impiegati nei processi produttivi (fertilizzanti, antiparassitari, diserbanti, ecc) nel corso dell’anno.

*- Per i prodotti che vengono utilizzati a più riprese bisogna ripetere, nel carico, lo stesso n° d’ordine.*

*- La registrazione delle operazioni va effettuata entro 30 giorni.*

*- Il registro va conservato in azienda ed esibito su richiesta dei soggetti preposti al controllo accompagnati dai rispettivi documenti fiscali di acquisto.*

*La corretta tenuta del registro consente agli organi di controllo di verificare l’applicazione delle Misure agro –climatico ambientali (mis 10) per il rispetto degli impegni riportati nei relativi bandi.*

*E’ consentito l’utilizzo di “Registri” con formato e contenuti differenti, purché assicurino, in ogni caso, la puntuale elencazione degli acquisti e delle operazioni effettuate così come previsto nel presente modello di “Registro Agronomico”*





**Allegato B**

**REGISTRO IRRIGAZIONE**  
*"Agricoltura Integrata"*

*L'adempimento è richiesto limitatamente alle aziende ricadenti in aree irrigue e che praticano colture per le quali è ammessa l'irrigazione*

**DITTA:** \_\_\_\_\_

**Codice fiscale:** \_\_\_\_\_ **Comune di** \_\_\_\_\_

Firma del Conduttore \_\_\_\_\_

*Il presente registro si compone di n° \_\_\_\_ fogli numerati progressivamente , timbrati e vidimati dal Servizio Territoriale per l'Agricoltura competente per territorio.*

***IL registro non necessita della timbratura e vidimazione degli STA competenti in caso di adesione ad un Organismo di Certificazione (che potrà fornire all'azienda anche un proprio registro che riporti le informazioni previste).***

***Per lo S.T.A. \_\_\_\_\_ li \_\_\_\_\_***

Note per la compilazione del registro:

- Nelle schede del "Registro irrigazione" vanno riportati i dati relativi alle colture, alle caratteristiche fisiche del terreno, alle date di intervento irriguo, i metri cubi di acqua utilizzati o le ore di funzionamento dell'impianto e le piogge cadute nel corso della stagione irrigua.

- La registrazione delle operazioni va effettuata entro 30 giorni.

- Il registro va conservato in azienda ed esibito su richiesta dei soggetti preposti.

La corretta tenuta del registro consente agli organi di controllo di verificare l'applicazione di quanto previsto "Agricoltura Integrata".

L'impegno alla tenuta del registro è stato sottoscritto dall'imprenditore in sede di presentazione della domanda di premio.

Infine, agli interessati è consentito l'utilizzo di "Registri" con formato e contenuti differenti, purchè assicurino, in ogni caso, la puntuale elencazione delle operazioni effettuate così come previsto nel presente modello di "Registro Irrigazione".

#### Scheda aziendale delle colture

| Aree Omogenee | Campo N. | Comune | Fgl. mappa | Particella/e | Superficie ha | Coltura | Caratteristiche fisiche del terreno |      |         |     | Tipo di impianto irriguo (Codice)* |
|---------------|----------|--------|------------|--------------|---------------|---------|-------------------------------------|------|---------|-----|------------------------------------|
|               |          |        |            |              |               |         | Sabbia                              | Limo | Argilla | S.O |                                    |
|               | 1        |        |            |              |               |         |                                     |      |         |     |                                    |
|               | 2        |        |            |              |               |         |                                     |      |         |     |                                    |
|               | 3        |        |            |              |               |         |                                     |      |         |     |                                    |
|               | 4        |        |            |              |               |         |                                     |      |         |     |                                    |
|               | 5        |        |            |              |               |         |                                     |      |         |     |                                    |
|               | 6        |        |            |              |               |         |                                     |      |         |     |                                    |
|               | 7        |        |            |              |               |         |                                     |      |         |     |                                    |
|               | 8        |        |            |              |               |         |                                     |      |         |     |                                    |
|               | 9        |        |            |              |               |         |                                     |      |         |     |                                    |
|               | 10       |        |            |              |               |         |                                     |      |         |     |                                    |
|               | 11       |        |            |              |               |         |                                     |      |         |     |                                    |
|               | 12       |        |            |              |               |         |                                     |      |         |     |                                    |

| Codice | Tipo impianto                    |
|--------|----------------------------------|
| 1      | Rotolone                         |
| 2      | Irrigatori fissi                 |
| 3      | Infiltrazione laterale da solchi |
| 4      | Gocciolatori                     |
| 5      | Nebulizzatori                    |
| 6      | Manichette                       |
| 7      | Tubo a zampillo                  |
| 8      | Altro                            |

**NOTA.**

Le **caratteristiche fisiche** dei terreni possono essere riportate per aree omogenee.

Il territorio aziendale può essere ripartito in **aree omogenee**; la ripartizione può essere effettuata con maggiore precisione ricorrendo ad una documentazione cartografica disponibile. Le aree omogenee vanno individuate con una lettera (A,B,C, ecc.) e nel loro ambito si potrà scegliere un solo appezzamento rappresentativo dell'intera area da campionare. Le analisi delle caratteristiche fisiche del terreno relative all'area omogenea potranno essere utilizzate per tutte le colture presenti all'interno dell'area omogenea.

### Scheda registrazione interventi irrigui

|   |                |                            |   |                |                            |   |                |                            |
|---|----------------|----------------------------|---|----------------|----------------------------|---|----------------|----------------------------|
| Campo N.  |                |                            | Campo N.  |                |                            | Campo N.  |                |                            |
| Coltura   |                |                            | Coltura   |                |                            | Coltura   |                |                            |
| Data di semina o trapianto (solo per colture erbacee) |                |                            | Data di semina o trapianto (solo per colture erbacee) |                |                            | Data di semina o trapianto (solo per colture erbacee) |                |                            |
| Data intervento irriguo                               | m <sup>3</sup> | ore funzionamento impianto | Data intervento irriguo                               | m <sup>3</sup> | ore funzionamento impianto | Data intervento irriguo                               | m <sup>3</sup> | ore funzionamento impianto |
|   |                |                            |   |                |                            |   |                |                            |
|   |                |                            |   |                |                            |   |                |                            |
|   |                |                            |   |                |                            |   |                |                            |
|   |                |                            |   |                |                            |   |                |                            |
|   |                |                            |   |                |                            |   |                |                            |
|   |                |                            |   |                |                            |   |                |                            |
|   |                |                            |   |                |                            |   |                |                            |
|   |                |                            |   |                |                            |   |                |                            |
|   |                |                            |   |                |                            |   |                |                            |
| Campo N.  |                |                            | Campo N.  |                |                            | Campo N.  |                |                            |
| Coltura   |                |                            | Coltura   |                |                            | Coltura   |                |                            |
| Data di semina o trapianto (solo per colture erbacee) |                |                            | Data di semina o trapianto (solo per colture erbacee) |                |                            | Data di semina o trapianto (solo per colture erbacee) |                |                            |
| Data intervento irriguo                               | m <sup>3</sup> | ore funzionamento impianto | Data intervento irriguo                               | m <sup>3</sup> | ore funzionamento impianto | Data intervento irriguo                               | m <sup>3</sup> | ore funzionamento impianto |
|   |                |                            |   |                |                            |   |                |                            |
|   |                |                            |   |                |                            |   |                |                            |
|   |                |                            |   |                |                            |   |                |                            |

NB: vanno riportati i m<sup>3</sup> oppure le ore di funzionamento dell'impianto irriguo.

### Scheda di registrazione delle precipitazioni

| PIOGGE      |      |            |
|-------------|------|------------|
| Località    |      |            |
| Comune      |      |            |
| Cod. pluvio | Data | mm pioggia |
|             |      |            |
|             |      |            |
|             |      |            |
|             |      |            |
|             |      |            |
|             |      |            |
|             |      |            |
|             |      |            |
|             |      |            |
|             |      |            |
|             |      |            |
|             |      |            |
|             |      |            |
|             |      |            |
|             |      |            |
|             |      |            |
|             |      |            |
|             |      |            |

| PIOGGE      |      |            |
|-------------|------|------------|
| Località    |      |            |
| Comune      |      |            |
| Cod. pluvio | Data | mm pioggia |
|             |      |            |
|             |      |            |
|             |      |            |
|             |      |            |
|             |      |            |
|             |      |            |
|             |      |            |
|             |      |            |
|             |      |            |
|             |      |            |
|             |      |            |
|             |      |            |
|             |      |            |
|             |      |            |
|             |      |            |
|             |      |            |
|             |      |            |
|             |      |            |
|             |      |            |
|             |      |            |

| Cod. pluvio | Strumenti da cui si desumono i dati di pioggia |
|-------------|--|
| 1           | pluviometro aziendale                          |
| 2           | rete monitoraggio REGIONE ABRUZZO              |

NOTA  
 Il dato di pioggia è desunto da pluviometro, da capannina meteorologica posta in azienda, oppure da altra fonte ufficiale

### Esempi di calcolo di turno irriguo e ore di funzionamento impianti di microirrigazione

Coltura arborea (calcolo del turno irriguo e delle ore di funzionamento di un impianto di microirrigazione).

Calcolo del turno irriguo.

| Coltura                         | Fase fenologica                 | Consumo idrico mm/giorno (A) | Volume irriguo erogato (mm/ha) (B)           | Turno irriguo (giorni) (A/B) |
|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------|--|------------------------------|
| Vite da vino allevata a tendone | Accrescimento acino (es luglio) | 3,0                          | 15<br>(terreno con 35% argilla e 30% sabbia) | 5                            |

Calcolo delle ore di funzionamento di un impianto di microirrigazione.

| Caratteristiche impianto        | Numero gocciolatori (A) | Portata (l/h) (B) | Volume irriguo da erogare (mm/ha) (C) | Efficienza irrigua (%) (D) | Volume irriguo effettivo da erogare (mm/ha) (E) (Cx100/D) | Ore di funzionamento impianto ((Ex10.000)/(Ax B)) |
|---------------------------------|-------------------------|-------------------|---------------------------------------|----------------------------|---|---|
| Microirrigazione (gocciolatori) | 1600                    | 8                 | 15                                    | 90                         | 16,5  | 13 c.a.   |

Coltura erbacea (calcolo del turno irriguo ipotizzando la bagnatura di uno spessore di 50 cm di un terreno argilloso, la restituzione del 50% dell'acqua disponibile e l'adozione di un sistema irriguo per aspersione).

| Coltura               | Fase fenologica      | Consumo idrico giornaliero (A) | Volume irriguo erogato (mm/ha) (B) | Turno irriguo (giorni) (A/B) |
|-----------------------|----------------------|--------------------------------|------------------------------------|------------------------------|
| Pomodoro da industria | Accrescimento bacche | 6,0                            | 58<br>(terreno argilloso)          | 10 c.a.                      |

Le precipitazioni che dovessero verificarsi dopo l'intervento irriguo, determineranno l'allungamento del turno.

## Coefficienti di assorbimento e asportazione delle colture per N, P2O5 e K2O in %

| Gruppo colturale | Coltura                               | N    | P2O5 | K2O  | Tipo coeff. |
|------------------|---------------------------------------|------|------|------|-------------|
| arboree          | Actinidia solo frutti                 | 0,15 | 0,04 | 0,34 | asp.        |
| arboree          | Actinidia frutti, legno e foglie      | 0,59 | 0,16 | 0,59 | ass.        |
| arboree          | Albicocco solo frutti                 | 0,09 | 0,05 | 0,36 | asp.        |
| arboree          | Albicocco frutti, legno e foglie      | 0,55 | 0,13 | 0,53 | ass.        |
| arboree          | Arancio solo frutti                   | 0,13 | 0,05 | 0,22 | asp.        |
| arboree          | Arancio frutti, legno e foglie        | 0,28 | 0,13 | 0,39 | ass.        |
| arboree          | Castagno solo frutti                  | 0,84 | 0,33 | 0,86 | asp.        |
| arboree          | Ciliegio solo frutti                  | 0,13 | 0,04 | 0,23 | asp.        |
| arboree          | Ciliegio frutti, legno e foglie       | 0,67 | 0,22 | 0,59 | ass.        |
| arboree          | Clementine solo frutti                | 0,15 | 0,04 | 0,16 | asp.        |
| arboree          | Clementine frutti, legno e foglie     | 0,28 | 0,13 | 0,43 | ass.        |
| arboree          | Fico solo frutti                      | 0,10 | 0,04 | 0,23 | asp.        |
| arboree          | Fico frutti, legno e foglie           | 1,14 | 0,75 | 1,00 | ass.        |
| arboree          | Kaki solo frutti                      | 0,07 | 0,03 | 0,15 | asp.        |
| arboree          | Kaki frutti, legno e foglie           | 0,58 | 0,20 | 0,60 | ass.        |
| arboree          | Limone solo frutti                    | 0,12 | 0,03 | 0,21 | asp.        |
| arboree          | Limone frutti, legno e foglie         | 0,25 | 0,10 | 0,35 | ass.        |
| arboree          | Mandarino solo frutti                 | 0,10 | 0,03 | 0,18 | asp.        |
| arboree          | Mandarino frutti, legno e foglie      | 0,28 | 0,13 | 0,94 | ass.        |
| arboree          | Mandorlo solo frutti                  | 2,97 | 1,06 | 0,79 | asp.        |
| arboree          | Mandorlo frutti, legno e foglie       | 0,45 | 0,35 | 0,70 | ass.        |
| arboree          | Melo solo frutti                      | 0,06 | 0,03 | 0,17 | asp.        |
| arboree          | Melo frutti, legno e foglie           | 0,29 | 0,08 | 0,31 | ass.        |
| arboree          | Nespolo solo frutti                   | 0,06 | 0,02 | 0,27 | asp.        |
| arboree          | Nespolo frutti, legno e foglie        | 0,80 |      |      | ass.        |
| arboree          | Nettarine solo frutti                 | 0,14 | 0,06 | 0,34 | asp.        |
| arboree          | Nettarine frutti, legno e foglie      | 0,64 | 0,14 | 0,53 | ass.        |
| arboree          | Nocciolo solo frutti                  | 2,82 | 0,43 | 1,25 | asp.        |
| arboree          | Nocciolo frutti, legno e foglie       | 3,10 | 1,35 | 2,90 | ass.        |
| arboree          | Noce da frutto solo frutti            | 1,48 | 0,50 | 0,47 | asp.        |
| arboree          | Noce da frutto frutti, legno e foglie | 3,20 | 1,00 | 1,30 | ass.        |
| arboree          | Olivo solo olive                      | 1,00 | 0,23 | 0,44 | asp.        |
| arboree          | Olivo olive, legno e foglie           | 2,48 | 0,48 | 2,00 | ass.        |
| arboree          | Pero solo frutti                      | 0,06 | 0,03 | 0,17 | asp.        |
| arboree          | Pero frutti, legno e foglie           | 0,33 | 0,08 | 0,33 | ass.        |
| arboree          | Pesco solo frutti                     | 0,13 | 0,06 | 0,16 | asp.        |
| arboree          | Pesco frutti, legno e foglie          | 0,58 | 0,17 | 0,58 | ass.        |
| arboree          | Pioppo                                | 0,55 |      |      | asp.        |
| arboree          | Pioppo da energia                     | 0,60 |      |      | asp.        |

|         |   |      |      |      |      |
|---------|---|------|------|------|------|
| arboree | Susino solo frutti  | 0,09 | 0,03 | 0,22 | asp. |
| arboree | Susino frutti, legno e foglie                                       | 0,49 | 0,10 | 0,49 | ass. |
| arboree | Uva da tavola solo grappoli   | 0,05 | 0,01 | 0,15 | asp. |
| arboree | Uva da tavola grappoli, tralci e foglie                             | 0,51 | 0,06 | 0,48 | ass. |
| arboree | Vite per uva da vino (collina e montagna) solo grappoli             | 0,27 | 0,07 | 0,30 | asp. |
| arboree | Vite per uva da vino (collina e montagna) grappoli, tralci e foglie | 0,57 | 0,26 | 0,67 | ass. |
| arboree | Vite per uva da vino (pianura) solo grappoli                        | 0,20 | 0,07 | 0,30 | asp. |
| arboree | Vite per uva da vino (pianura) grappoli, legno e foglie             | 0,62 | 0,28 | 0,74 | ass. |
| erbacee | Avena   | 1,91 | 0,67 | 0,51 | asp. |
| erbacee | Avena pianta intera   | 2,12 | 0,93 | 2,19 | ass. |
| erbacee | Barbabetola da zucchero (pianta intera)                             | 0,31 | 0,14 | 0,33 | asp. |
| erbacee | Barbabetola da zucchero (radici)                                    | 0,22 | 0,14 | 0,21 | asp. |
| erbacee | Canapa da fibra   | 0,43 | 0,20 | 0,60 | asp. |
| erbacee | Cavolo abissino   | 6,91 |      |      | asp. |
| erbacee | Cece  | 3,68 | 1,08 | 1,74 | asp. |
| erbacee | Colza   | 3,39 | 1,28 | 0,99 | asp. |
| erbacee | Colza pianta intera   | 6,21 | 2,66 | 7,86 | ass. |
| erbacee | Farro   | 2,57 | 0,87 | 0,52 | asp. |
| erbacee | Farro (pianta intera)   | 2,70 | 0,98 | 1,53 | ass. |
| erbacee | Favino  | 4,30 | 1,00 | 4,40 | ass. |
| erbacee | Girasole (acheni)   | 2,80 | 1,24 | 1,15 | asp. |
| erbacee | Girasole (pianta intera)  | 4,31 | 1,90 | 8,51 | ass. |
| erbacee | Grano duro (granella)   | 2,28 | 0,83 | 0,56 | asp. |
| erbacee | Grano duro (pianta intera)  | 2,94 | 1,04 | 1,90 | ass. |
| erbacee | Grano tenero (granella)   | 2,10 | 0,80 | 0,50 | asp. |
| erbacee | Grano tenero (pianta intera)  | 2,59 | 1,01 | 1,88 | ass. |
| erbacee | Grano tenero biscottiero (granella)                                 | 1,70 | 0,80 | 0,50 | asp. |
| erbacee | Grano tenero biscottiero pianta intera                              | 2,30 | 0,97 | 1,87 | ass. |
| erbacee | Grano tenero FF/FPS (granella)                                      | 2,41 | 0,80 | 0,50 | asp. |
| erbacee | Grano tenero FF/FPS (pianta intera)                                 | 2,96 | 0,98 | 1,87 | ass. |
| erbacee | Lenticchia (granella)   | 4,21 | 0,95 | 1,22 | ass. |
| erbacee | Lino fibra  | 2,59 | 1,80 | 3,20 | ass. |
| erbacee | Lino granella   | 3,63 | 1,40 | 1,30 | ass. |
| erbacee | Lupino  | 4,30 | 1,00 | 4,40 | ass. |
| erbacee | Mais da granella (granella)   | 1,56 | 0,69 | 0,38 | asp. |
| erbacee | Mais da granella (pianta intera)                                    | 2,27 | 1,00 | 2,23 | ass. |
| erbacee | Mais dolce (spighe)   | 0,85 | 0,42 | 0,23 | asp. |
| erbacee | Mais dolce (pianta intera)  | 1,42 | 0,54 | 0,98 | ass. |
| erbacee | Mais trinciato  | 0,39 | 0,15 | 0,33 | asp. |
| erbacee | Orzo (granella)   | 1,81 | 0,80 | 0,52 | asp. |
| erbacee | Orzo (pianta intera)  | 2,24 | 0,98 | 1,89 | ass. |
| erbacee | Panico  | 1,49 | 0,39 | 1,79 | ass. |
| erbacee | Pisello proteico  | 3,42 | 0,88 | 1,28 | asp. |
| erbacee | Pisello proteico + paglia   | 4,55 | 1,16 | 4,23 | ass. |

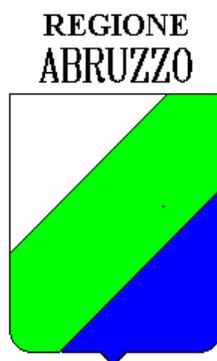
|            |   |      |      |      |      |
|------------|---|------|------|------|------|
| erbacee    | Rafano (da sovescio)                            | 0,13 | 0,09 | 0,44 | ass. |
| erbacee    | Riso (granella)                                 | 1,38 | 0,70 | 0,55 | asp. |
| erbacee    | Riso (granella+paglia)                          | 2,03 | 0,92 | 2,07 | ass. |
| erbacee    | Segale  | 1,93 | 0,70 | 0,50 | asp. |
| erbacee    | Segale pianta intera                            | 2,78 | 1,23 | 3,11 | ass. |
| erbacee    | Soia (granella)                                 | 5,82 | 1,36 | 2,01 | asp. |
| erbacee    | Soia (pianta intera)                            | 6,30 | 1,76 | 3,05 | ass. |
| erbacee    | Sorgo da foraggio                               | 0,30 | 0,10 | 0,35 | ass. |
| erbacee    | Sorgo da granella (solo granella)               | 1,59 | 0,73 | 0,43 | asp. |
| erbacee    | Sorgo da granella (pianta intera)               | 2,47 | 0,95 | 1,57 | ass. |
| erbacee    | Tabacco Bright                                  | 2,00 | 0,60 | 3,50 | asp. |
| erbacee    | Tabacco Bright pianta intera                    | 2,62 | 1,04 | 4,09 | ass. |
| erbacee    | Tabacco Burley                                  | 3,37 | 0,30 | 3,70 | asp. |
| erbacee    | Tabacco Burley pianta intera                    | 3,71 | 0,62 | 5,11 | ass. |
| erbacee    | Triticale                                       | 1,81 | 0,70 | 0,50 | asp. |
| erbacee    | Triticale pianta intera                         | 2,54 | 1,10 | 3,00 | ass. |
| foraggiere | Erba mazzolina                                  | 1,89 | 0,47 | 2,81 | asp. |
| foraggiere | Erba medica                                     | 2,06 | 0,53 | 2,03 | asp. |
| foraggiere | Erbai aut. Prim. Estivi o Prato avv. Graminacee | 2,07 | 0,55 | 2,45 | asp. |
| foraggiere | Erbai aut. Prim. Misti o Prato avv. Polifita    | 1,79 | 0,75 | 2,70 | asp. |
| foraggiere | Festuca arundinacea                             | 2,04 | 0,65 | 1,22 | asp. |
| foraggiere | Loglio da insilare                              | 0,90 | 0,40 | 0,80 | asp. |
| foraggiere | Loiessa   | 1,53 | 0,69 | 2,25 | asp. |
| foraggiere | Prati di trifoglio                              | 2,07 | 0,60 | 2,45 | asp. |
| foraggiere | Prati pascoli in collina                        | 2,27 | 0,39 | 2,30 | asp. |
| foraggiere | Prati polifiti >50% leguminose                  | 2,48 | 0,47 | 2,30 | asp. |
| foraggiere | Prati polifiti artificiali_collina              | 2,25 | 0,51 | 2,04 | asp. |
| foraggiere | Prati stabili in pianura                        | 1,83 | 0,72 | 1,81 | asp. |
| orticole   | Aglio   | 1,08 | 0,27 | 0,95 | asp. |
| orticole   | Asparago verde (turioni)                        | 1,41 | 0,32 | 0,83 | asp. |
| orticole   | Asparago verde (pianta intera)                  | 2,56 | 0,66 | 2,24 | ass. |
| orticole   | Basilico  | 0,37 | 0,13 | 0,39 | asp. |
| orticole   | Bietola da coste                                | 0,27 | 0,19 | 0,51 | asp. |
| orticole   | Bietola da foglie                               | 0,54 | 0,30 | 0,55 | asp. |
| orticole   | Broccoletto di rapa (cime di rapa)              | 0,41 | 0,16 | 0,49 | asp. |
| orticole   | Broccolo  | 0,52 | 0,17 | 0,57 | asp. |
| orticole   | Cappuccio                                       | 0,53 | 0,19 | 0,53 | asp. |
| orticole   | Carciofo  | 0,81 | 0,21 | 1,08 | asp. |
| orticole   | Cardo   | 0,59 | 0,11 | 0,53 | asp. |
| orticole   | Carota  | 0,41 | 0,16 | 0,69 | asp. |
| orticole   | Cavolfiore                                      | 0,47 | 0,15 | 0,56 | asp. |
| orticole   | Cavolo Rapa                                     | 0,44 | 0,19 | 0,41 | asp. |
| orticole   | Cetriolo  | 0,18 | 0,09 | 0,25 | asp. |
| orticole   | Cicoria   | 0,44 | 0,32 | 0,88 | asp. |

|           |                                    |      |      |      |      |
|-----------|------------------------------------|------|------|------|------|
| orticole  | Cipolla                            | 0,31 | 0,12 | 0,32 | asp. |
| orticole  | Cocomero                           | 0,19 | 0,12 | 0,29 | asp. |
| orticole  | Endivie (indivie riccia e scarola) | 0,47 | 0,32 | 0,85 | asp. |
| orticole  | Fagiolino da industria             | 0,75 | 0,25 | 0,75 | asp. |
| orticole  | Fagiolino da mercato fresco        | 0,75 | 0,20 | 0,68 | asp. |
| orticole  | Fagiolo                            | 0,75 | 0,27 | 0,75 | asp. |
| orticole  | Fagiolo in baccelli da sgranare    |      |      |      | A    |
|           |                                    | 3,84 | 2,06 | 3,46 | sp.  |
| orticole  | Fagiolo secco                      | 6,60 | 3,55 | 5,95 | asp. |
| orticole  | Fava                               | 0,74 | 0,21 | 0,42 | asp. |
| orticole  | Finocchio                          | 0,58 | 0,11 | 0,81 | asp. |
| orticole  | Fragola                            | 0,45 | 0,23 | 0,71 | asp. |
| orticole  | Lattuga                            | 0,31 | 0,09 | 0,50 | asp. |
| orticole  | Lattuga coltura protetta           | 0,31 | 0,09 | 0,50 | asp. |
| orticole  | Melanzana                          | 0,52 | 0,19 | 0,62 | asp. |
| orticole  | Melone                             | 0,39 | 0,17 | 0,57 | asp. |
| orticole  | Patata                             | 0,42 | 0,16 | 0,70 | asp. |
| orticole  | Peperone                           | 0,38 | 0,10 | 0,46 | asp. |
| orticole  | Peperone in pieno campo            | 0,38 | 0,14 | 0,50 | asp. |
| orticole  | Pisello da industria (grani)       | 0,73 | 0,27 | 0,44 | asp. |
| orticole  | Pisello mercato fresco             | 4,75 | 0,79 | 2,25 | asp. |
| orticole  | Pomodoro da industria              | 0,26 | 0,13 | 0,37 | asp. |
| orticole  | Pomodoro da mensa a pieno campo    | 0,26 | 0,12 | 0,41 | asp. |
| orticole  | Pomodoro da mensa in serra         | 0,26 | 0,10 | 0,40 | asp. |
| orticole  | Porro                              | 0,38 | 0,14 | 0,36 | asp. |
| orticole  | Prezzemolo                         | 0,24 | 0,14 | 0,45 | asp. |
| orticole  | Radicchio                          | 0,46 | 0,30 | 0,45 | asp. |
| orticole  | Rapa                               | 0,31 | 0,26 | 1,20 | asp. |
| orticole  | Ravanello                          | 0,46 | 0,19 | 0,36 | asp. |
| orticole  | Scalogno                           | 0,27 | 0,13 | 0,27 | asp. |
| orticole  | Sedano                             | 0,54 | 0,20 | 0,75 | asp. |
| orticole  | Spinacio da industria              | 0,61 | 0,18 | 0,70 | asp. |
| orticole  | Spinacio da mercato fresco         | 0,59 | 0,17 | 0,69 | asp. |
| orticole  | Verza                              | 0,55 | 0,20 | 0,57 | asp. |
| orticole  | Verza da industria                 | 0,41 | 0,21 | 0,55 | asp. |
| orticole  | Zucca                              | 0,39 | 0,10 | 0,70 | asp. |
| orticole  | Zucchini da industria              | 0,49 | 0,17 | 0,85 | asp. |
| orticole  | Zucchini da mercato fresco         | 0,44 | 0,16 | 0,78 | asp. |
| baby leaf | Lattuga                            | 0,27 | 0,08 | 0,47 | asp. |
| baby leaf | Rucola 1° taglio                   | 0,43 | 0,13 | 0,45 | asp. |
| baby leaf | Rucola 2° taglio                   | 0,54 | 0,15 | 0,60 | asp. |
| baby leaf | Spinacio                           | 0,34 | 0,13 | 0,71 | asp. |
| baby leaf | Valerianella                       | 0,49 | 0,15 | 0,58 | asp. |

|               |                             |      |      |      |      |
|---------------|-----------------------------|------|------|------|------|
| baby leaf     | baby leaf generica          | 0,39 | 0,12 | 0,57 | asp. |
| frutti minori | Lampone                     | 0,16 | 0,12 | 0,26 | asp. |
| frutti minori | Lampone biomassa epigea     | 0,30 | 0,30 | 0,70 | ass. |
| frutti minori | Mirtillo                    | 0,14 | 0,07 | 0,19 | asp. |
| frutti minori | Mirtillo biomassa epigea    | 0,30 | 0,20 | 0,50 | ass. |
| frutti minori | Ribes                       | 0,14 | 0,10 | 0,44 | asp. |
| frutti minori | Ribes biomassa epigea       | 0,40 | 0,40 | 1,00 | ass. |
| frutti minori | uva spina biomassa epigea   | 0,30 | 0,30 | 0,60 | ass. |
| frutti minori | Rovo inerme                 | 0,21 | 0,11 | 0,31 | asp. |
| frutti minori | Rovo inerme biomassa epigea | 0,40 | 0,40 | 0,70 | ass. |
|               |                             |      |      |      |      |

**Allegato D****Coefficiente Tempo delle colture**

| <b>Coltura</b>                    | <b>coefficiente</b> |
|-----------------------------------|---------------------|
| Arboree in produzione             | 1                   |
| Colture a ciclo autunno vernino   | 0,6                 |
| Barbabietola                      | 0,67                |
| Canapa                            | 0,75                |
| Girasole                          | 0,75                |
| Lino                              | 0,67                |
| Lupino                            | 0,5                 |
| Mais                              | 0,75                |
| Riso                              | 0,67                |
| Soia                              | 0,75                |
| Sorgo                             | 0,75                |
| Tabacco                           | 0,75                |
| Erba mazzolina                    | 0,75                |
| Prati                             | 1                   |
| Orticole                          | 0,5                 |
| Orticole con ciclo > di 1 anno    | 1                   |
| Orticole a ciclo breve (< 3 mesi) | 0,3                 |



DIPARTIMENTO POLITICHE DELLOI SVILUPPO RURALE E DELLA PESCA

## **ALLEGATO 1**

### **Parte Speciale**

**Norme Tecniche agronomiche e di fertilizzazione  
della Produzione Agricola Integrata**

**2018**

Allegato1: Norme Tecniche agronomiche e di fertilizzazione della Produzione Agricola Integrata

Al fine di ottenere la riduzione delle produzioni ed il contenimento dell'inquinamento delle falde per eccesso di elementi fertilizzanti, ci si propone di ridurre l'apporto dei concimi rispettando, comunque, le esigenze minime richieste dalle singole colture per l'ottenimento di produzioni quantitativamente e qualitativamente accettabili.

## **PARTE SPECIALE**

### **DISCIPLINARI DELLE PRATICHE AGRONOMICHE E CONCIMAZIONE DELLE COLTURE ARBOREE**

## DISCIPLINARE DI PRODUZIONE INTEGRATA

**ACTINIDIA**

(PRATICHE AGRONOMICHE)

**Principi Generali - La seguente scheda deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"**

**Vocazionalità':** per vocazionalità si intende l'insieme della condizioni pedo-climatiche e di tutte quelle strutture di supporto (centri di conferimento, di conservazione di trasformazione ecc.) ideali per una produzione di qualità. La scelta delle colture deve tener conto della:

vocazionalità climatica che riguarda la conoscenza delle condizioni della zona:

- temperature minime invernali e loro frequenza
- gelate primaverili e loro frequenza
- ventosità
- piovosità
- umidità relativa per prevedere l'incidenza di alcuni parassiti
- vocazionalità pedologica che riguarda principalmente la struttura fisica del terreno e l'eventuale elevata presenza di calcare attivo.

l'adattabilità ambientale riguarda principalmente:

- il rischio dei danni da freddo ed i ristagni di idrici
- il rischio di esposizione a forte ventosità
- il soddisfacimento del fabbisogno di ore di caldo
- l'epoca di fioritura, strettamente correlato ai possibili danni da freddo di fine inverno

la validità commerciale: forma, colore, dimensione del frutto, consistenza e qualità della polpa, mercato di destinazione.

**Scelta del materiale vivaistico:** Tutte le piante devono essere in regola con le norme sanitarie di riferimento.

**Avvicendamento colturale e impianto**

L'Actinidia è particolarmente sensibile alla "stanchezza" del terreno che provoca un accrescimento stentato delle piante. E' vietato effettuare l'impianto prima di anni 1 dal precedente espianto di una qualsiasi coltura arborea della stessa famiglia. E' opportuno inoltre,

-effettuare lo scasso totale in estate per consentire una adeguata ossigenazione del terreno

-asportare tutti i residui radicali della coltura precedente

-utilizzare un portainnesto adatto al ristoppio in caso di successione della specie a se stessa

-localizzare le nuove piante in posizioni diverse rispetto a quelle del precedente impianto.

La scelta del materiale di propagazione deve essere oculata e razionale sia per quanto riguarda il portainnesto che la cultivar.

Nella scelta del portainnesto occorre tenere conto:

- delle caratteristiche pedologiche del luogo
- della resistenza del portainnesto o sensibilità ad eventuali avversità
- della sua vigoria

- dell'influenza sulla fenologia.

La scelta della cultivar invece dovrà tenere conto di:

- ambiente climatico e fenologia
- vigoria, portamento : es. evitare cultivar a fioritura anticipata in ambienti a rischio di ritorni di freddo
- sensibilità e/o resistenza ai principali parassiti.

Per quanto riguarda le forme di allevamento si ritiene che devono mirare a soddisfare le seguenti condizioni:

- produttività ottimale
- produzione di frutti di qualità
- razionale utilizzo delle macchine ed attrezzature
- razionali tecniche colturali (potatura, diradamento, raccolta, trattamenti ecc).

Il sistema di allevamento più diffuso è il tendone con sesto d'impianto di 4,5 x 5 m, in alternativa può essere allevato a Pergoletta, a GDC, con sestini di impianti in linea con gli specifici sistemi di allevamento.

Lo scasso dell'appezzamento da destinare all'impianto va realizzato in estate a profondità di 70-90 cm. Questa operazione può essere sostituita da una ripuntatura con ripper ad una profondità non superiore a 120 cm. ,in questo caso occorre, poi, una aratura profonda 40-50 cm. I lavori preparatori all'impianto terminano con una lavorazione superficiale (30-40 cm.) con mezzi adatti alla frantumazione delle zolle più grosse.

L'impianto va effettuato in autunno inoltrato o inizio inverno in modo che le piogge invernali compattino il terreno intorno alle radici delle piante messe a dimora.

### **Tecnica colturale**

La scelta e l'esecuzione delle cure colturali devono essere mirate a:

- ottimizzare l'entrata in produzione;
- ottimizzare la produzione dal punto di vista quantitativo e qualitativo;
- ridurre i costi di produzione.

La potatura è indispensabile a mantenere un giusto equilibrio tra l'attività vegetativa e quella produttiva in modo da assicurare una adeguata e costante produzione. I due principali interventi sono quello invernale e quello estivo. Quello invernale può essere effettuato da dicembre fino a febbraio .

Un primo intervento primaverile può essere effettuato già al momento del diradamento dei frutti, un secondo, invece, in luglio per eliminare la vegetazione eccedentaria, ottenere massima intercettazione della luce ed evitare l'ombreggiamento dei frutti.

Per ottenere una produzione uniforme ed esaltare le caratteristiche qualitative dei frutti è determinante l'operazione di diradamento; il primo può essere eseguito sul bocciolo floreale prima dell'allegagione, in alternativa si può intervenire in presenza del frutticino, l'entità del diradamento va fatta in funzione di:

- carico produttivo della cultivar;
- della vigoria del ramo sul quale si interviene;
- della posizione del ramo sulla chioma.

La pratica del diradamento è necessaria ai fini di fornire frutti di buona pezzatura e di elevate caratteristiche organolettiche.

### **Fertilizzazione**

Per quanto riguarda la fertilizzazione si rimanda a quanto previsto nelle Linee Guida della Fertilizzazione ed alle schede di coltura - concimazione a dosi standard. Tuttavia al fine di fornire i previsti ulteriori elementi di dettaglio in merito agli adempimenti statuiti nel sopraccitato punto si precisa quanto segue:

### **Analisi ordinarie del terreno**

Al fine di soddisfare le previste analisi del suolo occorre procedere al campionamento del suolo individuando all'interno del territorio aziendale porzioni omogenee in funzione del tipo di suolo prevalente, degli ordinamenti e delle pratiche colturali adottate.

La ripartizione del territorio aziendale in aree omogenee, può essere effettuata con maggiore precisione ricorrendo ad una documentazione cartografica disponibile. Le aree omogenee vanno individuate con una lettera ( A,B,C,ecc). Considerata l'area omogenea si potrà scegliere un solo appezzamento rappresentativo dell'intera area da campionare.

Le analisi relative a quel campione di terreno potranno essere utilizzate per tutte le colture presenti all'interno dell'area omogenea.

E' evidente che la estendibilità all'intera area omogenea delle informazioni ricavate nell'appezzamento scelto, risulta corretta solo se i vari appezzamenti presentano una "storia agronomica" simile.

### **Parametri minimi da determinare con l'analisi del terreno per stendere il piano di fertilizzazione :**

- Tessitura
- Ph
- Sostanza organica
- Azoto totale
- Fosforo assimilabile
- Potassio assimilabile
- Calcare totale
- Calcare attivo
- Rapporto carbonio –azoto

### **Piano di Fertilizzazione**

Le aziende aderenti alla presente azione sono tenute a dotarsi di un "*piano di concimazione*" che determini i quantitativi massimi distribuibili per coltura dei macro elementi nutritivi, inclusi quelli di origine organica.

Per la stesura di un corretto *piano di concimazione* da elaborare sulla base delle preventive analisi del terreno si devono considerare:

- Fabbisogno delle colture in relazione alla resa attesa
- Caratteristiche fisiche dei suoli e la loro dotazione in elementi nutritivi
- Precedenti colturali
- Piogge
- Fasi fenologiche
- Caratteristiche dei fertilizzanti
- Modalità di distribuzione più efficienti

Ne deriva che l'azienda aderente all'azione ha l'obbligo di rispettare i quantitativi massimi calcolati con il piano di fertilizzazione e in ogni caso, i quantitativi massimi di elementi fertilizzanti ammessi per singola coltivazione non possono essere superiori a quelli indicati nel "Norme tecniche di concimazione per le produzioni integrate" allegate. ***Nelle more della compilazione del piano di concimazione l'azienda agricola è tenuta a rispettare le tabelle di concimazione a dose standard di seguito riportate.***

Per quanto riguarda l'utilizzo degli effluenti zootecnici liquidi e palabili per la fertilizzazione si applicano le seguenti norme:

- per le aree vulnerabili da nitrati di origine agricola: quanto stabilito dal Programma d'azione specifico, approvato dalla Regione Abruzzo con Deliberazione della Giunta Regionale n.383/2010.
- per tutte le altre aree: quanto stabilito dal D.lgs 152/06 (testo unico sull'ambiente) e dalla Deliberazione della Giunta Regionale Abruzzo n. 500/2009

### **Irrigazione**

Per quanto riguarda l'irrigazione si rimanda alle "Linee guida Irrigazione" contenenti le indicazioni relative ai metodi che le aziende sono tenute a seguire per un uso razionale della risorsa idrica.

### **Gestione del suolo**

La gestione del suolo è finalizzata al mantenimento della fertilità chimico-fisica e microbiologica del terreno e contenere i fenomeni di erosione superficiale, estremamente dannosi e pericolosi sia alla coltura (lisciviazione dei nutrienti) sia alla stessa stabilità del versante collinare

Ciò viene raggiunto da un saggio uso del terreno e da una gestione dello stesso attraverso l'adozione dell'inerbimento periodico o perenne e/o di lavorazioni minime e superficiali.

A tal fine, le aziende beneficiarie, sono tenute a rispettare, oltre alle norme previste per la "Condizionalità" ulteriori vincoli specifici così come riportati al punto **9. Gestione del Suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti**, della **Parte Generale** del presente Disciplinare.

### **Difesa e controllo delle infestanti**

Per quanto riguarda le norme tecniche di difesa si rimandano agli specifici allegati. In particolare per quel che riguarda la difesa fitosanitaria si rimanda alle norme tecniche predisposte dal Servizio fitosanitario e che hanno ricevuto il parere di conformità dal comitato tecnico scientifico costituito dal Ministero Politiche Agricole Alimentari e Forestali. Inoltre, in considerazione che per ridurre la quantità di fitofarmaco impiegato è necessario disporre di macchine irroratrici efficienti e correttamente tarate e regolate, è fatto obbligo effettuare, con cadenza biennale o triennale, la taratura delle attrezzature per le irrorazioni da effettuarsi nei centri individuati e autorizzati dagli organismi regionali ( Determina DPD023/43 del 3.05.2016 e successivi aggiornamenti) L'effettuazione di tale operazione deve essere comprovata da apposita certificazione rilasciata dall'officina autorizzata, così come previsto nel paragrafo " Controllo e Taratura Irroratrici" della Parte Difesa

### **F) Gestione delle tare**

La gestione delle tare di coltivazione può essere effettuata attraverso l'utilizzo di diserbanti ad attività non residuale, glyphosate o glufosinate ammonio o attraverso opportuni sfalci.

### **G) Adempimenti di gestione aziendale**

Le aziende aderenti sono tenute, oltre che ad effettuare secondo le modalità previste il Controllo e Taratura Irroratrici, a dotarsi del "Registro Agronomico" e del "Registro Irrigazione", ove dovuto, che vanno vidimati dallo STA competente entro il termine di presentazione delle domande e tenuti aggiornati (i suddetti registri, sono disponibili sul sito: [www.regione.abruzzo.it/agricoltura](http://www.regione.abruzzo.it/agricoltura);

**ACTINIDIA**

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"

| <b>FERTILIZZAZIONE</b>   |
|--|
| <p>Concimazione in pre impianto: non sono ammessi apporti di concimi azotati minerali prima della messa a dimora delle piante. È consigliabile effettuare una somministrazione di ammendanti organici come il letame maturo, in ragione di 300-500 q/ha o in sostituzione può essere effettuato un sovescio. Concimazione d'allevamento (1° e 2° anno): sono ammessi solo apporti localizzati di fertilizzanti.</p> <p>Le quantità di macroelementi distribuite devono essere ridotte rispetto alla dose massima prevista nella fase di produzione; in particolare, in condizioni di normale fertilità del terreno, non si possono superare i limiti riportati nell' Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Actinidia).</p> <p>Per apporti di azoto minerale superiori a 60 kg/ha non è ammessa un'unica distribuzione.</p> <p>Non sono ammesse distribuzioni di N minerale prima della fase fenologica di inizio germogliamento e oltre il 15 ottobre.</p> |

**ACTINIDIA – CONCIMAZIONE AZOTO**

| <b>Note decrementi</b>   | <b>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 20-30 t/ha:</b> | <b>Note incrementi</b>   |
|--|---|--|
| <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>   | <p><b>DOSE STANDARD:</b><br/><b>120 kg/ha di N;</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>40 kg/ha:</b></p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>   |
| <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> nel caso di apporto di ammendanti nell'anno precedente;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di eccessiva attività vegetativa.</p> |   | <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa attività vegetativa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> 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> |
| <b>Concimazione Azoto in allevamento</b>   |   |  |
| 1° anno: max 55 kg/ha; 2° anno: max 85 kg/ha.  |   |  |

**ACTINIDIA – CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di $P_2O_5$ da sottrarre (-) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate) | Apporto di $P_2O_5$ standard in situazione normale per una produzione di: <b>20-30 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD</b>  | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di $P_2O_5$ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate)  |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha.                                       | <input type="checkbox"/> <b>50 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>100 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);<br><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di terreni ad elevato tenore di calcare attivo. |
| <b>Concimazione Fosforo in allevamento:</b> 1° anno: max 15 kg/ha; 2° anno: max 25 kg/ha.                                    |   |  |

**ACTINIDIA – CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di $K_2O$ da sottrarre (-) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate) | Apporto di $K_2O$ standard in situazione normale per una produzione di: <b>20-30 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD</b>   | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di $K_2O$ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate) |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha.                                     | <input type="checkbox"/> <b>130 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>200 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>75 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha.  |
| <b>Concimazione Potassio in allevamento:</b> 1° anno: max 20 kg/ha; 2° anno: max 40 kg/ha.                                 |  |   |

## DISCIPLINARE DI PRODUZIONE INTEGRATA

**AGRUMI ( Arancio – Limone)**  
(PRATICHE AGRONOMICHE)

**Principi Generali - La seguente scheda deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"**

**Vocazionalità':** per vocazionalità si intende l'insieme della condizioni pedo-climatiche e di tutte quelle strutture di supporto (centri di conferimento, di conservazione di trasformazione ecc.) ideali per una produzione di qualità. La scelta delle colture deve tener conto della:

vocazionalità climatica che riguarda la conoscenza delle condizioni della zona:

- temperature minime invernali e loro frequenza
- gelate primaverili e loro frequenza
- ventosità
- piovosità
- umidità relativa per prevedere l'incidenza di alcuni parassiti
- vocazionalità pedologica che riguarda principalmente la struttura fisica del terreno e l'eventuale elevata presenza di calcare attivo.

l'adattabilità ambientale riguarda principalmente:

- il rischio dei danni da freddo ed i ristagni di idrici
- il rischio di esposizione a forte ventosità
- il soddisfacimento del fabbisogno di ore di caldo
- l'epoca di fioritura, strettamente correlato ai possibili danni da freddo di fine inverno

la validità commerciale: forma, colore, dimensione del frutto, consistenza e qualità della polpa, mercato di destinazione.

**Scelta del materiale vivaistico:** Tutte le piante devono essere in regola con le norme sanitarie di riferimento.

**Avvicendamento colturale e impianto**

Gli agrumi sono particolarmente sensibile alla "stanchezza" del terreno che provoca un accrescimento stentato delle piante. E' vietato effettuare l'impianto prima di anni 1 dal precedente espianto di una qualsiasi coltura arborea della stessa famiglia. E' opportuno inoltre,

-effettuare lo scasso totale in estate per consentire una adeguata ossigenazione del terreno

-asportare tutti i residui radicali della coltura precedente

-utilizzare un portainnesto adatto al ristoppio in caso di successione della specie a se stessa

-localizzare le nuove piante in posizioni diverse rispetto a quelle del precedente impianto.

La scelta del materiale di propagazione deve essere oculata e razionale sia per quanto riguarda il portainnesto che la cultivar.

Nella scelta del portainnesto occorre tenere conto:

- delle caratteristiche pedologiche del luogo
- della resistenza del portainnesto o sensibilità ad eventuali avversità
- della sua vigoria
- dell'influenza sulla fenologia.

La scelta della cultivar invece dovrà tenere conto di:

- ambiente climatico e fenologia

- vigoria, portamento : es. evitare cultivar a fioritura anticipata in ambienti a rischio di ritorni di freddo
- sensibilità e/o resistenza ai principali parassiti.

Per quanto riguarda le forme di allevamento si ritiene che devono mirare a soddisfare le seguenti condizioni:

- produttività ottimale
- produzione di frutti di qualità
- razionale utilizzo delle macchine ed attrezzature
- razionali tecniche colturali (potatura, diradamento, raccolta, trattamenti ecc).

### **Tecnica colturale**

La scelta e l'esecuzione delle cure colturali devono essere mirate a:

- ottimizzare l'entrata in produzione;
- ottimizzare la produzione dal punto di vista quantitativo e qualitativo;
- ridurre i costi di produzione.

La potatura leggera ed annuale è indispensabile a mantenere un giusto equilibrio tra l'attività vegetativa e quella produttiva in modo da assicurare una adeguata e costante produzione.

La pratica del diradamento è a volte consigliabile ai fini di fornire frutti di buona pezzatura e di elevate caratteristiche organolettiche.

### **Fertilizzazione**

Per quanto riguarda la fertilizzazione si rimanda a quanto previsto nelle Linee Guida della Fertilizzazione ed alle schede di coltura - concimazione a dosi standard. Tuttavia al fine di fornire i previsti ulteriori elementi di dettaglio in merito agli adempimenti statuiti nel sopraccitato punto si precisa quanto segue:

### **Analisi ordinarie del terreno**

Al fine di soddisfare le previste analisi del suolo occorre procedere al campionamento del suolo individuando all'interno del territorio aziendale porzioni omogenee in funzione del tipo di suolo prevalente, degli ordinamenti e delle pratiche colturali adottate.

La ripartizione del territorio aziendale in aree omogenee, può essere effettuata con maggiore precisione ricorrendo ad una documentazione cartografica disponibile. Le aree omogenee vanno individuate con una lettera ( A,B,C, ecc). Considerata l'area omogenea si potrà scegliere un solo appezzamento rappresentativo dell'intera area da campionare.

Le analisi relative a quel campione di terreno potranno essere utilizzate per tutte le colture presenti all'interno dell'area omogenea.

E' evidente che la estendibilità all'intera area omogenea delle informazioni ricavate nell'appezzamento scelto, risulta corretta solo se i vari appezzamenti presentano una "storia agronomica" simile.

### **Parametri minimi da determinare con l'analisi del terreno per stendere il piano di fertilizzazione**

- Tessitura
- Ph
- Sostanza organica
- Azoto totale
- Fosforo assimilabile
- Potassio assimilabile
- Calcare totale
- Calcare attivo
- Rapporto carbonio –azoto

## Piano di Fertilizzazione

Le aziende aderenti alla presente azione sono tenute a dotarsi di un “*piano di concimazione*” che determini i quantitativi massimi distribuibili per coltura dei macro elementi nutritivi, inclusi quelli di origine organica.

Per la stesura di un corretto *piano di concimazione* da elaborare sulla base delle preventive analisi del terreno si devono considerare:

- Fabbisogno delle colture in relazione alla resa attesa
- Caratteristiche fisiche dei suoli e la loro dotazione in elementi nutritivi
- Precedenti colturali
- Piogge
- Fasi fenologiche
- Caratteristiche dei fertilizzanti
- Modalità di distribuzione più efficienti

Ne deriva che l’azienda aderente all’azione ha l’obbligo di rispettare i quantitativi massimi calcolati con il piano di fertilizzazione e in ogni caso, i quantitativi massimi di elementi fertilizzanti ammessi per singola coltivazione non possono essere superiori a quelli indicati nel “Norme tecniche di concimazione per le produzioni integrate” allegate. ***Nelle more della compilazione del piano di concimazione l’azienda agricola è tenuta a rispettare le tabelle di concimazione a dose standard di seguito riportate.***

Per quanto riguarda l’utilizzo degli effluenti zootecnici liquidi e palabili per la fertilizzazione si applicano le seguenti norme:

- per le aree vulnerabili da nitrati di origine agricola: quanto stabilito dal Programma d’azione specifico, approvato dalla Regione Abruzzo con Deliberazione della Giunta Regionale n.383/2010.
- per tutte le altre aree: quanto stabilito dal D.lgs 152/06 (testo unico sull’ambiente) e dalla Deliberazione della Giunta Regionale Abruzzo n. 500/2009

## Irrigazione

Per quanto riguarda l’irrigazione si rimanda alle “Linee guida Irrigazione” contenenti le indicazioni relative ai metodi che le aziende sono tenute a seguire per un uso razionale della risorsa idrica.

## Gestione del suolo

La gestione del suolo è finalizzata al mantenimento della fertilità chimico-fisica e microbiologica del terreno e contenere i fenomeni di erosione superficiale, estremamente dannosi e pericolosi sia alla coltura (lisciviazione dei nutrienti) sia alla stessa stabilità del versante collinare. Ciò viene raggiunto da un saggio uso del terreno e da una gestione dello stesso attraverso l’adozione dell’inerbimento periodico o perenne e/o di lavorazioni minime e superficiali.

A tal fine, le aziende beneficiarie, sono tenute a rispettare, oltre alle norme previste per la “Condizionalità” ulteriori vincoli specifici così come riportati al punto **9. Gestione del Suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti**, della **Parte Generale** del presente Disciplinare.

## Difesa e controllo delle infestanti

Per quanto riguarda le norme tecniche di difesa si rimandano agli specifici allegati. In particolare per quel che riguarda la difesa fitosanitaria si rimanda alle norme tecniche predisposte dal Servizio fitosanitario e

che hanno ricevuto il parere di conformità dal comitato tecnico scientifico costituito dal Ministero Politiche Agricole Alimentari e Forestali. Inoltre, in considerazione che per ridurre la quantità di fitofarmaco impiegato è necessario disporre di macchine irroratrici efficienti e correttamente tarate e regolate, è fatto obbligo effettuare, con cadenza biennale o triennale, la taratura delle attrezzature per le irrorazioni da effettuarsi nei centri individuati e autorizzati dagli organismi regionali. L'effettuazione di tale operazione deve essere comprovata da apposita certificazione rilasciata dall'officina autorizzata, così come previsto nel paragrafo "Controllo e Taratura Irroratrici" della Parte Difesa

#### F) Gestione delle tare

La gestione delle tare di coltivazione può essere effettuata attraverso l'utilizzo di diserbanti ad attività non residuale, glyphosate o glufosinate ammonio o attraverso opportuni sfalci.

#### G) Adempimenti di gestione aziendale

Le aziende aderenti sono tenute, oltre che ad effettuare secondo le modalità previste il Controllo e Taratura Irroratrici, a dotarsi del "Registro Agronomico" e del "Registro Irrigazione", ove dovuto, che vanno vidimati dallo STA competente entro il termine di presentazione delle domande e tenuti aggiornati (i suddetti registri, sono disponibili sul sito: [www.regione.abruzzo.it/agricoltura](http://www.regione.abruzzo.it/agricoltura);

#### AGRUMI ( Arancio – Limone)

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"

#### AGRUMI (ARANCIO LIMONE) – CONCIMAZIONE AZOTO

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> 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>24-36 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD:</b><br/><b>120 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.</p> <p>Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: <b>50 kg/ha:</b></p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>  |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 24 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> nel caso di apporto di ammendante nell'anno precedente;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di eccessiva attività vegetativa.</li> </ul> |   | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 36 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa attività vegetativa;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in</li> </ul> |

|   |  |  |
|---|--|--|
|   |  | specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). |
| <b>Concimazione Azoto in allevamento</b>                                  |  |  |
| 1° anno: max 15 kg/ha; 2° e 3° anno: max 30 kg/ha; 4° anno: max 60 kg/ha. |  |  |

### AGRUMI (ARANCIO LIMONE) – CONCIMAZIONE FOSFORO

| <b>Note decrementi</b>  | Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>24-36 t/ha:</b>   | <b>Note incrementi</b>  |
|---|---|---|
| Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate)   | <b>DOSE STANDARD</b>  | Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate)  |
| <input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 24 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> nel caso di apporto di ammendanti. | <input type="checkbox"/> <b>60 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>100 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 36 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> con basso tenore di sostanza organica;<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di terreni ad elevato tenore di calcare attivo. |
| <b>Concimazione Fosforo in allevamento:</b> 1° anno: max 15 kg/ha; 2° anno: max 25 kg/ha.   |   |   |

### AGRUMI (ARANCIO LIMONE) – CONCIMAZIONE POTASSIO

| <b>Note decrementi</b>  | Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>24-36 t/ha:</b>   | <b>Note incrementi</b>   |
|---|---|--|
| Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate)   | <b>DOSE STANDARD</b>  | Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate) |
| <input type="checkbox"/> <b>25 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 24 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> nel caso di apporto di ammendanti. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>100 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</li> <li>• <b>120 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</li> <li>• <b>50 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</li> </ul> | <input type="checkbox"/> <b>25 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 36 t/ha.                                       |
| <b>Concimazione Potassio in allevamento:</b> 1° anno: max 20 kg/ha; 2° anno: max 40 kg/ha.  |   |  |

DISCIPLINARE DI PRODUZIONE INTEGRATA  
**DRUPACEE**  
(PRATICHE AGRONOMICHE)

**Principi Generali - La seguente scheda deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle “Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale”**

**Vocazionalità’:** per vocazionalità si intende l’insieme della condizioni pedo-climatiche e di tutte quelle strutture di supporto (centri di conferimento, di conservazione di trasformazione ecc.) ideali per una produzione di qualità. La scelta delle colture deve tener conto della:

vocazionalità climatica che riguarda la conoscenza delle condizioni della zona:

- temperature minime invernali e loro frequenza
- gelate primaverili e loro frequenza
- accumulo delle ore in freddo sotto 7.2 °C da metà ottobre a metà febbraio ( la maggior parte delle cultivar più diffuse ha un fabbisogno variabile da 600 a 800 ore)
- ventosità
- piovosità
- umidità relativa per prevedere l’incidenza di alcuni parassiti
- vocazionalità pedologica che riguarda principalmente la struttura fisica del terreno, la reazione e la salinità.

Un aspetto non strettamente podologico ma legato al terreno è l’analisi nematologica che consente di orientare correttamente la scelta del portainnesto.

I nematodi parassiti del pesco sono essenzialmente *Meloidogyne spp.* e *Pratylenicus spp.* strettamente legati al fenomeno della stanchezza del terreno.

l’adattabilità ambientale riguarda principalmente:

- il soddisfacimento del fabbisogno in freddo
- il soddisfacimento del fabbisogno di ore di caldo
- l’epoca di fioritura, strettamente correlato ai possibili danni da freddo di fine inverno
- l’epoca di caduta delle foglie, strettamente correlato con la sensibilità a cancri rameali (più facili nelle cultivar che perdono tardi le foglie ed entrano tardi in riposo)
- la sensibilità ai parassiti

la validità commerciale: forma, colore, dimensione del frutto, consistenza e qualità della polpa, mercato di destinazione.

**Scelta del materiale vivaistico:** le piante (astone, gemma dormiente, portainnesto) devono essere esenti da parassiti e da danni fisici. Tutte le piante devono essere provviste del “passaporto delle piante” che ne attesti la garanzia fitosanitaria e la certificazione genetica della cultivar e del portainnesto. La scelta del materiale può essere orientata verso:

- a. astone di 1 anno
- b. portainnesto innestato a gemma dormiente
- c. portainnesto da innestare dopo un anno dalla messa a dimora

Gli astoni devono presentare un apparato radicale ben sviluppato, fusto che dal colletto sia ben lignificato per almeno 1 metro, innesto compreso entro 30 cm dal colletto, diametro di almeno 1,2 cm. sopra il punto di innesto. Le piante innestate a gemma dormiente devono presentare almeno una gemma attecchita, con apparato radicale ben sviluppato, assenza di danni o attacchi di parassiti al fusto, al colletto alle radici.

### Avvicendamento colturale e impianto

Le drupacee sono particolarmente sensibili alla “stanchezza” del terreno che provoca un accrescimento stentato delle piante. E' vietato effettuare l'impianto prima di anni 1 dal precedente espianto di una qualsiasi coltura arborea della stessa famiglia. E' opportuno inoltre,

-effettuare lo scasso totale in estate per consentire una adeguata ossigenazione del terreno

-asportare tutti i residui radicali della coltura precedente

-utilizzare un portainnesto adatto al ristoppio in caso di successione della specie a se stessa

-localizzare le nuove piante in posizioni diverse rispetto a quelle del precedente impianto.

La scelta del materiale di propagazione deve essere oculata e razionale sia per quanto riguarda il portainnesto che la cultivar. Nella scelta del portainnesto occorre tenere conto:

- delle caratteristiche podologiche del luogo
- della resistenza del portainnesto o sensibilità ad eventuali avversità
- della sua vigoria
- dell'influenza sulla fenologia.
- La scelta della cultivar invece dovrà tenere conto di:
  - ambiente climatico e fenologia: es. le cultivar a maturazione precocissima e precoce richiedono climi miti ove la caratteristica di precocità viene ulteriormente esaltata
  - vigoria, portamento : es. evitare cultivar a fioritura anticipata in ambienti a rischio di ritorni di freddo
  - sensibilità e/o resistenza ai principali parassiti.
- Per quanto riguarda le forme di allevamento si ritiene che devono mirare a soddisfare le seguenti condizioni:
  - produttività ottimale
  - produzione di frutti di qualità
  - razionale utilizzo delle macchine ed attrezzature
  - razionali tecniche colturali (potatura, diradamento, raccolta, trattamenti ecc).

In Abruzzo si ritiene che il sistema di allevamento più idoneo sia il vaso ritardato con un sesto di impianto di metri lineari compresi tra 5 e 6 tra le file e metri lineari 4-4.5 sulla fila.

Lo scasso dell'appezzamento da destinare all'impianto va realizzato in estate a profondità di 70-90 cm. Questa operazione può essere sostituita da una ripuntatura con ripper ad una profondità non superiore a 120 cm. ,in questo caso occorre, poi, una aratura profonda 40-50 cm. I lavori preparatori all'impianto terminano con una lavorazione superficiale (30-40 cm.) con mezzi adatti alla frantumazione delle zolle più grosse.

L'impianto va effettuato in autunno inoltrato o inizio inverno in modo che le piogge invernali compattino il terreno intorno alle radici delle piante messe a dimora.

### Tecnica colturale

La scelta e l'esecuzione delle cure colturali devono essere mirate a:

- ottimizzare l'entrata in produzione
- ottimizzare la produzione dal punto di vista quantitativo e qualitativo
- ridurre i costi di produzione

La potatura è indispensabile a mantenere un giusto equilibrio tra l'attività vegetativa e quella produttiva in modo da assicurare una adeguata e costante produzione. I due principali interventi sono quello invernale e quello estivo. Quella invernale può essere effettuata in settembre-ottobre o da gennaio fino alla fioritura. E', comunque, da evitare l'operazione in autunno avanzato in quanto i tagli di tale periodo favoriscono la diffusione di cancri rameali. Un primo intervento estivo può essere effettuato già al momento del diradamento dei frutti; un secondo, invece, in luglio per eliminare la vegetazione eccedentaria, ottenere

massima intercettazione della luce ed evitare l'ombreggiamento dei frutti e favorire la lignificazione dei rami per la produzione dell'anno successivo.

Per ottenere una produzione uniforme ed esaltare le caratteristiche qualitative dei frutti è determinante l'operazione di diradamento. L'entità del diradamento va fatta in funzione di:

- carico produttivo della cultivar
- della vigoria del ramo sul quale si interviene
- della posizione del ramo sulla chioma

Il diradamento va effettuato prima dell'indurimento dell'endocarpo che, a sua volta, è in funzione dell'epoca di fioritura della cultivar.

Non è ammesso il diradamento chimico

### **Fertilizzazione**

Per quanto riguarda la fertilizzazione si rimanda a quanto previsto nelle Linee Guida della Fertilizzazione ed alle schede di coltura - concimazione a dosi standard. Tuttavia al fine di fornire i previsti ulteriori elementi di dettaglio in merito agli adempimenti statuiti nel sopraccitato punto si precisa quanto segue:

### **Analisi ordinarie del terreno –**

Al fine di soddisfare le previste analisi del suolo occorre procedere al campionamento del suolo individuando all'interno del territorio aziendale porzioni omogenee in funzione del tipo di suolo prevalente, degli ordinamenti e delle pratiche colturali adottate.

La ripartizione del territorio aziendale in aree omogenee, può essere effettuata con maggiore precisione ricorrendo ad una documentazione cartografica disponibile. Le aree omogenee vanno individuate con una lettera ( A,B,C, ecc). Considerata l'area omogenea si potrà scegliere un solo appezzamento rappresentativo dell'intera area da campionare.

Le analisi relative a quel campione di terreno potranno essere utilizzate per tutte le colture presenti all'interno dell'area omogenea.

E' evidente che la estendibilità all'intera area omogenea delle informazioni ricavate nell'appezzamento scelto, risulta corretta solo se i vari appezzamenti presentano una "storia agronomica" simile.

### **Parametri minimi da determinare con l'analisi del terreno per stendere il piano di fertilizzazione :**

- Tessitura
- Ph
- Sostanza organica
- Azoto totale
- Fosforo assimilabile
- Potassio assimilabile
- Calcare totale
- Calcare attivo
- Rapporto carbonio –azoto

### **Piano di Fertilizzazione**

Le aziende aderenti alla presente azione sono tenute a dotarsi di un "*piano di concimazione*" che determini i quantitativi massimi distribuibili per coltura dei macro elementi nutritivi, inclusi quelli di origine organica.

Per la stesura di un corretto *piano di concimazione* da elaborare sulla base delle preventive analisi del terreno si devono considerare:

- Fabbisogno delle colture in relazione alla resa attesa
- Caratteristiche fisiche dei suoli e la loro dotazione in elementi nutritivi
- Precedenti colturali

- Piogge
- Fasi fenologiche
- Caratteristiche dei fertilizzanti
- Modalità di distribuzione più efficienti

Ne deriva che l'azienda aderente all'azione ha l'obbligo di rispettare i quantitativi massimi calcolati con il piano di fertilizzazione e in ogni caso, i quantitativi massimi di elementi fertilizzanti ammessi per singola coltivazione non possono essere superiori a quelli indicati nel "Norme tecniche di concimazione per le produzioni integrate" allegate. ***Nelle more della compilazione del piano di concimazione l'azienda agricola è tenuta a rispettare le tabelle di concimazione a dose standard di seguito riportate.***

Per quanto riguarda l'utilizzo degli effluenti zootecnici liquidi e palabili per la fertilizzazione si applicano le seguenti norme:

- per le aree vulnerabili da nitrati di origine agricola: quanto stabilito dal Programma d'azione specifico, approvato dalla Regione Abruzzo con Deliberazione della Giunta Regionale n.383/2010.
- per tutte le altre aree: quanto stabilito dal D.lgs 152/06 (testo unico sull'ambiente) e dal D.M. 7 aprile 2006, e dalla Deliberazione della Giunta Regionale Abruzzo n. 500/2009

#### **Irrigazione**

Per quanto riguarda l'irrigazione si rimanda alle "Linee guida Irrigazione" contenenti le indicazioni relative ai metodi che le aziende sono tenute a seguire per un uso razionale della risorsa idrica.

#### **Gestione del suolo**

La gestione del suolo è finalizzata al mantenimento della fertilità chimico-fisica e microbiologica del terreno e contenere i fenomeni di erosione superficiale, estremamente dannosi e pericolosi sia alla coltura (lisciviazione dei nutrienti) sia alla stessa stabilità del versante collinare

Ciò viene raggiunto da un saggio uso del terreno e da una gestione dello stesso attraverso l'adozione dell'inerbimento periodico o perenne e/o di lavorazioni minime e superficiali.

A tal fine, le aziende beneficiarie, sono tenute a rispettare, oltre alle norme previste per la "Condizionalità" ulteriori vincoli specifici così come riportati al punto **9. Gestione del Suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti**, della **Parte Generale** del presente Disciplinare.

#### **Difesa e controllo delle infestanti**

Per quanto riguarda le norme tecniche di difesa e di concimazione si rimandano agli specifici allegati. In particolare per quel che riguarda la difesa fitosanitaria si rimanda alle norme tecniche predisposte dal Servizio fitosanitario e che hanno ricevuto il parere di conformità dal comitato tecnico scientifico costituito dal Ministero Politiche Agricole Alimentari e Forestali. Inoltre, in considerazione che per ridurre la quantità di fitofarmaco impiegato è necessario disporre di macchine irroratrici efficienti e correttamente tarate e regolate, è fatto obbligo effettuare la taratura delle attrezzature per le irrorazioni da effettuarsi nei centri individuati e autorizzati dagli organismi regionali. L'effettuazione di tale operazione deve essere comprovata da apposita certificazione rilasciata dall'officina autorizzata, così come previsto nel paragrafo "Controllo e Taratura Irroratrici" della Parte Difesa .

#### **Gestione delle tare**

La gestione delle tare di coltivazione può essere effettuata attraverso l'utilizzo di diserbanti ad attività non residuale, glyphosate o glufosinate ammonio o attraverso opportuni sfalci

**Adempimenti di gestione aziendale**

Le aziende aderenti sono tenute, oltre che ad effettuare secondo le modalità previste il Controllo e Taratura Irroratrici, a dotarsi del “Registro Agronomico” e del “Registro Irrigazione”, ove dovuto, che vanno vidimati dallo STA competente entro il termine di presentazione delle domande e tenuti aggiornati (i suddetti registri, sono disponibili sul sito: [www.regione.abruzzo.it/agricoltura](http://www.regione.abruzzo.it/agricoltura);

**ALBICOCCO**

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle “Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale”

| FERTILIZZAZIONE  |
|--|
| <p>Concimazione in pre impianto: non sono ammessi apporti di concimi azotati minerali prima della messa a dimora delle piante. È consigliabile effettuare una somministrazione di ammendanti organici come il letame maturo, in ragione di 300-500 q/ha o in sostituzione può essere effettuato un sovescio.</p> <p>Concimazione d’allevamento (1° e 2° anno): sono ammessi solo apporti localizzati di fertilizzanti. Le quantità di acroelementi distribuite devono essere ridotte rispetto alla dose massima prevista nella fase di produzione; in particolare, in condizioni di normale fertilità del terreno, non si possono superare i limiti riportati nell’ Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Albicocco).</p> <p>Per apporti di azoto minerale superiori a 60 kg/ha non è ammessa un’unica distribuzione.</p> <p>Non sono ammesse distribuzioni di N minerale prima della fase fenologica di “inizio fioritura”.</p> <p>In riferimento alla concimazione di fine estate (comunemente indicata come autunnale), eseguita per favorire la costituzione di sostanze di riserva nelle strutture permanenti dell’albero, è utile la stima del livello dei nitrati nel terreno. Valori intorno a 8 ppm di azoto nitrico (N-NO3) nello strato del filare compreso tra 5-50 cm di profondità sono ampiamente sufficienti per le esigenze azotate del frutteto nella fase di post-raccolta e presuppongono la sospensione di qualsiasi apporto di azoto in questo periodo. Non sono ammesse distribuzioni autunnali maggiori di 40 kg/ha di N ed effettuate oltre il mese di settembre.</p> |

**ALBICOCCO – CONCIMAZIONE AZOTO**

| Note decrementi  | Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: <b>10-16 t/ha:</b> | Note incrementi  |
|--|---|--|
| <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>   | <p><b>DOSE STANDARD:</b><br/><b>75 kg/ha di N;</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>50 kg/ha:</b></p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> |
| <p><input type="checkbox"/> <b>25 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 10 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> nel caso di apporto di ammendante nell’anno precedente;</p> |   | <p><input type="checkbox"/> <b>25 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 16 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa attività vegetativa;</p> |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di eccessiva attività vegetativa. |  | <input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). |
| <b>Concimazione Azoto in allevamento:</b>  |  |  |
| 1° anno: max 40 kg/ha; 2° anno: max 60 kg/ha.                                    |  |  |

**ALBICOCCO – CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <b>Note decrementi</b>  | Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>10-16 t/ha:</b>   | <b>Note incrementi</b>   |
|---|---|--|
| Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate) | <b>DOSE STANDARD</b>  | Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate)   |
| <input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 10 t/ha.                                      | <input type="checkbox"/> <b>30 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>40 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>80 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsissima;<br><input type="checkbox"/> <b>15 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 16 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di terreni ad elevato tenore di calcare attivo. |
| <b>Concimazione Fosforo in allevamento:</b> 1° anno: max 15 kg/ha; 2° anno: max 25 kg/ha.                                   |   |  |

**ALBICOCCO – CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <b>Note decrementi</b>  | Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>10-16 t/ha:</b>   | <b>Note incrementi</b>   |
|---|---|--|
| Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate)   | <b>DOSE STANDARD</b>  | Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate) |
| <input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 10 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> con apporto di ammendanti. | <input type="checkbox"/> <b>90 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>120 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>35 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 16 t/ha.                                       |
| <b>Concimazione Potassio in allevamento:</b> 1° anno: max 20 kg/ha; 2° anno: max 40 kg/ha.  |   |  |

## CILIEGIO DA FRUTTO

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"

| FERTILIZZAZIONE  |
|--|
| <p>Concimazione in pre impianto: non sono ammessi apporti di concimi azotati minerali prima della messa a dimora delle piante.</p> <p>Concimazione d'allevamento (1° e 2° anno): sono ammessi solo apporti localizzati di fertilizzanti. Non sono ammesse distribuzioni di N minerale prima della fase fenologica di "bottoni bianchi".</p> <p>Non sono ammesse distribuzioni autunnali maggiori di 40 kg/ha di N ed effettuate oltre il mese di settembre, nonché in terreni con contenuto idrico elevato, prossimo alla saturazione.</p> |

### CILIEGIO DA FRUTTO – CONCIMAZIONE AZOTO

| Note decrementi  | Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: <b>7-11 t/ha:</b> | Note incrementi   |
|--|--|---|
| <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>   | <p><b>DOSE STANDARD:</b><br/><b>70 kg/ha di N;</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>50 kg/ha:</b></p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 7 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> nel caso di apporto di ammendante nell'anno precedente;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di eccessiva attività vegetativa.</li> </ul> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 11 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa attività vegetativa;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio).</li> </ul> |
| <p><b>Concimazione Azoto in allevamento: 1° anno: max 30 kg/ha; 2° anno: max 50 kg/ha.</b></p>   |  |   |

**CILIEGIO DA FRUTTO – CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate) | Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>7-11 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD</b>  | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate)   |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 7 t/ha.   | <input type="checkbox"/> <b>30 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>40 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>60 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsissima;<br><input type="checkbox"/> <b>15 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 11 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di terreni ad elevato tenore di calcare attivo. |
| <b>Concimazione Fosforo in allevamento: 1° anno: max 15 kg/ha; 2° anno: max 25 kg/ha.</b>   |   |  |

**CILIEGIO DA FRUTTO – CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate)                  | Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>7-11 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD</b>   | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate) |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 7 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> con apporto di ammendanti. | <input type="checkbox"/> <b>50 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>80 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 11 t/ha.   |

**MANDORLO**

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"

**FERTILIZZAZIONE**

Nella fase di pre-impianto non è ammesso alcun apporto di concimi minerali azotati

È consigliabile effettuare una somministrazione di ammendanti organici, come il letame maturo, in ragione di 300-500 q/ha.

Anche le quantità di fertilizzante da distribuire in fase di allevamento, 1° e 2° anno, sono indicate nella scheda di fertilizzazione. La modalità di distribuzione da privilegiare è quella localizzata possibilmente in prossimità delle radici poco oltre l'area di proiezione della chioma mentre riguardo l'epoca dalla primavera in poi.

Fase di produzione: l'apporto di azoto deve essere fornito in dosi frazionate, al massimo 60 kg/ha ad ogni distribuzione. L'azoto minerale deve essere somministrato solo a partire dalla fase fenologica "inizio fioritura" per poi eseguire i successivi interventi in post-diradamento e a fine estate, non oltre il mese di settembre in quantità massima di 40 kg/ha, per favorire l'accumulo delle sostanze di riserva da parte della pianta.

**MANDORLO– CONCIMAZIONE AZOTO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:   | Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>1-2,5 t/ha (*)</b><br><br><b>DOSE STANDARD: 80 kg/ha di N;</b> | <b>Note incrementi</b><br>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>50 kg/ha:</b>   |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>25 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 1 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> nel caso di apporto di ammendante nell'anno precedente;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di eccessiva attività vegetativa.</li> </ul> |   | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>25 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 2,5 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa attività vegetativa;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio).</li> </ul> |
| <b>Concimazione Azoto in allevamento:</b>  |   |  |
| 1° anno: max 20 kg/ha; 2° anno: max 30 kg/ha; 3°-4°anno: 40 kg/ha  |   |  |

(\*) produzione seme

**MANDORLO– CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di $P_2O_5$ da sottrarre (-) alla dose standard:   | Apporto di $P_2O_5$ standard in situazione normale per una produzione di: <b>1-2,5 t/ha (*)</b><br><b>DOSE STANDARD</b>   | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di $P_2O_5$ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:  |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 1 t/ha.     | <input type="checkbox"/> <b>60 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>100 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>130 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsissima;<br><input type="checkbox"/> <b>40 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 2,5 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di terreni ad elevato tenore di calcare attivo. |
| <b>Concimazione Fosforo in allevamento:</b> 1° anno: max 10 kg/ha; 2° anno: max 20 kg/ha. |   |   |

(\*) resa riferita al prodotto con mallo e guscio

**MANDORLO– CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di $K_2O$ da sottrarre (-) alla dose standard:  | Apporto di $K_2O$ standard in situazione normale per una produzione di: <b>1-2,5 t/ha (*)</b><br><b>DOSE STANDARD</b>   | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di $K_2O$ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 1 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> con apporto di ammendanti. | <input type="checkbox"/> <b>70 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>120 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>40 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 2,5 t/ha.            |
| <b>Concimazione Potassio in allevamento:</b> 1° anno: max 20 kg/ha; 2° anno: max 40 kg/ha.   |   |  |

(\*) produzione seme

### MELOGRANO

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle “Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale”

|  |
|--|
| <b>FERTILIZZAZIONE</b>   |
| Nella fase di pre-impianto non è ammesso alcun apporto di concimi minerali azotati |

### MELOGRANO – CONCIMAZIONE AZOTO

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> 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>20-30 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD:</b><br/><b>100 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>40 kg/ha:</b><br/>(barrare le opzioni adottate)</p>   |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di eccessiva attività vegetativa;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> nel caso di apporto di ammendante precessione</li> </ul> |   | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa attività vegetativa;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell’anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio).</li> </ul> |

**MELOGRANO – CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> | <p>Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>20-30 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>   | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>   |
|--|--|---|
| <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha.</p>  | <p><input type="checkbox"/> <b>50 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>100 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di terreni ad elevato tenore di calcare attivo.</p> |
| <p><b>Concimazione Fosforo in allevamento:</b> 1° anno: max 15 kg/ha; 2° anno: max 25 kg/ha.</p>   |  |   |

**MELOGRANO – CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>                   | <p>Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>20-30 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>  | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> |
|--|---|---|
| <p><input type="checkbox"/> <b>40 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> con apporto di ammendanti.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>130 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>200 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>80 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha.</p>   |

## PESCO

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"

### FERTILIZZAZIONE

Nella fase di pre-impianto non è ammesso alcun apporto di concimi minerali azotati  
È consigliabile effettuare una somministrazione di ammendanti organici, come il letame maturo, in ragione di 300-500 q/ha.  
Anche le quantità di fertilizzante da distribuire in fase di allevamento, 1° e 2° anno, sono indicate nella scheda di fertilizzazione. La modalità di distribuzione da privilegiare è quella localizzata possibilmente in prossimità delle radici poco oltre l'area di proiezione della chioma mentre riguardo l'epoca dalla primavera in poi.  
Fase di produzione: l'apporto di azoto deve essere fornito in dosi frazionate, al massimo 60 kg/ha ad ogni distribuzione. L'azoto minerale deve essere somministrato solo a partire dalla fase fenologica "inizio fioritura" per poi eseguire i successivi interventi in post-diradamento e a fine estate, non oltre il mese di settembre in quantità massima di 40 kg/ha, per favorire l'accumulo delle sostanze di riserva da parte della pianta.

### PESCO – CONCIMAZIONE AZOTO

| <b>Note decrementi</b>  | Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>20-30 t/ha:</b> | <b>Note incrementi</b>   |
|---|--|--|
| Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:<br><br>(barrare le opzioni adottate)   | <b>DOSE STANDARD:</b><br><b>100 kg/ha di N;</b>  | 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>50 kg/ha:</b><br>(barare le opzioni adottate)   |
| <input type="checkbox"/> <b>25 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> nel caso di apporto di ammendante nell'anno precedente;<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di eccessiva attività vegetativa. |  | <input type="checkbox"/> <b>35 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa attività vegetativa;<br><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio).<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di cultivar medio-tardive e tardive. |
| <b>Concimazione Azoto in allevamento: 1° anno: max 40 kg/ha; 2° anno: max 60 kg/ha.</b>   |  |  |

**PESCO – CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di $P_2O_5$ da sottrarre (-) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate) | Apporto di $P_2O_5$ standard in situazione normale per una produzione di: <b>20-30 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD</b>   | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di $P_2O_5$ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate)  |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha.                                       | <input type="checkbox"/> <b>40 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>60 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>100 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsissima;<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di terreni ad elevato tenore di calcare attivo. |
| <b>Concimazione Fosforo in allevamento:</b> 1° anno: max 15 kg/ha; 2° anno: max 25 kg/ha.                                    |  |  |

**PESCO – CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di $K_2O$ da sottrarre (-) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate)                                  | Apporto di $K_2O$ standard in situazione normale per una produzione di: <b>20-30 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD</b>  | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di $K_2O$ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate) |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> <b>40 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> con apporto di ammendanti. | <input type="checkbox"/> <b>90 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>120 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>50 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>40 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha.  |
| <b>Concimazione Potassio in allevamento:</b> 1° anno: max 20 kg/ha; 2° anno: max 40 kg/ha.  |   |   |

### SUSINO

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle “Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale”

| FERTILIZZAZIONE  |
|--|
| <p>Nella fase di pre-impianto non è ammesso alcun apporto di concimi minerali azotati.<br/>                     È consigliabile effettuare una somministrazione di ammendanti organici come il letame maturo, in ragione di 500 q/ha o in sostituzione può essere effettuato un sovescio.<br/>                     Anche le quantità di fertilizzante da distribuire in fase di allevamento, 1° e 2° anno, sono indicate nella scheda di fertilizzazione. La modalità di distribuzione da privilegiare è quella localizzata possibilmente in prossimità delle radici poco oltre l’area di proiezione della chioma mentre riguardo l’epoca dalla primavera in poi.<br/>                     Fase di produzione: l’apporto di azoto deve essere fornito in dosi frazionate, al massimo 60 kg/ha ad ogni distribuzione. L’azoto minerale deve essere somministrato solo a partire dalla fase fenologica “post-fioritura per poi eseguire i successivi interventi in post-diradamento e a fine estate, non oltre il mese di settembre, per favorire l’accumulo delle sostanze di riserva da parte della pianta</p> |

### SUSINO – CONCIMAZIONE AZOTO

| Note decrementi   | Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>20-30 t/ha:</b> | Note incrementi  |
|---|--|--|
| <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:<br/><br/>(barrare le opzioni adottate)</p>  | <p><b>DOSE STANDARD:</b><br/><b>90 kg/ha di N;</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>50 kg/ha:</b><br/>(barrare le opzioni adottate)</p>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>25 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> nel caso di apporto di ammendante nell’anno precedente;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di eccessiva attività vegetativa.</li> </ul> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>25 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa attività vegetativa;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell’anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio);</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di cultivar medio-tardive e tardive.</li> </ul> |
| <b>Concimazione Azoto in allevamento:</b>   |  |  |
| 1° anno: max 40 kg/ha; 2° anno: max 60 kg/ha.   |  |  |

### SUSINO – CONCIMAZIONE FOSFORO

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> | <p>Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>20-30 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>   | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>   |
|--|--|---|
| <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha.</p>  | <p><input type="checkbox"/> <b>40 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>60kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di terreni ad elevato tenore di calcare attivo.</p> |
| <p><b>Concimazione Fosforo in allevamento:</b> 1° anno: max 15 kg/ha; 2° anno: max 25 kg/ha.</p>   |  |   |

### SUSINO – CONCIMAZIONE POTASSIO

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>                   | <p>Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>20-30 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>  | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> |
|--|---|---|
| <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> con apporto di ammendanti.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>100 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>150 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>50 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha.</p>   |
| <p><b>Concimazione Potassio in allevamento:</b> 1° anno: max 20 kg/ha; 2° anno: max 40 kg/ha;</p>  |   |   |

DISCIPLINARE DI PRODUZIONE INTEGRATA  
**CASTAGNO**  
(PRATICHE AGRONOMICHE)

**Principi Generali - La seguente scheda deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"**

**Vocazionalita'**: per vocazionalità si intende l'insieme della condizioni pedo-climatiche e di tutte quelle strutture di supporto (centri di conferimento, di conservazione di trasformazione ecc.) ideali per una produzione di qualità. La scelta delle colture deve tener conto della:

- a. vocazionalità climatica che riguarda la conoscenza delle condizioni della zona:
- temperature minime invernali
  - temperatura estiva e durata della buona stagione
  - ventosità
  - piovosità
  - umidità, nebbia e piovosità di giugno e luglio ostacolano l'impollinazione incidendo negativamente sulla fruttificazione
  - vocazionalità pedologica che riguarda principalmente la struttura fisica del terreno.
- b. l'adattabilità ambientale riguarda principalmente:
- il soddisfacimento del fabbisogno in freddo
  - il soddisfacimento del fabbisogno di ore di caldo
  - l'epoca di fioritura, strettamente correlato ai possibili danni da pioggia di fine primavera
  - la sensibilità ai parassiti
  - la validità commerciale: forma, colore, dimensione del frutto, consistenza e qualità della polpa, mercato di destinazione.

**Scelta del materiale vivaistico**: Generalmente si preferisce ottenere un castagneto da frutto mediante la riconversione di un ceduo o la ristrutturazione e il miglioramento di un impianto abbandonato, previa verifica delle varietà preesistenti e dell'assenza di danni rilevanti di cancro e/o significativi attacchi di mal dell'inchiostro. Per i nuovi impianti il portainnesto consigliato è il franco di seme (*Castanea sativa*) o astoni di pochi anni di età aventi un'altezza massima di cm 100 -150. Si consiglia di utilizzare piante con pane di terra.

#### **Avvicendamento colturale e impianto**

Trattandosi principalmente di coltivazione derivante dal recupero e miglioramento delle piantagioni esistenti, ed anche in situazioni di nuovi impianti Le drupacee sono particolarmente sensibili alla "stanchezza" del terreno che provoca un accrescimento stentato delle piante. E' vietato effettuare l'impianto prima di anni 1 dal precedente espianto di una qualsiasi coltura arborea della stessa famiglia. E' opportuno inoltre,

- effettuare lo scasso totale in estate per consentire una adeguata ossigenazione del terreno
- asportare tutti i residui radicali della coltura precedente
- utilizzare un portainnesto adatto al ristoppio in caso di successione della specie a se stessa
- localizzare le nuove piante in posizioni diverse rispetto a quelle del precedente impianto.

La scelta del materiale di propagazione deve essere oculata e razionale sia per quanto riguarda il portainnesto che la cultivar. Nella scelta del portainnesto occorre tenere conto:

- delle caratteristiche podologiche del luogo
- della resistenza del portainnesto o sensibilità ad eventuali avversità
- della sua vigoria

- dell'influenza sulla fenologia.

La scelta della cultivar invece dovrà tenere conto di:

ambiente climatico e fenologia: es. le cultivar a maturazione precocissima e precoce richiedono climi miti ove la caratteristica di precocità viene ulteriormente esaltata

- vigoria, portamento : es. evitare cultivar a fioritura anticipata in ambienti a rischio di ritorni di freddo
- sensibilità e/o resistenza ai principali parassiti.

Per quanto riguarda le forme di allevamento si ritiene che devono mirare a soddisfare le seguenti condizioni:

- produttività ottimale
- produzione di frutti di qualità
- razionale utilizzo delle macchine ed attrezzature
- razionali tecniche colturali (potatura, diradamento, raccolta, trattamenti ecc).

In Abruzzo si ritiene che il sistema di allevamento più idoneo sia il vaso ritardato con un sesto di impianto di metri lineari compresi tra 5 e 6 tra le file e metri lineari 4-4.5 sulla fila.

Lo scasso dell'appezzamento da destinare all'impianto va realizzato in estate a profondità di 70-90 cm. Questa operazione può essere sostituita da una ripuntatura con ripper ad una profondità non superiore a 120 cm. ,in questo caso occorre, poi, una aratura profonda 40-50 cm. I lavori preparatori all'impianto terminano con una lavorazione superficiale (30-40 cm.) con mezzi adatti alla frantumazione delle zolle più grosse.

L'impianto va effettuato in autunno inoltrato o inizio inverno in modo che le piogge invernali compattino il terreno intorno alle radici delle piante messe a dimora.

### **Tecnica colturale**

La scelta e l'esecuzione delle cure colturali devono essere mirate a:

- ottimizzare l'entrata in produzione
- ottimizzare la produzione dal punto di vista quantitativo e qualitativo
- ridurre i costi di produzione

Per la potatura di allevamento si consiglia di effettuare il minor numero possibile di tagli, così da costituire velocemente lo scheletro della pianta. In fase di produzione si consiglia di procedere alla potatura ordinaria ad intervalli regolari, effettuando tagli di diradamento della chioma e tagli di ritorno

### **Fertilizzazione**

Per quanto riguarda la fertilizzazione si rimanda a quanto previsto nell'allegato Linee Guida della Fertilizzazione ed alle schede di coltura - concimazione a dosi standard. Tuttavia al fine di fornire i previsti ulteriori elementi di dettaglio in merito agli adempimenti statuiti nel sopraccitato punto si precisa quanto segue:

### **Analisi ordinarie del terreno**

Al fine di soddisfare le previste analisi del suolo occorre procedere al campionamento del suolo individuando all'interno del territorio aziendale porzioni omogenee in funzione del tipo di suolo prevalente, degli ordinamenti e delle pratiche colturali adottate.

La ripartizione del territorio aziendale in aree omogenee, può essere effettuata con maggiore precisione ricorrendo ad una documentazione cartografica disponibile. Le aree omogenee vanno individuate con una lettera ( A,B,C, ecc). Considerata l'area omogenea si potrà scegliere un solo appezzamento rappresentativo dell'intera area da campionare.

Le analisi relative a quel campione di terreno potranno essere utilizzate per tutte le colture presenti all'interno dell'area omogenea.

E' evidente che la estendibilità all'intera area omogenea delle informazioni ricavate nell'appezzamento scelto, risulta corretta solo se i vari appezzamenti presentano una "storia agronomica" simile.

#### **Parametri minimi da determinare con l'analisi del terreno per stendere il piano di fertilizzazione :**

- Tessitura
- Ph
- Sostanza organica
- Azoto totale
- Fosforo assimilabile
- Potassio assimilabile
- Calcare totale
- Calcare attivo
- Rapporto carbonio –azoto

#### **Piano di Fertilizzazione**

Le aziende aderenti alla presente azione sono tenute a dotarsi di un "*piano di concimazione*" che determini i quantitativi massimi distribuibili per coltura dei macro elementi nutritivi, inclusi quelli di origine organica.

Per la stesura di un corretto *piano di concimazione* da elaborare sulla base delle preventive analisi del terreno si devono considerare:

- Fabbisogno delle colture in relazione alla resa attesa
- Caratteristiche fisiche dei suoli e la loro dotazione in elementi nutritivi
- Precedenti colturali
- Piogge
- Fasi fenologiche
- Caratteristiche dei fertilizzanti
- Modalità di distribuzione più efficienti

Ne deriva che l'azienda aderente all'azione ha l'obbligo di rispettare i quantitativi massimi calcolati con il piano di fertilizzazione e in ogni caso, i quantitativi massimi di elementi fertilizzanti ammessi per singola coltivazione non possono essere superiori a quelli indicati nel "*Norme tecniche di concimazione per le produzioni integrate*" allegate. ***Nelle more della compilazione del piano di concimazione l'azienda agricola è tenuta a rispettare le tabelle di concimazione a dose standard di seguito riportate.***

Per quanto riguarda l'utilizzo degli effluenti zootecnici liquidi e palabili per la fertilizzazione si applicano le seguenti norme:

- per le aree vulnerabili da nitrati di origine agricola: quanto stabilito dal Programma d'azione specifico, approvato dalla Regione Abruzzo con Deliberazione della Giunta Regionale n.383/2010.
- per tutte le altre aree: quanto stabilito dal D.lgs 152/06 (testo unico sull'ambiente) e dal D.M. 7 aprile 2006, e dalla Deliberazione della Giunta Regionale Abruzzo n. 500/2009

#### **Irrigazione**

Per quanto riguarda l'irrigazione si rimanda alle "*Linee guida Irrigazione*" contenenti le indicazioni relative ai metodi che le aziende sono tenute a seguire per un uso razionale della risorsa idrica.

### Gestione del suolo

La gestione del suolo è finalizzata al mantenimento della fertilità chimico-fisica e microbiologica del terreno e contenere i fenomeni di erosione superficiale, estremamente dannosi e pericolosi sia alla coltura (lisciviazione dei nutrienti) sia alla stessa stabilità del versante collinare. Ciò viene raggiunto da un saggio uso del terreno e da una gestione dello stesso attraverso l'adozione dell'inerbimento periodico o perenne e/o di lavorazioni minime e superficiali.

A tal fine, le aziende beneficiarie, sono tenute a rispettare, oltre alle norme previste per la "Condizionalità" ulteriori vincoli specifici così come riportati al punto **9. Gestione del Suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti**, della **Parte Generale** del presente Disciplinare.

### Difesa e controllo delle infestanti

Per quanto riguarda le norme tecniche di difesa e di concimazione si rimandano agli specifici allegati. In particolare per quel che riguarda la difesa fitosanitaria si rimanda alle norme tecniche predisposte dal Servizio fitosanitario e che hanno ricevuto il parere di conformità dal comitato tecnico scientifico costituito dal Ministero Politiche Agricole Alimentari e Forestali. Inoltre, in considerazione che per ridurre la quantità di fitofarmaco impiegato è necessario disporre di macchine irroratrici efficienti e correttamente tarate e regolate, è fatto obbligo effettuare la taratura delle attrezzature per le irrorazioni da effettuarsi nei centri individuati e autorizzati dagli organismi regionali. L'effettuazione di tale operazione deve essere comprovata da apposita certificazione rilasciata dall'officina autorizzata, così come previsto nel paragrafo "Controllo e Taratura Irroratrici" della Parte Difesa.

### Gestione delle tare

La gestione delle tare di coltivazione può essere effettuata attraverso l'utilizzo di diserbanti ad attività non residuale, glyphosate o glufosinate ammonio o attraverso opportuni sfalci.

### Adempimenti di gestione aziendale

Le aziende aderenti sono tenute, oltre che ad effettuare secondo le modalità previste il Controllo e Taratura Irroratrici, a dotarsi del "Registro Agronomico" e del "Registro Irrigazione", ove dovuto, che vanno vidimati dallo STA competente entro il termine di presentazione delle domande e tenuti aggiornati (i suddetti registri, sono disponibili sul sito: [www.regione.abruzzo.it/agricoltura](http://www.regione.abruzzo.it/agricoltura);

## CASTAGNO

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"

| FERTILIZZAZIONE  |
|--|
| <b>E' AMMESSA SOLO LA FERTILIZZAZIONE ORGANICA . Massimo 300 q.li/ha ogni due anni</b> |

DISCIPLINARE DI PRODUZIONE INTEGRATA  
**POMACEE**  
 (PRATICHE AGRONOMICHE)

**Principi Generali - La seguente scheda deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle “Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale”**

**Vocazionalità’:** per vocazionalità si intende l’insieme della condizioni pedo-climatiche e di tutte quelle strutture di supporto (centri di conferimento, di conservazione di trasformazione ecc.) ideali per una produzione di qualità. La scelta delle colture deve tener conto della:

vocazionalità climatica che riguarda la conoscenza delle condizioni della zona:

- temperature minime invernali e loro frequenza
- gelate primaverili e loro frequenza
- ventosità
- piovosità
- umidità relativa per prevedere l’incidenza di alcuni parassiti
- vocazionalità pedologica che riguarda principalmente la struttura fisica del terreno, la reazione e la salinità.

Un aspetto non strettamente podologico ma legato al terreno è l’analisi nematologica che consente di orientare correttamente la scelta del portainnesto.

l’adattabilità ambientale riguarda principalmente:

- il soddisfacimento del fabbisogno in freddo
- il soddisfacimento del fabbisogno di ore di caldo
- l’epoca di fioritura, strettamente correlato ai possibili danni da freddo di fine inverno
- l’epoca di caduta delle foglie, strettamente correlato con la sensibilità a cancri rameali (più facili nelle cultivar che perdono tardi le foglie ed entrano tardi in riposo)

1) la sensibilità ai parassiti

la validità commerciale: forma, colore, dimensione del frutto, consistenza e qualità della polpa, mercato di destinazione.

**Scelta del materiale vivaistico :** le piante (astone, gemma dormiente, portainnesto) devono essere esenti da parassiti e da danni fisici. Tutte le piante devono essere provviste del “passaporto delle piante” che ne attesti la garanzia fitosanitaria e la certificazione genetica della cultivar e del portainnesto.

Gli astoni devono presentare un apparato radicale ben sviluppato, fusto che dal colletto sia ben lignificato per almeno 1 metro, innesto compreso entro 30 cm dal colletto, diametro di almeno 1,2 cm. sopra il punto di innesto. Le piante innestate a gemma dormiente devono presentare almeno una gemma attecchita, con apparato radicale ben sviluppato, assenza di danni o attacchi di parassiti al fusto, al colletto alle radici.

**Avvicendamento culturale e impianto**

Le pomacee sono particolarmente sensibili alla “stanchezza” del terreno che provoca un accrescimento stentato delle piante. E’ vietato effettuare l’impianto prima di anni 1 dal precedente espianto di una qualsiasi coltura arborea della stessa famiglia. E’ opportuno inoltre,

- effettuare lo scasso totale in estate per consentire una adeguata ossigenazione del terreno
- asportare tutti i residui radicali della coltura precedente
- utilizzare un portainnesto adatto al ristoppio in caso di successione della specie a se stessa

-localizzare le nuove piante in posizioni diverse rispetto a quelle del precedente impianto.

La scelta del materiale di propagazione deve essere oculata e razionale sia per quanto riguarda il portainnesto che la cultivar.

Nella scelta del portainnesto occorre tenere conto:

- delle caratteristiche pedologiche del luogo
- della resistenza del portainnesto o sensibilità ad eventuali avversità
- della sua vigoria
- dell'influenza sulla fenologia.
- La scelta della cultivar invece dovrà tenere conto di:
  - ambiente climatico e fenologia
  - vigoria, portamento : es. evitare cultivar a fioritura anticipata in ambienti a rischio di ritorni di freddo
  - sensibilità e/o resistenza ai principali parassiti.

Per quanto riguarda le forme di allevamento si ritiene che devono mirare a soddisfare le seguenti condizioni:

- produttività ottimale
- produzione di frutti di qualità
- razionale utilizzo delle macchine ed attrezzature
- razionali tecniche colturali (potatura, diradamento, raccolta, trattamenti ecc).

I sistemi di allevamento possono essere la palmetta con un sesto di impianto di 4.0 x 2.5-2.0 o il fusetto con un sesto di impianto di metri 4.2 – 4.5 x 2.0- 1.5.

Lo scasso dell'appezzamento da destinare all'impianto va realizzato in estate a profondità di 70-90 cm. Questa operazione può essere sostituita da una ripuntatura con ripper ad una profondità non superiore a 120 cm. ,in questo caso occorre, poi, una aratura profonda 40-50 cm. I lavori preparatori all'impianto terminano con una lavorazione superficiale (30-40 cm.) con mezzi adatti alla frantumazione delle zolle più grosse.

L'impianto va effettuato in autunno inoltrato o inizio inverno in modo che le piogge invernali compattino il terreno intorno alle radici delle piante messe a dimora.

### **Tecnica colturale**

La scelta e l'esecuzione delle cure colturali devono essere mirate a:

- ottimizzare l'entrata in produzione;
- ottimizzare la produzione dal punto di vista quantitativo e qualitativo;
- ridurre i costi di produzione.

La potatura è indispensabile a mantenere un giusto equilibrio tra l'attività vegetativa e quella produttiva in modo da assicurare una adeguata e costante produzione. I due principali interventi sono quello invernale e quello estivo. Quello invernale può essere effettuato in settembre-ottobre o da gennaio fino alla fioritura. E', comunque, da evitare l'operazione in autunno avanzato in quanto i tagli in tale periodo favoriscono la diffusione di cancri rameali. Un primo intervento estivo può essere effettuato già al momento del diradamento dei frutti; un secondo, invece, in luglio per eliminare la vegetazione eccedentaria, ottenere massima intercettazione della luce ed evitare l'ombreggiamento dei frutti e favorire la lignificazione dei rami per la produzione dell'anno successivo.

Per ottenere una produzione uniforme ed esaltare le caratteristiche qualitative dei frutti è determinante l'operazione di diradamento. L'entità del diradamento va fatta in funzione di:

- carico produttivo della cultivar;
- della vigoria del ramo sul quale si interviene;
- della posizione del ramo sulla chioma.

La pratica del diradamento è necessaria ai fini di attenuare l'alternanza di produzione e di fornire frutti di buona pezzatura e di elevate caratteristiche organolettiche. L'impiego di prodotti chimici fornisce risultati soddisfacenti ma si consiglia, negli anni di forte carica, una integrazione manuale da effettuarsi entro la metà di giugno. I prodotti utilizzabili sono: NAD 80-100 ppm da caduta petali a frutto di 5-6mm, NAA 10-15 ppm diametro frutto 9-12 mm, NMC 1.000-1.250 9-15 mm.

### **Fertilizzazione**

Per quanto riguarda la fertilizzazione si rimanda a quanto previsto nelle Linee Guida della Fertilizzazione ed alle schede di coltura - concimazione a dosi standard. Tuttavia al fine di fornire i previsti ulteriori elementi di dettaglio in merito agli adempimenti statuiti nel sopraccitato punto si precisa quanto segue:

### **Analisi ordinarie del terreno**

Al fine di soddisfare le previste analisi del suolo occorre procedere al campionamento del suolo individuando all'interno del territorio aziendale porzioni omogenee in funzione del tipo di suolo prevalente, degli ordinamenti e delle pratiche colturali adottate.

La ripartizione del territorio aziendale in aree omogenee, può essere effettuata con maggiore precisione ricorrendo ad una documentazione cartografica disponibile. Le aree omogenee vanno individuate con una lettera ( A,B,C, ecc). Considerata l'area omogenea si potrà scegliere un solo appezzamento rappresentativo dell'intera area da campionare.

Le analisi relative a quel campione di terreno potranno essere utilizzate per tutte le colture presenti all'interno dell'area omogenea.

E' evidente che la estendibilità all'intera area omogenea delle informazioni ricavate nell'appezzamento scelto, risulta corretta solo se i vari appezzamenti presentano una "storia agronomica" simile.

### **Parametri minimi da determinare con l'analisi del terreno per stendere il piano di fertilizzazione :**

- Tessitura
- Ph
- Sostanza organica
- Azoto totale
- Fosforo assimilabile
- Potassio assimilabile
- Calcare totale
- Calcare attivo
- Rapporto carbonio -azoto

### **Piano di Fertilizzazione**

Le aziende aderenti alla presente azione sono tenute a dotarsi di un "*piano di concimazione*" che determini i quantitativi massimi distribuibili per coltura dei macro elementi nutritivi, inclusi quelli di origine organica.

Per la stesura di un corretto *piano di concimazione* da elaborare sulla base delle preventive analisi del terreno si devono considerare:

- Fabbisogno delle colture in relazione alla resa attesa
- Caratteristiche fisiche dei suoli e la loro dotazione in elementi nutritivi
- Precedenti colturali
- Piogge
- Fasi fenologiche
- Caratteristiche dei fertilizzanti
- Modalità di distribuzione più efficienti

Ne deriva che l'azienda aderente all'azione ha l'obbligo di rispettare i quantitativi massimi calcolati con il piano di fertilizzazione e in ogni caso, i quantitativi massimi di elementi fertilizzanti ammessi per singola coltivazione non possono essere superiori a quelli indicati nel "Norme tecniche di concimazione per le produzioni integrate" allegate.

***Nelle more della compilazione del piano di concimazione l'azienda agricola è tenuta a rispettare le tabelle di concimazione a dose standard di seguito riportate.***

Per quanto riguarda l'utilizzo degli effluenti zootecnici liquidi e palabili per la fertilizzazione si applicano le seguenti norme:

- per le aree vulnerabili da nitrati di origine agricola: quanto stabilito dal Programma d'azione specifico, approvato dalla Regione Abruzzo con Deliberazione della Giunta Regionale n.383/2010.
- per tutte le altre aree: quanto stabilito dal D.lgs 152/06 (testo unico sull'ambiente) e dalla Deliberazione della Giunta Regionale Abruzzo n. 500/2009

### **Irrigazione**

Per quanto riguarda l'irrigazione si rimanda alle "Linee guida Irrigazione" contenenti le indicazioni relative ai metodi che le aziende sono tenute a seguire per un uso razionale della risorsa idrica.

### **Gestione del suolo**

La gestione del suolo è finalizzata al mantenimento della fertilità chimico-fisica e microbiologica del terreno e contenere i fenomeni di erosione superficiale, estremamente dannosi e pericolosi sia alla coltura (lisciviazione dei nutrienti) sia alla stessa stabilità del versante collinare

Ciò viene raggiunto da un saggio uso del terreno e da una gestione dello stesso attraverso l'adozione dell'inerbimento periodico o perenne e/o di lavorazioni minime e superficiali. A tal fine, le aziende beneficiarie, sono tenute a rispettare, oltre alle norme previste per la "Condizionalità" ulteriori vincoli specifici così come riportati al punto **9. Gestione del Suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti**, della **Parte Generale** del presente Disciplinare.

### **Difesa e controllo delle infestanti**

Per quanto riguarda le norme tecniche di difesa e di concimazione si rimandano agli specifici allegati. In particolare per quel che riguarda la difesa fitosanitaria si rimanda alle norme tecniche predisposte dal Servizio fitosanitario e che hanno ricevuto il parere di conformità dal comitato tecnico scientifico costituito dal Ministero Politiche Agricole Alimentari e Forestali. Inoltre, in considerazione che per ridurre la quantità di fitofarmaco impiegato è necessario disporre di macchine irroratrici efficienti e correttamente tarate e regolate, è fatto obbligo effettuare la taratura delle attrezzature per le irrorazioni da effettuarsi nei centri individuati e autorizzati dagli organismi regionali. L'effettuazione di tale operazione deve essere comprovata da apposita certificazione rilasciata dall'officina autorizzata, così come previsto nel paragrafo "Controllo e Taratura Irroratrici" della Parte Difesa

### **Gestione delle tare**

La gestione delle tare di coltivazione può essere effettuata attraverso l'utilizzo di diserbanti ad attività non residuale, glyphosate o glufosinate ammonio o attraverso opportuni sfalci.

### **Adempimenti di gestione aziendale**

Le aziende aderenti sono tenute, oltre che ad effettuare secondo le modalità previste il Controllo e Taratura Irroratrici, a dotarsi del "Registro Agronomico" e del "Registro Irrigazione", ove dovuto, che vanno vidimati dallo STA competente entro il termine di presentazione delle domande e tenuti aggiornati (i suddetti registri, sono disponibili sul sito: [www.regione.abruzzo.it/agricoltura](http://www.regione.abruzzo.it/agricoltura);

### MELO

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle “Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale”

| FERTILIZZAZIONE  |
|--|
| <p>Concimazione in pre impianto: non sono ammessi apporti di concimi azotati minerali prima della messa a dimora delle piante.</p> <p>È consigliabile effettuare una somministrazione di ammendanti organici come il letame maturo, in ragione di 500 q/ha o in sostituzione può essere effettuato un sovescio Concimazione d'allevamento (1° e 2° anno): sono ammessi solo apporti localizzati di fertilizzanti. Le quantità di macroelementi distribuite devono essere ridotte rispetto alla dose massima prevista nella fase di produzione; i limiti non superabili sono riportati nelle schede a dose standard.</p> <p>Per apporti di azoto minerale superiori a 60 kg/ha non è ammessa un'unica distribuzione.</p> <p>Non sono ammesse distribuzioni di N minerale prima della fase fenologica di “bottoni rosa”.</p> <p>Non sono ammesse distribuzioni autunnali maggiori di 40 kg/ha di N ed effettuate oltre il mese di settembre.</p> |

### MELO – CONCIMAZIONE AZOTO

| Note decrementi   | Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 32-48 t/ha: | Note incrementi   |
|---|--|---|
| <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>  | <p><b>DOSE STANDARD:</b><br/><b>80 kg/ha di N;</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>60 kg/ha:</b></p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 32 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> nel caso di apporto di ammendante nell'anno precedente;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di eccessiva attività vegetativa.</li> </ul> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 48 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa attività vegetativa;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio).</li> </ul> |
| <b>Concimazione Azoto in allevamento</b>  |  |   |
| <p>1° anno: max 40 kg/ha; 2° anno: max 60 kg/ha (elevabile a 80 kg/ha in caso di inizio produzione);</p>  |  |   |

**MELO – CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di $P_2O_5$ da sottrarre (-) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate)                      | Apporto di $P_2O_5$ standard in situazione normale per una produzione di: <b>32-48 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD</b>   | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di $P_2O_5$ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate)  |
|---|--|--|
| <input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 32 t/ha.  | <input type="checkbox"/> <b>40 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>55 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>35 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 48 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di terreni ad elevato tenore di calcare attivo. |
| <b>Concimazione Fosforo in allevamento:</b> 1° anno: max 15 kg/ha; 2° anno: max 25 kg/ha (elevabile a 40 kg/ha in caso di inizio produzione); |  |  |

**MELO – CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di $K_2O$ da sottrarre (-) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate)                                  | Apporto di $K_2O$ standard in situazione normale per una produzione di: <b>32-48 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD</b>  | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di $K_2O$ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate) |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> <b>35 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 32 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> con apporto di ammendanti. | <input type="checkbox"/> <b>90 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>150 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>50 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>35 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 48 t/ha.  |
| <b>Concimazione Potassio in allevamento:</b> 1° anno: max 20 kg/ha; 2° anno: max 40 kg/ha (elevabile a 90 kg/ha in caso di inizio produzione);              |   |   |

### PERO

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle “Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale”

| FERTILIZZAZIONE   |
|---|
| <p>Nella fase di pre-impianto non è ammesso alcun apporto di concimi minerali azotati.<br/>                     È consigliabile effettuare una somministrazione di ammendanti organici, come il letame maturo, in ragione di 300-500 q/ha o in sostituzione può essere effettuato un sovescio<br/>                     Anche le quantità di fertilizzante da distribuire in fase di allevamento, 1° e 2° anno, sono indicate nella scheda di fertilizzazione. La modalità di distribuzione da privilegiare è quella localizzata possibilmente in prossimità delle radici poco oltre l’area di proiezione della chioma mentre riguardo l’epoca da febbraio-marzo in poi<br/>                     Fase di produzione: l’apporto di azoto deve essere fornito in dosi frazionate, al massimo 60 kg/ha ad ogni distribuzione. L’azoto minerale deve essere somministrato solo a partire dalla fase fenologica “bottoni fiorali” per poi eseguire i successivi interventi a fine estate, non oltre il mese di settembre, in quantità massima di 40 kg/ha, per favorire l’accumulo delle sostanze di riserva da parte della pianta. Questo ultimo caso è assolutamente sconsigliato qualora i terreni da concimare abbiano un elevato contenuto idrico prossimo alla saturazione.</p> |

### PERO – CONCIMAZIONE AZOTO

| Note decrementi  | Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>24-36 t/ha:</b> | Note incrementi   |
|--|--|---|
| <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>   | <p><b>DOSE STANDARD:</b><br/> <b>90 kg/ha di N;</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>50 kg/ha:</b><br/>                     (barrare le opzioni adottate)</p>  |
| <p><input type="checkbox"/> <b>25 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 24 t/ha;<br/> <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);<br/> <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> nel caso di apporto di ammendante nell’anno precedente;<br/> <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di eccessiva attività vegetativa.</p> |  | <p><input type="checkbox"/> <b>25 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 36 t/ha;<br/> <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);<br/> <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa attività vegetativa;<br/> <input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell’anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio).<br/> <input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di</p> |

|   |  |                      |
|---|--|----------------------|
|   |  | densità > piante/ha. |
| <b>Concimazione Azoto in allevamento</b>      |  |                      |
| 1° anno: max 40 kg/ha; 2° anno: max 60 kg/ha. |  |                      |

### PERO – CONCIMAZIONE FOSFORO

| <b>Note decrementi</b>  | Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>24-36 t/ha:</b>  | <b>Note incrementi</b>   |
|---|--|--|
| Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate) | <b>DOSE STANDARD</b>   | Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate)   |
| <input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 24 t/ha.                                      | <input type="checkbox"/> <b>30 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>60 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>10 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 36 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di terreni ad elevato tenore di calcare attivo. |
| <b>Concimazione Fosforo in allevamento:</b> 1° anno: max 15 kg/ha; 2° anno: max 25 kg/ha.                                   |  |  |

### PERO – CONCIMAZIONE POTASSIO

| <b>Note decrementi</b>  | Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>24-36 t/ha:</b>  | <b>Note incrementi</b>   |
|---|--|--|
| Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate)   | <b>DOSE STANDARD</b>   | Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate) |
| <input type="checkbox"/> <b>25 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 24 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> con apporto di ammendanti. | <input type="checkbox"/> <b>100 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>150 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>50 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>25 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 36 t/ha.                                   |
| <b>Concimazione Potassio in allevamento:</b> 1° anno: max 20 kg/ha; 2° anno: max 40 kg/ha.  |  |  |

## DISCIPLINARE DI PRODUZIONE INTEGRATA

**NOCE DA FRUTTO**

(PRATICHE AGRONOMICHE)

**Principi Generali - La seguente scheda deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"**

**Vocazionalità':** per vocazionalità si intende l'insieme della condizioni pedo-climatiche e di tutte quelle strutture di supporto (centri di conferimento, di conservazione di trasformazione ecc.) ideali per una produzione di qualità. La scelta delle colture deve tener conto della:

vocazionalità climatica che riguarda la conoscenza delle condizioni della zona:

- temperature minime invernali e massime estive [la noce teme gli eccessi termici (freddo – caldo)]
- gelate primaverili e loro frequenza
- ventosità
- piovosità
- umidità relativa per prevedere l'incidenza di alcuni parassiti
- vocazionalità pedologica che riguarda principalmente la struttura fisica del terreno, in relazione ai rischi di ristagno idrico e stress idrici conseguenti a terreni sciolti, non tollera i terreni pesanti e asfittici

l'adattabilità ambientale riguarda principalmente:

- il soddisfacimento del fabbisogno in freddo
- il soddisfacimento del fabbisogno di ore di caldo
- l'epoca di fioritura, strettamente correlato ai possibili danni da pioggia e di nebbia
- la sensibilità ai parassiti

la validità commerciale: forma, colore, dimensione del frutto (drupa), consistenza e qualità del gheriglio, mercato di destinazione.

**Scelta del materiale vivaistico:** Deve essere di buona qualità e rispondere sotto l'aspetto genetico. Normalmente il noce viene propagato per seme o per innesto su franco o noce nero. La scelta del materiale può essere orientata verso:

1 astone di un anno

2 portainnesto innestato a gemma dormiente

3 portainnesto da innestare dopo un anno dalla messa a dimora

4 seme

**Avvicendamento colturale e impianto**

Il Noce è sensibile alla "stanchezza" del terreno che provoca un accrescimento stentato delle piante. E' vietato effettuare l'impianto prima di anni 1 dal precedente espianto di una qualsiasi coltura arborea della stessa famiglia. E' opportuno inoltre,

-effettuare lo scasso totale in estate per consentire una adeguata ossigenazione del terreno

-asportare tutti i residui radicali della coltura precedente

-utilizzare un portainnesto adatto al ristoppio in caso di successione della specie a se stessa

-localizzare le nuove piante in posizioni diverse rispetto a quelle del precedente impianto.

La scelta del materiale di propagazione deve essere oculata e razionale sia per quanto riguarda il portainnesto che la cultivar.

Nella scelta del portainnesto occorre tenere conto:

- delle caratteristiche pedologiche del luogo
- della resistenza del portainnesto o sensibilità ad eventuali avversità

- della sua vigoria
- dell'influenza sulla fenologia.

Il noce viene propagato sia per seme che per innesto

Al fine di evitare la crisi di impianto, si consiglia di utilizzare gli astoni non invecchiati ed aventi un'altezza massima di cm 100 e di evitare astoni in vaso con radici attorcigliate. La scelta del materiale di propagazione deve essere oculata; si consiglia di utilizzare materiale di propagazione di buona qualità e rispondente sotto l'aspetto genetico. L'innesto è una pratica indispensabile per il noceto da frutto, necessaria per ottenere le varietà desiderate. Si può ricorrere alla propagazione per seme che si effettua impiegando il materiale da popolazioni indigene. Si consiglia di mettere a dimora le piante nel periodo autunno-inverno, alla presenza d'umidità del terreno per evitare stress da trapianto.

La scelta della cultivar invece dovrà tenere conto di:

- ambiente climatico e fenologia
- vigoria, portamento : es. evitare cultivar a fioritura anticipata in ambienti a rischio di ritorni di freddo
- sensibilità e/o resistenza ai principali parassiti.

Tra le varietà più interessanti si elencano; *Sorrento* di vigore elevato ed a duplice attitudine, *Franquette* di vigore elevato e resistente al freddo, *Hartley* di vigoria media con drupe di formato grande, altre varietà interessanti sono *Malizia* etc. etc.

Per quanto riguarda le forme di allevamento si ritiene che devono mirare a soddisfare le seguenti condizioni:

- produttività ottimale
- produzione di frutti di qualità
- razionale utilizzo delle macchine ed attrezzature
- razionali tecniche colturali (potatura, diradamento, raccolta, trattamenti ecc).

Nei moderni impianti intensivi è necessario adottare criteri che permettono di contenere lo sviluppo delle piante e anticipare l'entrata in produzione. Pertanto, è necessario tener conto della scelta varietale in relazione alla tipologia di fruttificazione laterale o apicale. Le forme di allevamento consigliabili sono il vaso a tre branche o ad asse centrale con brindelli fruttificanti laterali.

Le distanze d'impianto nei noceti specializzati hanno una estrema variabilità in funzione della vigoria della cultivar e del sistema di allevamento oscillanti da mt 7 – 8 tra le file e mt 3,5 – 6 sulla fila, sesti più ampi sono da utilizzare per terreni molto fertili, irrigui, per varietà vigorose ed a fruttificazione apicale.

### **Tecnica colturale**

La scelta e l'esecuzione delle cure colturali devono essere mirate a:

- ottimizzare l'entrata in produzione
- ottimizzare la produzione dal punto di vista quantitativo e qualitativo
- ridurre i costi di produzione

Per la potatura di allevamento nei primi anni si devono eseguire due interventi di potatura verde, il primo quando i germogli raggiungono i 20-25 cm per scegliere quello destinato a costituire il prolungamento del fusto, il secondo intervento a luglio, durante la seconda ripresa vegetativa. Negli anni successivi gli interventi di potatura debbono essere contenuti, in quanto il noce si autocontrolla; si eliminano i succhioni, i rami mali inseriti e secchi e qualche taglio di ritorno. In fase di produzione si consiglia di procedere alla potatura ordinaria ad intervalli regolari, effettuando tagli di diradamento della chioma limitata allo sfoltimento per permettere la penetrazione della luce, all'eliminazione dei rami secchi, rotti o deperiti e tagli di ritorno. È importante tener presente che i tagli cicatrizzano male e spesso possono causare infezioni di vario tipo. Sono perciò da evitare i grossi tagli, limitandosi allo sfoltimento dei piccoli rametti disordinati e possibilmente praticando la potatura tutti gli anni, per evitare di dover intervenire sui rami più grossi.

## Fertilizzazione

Per quanto riguarda la fertilizzazione si rimanda a quanto previsto nelle Linee Guida della Fertilizzazione ed alle schede di coltura - concimazione a dosi standard. Tuttavia al fine di fornire i previsti ulteriori elementi di dettaglio in merito agli adempimenti statuiti nel sopraccitato punto si precisa quanto segue:

### Analisi ordinarie del terreno

Al fine di soddisfare le previste analisi del suolo occorre procedere al campionamento del suolo individuando all'interno del territorio aziendale porzioni omogenee in funzione del tipo di suolo prevalente, degli ordinamenti e delle pratiche colturali adottate.

La ripartizione del territorio aziendale in aree omogenee, può essere effettuata con maggiore precisione ricorrendo ad una documentazione cartografica disponibile. Le aree omogenee vanno individuate con una lettera ( A,B,C,ecc). Considerata l'area omogenea si potrà scegliere un solo appezzamento rappresentativo dell'intera area da campionare.

Le analisi relative a quel campione di terreno potranno essere utilizzate per tutte le colture presenti all'interno dell'area omogenea.

E' evidente che la estendibilità all'intera area omogenea delle informazioni ricavate nell'appezzamento scelto, risulta corretta solo se i vari appezzamenti presentano una "storia agronomica" simile.

### Parametri minimi da determinare con l'analisi del terreno per stendere il piano di fertilizzazione :

- Tessitura
- Ph
- Sostanza organica
- Azoto totale
- Fosforo assimilabile
- Potassio assimilabile
- Rapporto carbonio –azoto

### Piano di Fertilizzazione

Le aziende aderenti alla presente azione sono tenute a dotarsi di un "*piano di concimazione*" che determini i quantitativi massimi distribuibili per coltura dei macro elementi nutritivi, inclusi quelli di origine organica.

Per la stesura di un corretto *piano di concimazione* da elaborare sulla base delle preventive analisi del terreno si devono considerare:

- Fabbisogno delle colture in relazione alla resa attesa
- Caratteristiche fisiche dei suoli e la loro dotazione in elementi nutritivi
- Precedenti colturali
- Piogge
- Fasi fenologiche
- Caratteristiche dei fertilizzanti
- Modalità di distribuzione più efficienti

Ne deriva che l'azienda aderente all'azione ha l'obbligo di rispettare i quantitativi massimi calcolati con il piano di fertilizzazione e in ogni caso, i quantitativi massimi di elementi fertilizzanti ammessi per singola coltivazione non possono essere superiori a quelli indicati nel "Norme tecniche di concimazione per le produzioni integrate" riportate nel presente provvedimento. ***Nelle more della compilazione del piano di***

***concimazione l'azienda agricola è tenuta a rispettare le tabelle di concimazione a dose standard di seguito riportate.***

Per quanto riguarda l'utilizzo degli effluenti zootecnici liquidi e palabili per la fertilizzazione si applicano le seguenti norme:

per le aree vulnerabili da nitrati di origine agricola: quanto stabilito dal Programma d'azione specifico, approvato dalla Regione Abruzzo con Deliberazione della Giunta Regionale n.383/2010.

per tutte le altre aree: quanto stabilito dal D.lgs 152/06 (testo unico sull'ambiente) e dal D.M. 7 aprile 2006, e dalla Deliberazione della Giunta Regionale Abruzzo n. 500/2009

### **Irrigazione**

Per quanto riguarda l'irrigazione si rimanda alle "Linee guida Irrigazione" contenenti le indicazioni relative ai metodi che le aziende sono tenute a seguire per un uso razionale della risorsa idrica.

### **Gestione del suolo**

La gestione del suolo è finalizzata al mantenimento della fertilità chimico-fisica e microbiologica del terreno e contenere i fenomeni di erosione superficiale, estremamente dannosi e pericolosi sia alla coltura (lisciviazione dei nutrienti) sia alla stessa stabilità del versante collinare

Ciò viene raggiunto da un saggio uso del terreno e da una gestione dello stesso attraverso l'adozione dell'inerbimento periodico o perenne e/o di lavorazioni minime e superficiali.

A tal fine, le aziende beneficiarie, sono tenute a rispettare, oltre alle norme previste per la "Condizionalità" ulteriori vincoli specifici così come riportati al punto **9. Gestione del Suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti**, della **Parte Generale** del presente Disciplinare.

### **Difesa e controllo delle infestanti**

Per quanto riguarda le norme tecniche di difesa e di concimazione si rimandano agli specifici allegati. In particolare per quel che riguarda la difesa fitosanitaria si rimanda alle norme tecniche predisposte dal Servizio fitosanitario e che hanno ricevuto il parere di conformità dal comitato tecnico scientifico costituito dal Ministero Politiche Agricole Alimentari e Forestali. Inoltre, in considerazione che per ridurre la quantità di fitofarmaco impiegato è necessario disporre di macchine irroratrici efficienti e correttamente tarate e regolate, è fatto obbligo effettuare la taratura delle attrezzature per le irrorazioni da effettuarsi nei centri individuati e autorizzati dagli organismi regionali. L'effettuazione di tale operazione deve essere comprovata da apposita certificazione rilasciata dall'officina autorizzata, così come previsto nel paragrafo "Controllo e Taratura Irroratrici" della Parte Difesa

### **Gestione delle tare**

La gestione delle tare di coltivazione può essere effettuata attraverso l'utilizzo di diserbanti ad attività non residuale, glyphosate o glufosinate ammonio o attraverso opportuni sfalci.

### **Adempimenti di gestione aziendale**

Le aziende aderenti sono tenute, oltre che ad effettuare secondo le modalità previste il Controllo e Taratura Irroratrici, a dotarsi del "Registro Agronomico" e del "Registro Irrigazione", ove dovuto, che vanno vidimati dallo STA competente entro il termine di presentazione delle domande e tenuti aggiornati (i suddetti registri, sono disponibili sul sito: [www.regione.abruzzo.it/agricoltura](http://www.regione.abruzzo.it/agricoltura);

### NOCE DA FRUTTO

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle “Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale”

| FERTILIZZAZIONE  |
|--|
| <p>Nella fase di pre-impianto non è ammesso alcun apporto di concimi minerali azotati.</p> <p>Per la fertilizzazione di pre-impianto è consigliabile effettuare una somministrazione di ammendanti organici (400-600 q/ha), come il letame maturo, o un sovescio.</p> <p>Anche le quantità di fertilizzante da distribuire in fase di allevamento, 1° e 2° anno, sono indicate nella scheda di fertilizzazione. La modalità di distribuzione da privilegiare è quella localizzata possibilmente in prossimità delle radici poco oltre l’area di proiezione della chioma mentre riguardo l’epoca dalla primavera in poi.</p> <p>Fase di produzione: l’apporto di azoto minerale deve essere fornito in dosi frazionate, con quantitativi che per ogni somministrazione non devono superare 40 kg/ha, a partire dalla ripresa vegetativa. Non sono ammesse somministrazioni di azoto minerale oltre la prima decade di ottobre</p> |

### NOCE da FRUTTO – CONCIMAZIONE AZOTO

| Note decrementi  | Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 3 -4,5 t/ha: | Note incrementi  |
|--|---|--|
| <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>   | <p><b>DOSE STANDARD:</b><br/><b>110 kg/ha di N;</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>50 kg/ha:</b></p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 3 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);                         <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> nel caso di apporto di ammendante nell’anno precedente;</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di eccessiva attività vegetativa.</li> </ul> |   | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 4,5 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa attività vegetativa;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell’anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio).</li> </ul> |
| <p><b>Concimazione Azoto in allevamento: 1° anno: 40 kg/ha; 2° anno: 60 kg/ha.</b></p>   |   |  |

**NOCE da FRUTTO – CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate) | Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>3-4,5 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD</b>  | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate)  |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 3 t/ha.   | <input type="checkbox"/> <b>40 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>50 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>30 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 4,5 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di terreni ad elevato tenore di calcare attivo. |
| <b>Concimazione Fosforo in allevamento: 1° anno: 15 kg/ha; 2° anno: 25 kg/ha.</b>   |  |   |

**NOCE da FRUTTO – CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate) | Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>3,0-4,5 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD</b>   | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate) |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 3 t/ha;   | <input type="checkbox"/> <b>80 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>110 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>50 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 4,5 t/ha.  |
| <b>Concimazione Potassio in allevamento: 1° anno: 20 kg/ha; 2° anno: 40 kg/ha.</b>  |   |  |

DISCIPLINARE DI PRODUZIONE INTEGRATA  
**NOCCIOLO**  
(PRATICHE AGRONOMICHE)

**Principi Generali - La seguente scheda deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"**

**Vocazionalità:** Sono da preferire i terreni permeabili, profondi, con buona disponibilità idrica, contenuto in calcare attivo non superiore al 7-8% e valori di pH compresi tra 6,5 e 7,2.

Il nocciolo può essere danneggiato da temperature estive troppo elevate che, associate a bassa umidità atmosferica, possono provocare il disseccamento delle foglie. Inoltre, ritorni di freddo nel periodo fine inverno-primavera possono danneggiare la fecondazione e i giovani polloni utilizzati nei nuovi impianti.

**Scelta del materiale vivaistico:** La tecnica di propagazione del nocciolo si avvale prevalentemente del pollone radicato, della propaggine e di materiale micropropagato.

Le cultivar di nocciolo sono autoincompatibili, per cui è necessario introdurre idonei impollinatori. Si suggerisce di realizzare impianti con 2-3 cultivar interfertili (meglio 2 per assicurare lo standard qualitativo del prodotto), commercialmente valide, in adeguate proporzioni.

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

Per quanto altro si rimanda al punto " 5. Scelta varietale e materiale di moltiplicazione" della **Parte Generale** del presente Disciplinare

#### **Avvicendamento culturale e impianto**

Per quanto inerente tale aspetto si rimanda a quanto previsto nelle " norme tecniche agronomiche generali" a valere per le piante arboree da frutto

#### **Reimpianto**

Il nocciolo non presenta particolari problemi di "stanchezza" del terreno. Il rinnovo dell'impianto sullo stesso appezzamento può avvenire attraverso i polloni spontanei sulle vecchie ceppaie.

#### **Sistemi e distanze di piantagione**

Le forme di allevamento più diffuse sono il "cespuglio" (policaule) l'alberello monocaule, il vaso cespugliato ed il sistema a siepe. Le distanze di piantagione più diffuse vanno dal 7x7 per le forme più espanse fino a ridursi al 5x3.

#### **Potatura**

La potatura ha lo scopo di favorire la formazione di rami di medio vigore (di 15-20 cm di lunghezza nelle piante fino a 7-8 anni ed almeno 10 cm nelle piante con più di 20 anni). L'albero di nocciolo reagisce molto bene a tagli effettuati per il ringiovanimento della chioma. Piante di 30-40 anni possono essere capitozzate a 1,80-2 metri da terra per ottenere la ricostruzione di una chioma efficiente in 3 anni.

Per il nocciolo è necessario l'intervento di spollonatura.

#### **Irrigazione**

Per quanto riguarda l'irrigazione si rimanda alle "Linee guida Irrigazione" contenenti le indicazioni relative ai metodi che le aziende sono tenute a seguire per un uso razionale della risorsa idrica.

**Gestione del suolo**

La gestione del suolo è finalizzata al mantenimento della fertilità chimico-fisica e microbiologica del terreno e contenere i fenomeni di erosione superficiale, estremamente dannosi e pericolosi sia alla coltura( lisciviazione dei nutrienti) sia alla stessa stabilità del versante collinare

Ciò viene raggiunto da un saggio uso del terreno e da una gestione dello stesso attraverso l'adozione dell'inerbimento periodico o perenne e/o di lavorazioni minime e superficiali. A tal fine, le aziende sono tenute a rispettare, oltre alle norme previste per la "Condizionalità" ulteriori vincoli specifici così come riportati al punto 9. **Gestione del Suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti**, della **Parte Generale** del presente Disciplinare per le prescrizioni obbligatorie relative alle lavorazioni e sistemazioni in funzione della pendenza dei terreni agricoli.

**NOCCIOLO**

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"

| FERTILIZZAZIONE  |   |  |
|--|---|--|
| NOCCIOLO – CONCIMAZIONE AZOTO  |   |  |
| Note decrementi  | Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>1,5 -2,0 t/ha:</b> | Note incrementi  |
| Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:<br><br>(barrare le opzioni adottate)  | <b>DOSE STANDARD:</b><br><b>75 kg/ha di N;</b>  | 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>30 kg/ha:</b><br>(barrare le opzioni adottate)  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 1,5 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> nel caso di apporto di ammendante nell'anno precedente;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di eccessiva attività vegetativa.</li> </ul> |   | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 2,0 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa attività vegetativa;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio).</li> </ul> |
| <b>Concimazione Azoto in allevamento: 1° anno: 15 kg/ha; 2° anno: 30 kg/ha, dal 3° al 6° anno 50Kg/ha</b>  |   |  |

**NOCCIOLO – CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di $P_2O_5$ da sottrarre (-) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate) | Apporto di $P_2O_5$ standard in situazione normale per una produzione di: <b>1,5-2,0 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD</b>   | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di $P_2O_5$ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate)   |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 1,5 t/ha.                                  | <input type="checkbox"/> <b>50 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>70 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>30 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 2,0 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); |
| <b>Concimazione Fosforo in allevamento:</b> 1° anno: 15 kg/ha; 2° anno: 30 kg/ha; dal 3° al 6° anno 50 Kg/ha             |  |   |

**NOCCIOLO – CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di $K_2O$ da sottrarre (-) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate) | Apporto di $K_2O$ standard in situazione normale per una produzione di: <b>1,5-2,0 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD</b>   | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di $K_2O$ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate) |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 1,5 t/ha;                                | <input type="checkbox"/> <b>100 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>120 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>70 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 2,0 t/ha.   |
| <b>Concimazione Potassio in allevamento:</b> 1° anno: 15 kg/ha; 2° anno: 25 kg/ha; dal 3° al 6° anno 50 Kg/ha          |  |   |

## DISCIPLINARE DI PRODUZIONE INTEGRATA

**OLIVO**

## (PRATICHE AGRONOMICHE)

**Principi Generali - La seguente scheda deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"**

**Vocazionalità pedoclimatica**

Il clima influenza fortemente lo svolgimento del ciclo vegetativo dell'olivo e ne condiziona lo stato fitosanitario. L'olivo è una specie fortemente eliofila, caratterizzata da un'elevata rusticità e resistenza a periodi siccitosi. Resistenza acquisita nel tempo attraverso adattamenti sia di caratteri anatomici che fisiologici. Tuttavia l'acqua risulta essere comunque un elemento essenziale per la vita della pianta e per far esprimere alla stessa performance ottimali sia dal punto di vista produttivo, ma soprattutto consentendo una buona formazione dei composti aromatici così importanti nella caratterizzazione del fruttato nell'olio. Una attenta scelta varietale può di fatto consentire un forte ampliamento delle aree possibili per l'olivicoltura, giocando sia sul diverso andamento del processo di maturazione sia sulle diverse esigenze in termini di fertilità del terreno e di esposizione. Comunque sono da evitare terreni di fondovalle e quelli con presenza di ristagni idrici perché in tali situazioni l'olivo è soggetto sovente ad attacchi fungini ed in casi di presenza di falde acquifere superficiali la pianta può anche deperire progressivamente fino alla morte.

**Avvicendamento colturale e Impianto**

E' vietato effettuare l'impianto prima di anni 1 dal precedente espianto di una qualsiasi coltura arborea. La scelta varietale interessa di fatto maggiormente gli impianti progettati ex novo per i quali si è artefici della scelta e determinanti sulla buona riuscita dell'oliveto nel tempo. Al contrario nei vecchi impianti, appare più interessante una valutazione e valorizzazione del patrimonio in situ e spesso di antica piantumazione.

Nel caso di un nuovo impianto, la scelta delle varietà deve essere fatta soprattutto in base alla capacità che esse hanno di adattarsi ad un particolare ambiente pedoclimatico, nonché in base alle caratteristiche qualitative dell'olio prodotto ed alla convenienza nel ricorrere ad un determinato sistema di raccolta.

Nell'ambito di queste, le varietà da preferire sono quelle che presentano i requisiti di: resistenza alle avversità climatiche, sensibilità ridotta ai parassiti e rusticità.

**Varietà da preferire**

In una valutazione nel medio periodo, le varietà migliori sono in genere quelle cosiddette "locali", ovvero tutte quelle varietà autoctone coltivate già da tempo nella zona e che manifestano elevata adattabilità alle caratteristiche pedoclimatiche della zona. Nello specifico per gli impianti tradizionali sono ammesse tutte le varietà autoctone abruzzesi, ed in particolare quelle previste nei disciplinari di produzione delle tre D.O.P. della Regione Abruzzo, fatte salve le eventuali percentuali che ciascun disciplinare prevede per la presenza di altre varietà.

| <b>Aprutino Pescara</b> | <b>Colline teatine</b> | <b>Pretuziano delle Colline teramane</b> |
|-------------------------|------------------------|--|
| Dritta                  | Gentile di Chieti      | Leccino                                  |
| Leccino                 | Leccino                | Frantoio                                 |
| Toccolana               | Nebbio                 | Dritta                                   |
|                         |                        | Carboncella                              |
|                         |                        | Tortiglione                              |

Per l'areale olivicolo aquilano sono consigliate le seguenti varietà: **Gentile dell'Aquila, Rustica, Monicella, Leccino, Moraiolo e Pendolino**, nessuna limitazione è prevista per le oliva da tavola.

Va comunque considerato il ruolo che altre varietà, anche di provenienza extraregionale, possono possedere rispetto alle esigenze, nuove ed improcrastinabili, di una olivicoltura innovativa e meccanizzata, seppur nel rispetto dell'ottenimento di oli di qualità..

In tal senso, per quanto concerne impianti olivicoli del tipo intensivo o superintensivo, sono ammesse anche le seguenti varietà a portamento compatto: Arbequina, Arbosana, FS17, Koroneiki, Don Carlo e Giulia. Sono altresì ammesse le varietà Maurino, Leccio del Corno, Peranzana, Coratina, ed altre varietà di provata adattabilità.

### **Scelta del materiale vivaistico**

Si rammenta a riguardo che le giovani piantine da mettere a dimora devono provenire da talea innestata o da talea autoradicata, entrambe forme di propagazione dell'olivo oramai consolidate. L'apparato radicale deve essere ben sviluppato con radici attive. Le piantine, di età compresa tra i 16 ed i 24 mesi, devono essere allevate in vasetto con terriccio fertile ed opportunamente legate ad una piccola canna di sostegno

L'astone dovrà presentarsi a tutta cima (cima intatta ed equilibrata) con pochi rami anticipati ben inseriti e di scarsa vigoria rispetto al fusticino della pianta. Inoltre le piante dovranno essere assolutamente prive di danni o di attacchi parassitari sia nella parte aerea che alle radici.

### **Sistemi di allevamento**

Nella scelta del sistema di allevamento ci si deve orientare sulle forme contenute che favoriscono le operazioni colturali e creano un microclima poco favorevole allo sviluppo delle crittogame e degli insetti dannosi.

In Abruzzo la forma d'allevamento maggiormente adottata è il vaso che ha subito diversi adattamenti locali per il raggiungimento di un equilibrio tra portamento varietale ed ambiente pedoclimatico. Lo scopo principale della potatura è quello di regolare il bilancio idrico della pianta, garantendo comunque una buona risposta vegeto-produttiva. Le forme di allevamento preferite sono: vaso tradizionale, vaso policonico e, limitatamente agli impianti ad alta densità le forme a siepone.

### **Sesto d'impianto**

Le distanze tra le piante dipendono dalle varietà, dal sistema di allevamento, dalle caratteristiche pedoclimatiche. Occorre altresì che le chiome degli olivi, quando hanno raggiunto il massimo sviluppo, non si tocchino. Un'eccessiva fittezza, può pregiudicare irrimediabilmente l'impianto, così come un'eccessiva distanza può rappresentare un inutile spreco di terreno. Il sesto più idoneo nei sistemi tradizionali, ancor più se allevati a vaso, può oscillare fra 6 x 6 m e 7 x 7 m con orientamento dei filari preferibilmente nord-sud, ciò al fine di garantire la migliore illuminazione dell'apparato fogliare, per i giovani impianti va assicurata una superficie minima per pianta non inferiore a m<sup>2</sup> 35.

Nei sistemi intensivi e superintensivi, utilizzando le sole varietà ammesse per tali tipologie di impianti, le distanze di piantagione saranno molto inferiori e comunque non inferiori a 4.x 2 metri e le forme di allevamento devono essere quelle ad astone principale a tutta cima.

### **Epoca di messa a dimora**

Nell'ambiente abruzzese, è preferibile effettuare la piantagione in primavera onde favorire un rapido accrescimento delle piante ed una minore esposizione delle stesse al freddo invernale. Nelle località meno esposte ai venti freddi e più vicine al mare è ammessa la piantumazione autunnale.

### **Potatura e gestione della chioma**

Si consiglia nei primi anni di intervenire con pochi tagli allo scopo di conferire alla pianta gradatamente la forma desiderata, di sviluppare la massa fogliare nel più breve tempo possibile in modo da ridurre l'attività vegetativa che caratterizza questa fase del ciclo e realizzare una precoce messa a frutto.

Negli alberi adulti la potatura serve a mantenere l'equilibrio tra attività vegetativa e produttiva al fine di realizzare raccolti di qualità e quantità costante negli anni, ha anche lo scopo di limitare la presenza di alcuni parassiti delle piante. La potatura, inoltre, deve consentire una più agevole ed economica esecuzione delle operazioni colturali. **Nell'olivo le operazioni di potatura devono avere cadenza annuale.**

## Fertilizzazione

Per quanto riguarda la fertilizzazione si rimanda a quanto previsto nelle Linee Guida della Fertilizzazione ed alle schede di coltura - concimazione a dosi standard. Tuttavia al fine di fornire i previsti ulteriori elementi di dettaglio in merito agli adempimenti statuiti nel sopraccitato punto si precisa quanto segue:

### Analisi ordinarie del terreno

Al fine di soddisfare le previste analisi del suolo occorre procedere al campionamento del suolo individuando all'interno del territorio aziendale porzioni omogenee in funzione del tipo di suolo prevalente, degli ordinamenti e delle pratiche colturali adottate.

La ripartizione del territorio aziendale in aree omogenee, può essere effettuata con maggiore precisione ricorrendo ad una documentazione cartografica disponibile. Le aree omogenee vanno individuate con una lettera ( A,B,C, ecc). Considerata l'area omogenea si potrà scegliere un solo appezzamento rappresentativo dell'intera area da campionare.

Le analisi relative a quel campione di terreno potranno essere utilizzate per tutte le colture presenti all'interno dell'area omogenea.

E' evidente che la estendibilità all'intera area omogenea delle informazioni ricavate nell'appezzamento scelto, risulta corretta solo se i vari appezzamenti presentano una "storia agronomica" simile.

### Parametri minimi da determinare con l'analisi del terreno per stendere il piano di fertilizzazione :

- Tessitura
- Ph
- Sostanza organica
- Azoto totale
- Fosforo assimilabile
- Potassio assimilabile
- Calcare totale
- Calcare attivo
- Rapporto carbonio -azoto

### Piano di Fertilizzazione

Le aziende aderenti alla presente azione sono tenute a dotarsi di un "*piano di concimazione*" che determini i quantitativi massimi distribuibili per coltura dei macro elementi nutritivi, inclusi quelli di origine organica.

Per la stesura di un corretto *piano di concimazione* da elaborare sulla base delle preventive analisi del terreno si devono considerare:

- Fabbisogno delle colture in relazione alla resa attesa
- Caratteristiche fisiche dei suoli e la loro dotazione in elementi nutritivi
- Precedenti colturali
- Piogge
- Fasi fenologiche
- Caratteristiche dei fertilizzanti
- Modalità di distribuzione più efficienti

Ne deriva che l'azienda aderente all'azione ha l'obbligo di rispettare i quantitativi massimi calcolati con il piano di fertilizzazione e in ogni caso, i quantitativi massimi di elementi fertilizzanti ammessi per singola coltivazione non possono essere superiori a quelli indicati nel "Norme tecniche di concimazione per le produzioni integrate" allegate. ***Nelle more della compilazione del piano di concimazione l'azienda agricola è tenuta a rispettare le tabelle di concimazione a dose standard di seguito riportate.***

Per quanto riguarda l'utilizzo degli effluenti zootecnici liquidi e palabili per la fertilizzazione si applicano le seguenti norme:

- 1) per le aree vulnerabili da nitrati di origine agricola: quanto stabilito dal Programma d'azione specifico, approvato dalla Regione Abruzzo con Deliberazione della Giunta Regionale n.383/2010.
- 2) per tutte le altre aree: quanto stabilito dal D.lgs 152/06 (testo unico sull'ambiente) e dal D.M. 7 aprile 2006 fino alla emanazione di una norma Regionale.

#### **Irrigazione**

Per quanto riguarda l'irrigazione si rimanda alle "Linee guida Irrigazione" contenenti le indicazioni relative ai metodi che le aziende sono tenute a seguire per un uso razionale della risorsa idrica.

#### **Gestione del suolo**

La gestione del suolo è finalizzata al mantenimento della fertilità chimico-fisica e microbiologica del terreno e contenere i fenomeni di erosione superficiale, estremamente dannosi e pericolosi sia alla coltura (lisciviazione dei nutrienti) sia alla stessa stabilità del versante collinare

Ciò viene raggiunto da un saggio uso del terreno e da una gestione dello stesso attraverso l'adozione dell'inerbimento periodico o perenne e/o di lavorazioni minime e superficiali. A tal fine, le aziende beneficiarie, sono tenute a rispettare, oltre alle norme previste per la "Condizionalità" ulteriori vincoli specifici così come riportati al punto **9. Gestione del Suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti**, della **Parte Generale** del presente Disciplinare.

#### **Difesa e controllo delle infestanti**

Per quanto riguarda le norme tecniche di difesa e di concimazione si rimandano agli specifici allegati. Inoltre, in considerazione che per ridurre la quantità di fitofarmaco impiegato è necessario disporre di macchine irroratrici efficienti e correttamente tarate e regolate, è fatto obbligo effettuare, la taratura delle attrezzature per le irrorazioni da effettuarsi nei centri individuati e autorizzati dagli organismi regionali. L'effettuazione di tale operazione deve essere comprovata da apposita certificazione rilasciata dall'officina autorizzata, così come previsto nel paragrafo "Controllo e Taratura Irroratrici" della Parte Difesa

#### **Gestione delle tare**

La gestione delle tare di coltivazione può essere effettuata attraverso l'utilizzo di diserbanti ad attività non residuale, glyphosate o glufosinate ammonio o attraverso opportuni sfalci.

#### **Adempimenti di gestione aziendale**

Le aziende aderenti sono tenute, oltre che ad effettuare secondo le modalità previste il Controllo e Taratura Irroratrici, a dotarsi del "Registro Agronomico" e del "Registro Irrigazione", ove dovuto, che vanno vidimati dallo STA competente entro il termine di presentazione delle domande e tenuti aggiornati (i suddetti registri, sono disponibili sul sito: [www.regione.abruzzo.it/agricoltura](http://www.regione.abruzzo.it/agricoltura);

#### **Raccolta e molitura**

Le olive dovranno essere raccolte al giusto grado di maturazione, sulla base di una stretta valutazione della maturazione in funzione dell'ottenimento di buon rapporto tra inolizione e caratteristiche qualitative dell'olio producibile.

E' doveroso inoltre raccogliere le olive senza danneggiarle, creando le condizioni più idonee per il loro trasporto. L'operazione può essere eseguita a mano, a macchina o con agevolatori e le olive devono essere stoccate in contenitori idonei quali le cassette e bins. **E' fatto divieto sia dell'impiego di prodotti di abscissione che dell'uso dei sacchi.** L'operazione successiva di molitura delle olive dovrà essere effettuata entro le 72 ore dalla raccolta delle stesse e, nel caso si utilizzino agevolatori, tale tempo è ridotto alle 36 ore.

Nelle aree a D.O.P. le operazioni di raccolta e di molitura devono rispettare i tempi previsti dai rispettivi disciplinari di produzione.

### OLIVO

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle “Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale”

| <b>FERTILIZZAZIONE</b>  |
|---|
| <p>Nella fase di pre-impianto non è ammesso alcun apporto di concimi minerali azotati<br/>                     È consigliabile effettuare una somministrazione di ammendanti organici come il letame maturo, in ragione di 300 q/ha o in sostituzione può essere effettuato un sovescio.<br/>                     Fase di produzione: l’apporto di azoto deve essere fornito in dosi frazionate, al massimo 60 kg/ha ad ogni distribuzione. L’azoto minerale deve essere somministrato in una quota pari ai 2/3 della dose standard poco prima della ripresa vegetativa e la restante ad allegagione avvenuta<br/>                     La concimazione al terreno può essere integrata con quella fogliare. In questo caso il quantitativo deve essere ridotto della metà rispetto alla concimazione effettuata al terreno. Si impiega urea in soluzione acquosa a 1-1,5% ed eventualmente si integra con microelementi come il boro. Le epoche migliori corrispondono alle fasi di pre-fioritura e poco prima dell’allegagione</p> |

### OLIVO– CONCIMAZIONE AZOTO

| <b>Note decrementi</b>  | Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>4-6 t/ha:</b> | <b>Note incrementi</b>   |
|---|--|--|
| <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>  | <p><b>DOSE STANDARD:</b><br/> <b>90 kg/ha di N;</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>30 kg/ha:</b></p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>   |
| <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 4 t/ha;<br/> <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);<br/> <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> nel caso di apporto di ammendante nell’anno precedente;<br/> <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di eccessiva attività vegetativa.</p> |  | <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 6 t/ha;<br/> <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);<br/> <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa attività vegetativa;<br/> <b>15 kg:</b> 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> |
| <b>Concimazione Azoto in allevamento:</b>   |  |  |
| 1° anno: max 20 kg/ha; 2° e 3° anno: max 30 kg/ha; 4° anno max 60 kg/ha   |  |  |

**OLIVO CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di $P_2O_5$ da sottrarre (-) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate) | Apporto di $P_2O_5$ standard in situazione normale per una produzione di: <b>4-6 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD</b>   | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di $P_2O_5$ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate)   |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 4 t/ha.  | <input type="checkbox"/> <b>30 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>70 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>10 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 6 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di terreni ad elevato tenore di calcare attivo. |
| <b>Concimazione Fosforo in allevamento: 1° anno: max 15 kg/ha; 2° anno: max 25 kg/ha.</b>                                    |  |   |

**OLIVO- CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di $K_2O$ da sottrarre (-) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate)                                 | Apporto di $K_2O$ standard in situazione normale per una produzione di: <b>4-6 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD</b>   | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di $K_2O$ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate) |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 4 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> con apporto di ammendante. | <input type="checkbox"/> <b>100 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>140 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>50 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 6 t/ha.   |
| <b>Concimazione Potassio in allevamento: 1° anno: max 20 kg/ha; 2° anno: max 40 kg/ha.</b>   |  |   |

## DISCIPLINARE DI PRODUZIONE INTEGRATA

**VITE**

## (PRATICHE AGRONOMICHE)

**Principi Generali - La seguente scheda deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"**

**Vocazionalità**

la vite è una specie molto plastica tuttavia esprime al meglio le sue peculiarità, soprattutto qualitative, quando viene coltivata negli ambienti pedoclimatici idonei a consentirgli di svolgere regolarmente il ciclo vegeto-produttivo e completare il processo di maturazione dell'uva. Pertanto, la coltivazione di un vitigno presuppone la conoscenza delle sue fasi fenologiche, delle esigenze pedoclimatiche e degli stessi parametri per un determinato territorio.

- caratteristiche del vitigno: precoce, medio, tardivo, carica aromatica e fenolica, ecc;
- sommatorie termiche annuali e stagionali;
- valori minimi e massimi delle temperature e rischi di gelate tardive;
- distribuzione della piovosità e condizioni medie di ventosità e umidità;
- caratteristiche podologiche limitanti (eccessi di calcare attivo, salinità, ecc).

**Materiale d'impianto:**

- la scelta del materiale per l'impianto deve tenere conto sia dell'idoneità del vitigno sia della qualità sanitaria delle barbatelle.
- Prima di procedere all'impianto occorre effettuare l'analisi del terreno per stabilire la concimazione più idonea e quella nematologica per verificare l'assenza di Nematodi vettori di virus.
- In particolare, ubicare i vitigni con le più elevate esigenze termiche nelle esposizioni più favorevoli per consentire agli stessi di completare la maturazione fenolica e aromatica.
- I vitigni che possono essere impiantati nella nostra regione sono quelli "idonei alla coltivazione" di cui alla D.G.R. n. 255 del 23.04.2012, integrata da Determina Dirigenziale DH 27/48 del 04/02/2014 riportati nell'allegato elenco.
- Il materiale viticolo (barbatelle) da impiegare per i nuovi impianti deve essere quello certificato proveniente da "selezione clonale e sanitaria" – contrassegnato dal "cartellino azzurro".
- Il portinnesto va scelto in funzione delle caratteristiche del vitigno, del terreno e degli obiettivi enologici prefissati. In generale preferire portinnesti di media o bassa vigoria (420A, 157.11, 41B). Nelle situazioni particolari: in caso di ristoppio sono da preferire 110R, 1103P, K5BB; nei casi di calcare molto elevato impiegare Fercal, 41B, 140R; nelle situazioni di forte rischio di siccità 140Ru, 1103P, 110 Ri, 779P; nei terreni eccessivamente compatti SO4, Kober 5BB, 1103P, 225Ru.
- Dare preferenza nei nuovi impianti ai vitigni autoctoni.

D.G.R. n. 255 del 23.04.2012 Disposizioni per la classificazione delle varietà di vite per uve da vino nella Regione Abruzzo in applicazione del Regolamento (CE) n. 491/2009 del Consiglio e del Regolamento (CE) n. 555/2008 della Commissione, relative all'organizzazione comune del mercato vitivinicolo". Aggiornamento ai sensi della D.G.R. n. 671 del 06.09.2010 e DH 27/48 del 04/02/2014

| <b>Bacca nera</b>                      | <b>Bacca bianca</b>                           | <b>Bacca grigia</b> |
|--|---|---------------------|
| Aglianico                              | Barbera bianco                                | Pinot grigio        |
| Barbera                                | Biancame                                      | Traminer            |
| Cabernet Franc                         | Bombino                                       |                     |
| Cabernet Sauvignon                     | Chardonnay                                    |                     |
| Cabernet Volos (Ibrido interspecifico) | Cococciola                                    |                     |
| Calabrese                              | Dorona  |                     |
| Canaiole                               | Falanghina                                    |                     |
| Cannonau                               | Fiano   |                     |
| Ciliegiolo                             | Friulano                                      |                     |
| Dolcetto                               | Garganega                                     |                     |
| Gaglioppo                              | Grechetto                                     |                     |
| Maiolica                               | Greco   |                     |
| Malbech                                | Kerner  |                     |
| Marzemino                              | Malvasia di Candia                            |                     |
| Merlot                                 | Malvasia bianca lunga                         |                     |
| Montepulciano                          | Malvasia del Lazio (puntinata)                |                     |
| Merlot Kanthus (ibrido interspecifico) | Malvasia Istriana                             |                     |
| Nebbiolo                               | Manzoni bianco                                |                     |
| Petit Verdot                           | Montonico                                     |                     |
| Pinot nero                             | Moscato                                       |                     |
| Primitivo                              | Mostosa                                       |                     |
| Refosco nostrano                       | Passerina                                     |                     |
| Sangiovese                             | Pecorino                                      |                     |
| Syrah                                  | Petit Manseng                                 |                     |
| Tannat                                 | Pinot bianco                                  |                     |
| Terrano                                | Riesling                                      |                     |
|  | Riesling italico                              |                     |
|  | Sauvignon                                     |                     |
|  | Sauvignon Kretos (ibrido interspecifico)      |                     |
|  | Semillon                                      |                     |
|  | Soreli (ibrido interspecifico)                |                     |
|  | Sylvaner verde                                |                     |
|  | Trebbiano Abruzzese                           |                     |
|  | Trebbiano toscano                             |                     |
|  | Veltliner                                     |                     |
|  | Verdicchio                                    |                     |
|  | Vermentino                                    |                     |
|  | Viogner                                       |                     |
|  | Regina bianca (solo provincia di Chieti)      |                     |
|  | Regina dei vigneti (solo provincia di Chieti) |                     |

### **Avvicendamento colturale e Impianto**

E' vietato effettuare l'impianto prima di anni 1 dal precedente espianto di una qualsiasi coltura arborea.

**A)** Prima dell'impianto effettuare lo scasso sull'intera superficie con aratro da scasso o ripper nel corso dell'estate precedente ad una profondità superiore ai 50 cm; successivamente eseguire diversi passaggi di affinamento del terreno e ripulire il terreno dalle radici residue anche diverse da quelle della vite.

**B)** Scegliere il portinnesto più idoneo, in riferimento all'obiettivo enologico, sulla base delle caratteristiche del vitigno e pedoclimatiche della zona.

**C)** L'epoca di effettuazione dell'impianto può essere sia quella autunnale, sia invernale, sia primaverile, comunque prima del momento della ripresa vegetativa.

**Forme di allevamento:** Il sistema di allevamento, scelto in base al vitigno, all'ambiente, alla densità, ecc., può essere sia la pergola abruzzese (disposizione orizzontale dell'apparato produttivo) sia le diverse spalliere (disposizione verticale dell'apparato produttivo) ed anche il G.D.C. e l'alberello. Infatti non sono state riscontrate differenze significative, quando la gestione del vigneto è razionale, tra la pergola abruzzese e gli altri sistemi; pertanto si rinvia alle scelte aziendali, nel rispetto di eventuali limitazioni stabilite dai disciplinari di produzione. Si consiglia di adottare le forme a spalliera nella aree vallive del territorio regionale.

### **Fertilizzazione**

Per quanto riguarda la fertilizzazione si rimanda a quanto previsto nelle Linee Guida della Fertilizzazione ed alle schede di coltura - concimazione a dosi standard. Tuttavia al fine di fornire i previsti ulteriori elementi di dettaglio in merito agli adempimenti statuiti nel sopraccitato punto si precisa quanto segue:

### **Analisi ordinarie del terreno**

Al fine di soddisfare le previste analisi del suolo occorre procedere al campionamento del suolo individuando all'interno del territorio aziendale porzioni omogenee in funzione del tipo di suolo prevalente, degli ordinamenti e delle pratiche colturali adottate.

La ripartizione del territorio aziendale in aree omogenee, può essere effettuata con maggiore precisione ricorrendo ad una documentazione cartografica disponibile. Le aree omogenee vanno individuate con una lettera ( A,B,C,ecc). Considerata l'area omogenea si potrà scegliere un solo appezzamento rappresentativo dell'intera area da campionare.

Le analisi relative a quel campione di terreno potranno essere utilizzate per tutte le colture presenti all'interno dell'area omogenea.

E' evidente che la estendibilità all'intera area omogenea delle informazioni ricavate nell'appezzamento scelto, risulta corretta solo se i vari appezzamenti presentano una "storia agronomica" simile.

### **Parametri minimi da determinare con l'analisi del terreno per stendere il piano di fertilizzazione :**

- Tessitura
- Ph
- Sostanza organica
- Azoto totale
- Fosforo assimilabile
- Potassio assimilabile
- Calcare totale
- Calcare attivo
- Rapporto carbonio –azoto

## Piano di Fertilizzazione

Le aziende aderenti alla presente azione sono tenute a dotarsi di un “*piano di concimazione*” che determini i quantitativi massimi distribuibili per coltura dei macro elementi nutritivi, inclusi quelli di origine organica.

Per la stesura di un corretto *piano di concimazione* da elaborare sulla base delle preventive analisi del terreno si devono considerare:

- Fabbisogno delle colture in relazione alla resa attesa
- Caratteristiche fisiche dei suoli e la loro dotazione in elementi nutritivi
- Precedenti colturali
- Piogge
- Fasi fenologiche
- Caratteristiche dei fertilizzanti
- Modalità di distribuzione più efficienti

Ne deriva che l'azienda aderente all'azione ha l'obbligo di rispettare i quantitativi massimi calcolati con il piano di fertilizzazione e in ogni caso, i quantitativi massimi di elementi fertilizzanti ammessi per singola coltivazione non possono essere superiori a quelli indicati nel “Norme tecniche di concimazione per le produzioni integrate” allegate. ***Nelle more della compilazione del piano di concimazione l'azienda agricola è tenuta a rispettare le tabelle di concimazione a dose standard di seguito riportate.***

Per quanto riguarda l'utilizzo degli effluenti zootecnici liquidi e palabili per la fertilizzazione si applicano le seguenti norme:

- a. per le aree vulnerabili da nitrati di origine agricola: quanto stabilito dal Programma d'azione specifico, approvato dalla Regione Abruzzo con Deliberazione della Giunta Regionale n.383/2010.
- b. per tutte le altre aree: quanto stabilito dal D.lgs 152/06 (testo unico sull'ambiente) e dal D.M. 7 aprile 2006, fino alla emanazione di una norma Regionale.

## Irrigazione

E' consentita solo l'irrigazione di soccorso

Per quanto riguarda l'irrigazione si rimanda alle “Specifiche tecniche per l'irrigazione” contenenti le indicazioni relative ai metodi che le aziende sono tenute a seguire per un uso razionale della risorsa idrica.

## Gestione del suolo

La gestione del suolo è finalizzata al mantenimento della fertilità chimico-fisica e microbiologica del terreno e contenere i fenomeni di erosione superficiale, estremamente dannosi e pericolosi sia alla coltura (lisciviazione dei nutrienti) sia alla stessa stabilità del versante collinare

Ciò viene raggiunto da un saggio uso del terreno e da una gestione dello stesso attraverso l'adozione dell'inerbimento periodico o perenne e/o di lavorazioni minime e superficiali.

A tal fine, le aziende beneficiarie, sono tenute a rispettare, oltre alle norme previste per la “Condizionalità” ulteriori vincoli specifici così come riportati al punto **9. Gestione del Suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti**, della **Parte Generale** del presente Disciplinare.

## Difesa e controllo delle infestanti

Per quanto riguarda le norme tecniche di difesa e di concimazione si rimandano agli specifici allegati. Inoltre, in considerazione che per ridurre la quantità di fitofarmaco impiegato è necessario disporre di macchine irroratrici efficienti e correttamente tarate e regolate, è fatto obbligo effettuare la taratura delle

attrezzature per le irrorazioni da effettuarsi nei centri individuati e autorizzati dagli organismi regionali. L'effettuazione di tale operazione deve essere comprovata da apposita certificazione rilasciata dall'officina autorizzata, così come previsto nel paragrafo "Controllo e Taratura Irroratrici" della Parte Difesa

### **Gestione delle tare**

La gestione delle tare di coltivazione può essere effettuata attraverso l'utilizzo di diserbanti ad attività non residuale, glyphosate o glufosinate ammonio o attraverso opportuni sfalci.

### **Adempimenti di gestione aziendale**

Le aziende aderenti sono tenute, oltre che ad effettuare secondo le modalità previste il Controllo e Taratura Irroratrici, a dotarsi del "Registro Agronomico" e del "Registro Irrigazione", ove dovuto, che vanno vidimati dallo STA competente entro il termine di presentazione delle domande e tenuti aggiornati (i suddetti registri, sono disponibili sul sito: [www.regione.abruzzo.it/agricoltura](http://www.regione.abruzzo.it/agricoltura);

**Potatura:** deve essere orientata a contenere lo sviluppo delle piante, a mantenere costante la produzione e il corretto equilibrio vegeto-produttivo, orientato alla migliore espressione qualitativa dell'uva.

**Potatura secca o invernale:** regola la carica di gemme equilibrando la vegetazione alla produzione attraverso la conoscenza della fertilità del vitigno. E' definita corta (sperone), lunga (Guyot, pergola abruzzese), oppure mista, in funzione della fertilità basale o media-distale. Deve essere eseguita in rapporto alla potenzialità del ceppo, alla densità dell'impianto e all'obiettivo enologico perseguito. In ogni situazione può essere effettuata dalla caduta foglie in poi e massimo fino a prima della fase del "pianto", sia manuale che meccanizzata.

**potatura verde:** rappresenta il complesso delle operazioni che controllano la vegetazione e la produzione in atto. *Spollonatura:* consiste nella eliminazione dei germogli lungo il fusto, prima che la loro lunghezza superi 20-30 cm e va sempre eseguita. *Scacchiatura:* rappresenta l'eliminazione dei germogli doppi o di quelli non uviferi o poco uviferi e inutili, (femminelle), da eseguirsi almeno entro 40 giorni dalla vendemmia (si ricorda la funzione utile delle femminelle). *Sfogliatura:* consiste nell'eliminare le foglie vecchie vicine ai grappoli per favorire l'arieggiamento e l'effetto dei trattamenti di difesa fitosanitaria, può essere anche precoce. Non è utile nelle estati molto assolate nell'allevamento a cortina semplice. *Cimatura:* consiste nell'eliminazione della parte terminale dei germogli; non deve essere drastica ed è opportuno eseguirla in più passaggi. *Diradamento:* rappresenta l'ultima possibilità per regolare la produzione qualitativa. Deve essere eseguita nella fase di invaiatura con l'eliminazione dei grappoli "peggiori" e più lontano dalla base del tralcio.

Vendemmia è l'operazione di asportazione dei grappoli maturi per la loro vinificazione. Può essere eseguita anche precoce per determinati obiettivi enologici. Prima di effettuarla è indispensabile controllare il processo di maturazione con le determinazioni analitiche (i riferimenti generali sono forniti per comprensori anche dai notiziari settimanali della REGIONE ABRUZZO). Di norma, soprattutto per i vitigni rossi, va condotta al completamento della maturazione tecnologica, meglio di quella fenolica e aromatica. L'effettuazione può essere manuale o meccanizzata, sia nelle forme a spalliera sia nella pergola abruzzese, prevedendo la vinificazione entro tempi molto brevi

---

### VITE DA VINO e VITE DA TAVOLA SCHEDA CONCIMAZIONE A DOSE STANDARD

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"

| FERTILIZZAZIONE  |
|--|
| <p>Concimazione in pre impianto: non sono ammessi apporti di concimi azotati minerali prima della messa a dimora delle piante.</p> <p>Concimazione d'allevamento (1° e 2° anno): sono ammessi solo apporti localizzati di fertilizzanti. Le quantità di acroelementi distribuite devono essere ridotte rispetto alla dose massima prevista nella fase di produzione; in particolare, in condizioni di normale fertilità del terreno, non si possono superare i limiti riportati nell' Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Vite).</p> <p>Per apporti di azoto minerale superiori a 60 kg/ha non è ammessa un'unica distribuzione. L'azoto minerale deve essere somministrato solo a partire dalla fase fenologica "piantogermogliamento" fino all'allegagione". Non sono ammesse apporti autunnali superiori a 40 kg/ha di N ed effettuati oltre il 15 ottobre.</p> |

### VITE DA TAVOLA – CONCIMAZIONE AZOTO

| Note decrementi  |   | Note incrementi  |
|--|---|--|
| <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> 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>20-30 t/ha:</b></p> <p style="text-align: center;"><b>DOSE STANDARD: 90 kg/ha di N;</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>30 kg/ha:</b></p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> |
| <p><input type="checkbox"/> <b>40 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee</p> |   | <p><input type="checkbox"/> <b>40 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa attività</p>             |

|  |  |  |
|--|--|--|
| guida fertilizzazione);<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> nel caso di apporto di ammendante nell'anno precedente;<br><input type="checkbox"/> <b>0 kg:</b> in caso di eccessiva attività vegetativa. |  | vegetativa;<br><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio);<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in presenza di inerbimento permanente. |
| <b>Concimazione Azoto in allevamento:</b>  |  |  |
| 1° anno: max 40 kg/ha; 2° anno: max 60 kg/ha.  |  |  |

### VITE DA TAVOLA – CONCIMAZIONE FOSFORO

| <b>Note decrementi</b><br><br>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate)       | Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>20-30 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD</b>   | <b>Note incrementi</b><br><br>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate)   |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> con apporto di ammendanti. | <input type="checkbox"/> <b>80 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>120 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>160 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsissima;<br><input type="checkbox"/> <b>40 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di terreni ad elevato tenore di calcare attivo. |
| <b>Concimazione Fosforo in allevamento:</b> 1° anno: max 15 kg/ha; 2° anno: max 25 kg/ha.   |   |  |

### VITE DA TAVOLA – CONCIMAZIONE POTASSIO

| <b>Note decrementi</b><br><br>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate) | Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>20-30 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD</b> | <b>Note incrementi</b><br><br>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate) |
|---|---|--|
|   |   |  |

|  |   |   |
|--|---|---|
| <p><input type="checkbox"/> <b>35 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> con apporto di ammendanti.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>130 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>180 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>60 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>35 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha.</p> |
| <p><b>Concimazione Potassio in allevamento:</b> 1° anno: max 20 kg/ha; 2° anno: max 40 kg/ha.</p>  |   |   |

### VITE DA VINO– CONCIMAZIONE AZOTO

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> 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>8-12 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD:</b><br/><b>50 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>40 kg/ha:</b></p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>   |
|---|---|--|
| <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 8 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> nel caso di apporto di ammendante nell'anno precedente;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di eccessiva attività vegetativa.</p> |   | <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 12 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa attività vegetativa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> 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><b>Concimazione Azoto in allevamento:</b><br/>1° anno: max 30 kg/ha; 2° anno: max 50 kg/ha.</p>  |   |  |

### VITE DA VINO -CONCIMAZIONE FOSFORO

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di $P_2O_5$ da sottrarre (-) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate)                                       | Apporto di $P_2O_5$ standard in situazione normale per una produzione di: <b>8-12 t/ha:</b><br><b>DOSE STANDARD</b>  | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di $P_2O_5$ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate)  |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 8 t/ha;<br><br><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> con apporto di ammendanti. | <input type="checkbox"/> <b>40 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>60 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>100 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsissima;<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg/ha:</b> in situazione di elevata dotazione del terreno. | <input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 12 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di terreni ad elevato tenore di calcare attivo. |
| <b>Concimazione Fosforo in allevamento:</b> 1° anno: max 15 kg/ha; 2° anno: max 25 kg/ha.  |  |  |

### VITE DA VINO – CONCIMAZIONE POTASSIO

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di $K_2O$ da sottrarre (-) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate)   | Apporto di $K_2O$ standard in situazione normale per una produzione di: <b>8-12 t/ha:</b><br><b>DOSE STANDARD</b>   | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di $K_2O$ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate) |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 8 t/ha;<br><br><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> con apporto di ammendanti. | <input type="checkbox"/> <b>80 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><br><input type="checkbox"/> <b>150 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa.<br><br><input type="checkbox"/> <b>40 kg/ha:</b> in situazione di elevata dotazione del terreno. | <input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 12 t/ha.  |
| <b>Concimazione Potassio in allevamento:</b> 1° anno: max 20 kg/ha; 2° anno: max 40 kg/ha.   |   |   |

DISCIPLINARE DI PRODUZIONE INTEGRATA  
**PICCOLI FRUTTI: lampone, mora, mirtillo, ribes e uva spina**  
 (PRATICHE AGRONOMICHE)

**Principi Generali - La seguente scheda deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciate nelle “Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale”**

**SCHEDA CONCIMAZIONE A DOSE STANDARD**

**LAMPONE (per ciclo colturale)CONCIMAZIONE AZOTO**

| <b>Note decrementi</b>   |   | <b>Note incrementi</b>  |
|--|---|---|
| <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> 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>12-18 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD: 125 kg/ha di N</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>50 kg/ha:</b></p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 12 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di eccessiva attività vegetativa;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di apporto di ammendante;</li> </ul> |   | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 18 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa attività vegetativa</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in</li> </ul> |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). |
|--|--|--|

### LAMPONE (per ciclo colturale) CONCIMAZIONE FOSFORO

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <math>P_2O_5</math> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>                           | <p>Apporto di <math>P_2O_5</math> standard in situazione normale per una produzione di: <b>12-18 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>  | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <math>P_2O_5</math> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>                                   |
|--|---|---|
| <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 12 t/ha.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 Kg:</b> in caso di apporto di ammendanti</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>55 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>60 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>50 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 18 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 Kg:</b> con scarsa dotazione di sostanza organica del terreno</p> |

### LAMPONE (per ciclo colturale) CONCIMAZIONE POTASSIO

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <math>K_2O</math> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> | <p>Apporto di <math>K_2O</math> standard in situazione normale per una produzione di: <b>12-18 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p> | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <math>K_2O</math> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> |
|--|--|---|
|  |  |   |

|  |   |  |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>55 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 12 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>50 kg:</b> nel caso di apporto di ammendante</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>170 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>230 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>140 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 18 t/ha.</li> </ul> |
|--|---|--|

**SCHEDA CONCIMAZIONE A DOSE STANDARD**

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"

**MORA (per ciclo colturale)CONCIMAZIONE AZOTO**

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> 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>18-28 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD: 185 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>50 kg/ha:</b></p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>                 |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>80 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 18 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>40 kg:</b> in caso di eccessiva attività vegetativa;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>40 kg:</b> in caso di apporto di ammendante;</li> </ul> |   | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>40 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 28 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa attività vegetativa</li> </ul> |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). |
|--|--|--|

### MORA (per ciclo colturale) CONCIMAZIONE FOSFORO

| <b>Note decrementi</b>  | Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>18-28 t/ha:</b>  | <b>Note incrementi</b>   |
|---|--|--|
| Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate)   | <b>DOSE STANDARD</b>   | Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate)   |
| <input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 18 t/ha.<br><br><input type="checkbox"/> <b>10 Kg:</b> in caso di apporto di ammendanti | <input type="checkbox"/> <b>55 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>60 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>50 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 28 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>10 Kg:</b> con scarsa dotazione di sostanza organica del terreno |

### MORA (per ciclo colturale) CONCIMAZIONE POTASSIO

| <b>Note decrementi</b>  | Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>18-28 t/ha:</b> | <b>Note incrementi</b>   |
|---|---|--|
| Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate) | <b>DOSE STANDARD</b>  | Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate) |

|  |   |  |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>70 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 18 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>50 kg:</b> nel caso di apporto di ammendante</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>210 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>240 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>140 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 28 t/ha.</li> </ul> |
|--|---|--|

**SCHEDA CONCIMAZIONE A DOSE STANDARD**

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle “Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale”

**MIRTILLO (per ciclo colturale) CONCIMAZIONE AZOTO**

| <p style="text-align: center;"><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p style="text-align: center;">(barrare le opzioni adottate)</p>   | <p>Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>15-22 t/ha:</b></p> <p style="text-align: center;"><b>DOSE STANDARD: 125 kg/ha di N</b></p> | <p style="text-align: center;"><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>40 kg/ha:</b></p> <p style="text-align: center;">(barrare le opzioni adottate)</p>                          |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>40 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 15 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di eccessiva attività vegetativa;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di apporto di ammendante;</li> </ul> |   | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 22 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</li> <li><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di scarsa attività vegetativa</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di forte</li> </ul> |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). |
| In allevamento: 1 anno: max 50 Kg/ha; 2 anno: max 65 Kg/ha; 3 anno: max 80 Kg/ha |  |  |

### MIRTILLO (per ciclo colturale) CONCIMAZIONE FOSFORO

| <b>Note decrementi</b>  | Apporto di $P_2O_5$ standard in situazione normale per una produzione di: <b>15-22 t/ha:</b>   | <b>Note incrementi</b>   |
|---|--|--|
| Quantitativo di $P_2O_5$ da sottrarre (-) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate)  | <b>DOSE STANDARD</b>   | Quantitativo di $P_2O_5$ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate)  |
| <input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 15 t/ha.<br><input type="checkbox"/> <b>10 Kg:</b> in caso di apporto di ammendanti | <input type="checkbox"/> <b>45 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>55 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>40 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 22 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>10 Kg:</b> con scarsa dotazione di sostanza organica del terreno |
| In allevamento: 1 anno: max 20 Kg/ha; 2 anno: max 25 Kg/ha; 3 anno: max 35 Kg/ha  |  |  |

### MIRTILLO (per ciclo colturale) CONCIMAZIONE POTASSIO

| <b>Note decrementi</b>                                      | Apporto di $K_2O$ standard in situazione normale per una produzione di: <b>15-22 t/ha:</b> | <b>Note incrementi</b>   |
|---|--|--|
| Quantitativo di $K_2O$ da sottrarre (-) alla dose standard: | <b>DOSE STANDARD</b>   | Quantitativo di $K_2O$ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: |

|  |  |  |
|--|--|--|
| (barrare le opzioni adottate)  |  | (barrare le opzioni adottate)  |
| <input type="checkbox"/> <b>50 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 15 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>45 kg:</b> nel caso di apporto di ammendante | <input type="checkbox"/> <b>120 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>160 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>80 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 22 t/ha. |
| In allevamento: 1 anno: max 50 Kg/ha; 2 anno: max 65 Kg/ha; 3 anno: max 80 Kg/ha   |  |  |

### SCHEDA CONCIMAZIONE A DOSE STANDARD

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"

#### RIBES E UVA SPINA (per ciclo colturale) CONCIMAZIONE AZOTO

| <b>Note decrementi</b>   |  | <b>Note incrementi</b>  |
|--|--|---|
| Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:<br><br>(barrare le opzioni adottate)  | Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>13-20 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD: 105 kg/ha di N</b> | 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>60 kg/ha:</b><br>(barrare le opzioni adottate) |
| <input type="checkbox"/> <b>35 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 13 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di eccessiva attività vegetativa;<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di apporto di ammendante; |  | <input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 20 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);  |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa attività vegetativa<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). |
| In allevamento: 1 anno: max 50 Kg/ha; 2 anno: max 75 Kg/ha |  |  |

**RIBES E UVA SPINA (per ciclo colturale) CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>  | <p>Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>13-20 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>   | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>          |
|---|--|--|
| <input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 13 t/ha.<br><input type="checkbox"/> <b>10 Kg:</b> in caso di apporto di ammendanti | <input type="checkbox"/> <b>50 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>70 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>40 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 20 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>10 Kg:</b> con scarsa dotazione di sostanza organica del terreno |
| In allevamento: 1 anno: max 20 Kg/ha; 2 anno: max 30 Kg/ha  |  |  |

**RIBES E UVA SPINA (per ciclo colturale) CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate)                          | Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>13-20 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD</b>  | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate) |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> <b>55 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 13 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>40 kg:</b> nel caso di apporto di ammendante | <input type="checkbox"/> <b>140 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>170 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>80 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>40 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 20 t/ha.   |
| In allevamento: 1 anno: max 40 Kg/ha; 2 anno: max 80 Kg/ha   |  |  |

### **DISCIPLINARI DELLE PRATICHE AGRONOMICHE E CONCIMAZIONE DELLE COLTURE ERBACEE**

#### DISCIPLINARE DI PRODUZIONE INTEGRATA DELLA BARBABIETOLA

#### **BARBABIETOLA DA ZUCCHERO**

(PRATICHE AGRONOMICHE)

**Principi Generali - La seguente scheda deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"**

La coltivazione della barbabietola da zucchero è strettamente legata alla riforma messa in atto in Europa nello specifico settore dello zucchero in quanto la coltivazione della specie è destinata esclusivamente alla produzione di zucchero "bianco". La coltivazione della barbabietola svolge un ruolo importante nell'avvicendamento colturale essendo una coltura cosiddetta da rinnovo (miglioratrice), che consente di variare le specie coltivate e di mantenere un livello soddisfacente di fertilità nel terreno.

Essa, inoltre, è una specie versatile che può essere coltivata sia a ciclo autunno-invernale con raccolta in giugno che a coltivazione primaverile con raccolta in agosto; si avvantaggia delle irrigazioni ma può essere coltivata anche in asciutto.

In Abruzzo prevale nettamente la coltivazione primaverile.

#### **A) Avvicendamento colturale tipo**

La barbabietola da zucchero è una coltura da rinnovo miglioratrice del terreno e si inserisce positivamente nell'avvicendamento colturale con i cereali autunno-vernini che sono delle specie depauperatrici.

Ha bisogno, in genere, di lavorazioni medio-profonde, abbondanti concimazioni azotate.

Per le modalità di avvicendamento delle colture si rimanda a quanto indicato al **punto 7. Successione colturale**, della parte Generale del presente Disciplinare di Produzione Integrata

#### **B) Fertilizzazione**

Per quanto riguarda la fertilizzazione si rimanda a quanto previsto nelle Linee Guida della Fertilizzazione ed alle schede di coltura - concimazione a dosi standard. Tuttavia al fine di fornire i previsti ulteriori elementi di dettaglio in merito agli adempimenti statuiti nel sopraccitato punto si precisa quanto segue:

### **Analisi ordinarie del terreno –**

Al fine di soddisfare le previste analisi del suolo occorre procedere al campionamento del suolo individuando all'interno del territorio aziendale porzioni omogenee in funzione del tipo di suolo prevalente, degli ordinamenti e delle pratiche colturali adottate.

La ripartizione del territorio aziendale in aree omogenee, può essere effettuata con maggiore precisione ricorrendo ad una documentazione cartografica disponibile. Le aree omogenee vanno individuate con una lettera (A,B,C,ecc). Considerata l'area omogenea si potrà scegliere un solo appezzamento rappresentativo dell'intera area da campionare.

Le analisi relative a quel campione di terreno potranno essere utilizzate per tutte le colture presenti all'interno dell'area omogenea.

E' evidente che la estendibilità all'intera area omogenea delle informazioni ricavate nell'appezzamento scelto, risulta corretta solo se i vari appezzamenti presentano una "storia agronomica" simile.

### **Parametri minimi da determinare con l'analisi del terreno per stendere il piano di fertilizzazione :**

- Tessitura
- Ph
- Sostanza organica
- Azoto totale
- Fosforo assimilabile
- Potassio assimilabile
- Calcare totale
- Calcare attivo
- Rapporto carbonio –azoto

### **Piano di Fertilizzazione**

Le aziende aderenti alla presente azione sono tenute a dotarsi di un "piano di concimazione" che determini i quantitativi massimi distribuibili per coltura dei macro elementi nutritivi, inclusi quelli di origine organica.

Per la stesura di un corretto piano di concimazione da elaborare sulla base delle preventive analisi del terreno si devono considerare:

- Fabbisogno delle colture in relazione alla resa attesa
- Caratteristiche fisiche dei suoli e la loro dotazione in elementi nutritivi
- Precedenti colturali
- Piogge
- Fasi fenologiche
- Caratteristiche dei fertilizzanti
- Modalità di distribuzione più efficienti

Ne deriva che l'azienda aderente all'azione ha l'obbligo di rispettare i quantitativi massimi calcolati con il piano di fertilizzazione e in ogni caso, i quantitativi massimi di elementi fertilizzanti ammessi per singola coltivazione non possono essere superiori a quelli indicati nel "Norme tecniche di concimazione per le produzioni integrate" allegate. ***Nelle more della compilazione del piano di concimazione l'azienda agricola è tenuta a rispettare le tabelle di concimazione a dose standard di seguito riportate.***

Per quanto riguarda l'utilizzo degli effluenti zootecnici liquidi e palabili per la fertilizzazione si applicano le seguenti norme:

- 1) per le aree vulnerabili da nitrati di origine agricola: quanto stabilito dal Programma d'azione specifico, approvato dalla Regione Abruzzo con Deliberazione della Giunta Regionale n.383/2010.
- 2) per tutte le altre aree: quanto stabilito dal D.lgs 152/06 (testo unico sull'ambiente) e dalla Deliberazione della Giunta Regionale Abruzzo n. 500/2009

### Irrigazione

Per quanto riguarda l'irrigazione si rimanda alle "Linee guida Irrigazione" contenenti le indicazioni relative ai metodi che le aziende sono tenute a seguire per un uso razionale della risorsa idrica.

**Gestione del suolo**  
Le aziende beneficiarie, sono tenute a rispettare, oltre alle norme previste per la "Condizionalità" ulteriori vincoli specifici così come riportati al punto **9. Gestione del Suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti**, della **Parte Generale** del presente Disciplinare.

### Difesa e controllo delle infestanti

I programmi di difesa e controllo integrato deve essere attuata impiegando, nella minore quantità possibile i prodotti a minor impatto verso l'uomo e l'ambiente scelti tra quelli aventi caratteristiche di efficacia sufficienti ad aver la difesa delle produzioni a livelli economicamente accettabili e tenendo conto della loro persistenza.

Nel particolare, si rimanda all'allegato "norme tecniche di difesa" e "diserbo" della Parte Difesa

### Gestione delle tare

La gestione delle tare sono soggette al divieto dell'impiego di prodotti fitosanitari e fertilizzanti, ad eccezione di prodotti sistemici a basso impatto ambientale quali i diserbanti ad attività non residuale, glifosate o glufosinate ammonio o attraverso opportuni sfalci.

### Adempimenti di gestione aziendale

Le aziende aderenti sono tenute, oltre che ad effettuare secondo le modalità previste il Controllo e Taratura Irroratrici, a dotarsi del "Registro Agronomico" e del "Registro Irrigazione", ove dovuto, che vanno vidimati dallo STA competente entro il termine di presentazione delle domande e tenuti aggiornati (i suddetti registri, sono disponibili sul sito: [www.regione.abruzzo.it/agricoltura](http://www.regione.abruzzo.it/agricoltura);

## BARBABIETOLA - SCHEDA CONCIMAZIONE A DOSE STANDARD

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"

### FERTILIZZAZIONE

L'apporto di N non deve essere effettuata oltre la fase della 8a foglia vera.

Qualora si utilizzino ammendanti organici, la dose di N dovrà essere opportunamente conteggiata nel bilancio.

## BARBABIETOLA – CONCIMAZIONE AZOTO

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:<br><br>(barrare le opzioni adottate)  | Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>40-60 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD:</b><br><b>120* kg/ha di N</b> | <b>Note incrementi</b><br>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>40 kg/ha:</b><br>(barrare le opzioni adottate)   |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori 35 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>40 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica;<br><input type="checkbox"/> <b>80 kg:</b> nel caso di successione a medicai, prati >5 anni;<br><input type="checkbox"/> <b>40 kg:</b> negli altri casi di prati a leguminose o misti |   | <input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 60 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;<br><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;<br><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio); |
| (*) : da distribuire al massimo un 40% in fase di semina e la restante quota in copertura, non oltre la 8° foglia.   |   |   |

### BARBABIETOLA – CONCIMAZIONE FOSFORO

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate)         | Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>40-60 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD</b>  | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate)  |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 40 t/ha<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> con apporto di ammendanti | <input type="checkbox"/> <b>50 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>70 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>100 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsissima;<br><input type="checkbox"/> <b>30 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 60 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> con basso tenore di sostanza organica nel terreno;<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in terreni con elevato calcare attivo |

### BARBABIETOLA – CONCIMAZIONE POTASSIO

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>                  | <p>Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>35-50 t/ha::</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>  | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> |
|---|--|---|
| <p><input type="checkbox"/> <b>25 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 40 t/ha.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> con apporto di ammendanti</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>120 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>200 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>300 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsissima;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>0 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>25 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 60 t/ha.</p>   |

**DISCIPLINARI DELLE PRATICHE AGRONOMICHE E CONCIMAZIONE DELLE COLTURE ERBACEE**

## DISCIPLINARE DI PRODUZIONE INTEGRATA DELLA BARBABIETOLA

**CANAPA DA SEME**

(PRATICHE AGRONOMICHE)

Nel presente disciplinare sono contenute le modalità di coltivazione specifiche per la produzione integrata della canapa (*cannabis sativa*)

Le altre norme e i vincoli comuni a tutte le colture sono riportate in maniera esaustiva nelle “norme tecniche generali della produzione integrata” e comunque fare riferimento al raggruppamento colture erbacee. La destinazione della canapa da seme è a scopo alimentare o da moltiplicazione.

**SCELTA DELL’AMBIENTE DI COLTIVAZIONE E VOCAZIONALITÀ****Vincoli, indirizzi generali e consigli contenuti nei "Principi Generali".**

La canapa è una pianta da rinnovo che si adatta a diverse situazioni pedologiche. Teme i ristagni idrici e per questo non si addice alla coltivazione su terreni troppo argillosi e/o limosi, prediligendo terreni freschi e profondi, di medio impasto. E' una pianta che non ha particolari esigenze climatiche, non soffre troppo le gelate, non è particolarmente esigente di acqua, non necessita di diserbo ed ha poche problematiche fitosanitarie. La canapa ha ottime capacità rinettanti, lasciando il terreno per la coltura successiva in ottime condizioni, pulito da erbe infestanti e arieggiato grazie all'azione delle radici fittonanti che si sviluppano in profondità. Le radici hanno anche proprietà battericide/insetticide.

**SCELTA VARIETALE E DEL MATERIALE DI PROPAGAZIONE****Vincoli, indirizzi generali e consigli contenuti nei "Principi Generali".**

Non è consentita la coltivazione di varietà costituite o provenienti da Organismi Geneticamente Modificati (OGM).

In genere, per un uso alimentare è consigliabile scegliere varietà monoiche con fioritura precoce, preferendo varietà medio tardive. Per la moltiplicazione, invece, si impiegano varietà dioiche certificate da seme e si preferisce una semina tardiva.

**AVVICENDAMENTO CULTURALE**

La canapa, nell'avvicendamento si inserisce come coltura da rinnovo: l'avvicendamento culturale ha l'obiettivo di preservare la fertilità del suolo, limitare le problematiche legate alla sua stanchezza ed alla specializzazione delle infestanti, malattie e fitofagi, migliorare la qualità delle produzioni.

**Vincoli, indirizzi generali e consigli contenuti nei "Principi Generali".****SISTEMAZIONE DEL TERRENO****Vincoli, indirizzi generali e consigli contenuti nei "Principi Generali".**

La canapa preferisce un terreno lavorato in profondità, a 30 cm, preferibilmente in autunno, e poi affinato per far sì che il seme si distribuisca in maniera omogenea e possa germinare uniformemente, lasciando poco spazio alle infestanti che in questo modo verranno sopraffatte.

Importante è anche una buona preparazione idraulica del terreno che permetta lo sgrondo delle acque evitando i ristagni idrici. La semina va effettuata in primavera, interrando il seme a 2-3 cm; la distanza delle file è tra 15-20 cm. A seconda delle destinazioni varia il tipo e la quantità di seme impiegato: per le varietà monoiche ad uso alimentare 35-40 kg/ha; per le varietà dioiche seminate per la moltiplicazione 20-25 kg/ha.

## FERTILIZZAZIONE

### Vincoli, indirizzi generali e consigli contenuti nei "Principi Generali".

Gli apporti di fertilizzanti possono essere definiti mediante un bilancio classico (METODO DEL BILANCIO) o un bilancio semplificato (METODO DOSE STANDARD) adottando, in questo caso, lo schema di fertilizzazione sotto riportata.

## IRRIGAZIONE

Come detto la canapa non ha particolari esigenze idriche. Solo in estati particolarmente asciutte possono essere necessarie irrigazioni di soccorso in pre-fioritura, per favorire un ottimale sviluppo dell'apparato fogliare, e in post-fioritura per permettere un buon riempimento del seme.

### Comunque attenersi a quanto riportato nella parte "Principi Generali – paragrafo Irrigazione" del presente Disciplinare di produzione Integrata.

## DIFESA E DISERBO

Fare riferimento alle "Norme tecniche per la difesa ed il diserbo integrato delle colture" del Disciplinare di produzione Integrata Regione Abruzzo.

## RACCOLTA

Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in " Principi Generali

## CANAPA DA SEME

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"

| FERTILIZZAZIONE   |
|---|
| È consigliabile distribuire la metà della dose dei concimi in pre-semina e la restante parte in post emergenza. |

## CANAPA – CONCIMAZIONE AZOTO

| Note decrementi  | Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di 4-8 q.li/ha di seme | Note incrementi   |
|--|---|---|
| Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:<br>(barrare le opzioni adottate) | <b>DOSE STANDARD:<br/>60 kg/ha di N</b>   | Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni.<br>(barrare le opzioni adottate) |

## CANAPA – CONCIMAZIONE FOSFORO

| Note decrementi   | Apporto di P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> standard in situazione normale per una produzione di 4-8 q.li/ha di seme | Note incrementi  |
|---|---|--|
| Quantitativo di P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> da sottrarre (-) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate) | <b>DOSE STANDARD</b>  | Quantitativo di P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate) |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>60 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>85 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>0 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</li> </ul> |  |
|--|---|--|

**CANAPA – CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <b>Note decrementi</b>  | Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di <b>4-8 q.li/ha di seme</b>  | <b>Note incrementi</b>   |
|---|---|--|
| Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate) | <b>DOSE STANDARD</b>  | Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate) |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>60 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>85 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>0 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</li> </ul> |  |

DISCIPLINARE DI PRODUZIONE INTEGRATA DEL COLZA  
**COLZA**  
(PRATICHE AGRONOMICHE)

**Principi Generali - La seguente scheda deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle “Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale”**

Il colza è una pianta erbacea, annuale o biennale, appartenente alla famiglia delle crocifere; interessante per i semi che hanno un elevato contenuto in olio (32-35%) mentre il “panello”, residuo della spremitura, può essere utilizzato come cibo ad alto contenuto proteico per gli animali.

L’olio oltre ad avere impieghi alimentari può essere destinato anche alla produzione di biodiesel in quanto le sue caratteristiche chimiche sono simili a quelle del gasolio.

**Avvicendamento colturale tipo**

Il colza è una specie molto esigente in termini di apporti di elementi nutritivi, nel piano di rotazione, è da ritenere come coltura principale.

Dopo la coltivazione il colza lascia una eccellente struttura del terreno tanto da poter ridurre le lavorazioni per le colture che seguono come ad esempio cereali.

Per le modalità di avvicendamento delle colture si rimanda a quanto indicato al **punto 7. Successione colturale**, della parte Generale del presente Disciplinare di Produzione Integrata

**Fertilizzazione**

Per quanto riguarda la fertilizzazione si rimanda a quanto previsto nelle Linee Guida della Fertilizzazione ed alle schede di coltura - concimazione a dosi standard. Tuttavia al fine di fornire i previsti ulteriori elementi di dettaglio in merito agli adempimenti statuiti nel sopraccitato punto si precisa quanto segue:

**Analisi ordinarie del terreno**

Al fine di soddisfare le previste analisi del suolo occorre procedere al campionamento del suolo individuando all’interno del territorio aziendale porzioni omogenee in funzione del tipo di suolo prevalente, degli ordinamenti e delle pratiche colturali adottate.

La ripartizione del territorio aziendale in aree omogenee, può essere effettuata con maggiore precisione ricorrendo ad una documentazione cartografica disponibile. Le aree omogenee vanno individuate con una lettera ( A,B,C,ecc). Considerata l’area omogenea si potrà scegliere un solo appezzamento rappresentativo dell’intera area da campionare.

Le analisi relative a quel campione di terreno potranno essere utilizzate per tutte le colture presenti all’interno dell’area omogenea.

E’ evidente che la estendibilità all’intera area omogenea delle informazioni ricavate nell’appezzamento scelto, risulta corretta solo se i vari appezzamenti presentano una “storia agronomica” simile.

**Parametri minimi da determinare con l’analisi del terreno per stendere il piano di fertilizzazione :**

- Tessitura
- Ph
- Sostanza organica
- Azoto totale
- Fosforo assimilabile

- Potassio assimilabile
- Calcare totale
- Calcare attivo
- Rapporto carbonio –azoto

### **Piano di Fertilizzazione**

Le aziende aderenti alla presente azione sono tenute a dotarsi di un “piano di concimazione” che determini i quantitativi massimi distribuibili per coltura dei macro elementi nutritivi, inclusi quelli di origine organica.

Per la stesura di un corretto piano di concimazione da elaborare sulla base delle preventive analisi del terreno si devono considerare:

- Fabbisogno delle colture in relazione alla resa attesa
- Caratteristiche fisiche dei suoli e la loro dotazione in elementi nutritivi
- Precedenti colturali
- Piogge
- Fasi fenologiche
- Caratteristiche dei fertilizzanti
- Modalità di distribuzione più efficienti

Ne deriva che l’azienda aderente all’azione ha l’obbligo di rispettare i quantitativi massimi calcolati con il piano di fertilizzazione per la coltura del mais e in ogni caso, i quantitativi massimi di elementi fertilizzanti ammessi per singola coltivazione non possono essere superiori a quelli indicati nel “Norme tecniche di concimazione per le produzioni integrate” allegate. ***Nelle more della compilazione del piano di concimazione l’azienda agricola è tenuta a rispettare le tabelle di concimazione a dose standard di seguito riportate.***

Per quanto riguarda l’utilizzo degli effluenti zootecnici liquidi e palabili per la fertilizzazione si applicano le seguenti norme:

- 1) per le aree vulnerabili da nitrati di origine agricola: quanto stabilito dal Programma d’azione specifico, approvato dalla Regione Abruzzo con Deliberazione della Giunta Regionale n.383/2010.
- 2) per tutte le altre aree: quanto stabilito dal D.lgs 152/06 (testo unico sull’ambiente) e dal D.M. 7 aprile 2006 fino alla emanazione di una norma Regionale.

### **Irrigazione**

Per quanto riguarda l’irrigazione si rimanda alle “Linee guida Irrigazione” contenenti le indicazioni relative ai metodi che le aziende sono tenute a seguire per un uso razionale della risorsa idrica.

### **Gestione del suolo**

Questa crucifera si richiede una preparazione ottimale del terreno per consentire al suo apparato radicale di svilupparsi completamente lungo il profilo del suolo.

La lavorazione principale è costituita da un’aratura profonda 20-30cm seguita da lavori di affinamento del terreno con attrezzi di vario genere; solo quando i suoli sono ben strutturati e privi di residui colturali la lavorazione profonda può esser sostituita da una più superficiale di 10-15 cm curando sempre la lavorazione secondaria. Con terreni leggeri si può ricorrere anche alla minima lavorazione.

Nei terreni soffici una rullatura dopo la semina faciliterà l’emergenza.

A seconda del grado di acclività degli appezzamenti, le aziende beneficiarie, sono tenute a rispettare, oltre alle norme previste per la “Condizionalità” ulteriori vincoli specifici così come riportati al **punto 9**.

**Gestione del Suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti**, della **Parte Generale** del presente Disciplinare.

### **Difesa e controllo delle infestanti**

I programmi di difesa e controllo integrato deve essere attuata impiegando, nella minore quantità possibile i prodotti a minor impatto verso l'uomo e l'ambiente scelti tra quelli aventi caratteristiche di efficacia sufficienti ad aver la difesa delle produzioni a livelli economicamente accettabili e tenendo conto della loro persistenza.

Nel particolare, si rimanda al programma nazionale "norme tecniche di difesa" e "diserbo".

### **Gestione delle tare**

La gestione delle tare sono soggette al divieto dell'impiego di prodotti fitosanitari e fertilizzanti, ad eccezione di prodotti sistemici a basso impatto ambientale quali i diserbanti ad attività non residuale, glyphosate o glufosinate ammonio o attraverso opportuni sfalci.

### **Adempimenti di gestione aziendale**

Le aziende aderenti sono tenute, oltre che ad effettuare secondo le modalità previste il Controllo e Taratura Irroratrici, a dotarsi del "Registro Agronomico" e del "Registro Irrigazione", ove dovuto, che vanno vidimati dallo STA competente entro il termine di presentazione delle domande e tenuti aggiornati (i suddetti registri, sono disponibili sul sito: [www.regione.abruzzo.it/agricoltura](http://www.regione.abruzzo.it/agricoltura);

---

## **COLZA - SCHEDA CONCIMAZIONE A DOSE STANDARD**

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"

### **FERTILIZZAZIONE**

L'apporto di azoto deve essere frazionato, affinché ne venga ottimizzata l'assunzione da parte della coltura, ed effettuato esclusivamente in post-emergenza della coltura. Si può procedere con un primo intervento pari a circa 40 kg/ha di azoto tra gennaio e febbraio ed effettuare la somministrazione della restante parte poco prima dell'inizio della levata.

L'apporto dei concimi a base di fosforo e potassio deve essere eseguito unicamente in pre-semina e solo quando l'analisi del terreno eseguita evidenzia la dotazione di tali elementi nutritivi corrispondente a valori: scarso o normale. Nel primo caso la quota di concime somministrata corrisponde alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo caso la quota fornita è pari alla dose di mantenimento. Quando la dotazione è elevata non si deve effettuare alcuna concimazione.

**COLZA – CONCIMAZIONE AZOTO**

|  |   |   |
|--|---|---|
| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> 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>1,7-3,2 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD:</b><br/><b>135 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>40 kg/ha:</b></p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 1,7 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</li> <li><input type="checkbox"/> <b>80 kg:</b> nel caso di successione a medicai, prati &gt; 5 anni;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>40 kg:</b> negli altri casi di prati a leguminose o misti.</li> </ul> |   | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 3,2 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</li> <li><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio).</li> </ul> |

**COLZA – CONCIMAZIONE FOSFORO**

|  |   |   |
|--|---|---|
| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> | <p>Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>1,7-3,2 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>  | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 1,7 t/ha.</li> </ul>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>50 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>70 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 3,2 t/ha;</li> </ul>                                     |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <input type="checkbox"/> <b>0 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. |  |
|--|--|--|

**COLZA – CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <b>Note decrementi</b>  | Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>1,7-3,2 t/ha:</b>   | <b>Note incrementi</b>   |
|---|---|--|
| Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate) | <b>DOSE STANDARD</b>  | Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate) |
| <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 1,7 t/ha.                         | <input type="checkbox"/> <b>40 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>80 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa.<br><input type="checkbox"/> <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 3,2 t/ha.                                      |

**CEREALI (autunno-vernini)**  
**(Frumento duro, tenero, orzo, avena, segale, triticale, e assimilati)**  
(PRATICHE AGRONOMICHE)

**Principi Generali - La seguente scheda deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle “Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale”**

I cereali sono diffusi prevalentemente nelle aree collinari litoranee ed interne in ambienti a clima siccitoso. Le sue esigenze termiche minime sono: 2-3°C per la germinazione, e l'accestimento, 10-12°C per la levata, 15°C per la fioritura, 18-20°C per la maturazione.

#### **Avvicendamento culturale**

I cereali vernini sono stati considerati da sempre colture sfruttanti, cioè alla fine del loro ciclo vegetativo il livello di fertilità del suolo è inferiore a quello iniziale.

Per le modalità di avvicendamento delle colture si rimanda a quanto indicato al **punto 7. Successione culturale**, della parte Generale del presente Disciplinare di Produzione Integrata

#### **Fertilizzazione**

Per quanto riguarda la fertilizzazione si rimanda a quanto previsto nelle Linee Guida della Fertilizzazione ed alle schede di coltura - concimazione a dosi standard. Tuttavia al fine di fornire i previsti ulteriori elementi di dettaglio in merito agli adempimenti statuiti nel sopraccitato punto si precisa quanto segue:

##### **Analisi ordinarie del terreno**

Al fine di soddisfare le previste analisi del suolo occorre procedere al campionamento del suolo individuando all'interno del territorio aziendale porzioni omogenee in funzione del tipo di suolo prevalente, degli ordinamenti e delle pratiche colturali adottate.

La ripartizione del territorio aziendale in aree omogenee, può essere effettuata con maggiore precisione ricorrendo ad una documentazione cartografica disponibile. Le aree omogenee vanno individuate con una lettera (A,B,C, ecc). Considerata l'area omogenea si potrà scegliere un solo appezzamento rappresentativo dell'intera area da campionare.

Le analisi relative a quel campione di terreno potranno essere utilizzate per tutte le colture presenti all'interno dell'area omogenea.

E' evidente che la estendibilità all'intera area omogenea delle informazioni ricavate nell'appezzamento scelto, risulta corretta solo se i vari appezzamenti presentano una "storia agronomica" simile.

**Parametri minimi da determinare con l'analisi del terreno per stendere il piano di fertilizzazione :**

- Tessitura
- Ph
- Sostanza organica
- Azoto totale
- Fosforo assimilabile
- Potassio assimilabile
- Calcare totale
- Calcare attivo
- Rapporto carbonio -azoto

#### **Piano di Fertilizzazione**

Le aziende aderenti alla presente azione sono tenute a dotarsi di un “*piano di concimazione*” che determini i quantitativi massimi distribuibili per coltura dei macro elementi nutritivi, inclusi quelli di origine organica.

Per la stesura di un corretto *piano di concimazione* da elaborare sulla base delle preventive analisi del terreno si devono considerare:

- Fabbisogno delle colture in relazione alla resa attesa
- Caratteristiche fisiche dei suoli e la loro dotazione in elementi nutritivi
- Precedenti colturali
- Piogge
- Fasi fenologiche
- Caratteristiche dei fertilizzanti
- Modalità di distribuzione più efficienti

Ne deriva che l'azienda aderente all'azione ha l'obbligo di rispettare i quantitativi massimi calcolati con il piano di fertilizzazione e in ogni caso, i quantitativi massimi di elementi fertilizzanti ammessi per singola coltivazione non possono essere superiori a quelli massimi previsti per le singole colture. ***Nelle more della compilazione del piano di concimazione l'azienda agricola è tenuta a rispettare le tabelle di concimazione a dose standard di seguito riportate.***

Per quanto riguarda l'utilizzo degli effluenti zootecnici liquidi e palabili per la fertilizzazione si applicano le seguenti norme:

3) per le aree vulnerabili da nitrati di origine agricola: quanto stabilito dal Programma d'azione specifico, approvato dalla Regione Abruzzo con Deliberazione della Giunta Regionale n.383/2010.

4) per tutte le altre aree: quanto stabilito dal D.lgs 152/06 (testo unico sull'ambiente) e e dalla Deliberazione della Giunta Regionale Abruzzo n. 500/2009 e s.m.i.

## Irrigazione

Non sono ammessi apporti idrici.

### Gestione del suolo

La gestione del suolo è finalizzata al mantenimento della fertilità chimico-fisica e microbiologica del terreno e contenere i fenomeni di erosione superficiale, estremamente dannosi e pericolosi sia alla coltura (lisciviazione dei nutrienti) sia alla stessa stabilità del versante collinare

Ciò viene raggiunto da un saggio uso del terreno e da una gestione dello stesso attraverso l'adozione dell'inerbimento periodico o perenne e/o di lavorazioni minime e superficiali.

A tal fine, le aziende beneficiarie, sono tenute a rispettare, oltre alle norme previste per la “Condizionalità” ulteriori vincoli specifici così come riportati al punto **9. Gestione del Suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti**, della **Parte Generale** del presente Disciplinare.

### Difesa e controllo delle infestanti

I programmi di difesa e controllo integrato deve essere attuata impiegando, nella minore quantità possibile i prodotti a minor impatto verso l'uomo e l'ambiente scelti tra quelli aventi caratteristiche di efficacia sufficienti ad aver la difesa delle produzioni a livelli economicamente accettabili e tenendo conto della loro persistenza.

Nel particolare, si rimanda all'allegato “norme tecniche di difesa” e “diserbo” della Parte Difesa

### Gestione delle tare

La gestione delle tare sono soggette al divieto dell'impiego di prodotti fitosanitari e fertilizzanti, ad eccezione di prodotti sistemici a basso impatto ambientale quali i diserbanti ad attività non residuale, glyphosate o glufosinate ammonio o attraverso opportuni sfalci.

### Adempimenti di gestione aziendale

Le aziende aderenti sono tenute, oltre che ad effettuare secondo le modalità previste il Controllo e Taratura Irroratrici, a dotarsi del "Registro Agronomico" e del "Registro Irrigazione", ove dovuto, che vanno vidimati dallo STA competente entro il termine di presentazione delle domande e tenuti aggiornati (i suddetti registri, sono disponibili sul sito: [www.regione.abruzzo.it/agricoltura](http://www.regione.abruzzo.it/agricoltura);

## FARRO

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"

### FARRO – CONCIMAZIONE AZOTO

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

**FARRO – CONCIMAZIONE FOSFORO**

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

**FARRO – CONCIMAZIONE POTASSIO**

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

### FRUMENTO

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"

| FERTILIZZAZIONE  |
|--|
| <p>La concimazione azotata può essere eseguita esclusivamente in copertura o per un 20% alla semina..</p> <p>L'apporto di azoto con quantitativi superiori a 100 kg/ha, deve essere frazionato in più distribuzioni e fornito esclusivamente in copertura. La dose più cospicua in prossimità della fase spiga a 1 cm poiché l'epoca della levata corrisponde al momento in cui la pianta assorbe la maggior quantità di azoto. Infine effettuare l'ultimo apporto entro la fase dell'inizio botticella.</p> <p>L'apporto dei concimi a base di fosforo e potassio deve essere eseguito unicamente in pre-semina e solo quando l'analisi del terreno eseguita evidenzia la dotazione di tali elementi nutritivi corrispondente a valori: scarso o normale.</p> <p>Nel primo caso la quota di concime somministrata corrisponde alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo caso la quota fornita è pari alla dose di mantenimento. Quando la dotazione è elevata non si deve effettuare alcuna concimazione.</p> <p>L'impiego di concimi organici, effluenti di origine zootecnica, sono ammessi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sui residui pagliosi prima della preparazione del terreno con una quantità massima di N di 15 kg/t di paglia;</li> <li>- in copertura a fine inverno, tra l'epoca fine accostamento – inizio levata.</li> </ul> |

### FRUMENTO DURO – CONCIMAZIONE AZOTO

| Note decrementi   | Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 2,5-4,5 t/ha: | Note incrementi   |
|---|--|---|
| <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>  | <p><b>DOSE STANDARD: 110 kg/ha di N</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:</p> <p><b>30 kg/ha:</b><br/>(barrare le opzioni adottate)</p>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>25 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 2,5 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</li> <li><input type="checkbox"/> <b>80 kg:</b> nel caso di successione a medica, prati &gt; 5 anni;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>40 kg:</b> negli altri casi di prati a leguminose o misti;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> nel caso sia stato apportato ammendante alla precessione.</li> </ul> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>25 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 4,5 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</li> <li><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio).</li> </ul> |

**FRUMENTO DURO – CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di $P_2O_5$ da sottrarre (-) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate) | Apporto di $P_2O_5$ standard in situazione normale per una produzione di: <b>2,5-4,5 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD</b>  | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di $P_2O_5$ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate) |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 2,5 t/ha.                                  | <input type="checkbox"/> <b>50 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>70 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>0 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 4,5 t/ha;   |

**FRUMENTO DURO – CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di $K_2O$ da sottrarre (-) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate)  | Apporto di $K_2O$ standard in situazione normale per una produzione di: <b>2,5-4,5 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD</b>  | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di $K_2O$ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate) |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 2,5 t/ha.<br><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevede di lasciare le paglie in campo. | <input type="checkbox"/> <b>70 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>90 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <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 4,5 t/ha.   |

**FRUMENTO TENERO – CONCIMAZIONE AZOTO**

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> 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>5-7 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>varietà biscottiere: 125 kg/ha di N;</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>varietà normali: 140 kg/ha di N</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>varietà FF/FPS: 155 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>40 kg/ha:</b></p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>   |
|---|--|--|
| <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 5 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> <b>80 kg:</b> nel caso di successione a medicai, prati &gt; 5 anni;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>40 kg:</b> negli altri casi di prati a leguminose o misti;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> nel caso sia stato apportato letame alla precessione.</p> |  | <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 7 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> <b>30 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 lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio).</p> |

**FRUMENTO TENERO – CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> | <p>Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>5-7 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>   | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> |
|--|--|---|
| <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 5 t/ha.</p>   | <p><input type="checkbox"/> <b>60 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>80 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>0 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 7 t/ha;</p>  |

**FRUMENTO TENERO – CONCIMAZIONE POTASSIO**

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

**ORZO**

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"

**ORZO – CONCIMAZIONE AZOTO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:<br><br>(barrare le opzioni adottate)  | Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>5,2-7,8 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD</b><br><br><b>125 kg/ha di N;</b> | <b>Note incrementi</b><br>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>40 kg/ha:</b><br>(barrare le opzioni adottate)   |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> <b>25 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 5,2 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);<br><input type="checkbox"/> <b>80 kg:</b> nel caso di successione a medica, prati > 5 anni;<br><input type="checkbox"/> <b>40 kg:</b> negli altri casi di prati a leguminose o misti;<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> nel caso sia stato apportato letame alla precessione. |  | <input type="checkbox"/> <b>25 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 7,8 t/ha;<br>– <b>15 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);<br><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente;<br>– <b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). |

### ORZO – CONCIMAZIONE FOSFORO

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> | <p>Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>5,2-7,8 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>                                       | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> |
|--|--|---|
| <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 5,2 t/ha.</p>   | <p><b>60 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br/> <b>80 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br/> <b>30 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p>– <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 7,8 t/ha;</p>   |

### ORZO – CONCIMAZIONE POTASSIO

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>                                       | <p>Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>5,2-7,8 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>   | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> |
|--|--|---|
| <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 5,2 t/ha.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>60 kg:</b> se si prevede di lasciare le paglie in campo.</p> | <p><b>120 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br/> <b>150 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br/> <b>30 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p>– <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 7,8 t/ha.</p>   |

### AVENA

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"

#### AVENA CONCIMAZIONE AZOTO

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> 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>3,2-4,8 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD: 60 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.</p> <p>Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: <b>30 kg/ha:</b></p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>   |
|--|--|---|
| <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 3,2 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> <b>40 kg:</b> negli altri casi di prati a leguminose o misti;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> nel caso di apporto di ammendante alla precessione</p> |  | <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 4,8 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> <b>30 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 lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre- febbraio).</p> |

#### AVENA CONCIMAZIONE FOSFORO

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P2O5</b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> | <p>Apporto di <b>P2O5</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>3,2- 4,8 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p> | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P2O5</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> |
|--|---|---|
|  |   |   |

|  |   |  |
|--|---|--|
| <p><input type="checkbox"/> <b>12 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 3,2 t/ha.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>50 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>70 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>90 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsissima;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>0 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>12 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 4,8 t/ha;</p> |
|--|---|--|

**AVENA CONCIMAZIONE POTASSIO**

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

## DISCIPLINARE DI PRODUZIONE INTEGRATA GIRASOLE

(PRATICHE AGRONOMICHE)

### **Principi Generali - La seguente scheda deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"**

Il girasole è una specie a ciclo primaverile-estivo, miglioratrice, caratterizzata da modeste esigenze termiche, da elevata resistenza alle basse temperature nelle prime fasi di sviluppo, da brevità del ciclo biologico, e da notevoli capacità di adattamento a condizioni di scarsa disponibilità idrica. In virtù di queste favorevoli caratteristiche morfologiche e fisiologiche, il girasole si adatta meglio di altre piante a ciclo primaverile-estivo alla coltura asciutta negli ambienti dell'Italia centro - meridionale, nei quali, infatti, ha trovato ampia diffusione quali tipica, spesso unica possibile, coltura da rinnovo dei sistemi colturali privi di disponibilità irrigue.

Il girasole coltivato per la sua buona produzione di olio per l'alimentazione umana sta suscitando un nuovo interesse per la produzione di biodiesel.

### **Avvicendamento colturale tipo**

Il girasole è una classica coltura miglioratrice da rinnovo, che nell'avvicendamento trova idonea collocazione tra due cereali microtermini. Essendo specie a semina primaverile e con ciclo colturale primaverile-estivo piuttosto breve, consentendo, quindi, permette una buona preparazione del terreno di semina.

Per le modalità di avvicendamento delle colture si rimanda a quanto indicato al **punto 7. Successione colturale**, della parte Generale del presente Disciplinare di Produzione Integrata

### **Fertilizzazione**

Per quanto riguarda la fertilizzazione si rimanda a quanto previsto nelle Linee Guida della Fertilizzazione ed alle schede di coltura - concimazione a dosi standard. Tuttavia al fine di fornire i previsti ulteriori elementi di dettaglio in merito agli adempimenti statuiti nel sopraccitato punto si precisa quanto segue:

Analisi ordinarie del terreno

Al fine di soddisfare le previste analisi del suolo occorre procedere al campionamento del suolo individuando all'interno del territorio aziendale porzioni omogenee in funzione del tipo di suolo prevalente, degli ordinamenti e delle pratiche colturali adottate.

La ripartizione del territorio aziendale in aree omogenee, può essere effettuata con maggiore precisione ricorrendo ad una documentazione cartografica disponibile. Le aree omogenee vanno individuate con una lettera (A,B,C,ecc). Considerata l'area omogenea si potrà scegliere un solo appezzamento rappresentativo dell'intera area da campionare.

Le analisi relative a quel campione di terreno potranno essere utilizzate per tutte le colture presenti all'interno dell'area omogenea.

E' evidente che la estendibilità all'intera area omogenea delle informazioni ricavate nell'appezzamento scelto, risulta corretta solo se i vari appezzamenti presentano una "storia agronomica" simile.

### **Parametri minimi da determinare con l'analisi del terreno per stendere il piano di fertilizzazione :**

- Tessitura
- Ph
- Sostanza organica
- Azoto totale
- Fosforo assimilabile

- Potassio assimilabile
- Calcare totale
- Calcare attivo
- Rapporto carbonio –azoto

### **Piano di Fertilizzazione**

Le aziende aderenti alla presente azione sono tenute a dotarsi di un “piano di concimazione” che determini i quantitativi massimi distribuibili per coltura dei macro elementi nutritivi, inclusi quelli di origine organica.

Per la stesura di un corretto piano di concimazione da elaborare sulla base delle preventive analisi del terreno si devono considerare:

- Fabbisogno delle colture in relazione alla resa attesa
- Caratteristiche fisiche dei suoli e la loro dotazione in elementi nutritivi
- Precedenti colturali
- Piogge
- Fasi fenologiche
- Caratteristiche dei fertilizzanti
- Modalità di distribuzione più efficienti

Ne deriva che l’azienda aderente all’azione ha l’obbligo di rispettare i quantitativi massimi calcolati con il piano di fertilizzazione e in ogni caso, i quantitativi massimi di elementi fertilizzanti ammessi per singola coltivazione non possono essere superiori a quelli indicati nel “Norme tecniche di concimazione per le produzioni integrate” allegate. ***Nelle more della compilazione del piano di concimazione l’azienda agricola è tenuta a rispettare le tabelle di concimazione a dose standard di seguito riportate.***

Per quanto riguarda l’utilizzo degli effluenti zootecnici liquidi e palabili per la fertilizzazione si applicano le seguenti norme:

- 1) per le aree vulnerabili da nitrati di origine agricola: quanto stabilito dal Programma d’azione specifico, approvato dalla Regione Abruzzo con Deliberazione della Giunta Regionale n.383/2010.
- 2) per tutte le altre aree: quanto stabilito dal D.lgs 152/06 (testo unico sull’ambiente) e e dalla Deliberazione della Giunta Regionale Abruzzo n. 500/2009 e s.m.i.

### **Irrigazione**

Per quanto riguarda l’irrigazione si rimanda alle “Linee guida Irrigazione” contenenti le indicazioni relative ai metodi che le aziende sono tenute a seguire per un uso razionale della risorsa idrica.

### **Gestione del suolo**

Nelle tradizionali aree elianticole italiane il girasole è quasi sempre coltivato in coltura asciutta, raramente con irrigazioni di soccorso. Dato il profilo climatico degli ambienti, caratterizzato essenzialmente da ridotta e irregolare piovosità durante i mesi in cui si svolge gran parte del ciclo colturale, il girasole ha possibilità di offrire produzioni di concreto interesse solo su terreni di medio impasto o argillosi, capaci di immagazzinare riserve idriche importanti. In siffatte condizioni climatiche, pedologiche e di coltura non risultano appropriate tecniche di preparazione del terreno semplificate (lavorazioni minime) e, ancor meno, la semina diretta su terreno non lavorato.

Inoltre se, come è norma diffusa, il girasole segue il frumento o altro cereale affine, è necessario interrare la paglia con un lavoro di aratura tradizionale: ciò costituisce un ulteriore motivo per contenere la profondità della lavorazione. Nei terreni di medio impasto o tendenti all'argilloso questa deve essere mantenuta intorno a 25-30 cm.

A tal fine in funzione del grado di acclività dei terreni, le aziende beneficiarie, sono tenute a rispettare, oltre alle norme previste per la "Condizionalità" ulteriori vincoli specifici così come riportati al punto **9. Gestione del Suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti**, della **Parte Generale** del presente Disciplinare.

#### **Difesa e controllo delle infestanti**

I programmi di difesa e controllo integrato deve essere attuata impiegando, nella minore quantità possibile i prodotti a minor impatto verso l'uomo e l'ambiente scelti tra quelli aventi caratteristiche di efficacia sufficienti ad aver la difesa delle produzioni a livelli economicamente accettabili e tenendo conto della loro persistenza.

Nel particolare, si rimanda all'allegato "norme tecniche di difesa" e "diserbo" della Parte Difesa

#### **Gestione delle tare**

La gestione delle tare sono soggette al divieto dell'impiego di prodotti fitosanitari e fertilizzanti, ad eccezione di prodotti sistemici a basso impatto ambientale quali i diserbanti ad attività non residuale, glyphosate o glufosinate ammonio o attraverso opportuni sfalci.

#### **Adempimenti di gestione aziendale**

Le aziende aderenti sono tenute, oltre che ad effettuare secondo le modalità previste il Controllo e Taratura Irrigatorie, a dotarsi del "Registro Agronomico" e del "Registro Irrigazione", ove dovuto, che vanno vidimati dallo STA competente entro il termine di presentazione delle domande e tenuti aggiornati (i suddetti registri, sono disponibili sul sito: [www.regione.abruzzo.it/agricoltura](http://www.regione.abruzzo.it/agricoltura);

### **GIRASOLE**

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"

| <b>FERTILIZZAZIONE</b>   |
|--|
| <p>L'apporto di azoto deve essere somministrato: in un'unica epoca, alla semina, o in modalità frazionata, affinché ne venga ottimizzata l'assunzione da parte della coltura, alla semina e in post-emergenza della coltura. In quest'ultimo caso, la quantità da distribuire alla semina sarà pari a un 40% della dose standard ma comunque non superiore a 30 kg/ha. La restante parte, deve essere distribuita esclusivamente in copertura allo stadio di 3-4 foglie.</p> <p>Il girasole è una coltura che si avvantaggia notevolmente della fertilizzazione organica per cui se ne può effettuare la distribuzione, come il letame maturo o compost, al momento della preparazione del terreno. La dose da apportare fino a un massimo di 500 q/ha fornirà gli elementi fertilizzanti, che dovranno essere decurtati dalle relative dosi massime consentite nelle schede di fertilizzazione a dose standard o nel piano di fertilizzazione aziendale personalizzato.</p> |

**GIRASOLE – CONCIMAZIONE AZOTO**

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> 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>2,4-3,6 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD:</b><br/><b>90 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>40 kg/ha:</b></p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>  |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>25 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 2,4 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</li> <li><input type="checkbox"/> <b>80 kg:</b> nel caso di successione a medica, prati &gt; 5 anni;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>40 kg:</b> negli altri casi di prati a leguminose o misti.</li> </ul> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>25 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 3,6 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</li> <li><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio).</li> </ul> |

**GIRASOLE – CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> | <p>Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>2,4-3,6 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>  | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 2,4 t/ha.</li> </ul>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>40 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>60 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>0 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 3,6 t/ha;</li> </ul>                                     |

**GIRASOLE – CONCIMAZIONE POTASSIO**

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

## DISCIPLINARE DI PRODUZIONE INTEGRATA

**MAIS**

(PRATICHE AGRONOMICHE)

**Principi Generali - La seguente scheda deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"**

La coltivazione del mais si sviluppa in ambienti con temperature del mese più caldo compreso tra i 21 e 27 °C e con un periodo di almeno gg 120 senza gelate.

Sotto il profilo pluviometrico, la coltivazione della specie si adatta con minimi di 250 mm di pioggia. Il consumo medio di acqua oscilla dai 3000 ai 6000 m<sup>3</sup>/Ha. In linea molto approssimativa si può ritenere che al di sotto di 150 mm la maiscoltura asciutta è praticamente impossibile.

Per quanto esposto la sua coltivazione è limitata alle aree che hanno buona disponibilità idrica e nelle aree di montagna dove la distribuzione delle piogge, nell'anno, è più regolare garantendo apporti idrici estivi.

**Avvicendamento colturale tipo**

Il mais è una coltura da rinnovo o miglioratrice a semina primaverile tardiva che ha bisogno in genere di lavorazioni medio-profonde, abbondanti concimazioni azotate e che lascia nel terreno elevate quantità di residui colturali. In complesso trattasi quindi di una coltura buona "preparatrice" del terreno in quanto rinettante per molte malerbe. Il suo inserimento nella rotazione agraria come coltura da rinnovo in avvicendamento con un cereale ed il prato trova valide giustificazioni; difatti il grano utilizza la fertilità residuale del mais.

Per le modalità di avvicendamento delle colture si rimanda a quanto indicato al **punto 7. Successione colturale**, della parte Generale del presente Disciplinare di Produzione Integrata

**Fertilizzazione**

Per quanto riguarda la fertilizzazione si rimanda a quanto previsto nelle Linee Guida della Fertilizzazione ed alle schede di coltura - concimazione a dosi standard. Tuttavia al fine di fornire i previsti ulteriori elementi di dettaglio in merito agli adempimenti statuiti nel sopraccitato punto si precisa quanto segue:

### **Analisi ordinarie del terreno**

Al fine di soddisfare le previste analisi del suolo occorre procedere al campionamento del suolo individuando all'interno del territorio aziendale porzioni omogenee in funzione del tipo di suolo prevalente, degli ordinamenti e delle pratiche colturali adottate.

La ripartizione del territorio aziendale in aree omogenee, può essere effettuata con maggiore precisione ricorrendo ad una documentazione cartografica disponibile. Le aree omogenee vanno individuate con una lettera ( A,B,C, ecc). Considerata l'area omogenea si potrà scegliere un solo appezzamento rappresentativo dell'intera area da campionare.

Le analisi relative a quel campione di terreno potranno essere utilizzate per tutte le colture presenti all'interno dell'area omogenea.

E' evidente che la estendibilità all'intera area omogenea delle informazioni ricavate nell'appezzamento scelto, risulta corretta solo se i vari appezzamenti presentano una "storia agronomica" simile.

### **Parametri minimi da determinare con l'analisi del terreno per stendere il piano di fertilizzazione :**

- Tessitura
- Ph
- Sostanza organica
- Azoto totale
- Fosforo assimilabile
- Potassio assimilabile
- Calcare totale
- Calcare attivo
- Rapporto carbonio –azoto

### **Piano di Fertilizzazione**

Le aziende aderenti alla presente azione sono tenute a dotarsi di un "*piano di concimazione*" che determini i quantitativi massimi distribuibili per coltura dei macro elementi nutritivi, inclusi quelli di origine organica.

Per la stesura di un corretto *piano di concimazione* da elaborare sulla base delle preventive analisi del terreno si devono considerare:

- Fabbisogno delle colture in relazione alla resa attesa
- Caratteristiche fisiche dei suoli e la loro dotazione in elementi nutritivi
- Precedenti colturali
- Piogge
- Fasi fenologiche
- Caratteristiche dei fertilizzanti
- Modalità di distribuzione più efficienti

Ne deriva che l'azienda aderente all'azione ha l'obbligo di rispettare i quantitativi massimi calcolati con il piano di fertilizzazione e in ogni caso, i quantitativi massimi di elementi fertilizzanti ammessi per singola coltivazione non possono essere superiori a quelli indicati nelle Norme tecniche di concimazione per le produzioni integrate" allegate. ***Nelle more della compilazione del piano di concimazione l'azienda agricola è tenuta a rispettare le tabelle di concimazione a dose standard di seguito riportate.***

Per quanto riguarda l'utilizzo degli effluenti zootecnici liquidi e palabili per la fertilizzazione si applicano le seguenti norme:

- per le aree vulnerabili da nitrati di origine agricola: quanto stabilito dal Programma d'azione specifico, approvato dalla Regione Abruzzo con Deliberazione della Giunta Regionale n.383/2010.
- per tutte le altre aree: quanto stabilito dal D.lgs 152/06 (testo unico sull'ambiente) e e dalla Deliberazione della Giunta Regionale Abruzzo n. 500/2009

### **Irrigazione**

Per quanto riguarda l'irrigazione si rimanda alle "Linee guida Irrigazione" contenenti le indicazioni relative ai metodi che le aziende sono tenute a seguire per un uso razionale della risorsa idrica.

### **Gestione del suolo**

Il mais richiede una preparazione del terreno costituita da una lavorazione principale effettuata con aratro, vangatrice, estirpatore ed una secondaria superficiale con erpici per preparare il letto di semina. La gestione del suolo è finalizzata al mantenimento della fertilità chimico-fisica e microbiologica del terreno e contenere i fenomeni di erosione superficiale, estremamente dannosi e pericolosi sia alla coltura (lisciviazione dei nutrienti) sia alla stessa stabilità del versante collinare. Ciò viene raggiunto da un saggio uso del terreno e da una gestione dello stesso attraverso l'adozione dell'inerbimento periodico o perenne e/o di lavorazioni minime e superficiali.

A tal fine in funzione del grado di acclività dei terreni, le aziende beneficiarie, sono tenute a rispettare, oltre alle norme previste per la "Condizionalità" ulteriori vincoli specifici così come riportati al punto **9. Gestione del Suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti**, della **Parte Generale** del presente Disciplinare.

### **Difesa e controllo delle infestanti**

I programmi di difesa e controllo integrato deve essere attuata impiegando, nella minore quantità possibile i prodotti a minor impatto verso l'uomo e l'ambiente scelti tra quelli aventi caratteristiche di efficacia sufficienti ad aver la difesa delle produzioni a livelli economicamente accettabili e tenendo conto della loro persistenza.

Nel particolare, si rimanda all'allegato "norme tecniche di difesa" e "diserbo".

### **Gestione delle tare**

La gestione delle tare sono soggette al divieto dell'impiego di prodotti fitosanitari e fertilizzanti, ad eccezione di prodotti sistemici a basso impatto ambientale quali i diserbanti ad attività non residuale, glyphosate o glufosinate ammonio o attraverso opportuni sfalci.

### **Adempimenti di gestione aziendale**

Le aziende aderenti sono tenute, oltre che ad effettuare secondo le modalità previste il Controllo e Taratura Irrigatrici, a dotarsi del "Registro Agronomico" e del "Registro Irrigazione", ove dovuto, che vanno vidimati dallo STA competente entro il termine di presentazione delle domande e tenuti aggiornati (i suddetti registri, sono disponibili sul sito: [www.regione.abruzzo.it/agricoltura](http://www.regione.abruzzo.it/agricoltura);

**MAIS**

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"

| <b>FERTILIZZAZIONE</b>   |
|--|
| <p>Sono previsti vincoli nella gestione della fertilizzazione azotata, con la finalità di evitare rischi di dilavamento, prevedendo un frazionamento in almeno due interventi.</p> <p>Possono essere eseguite distribuzioni a base di ammendanti organici e effluenti zootecnici dei quali il mais si avvantaggia efficacemente. Nel caso di apporti di effluenti zootecnici, devono essere rispettate tutte le norme igienico-sanitarie e di tutela ambientale. La modalità di distribuzione in relazione all'epoca della coltura determina diversi livelli di . La massima efficienza si registra: prima della preparazione del terreno con semina nello stesso anno; in copertura con interrimento. Le dosi da apportare variano in relazione alla tessitura del terreno e al grado di efficienza è più apprezzabile se si eseguono distribuzioni frazionate a dosi minori.</p> <p>Della dose apportata dovranno essere note le relative quantità dei macroelementi ivi contenute. Le quantità degli elementi fertilizzanti dovranno essere decurtate dalle relative dosi massime consentite nelle schede di fertilizzazione a dose standard o nel piano di fertilizzazione aziendale personalizzato.</p> |

**MAIS DA GRANELLA Alta produzione – CONCIMAZIONE AZOTO**

| <b>Note decrementi</b>   | <b>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 10-14 t/ha:</b> | <b>Note incrementi</b>  |
|--|---|---|
| <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>  | <p><b>DOSE STANDARD: 240 kg/ha di N;</b></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: <b>70 kg/ha:</b></p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>   |
| <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 10 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> <b>80 kg:</b> nel caso di successione a medicai, prati &gt; 5 anni;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>40 kg:</b> negli altri casi di prati a leguminose o misti.</p> |   | <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 14 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> <b>30 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 lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio).</p> |

**MAIS DA GRANELLA Alta produzione – CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <b>Note decrementi</b>  | Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>10-14 t/ha:</b>  | <b>Note incrementi</b>   |
|---|--|--|
| Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate) | <b>DOSE STANDARD</b>   | Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate)                   |
| <input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 10 t/ha.                                  | <input type="checkbox"/> <b>80 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>100 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>0 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 14 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di ristoppio. |

**MAIS DA GRANELLA Alta produzione – CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <b>Note decrementi</b>  | Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>10-14 t/ha:</b>  | <b>Note incrementi</b>   |
|---|--|--|
| Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate) | <b>DOSE STANDARD</b>   | Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate)   |
| <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 10 t/ha.                      | <input type="checkbox"/> <b>75 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>150 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <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 14 t/ha.<br><input type="checkbox"/> <b>80 kg:</b> se si prevede di asportare dal campo anche gli stocchi. |

**MAIS DA GRANELLA Media produzione – CONCIMAZIONE AZOTO**

| <b>Note decrementi</b>  | Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>5,5-8,5 t/ha:</b> | <b>Note incrementi</b>  |
|---|--|---|
| Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:<br><br>(barrare le opzioni adottate) | <b>DOSE STANDARD:</b><br><b>150 kg/ha di N;</b>  | 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>50 kg/ha:</b><br>(barrare le opzioni adottate) |
| <input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 5,5   |  | <input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 8,5 t/ha;   |

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p>t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> <b>80 kg:</b> nel caso di successione a medicai, prati &gt; 5 anni;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>40 kg:</b> negli altri casi di prati a leguminose o misti.</p> |  | <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> <b>30 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 lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio).</p> |
|---|--|---|

### MAIS DA GRANELLA Media produzione – CONCIMAZIONE FOSFORO

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <math>P_2O_5</math> da sottrarre (-) alla dose standard:<br/>(barrare le opzioni adottate)</p> | <p>Apporto di <math>P_2O_5</math> standard in situazione normale per una produzione di: <b>5,5-8,5 t/ha:</b></p> <p style="text-align: center;"><b>DOSE STANDARD</b></p>   | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <math>P_2O_5</math> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br/>(barrare le opzioni adottate)</p>       |
|---|--|--|
| <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 5,5 t/ha.</p>  | <p><input type="checkbox"/> <b>50 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>70 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>0 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 8,5 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di ristoppio.</p> |

### MAIS DA GRANELLA Media produzione – CONCIMAZIONE POTASSIO

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <math>K_2O</math> da sottrarre (-) alla dose standard:<br/>(barrare le opzioni adottate)</p> | <p>Apporto di <math>K_2O</math> standard in situazione normale per una produzione di: <b>5,5-8,5 t/ha:</b></p> <p style="text-align: center;"><b>DOSE STANDARD</b></p>                                       | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <math>K_2O</math> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br/>(barrare le opzioni adottate)</p>   |
|---|--|--|
| <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 5,5 t/ha.</p>  | <p>1. <b>40 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>2. <b>80 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>3. <b>0 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 8,5 t/ha.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>50 kg:</b> se si prevede di asportare dal campo anche gli stocchi.</p> |

## DISCIPLINARE DI PRODUZIONE INTEGRATA

**PISELLO PROTEICO**

## (PRATICHE AGRONOMICHE)

Principi Generali - La seguente scheda deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"

La coltivazione del pisello proteico per la produzione da granella secca risulta utile soprattutto nelle aziende ad indirizzo zootecnico. La produzione, destinata all'alimentazione del bestiame, come granella sfarinata o spezzata, si caratterizza per l'elevato valore nutritivo (contenuto proteico del 23-25%)

La coltivazione, inoltre, offre notevoli vantaggi agronomici riconducibili essenzialmente all'azione di miglioramento della fertilità dei suoli che questa specie svolge.

Come leguminosa, infatti, migliora la struttura dei suoli e apporta azoto atmosferico nel terreno (40-60 kg/ha), a vantaggio della coltura successiva. Le operazioni colturali, oltretutto, possono essere completamente meccanizzate, con conseguente contenimento dei costi di produzione.

Le macchine necessarie sono quelle usate per i cereali (già presenti nel parco macchine aziendale), cui bisogna apportare solo poche e semplici modifiche e/o regolazioni.

L'introduzione del pisello proteico negli ordinamenti colturali delle aree interne più svantaggiate, interrompe la monosuccessione cerealicola ed è un'alternativa a leguminose tradizionali poco produttive. Nelle zone irrigue, inoltre, è possibile sfruttare la precocità del ciclo. Seminato in autunno, può essere raccolto già entro fine maggio-inizio giugno, lasciando spazio all'impianto di una seconda coltura.

E' una pianta microterma con precise esigenze termiche:

la temperatura minima letale è di -2°C (anche se alcuni genotipi superano indenni abbassamenti termici fino a -15°C);

la minima termica (zero biologico), al di sotto della quale si ha l'arresto dello sviluppo, è di 4,4°C;

la temperatura media ottimale per lo sviluppo e la formazione dei baccelli è 10-20°C

;la temperatura massima letale supera i 30 °C.

Preferisce terreni ben drenati, sciolti o di medio impasto, con pH ottimale tra 6 e 7,5. Il calcare attivo deve essere inferiore al 10%, per evitare l'insorgenza di carenze nutritive.

**Avvicendamento colturale tipo**

Il pisello proteico come coltura che rinnova e migliora le caratteristiche dei terreni si inserisce facilmente nelle rotazioni. Fissando 40-60 kg di azoto atmosferico/ha è indicata a precedere una coltura depauperatrice che sfrutta al meglio la fertilità residua (grano duro/tenero).

Per le modalità di avvicendamento delle colture si rimanda a quanto indicato al **punto 7. Successione colturale**, della parte Generale del presente Disciplinare di Produzione Integrata

**Fertilizzazione**

Per quanto riguarda la fertilizzazione si rimanda a quanto previsto nelle Linee Guida della Fertilizzazione ed alle schede di coltura - concimazione a dosi standard.

Tuttavia al fine di fornire i previsti ulteriori elementi di dettaglio in merito agli adempimenti statuiti nel sopraccitato punto si precisa quanto segue:

**Analisi ordinarie del terreno**

Al fine di soddisfare le previste analisi del suolo occorre procedere al campionamento del suolo individuando all'interno del territorio aziendale porzioni omogenee in funzione del tipo di suolo prevalente, degli ordinamenti e delle pratiche colturali adottate.

La ripartizione del territorio aziendale in aree omogenee, può essere effettuata con maggiore precisione ricorrendo ad una documentazione cartografica disponibile. Le aree omogenee vanno individuate con una

lettera ( A,B,C,ecc). Considerata l'area omogenea si potrà scegliere un solo appezzamento rappresentativo dell'intera area da campionare.

Le analisi relative a quel campione di terreno potranno essere utilizzate per tutte le colture presenti all'interno dell'area omogenea.

E' evidente che la estendibilità all'intera area omogenea delle informazioni ricavate nell'appezzamento scelto, risulta corretta solo se i vari appezzamenti presentano una "storia agronomica" simile.

#### **Parametri minimi da determinare con l'analisi del terreno per stendere il piano di fertilizzazione :**

- Tessitura
- Ph
- Sostanza organica
- Azoto totale
- Fosforo assimilabile
- Potassio assimilabile
- Calcare totale
- Calcare attivo
- Rapporto carbonio –azoto

#### **Piano di Fertilizzazione**

Le aziende aderenti alla presente azione sono tenute a dotarsi di un "piano di concimazione" che determini i quantitativi massimi distribuibili per coltura dei macro elementi nutritivi, inclusi quelli di origine organica.

Per la stesura di un corretto piano di concimazione da elaborare sulla base delle preventive analisi del terreno si devono considerare:

- Fabbisogno delle colture in relazione alla resa attesa
- Caratteristiche fisiche dei suoli e la loro dotazione in elementi nutritivi
- Precedenti colturali
- Piogge
- Fasi fenologiche
- Caratteristiche dei fertilizzanti
- Modalità di distribuzione più efficienti

Ne deriva che l'azienda aderente all'azione ha l'obbligo di rispettare i quantitativi massimi calcolati con il piano di fertilizzazione e in ogni caso, i quantitativi massimi di elementi fertilizzanti ammessi per singola coltivazione non possono essere superiori a quelli indicati nel "Norme tecniche di concimazione per le produzioni integrate" allegate. ***Nelle more della compilazione del piano di concimazione l'azienda agricola è tenuta a rispettare le tabelle di concimazione a dose standard di seguito riportate.***

Per quanto riguarda l'utilizzo degli effluenti zootecnici liquidi e palabili per la fertilizzazione si applicano le seguenti norme:

- 1) per le aree vulnerabili da nitrati di origine agricola: quanto stabilito dal Programma d'azione specifico, approvato dalla Regione Abruzzo con Deliberazione della Giunta Regionale n.383/2010.
- 2) per tutte le altre aree: quanto stabilito dal D.lgs 152/06 (testo unico sull'ambiente) e e dalla Deliberazione della Giunta Regionale Abruzzo n. 500/2009

#### **Irrigazione**

Per quanto riguarda l'irrigazione si rimanda alle "Linee guida Irrigazione" contenenti le indicazioni relative ai metodi che le aziende sono tenute a seguire per un uso razionale della risorsa idrica.

### Gestione del suolo

La coltura richiede terreni ben strutturati e ben livellati per agevolare le operazioni di raccolta. E' sufficiente un intervento di aratura a 25-30 cm, seguito da una lavorazione secondaria per l'affinamento del letto di semina.

La cattiva struttura del terreno danneggia la coltura che riduce le rese produttive e non svolge al meglio il ruolo di coltura miglioratrice delle caratteristiche dei suoli. La preparazione del terreno deve essere, per questo, accurata, in particolare quando il pisello segue colture che hanno richiesto per la raccolta o per altre operazioni, il ripetuto passaggio di macchine pesanti. L'ottenimento di un letto di semina uniforme e ben livellato agevola, inoltre, l'operazione di raccolta effettuata con mietitrebbie, che devono operare con barra falciante aderente al suolo, per contenere il più possibile le perdite di campo.

A tal fine in funzione del grado di acclività dei terreni, le aziende beneficiarie, sono tenute a rispettare, oltre alle norme previste per la "Condizionalità" ulteriori vincoli specifici così come riportati al punto **9. Gestione del Suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti**, della **Parte Generale** del presente Disciplinare.

### Difesa e controllo delle infestanti

I programmi di difesa e controllo integrato deve essere attuata impiegando, nella minore quantità possibile i prodotti a minor impatto verso l'uomo e l'ambiente scelti tra quelli aventi caratteristiche di efficacia sufficienti ad aver la difesa delle produzioni a livelli economicamente accettabili e tenendo conto della loro persistenza.

Nel particolare, si rimanda all'allegato "norme tecniche di difesa" e "diserbo" della Parte Difesa

### Gestione delle tare

La gestione delle tare sono soggette al divieto dell'impiego di prodotti fitosanitari e fertilizzanti, ad eccezione di prodotti sistemici a basso impatto ambientale quali i diserbanti ad attività non residuale, glyphosate o glufosinate ammonio o attraverso opportuni sfalci.

### Adempimenti di gestione aziendale

Le aziende aderenti sono tenute, oltre che ad effettuare secondo le modalità previste il Controllo e Taratura Irroratrici, a dotarsi del "Registro Agronomico" e del "Registro Irrigazione", ove dovuto, che vanno vidimati dallo STA competente entro il termine di presentazione delle domande e tenuti aggiornati (i suddetti registri, sono disponibili sul sito: [www.regione.abruzzo.it/agricoltura](http://www.regione.abruzzo.it/agricoltura);

## PISELLO PROTEICO

### SCHEDA COCIMAZIONE A DOSE STANDARD

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"

#### FERTILIZZAZIONE

La dose di semina deve essere somministrata interamente alla semina.

### PISELLO PROTEICO– CONCIMAZIONE AZOTO

|  |   |  |
|--|---|--|
| <b>Note decrementi</b><br>Non previsti | Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale<br><b>DOSE STANDARD:</b><br><b>30 kg/ha di N</b> | <b>Note incrementi</b><br>Non previsti |
|--|---|--|

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

### PISELLO PROTEICO – CONCIMAZIONE FOSFORO

|  |   |  |
|--|---|--|
| <b>Note decrementi</b><br>Non previsti | Apporto di $P_2O_5$ standard in situazione normale<br><b>DOSE STANDARD:</b><br><b>50 kg/ha di <math>P_2O_5</math></b> | <b>Note incrementi</b><br>Non previsti |
|--|---|--|

### PISELLO PROTEICO – CONCIMAZIONE POTASSIO

|  |   |  |
|--|---|--|
| <b>Note decrementi</b><br>Non previsti | Apporto di $K_2O$ standard in situazione normale<br><b>DOSE STANDARD:</b><br><b>50 kg/ha di <math>K_2O</math></b> | <b>Note incrementi</b><br>Non previsti |
|--|---|--|

## DISCIPLINARE DI PRODUZIONE INTEGRATA

### SOIA

#### (PRATICHE AGRONOMICHE)

**Principi Generali - La seguente scheda deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"**

Pianta erbacea , annuale, a ciclo estivo, portamento eretto appartenente alla famiglia delle leguminose i cui semi sono ricchi di olio (18-21%) e il pannello di proteine (38-41%)

#### Avvicendamento colturale tipo

La soia , come tutte le leguminose, è pianta miglioratrice della fertilità del suolo perché fissa l'azoto atmosferico e produce una notevole quantità di residui colturali trasformati in humus, pertanto ben si presta ad aprire il ciclo di rotazione precedendo i cereali e tutte le colture che possono sfruttare la fertilità lasciata nel terreno. **Per evitare l'insorgere di problemi fitosanitari è vietata la successione colza/soia e girasole/soia.**

Per le modalità di avvicendamento delle colture si rimanda a quanto indicato al **punto 7. Successione colturale**, della parte Generale del presente Disciplinare di Produzione Integrata

#### Fertilizzazione

Per quanto riguarda la fertilizzazione si rimanda a quanto previsto nelle Linee Guida della Fertilizzazione ed alle schede di coltura - concimazione a dosi standard. Tuttavia al fine di fornire i previsti ulteriori elementi di dettaglio in merito agli adempimenti statuiti nel sopraccitato punto si precisa quanto segue:

### **Analisi ordinarie del terreno**

Al fine di soddisfare le previste analisi del suolo occorre procedere al campionamento del suolo individuando all'interno del territorio aziendale porzioni omogenee in funzione del tipo di suolo prevalente, degli ordinamenti e delle pratiche colturali adottate.

La ripartizione del territorio aziendale in aree omogenee, può essere effettuata con maggiore precisione ricorrendo ad una documentazione cartografica disponibile. Le aree omogenee vanno individuate con una lettera ( A,B,C, ecc). Considerata l'area omogenea si potrà scegliere un solo appezzamento rappresentativo dell'intera area da campionare.

Le analisi relative a quel campione di terreno potranno essere utilizzate per tutte le colture presenti all'interno dell'area omogenea.

E' evidente che la estendibilità all'intera area omogenea delle informazioni ricavate nell'appezzamento scelto, risulta corretta solo se i vari appezzamenti presentano una "storia agronomica" simile.

### **Parametri minimi da determinare con l'analisi del terreno per stendere il piano di fertilizzazione :**

- Tessitura
- Ph
- Sostanza organica
- Azoto totale
- Fosforo assimilabile
- Potassio assimilabile
- Calcare totale
- Calcare attivo
- Rapporto carbonio –azoto

### **Piano di Fertilizzazione**

Le aziende aderenti alla presente azione sono tenute a dotarsi di un "piano di concimazione" che determini i quantitativi massimi distribuibili per coltura dei macro elementi nutritivi, inclusi quelli di origine organica.

Per la stesura di un corretto piano di concimazione da elaborare sulla base delle preventive analisi del terreno si devono considerare:

- Fabbisogno delle colture in relazione alla resa attesa
- Caratteristiche fisiche dei suoli e la loro dotazione in elementi nutritivi
- Precedenti colturali
- Piogge
- Fasi fenologiche
- Caratteristiche dei fertilizzanti
- Modalità di distribuzione più efficienti

Ne deriva che l'azienda aderente all'azione ha l'obbligo di rispettare i quantitativi massimi calcolati con il piano di fertilizzazione per la coltura del mais e in ogni caso, i quantitativi massimi di elementi fertilizzanti ammessi per singola coltivazione non possono essere superiori a quelli indicati nel "Norme tecniche di concimazione per le produzioni integrate" allegate. ***Nelle more della compilazione del piano di concimazione l'azienda agricola è tenuta a rispettare le tabelle di concimazione a dose standard di seguito riportate.***

Per quanto riguarda l'utilizzo degli effluenti zootecnici liquidi e palabili per la fertilizzazione si applicano le seguenti norme:

- 1) per le aree vulnerabili da nitrati di origine agricola: quanto stabilito dal Programma d'azione specifico, approvato dalla Regione Abruzzo con Deliberazione della Giunta Regionale n.383/2010.
- 2) per tutte le altre aree: quanto stabilito dal D.lgs 152/06 (testo unico sull'ambiente) e dal D.M. 7 aprile 2006 fino alla emanazione di una norma Regionale.

### **Irrigazione**

Per quanto riguarda l'irrigazione si rimanda alle "Linee guida Irrigazione" contenenti le indicazioni relative ai metodi che le aziende sono tenute a seguire per un uso razionale della risorsa idrica.

### **Gestione del suolo**

Per poter meglio sviluppare il suo apparato radicale costituito da una radice principale fittonante con diversi palchi di radici secondarie, la coltura ha bisogno di una buona preparazione del letto di semina. Il terreno andrà, preferibilmente, preparato in autunno con una aratura a 30 cm di profondità seguita in primavera da lavori di affinamento del terreno che devono riguardare lo strato superficiale in modo da garantire un buon contatto dello stesso con i semi.

È da evitare la compattazione del suolo per permettere l'insediamento e la vita, sulle sue radici, del batterio azotofissatore che è di tipo aerobico obbligatorio.

Al fine di evitare con la raccolta le perdite dei baccelli posti nella parte più prossima al terreno lo stesso deve essere ben livellato.

Per le coltivazioni intercalari la preparazione del terreno si può ricorrere al minimum tillage (lavorazione minima) o allo zero tillage (lavorazione nulla) preceduto da un trattamento con diserbanti disseccanti ad azione fogliare.

**Lavorazioni e sistemazioni** A tal fine in funzione del grado di acclività dei terreni, le aziende beneficiarie, sono tenute a rispettare, oltre alle norme previste per la "Condizionalità" ulteriori vincoli specifici così come riportati al punto **9. Gestione del Suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti**, della **Parte Generale** del presente Disciplinare.

### **Difesa e controllo delle infestanti**

I programmi di difesa e controllo integrato deve essere attuata impiegando, nella minore quantità possibile i prodotti a minor impatto verso l'uomo e l'ambiente scelti tra quelli aventi caratteristiche di efficacia sufficienti ad aver la difesa delle produzioni a livelli economicamente accettabili e tenendo conto della loro persistenza.

Nel particolare, si rimanda al programma nazionale "norme tecniche di difesa" e "diserbo".

### **Gestione delle tare**

La gestione delle tare sono soggette al divieto dell'impiego di prodotti fitosanitari e fertilizzanti, ad eccezione di prodotti sistemici a basso impatto ambientale quali i diserbanti ad attività non residuale, glyphosate o glufosinate ammonio o attraverso opportuni sfalci.

### **Adempimenti di gestione aziendale**

Le aziende aderenti sono tenute, oltre che ad effettuare secondo le modalità previste il Controllo e Taratura Irroratrici, a dotarsi del "Registro Agronomico" e del "Registro Irrigazione", ove dovuto, che vanno vidimati dallo STA competente entro il termine di presentazione delle domande e tenuti aggiornati (i suddetti registri, sono disponibili sul sito: [www.regione.abruzzo.it/agricoltura](http://www.regione.abruzzo.it/agricoltura);

### SOIA

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"

| FERTILIZZAZIONE   |
|---|
| <p>Se le radici risultano inoculate correttamente, non deve essere somministrato alcun apporto neanche nelle prime fasi vegetative poiché la quantità di ioni azotati presenti in un terreno di media fertilità è sufficiente a soddisfare le esigenze della coltura.</p> <p>Applicazioni in copertura sono ammesse solo se l'inoculazione non si è verificata e le foglie presentano evidenti sintomi di ingiallimento. In questo caso l'apporto di azoto non deve superare i 120 kg/ha di N.</p> <p>Non sono ammesse distribuzioni in copertura con concimi minerali che contengono P2O5 e K2O.</p> |

### SOIA – CONCIMAZIONE AZOTO

| <b>Note decrementi</b>  | Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>2,8-4,2 t/ha:</b>   | <b>Note incrementi</b>   |
|---|--|--|
| <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p style="text-align: center;">(barrare le opzioni adottate)</p>  | <p style="text-align: center;"><b>DOSE STANDARD: 0 kg/ha di N in presenza di tubercoli radicali del rizobio;</b></p> <p style="text-align: center;"><b>DOSE STANDARD: 120 kg/ha di N in assenza di tubercoli radicali del rizobio;</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>40 kg/ha:</b></p> <p style="text-align: center;">(barrare le opzioni adottate)</p>   |
| <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 2,8 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> <b>40 kg:</b> negli altri casi di prati a leguminose o misti.</p> |  | <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 4,2 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> <b>30 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 lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio).</p> |

**SOIA – CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> | <p>Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>2,8-4,2 t/ha</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>   | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> |
|--|---|---|
| <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 2,8 t/ha;</p>   | <p><input type="checkbox"/> <b>50 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>100 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>0 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 4,2 t/ha;</p>  |

**SOIA – CONCIMAZIONE POTASSIO**

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

## **CEREALI PRIMAVERILI (sorgo, miglio, panico e simili)** (PRATICHE AGRONOMICHE)

### **Principi Generali - La seguente scheda deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"**

I cereali primaverili hanno elevate esigenze termiche infatti richiedono temperature minime non inferiori a 23 – 24 °C nel mese di luglio.

Spesso il fattore limitante è rappresentato dalla distribuzione stagionale della pioggia: al di sotto dei 150 mm di pioggia durante il ciclo vegetativo limita notevolmente la capacità produttiva.

#### **Avvicendamento colturale tipo**

I cereali primaverili sono culture da rinnovo, in generale seguono o precedono il cereale autunno vernino per la loro capacità rinettante e per essere delle buone "preparatrici" del terreno.

Per le modalità di avvicendamento delle colture si rimanda a quanto indicato al **punto 7. Successione colturale**, della parte Generale del presente Disciplinare di Produzione Integrata

#### **Fertilizzazione**

Per quanto riguarda la fertilizzazione si rimanda a quanto previsto nelle Linee Guida della Fertilizzazione ed alle schede di coltura - concimazione a dosi standard. Tuttavia al fine di fornire i previsti ulteriori elementi di dettaglio in merito agli adempimenti statuiti nel sopraccitato punto si precisa quanto segue:

#### **Analisi ordinarie del terreno**

Al fine di soddisfare le previste analisi del suolo occorre procedere al campionamento del suolo individuando all'interno del territorio aziendale porzioni omogenee in funzione del tipo di suolo prevalente, degli ordinamenti e delle pratiche colturali adottate.

La ripartizione del territorio aziendale in aree omogenee, può essere effettuata con maggiore precisione ricorrendo ad una documentazione cartografica disponibile. Le aree omogenee vanno individuate con una lettera ( A,B,C, ecc). Considerata l'area omogenea si potrà scegliere un solo appezzamento rappresentativo dell'intera area da campionare.

Le analisi relative a quel campione di terreno potranno essere utilizzate per tutte le colture presenti all'interno dell'area omogenea.

E' evidente che la estendibilità all'intera area omogenea delle informazioni ricavate nell'appezzamento scelto, risulta corretta solo se i vari appezzamenti presentano una "storia agronomica" simile.

#### **Parametri minimi da determinare con l'analisi del terreno per stendere il piano di fertilizzazione :**

- Tessitura
- Ph
- Sostanza organica
- Azoto totale
- Fosforo assimilabile
- Potassio assimilabile
- Calcare totale
- Calcare attivo
- Rapporto carbonio –azoto

## Piano di Fertilizzazione

Le aziende aderenti alla presente azione sono tenute a dotarsi di un “*piano di concimazione*” che determini i quantitativi massimi distribuibili per coltura dei macro elementi nutritivi, inclusi quelli di origine organica.

Per la stesura di un corretto *piano di concimazione* da elaborare sulla base delle preventive analisi del terreno si devono considerare:

- Fabbisogno delle colture in relazione alla resa attesa
- Caratteristiche fisiche dei suoli e la loro dotazione in elementi nutritivi
- Precedenti colturali
- Piogge
- Fasi fenologiche
- Caratteristiche dei fertilizzanti
- Modalità di distribuzione più efficienti

Ne deriva che l’azienda aderente all’azione ha l’obbligo di rispettare i quantitativi massimi calcolati con il piano di fertilizzazione e in ogni caso, i quantitativi massimi di elementi fertilizzanti ammessi per singola coltivazione non possono essere superiori a quelli previsti per le singole colture nelle norme di concimazione. ***Nelle more della compilazione del piano di concimazione l’azienda agricola è tenuta a rispettare le tabelle di concimazione a dose standard di seguito riportate.***

Per quanto riguarda l’utilizzo degli effluenti zootecnici liquidi e palabili per la fertilizzazione si applicano le seguenti norme:

- 1) per le aree vulnerabili da nitrati di origine agricola: quanto stabilito dal Programma d’azione specifico, approvato dalla Regione Abruzzo con Deliberazione della Giunta Regionale n.383/2010.
- 2) per tutte le altre aree: quanto stabilito dal D.lgs 152/06 (testo unico sull’ambiente) e e dalla Deliberazione della Giunta Regionale Abruzzo n. 500/2009

## Irrigazione

(Non consentita)

## Gestione del suolo

La gestione del suolo è finalizzata al mantenimento della fertilità chimico-fisica e microbiologica del terreno e contenere i fenomeni di erosione superficiale, estremamente dannosi e pericolosi sia alla coltura (lisciviazione dei nutrienti) sia alla stessa stabilità del versante collinare

Ciò viene raggiunto da un saggio uso del terreno e da una gestione dello stesso attraverso l’adozione dell’inerbimento periodico o perenne e/o di lavorazioni minime e superficiali.

A tal fine le aziende beneficiarie, sono tenute a rispettare, oltre alle norme previste per la “Condizionalità” i seguenti ulteriori vincoli specifici sotto indicati.

La necessità di eseguire lavorazioni profonde è dettata dalla necessità di accumulare acqua nel terreno. L’aratura da eseguire nell’estate precedente non deve superare la profondità di cm 30, buoni risultati si ottengono anche con vangature o con l’impiego di apparecchiature discissorie sempre ad una profondità di cm 30 .

Le successive lavorazioni, 15 – 20 giorni prima della semina, sono finalizzate principalmente al contenimento delle malerbe ed alla preparazione del letto di semina. A tal fine in funzione del grado di acclività dei terreni, le aziende beneficiarie, sono tenute a rispettare, oltre alle norme previste per la “Condizionalità” ulteriori vincoli specifici così come riportati al punto **9. Gestione del Suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti**, della **Parte Generale** del presente Disciplinare.

**Difesa e controllo delle infestanti**

I programmi di difesa e controllo integrato deve essere attuata impiegando, nella minore quantità possibile i prodotti a minor impatto verso l'uomo e l'ambiente scelti tra quelli aventi caratteristiche di efficacia sufficienti ad aver la difesa delle produzioni a livelli economicamente accettabili e tenendo conto della loro persistenza.

Nel particolare, si rimanda all'allegato "norme tecniche di difesa" e "diserbo" della Parte Difesa

**Gestione delle tare**

La gestione delle tare sono soggette al divieto dell'impiego di prodotti fitosanitari e fertilizzanti, ad eccezione di prodotti sistemici a basso impatto ambientale quali i diserbanti ad attività non residuale, glyphosate o glufosinate ammonio o attraverso opportuni sfalci.

**Adempimenti di gestione aziendale**

Le aziende aderenti sono tenute, oltre che ad effettuare secondo le modalità previste il Controllo e Taratura Irroratrici, a dotarsi del "Registro Agronomico" e del "Registro Irrigazione", ove dovuto, che vanno vidimati dallo STA competente entro il termine di presentazione delle domande e tenuti aggiornati (i suddetti registri, sono disponibili sul sito: [www.regione.abruzzo.it/agricoltura](http://www.regione.abruzzo.it/agricoltura);

**SORGO**

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"

**FERTILIZZAZIONE**

In presemina si ammette una distribuzione di non oltre 100 kg/ha di azoto.

Per la produzione di foraggio si raccomanda di frazionare la dose totale in funzione del numero di raccolte previste, prevedendo una distribuzione dopo ogni sfalcio ad esclusione dell'ultimo, con dosi non superiori a circa 40 kg/ha di azoto. La quota restante potrà essere distribuita in presemina e non dovrà comunque essere superiore ai 100 kg/ha di azoto.

Possono essere eseguite distribuzioni a base di ammendanti organici e effluenti zootecnici dei quali il sorgo si avvantaggia efficacemente.

Della dose apportata dovranno essere note le relative quantità dei macroelementi ivi contenute. Le quantità degli elementi fertilizzanti dovranno essere decurtate dalle relative dosi massime consentite nelle schede di fertilizzazione a dose standard o nel piano di fertilizzazione aziendale personalizzato.

**SORGO – CONCIMAZIONE AZOTO**

| <b>Note decrementi</b>   |   | <b>Note incrementi</b>  |
|--|---|---|
| Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni: | Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>4,8-7,2 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD:</b><br><b>130 kg/ha di N;</b> | 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>50 kg/ha:</b><br>(barrare le opzioni adottate) |

|  |  |   |
|--|--|---|
| (barrare le opzioni adottate)  |  |   |
| <input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 4,8 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);<br><input type="checkbox"/> <b>80 kg:</b> nel caso di successione a medica, prati > 5 anni;<br><input type="checkbox"/> <b>40 kg:</b> negli altri casi di prati a leguminose o misti. |  | <input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 7,2 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);<br><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente;<br><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). |

### SORGO – CONCIMAZIONE FOSFORO

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

### SORGO – CONCIMAZIONE POTASSIO

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

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>0 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. |  |
|--|---|--|

## DISCIPLINARE DI PRODUZIONE INTEGRATA

**TABACCO**

## (PRATICHE AGRONOMICHE)

**Principi Generali - La seguente scheda deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"**

Il tabacco preferisce un clima con temperature moderate ed umidità relativa alta. Al momento del trapianto è necessario che la temperatura del terreno sia almeno di 13°C con medie giornaliere superiori a 16°C. La coltura preferisce terreni irrigui, sabbiosi e poveri di azoto, pur adattandosi anche a terreni tendenzialmente argillosi. E' molto sensibile ai ristagni di umidità.

**Avvicendamento colturale tipo**

Per il tabacco l'avvicendamento è una pratica indispensabile per evitare il fenomeno della cosiddetta "stanchezza del terreno" che causa una serie di inconvenienti dal punto di vista qualitativo, quantitativo e fitosanitario.

Per le modalità di avvicendamento delle colture si rimanda a quanto indicato al **punto 7. Successione colturale**, della parte Generale del presente Disciplinare di Produzione Integrata

Per almeno 2 anni è opportuno attuare un'altra coltura che non appartenga, come il tabacco, alla famiglia delle solanacee (patata, pomodoro, peperone, melanzana...). La migliore precessione colturale per il tabacco è una coltura che in estate liberi presto il terreno (orzo, frumento, colza, girasole...) in modo da consentire una tempestiva aratura del terreno che è indispensabile ad un ottimale trapianto del tabacco ed a una sua successiva rapida ripresa vegetativa. È una coltura miglioratrice.

**Fertilizzazione**

Per quanto riguarda la fertilizzazione si rimanda a quanto previsto nelle Linee Guida della Fertilizzazione ed alle schede di coltura - concimazione a dosi standard. Tuttavia al fine di fornire i previsti ulteriori elementi di dettaglio in merito agli adempimenti statuiti nel sopraccitato punto si precisa quanto segue:

**Analisi ordinarie del terreno**

Al fine di soddisfare le previste analisi del suolo occorre procedere al campionamento del suolo individuando all'interno del territorio aziendale porzioni omogenee in funzione del tipo di suolo prevalente, degli ordinamenti e delle pratiche colturali adottate.

La ripartizione del territorio aziendale in aree omogenee, può essere effettuata con maggiore precisione ricorrendo ad una documentazione cartografica disponibile. Le aree omogenee vanno individuate con una lettera ( A,B,C,ecc). Considerata l'area omogenea si potrà scegliere un solo appezzamento rappresentativo dell'intera area da campionare.

Le analisi relative a quel campione di terreno potranno essere utilizzate per tutte le colture presenti all'interno dell'area omogenea.

E' evidente che la estendibilità all'intera area omogenea delle informazioni ricavate nell'appezzamento scelto, risulta corretta solo se i vari appezzamenti presentano una "storia agronomica" simile.

**Parametri minimi da determinare con l'analisi del terreno per stendere il piano di fertilizzazione :**

- Tessitura
- Ph
- Sostanza organica
- Azoto totale
- Fosforo assimilabile
- Potassio assimilabile

- Calcare totale
- Calcare attivo
- Rapporto carbonio –azoto

### **Piano di Fertilizzazione**

Le aziende aderenti alla presente azione sono tenute a dotarsi di un “piano di concimazione” che determini i quantitativi massimi distribuibili per coltura dei macro elementi nutritivi, inclusi quelli di origine organica.

Per la stesura di un corretto piano di concimazione da elaborare sulla base delle preventive analisi del terreno si devono considerare:

- Fabbisogno delle colture in relazione alla resa attesa
- Caratteristiche fisiche dei suoli e la loro dotazione in elementi nutritivi
- Precedenti colturali
- Piogge
- Fasi fenologiche
- Caratteristiche dei fertilizzanti
- Modalità di distribuzione più efficienti

Ne deriva che l’azienda aderente all’azione ha l’obbligo di rispettare i quantitativi massimi calcolati con il piano di fertilizzazione e in ogni caso, i quantitativi massimi di elementi fertilizzanti ammessi per singola coltivazione non possono essere superiori a quelli indicati nel “Norme tecniche di concimazione per le produzioni integrate” allegate. ***Nelle more della compilazione del piano di concimazione l’azienda agricola è tenuta a rispettare le tabelle di concimazione a dose standard di seguito riportate.***

Per quanto riguarda l’utilizzo degli effluenti zootecnici liquidi e palabili per la fertilizzazione si applicano le seguenti norme:

- 1) per le aree vulnerabili da nitrati di origine agricola: quanto stabilito dal Programma d’azione specifico, approvato dalla Regione Abruzzo con Deliberazione della Giunta Regionale n.383/2010.
- 2) per tutte le altre aree: quanto stabilito dal D.lgs 152/06 (testo unico sull’ambiente) e e dalla Deliberazione della Giunta Regionale Abruzzo n. 500/2009 e s.m.i.

### **Irrigazione**

Per quanto riguarda l’irrigazione si rimanda alle “Linee guida Irrigazione” contenenti le indicazioni relative ai metodi che le aziende sono tenute a seguire per un uso razionale della risorsa idrica.

### **Gestione del suolo**

La gestione del suolo è finalizzata al mantenimento della fertilità chimico-fisica e microbiologica del terreno e contenere i fenomeni di erosione superficiale, estremamente dannosi e pericolosi sia alla coltura (lisciviazione dei nutrienti) sia alla stessa stabilità del versante collinare

Ciò viene raggiunto da un saggio uso del terreno e da una gestione dello stesso attraverso l’adozione dell’inerbimento periodico o perenne e/o di lavorazioni minime e superficiali.

A tal fine in funzione del grado di acclività dei terreni, le aziende beneficiarie, sono tenute a rispettare, oltre alle norme previste per la “Condizionalità” ulteriori vincoli specifici così come riportati al punto 9.

**Gestione del Suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti**, della **Parte Generale** del presente Disciplinare.

### **Difesa e controllo delle infestanti**

I programmi di difesa e controllo integrato deve essere attuata impiegando, nella minore quantità possibile i prodotti a minor impatto verso l’uomo e l’ambiente scelti tra quelli aventi caratteristiche di efficacia sufficienti ad aver la difesa delle produzioni a livelli economicamente accettabili e tenendo conto della loro persistenza.

Nel particolare, si rimanda all'allegato "norme tecniche di difesa" e "diserbo" della Parte Difesa

### Gestione delle tare

La gestione delle tare sono soggette al divieto dell'impiego di prodotti fitosanitari e fertilizzanti, ad eccezione di prodotti sistemici a basso impatto ambientale quali i diserbanti ad attività non residuale, glyphosate o glufosinate ammonio o attraverso opportuni sfalci.

### Adempimenti di gestione aziendale

Le aziende aderenti sono tenute, oltre che ad effettuare secondo le modalità previste il Controllo e Taratura Irroratrici, a dotarsi del "Registro Agronomico" e del "Registro Irrigazione", ove dovuto, che vanno vidimati dallo STA competente entro il termine di presentazione delle domande e tenuti aggiornati (i suddetti registri, sono disponibili sul sito: [www.regione.abruzzo.it/agricoltura](http://www.regione.abruzzo.it/agricoltura);

## TABACCO

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"

| FERTILIZZAZIONE  |
|--|
| <p>L'apporto di azoto deve essere assicurato nel momento di massima necessità della coltura che corrisponde a 15-20 giorni dopo il trapianto. Ulteriori dosi devono essere fornite in copertura non oltre lo stadio dell'VIII-X foglia e comunque non oltre un mese dal trapianto. L'azoto può essere somministrato sotto forma nitrica o nitrico-ammoniacale escludendo l'utilizzo dell'urea</p> <p>Le dosi relative al soddisfacimento dei fabbisogni in macroelementi (azoto, fosforo e potassio) sono riportate nella scheda di concimazione allegata.</p> |

### TABACCO – Virginia Bright – CONCIMAZIONE AZOTO

| Note decrementi   | Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 2,8-4,2 t/ha: | Note incrementi  |
|---|--|--|
| <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>  | <p><b>DOSE STANDARD: 100 kg/ha di N</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>30 kg/ha:</b></p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>   |
| <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 2,8 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> nel caso di apporto di ammendante alla precessione.</p> |  | <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 4,2 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> <b>30 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 lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio).</p> |

**TABACCO – Virginia Bright – CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di $P_2O_5$ da sottrarre (-) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate) | Apporto di $P_2O_5$ standard in situazione normale per una produzione di: <b>2,8-4,2 t/ha:</b><br><b>DOSE STANDARD</b>   | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di $P_2O_5$ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate) |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 2,8 t/ha.                                  | <input type="checkbox"/> <b>40 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><br><input type="checkbox"/> <b>80 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><br><input type="checkbox"/> <b>20 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 4,2 t/ha;   |

**TABACCO – Virginia Bright – CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di $K_2O$ da sottrarre (-) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate) | Apporto di $K_2O$ standard in situazione normale per una produzione di: <b>2,8-4,2 t/ha:</b><br><b>DOSE STANDARD</b>   | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di $K_2O$ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate) |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 2,8 t/ha.                                | <input type="checkbox"/> <b>160 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>240 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><br><input type="checkbox"/> <b>80 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 4,2 t/ha.   |

**TABACCO – Burley – CONCIMAZIONE AZOTO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:<br>(barrare le opzioni adottate) | Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>3,4-5 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD: 170 kg/ha di N</b> | <b>Note incrementi</b><br>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>30 kg/ha:</b><br>(barrare le opzioni adottate) |
|---|--|---|
|   |  |   |

|  |  |   |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 3,4 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> nel caso di apporto di ammendante alla precessione.</li> </ul> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 5 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</li> <li><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio).</li> </ul> |
|--|--|---|

**TABACCO – Burley – CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br/>(barrare le opzioni adottate)</p> | <p>Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>3,4-5 t/ha:</b></p> <p style="text-align: center;"><b>DOSE STANDARD</b></p>   | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br/>(barrare le opzioni adottate)</p> |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 3,4 t/ha.</li> </ul>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>40 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>80 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 5 t/ha;</li> </ul>                                    |

**TABACCO – Burley – CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br/>(barrare le opzioni adottate)</p> | <p>Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>3,4-5 t/ha:</b></p> <p style="text-align: center;"><b>DOSE STANDARD</b></p>  | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br/>(barrare le opzioni adottate)</p> |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 3,4 t/ha.</li> </ul>         | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>250 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>300 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>100 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 5 t/ha.</li> </ul>                        |

## **ZAFFERANO**

### **(PRATICHE AGRONOMICHE )**

**Principi Generali - La seguente scheda deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle “Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale”**

Lo zafferano è una pianta erbacea perenne appartenete al genere delle iridacee, alta circa 15 cm formato da un apparato ipogeo costituito da un bulbo e da foglie e fiori.

Esso è coltivato da secoli in molti comuni della provincia di L’Aquila dove ha trovato le condizioni agroambientali favorevoli infatti esso richiede un clima mediterraneo – continentale fatto da inverni freddi ed estati secche e calde.

#### **Avvicendamento colturale tipo**

Lo zafferano pur essendo una pianta perenne è coltivato come annuale, infatti dopo ciascun ciclo produttivo i bulbi vengono rimossi, scelti e solo i migliori reimpiantati. Rinnova e migliora le caratteristiche dei terreni e si inserisce in una rotazione quinquennale.

Per le modalità di avvicendamento delle colture si rimanda a quanto indicato al **punto 7. Successione colturale**, della parte Generale del presente Disciplinare di Produzione Integrata

#### **Fertilizzazione**

Per quanto riguarda la fertilizzazione si rimanda a quanto previsto nelle Linee Guida della Fertilizzazione ed alle schede di coltura - concimazione a dosi standard. Tuttavia al fine di fornire i previsti ulteriori elementi di dettaglio in merito agli adempimenti statuiti nel sopraccitato punto si precisa quanto segue:

Analisi ordinarie del terreno –

Al fine di soddisfare le previste analisi del suolo occorre procedere al campionamento del suolo individuando all’interno del territorio aziendale porzioni omogenee in funzione del tipo di suolo prevalente, degli ordinamenti e delle pratiche colturali adottate.

La ripartizione del territorio aziendale in aree omogenee, può essere effettuata con maggiore precisione ricorrendo ad una documentazione cartografica disponibile. Le aree omogenee vanno individuate con una lettera (A,B,C,ecc). Considerata l’area omogenea si potrà scegliere un solo appezzamento rappresentativo dell’intera area da campionare.

Le analisi relative a quel campione di terreno potranno essere utilizzate per tutte le colture presenti all’interno dell’area omogenea.

E’ evidente che la estendibilità all’intera area omogenea delle informazioni ricavate nell’appezzamento scelto, risulta corretta solo se i vari appezzamenti presentano una “storia agronomica” simile.

**Parametri minimi da determinare con l’analisi del terreno per stendere il piano di fertilizzazione :**

- Tessitura
- Ph
- Sostanza organica
- Azoto totale
- Fosforo assimilabile
- Potassio assimilabile
- Calcare totale
- Calcare attivo
- Rapporto carbonio –azoto

## Piano di Fertilizzazione

Le aziende aderenti alla presente azione sono tenute a dotarsi di un “piano di concimazione” che determini i quantitativi massimi distribuibili per coltura dei macro elementi nutritivi, inclusi quelli di origine organica.

Per la stesura di un corretto piano di concimazione da elaborare sulla base delle preventive analisi del terreno si devono considerare:

- Fabbisogno delle colture in relazione alla resa attesa
- Caratteristiche fisiche dei suoli e la loro dotazione in elementi nutritivi
- Precedenti colturali
- Piogge
- Fasi fenologiche
- Caratteristiche dei fertilizzanti
- Modalità di distribuzione più efficienti

Ne deriva che l'azienda aderente all'azione ha l'obbligo di rispettare i quantitativi massimi calcolati con il piano di fertilizzazione per la coltura dell'aglio e in ogni caso, i quantitativi massimi di elementi fertilizzanti ammessi per singola coltivazione non possono essere superiori a quelli indicati nel “Norme tecniche di concimazione per le produzioni integrate” allegate. ***Nelle more della compilazione del piano di concimazione l'azienda agricola è tenuta a rispettare le tabelle di concimazione a dose standard di seguito riportate.***

Per quanto riguarda l'utilizzo degli effluenti zootecnici liquidi e palabili per la fertilizzazione si applicano le seguenti norme:

- per le aree vulnerabili da nitrati di origine agricola: quanto stabilito dal Programma d'azione specifico, approvato dalla Regione Abruzzo con Deliberazione della Giunta Regionale n.383/2010.
- per tutte le altre aree: quanto stabilito dal D.lgs 152/06 (testo unico sull'ambiente) e e dalla Deliberazione della Giunta Regionale Abruzzo n. 500/2009

## IRRIGAZIONE

Per quanto riguarda l'irrigazione si rimanda alle “Linee guida Irrigazione” contenenti le indicazioni relative ai metodi che le aziende sono tenute a seguire per un uso razionale della risorsa idrica.

## Gestione del suolo

La gestione del suolo è finalizzata al mantenimento della fertilità chimico-fisica e microbiologica del terreno e contenere i fenomeni di erosione superficiale, estremamente dannosi e pericolosi sia alla coltura (lisciviazione dei nutrienti) sia alla stessa stabilità del versante collinare

Ciò viene raggiunto da un saggio uso del terreno e da una gestione dello stesso attraverso l'adozione dell'inerbimento periodico o perenne e/o di lavorazioni minime e superficiali.

A tal fine in funzione del grado di acclività dei terreni, le aziende beneficiarie, sono tenute a rispettare, oltre alle norme previste per la “Condizionalità” ulteriori vincoli specifici così come riportati al punto **9. Gestione del Suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti**, della **Parte Generale** del presente Disciplinare.

## Difesa e controllo delle infestanti

I programmi di difesa e controllo integrato deve essere attuata impiegando, nella minore quantità possibile i prodotti a minor impatto verso l'uomo e l'ambiente scelti tra quelli aventi caratteristiche di efficacia sufficienti ad aver la difesa delle produzioni a livelli economicamente accettabili e tenendo conto della loro persistenza.

Nel particolare, si rimanda al programma nazionale “norme tecniche di difesa” e “diserbo”.

### **Gestione delle tare**

La gestione delle tare sono soggette al divieto dell'impiego di prodotti fitosanitari e fertilizzanti, ad eccezione di prodotti sistemici a basso impatto ambientale quali i diserbanti ad attività non residuale, glyphosate o glufosinate ammonio o attraverso opportuni sfalci.

### **Adempimenti di gestione aziendale**

Le aziende aderenti sono tenute, oltre che ad effettuare secondo le modalità previste il Controllo e Taratura Irroratrici, a dotarsi del “Registro Agronomico” e del “Registro Irrigazione”, ove dovuto, che vanno vidimati dallo STA competente entro il termine di presentazione delle domande e tenuti aggiornati (i suddetti registri, sono disponibili sul sito: [www.regione.abruzzo.it/agricoltura](http://www.regione.abruzzo.it/agricoltura);

## **ZAFFERANO**

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle “Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale”

| <b>FERTILIZZAZIONE</b>  |
|---|
| <b>E' AMMESSA SOLO LA FERTILIZZAZIONE ORGANICA . Massimo 300 q.li/ha.</b> |

**DISCIPLINARE DI PRODUZIONE DELLE COLTURE FORAGGERE**

(PRATICHE AGRONOMICHE)

**COLTURE FORAGGERE****Principi Generali - La seguente scheda deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale" prati**

Le colture foraggere si classificano in prati ed erbai, i primi sono maggiormente diffusi e caratterizzati da un ciclo culturale poliennale, mentre i secondi sono colture intercalari (favino, loiessa ecc.) oppure sono colture da rinnovo cerealicole a raccolta anticipata (mais e sorgo a maturazione cerosa).

Esse sono diffuse su tutto il territorio regionale dal litorale marino fino ai terreni coltivati nelle aree montane. Si trovano tradizionalmente in successione con i cereali autunno-vernini. Generalmente la durata di un prato monofita di leguminose è di tre anni.

La specie maggiormente diffusa è l'erba medica pure se, nelle zone montane ed in quelle più siccitose, si impiantano anche sulla e lupinella.

Le foraggere prative sono specie miglioratrici in quanto lasciano notevoli quantità di residui colturali che arricchiscono il terreno di sostanza organica e di azoto fissato dall'atmosfera.

Il prato di erba medica, della durata di tre anni durante i quali vengono sospese le lavorazioni del terreno, permette alla flora e alla fauna terricole di aumentare la loro attività favorendo la formazione di macroporosità e conferendo una maggiore stabilità della struttura del suolo.

Le numerose erbe infestanti, ereditate dalle precedenti colture, sono distrutte dagli sfalci e non riescono ad andare a seme per cui tendono a scomparire.

**Avvicendamento culturale Tipo**

Le foraggere prative in generale e i medicaia in particolare sono colture miglioratrici del terreno e possono precedere o succedere a qualsiasi coltura. Sono particolarmente indicate in successione con i cereali autunno-vernini.

Per le modalità di avvicendamento delle colture si rimanda a quanto indicato al **punto 7. Successione culturale**, della parte Generale del presente Disciplinare di Produzione Integrata

**Fertilizzazione**

Per quanto riguarda la fertilizzazione si rimanda a quanto previsto nelle Linee Guida della Fertilizzazione ed alle schede di coltura. Tuttavia al fine di fornire i previsti ulteriori elementi di dettaglio in merito agli adempimenti statuiti nel sopraccitato punto si precisa quanto segue:

**Analisi ordinarie del terreno**

Al fine di soddisfare le previste analisi del suolo occorre procedere al campionamento del suolo individuando all'interno del territorio aziendale porzioni omogenee in funzione del tipo di suolo prevalente, degli ordinamenti e delle pratiche colturali adottate.

La ripartizione del territorio aziendale in aree omogenee, può essere effettuata con maggiore precisione ricorrendo ad una documentazione cartografica disponibile.

Le aree omogenee vanno individuate con una lettera (A,B,C, ecc). Considerata l'area omogenea si potrà scegliere un solo appezzamento rappresentativo dell'intera area da campionare.

Le analisi relative a quel campione di terreno potranno essere utilizzate per tutte le colture presenti all'interno dell'area omogenea.

E' evidente che la estendibilità all'intera area omogenea delle informazioni ricavate nell'appezzamento scelto, risulta corretta solo se i vari appezzamenti presentano una "storia agronomica" simile.

**Parametri minimi da determinare con l'analisi del terreno per stendere il piano di fertilizzazione :**

- Tessitura
- Ph
- Sostanza organica

- Azoto totale
- Fosforo assimilabile
- Potassio assimilabile
- Calcare totale
- Calcare attivo
- Rapporto carbonio –azoto

### **Piano di Fertilizzazione**

Le aziende aderenti alla presente azione sono tenute a dotarsi di un “*piano di concimazione*” che determini i quantitativi massimi distribuibili per coltura dei macro elementi nutritivi, inclusi quelli di origine organica.

Per la stesura di un corretto *piano di concimazione* da elaborare sulla base delle preventive analisi del terreno si devono considerare:

- Fabbisogno delle colture in relazione alla resa attesa
- Caratteristiche fisiche dei suoli e la loro dotazione in elementi nutritivi
- Precedenti colturali
- Piogge
- Fasi fenologiche
- Caratteristiche dei fertilizzanti
- Modalità di distribuzione più efficienti

Ne deriva che l’azienda aderente all’azione ha l’obbligo di rispettare i quantitativi massimi calcolati con il piano di fertilizzazione e in ogni caso, i quantitativi massimi di elementi fertilizzanti ammessi per singola coltivazione non possono essere superiori a quelli indicati nelle Norme tecniche di concimazione per le produzioni integrate” allegate. ***Nelle more della compilazione del piano di concimazione l’azienda agricola è tenuta a rispettare le tabelle di concimazione a dose standard di seguito riportate.***

Per quanto riguarda l’utilizzo degli effluenti zootecnici liquidi e palabili per la fertilizzazione si applicano le seguenti norme:

- 1) per le aree vulnerabili da nitrati di origine agricola: quanto stabilito dal Programma d’azione specifico, approvato dalla Regione Abruzzo con Deliberazione della Giunta Regionale n.383/2010 e s.m.e ii.
- 2) per tutte le altre aree: quanto stabilito dal D.lgs 152/06 (testo unico sull’ambiente) e dalla Deliberazione della Giunta Regionale Abruzzo n. 500/2009 e s.mm.e ii.

### **Irrigazione**

Per quanto riguarda l’irrigazione si rimanda alle “Linee guida Irrigazione” contenenti le indicazioni relative ai metodi che le aziende sono tenute a seguire per un uso razionale della risorsa idrica

### **Gestione del Suolo**

In funzione del grado di acclività dei terreni, le aziende beneficiarie, sono tenute a rispettare, oltre alle norme previste per la “Condizionalità” ulteriori vincoli specifici così come riportati al punto **9. Gestione del Suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti**, della **Parte Generale** del presente Disciplinare.

### **Gestione delle tare**

La gestione delle tare sono soggette al divieto dell’impiego di prodotti fitosanitari e fertilizzanti, ad eccezione di prodotti sistemici a basso impatto ambientale quali i diserbanti ad attività non residuale, glyphosate o glufosinate ammonio o attraverso opportuni sfalci.

### **Adempimenti di gestione aziendale**

Le aziende aderenti sono tenute, oltre che ad effettuare secondo le modalità previste il Controllo e Taratura Irroratrici, a dotarsi del “Registro Agronomico” e del “Registro Irrigazione”, ove dovuto, che vanno vidimati dallo STA competente entro il termine di presentazione delle domande e tenuti aggiornati (i suddetti registri, sono disponibili sul sito: [www.regione.abruzzo.it/agricoltura](http://www.regione.abruzzo.it/agricoltura);

**GRAMINACEE FORAGGERE (Erba Mazzolina, Festuca e Loiessa)**

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"

**FERTILIZZAZIONE****GRAMINACEE FORAGGERE – CONCIMAZIONE AZOTO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:<br><br>(barrare le opzioni adottate)  | Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>10-15 t/ha di fieno</b> :<br><br><b>DOSE STANDARD:</b><br><b>200 kg/ha di N</b> | <b>Note incrementi</b><br>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>50 kg/ha</b> :<br><br>(barrare le opzioni adottate)  |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> <b>40 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 10 t/ha;<br><br><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica;<br><br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso sia stato apportato letame alla precessione; |  | <input type="checkbox"/> <b>40 Kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 15 t/ha<br><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;<br><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). |

**GRAMINACEE FORAGGERE – CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate) | Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>11-15 t/ha</b> :<br><br><b>DOSE STANDARD</b> | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate) |
|---|--|--|
|   |  |  |

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 11 t/ha.</p> | <p><b>75 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><b>100 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><b>0 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 15 t/ha;</p> |
|---|--|---|

**GRAMINACEE FORAGGERE – CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> | <p>Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>11-15 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>  | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> |
|--|---|---|
| <p><input type="checkbox"/> <b>50 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 11 t/ha.</p>  | <p><b>150 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><b>200 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><b>0 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>50 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 15 t/ha.</p>   |

## LEGUMINOSE FORAGGERE

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"

### LUPINELLA da FORAGGIO e SEME

Nel presente disciplinare sono contenute le modalità di coltivazione specifica per la produzione integrata della lupinella (*Onobrychis viciifolia*)

Le altre norme e i vincoli comuni a tutte le colture sono riportate in maniera esaustiva nelle "Norme tecniche generali della produzione integrata" e comunque fare riferimento al raggruppamento colture foraggere-leguminose.

#### SCelta DELL'AMBIENTE DI COLTIVAZIONE E VOCAZIONALITÀ

##### Vincoli, indirizzi generali e consigli contenuti nei "Principi Generali".

La caratteristica di maggior pregio di questa specie è la sua grande rusticità, che le consente di adattarsi alle più svariate condizioni pedoclimatiche.

Vegeta bene nei terreni calcarei, poco fertili, anche in quelli sabbiosi o ghiaiosi. Nei terreni argillosi purchè non ristagnanti, si sviluppa altrettanto bene. Non si adatta nei terreni acidi. È in grado di svilupparsi anche ad elevate altitudini, anche se manifesta una certa suscettibilità al freddo durante gli stadi giovanili.

#### SCelta VARIETALE E DEL MATERIALE DI PROPAGAZIONE

##### Vincoli, indirizzi generali e consigli contenuti nei "Principi Generali".

Non è consentita la coltivazione di varietà costituite o provenienti da Organismi Geneticamente Modificati (OGM)

#### AVVICENDAMENTO CULTURALE

##### Vincoli, indirizzi generali e consigli contenuti nei "Principi Generali".

La lupinella, ottima pianta miglioratrice che resta in coltura 2-3 anni, si colloca bene tra due cereali.

#### SISTEMAZIONE DEL TERRENO

##### Vincoli, indirizzi generali e consigli contenuti nei "Principi Generali".

#### FERTILIZZAZIONE

##### Vincoli, indirizzi generali e consigli contenuti nei "Principi Generali".

Gli apporti di fertilizzanti possono essere definiti mediante un bilancio classico (METODO DEL BILANCIO) o un bilancio semplificato (METODO DOSE STANDARD) adottando, in questo caso, lo schema di fertilizzazione sotto riportata.

#### IRRIGAZIONE

Trattandosi di una leguminosa da prato coltivata in terreni marginali non sono normalmente previste irrigazioni, in quanto sono da ritenersi sufficienti gli apporti idrici naturali.

#### DIFESA E DISERBO

Fare riferimento alle "Norme tecniche per la difesa ed il diserbo integrato delle colture" del Disciplinare di produzione Integrata Regione Abruzzo.

#### RACCOLTA

Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in " Principi Generali"

Produzioni attese: 2-3 t/ha fieno o 4-6 q.li/ha seme

### LUPINELLA

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle “Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale”

| <b>FERTILIZZAZIONE</b>  |
|---|
| <p>Come leguminosa è autosufficiente riguardo all’azoto. In alcuni casi, di tale elemento, un moderato apporto alla semina può risultare utile nei primi stadi di sviluppo della pianta. Manifesta invece esigenze rispetto al fosforo ed al potassio specialmente nei terreni carenti di tali elementi e/o calcarei.</p> |

#### LUPINELLA CONCIMAZIONE AZOTO

| <b>Note decrementi</b>   | <b>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 2-3 t/ha fieno</b> | <b>Note incrementi</b>  |
|--|--|---|
| <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>   | <p><b>DOSE STANDARD: 0 kg/ha di N;</b></p>   | <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> 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: <b>40 kg/ha:</b></p>  |
|  |  | (barrare le opzioni adottate)   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 2 t/ha di fieno</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> nel caso sia stato apportato ammendante alla precessione.</li> </ul> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 3 t/ha di fieno</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di bassa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</li> <li><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg</b> in caso di forte dilavamento invernale (pioggia superiore a 150 mm nel periodo Ottobre- Gennaio).</li> </ul> |

#### LUPINELLA CONCIMAZIONE FOSFORO

| <b>Note decrementi</b>   | <b>Apporto di P2O5 standard in situazione normale per una produzione di: 2-3 t/ha fieno</b> | <b>Note incrementi</b>  |
|--|---|---|
| <p>Quantitativo di <b>P2O5</b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> | <p><b>DOSE STANDARD</b></p>   | <p>Quantitativo di <b>P2O5</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 2 t/ha di fieno</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>80 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>120 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>50 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 3 t/ha di fieno</p> |
|--|--|--|

**LUPINELLA CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <p><b>Note decrementi</b><br/>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br/><br/>(barrare le opzioni adottate)</p> | <p>Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>2-3 t/ha fieno o 6-8 q.li/ha seme</b><br/><b>DOSE STANDARD</b></p>   | <p><b>Note incrementi</b><br/>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br/><br/>(barrare le opzioni adottate)</p> |
|---|---|--|
| <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 2 t/ha di fieno o 6 q.li/ha seme</p>                               | <p><input type="checkbox"/> <b>70 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>90 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>40 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 3 t/ha di fieno o 8 q.li/ha di seme</p>   |

**LUPINELLA da SEME - CONCIMAZIONE AZOTO**

| <p><b>Note decrementi</b><br/>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:<br/><br/>(barrare le opzioni adottate)</p> | <p>Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>6-8 q.li/ha seme</b><br/><br/><b>DOSE STANDARD: 0 kg/ha di N;</b></p> | <p><b>Note incrementi</b><br/>Quantitativo di <b>AZOTO</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni.<br/>Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: <b>40 kg/ha:</b></p> |
|---|---|--|
|   |   | <p>(barrare le opzioni adottate)</p>   |

|  |  |   |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 6 q.li/ha di seme</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> nel caso sia stato apportato ammendante alla precessione.</li> </ul> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 8 q.li/ha di seme</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di bassa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</li> <li><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg</b> in caso di forte dilavamento invernale (pioggia superiore a 150 mm nel periodo Ottobre- Gennaio).</li> </ul> |
|--|--|---|

**LUPINELLA da SEME CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <p align="center"><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P2O5</b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br/><br/>(barrare le opzioni adottate)</p> | <p>Apporto di <b>P2O5</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>6-8 q.li/ha seme</b></p> <p align="center"><b>DOSE STANDARD</b></p>  | <p align="center"><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P2O5</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br/><br/>(barrare le opzioni adottate)</p> |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 6 q.li/ha seme</li> </ul>              | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>80 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>120 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>50 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 8 q.li/ha di seme</li> </ul>                        |

**LUPINELLA DA SEME - CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <p align="center"><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K2O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br/><br/>(barrare le opzioni adottate)</p> | <p>Apporto di <b>K2O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>6-8 q.li/ha seme</b></p> <p align="center"><b>DOSE STANDARD</b></p> | <p align="center"><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K2O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br/><br/>(barrare le opzioni adottate)</p> |
|--|---|---|
|  |   |   |

|   |   |   |
|---|---|---|
| <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 6 q.li/ha seme</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>70 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>90 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>40 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori 8 qli/ha di seme</p> |
|---|---|---|

### ERBA MEDICA

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle “Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale”

| FERTILIZZAZIONE   |
|---|
| <p>L'erba medica si avvale della fertilizzazione organica a base di letame maturo fornita al momento della lavorazione principale (in genere l'aratura). Le unità fertilizzanti contenute nel letame (o altro concime organico) devono ovviamente essere conteggiate e detratte dalla dose standard indicata nella scheda allegata o comunque dal piano di fertilizzazione analitico aziendale.</p> <p>I concimi a base di fosforo e potassio debbono essere apportati in corrispondenza della lavorazione principale del terreno (solitamente prima dell'aratura). La loro dose deve essere commisurata alla fertilità del terreno e all'eventuale esecuzione della fertilizzazione organica.</p> <p>Negli anni successivi al primo, la fertilizzazione fosfatica o potassica può essere eseguita solo in assenza di letamazione e quando l'analisi del terreno evidenzia una dotazione scarsa. In questo caso, la concimazione si esegue a fine inverno. Se la concimazione fosfopotassica viene invece eseguita a fine autunno si aiuta la pianta a sopravvivere a temperature critiche proprio in quelle zone caratterizzate da inverni piuttosto rigidi.</p> |

### ERBA MEDICA – CONCIMAZIONE AZOTO

| Note decrementi   | Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 11-15 t/ha: | Note incrementi  |
|---|--|--|
| Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:<br>(barrare le opzioni adottate) | <b>DOSE STANDARD:</b><br><b>0 kg/ha di N</b>                                       | Quantitativo di <b>AZOTO</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni.<br>(barrare le opzioni adottate) |

### ERBA MEDICA – CONCIMAZIONE FOSFORO

| Note decrementi   | Apporto di P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> standard in situazione normale per una produzione di: 11-15 t/ha:   | Note incrementi  |
|---|--|--|
| Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate) | <b>DOSE STANDARD</b>   | Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate) |
| <input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 11 t/ha.                                  | <input type="checkbox"/> <b>60 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>100 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>0 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 15 t/ha;   |

**ERBA MEDICA – CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <b>Note decrementi</b>  | Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>11-15 t/ha:</b>   | <b>Note incrementi</b>   |
|---|---|--|
| Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate) | <b>DOSE STANDARD</b>  | Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate) |
| <input type="checkbox"/> <b>50 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 11 t/ha.                      | <input type="checkbox"/> <b>150 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>200 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>0 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>50 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 15 t/ha.                                   |

**ERBA MEDICA da SEME**

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"

**FERTILIZZAZIONE****ERBA MEDICA da SEME – CONCIMAZIONE AZOTO**

| <b>Note decrementi</b>  | Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale | <b>Note incrementi</b>   |
|---|--|--|
| Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:<br>(barrare le opzioni adottate) | <b>DOSE STANDARD:</b><br><b>0 kg/ha di N</b>           | Quantitativo di <b>AZOTO</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni.<br>(barrare le opzioni adottate) |

**ERBA MEDICA da SEME– CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <b>Note decrementi</b>  | Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale   | <b>Note incrementi</b>   |
|---|---|--|
| Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate) | <b>DOSE STANDARD</b>  | Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate) |
|   | <input type="checkbox"/> <b>60 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>100 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>30 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. |  |

**ERBA MEDICA da SEME – CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br/>(barrare le opzioni adottate)</p> | <p>Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale</p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>  | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br/>(barrare le opzioni adottate)</p> |
|---|---|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>150 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>200 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>0 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</li> </ul> |  |

**SULLA**

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle “Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale”

| <p><b>FERTILIZZAZIONE</b></p>  |
|--|
| <p>La sulla si avvale della fertilizzazione organica a base di letame maturo fornita al momento della lavorazione principale (in genere l'aratura). Le unità fertilizzanti contenute nel letame (o altro concime organico) devono ovviamente essere conteggiate e detratte dalla dose standard indicata nella scheda allegata o comunque dal piano di fertilizzazione analitico aziendale.</p> |

**SULLA – CONCIMAZIONE AZOTO**

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</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:</b><br/><b>30 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.</p> |
|---|---|--|
|   |   |  |

**SULLA – CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br/>(barrare le opzioni adottate)</p> | <p>Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>3-4 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>   | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br/>(barrare le opzioni adottate)</p> |
|---|--|--|
| <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 3 t/ha.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>40 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>80 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</li> </ul> | <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 4 t/ha;</p>   |

**SULLA – CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> | <p>Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>3-4 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>   | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)</p> |
|--|--|--|
| <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 3 t/ha.</p>   | <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>50 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>0 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 4 t/ha.</p>   |

**TRIFOGLIO**

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle “Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale”

| <p><b>FERTILIZZAZIONE</b></p>   |
|---|
| <p>Può essere effettuata la fertilizzazione organica a base di letame maturo al momento della lavorazione principale. Le unità fertilizzanti contenute nel letame (o altro concime organico) devono ovviamente essere conteggiate e detratte dalla dose standard indicata nella scheda allegata o comunque dal piano di fertilizzazione analitico aziendale personalizzato.</p> <p>L’apporto dei concimi a base di fosforo e potassio deve essere eseguito unicamente in pre-semina. La dose di fosforo e potassio fornita deve corrispondere alla quella indicata per la dotazione dell’elemento nutritivo desumibile dall’analisi del terreno effettuata. Quando i valori evidenziano dotazioni come scarso, normale e elevato la quota di concime somministrata corrisponde: nel primo caso alla dose di mantenimento e alla dose di arricchimento, nel secondo e nel terzo caso alla sola dose di mantenimento indispensabile a coprire gli asporti della coltura</p> |

**TRIFOGLIO– CONCIMAZIONE AZOTO**

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> 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>2–3 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD:</b><br/><b>30 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>40 kg/ha:</b></p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> |
|---|---|--|
| <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 2 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> |   | <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 3 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p>   |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di apporto di ammendante alla precessione.</p> |  | <p><input type="checkbox"/> <b>30 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 lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 150 nel periodo ottobre-febbraio).</p> |
|--|--|--|

### TRIFOGLIO – CONCIMAZIONE FOSFORO

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> | <p>Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>2-3 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>   | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> |
|--|--|---|
| <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 2 t/ha.</p>   | <p><input type="checkbox"/> <b>80 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>120 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>50 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 3 t/ha;</p>  |

### TRIFOGLIO – CONCIMAZIONE POTASSIO

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> | <p>Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>2-3 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>  | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> |
|--|---|---|
| <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 2 t/ha.</p>   | <p><input type="checkbox"/> <b>70 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>90 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>40 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 3 t/ha.</p>  |

DISCIPLINARE DI PRODUZIONE DELLE COLTURE FORAGGERE  
(PRATICHE AGRONOMICHE)

**ERBAI**

**Principi Generali - La seguente scheda deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle “Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale” (erbai)**

Gli erbai si classificano come coltura da rinnovo (mais, sorgo) oppure coltura intercalare, nel primo caso precedono la coltivazione dei cereali, nel secondo generalmente compiono un ciclo compreso tra due colture principali nel periodo che va dalla fine dell’autunno alla primavera..Gli erbai sono diffusi prevalentemente nelle aree pianeggianti e nelle aree della collina litoranea dove si dispone di acqua per l’irrigazione.

**Trattandosi di colture assimilabili alle foraggere prative, ove non diversamente specificato, si fa riferimento al disciplinare di produzione adottato per i prati**

**ERBAI (BASSE PRODUZIONI) – CONCIMAZIONE AZOTO**

| <p><b>Note decrementi</b><br/>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:<br/><br/>(barrare le opzioni adottate)</p>  | <p>Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>4-5 t/ha:</b><br/><br/><b>DOSE STANDARD: 30 kg/ha di N;</b></p> | <p><b>Note incrementi</b><br/>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>30 kg/ha:</b><br/>(barrare le opzioni adottate)</p>  |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 4 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di erbai misti a forte presenza di leguminose.</li> <li><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> nel caso di apporto di ammendante alla precessione</li> </ul> |   | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 5 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</li> <li><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell’anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio).</li> </ul> |

**ERBAI (BASSE PRODUZIONI) – CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate) | Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>4-5 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD</b>   | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate) |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 4 t/ha.   | <input type="checkbox"/> <b>30 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>50 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa.<br><input type="checkbox"/> <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 5 t/ha;  |

**ERBAI (BASSE PRODUZIONI) – CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate) | Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>4-5 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD</b>  | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate) |
|---|--|--|
| <input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 4 t/ha.   | <input type="checkbox"/> <b>60 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>100 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa.<br><input type="checkbox"/> <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 5 t/ha.  |

**ERBAI (MEDIE PRODUZIONI) – CONCIMAZIONE AZOTO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni: | Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>6-8 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD: 80 kg/ha di N;</b> | <b>Note incrementi</b><br>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 |
|--|--|---|
|  |  |   |

|  |  |   |
|--|--|---|
| (barrare le opzioni adottate)  |  | è di: <b>40 kg/ha:</b><br>(barrare le opzioni adottate)   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 6 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</li> <li><input type="checkbox"/> <b>40 kg:</b> in caso di erbai misti a forte presenza di leguminose.</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> nel caso di apporto di ammendante alla precessione</li> </ul> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 8 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</li> <li><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio).</li> </ul> |

**ERBAI (MEDIE PRODUZIONI) – CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> | <p>Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>6-8 t/ha:</b></p> <p style="text-align: center;"><b>DOSE STANDARD</b></p>  | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 6 t/ha.</li> </ul>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>50 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>70 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa.</li> <li><input type="checkbox"/> <b>0 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 8 t/ha;</li> </ul>                                       |

**ERBAI (MEDIE PRODUZIONI) – CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <b>Note decrementi</b><br><br>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate) | Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>6-8 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD</b>   | <b>Note incrementi</b><br><br>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate) |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 6 t/ha.   | <input type="checkbox"/> <b>100 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>150 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa.<br><input type="checkbox"/> <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 8 t/ha.  |

**LINO da SEME**

Nel presente disciplinare sono contenute le modalità di coltivazione specifiche per la produzione integrata del lino da seme (*linum usitatissimum*)

Le altre norme e i vincoli comuni a tutte le colture sono riportate in maniera esaustiva nelle “norme tecniche generali della produzione integrata”

**SCELTA DELL'AMBIENTE DI COLTIVAZIONE E VOCAZIONALITÀ**

**Vincoli, indirizzi generali e consigli contenuti nei "Principi Generali".**

Per la germinazione servono almeno 10°C, fiorisce a 15°C e matura a 20°C. Le temperature alte stimolano la ramificazione, quindi sono adatte ai timi da seme. Durante l'inverno non sopporta temperature sotto lo 0. Preferisce terreni argillosi (meglio se di medio impasto) e profondi. Il pH ottimale è neutro o subacido, Non sopporta ristagni idrici.

**SCELTA VARIETALE E DEL MATERIALE DI PROPAGAZIONE**

**Vincoli, indirizzi generali e consigli contenuti nei "Principi Generali".**

Non è consentita la coltivazione di varietà costituite o provenienti da Organismi Geneticamente Modificati (OGM)

**AVVICENDAMENTO CULTURALE**

Nella rotazione il lino è pianta da rinnovo. Non va bene dopo l'erba medica perché non sopporta eccessi di sostanza organica. **Per la coltura Lino da Seme non è ammesso il ristoppio**

**Ulteriori vincoli, indirizzi generali e consigli contenuti nei "Principi Generali".**

**SISTEMAZIONE DEL TERRENO**

**Vincoli, indirizzi generali e consigli contenuti nei "Principi Generali".**

**FERTILIZZAZIONE**

**Vincoli, indirizzi generali e consigli contenuti nei "Principi Generali".**

Gli apporti di fertilizzanti possono essere definiti mediante un bilancio classico (METODO DEL BILANCIO) o un bilancio semplificato (METODO DOSE STANDARD) adottando, in questo caso, lo schema di fertilizzazione sotto riportata.

**IRRIGAZIONE**

Per il lino da seme in condizioni ordinarie non sono previste irrigazioni.

**Comunque attenersi a quanto riportato nella parte "Principi Generali – paragrafo Irrigazione" del presente Disciplinare di produzione Integrata.**

**DIFESA E DISERBO**

Fare riferimento alle "Norme tecniche per la difesa ed il diserbo integrato delle colture" del Disciplinare di produzione Integrata Regione Abruzzo.

**RACCOLTA**

Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in " Principi Generali

Il lino da seme viene raccolto quando le capsule si sono imbrunite.

**LINO da SEME**

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"

| <b>FERTILIZZAZIONE</b>   |
|--|
| Nella coltivazione a ciclo autunno vernino è opportuno fornire concimi minerali azotati esclusivamente in copertura frazionando la dose in due applicazioni. Nella coltura a ciclo primaverile estivo l'azoto può essere distribuito in modalità frazionata in parte alla semina in parte in copertura |

**LINO da SEME – CONCIMAZIONE AZOTO**

| <b>Note decrementi</b>  | Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di <b>5-7 q.li/ha di seme</b> | <b>Note incrementi</b>   |
|---|---|--|
| Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni: (barrare le opzioni adottate)   | <b>DOSE STANDARD:<br/>70 kg/ha di N</b>   | Quantitativo di <b>AZOTO</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. (barrare le opzioni adottate)  |
| <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di apporto di ammendante alla precessione<br><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di successione a leguminosa annuale;<br><input checked="" type="checkbox"/> <b>15 kg</b> in caso di semina primaverile |   | <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica<br><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di successione ad un cereale con paglia interrata<br><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione per surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). |

**LINO da SEME – CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <b>Note decrementi</b>   | Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di <b>5-7 q.li/ha di seme</b> | <b>Note incrementi</b>  |
|--|--|---|
| Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate) | <b>DOSE STANDARD</b>   | Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate) |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <input type="checkbox"/> <b>50 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><br><b>80 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><b>0 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo. |
|--|---|--|

### LINO da SEME – CONCIMAZIONE POTASSIO

| <b>Note decrementi</b>  | Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di <b>5-7 q.li/ha di seme</b>  | <b>Note incrementi</b>   |
|---|---|--|
| Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate) | <b>DOSE STANDARD</b>  | Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate) |
|   | <input type="checkbox"/> <b>40 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><br><input type="checkbox"/> <b>70 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><br><input type="checkbox"/> <b>0 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. |  |

### CORIANDOLO

#### SCHEDA CONCIMAZIONE A DOSE STANDARD

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle “Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale”

| <b>FERTILIZZAZIONE</b>  |
|---|
| L’apporto di Azoto deve essere frazionato in almeno due interventi, qualora i quantitativi da somministrare fossero superiori a 60 kg/ha. |

### CORIANDOLO – CONCIMAZIONE AZOTO

| <b>Note decrementi</b>  | Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: 1,2- <b>1,5 t/ha:</b> | <b>Note incrementi</b>   |
|---|---|--|
| Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:<br><br>(barrare le opzioni adottate) | <b>DOSE STANDARD:</b><br><b>50 kg/ha di N</b>   | 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:<br><b>30 kg/ha:</b><br>(barrare le opzioni adottate) |
| <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono  |   | <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 1,2 t/ha;  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>produzioni inferiori 1,2 t/ha;<br/> <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica;<br/> <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di apporto di ammendante alla precessione;</p> |  | <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;<br/> <input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;<br/> <input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> 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> |
|---|--|--|

**CORIANDOLO – CONCIMAZIONE FOSFORO**

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>                              | <p>Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>1,2 – 1,5 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>   | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>                     |
| <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 1,2 t/ha.<br/> <input type="checkbox"/> <b>10 kg :</b> in caso di apporto di ammendante alla precessione</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>60 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br/> <input type="checkbox"/> <b>80 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br/> <input type="checkbox"/> <b>0 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 1,5 t/ha;<br/> <input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo</p> |

**CORIANDOLO – CONCIMAZIONE POTASSIO**

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

**CORIANDOLO da SEME**  
**SCHEDA CONCIMAZIONE A DOSE STANDARD**

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"

**FERTILIZZAZIONE**

**CORIANDOLO da SEME – CONCIMAZIONE AZOTO**

| <b>Note decrementi</b>  | Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale | <b>Note incrementi</b>   |
|---|--|--|
| <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>  | <p><b>DOSE STANDARD:</b><br/><b>70 kg/ha di N</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:</p> <p><b>20 kg/ha:</b><br/>(barrare le opzioni adottate)</p>   |
| <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di apporto di ammendante alla precessione;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>80 Kg:</b> nel caso di successione a medica, prati &gt; 5 anni</p> <p><input type="checkbox"/> <b>15 Kg:</b> in caso di successione a leguminosa annuale</p> |  | <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> 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"/> <b>20 kg:</b> in caso di forti escursioni termiche e precipitazioni anomale durante la coltivazione (dati bollettino)</p> |

**CORIANDOLO da SEME – CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <b>Note decrementi</b>   | Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale | <b>Note incrementi</b>  |
|--|---|---|
| <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> | <p><b>DOSE STANDARD</b></p>   | <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> |

|   |   |   |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> <b>10 kg</b> : in caso di apporto di ammendante alla precessione | <input type="checkbox"/> <b>70 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>150 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>40 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo |
|---|---|---|

**CORIANDOLO da SEME – CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br/><br/>(barrare le opzioni adottate)</p> | <p>Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale</p> <p style="text-align: center;"><b>DOSE STANDARD</b></p>   | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br/><br/>(barrare le opzioni adottate)</p> |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> <b>10 kg</b> : in caso di apporto di ammendante alla precessione  | <input type="checkbox"/> <b>50 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>120 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>0 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/>  |

## LOIETTO da SEME

Nel presente disciplinare sono contenute le modalità di coltivazione specifiche per la produzione integrata del loietto da seme (*Lolium multiflorum* Lam.)

Le altre norme e i vincoli comuni a tutte le colture sono riportate in maniera esaustiva nelle “norme tecniche generali della produzione integrata” e comunque fare riferimento al raggruppamento colture foraggere graminacee

### SCelta DELL'AMBIENTE DI COLTIVAZIONE E VOCAZIONALITÀ

**Vincoli, indirizzi generali e consigli contenuti nei "Principi Generali".**

Il Loietto (*Lolium multiflorum* Lam.) è una graminacea foraggera molto produttiva, predilige suoli di medio impasto, freschi e profondi. Si adatta a suoli differenti da sabbiosi ad argillosi. Non tollera il ristagno prolungato. A seguito delle elevate esigenze in termini di nutrienti ha necessità di suoli fertili ben dotati di elementi minerali, da sub-acidi ad alcalini.

### SCelta VARIETALE E DEL MATERIALE DI PROPAGAZIONE

**Vincoli, indirizzi generali e consigli contenuti nei "Principi Generali".**

Non è consentita la coltivazione di varietà costituite o provenienti da Organismi Geneticamente Modificati (OGM)

### AVVICENDAMENTO COLTURALE

L'avvicendamento colturale ha l'obiettivo di preservare la fertilità del suolo, limitare le problematiche legate alla sua stanchezza ed alla specializzazione delle infestanti, malattie e fitofagi, migliorare la qualità delle produzioni. **Per la coltura LOIETTO da SEME non è ammesso il ristoppio**

**Ulteriori vincoli, indirizzi generali e consigli contenuti nei "Principi Generali".**

### SISTEMAZIONE DEL TERRENO

**Vincoli, indirizzi generali e consigli contenuti nei "Principi Generali".**

La semina va effettuata ad una distanza tra le file di 20-25cm per permettere un migliore accostamento. Come sempre quando si deve procedere alla semina di specie con semi piccoli, il terreno deve essere ben affinato per evitare che il seme (peso di mille semi: 2.0-2.5 g nelle varietà diploidi; 3.0 -3.5 g in quelle tetraploidi), vada troppo a fondo. Una frangizollatura seguita da una eventuale erpicatura e dalla rullatura o una minima lavorazione consentono di smuovere lo strato più superficiale del terreno, rinettandolo e creando buone condizioni di semina.

### FERTILIZZAZIONE

**Vincoli, indirizzi generali e consigli contenuti nei "Principi Generali".**

Gli apporti di fertilizzanti possono essere definiti mediante un bilancio classico (METODO DEL BILANCIO) o un bilancio semplificato (METODO DOSE STANDARD) adottando, in questo caso, lo schema di fertilizzazione sotto riportata.

### IRRIGAZIONE

E' prevista l'irrigazione di soccorso..

**Comunque attenersi a quanto riportato nella parte "Principi Generali – paragrafo Irrigazione" del presente Disciplinare di produzione Integrata.**

### DIFESA E DISERBO

Fare riferimento alle “Norme tecniche per la difesa ed il diserbo integrato delle colture” del Disciplinare di produzione Integrata Regione Abruzzo.

In genere mostra una crescita rapidissima e vigorosa, con elevata capacità di competere e controllare le infestanti

### RACCOLTA

Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in " Principi Generali

## LOIETTO da SEME

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle “Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale”

**FERTILIZZAZIONE**

Quando coltivata in purezza la concimazione azotata e fosfatica devono essere sempre effettuate mentre quella potassica, in considerazione anche dei più alti costi, va effettuata necessariamente nei suoli poveri di questo elemento

**LOIETTO da SEME – CONCIMAZIONE AZOTO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni: (barrare le opzioni adottate)                                  | Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di <b>10-15 q.li/ha di seme</b><br><br><b>DOSE STANDARD:<br/>100 kg/ha di N</b> | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di <b>AZOTO</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. (barrare le opzioni adottate)   |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica<br><br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di apporto di ammendante alla precessione |   | <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica<br><br><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente;<br><input checked="" type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione per surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). |

**LOIETTO da SEME – CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate) | Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di <b>10-15q.li/ha di seme</b><br><br><b>DOSE STANDARD</b>   | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate) |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di apporto di ammendante alla precessione.  | <input type="checkbox"/> <b>50 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><br><input type="checkbox"/> <b>70 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><br><input type="checkbox"/> <b>0 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.  |

**LOIETTO da SEME – CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br/>(barrare le opzioni adottate)</p> | <p>Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di <b>10-15q.li/ha di seme</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>   | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br/>(barrare le opzioni adottate)</p> |
|---|--|--|
| <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di apporto di ammendante alla precessione.</p>  | <p><input type="checkbox"/> <b>100 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>150 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>0 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> |  |

## **GINESTRINO da SEME**

Nel presente disciplinare sono contenute le modalità di coltivazione specifiche per la produzione integrata del ginestrino da seme (*lotus corniculatus*)

Le altre norme e i vincoli comuni a tutte le colture sono riportate in maniera esaustiva nelle “norme tecniche generali della produzione integrata” e comunque fare riferimento al raggruppamento colture foraggere leguminose

### **SCelta DELL’AMBIENTE DI COLTIVAZIONE E VOCAZIONALITÀ**

**Vincoli, indirizzi generali e consigli contenuti nei "Principi Generali".**

Il ginestrino è ottima foraggiera dalle scarse esigenze particolarmente adatta per gli ambienti a clima fresco e umido, ha un’ottima tolleranza alla siccità al freddo ed anche ai suoli salini; è utile nel controllo dell’erosione del suolo e come fissatore d’azoto nel terreno. I limiti termici del ginestrino sono molto simili a quelli dell’erba medica e rispetto a questa sopporta meglio gli eccessi idrici.

### **SCelta VARIETALE E DEL MATERIALE DI PROPAGAZIONE**

**Vincoli, indirizzi generali e consigli contenuti nei "Principi Generali".**

Non è consentita la coltivazione di varietà costituite o provenienti da Organismi Geneticamente Modificati (OGM)

### **AVVICENDAMENTO CULTURALE**

L’avvicendamento colturale ha l’obiettivo di preservare la fertilità del suolo, limitare le problematiche legate alla sua stanchezza ed alla specializzazione delle infestanti, malattie e fitofagi, migliorare la qualità delle produzioni. **Per la coltura GINESTRINO da SEME non è ammesso il ristoppio**

**Ulteriori vincoli, indirizzi generali e consigli contenuti nei "Principi Generali".**

### **SISTEMAZIONE DEL TERRENO**

**Vincoli, indirizzi generali e consigli contenuti nei "Principi Generali".**

La semina primaverile è quella più adatta specialmente per gli impianti in purezza. Il terreno i impianto non ha particolari esigenze. Il ginestrino presenta sviluppo molto lento ed è sensibile alla competizione. Le modalità di semina più corretta è su terreno nudo, finemente preparato, rassodato, interrando il seme appena sotto la superficie. Nella preparazione del suolo alla semina e’ bene avere un terreno ben livellato ed affinato perche’ bisogna considerare le piccolissime dimensioni del seme.

### **FERTILIZZAZIONE**

**Vincoli, indirizzi generali e consigli contenuti nei "Principi Generali".**

Gli apporti di fertilizzanti possono essere definiti mediante un bilancio classico (METODO DEL BILANCIO) o un bilancio semplificato (METODO DOSE STANDARD) adottando, in questo caso, lo schema di fertilizzazione sotto riportata.

### **IRRIGAZIONE**

Per il ginestrino in condizioni ordinarie non sono previste irrigazioni.

**Comunque attenersi a quanto riportato nella parte "Principi Generali – paragrafo Irrigazione" del presente Disciplinare di produzione Integrata.**

### **DIFESA E DISERBO**

Fare riferimento alle “Norme tecniche per la difesa ed il diserbo integrato delle colture” del Disciplinare di produzione Integrata Regione Abruzzo.

### **RACCOLTA**

Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in " Principi Generali

## **GINESTRINO da SEME**

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"

| <b>FERTILIZZAZIONE</b>  |
|---|
| è opportuno distribuire e interrare i concimi e gli ammendanti prima della semina così da rendere più facile il loro reperimento da parte delle giovani radici in accrescimento |

### GINESTRINO da SEME – CONCIMAZIONE AZOTO

| <b>Note decrementi</b>   | Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di <b>3-5 q.li/ha di seme</b> | <b>Note incrementi</b>  |
|--|---|---|
| Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni: (barrare le opzioni adottate) | <b>DOSE STANDARD:</b><br><b>30 kg/ha di N</b>   | Quantitativo di <b>AZOTO</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. (barrare le opzioni adottate) |

### GINESTRINO da SEME – CONCIMAZIONE FOSFORO

| <b>Note decrementi</b>   | Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di <b>3-5q.li/ha di seme</b>  | <b>Note incrementi</b>  |
|--|--|---|
| Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate) | <b>DOSE STANDARD</b>   | Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate) |
|  | <input type="checkbox"/> <b>40 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><br><b>80 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><br><b>20 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. |   |

### GINESTRINO da SEME – CONCIMAZIONE POTASSIO

| <b>Note decrementi</b>   | Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di <b>3-5q.li/ha di seme</b>   | <b>Note incrementi</b>  |
|--|---|---|
| Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate) | <b>DOSE STANDARD</b>  | Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate) |
|  | <input type="checkbox"/> <b>30 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><br><input type="checkbox"/> <b>50 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><br><input type="checkbox"/> <b>0 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. |   |

**DISCIPLINARI DELLE PRATICHE AGRONOMICHE E CONCIMAZIONE DELLE COLTURE ORTICOLE E DELLA FRAGOLA**  
**COLTURE ORTICOLE**

*(Patata, Cipolla, Aglio, Pomodoro, Cocomero, Melone, Cavolfiore, Carciofo e similari)*  
(PRATICHE AGRONOMICHE)

**Principi Generali - La seguente scheda deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"**

**Vocazionalità**

il terreno ottimale per la produzione di ortive è caratterizzato dai seguenti parametri:

1) granulometria: terreno franco, franco-sabbioso, franco argilloso; drenaggio rapido; profondità utile superiore o uguale a 50 cm.; pH compreso tra 6 e 7.5; calcare attivo minore del 10%; salinità minore a 5 dS/m (25°C, estratto acquoso).

2) Clima: i valori termici per la coltivazione devono essere: temperatura minima 0-2 °C; temperatura minima biologica 8-10°C; temperatura ottimale notturna 13-16°C; temperatura ottimale diurna 22-26°C; temperatura massima biologica 30-35 °C.

Valori elevati di umidità relativa dell'aria, superiore al 90%, favoriscono la diffusione della maggior parte delle malattie fungine e batteriche. Pertanto, con riferimento alle coltivazioni di pieno campo, devono essere scartati i terreni collocati in avvallamenti oltre a quelli battuti da venti freddi in primavera o caldi sciroccali in estate mentre, con riferimento alla coltivazione protetta, è raccomandabile l'apertura dei tunnel durante le ore più calde della giornata.

**Materiale di Propagazione**

Le piantine devono provenire da vivai regolarmente autorizzati e iscritti al Registro Ufficiale dei produttori. Devono essere accompagnati dal passaporto delle piante, ove prescritto, e dai documenti di commercializzazione. I cotiledoni devono essere integri, ben sviluppati e verdi. L'apparato radicale ben sviluppato in proporzione alla parte aerea.

I parametri principali che indirizzano la scelta varietale sono:

- adattamento alle condizioni di coltivazione (pieno campo e serra);
- resistenze ai principali parassiti e malattie tra cui spiccano i nematodi, le fusariosi, le verticilliosi
- produttività e precocità
- uniformità di peso, consistenza, forma, colore ecc.
- caratteristiche organolettiche.

**Mezzi di Protezione**

Si raccomanda di utilizzare film plastici di copertura ad elevato rendimento termico, elevata trasparenza e durata non più di due anni. Tra i materiali più largamente disponibili si citano l'etilvinilacetato EVA e i coestrusi tipo Multisolar il cui spessore è compreso tra 0.14 e 0.18 mm. In stagioni particolarmente fredde si può ricorrere alla doppia copertura con fogli aggiuntivi disposti all'interno della struttura in EVA o anche PE; può risultare utile anche l'applicazione di tessuto-non tessuto lungo le pareti laterali della struttura con l'avvertenza che la luminosità viene ridotta fino al 50% rispetto all'esterno. La pacciamatura del terreno, ove prevista è realizzata con film plastico nero, generalmente polietilene, dello spessore di 0.05-0.10 mm. Questo mezzo tecnico consente il contenimento della flora infestante e l'igiene della raccolta. Lo smaltimento di tutti i materiali plastici (film di copertura, pacciamatura e materiale idraulico deve essere effettuato nel rispetto della normativa vigente. Le modalità di smaltimento adottate devono essere adeguatamente documentate.

## 2) **Avvicendamento colturale**

È sconsigliabile avvicendare colture appartenenti alla stessa famiglia (es. solanacee pomodoro, peperone, melanzana e cucurbitacee melone cocomero ecc.) per problemi parassitari comuni

Per le colture orticole a ciclo breve è ammissibile la ripetizione di più cicli nello stesso anno colturale.

Ciascun anno colturale con cicli ripetuti viene considerato un singolo anno di coltura nell'ambito della stessa annata agraria, la successione fra colture orticole a ciclo breve appartenenti a famiglie botaniche diverse o un intervallo di almeno sessanta giorni senza coltura tra due cicli della stessa ortiva, sono considerati sufficienti al rispetto dei vincoli di avvicendamento.

Per le colture orticole pluriennali (es. carciofo, asparago) è necessario un intervallo minimo di almeno due anni, ma negli impianti dove sono stati evidenziati problemi fitosanitari è necessario adottare un intervallo superiore;

Per le modalità di avvicendamento delle colture si rimanda a quanto indicato al **punto 7. Successione colturale**, della parte Generale del presente Disciplinare di Produzione Integrata

### **Fertilizzazione**

Per quanto riguarda la fertilizzazione si rimanda a quanto previsto nelle Linee Guida della Fertilizzazione ed alle schede di coltura - concimazione a dosi standard. Tuttavia al fine di fornire i previsti ulteriori elementi di dettaglio in merito agli adempimenti statuiti nel sopraccitato punto si precisa quanto segue:

### **Analisi ordinarie del terreno**

Al fine di soddisfare le previste analisi del suolo occorre procedere al campionamento del suolo individuando all'interno del territorio aziendale porzioni omogenee in funzione del tipo di suolo prevalente, degli ordinamenti e delle pratiche colturali adottate.

La ripartizione del territorio aziendale in aree omogenee, può essere effettuata con maggiore precisione ricorrendo ad una documentazione cartografica disponibile. Le aree omogenee vanno individuate con una lettera ( A,B,C, ecc). Considerata l'area omogenea si potrà scegliere un solo appezzamento rappresentativo dell'intera area da campionare.

Le analisi relative a quel campione di terreno potranno essere utilizzate per tutte le colture presenti all'interno dell'area omogenea.

È evidente che la estendibilità all'intera area omogenea delle informazioni ricavate nell'appezzamento scelto, risulta corretta solo se i vari appezzamenti presentano una "storia agronomica" simile.

### **Parametri minimi da determinare con l'analisi del terreno per stendere il piano di fertilizzazione :**

- Tessitura
- Ph
- Sostanza organica
- Azoto totale
- Fosforo assimilabile
- Potassio assimilabile
- Calcare totale
- Calcare attivo
- Rapporto carbonio –azoto

### **Piano di Fertilizzazione**

Le aziende aderenti alla presente azione sono tenute a dotarsi di un "*piano di concimazione*" che determini i quantitativi massimi distribuibili per coltura dei macro elementi nutritivi, inclusi quelli di origine organica.

Per la stesura di un corretto *piano di concimazione* da elaborare sulla base delle preventive analisi del terreno si devono considerare:

- Fabbisogno delle colture in relazione alla resa attesa
- Caratteristiche fisiche dei suoli e la loro dotazione in elementi nutritivi
- Precedenti colturali
- Piogge
- Fasi fenologiche
- Caratteristiche dei fertilizzanti
- Modalità di distribuzione più efficienti

Ne deriva che l'azienda aderente all'azione ha l'obbligo di rispettare i quantitativi massimi calcolati con il piano di fertilizzazione e in ogni caso, i quantitativi massimi di elementi fertilizzanti ammessi per singola coltivazione non possono essere superiori a quelli indicati nelle "Norme tecniche di concimazione per le produzioni integrate" allegate. ***Nelle more della compilazione del piano di concimazione l'azienda agricola è tenuta a rispettare le tabelle di concimazione a dose standard di seguito riportate.***

Per quanto riguarda l'utilizzo degli effluenti zootecnici liquidi e palabili per la fertilizzazione si applicano le seguenti norme:

- 1) per le aree vulnerabili da nitrati di origine agricola: quanto stabilito dal Programma d'azione specifico, approvato dalla Regione Abruzzo con Deliberazione della Giunta Regionale n.383/2010.
- 2) per tutte le altre aree: quanto stabilito dal D.lgs 152/06 (testo unico sull'ambiente) e e dalla Deliberazione della Giunta Regionale Abruzzo n. 500/2009

### **Irrigazione**

Per quanto riguarda l'irrigazione si rimanda alle "Linee guida Irrigazione" contenenti le indicazioni relative ai metodi che le aziende sono tenute a seguire per un uso razionale della risorsa idrica.

### **Gestione del suolo**

Le suddette colture orticole richiedono una preparazione del terreno costituita da una lavorazione principale effettuata con aratro, vangatrice, estirpatore ed una secondaria superficiale con erpici per preparare il letto di semina.

La gestione del suolo è finalizzata al mantenimento della fertilità chimico-fisica e microbiologica del terreno e contenere i fenomeni di erosione superficiale, estremamente dannosi e pericolosi sia alla coltura (lisciviazione dei nutrienti) sia alla stessa stabilità del versante collinare

Ciò viene raggiunto da un saggio uso del terreno e da una gestione dello stesso attraverso l'adozione dell'inerbimento periodico o perenne e/o di lavorazioni minime e superficiali.

La necessità di eseguire lavorazioni è dettata dalla necessità di accumulare acqua nel terreno. L'aratura da eseguire nell'estate precedente non deve superare la profondità di cm 30, buoni risultati si ottengono anche con vangature o con l'impiego di apparecchiature discissorie sempre ad una profondità di cm 30

Le successive lavorazioni, 15 – 20 giorni prima della semina, sono finalizzate principalmente al contenimento delle malerbe ed alla preparazione del letto di semina.

In funzione del grado di acclività dei terreni, le aziende beneficiarie, sono tenute a rispettare, oltre alle norme previste per la "Condizionalità" ulteriori vincoli specifici così come riportati al punto **9. Gestione del Suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti**, della **Parte Generale** del presente Disciplinare.

**Difesa e controllo delle infestanti**

I programmi di difesa e controllo integrato deve essere attuata impiegando, nella minore quantità possibile i prodotti a minor impatto verso l'uomo e l'ambiente scelti tra quelli aventi caratteristiche di efficacia sufficienti ad aver la difesa delle produzioni a livelli economicamente accettabili e tenendo conto della loro persistenza.

Nel particolare, si rimanda all'allegato "norme tecniche di difesa" e "diserbo" della Parte Difesa

**Gestione delle tare**

La gestione delle tare sono soggette al divieto dell'impiego di prodotti fitosanitari e fertilizzanti, ad eccezione di prodotti sistemici a basso impatto ambientale quali i diserbanti ad attività non residuale, gli fosfate o glufosinate ammonio o attraverso opportuni sfalci.

**Adempimenti di gestione aziendale**

Le aziende aderenti sono tenute, oltre che ad effettuare secondo le modalità previste il Controllo e Taratura Irroratrici, a dotarsi del "Registro Agronomico" e del "Registro Irrigazione", ove dovuto, che vanno vidimati dallo STA competente entro il termine di presentazione delle domande e tenuti aggiornati (i suddetti registri, sono disponibili sul sito: [www. regione.abruzzo.it/agricoltura](http://www.regione.abruzzo.it/agricoltura)).

Per quanto riguarda le norme tecniche di difesa e di concimazione si rimandano agli specifici allegati. In particolare per quel che riguarda la difesa fitosanitaria si rimanda alle norme tecniche predisposte dal Servizio fitosanitario e che hanno ricevuto il parere di conformità dal comitato tecnico scientifico costituito dal Ministero Politiche Agricole Alimentari e Forestali. Inoltre, in considerazione che per ridurre la quantità di fitofarmaco impiegato è necessario disporre di macchine irroratrici efficienti e correttamente tarate e regolate, è fatto obbligo effettuare la taratura delle attrezzature per le irrorazioni da effettuarsi nei centri individuati e autorizzati dagli organismi regionali. L'effettuazione di tale operazione deve essere comprovata da apposita certificazione rilasciata dall'officina autorizzata.

---

---

## AGLIO

### SCHEMA CONCIMAZIONE A DOSE STANDARD

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"

#### FERTILIZZAZIONE

L'apporto di N deve essere frazionato dall'emergenza delle piante, alla ripresa vegetativa primaverile e alla 5°- 6° foglia.

### AGLIO – CONCIMAZIONE AZOTO

| <b>Note decrementi</b>   | Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>7-11 t/ha:</b> | <b>Note incrementi</b>  |
|--|---|---|
| <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p style="text-align: center;">(barrare le opzioni adottate)</p>   | <p><b>DOSE STANDARD:</b><br/><b>110 kg/ha di N</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>60 kg/ha:</b></p> <p style="text-align: center;">(barrare le opzioni adottate)</p>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>25 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori 7 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di apporto di ammendante alla precessione;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di successione a leguminosa annuale.</li> </ul> |   | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>25 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 11 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 150 mm nel periodo ottobre-febbraio);</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in presenza di terreni poco aerati e/o compattati (difficoltà di approfondimento dell'apparato radicale).</li> </ul> |

**AGLIO – CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di $P_2O_5$ da sottrarre (-) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate) | Apporto di $P_2O_5$ standard in situazione normale per una produzione di: <b>7-11 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD</b>   | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di $P_2O_5$ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate)  |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 7 t/ha.                                    | <input type="checkbox"/> <b>75 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><br><input type="checkbox"/> <b>100 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><br><input type="checkbox"/> <b>50 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 11 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo. |

**AGLIO – CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di $K_2O$ da sottrarre (-) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate) | Apporto di $K_2O$ standard in situazione normale per una produzione di: <b>7-11 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD</b>  | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di $K_2O$ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate) |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 7 t/ha.                                  | <input type="checkbox"/> <b>130 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><br><input type="checkbox"/> <b>180 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><br><input type="checkbox"/> <b>70 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 11 t/ha.  |

## ANGURIA

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"

### FERTILIZZAZIONE

L'apporto di N deve essere frazionato a partire dalla semina o dal trapianto.

L'anguria è una coltura che si avvantaggia notevolmente della fertilizzazione organica per cui se ne può effettuare la distribuzione, come il letame maturo, al momento della preparazione del terreno. La dose da apportare fino a un massimo di 500 q/ha fornirà gli elementi fertilizzanti, che relazionati al coefficiente tempo (0,5) dovranno essere decurtati dalle relative dosi massime consentite nelle schede di fertilizzazione a dose standard o nel piano di fertilizzazione aziendale personalizzato

### ANGURIA – CONCIMAZIONE AZOTO

| <b>Note decrementi</b>  |  | <b>Note incrementi</b>  |
|---|--|---|
| <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> 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>48-72 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD:</b><br/><b>100 kg/ha di N</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>30 kg/ha:</b></p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 56 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di apporto di ammendanti alla precessione;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di successione a leguminosa annuale.</li> </ul> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 80 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</li> <li><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio).</li> </ul> |

**ANGURIA – CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di $P_2O_5$ da sottrarre (-) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate) | Apporto di $P_2O_5$ standard in situazione normale per una produzione di: <b>48-72 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD</b>   | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di $P_2O_5$ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate)  |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 56 t/ha.                                   | <input type="checkbox"/> <b>120 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>180 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>60 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 80 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo. |

**ANGURIA – CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di $K_2O$ da sottrarre (-) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate) | Apporto di $K_2O$ standard in situazione normale per una produzione di: <b>48-72 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD</b>   | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di $K_2O$ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate) |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 56 t/ha.                                 | <input type="checkbox"/> <b>160 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>240 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>80 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 80 t/ha.  |

**ASPARAGO****SCHEDA CONCIMAZIONE A DOSE STANDARD**

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"

**FERTILIZZAZIONE**

L'apporto di N, nella fase d'impianto, deve essere frazionato a partire dal trapianto a metà agosto; nella fase di produzione deve essere frazionato in pre-raccolta e da fine raccolta a metà agosto.

**ASPARAGO – CONCIMAZIONE AZOTO**

| <b>Note decrementi</b>   |   | <b>Note incrementi</b>   |
|--|---|--|
| Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:<br><br>(barrare le opzioni adottate)  | Apporto di <b>AZOTO</b> standard nella fase di impianto e di allevamento per una produzione di: <b>7-9 t/ha</b><br><br><b>DOSE STANDARD:</b><br><b>180 kg/ha di N</b> | 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>40 kg/ha:</b><br>(barrare le opzioni adottate)  |
| <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 7 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica;<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di successione a leguminosa annuale.<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di apporto di ammendanti alla precessione; |   | <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 9 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;<br><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio); |

**ASPARAGO – CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <b>Note decrementi</b>   |   | <b>Note incrementi</b>  |
|--|---|---|
| Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate)  | Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard nella fase di impianto e di allevamento per una produzione di: <b>7-9 t/ha</b><br><b>DOSE STANDARD</b>  | Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate)  |
| <input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 7 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di apporto di ammendanti alla precessione; | <input type="checkbox"/> <b>60 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>100 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>30 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 9 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo; |

**ASPARAGO – CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <b>Note decrementi</b>  |   | <b>Note incrementi</b>   |
|---|---|--|
| Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate)   | Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> nella fase di impianto e di allevamento:<br>per una produzione di: <b>7-9 t/ha</b><br><br><b>DOSE STANDARD</b>   | Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate) |
| <input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 7 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>30 kg/ha:</b> in caso di apporto di ammendanti alla precessione; | <input type="checkbox"/> <b>160 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>200 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>120 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 9 t/ha;  |

**BASILICO**

## SCHEMA CONCIMAZIONE A DOSE STANDARD

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"

**FERTILIZZAZIONE**

L'apporto di N deve essere frazionato in presemina e in copertura .

**BASILICO – CONCIMAZIONE AZOTO**

| <b>Note decrementi</b>  |  | <b>Note incrementi</b>  |
|---|--|---|
| Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:<br><br>(barrare le opzioni adottate)   | Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>16-24 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD:</b><br><b>100 kg/ha di N</b> | 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>40 kg/ha:</b><br><br>(barrare le opzioni adottate)   |
| <input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori 16 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica;<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di successione a leguminosa annuale.<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di apporto di ammendanti alla precessione; |  | <input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 24 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;<br><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;<br><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio); |

**BASILICO – CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <b>Note decrementi</b>   | Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>16-24 t/ha:</b>  | <b>Note incrementi</b>   |
|--|--|--|
| <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)</p> <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 16 t/ha.<br/> <input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di apporto di ammendanti alla precessione;</p> | <p style="text-align: center;"><b>DOSE STANDARD</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>70 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br/> <input type="checkbox"/> <b>90 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa<br/> <input type="checkbox"/> <b>50 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)</p> <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 24 t/ha;<br/> <input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo;</p> |

**BASILICO – CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <b>Note decrementi</b>   | Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>16-24 t/ha:</b>  | <b>Note incrementi</b>   |
|--|--|--|
| <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)</p> <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 16 t/ha.<br/> <input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di apporto di ammendanti alla precessione;</p> | <p style="text-align: center;"><b>DOSE STANDARD</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>80 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br/> <input type="checkbox"/> <b>120 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br/> <input type="checkbox"/> <b>40 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)</p> <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 24 t/ha.</p> |

**BIETOLA****SCHEMA CONCIMAZIONE A DOSE STANDARD**

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"

**FERTILIZZAZIONE**

L'apporto di azoto deve essere Frazionato in presemina e in copertura, in almeno due interventi se si apportano più di 100 kg/ha.

**BIETOLA DA COSTA – CONCIMAZIONE AZOTO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:<br><br>(barrare le opzioni adottate)  | Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>20-30 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD:</b><br><b>150 kg/ha di N</b> | <b>Note incrementi</b><br>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>40 kg/ha:</b><br>(barrare le opzioni adottate)   |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> <b>25 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori 20 t/ha;<br><br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica;<br><br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di successione a leguminosa o misti. |  | <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha;<br><br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;<br><br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;<br><br><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio); |

**BIETOLA DA COSTA – CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di $P_2O_5$ da sottrarre (-) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate) | Apporto di $P_2O_5$ standard in situazione normale per una produzione di: <b>20-30 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD</b>  | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di $P_2O_5$ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate)   |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha.                                       | <input type="checkbox"/> <b>100 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>120 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <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 30 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo;<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in terreni con elevato calcare attivo. |

**BIETOLA DA COSTA – CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di $K_2O$ da sottrarre (-) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate) | Apporto di $K_2O$ standard in situazione normale per una produzione di: <b>20-30 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD</b>  | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di $K_2O$ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate) |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> <b>25 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha.                                     | <input type="checkbox"/> <b>130 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>200 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>0 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>25 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha.  |

### CARCIOFO

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle “Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale”

| <b>FERTILIZZAZIONE</b>   |
|--|
| Le dosi di azoto vanno obbligatoriamente frazionate quando il quantitativo da distribuire per singolo intervento supera i 60 kg/ha; questo vincolo non si applica ai concimi a lenta cessione. |

### CARCIOFO – CONCIMAZIONE AZOTO

| <b>Note decrementi</b>  | Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di:            | <b>Note incrementi</b>  |
|---|--|---|
| Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:<br><br>(barrare le opzioni adottate)   | <b>55.000 - 65.000 capolini/ha</b><br><br><b>DOSE STANDARD:</b><br><b>180 kg/ha di N</b> | 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>50 kg/ha:</b><br>(barrare le opzioni adottate)   |
| <input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 55.000 capolini/ha<br><br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica; |  | <input type="checkbox"/> <b>30 kg</b> se si prevedono produzioni superiori a 65.000 capolini/ha ;<br><br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;<br><br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;<br><br><b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre febbraio). |

**CARCIOFO – CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br/>(barrare le opzioni adottate)</p>                                    | <p>Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di<br/><b>55.000 - 65.000 capolini/ha</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>   | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br/>(barrare le opzioni adottate)</p>                       |
|--|---|--|
| <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> con produzioni inferiori a 55.000 capolini ;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di alto tenore di sostanza organica nel suolo .</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>120 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>170 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>70 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> con produzioni inferiori a 65.000 capolini ;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.</p> |

**CARCIOFO – CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br/><br/>(barrare le opzioni adottate)</p> | <p>Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione<br/><b>55.000 - 65.000 capolini/ha</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>  | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br/><br/>(barrare le opzioni adottate)</p> |
|--|---|---|
| <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> con produzioni inferiori a 55.000 capolini .</p>   | <p><input type="checkbox"/> <b>150 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>200 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>80 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> con produzioni inferiori a 65.000 capolini .</p>  |

**CARDO**

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"

**CARDO – CONCIMAZIONE AZOTO**

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> 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>24-27 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD: 120 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>50 kg/ha:</b></p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>   |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 22t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di apporto di ammendante alla precessione;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di successione a leguminosa annuale.</li> </ul> |   | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 32 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio).</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di forti escursioni termiche e precipitazioni anomale durante la coltivazione (dati bollettino).</li> </ul> |

**CARDO – CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di $P_2O_5$ da sottrarre (-) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate)  | Apporto di $P_2O_5$ standard in situazione normale per una produzione di 24 – 27 t/ha:<br><b>DOSE STANDARD: 50 kg/ha di <math>P_2O_5</math></b>  | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di $P_2O_5$ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate) |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 22 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di apporto di ammendante alla precessione. | <b>80 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><b>120 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><b>50 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>40 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 32 t/ha;  |

**CARDO – CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di $K_2O$ da sottrarre (-) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate)  | Apporto di $K_2O$ standard in situazione normale per una produzione di 24 – 27 t/ha:<br><b>DOSE STANDARD: 175 kg/ha di <math>K_2O</math></b>   | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di $K_2O$ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate) |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> <b>40 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 22 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di apporto di ammendante alla precessione. | <b>170 Kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><b>260 Kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><b>100 Kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>40 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 32 t/ha;  |

### CAROTA

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"

|  |
|--|
| <b>FERTILIZZAZIONE</b>   |
| L'azoto va distribuito esclusivamente in modalità frazionata dall'epoca di semina o di trapianto |

#### CAROTA – CONCIMAZIONE AZOTO

| <b>Note decrementi</b>   | Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>40-60 t/ha:</b> | <b>Note incrementi</b>  |
|--|--|---|
| Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:<br><br>(barrare le opzioni adottate)  | <b>DOSE STANDARD:</b><br><b>120 kg/ha di N</b>   | 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>50 kg/ha:</b><br>(barrare le opzioni adottate)   |
| <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori 40 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica;<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di apporto di ammendante nell'anno precedente.<br><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di successione a leguminosa |  | <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 60 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;<br><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;<br><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). |

#### CAROTA – CONCIMAZIONE FOSFORO

| <b>Note decrementi</b>   | Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>40-60 t/ha:</b>  | <b>Note incrementi</b>   |
|--|--|--|
| Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate)  | <b>DOSE STANDARD</b>   | Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate)   |
| <input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 40 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di apporto di ammendante. | <input type="checkbox"/> <b>150 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>220 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>80 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 60 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo. |

### CAROTA – CONCIMAZIONE POTASSIO

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> | <p>Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>40-60 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>   | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> |
|--|--|---|
| <p><input type="checkbox"/> <b>40 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 40 t/ha.</p>  | <p><input type="checkbox"/> <b>200 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>300 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>100 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>40 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 60 t/ha.</p>   |

### CAROTA da SEME

(fase Vivaio) – CONCIMAZIONE AZOTO

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> 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>40-60 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD:</b><br/><b>120 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>35 kg/ha:</b></p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>  |
|---|--|---|
| <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori 40 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di apporto di ammendante alla precessione.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di successione a leguminosa</p> |  | <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 60 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> 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"/> <b>20 Kg:</b> in caso di forti escursioni termiche e precipitazioni anomale durante la coltivazione ( dati bollettino)</p> |

**CAROTA da SEME ( fase vivaio) – CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br/>(barrare le opzioni adottate)</p>                 | <p>Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>40-60 t/ha:</b></p> <p style="text-align: center;"><b>DOSE STANDARD</b></p>  | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br/>(barrare le opzioni adottate)</p>                          |
|---|---|---|
| <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 40 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di apporto di ammendante.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>150 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>220 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>80 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 60 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.</p> |

**CAROTA da SEME (fase vivaio) – CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br/>(barrare le opzioni adottate)</p>   | <p>Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>40-60 t/ha:</b></p> <p style="text-align: center;"><b>DOSE STANDARD</b></p>   | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br/>(barrare le opzioni adottate)</p> |
|---|--|--|
| <p><input type="checkbox"/> <b>40 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 40 t/ha.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>30 Kg:</b> in caso di apporto di ammendante alla precessione</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>200 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>300 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>100 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>40 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 60 t/ha.</p>  |

**CAVOLFIORE**

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"

| <b>FERTILIZZAZIONE</b>   |
|--|
| L'apporto di N deve essere frazionato in presemina e in copertura. |

**CAVOLFIORE– CONCIMAZIONE AZOTO**

| <b>Note decrementi</b>   | Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>28-42 t/ha:</b> | <b>Note incrementi</b>   |
|--|--|--|
| Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:<br><br>(barrare le opzioni adottate)  | <b>DOSE STANDARD:</b><br><b>150 kg/ha di N</b>   | 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>40 kg/ha:</b><br>(barrare le opzioni adottate)  |
| <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori 28 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica;<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di apporto di ammendante nell'anno precedente. |  | <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 42 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;<br><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di forti escursioni termiche in specifici periodi dell'anno in presenza della coltura;<br><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). |

**CAVOLFIORE– CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <b>Note decrementi</b>  | Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>28-42 t/ha:</b> | <b>Note incrementi</b>   |
|---|---|--|
| Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate) | <b>DOSE STANDARD</b>  | Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate) |

|   |   |   |
|---|---|---|
| <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 28 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di apporto di ammendante.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>80 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>100 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>0 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 42 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.</p> |
|---|---|---|

### CAVOLFIORE – CONCIMAZIONE POTASSIO

| <b>Note decrementi</b>   | Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>28-42 t/ha:</b>  | <b>Note incrementi</b>  |
|--|--|---|
| <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p style="text-align: center;">(barrare le opzioni adottate)</p> | <p><b>DOSE STANDARD</b></p>  | <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p style="text-align: center;">(barrare le opzioni adottate)</p> |
| <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 28 t/ha.</p>  | <p><input type="checkbox"/> <b>150 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>200 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>0 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 42 t/ha.</p>   |

### CAVOLI da SEME

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle “Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale”

#### FERTILIZZAZIONE

### CAVOLI da SEME– CONCIMAZIONE AZOTO

| <b>Note decrementi</b>   | Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale | <b>Note incrementi</b>   |
|--|--|--|
| <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p style="text-align: center;">(barrare le opzioni adottate)</p> | <p><b>DOSE STANDARD: 160 kg/ha di N</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>40 kg/ha:</b></p> <p style="text-align: center;">(barrare le opzioni adottate)</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> in caso di apporto di ammendante alla precessione.</p> |  | <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di forti escursioni termiche in specifici periodi dell'anno in presenza della coltura;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> 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> |
|---|--|---|

**CAVOLI da SEME– CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <p><b>Note decrementi</b><br/>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br/>(barrare le opzioni adottate)</p> | <p>Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale<br/><br/><b>DOSE STANDARD</b></p>   | <p><b>Note incrementi</b><br/>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br/>(barrare le opzioni adottate)</p> |
|--|--|---|
| <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di apporto di ammendante.</p>  | <p><input type="checkbox"/> <b>100 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>150 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>0 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.</p>   |

**CAVOLI da SEME – CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <p><b>Note decrementi</b><br/>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br/>(barrare le opzioni adottate)</p> | <p>Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale<br/><br/><b>DOSE STANDARD</b></p>   | <p><b>Note incrementi</b><br/>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br/>(barrare le opzioni adottate)</p> |
|--|--|---|
|  | <p><input type="checkbox"/> <b>100 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>150 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>0 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> |   |

### CAVOLO BROCCOLO E CIME DI RAPA

#### SCHEDA CONCIMAZIONE A DOSE STANDARD

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle “Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale”

| FERTILIZZAZIONE  |
|--|
| L'apporto di N deve essere frazionato in presemina e in copertura. |

#### CAVOLO BROCCOLO E CIME DI RAPA PIENO CAMPO- CONCIMAZIONE AZOTO

| Note decrementi  | Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>16-24 t/ha:</b> | Note incrementi   |
|--|--|---|
| <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p style="text-align: center;"><b>DOSE STANDARD:</b><br/><b>130 kg/ha di N</b></p> <p>(barrare le opzioni adottate)</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>50 kg/ha:</b></p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori 16 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di apporto di ammendante nell'anno precedente.</li> </ul> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 24 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio).</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di forti escursioni termiche in specifici periodi dell'anno in presenza della coltura;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg :</b> in caso di difficoltà di approfondimento dell'apparato radicale sul terreno di coltivazione</li> </ul> |

**CAVOLO BROCCOLO E CIME DI RAPA PIENO CAMPO – CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di $P_2O_5$ da sottrarre (-) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate)                                       | Apporto di $P_2O_5$ standard in situazione normale per una produzione di: <b>16-24 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD</b>   | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di $P_2O_5$ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate)  |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 16 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di apporto di ammendante. | <input type="checkbox"/> <b>80 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>120 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <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 24 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo. |

**CAVOLO BROCCOLO E CIME DI RAPA PIENO CAMPO – CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di $K_2O$ da sottrarre (-) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate)  | Apporto di $K_2O$ standard in situazione normale per una produzione di: <b>16-24 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD</b>  | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di $K_2O$ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate) |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 16 t/ha.<br><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di apporto di ammendante | <input type="checkbox"/> <b>100 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>120 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <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 24 t/ha.  |

**CAVOLO CAPPUCCIO**

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"

**FERTILIZZAZIONE**

L'apporto di N deve essere frazionato in presemina e in copertura.

**CAVOLO CAPPUCCIO– CONCIMAZIONE AZOTO**

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> 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>22- 32 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD: 150 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>40 kg/ha:</b></p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>  |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>25 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori 22 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di apporto di ammendante alla preceSSIONE.</li> </ul> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>25 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 32 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di interrimento di paglie e stocchi della coltura precedente;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di forti escursioni termiche in specifici periodi dell'anno in presenza della coltura;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio).</li> </ul> |

**CAVOLO CAPPUCCIO– CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>              | <p>Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>22- 32 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>   | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>                       |
|---|---|---|
| <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 22 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di apporto di ammendante.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>80 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>120 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>0 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 32 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.</p> |

**CAVOLO CAPPUCCIO PIENO CAMPO – CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>                          | <p>Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>22 - 32 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>   | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> |
|---|--|---|
| <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 22 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di apporto di ammendante.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>150 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>200 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>0 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 32 t/ha.</p>   |

**CAVOLO VERZA**

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"

| <b>FERTILIZZAZIONE</b>   |
|--|
| L'apporto di N deve essere frazionato in presemina e in copertura. |

**CAVOLO VERZA – CONCIMAZIONE AZOTO**

| <b>Note decrementi</b>   | Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>19-29 t/ha:</b> | <b>Note incrementi</b>   |
|--|--|--|
| <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>   | <p><b>DOSE STANDARD:</b><br/><b>130 kg/ha di N</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>50 kg/ha:</b></p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>25 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori 19 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di apporto di ammendante nell'anno precedente.</li> </ul> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>25 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 29 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di forti escursioni termiche in specifici periodi dell'anno in presenza della coltura;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio).</li> </ul> |

**CAVOLO VERZA – CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>              | <p>Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>19-29 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>  | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>                       |
|---|---|---|
| <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 19 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di apporto di ammendante.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>90 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>120 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>0 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 29 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.</p> |

**CAVOLO VERZA – CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>                         | <p>Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>19-29 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>   | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> |
|--|--|---|
| <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 19 t/ha.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di apporto di ammendante</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>150 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>190 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>0 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 29 t/ha.</p>   |

**CECE**

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"

**FERTILIZZAZIONE**

L'apporto di N deve essere frazionato in copertura, allo stadio di 4-5 foglie vere.

**CECE – CONCIMAZIONE AZOTO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:<br><br>(barrare le opzioni adottate)   | Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>1,6-2,4 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD:</b><br><b>40 kg/ha di N</b> | <b>Note incrementi</b><br>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>30 kg/ha:</b><br>(barrare le opzioni adottate)   |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori 1,6 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica;<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di apporto di ammendante alla precessione; |   | <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 2,4 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;<br><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;<br><b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). |

**CECE – CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate)                                    | Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>1,6-2,4 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD</b>  | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate)                            |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 1,6 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di apporto di ammendante alla precessione. | <input type="checkbox"/> <b>70 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>90 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>50 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 2,4 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo. |

**CECE – CONCIMAZIONE POTASSIO**

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

**CETRIOLO**

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"

**FERTILIZZAZIONE**

L'apporto di N deve essere frazionato a partire dalla semina o trapianto.

**CETRIOLO – CONCIMAZIONE AZOTO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:<br><br>(barrare le opzioni adottate)  | Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>95-135 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD:</b><br><b>175 kg/ha di N</b> | <b>Note incrementi</b><br>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>40 kg/ha:</b><br>(barrare le opzioni adottate)  |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 95 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di apporto di ammendante alla precessione;<br><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di successione a leguminosa |   | <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 135 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);<br><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;<br><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus |

|                 |  |  |
|-----------------|--|--|
| <p>annuale.</p> |  | <p>pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio).</p> |
|-----------------|--|--|

**CETRIOLO – CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br/>(barrare le opzioni adottate)</p>                                      | <p>Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>95-135 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>   | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br/>(barrare le opzioni adottate)</p>                           |
|--|---|--|
| <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 95 t/ha.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> con apporto di ammendante alla coltura in precessione.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>100 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>200 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>50 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 135 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.</p> |

**CETRIOLO – CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br/>(barrare le opzioni adottate)</p>  | <p>Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>95-135 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>  | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br/>(barrare le opzioni adottate)</p> |
|--|--|--|
| <p><input type="checkbox"/> <b>40 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 95 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> con apporto di ammendante alla coltura in precessione.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>200 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>300 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>100 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>40 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 135 t/ha.</p>   |

**CICERCHIA**

## SCHEDA CONCIMAZIONE A DOSE STANDARD

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"

| FERTILIZZAZIONE   |
|---|
| L'apporto di N deve essere frazionato in copertura, allo stadio di 4-5 foglie vere. |

**CICERCHIA – CONCIMAZIONE AZOTO**

| Note decrementi   | Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>0,8-1,6 t/ha:</b> | Note incrementi  |
|---|--|--|
| Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:<br><br>(barrare le opzioni adottate)   | <b>DOSE STANDARD:</b><br><b>20 kg/ha di N</b>  | 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>30 kg/ha:</b><br>(barrare le opzioni adottate)  |
| <input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori 0,8 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica;<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di apporto di ammendante alla precessione; |  | <input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 1,6 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;<br><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;<br><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 150 mm nel periodo ottobre-febbraio). |

**CICERCHIA – CONCIMAZIONE FOSFORO**

| Note decrementi  | Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>0,8-1,6 t/ha:</b>   | Note incrementi   |
|--|---|---|
| Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate)  | <b>DOSE STANDARD</b>  | Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate)  |
| <input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 0,8 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di apporto di ammendante alla precessione. | <input type="checkbox"/> <b>60 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>100 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>40 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 1,6 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo. |

**CICERCHIA – CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate)  | Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>0,8-1 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD</b>   | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate) |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 0,8 t/ha.<br><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di apporto di ammendante alla precessione. | <input type="checkbox"/> <b>60 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>100 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>30 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 1,6 t/ha.  |

**CICORIA A FOGLIE**

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"

| <b>FERTILIZZAZIONE</b>   |
|--|
| L'apporto di N deve essere frazionato in presemina e in copertura. |

**CICORIA A FOGLIE – CONCIMAZIONE AZOTO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:<br><br>(barrare le opzioni adottate)  | Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>23-33 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD:</b><br><b>140 kg/ha di N</b> | <b>Note incrementi</b><br>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>40 kg/ha:</b><br>(barrare le opzioni adottate)   |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori 23 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione;<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica;<br><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di successione a leguminose. |  | <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 33 t/ha<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;<br><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;<br><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> dal 3° ciclo in poi in caso di cicli ripetuti |  | dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre febbraio). |
|--|--|--|

**CICORIA A FOGLIE – CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate)  | Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>23-33 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD</b>  | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate)                           |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 23 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di apporto di ammendante.<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> dal 3° ciclo in poi in caso di cicli ripetuti | <input type="checkbox"/> <b>140 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>200 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>80 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 33 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo. |

**CICORIA A FOGLIE – CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate)  | Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>23-33 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD</b>  | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate) |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 23 t/ha.<br><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione.<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> dal 3° ciclo in poi in caso di cicli ripetuti | <input type="checkbox"/> <b>140 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>200 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>70 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 33 t/ha.   |

**CICORIA da SEME**

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"

**FERTILIZZAZIONE**

**CICORIA da SEME – CONCIMAZIONE AZOTO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da | Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale: | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di <b>AZOTO</b> che potrà |
|---|---|--|
|---|---|--|

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>   | <p><b>DOSE STANDARD:</b><br/><b>140 kg/ha di N</b></p> | <p>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>40 kg/ha:</b></p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>80 kg:</b> nel caso di successione a medica, prati &gt; 5 anni.</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di successione a leguminosa annuale</li> </ul> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre febbraio).</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20kg:</b> in caso di forti escursioni termiche e precipitazioni anomale durante la coltivazione (dati bollettino)</li> </ul> |

**CICORIA da SEME – CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> | <p>Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale:</p> <p style="text-align: center;"><b>DOSE STANDARD</b></p>  | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>  |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione.</li> </ul>           | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>120 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>160 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>60 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 Kg:</b> per semine e/o trapianti effettuati entro il 15 marzo</li> </ul> |

**CICORIA da SEME – CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre<br/>(-) alla dose standard:<br/>(barrare le opzioni adottate)</p> | <p>Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale</p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>  | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br/><br/>(barrare le opzioni adottate)</p> |
|---|---|---|
| <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione.</p>   | <p><input type="checkbox"/> <b>120 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>180 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>60 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> |   |

**CIPOLLA****SCHEMA CONCIMAZIONE A DOSE STANDARD**

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"

| FERTILIZZAZIONE   |
|---|
| L'apporto di Azoto deve essere frazionato in almeno due interventi, qualora i quantitativi da somministrare fossero superiori a 60 kg/ha. |

**CIPOLLA – CONCIMAZIONE AZOTO**

| Note decrementi  |  | Note incrementi  |
|--|--|--|
| <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> 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>36-54 t/ha:</b></p> <p style="text-align: center;"><b>DOSE STANDARD:</b><br/><b>130 kg/ha di N</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>50 kg/ha:</b></p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>   |
| <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori 36 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> in caso di apporto di ammendante alla precessione;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di successione a leguminosa annuale.</p> |  | <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 54 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> 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"/> <b>20 kg:</b> in presenza di terreni poco aerati e/o compattati (difficoltà di approfondimento dell'apparato radicale).</p> |

**CIPOLLA – CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <math>P_2O_5</math> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> | <p>Apporto di <math>P_2O_5</math> standard in situazione normale per una produzione di: <b>36-54 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>   | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <math>P_2O_5</math> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>   |
|--|--|---|
| <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 36 t/ha.</p>  | <p><input type="checkbox"/> <b>85 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>140 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>50 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 54 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> per semine effettuate prima del 15 marzo.</p> |

**CIPOLLA – CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <math>K_2O</math> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> | <p>Apporto di <math>K_2O</math> standard in situazione normale per una produzione di: <b>36 - 54 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>  | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <math>K_2O</math> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> |
|--|---|---|
| <p><input type="checkbox"/> <b>25 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 36 t/ha.</p>  | <p><input type="checkbox"/> <b>150 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>200 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>70 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>25 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 54 t/ha.</p>   |

### CIPOLLA da SEME

#### SCHEDA CONCIMAZIONE A DOSE STANDARD

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle “Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale”

**FERTILIZZAZIONE**

#### CIPOLLA da SEME (fase Vivaio) – CONCIMAZIONE AZOTO

| Note decrementi   |   | Note incrementi   |
|---|---|---|
| <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> 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>45 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD:</b><br/><b>130 kg/ha di N</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>40 kg/ha:</b></p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori 36 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di apporto di ammendante alla precessione;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di successione a leguminosa annuale.</li> <li><input type="checkbox"/> <b>80 Kg:</b> nel caso di successione a medica, prati &gt; 5 anni</li> </ul> |   | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 54 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell’anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio).</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in presenza di terreni poco aerati e/o compattati (difficoltà di approfondimento dell’apparato radicale).</li> </ul> |

**CIPOLLA da SEME (fase vivaio) – CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <math>P_2O_5</math> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> | <p>Apporto di <math>P_2O_5</math> standard in situazione normale per una produzione di: <b>45 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>   | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <math>P_2O_5</math> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>   |
|--|---|---|
| <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 36 t/ha.</p>  | <p><input type="checkbox"/> <b>110 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>160 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>60 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 54 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> per semine effettuate prima del 15 marzo.</p> |

**CIPOLLA da SEME – CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <math>K_2O</math> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> | <p>Apporto di <math>K_2O</math> standard in situazione normale per una produzione di: <b>45 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>   | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <math>K_2O</math> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> |
|--|---|---|
| <p><input type="checkbox"/> <b>25 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 36 t/ha.</p>  | <p><input type="checkbox"/> <b>120 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>180 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>60 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 54 t/ha.</p>   |

**FAGIOLO**

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"

**FERTILIZZAZIONE**

L'apporto di azoto deve essere frazionato in presemina e in copertura, allo stadio di 4-5 foglie vere.

**FAGIOLO – CONCIMAZIONE AZOTO**

| <b>Note decrementi</b>  | Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>3-5 t/ha:</b> | <b>Note incrementi</b>   |
|---|--|--|
| <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori 3 t/ha;<br/> <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica;<br/> <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di apporto di ammendante alla precessione;</p> | <p><b>DOSE STANDARD:</b><br/> <b>70 kg/ha di N</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>30 kg/ha:</b></p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 5 t/ha;<br/> <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;<br/> <input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;<br/> <input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> 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> |

**FAGIOLO – CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di $P_2O_5$ da sottrarre (-) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate)   | Apporto di $P_2O_5$ standard in situazione normale per una produzione di: <b>3-5 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD</b>   | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di $P_2O_5$ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate)   |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 3 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di apporto di ammendante alla precessione. | <input type="checkbox"/> <b>70 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>90 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>50 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 5 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo. |

**FAGIOLO – CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di $K_2O$ da sottrarre (-) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate)   | Apporto di $K_2O$ standard in situazione normale per una produzione di: <b>3-5 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD</b>  | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di $K_2O$ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate) |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 3 t/ha.<br><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di apporto di ammendante alla precessione. | <input type="checkbox"/> <b>70 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>100 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>40 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 5 t/ha.   |

**FAGIOLINO DA CONSUMO FRESCO**

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"

**FERTILIZZAZIONE**

L'apporto di azoto deve essere frazionato in presemina e in copertura, allo stadio di 4-5 foglie vere.

**FAGIOLINO da CONSUMO FRESCO – CONCIMAZIONE AZOTO**

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> 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>3-6 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD:</b><br/><b>80 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>30 kg/ha:</b></p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>  |
|--|---|---|
| <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori 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> in caso di apporto di ammendante alla precessione;</p> |   | <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 6 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> 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> |

**FAGIOLINO da CONSUMO FRESCO– CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate)                                  | Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>3-5 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD</b>  | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate)                          |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 3 t/ha;<br><br><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di apporto di ammendante alla precessione. | <input type="checkbox"/> <b>70 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>90 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>50 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 5 t/ha;<br><br><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo. |

**FAGIOLINO da CONSUMO FRESCO – CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate)  | Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>3-5 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD</b>  | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate) |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 3 t/ha.<br><br><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di apporto di ammendante alla precessione. | <input type="checkbox"/> <b>100 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>150 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><br><input type="checkbox"/> <b>40 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 5 t/ha.  |

**FAGIOLINO da INDUSTRIA**

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"

| <b>FERTILIZZAZIONE</b>   |
|--|
| L'apporto di azoto deve essere frazionato in presemina e in copertura, allo stadio di 4-5 foglie vere. |

**FAGIOLINO da INDUSTRIA – CONCIMAZIONE AZOTO**

| <b>Note decrementi</b>   | Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>7-11 t/ha:</b> | <b>Note incrementi</b>   |
|--|---|--|
| <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>   | <p><b>DOSE STANDARD:</b><br/><b>70 kg/ha di N</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>25 kg/ha:</b></p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>   |
| <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori 7 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> in caso di apporto di ammendante alla precessione;</p> |   | <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 11 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> 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"/> <b>20 kg:</b> in presenza di terreni poco aerati e/o compattati (difficoltà di approfondimento dell'apparato radicale).</p> |

**FAGIOLINO da INDUSTRIA – CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br/><br/>(barrare le opzioni adottate)</p>                            | <p>Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>7-11 t/ha:</b></p> <p style="text-align: center;"><b>DOSE STANDARD</b></p>   | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br/><br/>(barrare le opzioni adottate)</p>                     |
|---|---|---|
| <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 7 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di apporto di ammendante alla precessione.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>70 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>90 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>50 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 11 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.</p> |

**FAGIOLINO da INDUSTRIA – CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br/><br/>(barrare le opzioni adottate)</p>  | <p>Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>7-11 t/ha:</b></p> <p style="text-align: center;"><b>DOSE STANDARD</b></p>   | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br/><br/>(barrare le opzioni adottate)</p> |
|---|---|---|
| <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 7 t/ha.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di apporto di ammendante alla precessione.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>70 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>100 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>40 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 11 t/ha.</p>   |

### FAVA E FAVINO

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle “Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale”

| FERTILIZZAZIONE   |
|---|
| <p>Può essere effettuata la fertilizzazione organica a base di letame maturo al momento della lavorazione principale. Le unità fertilizzanti contenute nel letame (o altro concime organico) devono ovviamente essere conteggiate e detratte dalla dose standard indicata nella scheda allegata o comunque dal piano di fertilizzazione analitico aziendale personalizzato.</p> <p>L’apporto dei concimi a base di fosforo e potassio deve essere eseguito unicamente in pre-semina. La dose di fosforo e potassio fornita deve corrispondere alla quella indicata per la dotazione dell’elemento nutritivo desumibile dall’analisi del terreno effettuata.</p> |

### FAVA - FAVINO – CONCIMAZIONE AZOTO

| Note decrementi   | Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: <b>1,6–2,4 t/ha:</b> | Note incrementi   |
|---|---|---|
| <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>  | <p><b>DOSE STANDARD:</b><br/><b>40 kg/ha di N</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>40 Kg/ha</b></p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 1,6 t/ha.</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 Kg:</b> in caso di apporto di ammendante alla precessione</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15 Kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15 Kg:</b> in caso di successione a leguminosa</li> </ul> |   | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>20 Kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 2,4 t/ha.</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 Kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 Kg:</b> in caso di successione ad un cereale</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15 Kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell’anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio).</li> </ul> |

**FAVA - FAVINO – CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <math>P_2O_5</math> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> | <p>Apporto di <math>P_2O_5</math> standard in situazione normale per una produzione di: <b>1,6-2,4 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>  | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <math>P_2O_5</math> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> |
|--|---|---|
| <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 1,6 t/ha.</p>   | <p><input type="checkbox"/> <b>50 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>80 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>25 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 2,4 t/ha;</p>  |

**FAVA - FAVINO – CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <math>K_2O</math> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> | <p>Apporto di <math>K_2O</math> standard in situazione normale per una produzione di: <b>1,6-2,4 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>  | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <math>K_2O</math> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> |
|--|---|---|
| <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 1,6 t/ha.</p>   | <p><input type="checkbox"/> <b>70 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>90 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>40 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 2,4 t/ha.</p>  |

## FINOCCHIO

### SCHEDA CONCIMAZIONE A DOSE STANDARD

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle “Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale”

| FERTILIZZAZIONE   |
|---|
| L'apporto di N deve essere frazionato in presemina e in copertura |

### FINOCCHIO – CONCIMAZIONE AZOTO

| <b>Note decrementi</b>   | Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>24-36 t/ha:</b> | <b>Note incrementi</b>   |
|--|--|--|
| Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:<br><br>(barrare le opzioni adottate)  | <b>DOSE STANDARD:</b><br><b>160 kg/ha di N</b>   | 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>40 kg/ha:</b><br>(barrare le opzioni adottate)  |
| <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 24 t/ha.<br><input type="checkbox"/> <b>20 Kg:</b> in caso di apporto di ammendante alla precessione<br><input type="checkbox"/> <b>20 Kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica<br><input type="checkbox"/> <b>15 Kg:</b> in caso di successione a leguminosa |  | <input type="checkbox"/> <b>20 Kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 36 t/ha.<br><input type="checkbox"/> <b>20 Kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica<br><input type="checkbox"/> <b>20 Kg:</b> in caso di successione ad un cereale con paglia interrata<br><input type="checkbox"/> <b>15 Kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300mm nel periodo ottobre-febbraio). |

### FINOCCHIO – CONCIMAZIONE FOSFORO

| <b>Note decrementi</b>   | Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>22-32 t/ha:</b>  | <b>Note incrementi</b>   |
|--|--|--|
| Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate)  | <b>DOSE STANDARD</b>   | Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate)   |
| <input type="checkbox"/> <b>40 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 22 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione. | <input type="checkbox"/> <b>80 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>120 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa; | <input type="checkbox"/> <b>40 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 32 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo. |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <input type="checkbox"/> <b>50 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. |  |
|--|---|--|

### FINOCCHIO – CONCIMAZIONE POTASSIO

| <b>Note decrementi</b>   | Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>22-32 t/ha:</b>   | <b>Note incrementi</b>   |
|--|---|--|
| Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate)  | <b>DOSE STANDARD</b>  | Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate) |
| <input type="checkbox"/> <b>40 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 22 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione. | <input type="checkbox"/> <b>170 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>250 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>100 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>40 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 32 t/ha;                                       |

### INSALATA : INDIVIA SCAROLA

#### SCHEDA CONCIMAZIONE A DOSE STANDARD

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle “Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale”

| <b>FERTILIZZAZIONE</b>   |
|--|
| L'apporto di N deve essere frazionato in presemina e in copertura. |

#### INSALATA: INDIVIA- SCAROLA- CONCIMAZIONE AZOTO

| <b>Note decrementi</b>  | Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>28-40t/ha:</b> | <b>Note incrementi</b>   |
|---|---|--|
| <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>  | <p><b>DOSE STANDARD:</b><br/><b>130 kg/ha di N</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>40 kg/ha:</b></p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori 28 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg</b> in caso di successione a leguminosa;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> dal 3° ciclo in poi, in caso di cicli ripetuti</li> </ul> |   | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 40 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300mm nel periodo ottobre-febbraio);</li> </ul> |

**INSALATA: INDIVIA- SCAROLA – CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di $P_2O_5$ da sottrarre (-) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate)  | Apporto di $P_2O_5$ standard in situazione normale per una produzione di: <b>28-40 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD</b>   | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di $P_2O_5$ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate)   |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 28 t/ha<br><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> con apporto di ammendanti<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> dal 3° ciclo in poi, in caso di cicli ripetuti. | <input type="checkbox"/> <b>140 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>200 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>80 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 40 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> con basso tenore di sostanza organica nel terreno; |

**INSALATA: INDIVIA- SCAROLA – CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di $K_2O$ da sottrarre (-) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate)   | Apporto di $K_2O$ standard in situazione normale per una produzione di: <b>28-40 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD</b>   | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di $K_2O$ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate) |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 26 t/ha.<br><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> con apporto di ammendanti<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> dal 3° ciclo in poi, in caso di cicli ripetuti. | <input type="checkbox"/> <b>140 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>200 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>70 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 40t/ha.   |

**INSALATA : LATTUGA (inclusa ROMANA e ICEBERG) –****SCHEDA CONCIMAZIONE A DOSE STANDARD**

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle “Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale”

| <b>FERTILIZZAZIONE</b>   |
|--|
| L'apporto di N deve essere frazionato in presemina e in copertura. |

**INSALATA -LATTUGA (inclusa ROMANA e ICEBERG) – CONCIMAZIONE AZOTO**

| <b>Note decrementi</b>  | <b>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 26-38 t/ha:</b> | <b>Note incrementi</b>   |
|---|---|--|
| <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>  | <p><b>DOSE STANDARD:</b><br/><b>110 kg/ha di N</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>30 kg/ha:</b></p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori 26 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg</b> in caso di successione a leguminosa;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> dal 3° ciclo in poi, in caso di cicli ripetuti</li> </ul> |   | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 38 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobrefebbraio);</li> </ul> |

**INSALATA -LATTUGA (inclusa ROMANA e ICEBERG) – CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <b>Note decrementi</b>  | <b>Apporto di P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> standard in situazione normale per una produzione di: 26-38 t/ha:</b> | <b>Note incrementi</b>   |
|---|--|--|
| <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br/>(barrare le opzioni adottate)</p> | <p><b>DOSE STANDARD</b></p>  | <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br/>(barrare le opzioni adottate)</p> |

|  |   |  |
|--|---|--|
| <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 26 t/ha</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> con apporto di ammendanti</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> dal 3° ciclo in poi, in caso di cicli ripetuti.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>70 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>90 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>50 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 38 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> con basso tenore di sostanza organica nel terreno;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg</b> per semine e/o trapianti effettuati prima del 5 maggio</p> |
|--|---|--|

**INSALATA - LATTUGA (inclusa ROMANA e ICEBERG) – CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)</p>   | <p>Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>26-38 t/ha::</b></p> <p style="text-align: center;"><b>DOSE STANDARD</b></p>   | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)</p> |
|---|---|--|
| <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 26 t/ha.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> con apporto di ammendanti</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> dal 3° ciclo in poi, in caso di cicli ripetuti.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>150 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>220 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>80 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 38t/ha.</p>   |

**LENTICCHIA**

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"

**FERTILIZZAZIONE****LENTICCHIA – CONCIMAZIONE AZOTO**

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> 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>0,9–1,1 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD:</b><br/><b>0 kg/ha di N in presenza di tubercoli radicali del rizobio;</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>40 kg/ha:</b></p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>   |
|--|---|--|
| <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 0,9 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di apporto di ammendante alla precessione.</p> |   | <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 1,1 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> <b>30 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 lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio).</p> |

**LENTICCHIA – CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> | <p>Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>0,9-1,1 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>   | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> |
|--|--|---|
| <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 0,9 t/ha.</p>   | <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>50 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>0 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 1,1 t/ha;</p>  |

### LENTICCHIA – CONCIMAZIONE POTASSIO

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate) | Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>0,9-1,1 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD</b>   | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate) |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 0,9 t/ha.   | <input type="checkbox"/> <b>50 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><br><input type="checkbox"/> <b>70 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><br><input type="checkbox"/> <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 1,1 t/ha.  |

### MELANZANA

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle “Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale”

| <b>FERTILIZZAZIONE</b>   |
|--|
| L’apporto di N deve essere frazionato a partire dal trapianto con fertirrigazione. |

### MELANZANA in pieno campo – CONCIMAZIONE AZOTO

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:<br><br>(barrare le opzioni adottate)             | Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>35-55 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD:</b><br><b>190 kg/ha di N</b> | <b>Note incrementi</b><br>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>40 kg/ha:</b><br>(barrare le opzioni adottate) |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> <b>25 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori 35 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica; |  | <input type="checkbox"/> <b>25 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 55 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;<br><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte   |

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di apporto di ammendante alla precessione;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di successione a leguminosa annuale.</p> |  | <p>lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio).</p> |
|---|--|---|

**MELANZANA in pieno campo – CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br/><br/>(barrare le opzioni adottate)</p> | <p>Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di <b>35-55 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>   | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br/><br/>(barrare le opzioni adottate)</p>                     |
|--|---|---|
| <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 35 t/ha.</p>  | <p><input type="checkbox"/> <b>100 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>160 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 55 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo;</p> |

**MELANZANA in pieno campo – CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br/><br/>(barrare le opzioni adottate)</p> | <p>Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>35-55 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>  | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br/><br/>(barrare le opzioni adottate)</p> |
|--|---|---|
| <p><input type="checkbox"/> <b>50 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 35 t/ha.</p>  | <p><input type="checkbox"/> <b>200 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>250 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>70 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>50 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 55 t/ha.</p>   |

### MELONE

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle “Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale”

| FERTILIZZAZIONE   |
|---|
| <p>L'azoto va distribuito qualora la dose da apportare è superiore a 60 kg/ha esclusivamente in modalità frazionata dall'epoca di semina o di trapianto .</p> <p>In copertura è preferibile effettuare la somministrazione dei concimi minerali azotati mediante fertirrigazione.</p> <p>L'apporto dei concimi a base di fosforo deve essere eseguito unicamente in pre-semina o pre-trapianto. L'apporto dei concimi a base di potassio deve essere eseguito unicamente in modalità frazionata</p> |

### MELONE – CONCIMAZIONE AZOTO

| Note decrementi  | Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>32-48 t/ha:</b> | Note incrementi  |
|--|--|--|
| <p>(barrare le opzioni adottate)</p>   | <p><b>DOSE STANDARD:</b><br/><b>120 kg/ha di N</b></p>   | <p>(barrare le opzioni adottate)</p>   |
| <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 32 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di apporto di ammendante alla precessione;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di successione a leguminosa annuale.</p> |  | <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 48 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> 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> |

**MELONE – CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate) | Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>32-48 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD</b>   | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate)                      |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 32 t/ha.  | <input type="checkbox"/> <b>80 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>140 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>50 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 48 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo |

**MELONE – CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate) | Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>32 - 48 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD</b>   | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate) |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> <b>40 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 32 t/ha.  | <input type="checkbox"/> <b>250 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>300 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>100 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>40 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 48 t/ha.   |

**PATATA COMUNE**

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"

| <b>FERTILIZZAZIONE</b>   |
|--|
| <p>Per ridurre al minimo le perdite dovute ai fenomeni di lisciviazione, non è ammesso in presemina un apporto di azoto superiore ai 60 kg/ha. Per dosaggi superiori è obbligatorio frazionare almeno in due interventi (ad esempio un 50% subito prima dell'impianto ed il rimanente in copertura)</p> <p>Possono essere eseguite distribuzione a base di ammendanti organici, come il letame, dei quali la patata si avvantaggia efficacemente. Si deve porre particolare attenzione alle norme igienico sanitarie che vincolano l'utilizzo dei reflui di origine zootecnica. Gli apporti del letame maturo possono essere effettuati con la preparazione del terreno in ragione di 300- 400 q/ha.</p> |

**PATATA – CONCIMAZIONE AZOTO**

| <b>Note decrementi</b>   | Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>34-50 t/ha:</b> | <b>Note incrementi</b>  |
|--|--|---|
| <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>   | <p><b>DOSE STANDARD:</b><br/><b>170 kg/ha di N;</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>40 kg/ha:</b></p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 34 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</li> <li><input type="checkbox"/> <b>80 kg:</b> nel caso di successione a medica, prati &gt; 5 anni;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>40 kg:</b> negli altri casi di prati a leguminose o misti.</li> </ul> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 50 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</li> <li><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio);</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di forti escursioni termiche e precipitazioni anomale durante la coltivazione.</li> </ul> |

**PATATA – CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di $P_2O_5$ da sottrarre (-) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate) | Apporto di $P_2O_5$ standard in situazione normale per una produzione di: <b>34-50 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD</b>   | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di $P_2O_5$ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate)   |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 34 t/ha.                                       | <input type="checkbox"/> <b>110 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>160 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>60 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 50 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> con basso tenore di sostanza organica nel terreno. |

**PATATA – CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di $K_2O$ da sottrarre (-) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate)                                  | Apporto di $K_2O$ standard in situazione normale per una produzione di: <b>34-50 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD</b>  | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di $K_2O$ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate) |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> <b>50 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 34 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> con apporto di ammendanti. | <input type="checkbox"/> <b>250 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>300 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>150 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>50 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 50 t/ha.  |

**PEPERONE**

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"

**FERTILIZZAZIONE**

L'azoto va distribuito esclusivamente in modalità frazionata a partire dall'epoca di trapianto. Non sono consentiti apporti tardivi di concimi azotati.

**PEPERONE in Pieno Campo – CONCIMAZIONE AZOTO**

| <b>Note decrementi</b><br><br>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:<br><br>(barrare le opzioni adottate)   | Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>25-30 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD:</b><br><b>150 kg/ha di N</b> | <b>Note incrementi</b><br><br>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>60 kg/ha:</b><br>(barrare le opzioni adottate)  |
|---|--|--|
| <input type="checkbox"/> <b>25 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori 25 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica;<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di apporto di ammendante alla precessione;<br><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di successione a leguminosa annuale. |  | <input type="checkbox"/> <b>25 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;<br><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di successione a un cereale con paglia interrata;<br><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 150 mm nel periodo ottobre-febbraio). |

**PEPERONE in Pieno Campo – CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <b>Note decrementi</b><br><br>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate) | Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>25-30 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD</b> | <b>Note incrementi</b><br><br>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate) |
|---|---|--|
|   |   |  |

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 25 t/ha.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>80 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br/> <input type="checkbox"/> <b>100 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br/> <input type="checkbox"/> <b>50 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha;<br/> <input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo;</p> |
|---|--|---|

**PEPERONE in Pieno Campo – CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br/>                     (barrare le opzioni adottate)</p> | <p>Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>25-30 t/ha:</b></p> <p style="text-align: center;"><b>DOSE STANDARD</b></p>   | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br/>                     (barrare le opzioni adottate)</p> |
|--|--|---|
| <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 25 t/ha.</p>  | <p><input type="checkbox"/> <b>150 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br/> <input type="checkbox"/> <b>200 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br/> <input type="checkbox"/> <b>100 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>50 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha.</p>   |

**PISELLO DA INDUSTRIA**

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle “Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale”

| <b>FERTILIZZAZIONE</b>   |
|--|
| L'apporto di azoto deve essere frazionato in presemina e in copertura, allo stadio di 4-5 foglie vere. |

**PISELLO– CONCIMAZIONE AZOTO**

| <b>Note decrementi</b>  | <b>DOSE STANDARD:</b><br><b>50 kg/ha di N</b>   | <b>Note incrementi</b>   |
|---|---|--|
| <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> 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>4-6 t/ha:</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>40 kg/ha:</b></p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori 4 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di apporto di ammendante in precessione.</li> </ul> |   | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 6 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio)</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in presenza di terreni poco aerati e/o compattati (difficoltà d'approfondimento dell'apparato radicale)</li> <li><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> per le semine primaverile</li> </ul> |

**PISELLO– CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate) | Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>4-6 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD</b>   | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate)                      |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 4 t/ha.   | <input type="checkbox"/> <b>80 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>100 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>40 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 6 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo. |

**PISELLO – CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate) | Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>4-6 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD</b>  | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br>(brrare le opzioni adottate) |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 4 t/ha.   | <input type="checkbox"/> <b>60 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>90 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>40 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 6 t/ha.   |

**PISELLO da SEME**

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"

**FERTILIZZAZIONE****PISELLO– CONCIMAZIONE AZOTO**

| <b>Note decrementi</b><br><br>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:<br><br>(barrare le opzioni adottate)   | Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>2,5-3,5 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD:</b><br><b>50 kg/ha di N</b> | <b>Note incrementi</b><br><br>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>30 kg/ha:</b><br>(barrare le opzioni adottate)  |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori 2,5 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di apporto di ammendante in precessione.</li> <li><input type="checkbox"/> <b>80Kg:</b> nel caso di successione a medica, prati &gt;5 anni</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15 Kg:</b> in caso di successione a leguminosa annuale</li> </ul> |   | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 3,5 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>30Kg:</b> in caso di successione ad un cereale con paglia interrata</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio)</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di forti escursioni termiche e precipitazioni anomale durante la coltivazione (dati da bollettino)</li> </ul> |

**PISELLO da SEME – CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate)                                   | Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>2,5- 3,5 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD</b>  | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate)  |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 2,5 t/ha.<br><input type="checkbox"/> <b>10 Kg:</b> con apporti di ammendanti alla coltura in precessione | <input type="checkbox"/> <b>80 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>110 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>50 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 3,5 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.<br><input type="checkbox"/> <b>20 Kg:</b> per semine effettuate entro il 15 marzo |

**PISELLO da SEME– CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate)   | Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>2,5- 3,5 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD</b>   | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br>(brrare le opzioni adottate) |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 2,5 t/ha.<br><input type="checkbox"/> <b>30 Kg:</b> con apporti di ammendanti alla coltura in precessione | <input type="checkbox"/> <b>130 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>190 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>70 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 3,5 t/ha.   |

**POMODORO da industria e da mensa****SCHEDA CONCIMAZIONE A DOSE STANDARD**

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"

| <b>FERTILIZZAZIONE</b>  |
|---|
| <p>Per ridurre al minimo le perdite dovute ai fenomeni di lisciviazione, non è ammesso in presemina un apporto di azoto superiore ai 60 kg/ha. Per dosaggi superiori è obbligatorio frazionare almeno in due interventi (50% subito prima dell'impianto e 50% rimanente in copertura).</p> <p>Si possono effettuare distribuzioni a base di fertilizzanti organici come il letame maturo prima della semina o del trapianto. Le dosi da apportare fino a un massimo di 300 q/ha in pieno campo fornirà gli elementi fertilizzanti CHE dovranno essere decurtati dalle relative dosi massime consentite nelle schede di fertilizzazione a dose standard o nel piano di fertilizzazione aziendale personalizzato.</p> |

**POMODORO da industria (media produzione) – CONCIMAZIONE AZOTO**

| <b>Note decrementi</b>   | Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>60-80 t/ha:</b> | <b>Note incrementi</b>   |
|--|--|--|
| Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:<br><br>(barrare le opzioni adottate)  | <b>DOSE STANDARD:</b><br><b>130 kg/ha di N</b>   | 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>40 kg/ha:</b><br>(barrare le opzioni adottate)  |
| <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori 60 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica;<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di apporto di ammendante alla precessione;<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si utilizzano varietà ad elevata vigoria;<br><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di successione a leguminose annuali. |  | <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 80 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;<br><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;<br><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte dilavamento invernale (es. pioggia superiore a 150 mm nel periodo ottobre-febbraio);<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si utilizzano cv a bassa vigoria;<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di terreni poco areati o compatti (difficoltà di approfondimento dell'apparato radicale). |

**POMODORO da industria (media produzione) – CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di $P_2O_5$ da sottrarre (-) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate)   | Apporto di $P_2O_5$ standard in situazione normale per una produzione di: <b>60-80 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD</b>   | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di $P_2O_5$ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate)  |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 60 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di apporto di ammendante. | <input type="checkbox"/> <b>130 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>190 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>80 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 80 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo. |

**POMODORO da Industria – CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di $K_2O$ da sottrarre (-) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate)   | Apporto di $K_2O$ standard in situazione normale per una produzione di: <b>60-80 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD</b>  | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di $K_2O$ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate) |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> <b>40 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 60 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di apporto di ammendante. | <input type="checkbox"/> <b>200 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>250 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>120 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>40 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 80 t/ha.  |

**POMODORO da industria ( alta produzione) – CONCIMAZIONE AZOTO**

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> 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>80-100 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD:</b><br/><b>150 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>40 kg/ha:</b></p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>  |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori 80 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di apporto di ammendante alla precessione;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si utilizzano varietà ad elevata vigoria;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di successione a leguminose annuali.</li> </ul> |   | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 100 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte dilavamento invernale (es. pioggia superiore a 150 mm nel periodo ottobre-febbraio);</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si utilizzano cv a bassa vigoria;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di terreni poco areati o compatti (difficoltà di approfondimento dell'apparato radicale).</li> </ul> |

**POMODORO da industria (alta produzione) – CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>   | <p>Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>80-100 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>  | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>  |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 65 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di apporto di ammendante.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>130 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>190 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>80 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 95 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.</li> </ul> |

**POMODORO da Industria ( alta produzione) – CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br/>(barrare le opzioni adottate)</p>                             | <p>Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>80-100 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>  | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br/><br/>(barrare le opzioni adottate)</p> |
|---|--|---|
| <p><input type="checkbox"/> <b>40 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 80 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di apporto di ammendante.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>230 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>280 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>150 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>40 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 100 t/ha.</p>  |

**POMODORO DA MENSA– CONCIMAZIONE AZOTO**

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:<br/><br/>(barrare le opzioni adottate)</p>  | <p>Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>90-140 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD: 230 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>40 kg/ha:</b><br/><br/>(barrare le opzioni adottate)</p> |
|---|--|--|
| <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori 90 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> in caso di apporto di ammendante alla precessione.</p> |  | <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 140 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica.</p>   |

**POMODORO DA MENSA– CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <math>P_2O_5</math> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>                            | <p>Apporto di <math>P_2O_5</math> standard in situazione normale per una produzione di: <b>90-140 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>   | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <math>P_2O_5</math> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>                                      |
|---|---|--|
| <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 90 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di apporto di ammendante.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>150 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>220 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>80 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 140 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.</p> |

**POMODORO DA MENSA – CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <math>K_2O</math> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>                              | <p>Apporto di <math>K_2O</math> standard in situazione normale per una produzione di: <b>90 - 140 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>  | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <math>K_2O</math> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> |
|---|--|---|
| <p><input type="checkbox"/> <b>50 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 90 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di apporto di ammendante.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>250 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>300 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>180 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>50 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 140 t/ha.</p>  |

**PORRO**

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"

| <b>FERTILIZZAZIONE</b>  |
|---|
| <p>Per ridurre al minimo le perdite dovute ai fenomeni di lisciviazione, non è ammesso in presemina un apporto di azoto superiore ai 60 kg/ha</p> <p>Per dosaggi superiori è obbligatorio frazionare almeno in due interventi (50% subito prima dell'impianto e 50 % rimanente in copertura.</p> <p>Si possono effettuare distribuzioni a base di fertilizzanti organici come il letame maturo prima della semina o del trapianto. La dose da apportare fino a un massimo di 300 q/ha in pieno campo fornirà gli elementi fertilizzanti che dovranno essere decurtati dalle relative dosi massime consentite nelle schede di fertilizzazione a dose standard o nel piano di fertilizzazione aziendale personalizzato.</p> |

**PORRO – CONCIMAZIONE AZOTO**

| <b>Note decrementi</b>   | Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>30-40 t/ha:</b> | <b>Note incrementi</b>   |
|--|--|--|
| <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>   | <p><b>DOSE STANDARD:</b><br/><b>160 kg/ha di N</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>30 kg/ha:</b></p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>   |
| <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori 30 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di apporto di ammendante alla precessione;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di successione a leguminose annuali.</p> |  | <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 40 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte dilavamento invernale (es. pioggia superiore a 150 mm nel periodo ottobre-febbraio);</p> |

**PORRO – CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di $P_2O_5$ da sottrarre (-) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate) | Apporto di $P_2O_5$ standard in situazione normale per una produzione di: <b>30-40 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD</b>   | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di $P_2O_5$ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate)  |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 30 t/ha;                                   | <input type="checkbox"/> <b>50 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><br><input type="checkbox"/> <b>60 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><br><input type="checkbox"/> <b>30 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 40 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo. |

**PORRO – CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di $K_2O$ da sottrarre (-) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate) | Apporto di $K_2O$ standard in situazione normale per una produzione di: <b>30-40 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD</b>  | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di $K_2O$ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate) |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 30 t/ha;                                 | <input type="checkbox"/> <b>90 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><br><input type="checkbox"/> <b>120 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><br><input type="checkbox"/> <b>60 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 40 t/ha.  |

### PREZZEMOLO

#### SCHEMA CONCIMAZIONE A DOSE STANDARD

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"

| <b>FERTILIZZAZIONE</b>   |
|--|
| L'apporto di N deve essere frazionato in presemina e in copertura. |

#### PREZZEMOLO – CONCIMAZIONE AZOTO

| <b>Note decrementi</b>  | Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>16-24 t/ha:</b> | <b>Note incrementi</b>  |
|---|--|---|
| <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>  | <p><b>DOSE STANDARD:</b><br/><b>80 kg/ha di N</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>40 kg/ha:</b></p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori 16 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di successione a leguminosa annuale.</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di ammendante alla precessione</li> </ul> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 24 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio);</li> </ul> |

### PREZZEMOLO – CONCIMAZIONE FOSFORO

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>                  | <p>Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>16-24 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>   | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>                       |
|---|--|---|
| <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 16 t/ha</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di ammendante alla precessione</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>60 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>120 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>40 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 24 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo;</p> |

### PREZZEMOLO – CONCIMAZIONE POTASSIO

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>                               | <p>Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>16-24 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>  | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> |
|--|---|---|
| <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 16 t/ha.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di ammendante alla precessione</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>100 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>150 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>50 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 24 t/ha.</p>   |

### RADICCHIO

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle “Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale”

| <b>FERTILIZZAZIONE</b>   |
|--|
| L'apporto di N deve essere frazionato, per ciascun apporto di fertilizzanti azotati, non devono essere superati i 2/3 del totale ammesso |

#### RADICCHIO – CONCIMAZIONE AZOTO

| <b>Note decrementi</b>   | Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>16-24 t/ha:</b> | <b>Note incrementi</b>   |
|--|--|--|
| <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>   | <p><b>DOSE STANDARD:</b><br/><b>130 kg/ha di N</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>30 kg/ha:</b></p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori 16 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di successione a leguminose.</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> dal terzo ciclo in poi, in caso di cicli ripetuti</li> </ul> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 24 t/ha</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre febbraio).</li> </ul> |

**RADICCHIO – CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di $P_2O_5$ da sottrarre (-) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate)   | Apporto di $P_2O_5$ standard in situazione normale per una produzione di: <b>16-24 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD</b>   | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di $P_2O_5$ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate)  |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 16 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di apporto di ammendante.<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> dal terzo ciclo in poi, in caso di cicli ripetuti | <input type="checkbox"/> <b>120 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>160 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>80 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 24 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo. |

**RADICCHIO – CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di $K_2O$ da sottrarre (-) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate)  | Apporto di $K_2O$ standard in situazione normale per una produzione di: <b>16-24 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD</b>   | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di $K_2O$ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate) |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 16 t/ha.<br><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione.<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> dal terzo ciclo in poi, in caso di cicli ripetuti. | <input type="checkbox"/> <b>140 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>200 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>70 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 24 t/ha.  |

**RADICCHIO TIPOLOGIA CHIOGGIA E LUSIA– CONCIMAZIONE AZOTO**

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> 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>18-22 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD:</b><br/><b>120 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>30 kg/ha:</b></p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>   |
|--|---|--|
| <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori 18 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> |   | <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 22 t/ha</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> 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> |

**RADICCHIO TIPOLOGIA CHIOGGIA E LUSIA– CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> | <p>Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>18-22 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>   | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> |
|--|--|---|
| <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 18 t/ha;</p>  | <p><input type="checkbox"/> <b>80 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>120 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>50 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 22 t/ha;</p>   |

**RADICCHIO TIPOLOGIA CHIOGGIA E LUSIA– CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate) | Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>18-22 t/ha:</b><br><b>DOSE STANDARD</b>   | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate) |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 18 t/ha;  | <input type="checkbox"/> <b>150 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>200 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>100 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 22 t/ha.   |

**RADICCHIO TIPOLOGIA TREVISO– CONCIMAZIONE AZOTO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:<br><br>(barrare le opzioni adottate)  | Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>7-10 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD:</b><br><b>100 kg/ha di N;</b> | <b>Note incrementi</b><br>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>40 kg/ha:</b><br>(barrare le opzioni adottate)   |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori 7 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);<br><input type="checkbox"/> <b>20 Kg:</b> se segue patata |  | <input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 10 t/ha<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre febbraio). |

**RADICCHIO TIPOLOGIA TREVISO CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <math>P_2O_5</math> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> | <p>Apporto di <math>P_2O_5</math> standard in situazione normale per una produzione di: <b>7-10 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>  | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <math>P_2O_5</math> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> |
|--|--|---|
| <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 7 t/ha;</p>   | <p><input type="checkbox"/> <b>80 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>110 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>50 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 10 t/ha;</p>   |

**RADICCHIO TIPOLOGIA TREVISO – CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <math>K_2O</math> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> | <p>Apporto di <math>K_2O</math> standard in situazione normale per una produzione di: <b>7-10 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>  | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <math>K_2O</math> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> |
|--|--|---|
| <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 7 t/ha;</p>   | <p><input type="checkbox"/> <b>140 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>180 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>100 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 10 t/ha.</p>   |

## RUCOLA

### SCHEDA CONCIMAZIONE A DOSE STANDARD

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle “Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale”

| FERTILIZZAZIONE   |
|---|
| L’apporto di N deve essere frazionato in presemina e in copertura . |

### RUCOLA pieno campo – CONCIMAZIONE AZOTO

| <b>Note decrementi</b>  | Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>15-22 t/ha:</b> | <b>Note incrementi</b>   |
|---|--|--|
| Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:<br><br>(barrare le opzioni adottate)   | <b>DOSE STANDARD: 110 kg/ha di N</b>   | 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>30 kg/ha:</b><br><br>(barrare le opzioni adottate)  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 15 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</li> <li><input type="checkbox"/> <b>10kg:</b> in caso di successione a leguminosa annuale;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di apporto di ammendante alla coltura precedente;</li> </ul> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 22 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di successione ad un cereale con paglia interrata</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell’anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio).</li> </ul> |

**RUCOLA pieno campo – CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate)   | Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>15-22 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD</b>   | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate)                     |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 15 t/ha.<br><input type="checkbox"/> <b>10 Kg:</b> in caso di apporto di ammendanti alla coltura in precessione | <input type="checkbox"/> <b>80 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>120 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>50 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 22 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>10 Kg:</b> con scarsa dotazione di sostanza organica del terreno |

**RUCOLA pieno campo – CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate)  | Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>15-22 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD</b>  | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate) |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 15 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> nel caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione | <input type="checkbox"/> <b>120 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>160 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>60 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 22 t/ha.   |

### RUCOLA da SEME

#### SCHEDA CONCIMAZIONE A DOSE STANDARD

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle “Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale”

### FERTILIZZAZIONE

#### RUCOLA da SEME – CONCIMAZIONE AZOTO

| <b>Note decrementi</b>  | Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale | <b>Note incrementi</b>   |
|---|--|--|
| <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>  | <p><b>DOSE STANDARD: 90 kg/ha di N</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>10 kg/ha:</b></p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</li> <li><input type="checkbox"/> <b>10kg:</b> in caso di successione a leguminosa annuale;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di apporto di ammendante alla coltura precedente;</li> </ul> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</li> </ul>   |

**RUCOLA da SEME – CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di $P_2O_5$ da sottrarre (-) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate) | Apporto di $P_2O_5$ standard in situazione normale<br><br><b>DOSE STANDARD</b>   | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di $P_2O_5$ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate) |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> <b>10 Kg:</b> in caso di apporto di ammendanti alla coltura in precessione                          | <input type="checkbox"/> <b>90 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>100 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>0 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>10 Kg:</b> con scarsa dotazione di sostanza organica del terreno  |

**RUCOLA da SEME – CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di $K_2O$ da sottrarre (-) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate) | Apporto di $K_2O$ standard in situazione normale<br><br><b>DOSE STANDARD</b>   | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di $K_2O$ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate) |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> nel caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione                       | <input type="checkbox"/> <b>90 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>150 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>0 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. |   |

### SEDANO

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle “Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale”

| <b>FERTILIZZAZIONE</b>   |
|--|
| <p>L'azoto va distribuito esclusivamente in modalità frazionata a partire dall'epoca di semina o di trapianto. Non si devono effettuare concimazioni tardive per evitare accumuli di nitrati nelle parti eduli della pianta</p> <p>Si possono effettuare distribuzioni a base di fertilizzanti organici come il letame maturo al momento della preparazione del terreno. La dose da apportare fino a un massimo di 500 q/ha fornirà gli elementi fertilizzanti, che dovranno essere decurtati dalle relative dosi massime consentite nelle schede di fertilizzazione a dose standard o nel piano di fertilizzazione aziendale personalizzato</p> |

### SEDANO – CONCIMAZIONE AZOTO

| <b>Note decrementi</b>  | Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>40-60 t/ha:</b> | <b>Note incrementi</b>  |
|---|--|---|
| <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>  | <p><b>DOSE STANDARD:</b><br/><b>240 kg/ha di N</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>50 kg/ha:</b></p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>35 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori 40 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di apporto di ammendante alla precessione;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di successione a leguminosa annuale.</li> </ul> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>35 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 60 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio).</li> </ul> |

### SEDANO – CONCIMAZIONE FOSFORO

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>   | <p>Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>40-60 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>   | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>   |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>35 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 40 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di elevato tenore di sostanza organica nel suolo.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>120 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>160 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>80 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>35 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 60t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.</li> </ul> |

### SEDANO – CONCIMAZIONE POTASSIO

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>   | <p>Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>40-60 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>  | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 46 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>150 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>250 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>100 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 60 t/ha;</li> </ul>                          |

### SPINACIO da Industria

#### SCHEDA CONCIMAZIONE A DOSE STANDARD

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle “Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale”

| FERTILIZZAZIONE   |
|---|
| Le dosi di azoto vanno obbligatoriamente frazionate quando il quantitativo da distribuire per singolo intervento supera i 60 kg/ha; |

#### SPINACIO da industria – CONCIMAZIONE AZOTO

| Note decrementi   | Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 16-24 t/ha: | Note incrementi   |
|---|--|---|
| <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>  | <p><b>DOSE STANDARD:</b><br/><b>150 kg/ha di N</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>40 kg/ha:</b></p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori 16 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 KG:</b> in caso di successione a leguminosa;</li> </ul> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 24 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell’anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio);</li> </ul> |

**SPINACIO da Industria– CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate) | Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>16-24 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD</b>   | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate)                  |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 16 t/ha   | <input type="checkbox"/> <b>50 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>70 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <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 24 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> con basso tenore di sostanza organica nel terreno; |

**SPINACIO da Industria – CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate) | Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>16-24 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD</b>   | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate) |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 16 t/ha.  | <input type="checkbox"/> <b>100 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>120 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <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 24 t/ha.   |

**ZUCCA**

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle “Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale”

| FERTILIZZAZIONE   |
|---|
| L'apporto di N deve essere frazionato a partire del momento della semina. |

**ZUCCA – CONCIMAZIONE AZOTO**

| Note decrementi   | Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: <b>28-42 t/ha:</b> | Note incrementi  |
|---|---|--|
| <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>  | <p><b>DOSE STANDARD:</b><br/><b>110 kg/ha di N</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>40 kg/ha:</b></p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori 28 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di apporto di ammendante alla precessione;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di successione a leguminosa annuale.</li> </ul> |   | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 42 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di interrimento di paglie e stocchi della coltura precedente;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio).</li> </ul> |

**ZUCCA– CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di $P_2O_5$ da sottrarre (-) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate)   | Apporto di $P_2O_5$ standard in situazione normale per una produzione di: <b>28-42 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD</b>  | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di $P_2O_5$ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate)  |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 28 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di apporto di ammendante. | <input type="checkbox"/> <b>70 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>110 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>50 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 42 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo. |

**ZUCCA– CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di $K_2O$ da sottrarre (-) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate)   | Apporto di $K_2O$ standard in situazione normale per una produzione di: <b>28- 42 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD</b>   | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di $K_2O$ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate) |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> <b>40 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 28 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di apporto di ammendante. | <input type="checkbox"/> <b>200 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>260 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>100 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>40 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 42 t/ha.  |

**ZUCCHINO**

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"

| <b>FERTILIZZAZIONE</b>  |
|---|
| L'apporto di N deve essere frazionato a partire dalla semina o trapianto. |

**ZUCCHINO DA MERCATO FRESCO – CONCIMAZIONE AZOTO**

| <b>Note decrementi</b>  | Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>32-48 t/ha:</b> | <b>Note incrementi</b>   |
|---|--|--|
| <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p style="text-align: center;">(barrare le opzioni adottate)</p>  | <p><b>DOSE STANDARD:</b><br/><b>150 kg/ha di N</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>40 kg/ha:</b></p> <p style="text-align: center;">(barrare le opzioni adottate)</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori 32 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di apporto di ammendante alla precessione;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di successione a leguminosa annuale.</li> </ul> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 48 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di interrimento di paglie e stocchi della coltura precedente;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio).</li> </ul> |

### ZUCCHINO DA MERCATO FRESCO – CONCIMAZIONE FOSFORO

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <math>P_2O_5</math> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>                            | <p>Apporto di <math>P_2O_5</math> standard in situazione normale per una produzione di: <b>32-48 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>   | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <math>P_2O_5</math> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>                                    |
|---|--|--|
| <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 32 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di apporto di ammendante.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>100 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>150 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>0 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 48t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.</p> |

### ZUCCHINO DA MERCATO FRESCO – CONCIMAZIONE POTASSIO

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <math>K_2O</math> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>                              | <p>Apporto di <math>K_2O</math> standard in situazione normale per una produzione di: <b>32 - 48 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>   | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <math>K_2O</math> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> |
|---|--|---|
| <p><input type="checkbox"/> <b>40 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 32 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di apporto di ammendante.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>150 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>200 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>300 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsissima;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>0 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>40 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 48 t/ha.</p>   |

## ZUCCHINO DA INDUSTRIA – CONCIMAZIONE AZOTO

| <b>Note decrementi</b>   | Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>40- 60 t/ha:</b> | <b>Note incrementi</b>   |
|--|---|--|
| <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p style="text-align: center;">(barrare le opzioni adottate)</p>   | <p><b>DOSE STANDARD:</b><br/><b>175 kg/ha di N</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>40 kg/ha:</b></p> <p style="text-align: center;">(barrare le opzioni adottate)</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori 40 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di apporto di ammendante alla precessione.</li> </ul> |   | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 60 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di interrimento di paglie e stocchi della coltura precedente;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio).</li> </ul> |

**ZUCCHINO DA INDUSTRIA – CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di $P_2O_5$ da sottrarre (-) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate)                                       | Apporto di $P_2O_5$ standard in situazione normale per una produzione di: <b>40- 60 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD</b>   | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di $P_2O_5$ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br>(barrare le opzioni adottate)  |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 40 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di apporto di ammendante. | <input type="checkbox"/> <b>150 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>190 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>0 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 60 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo. |

**ZUCCHINO DA INDUSTRIA – CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di $K_2O$ da sottrarre (-) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate)   | Apporto di $K_2O$ standard in situazione normale per una produzione di: <b>40 - 60 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD</b>  | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di $K_2O$ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate) |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> <b>40 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 40 t/ha;<br><br><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di apporto di ammendante. | <input type="checkbox"/> <b>150 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><input type="checkbox"/> <b>200 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><input type="checkbox"/> <b>300 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsissima;<br><br><input type="checkbox"/> <b>0 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>40 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 60 t/ha.  |

## DISCIPLINARE DI PRODUZIONE INTEGRATA

**FRAGOLA**

(PRATICHE AGRONOMICHE)

**Principi Generali - La seguente scheda deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"**

**Tenuto conto di quanto indicato nelle Norme Generali del Disciplinare di produzione Integrata**, si riportano di seguito le caratteristiche specifiche di questa coltura con obblighi e indicazioni utili.

**Ambiente pedoclimatico**

Il livello ottimale di attitudine dei suoli alla coltivazione della fragola prevede che il terreno abbia tessitura media o moderatamente fine, che il drenaggio sia buono (ovvero l'acqua è rimossa dal suolo prontamente e/o non si verificano durante la stagione vegetativa eccessi di umidità limitanti per lo sviluppo della coltura), che la profondità utile (profondità a strati limitanti gli apparati radicali) sia >50 cm, che il calcare totale e attivo sia < 6%, che la salinità (mS/cm) sia < 2.

Da un punto di vista climatico la temperatura ottimale per l'attività vegetativa è pari a 10 - 13 °C durante la notte e a 18 - 22 °C durante il giorno; la temperatura critica per l'attività vegetativa è pari a 6 °C (minima biologica) mentre quella che porta la pianta alla morte è <-12°C. La temperatura massima alla fioritura in coltura protetta è invece pari a 25 - 30 °C.

Si ricorda che sbalzi termici nella fase di fioritura possono essere causa della produzione di frutti malformati.

**TECNICA COLTURALE****Scelta varietale**

Le piantine da utilizzare devono essere del tipo frigoconservate di tipo "A" o "A+" (calibro al colletto >14 mm), o piante cime radicate in mancanza di tale materiale

Tenuto conto di quanto indicato nelle Norme Generali le varietà raccomandate per la Regione Abruzzo sono quelle riportate in coda alla presente scheda. Rotazione

L'intervallo minimo tra due cicli successivi per la coltivazione sulla stessa UPA è pari a 3 anni

Non è ammesso coltivare la fragola in successione con una solanacea (patata, pomodoro) per i gravi problemi fitosanitari che può trasmettere (verticillium, phytophthora, ecc.),

Si consiglia la coltura in successione a pisello e fagiolino, miglioratrici sia della struttura che della fertilità del terreno.

**Gestione del terreno ed avvicendamento colturale**

Per le modalità di avvicendamento delle colture si rimanda a quanto indicato al **punto 7. Successione colturale**, della parte Generale del presente Disciplinare di Produzione Integrata

Il terreno destinato alla coltura della fragola può essere messo a riposo l'anno precedente all'impianto o coltivato con piante da sovescio, soprattutto per terreni particolarmente stanchi.

Il sovescio che permette di apportare notevoli quantitativi di sostanza organica, migliorare la vita microbiologica e la struttura del terreno, risanare il terreno.

Le essenze consigliate per il sovescio sono brassica juncea che ha funzione di parziale disinfezione del terreno, orzo più vecchia e orzo più colza.

Le lavorazioni che precedono la piantagione prevedono generalmente una ripuntatura effettuata a 60-70 cm seguita da aratura a 30-40 con conseguente affinamento del terreno con erpice.

La costituzione di prodi rialzate 25-30 cm permettono anche in terreni tendenzialmente argillosi una riduzione dei ristagni idrici.

Si consiglia la pacciamatura delle prodi con paglia o telo di polietilene nero per prevenire lo sviluppo di malerbe vicino alle piante, marciumi dei frutti durante la maturazione e l'imbrattamento dei frutti durante la raccolta. In caso di utilizzo di telo di plastica si consiglia di utilizzare film plastico nero dello spessore di 0.05-0.07mm ,forato 30X35 e una densità di 50-55.000 piante/ha ☐ Non è ammessa la sterilizzazione del terreno.

### **Cure colturali**

Asportazione delle infiorescenze

La pianta frigoconservata, subito dopo la piantagione, emette 1 o 2 infiorescenze (più la pianta è grossa al colletto più infiorescenze emette), si consiglia, pertanto, di asportarle al più presto per favorire la precoce formazione di nuove radici. Asportazione degli stoloni

In genere il mantenimento degli stoloni (nel sentiero fra le bine) comporta una riduzione di produttività ed un indebolimento delle piante stesse. Per questo motivo se ne consiglia, in tutti gli impianti, la loro asportazione con 1-2 interventi.

Asportazione delle foglie alla ripresa vegetativa Si consiglia di svolgere un'intensa asportazione di tutto il fogliame, ad eccezione di quello verde in formazione. Questa pratica è fondamentale per ridurre eventuali focolai d'infezioni fungine e, le forme svernanti di acari e lepidotteri.

### **SISTEMA D'IMPIANTO**

L'epoca di impianto varia a seconda del tipo di pianta utilizzata. Per le piante frigo-conservate si effettua generalmente una piantagione più precoce (15 luglio) per le varietà che accestiscono poco, mentre più tardiva (10 - 20 agosto) per quelle che presentano un'elevata differenziazione.

Le cime radicate sono generalmente piantate circa 30 gg dopo le piante frigo.

Si consiglia di effettuare l'impianto a file binate o monofila su telo pacciamante. Il periodo d'impianto varia a seconda del materiale utilizzato (piante fresche o frigoconservate).

Tunnel:

- Pianta frigo conservata:
- Distanza tra le file 30-35 cm
- Distanza sulla fila 30-35 cm

Pieno campo:

- Pianta frigo conservata:
- Distanza tra le file 30-35 cm
- Distanza sulla fila 35-40 cm

Pianta fresca:

- Distanza tra le file 30-35 cm - Distanza sulla fila 30-35 cm

In caso di terreni a elevata fertilità sono ammesse distanze maggiori rispetto a quelle vincolanti

**FERTILIZZAZIONE** ( tabella concimazione )

Per quanto riguarda la fertilizzazione si rimanda a quanto previsto nelle Linee Guida della Fertilizzazione ed alle schede di coltura. Tuttavia al fine di fornire i previsti ulteriori elementi di dettaglio in merito agli adempimenti statuiti nel sopraccitato punto si precisa quanto segue:

- In caso di concimazione azotata l'elemento N va frazionato in pre-trapianto, in fertirrigazione estivo autunnale, in fertirrigazione primaverile
- In caso di concimazione fosfatica l'elemento P deve essere fornito frazionato in pre-trapianto, in fertirrigazione estivo autunnale e in fertirrigazione primaverile e solo in caso di scarsa dotazione del terreno
- In caso di concimazione fosfatica l'elemento K deve essere fornito frazionato in pre-trapianto, in fertirrigazione estivo autunnale e in fertirrigazione primaverile e solo in caso di scarsa dotazione del terreno

## IRRIGAZIONE

Per quanto riguarda l'irrigazione si rimanda alle "Linee guida Irrigazione" contenenti le indicazioni relative ai metodi che le aziende sono tenute a seguire per un uso razionale della risorsa idrica.

Comunque è opportuno distinguere le esigenze idriche della fragola a seconda dei momenti stagionali e del tipo di coltura (pieno campo o tunnel).

Volumi di adacquamento massimi ammessi per ogni intervento, in funzione del tipo di terreno:

- Terreno sciolto 300 m<sup>3</sup>/ha (30 mm);
- Terreno franco 400 m<sup>3</sup>/ha (40 mm)
- Terreno argilloso 500 m<sup>3</sup>/ha (50 mm)

Si riportano le tabelle specifiche relative alla definizione della quantità d'acqua necessaria al regolare sviluppo della coltura (Restituzione idrica giornaliera espressa in litri/metro di manichetta) che permette di ottenere le massime produzioni con il minor impiego di acqua dalla ripresa vegetativa alla raccolta in coltura protetta.

| Periodo                                  | Cv a sviluppo contenuto                        |                                     | Cv a sviluppo espanso                          |                                     |
|--|--|-------------------------------------|--|-------------------------------------|
|  | Restituzione idrica giornaliera l/m manichetta | n. interventi irrigui per settimana | Restituzione idrica giornaliera l/m manichetta | n. interventi irrigui per settimana |
| Fino a 7 gg dopo il risveglio vegetativo | 0  | 0                                   | 0  | 0                                   |
| Fino ai primi fiori                      | 2  | 2.4                                 | 3  | 1                                   |
| Fino ai primi frutti bianchi             | 3.1  | 1                                   | 4.1  | 1                                   |
| Fino alla 1a raccolta                    | 3.6  | 2                                   | 4.5  | 2                                   |
| Durante la raccolta in aprile            | 3.7  | 2                                   | 4.8  | 2                                   |
| Durante la raccolta in maggio            | 6.4  | 2                                   | 7  | 2                                   |

Fonte: Regione Emilia Romagna - Norme tecniche e di coltura - scheda TCD08 fragola

**RACCOLTA**

La fragola è un frutto la cui alta deperibilità ne limita la conservazione a qualche giorno dopo la raccolta. Viene raccolta in funzione dello sviluppo (estensione e intensità) del colore rosso. In prossimità della maturazione incomincia una progressiva attenuazione del colore verde, il passaggio ad un colore rosa, poi rosso ed infine rosso brillante. Il viraggio del colore procede dalla base verso la punta del frutto (lato esposto) ed è influenzato dalla temperatura, in quanto viene rallentato a 20/10°C (giorno/notte) e favorita a 25/10°C (giorno/notte).

La fragola ha un metabolismo respiratorio del tipo non climaterico caratterizzato da una intensità respiratoria molto elevata (circa 3-4 volte superiore a quella delle mele a 0°C e 5 volte a 20-21°C) che riduce la serbevolezza del frutto stesso.

Il processo di maturazione e senescenza è quindi molto rapido e si evidenzia con l'intenerimento della polpa, l'evoluzione dei cromoplasti, che dopo avere raggiunto la massima colorazione rossa brillante, assumono una tonalità sempre più bruna e meno brillante. A questo fenomeno si accompagna l'appassimento e il disseccamento del calice, la perdita di aroma e sapore.

Fra le alterazioni di origine fisiologica e ambientale si segnalano l'avvizzimento, la sovramaturazione e l'effetto fitotossico dell'anidride carbonica (CO<sub>2</sub>).

Fra le malattie infettive che si registrano nei frutti durante la conservazione nel particolare rilievo assumono i marciumi dovuti a Botrytis cinerea.

La raccolta per il consumo fresco

I frutti devono essere staccati con il calice (rosetta) e con una piccola porzione di peduncolo

La selezione e il confezionamento avvengono direttamente alla raccolta, per evitare successive manipolazioni in magazzino

**Prodotto per l'industria di trasformazione**

I frutti devono essere privi di calice e peduncolo: nel caso si utilizzino eccedenze di mercato l'asportazione può avvenire direttamente in magazzino manualmente o mediante delle macchine depicciolatrici

**Trasporto in azienda - centrale di lavorazione**

I frutti devono essere conferiti al centro di lavorazione entro 8 ore dalla raccolta per la prerrefrigerazione o lavorazione .

Non è ammessa la sosta al sole dei mezzi caricati

**Varietà di fragola raccomandate**

| Pieno campo   | Coltura Protetta |
|---------------|------------------|
| Pircinque     | Pircinque        |
| Clery         | Anita            |
| Antea         | Antea            |
| Unica         | Alba             |
| Brilla (FC32) | Asia             |
| Joly          | Tecla            |
| Nora          | Nora             |
| Anita         |                  |
| Asia          |                  |
| Tecla         |                  |

### FRAGOLA

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle “Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale”

| <b>FERTILIZZAZIONE</b>  |
|---|
| L'azoto deve essere somministrato frazionato a partire dalla fase di pre-trapianto e in seguito mediante la fertirrigazione in epoca primaverile ed estiva-autunnale. |

### FRAGOLA – CONCIMAZIONE AZOTO

| <b>Note decrementi</b>  | <b>DOSE STANDARD:<br/>120 kg/ha di N;</b>   | <b>Note incrementi</b>  |
|---|---|---|
| <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>24-36 t/ha:</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>40 kg/ha:</b></p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 24 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> negli altri casi di prati a leguminose o misti.</li> </ul> |   | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 36 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio);</li> <li><input type="checkbox"/> <b>50 kg:</b> in caso di produzione sia autunnale che primaverile indipendentemente dal vincolo massimo di 40 kg/ha.</li> </ul> |

### FRAGOLA – CONCIMAZIONE FOSFORO

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> | <p>Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>24-36 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>  | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>  |
|--|---|--|
| <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 24 t/ha.</p>  | <p><input type="checkbox"/> <b>80 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>100 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>0 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 36 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> <b>40 kg:</b> in caso di produzione sia autunnale che primaverile.</p> |

### FRAGOLA – CONCIMAZIONE POTASSIO

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> | <p>Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>24-36 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>   | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>                                |
|--|--|--|
| <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 24 t/ha;</p>  | <p><input type="checkbox"/> <b>130 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>200 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>0 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 36 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>80 kg:</b> in caso di produzione sia autunnale che primaverile.</p> |

**DISCIPLINARI DELLE PRATICHE AGRONOMICHE E CONCIMAZIONE DELLE COLTURE IV GAMMA****Colture IV gamma**

**Principi Generali - La seguente scheda deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"**

**PREMESSA** Le colture orticole di IV gamma coltivate in serra, di cui si consumano come insalate le foglie fresche raccolte giovani attraverso lo sfalcio, appartengono a diverse specie. Le più comunemente coltivate sono rucola, spinacino, valerianella, lattughino, cicorino. Altre specie, meno diffuse, sono crescione, tarassaco e alcune specie di brassicacee.

**1. SCELTA DELL'AMBIENTE DI COLTIVAZIONE E VOCAZIONALITÀ** La coltivazione delle orticole destinate alla IV gamma si svolge per tutto l'anno in vari tipi di strutture di protezione all'interno delle quali è necessario garantire un ambiente agro climatico idoneo per ottenere elevati standard di qualità e di salubrità del prodotto. Fermo restando le esigenze delle colture, in ogni caso le agrotecniche utilizzate devono essere orientate a mantenere la fertilità del suolo e a ridurre gli impatti negativi sull'ambiente.

Sono da preferire terreni franchi o sciolti, che non presentano difficoltà per le operazioni di sistemazione necessarie alla preparazione del letto di semina, con una buona capacità di ritenzione idrica ma senza ristagni che potrebbero favorire l'insorgenza di patogeni. Particolare attenzione deve essere posta alla qualità dell'acqua utilizzata per la coltivazione, sia per quella che raggiunge il prodotto nella fase di irrigazione o fertirrigazione, sia per l'acqua utilizzata per il lavaggio e in alcuni casi per la refrigerazione. È importante evitare sia l'impiego di acque saline, e non utilizzare acque batteriologicamente contaminate o contenenti elementi inquinanti.

**2. COLTURE FUORI SUOLO** È ammessa l'applicazione della tecnica di produzione fuori suolo ponendo particolare attenzione alla completa riciclabilità dei substrati e alla riutilizzazione delle acque reflue, così come indicato nelle Norme tecniche agronomiche generali.

**3. SCELTA VARIETALE E DEL MATERIALE DI PROPAGAZIONE**

Per la semina diretta o autoproduzione delle piantine utilizzare semente certificata. - Nel caso del trapianto le piantine utilizzate devono essere accompagnate dal passaporto e dal documento di commercializzazione che riporta l'indicazione "Qualità CE". - Non è consentita la coltivazione di varietà costituite o provenienti da Organismi geneticamente Modificati (OGM)

**4. SISTEMAZIONE E PREPARAZIONE DEL SUOLO** La frequenza delle lavorazioni necessarie a preparare i terreni alla semina/trapianto di più cicli annuali di rucola, come di altre specie coltivate per la IV gamma, rappresenta una delle cause principali che favoriscono la mineralizzazione della sostanza organica del terreno, il suo depauperamento e, di conseguenza, il peggioramento della lavorabilità dei suoli in quanto destrutturati; a questo stato di cose si risponde con maggiori potenze meccaniche impegnate e ulteriori lavorazioni innescando una pericolosa spirale degradativa. La sistemazione del suolo dovrebbe prevedere: almeno una ripuntatura all'anno a 0,4 – 0,5 m al fine di migliorare le caratteristiche fisiche e garantire un regolare sgrondo delle acque in eccesso; successivamente, una vangatura e/o fresatura a 0,20 - 0,30 m. La preparazione del terreno termina con la formazione di prose di larghezza variabile in funzione delle esigenze delle macchine operatrici (da 1 a 2 metri), con una superficie ben livellata e compressa per consentire una uniformità nella profondità di semina. L'accurata sistemazione del terreno serve per facilitare lo sgrondo delle acque ed evitare ristagni idrici a cui la

coltura è molto sensibile. Inoltre, essa rappresenta un fattore tra i più importanti per il successo della coltura in caso di semina diretta. Si suggerisce ridurre al minimo i passaggi con vangatrice o fresa in primavera estate quando le temperature sono ancora più predisponenti alla mineralizzazione della sostanza organica.

**5. AVVICENDAMENTO COLTURALE** Nella stessa annata agraria si svolgono più cicli colturali. Al fine di ridurre il numero di lavorazioni preparatorie del terreno per anno, è auspicabile che almeno uno dei cicli annuali occupi il terreno per un minimo di 5-6 mesi.

Considerata l'elevata specializzazione delle colture orticole per la IV gamma, è ammessa la monosuccessione per cinque anni consecutivi a condizione che, ad anni alterni, si adottino le seguenti tecniche, anche in combinazione tra loro: - solarizzazione del suolo di durata non inferiore ai 45 giorni; - semina di colture da sovescio alle quali dedicare un ciclo colturale di 45-60 giorni; - altri sistemi non chimici di contenimento delle avversità ( falsa semina, sterilizzazione a vapore, ecc.)

In base a risultati sperimentali acquisiti sul territorio regionale sulle colture da sovescio che possono essere utilizzate per interrompere la monocultura della rucola e apportare sostanza organica al terreno, si consigliano il sorgo o il panico, in grado di garantire la produzione di una biomassa secca superiore alle 1012 t/ha apportando pertanto al terreno sostanza organica di diversa composizione. Se la sequenza da interrompere contiene piante di altre famiglie botaniche, allora sono coltivabili come sovesci piante della specie *Brassica juncea* o *Raphanus* sp.

**6. SEMINA, TRAPIANTO** È consigliabile utilizzare densità di semina adeguate per ciascuna specie. Si riportano di seguito alcuni consigli per la coltivazione in ambiente protetto della rucola, che è la specie coltivata per la IV gamma maggiormente diffusa in Campania. La produzione di rucola viene quasi esclusivamente praticata in ambiente protetto. La tecnica più diffusa di impianto della rucola è la semina diretta. In periodi dell'anno caratterizzati da scarsa intensità luminosa, sono frequenti fenomeni di filatura, foglie con superficie e spessore ridotti, colore verde pallido, aroma poco intenso, contenuto di nitrato elevato e scarsa conservabilità. Quando l'intensità luminosa è elevata risulta utile l'ombreggiamento praticato tramite l'applicazione di reti ombreggianti o con la tinteggiatura delle coperture. La gestione dei parametri climatici è strettamente legata al buon andamento della coltura; essa può essere condotta, entro certi limiti, con il controllo delle aperture delle strutture fisse che, oltre alla temperatura, permettono di evitare eccessi nei valori di umidità relativa. La durata del ciclo colturale della rucola varia in relazione alla specie, al periodo di coltivazione e al numero di tagli da effettuare. Si passa dai 15-20 giorni in piena estate con 1 solo taglio, ai 50-60 giorni in cicli primaverili estivi con 2-3 tagli, ai 5-7 mesi nei cicli autunno vernini quando si effettuano fino a 6-7 tagli. Dopo la semina autunnale, per favorire la omogenea bagnatura del terreno e garantire una emergenza pronta e uniforme, si può stendere sul suolo un telo di tessuto non tessuto (17 g m<sup>-2</sup>) fino a completa emergenza della coltura.

**7. FERTILIZZAZIONE** La fertilizzazione ha l'obiettivo di garantire produzioni di elevata qualità e in quantità economicamente sostenibili, nel rispetto delle esigenze di salvaguardia ambientale, del mantenimento della fertilità e della prevenzione delle avversità.

Gli interventi di fertilizzazione, condotti secondo quanto indicato nelle "Linee guida alla fertilizzazione" presenti nelle "Norme generali per la produzione integrata", consentono di razionalizzare e ridurre complessivamente gli input fertilizzanti. In particolare è necessario che l'azienda disponga di un piano di concimazione, per ciascuna zona omogenea individuata a livello aziendale, nel quale sono definiti i quantitativi massimi dei macro elementi nutritivi distribuibili annualmente per coltura o per ciclo colturale. I quantitativi di macroelementi da apportare devono essere calcolati adottando il metodo del

bilancio o secondo quanto indicato nelle schede di fertilizzazione adose massima di seguito esposte.

Nelle zone vulnerabili ai nitrati è obbligatorio il rispetto dei quantitativi massimi annui di azoto distribuibili secondo quanto stabilito dal vigente "Programma d'azione della regione Abruzzo" in applicazione della Direttiva 91/676/ CEE (Direttiva nitrati).

L'apporto di significative quantità di ammendanti organici compostati (circa 10-15 t/ha di s.s), è una strategia essenziale, insieme all'avvicendamento e alle lavorazioni del suolo, per contenere il depauperamento della sostanza organica nel suolo prima che si inneschino fenomeni di degrado della fertilità tali da compromettere la stessa sostenibilità economica della coltura. Il frazionamento delle dosi di azoto, distribuito nei giorni immediatamente successivi ai singoli sfalci con la fertirrigazione migliora l'efficienza della concimazione e contribuisce a ridurre l'accumulo di nitrati nelle foglie.

**8. IRRIGAZIONE** È obbligatorio il rispetto di quanto previsto nelle "Norme tecniche agronomiche generali"

Si riportano alcune indicazioni in particolare sull'irrigazione della rucola al fine di migliorarne la produzione sia in termini quantitativi che qualitativi (foglie croccanti e poco fibrose). La rucola necessita di frequenti interventi irrigui fino alla completa emergenza delle plantule; ne consegue che i maggiori volumi di adacquamento devono apportati subito dopo la semina. Nei terreni in cui facilmente si forma crosta superficiale, in questa fase è opportuno diminuire i volumi ed aumentare la frequenza delle distribuzioni fino alla totale emergenza della coltura. Nella fase successiva occorre prestare attenzione all'irrigazione per aspersione che può provocare danni alla coltura poiché, con le elevate densità adottate, le piante si accrescono con foglie molto tenere che, rimanendo bagnate per tempi lunghi, possono facilmente essere oggetto di attacco ad opera dei funghi patogeni, principalmente peronospora. Quindi considerando che il terreno, per le irrigazioni già praticate, si trova in sufficienti condizioni idriche, che le specie non necessitano di grandi quantitativi di acqua e che il periodo intercorrente tra emergenza e raccolta è piuttosto breve, nel periodo compreso tra la completa distensione dei cotiledoni e il taglio è sufficiente un solo intervento irriguo, spesso finalizzato all'apporto di elementi nutritivi. Nel caso in cui la coltura sia soggetta a più tagli, tra l'uno e l'altro è opportuno un intervento di fertirrigazione con volume di adacquamento consigliato pari ad almeno a 20-30 mc ad ha.

## 9. DIFESA E DISERBO

È obbligatorio il rispetto delle "Norme tecniche per la difesa ed il diserbo integrato delle colture" della Regione Abruzzo 2018 e successive modificazioni o integrazioni.

**10. RACCOLTA** È opportuno che il prodotto raccolto, soprattutto se pre-lavorato in campo, sia posto in contenitori di plastica o altro materiale facilmente lavabile e disinfettabile; inoltre il prodotto dovrebbe essere pre-refrigerato a 1°C il più presto possibile, al fine di aumentare la vita di scaffale, tanto è vero che uno dei requisiti richiesti dai trasformatori per attribuire alle insalate la caratteristica di "qualità superiore" è rappresentato dal trattamento con vacuum cooling, mantenendo il prodotto appena raccolto, per quattro ore, a 1-2°C.

Ciascun lotto dovrà essere identificato in tutte le fasi dalla raccolta alla commercializzazione per permettere la rintracciabilità.

**BIETOLA DA FOGLIA (Beta vulgaris)**  
**SCHEDA CONCIMAZIONE A DOSE STANDARD**

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle “Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale”

|                        |
|------------------------|
| <b>FERTILIZZAZIONE</b> |
| APPORTI PER TAGLIO     |

**BIETOLA DA FOGLIA (Beta vulgaris) (APPORTI PER TAGLIO)**  
**CONCIMAZIONE AZOTO**

| <b>Note decrementi</b>  | Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>10-13 t/ha:</b>   | <b>Note incrementi</b>   |
|---|--|--|
| <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>  | <p><b>DOSE STANDARD 1° taglio:</b><br/> <b>60 kg/ha di N</b></p> <p><b>DOSE STANDARD tagli successivi:</b><br/> <b>30 kg/ha di N</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>30 kg/ha:</b></p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> |
| <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori 10 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di apporto di ammendanti alla coltura precedente</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di successione a leguminosa</p> |  | <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 13 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica.</p>  |

**BIETOLA DA FOGLIA – CONCIMAZIONE FOSFORO(APPORTI PER TAGLIO)**

|  |   |   |
|--|---|---|
| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>                                   | <p>Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> per una produzione di: <b>10-13 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD 1° taglio</b><br/> <b>20 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br/> <b>40 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br/> <b>10 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> <p><b>DOSE STANDARD tagli successivi</b><br/> <b>10 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br/> <b>20 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br/> <b>0 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>                       |
| <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 10 t/ha.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> con apporto di ammendante alla coltura in precessione.</p> |   | <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 13 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.</p> |

**BIETOLA DA FOGLIA – CONCIMAZIONE POTASSIO(APPORTI PER TAGLIO)**

|  |  |   |
|--|--|---|
| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>   | <p>Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> per una produzione di: <b>10 - 13 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD 1° taglio</b><br/> <b>70 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br/> <b>90 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><b>30 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> <p><b>DOSE STANDARD tagli successivi</b><br/> <b>35 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br/> <b>45 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br/> <b>15 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> |
| <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 10 t/ha.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> con apporto di ammendante alla coltura in precessione.</p> |  | <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 13 t/ha.</p>   |

**CICORINO ( Cichorium intybus)**  
 SCHEDA CONCIMAZIONE A DOSE STANDARD

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle “Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale”

|                        |
|------------------------|
| <b>FERTILIZZAZIONE</b> |
| APPORTI PER TAGLIO     |

**CICORINO (Cichorium intybus) (APPORTI PER TAGLIO) – CONCIMAZIONE AZOTO**

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p align="center"><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> 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>10-14 t/ha:</b></p> <p align="center"><b>DOSE STANDARD 1° taglio:<br/>60 kg/ha di N</b></p> <p align="center"><b>DOSE STANDARD tagli successivi:<br/>40 kg/ha di N</b></p> | <p align="center"><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>40 kg/ha:</b></p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> |
| <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori 10 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di apporto di ammendanti alla coltura precedente;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di successione a leguminosa.</p> |  | <p><input type="checkbox"/> <b>40 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 14 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica.</p>   |

**CICORINO ( Cichorium intybus) – CONCIMAZIONE FOSFORO (APPORTI PER TAGLIO)**

| <b>Note decrementi</b>  | Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> per una produzione di: <b>10-14 t/ha:</b>  | <b>Note incrementi</b>   |
|---|---|--|
| Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate)   | <b>DOSE STANDARD 1° taglio</b><br><b>20 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><b>40 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><b>10 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.       | Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate)   |
| <input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 10 t/ha.<br><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> con apporto di ammendante alla coltura in precessione. | <b>DOSE STANDARD tagli successivi</b><br><b>10 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><b>20 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<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 14 t/ha;<br><br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo. |

**CICORINO ( Cichorium intybus) – CONCIMAZIONE POTASSIO (APPORTI PER TAGLIO)**

| <b>Note decrementi</b>  | Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> per una produzione di: <b>10 - 14 t/ha:</b>   | <b>Note incrementi</b>   |
|---|--|--|
| Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate)   | <b>DOSE STANDARD 1° taglio</b><br><b>50 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><b>90 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><b>30 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.        | Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate) |
| <input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 10 t/ha.<br><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> con apporto di ammendante alla coltura in precessione. | <b>DOSE STANDARD tagli successivi</b><br><b>25 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><b>45 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><b>15 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>40 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 14 t/ha.                                       |

**FOGLIE E STELI DI BRASSICA (Brassica sp.\*)**

## SCHEDA CONCIMAZIONE A DOSE STANDARD

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"

|                        |
|------------------------|
| <b>FERTILIZZAZIONE</b> |
| APPORTI PER TAGLIO     |

**FOGLIE E STELI DI BRASSICA (Brassica sp.\*) (APPORTI PER TAGLIO) –  
CONCIMAZIONE AZOTO**

|   |   |   |
|---|---|---|
| <p align="center"><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> 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>8 - 12 t/ha:</b></p> <p align="center"><b>DOSE STANDARD 1° taglio:</b><br/><b>40 kg/ha di N</b></p> <p align="center"><b>DOSE STANDARD tagli successivi:</b><br/><b>20 kg/ha di N</b></p> | <p align="center"><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> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori 8 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di apporto di ammendanti alla coltura precedente.</li> <li><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di successione a leguminosa.</li> </ul> |   | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 12 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica.</li> </ul>  |

\* TATSOI *Brassica rapa* var. *rosularis*, MIZUNA *Brassica rapa* var. *nipposonica*, RED MUSTARD *Brassica juncea* var. *Rugosa*

**FOGLIE E STELI DI BRASSICA (Brassica sp.\*)**  
**CONCIMAZIONE FOSFORO (APPORTI PER TAGLIO)**

| <b>Note decrementi</b>   |  | <b>Note incrementi</b>   |
|--|--|--|
| Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni)   | Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> per una produzione di: <b>8- 12 t/ha</b> :<br><br><b>DOSE STANDARD 1° taglio</b><br><b>10 kg/ha</b> : in caso di terreni con dotazione normale;<br><b>12 kg/ha</b> : in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><b>5 kg/ha</b> : in caso di terreni con dotazione elevata.<br><br><b>DOSE STANDARD tagli successivi</b><br><b>5 kg/ha</b> : in caso di terreni con dotazione normale;<br><b>6 kg/ha</b> : in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><b>0 kg/ha</b> : in caso di terreni con dotazione elevata. | Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate)   |
| <input type="checkbox"/> <b>5 kg</b> : se si prevedono produzioni inferiori a 8 t/ha;<br><br><input type="checkbox"/> <b>5 kg</b> : con apporto di ammendante alla coltura precedente. |  | <input type="checkbox"/> <b>5 kg</b> : se si prevedono produzioni superiori a 12 t/ha;<br><br><input type="checkbox"/> <b>5 kg</b> : in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo. |

**FOGLIE E STELI DI BRASSICA (Brassica sp.\*)**  
**CONCIMAZIONE POTASSIO (APPORTI PER TAGLIO)**

| <b>Note decrementi</b>   |   | <b>Note incrementi</b>   |
|--|---|--|
| Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate)  | Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> per una produzione di: <b>8- 12 t/ha</b> :<br><br><b>DOSE STANDARD 1° taglio</b><br><b>30 kg/ha</b> : in caso di terreni con dotazione normale;<br><b>50 kg/ha</b> : in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><b>10 kg/ha</b> : in caso di terreni con dotazione elevata.<br><br><b>DOSE STANDARD tagli successivi</b><br><b>15 kg/ha</b> : in caso di terreni con dotazione normale;<br><b>25 kg/ha</b> : in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><b>5 kg/ha</b> : in caso di terreni con dotazione elevata. | Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate) |
| <input type="checkbox"/> <b>10 kg</b> : se si prevedono produzioni inferiori a 8 t/ha;<br><br><input type="checkbox"/> <b>10 kg</b> : con apporto di ammendante alla coltura precedente. |   | <input type="checkbox"/> <b>20 kg</b> : se si prevedono produzioni superiori a 12 t/ha;                                      |

**LATTUGHINO (*Lactuca sativa*)**

## SCHEMA CONCIMAZIONE A DOSE STANDARD

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"

| FERTILIZZAZIONE    |
|--------------------|
| APPORTI PER TAGLIO |

**LATTUGHINO (*Lactuca sativa*) (APPORTI PER TAGLIO) – CONCIMAZIONE AZOTO**

| <b>Note decrementi</b>  | Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>9 - 14 t/ha:</b> | <b>Note incrementi</b>   |
|---|---|--|
| <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>  | <p><b>DOSE STANDARD</b></p> <p><b>1° taglio:</b><br/><b>25 kg/ha di N</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>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 9 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di apporto di ammendanti alla coltura precedente</p> <p>.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di</p> | <p><b>DOSE STANDARD tagli successivi:</b><br/><b>15 kg/ha di N</b></p>                            | <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 14 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica.</p>  |

**LATTUGHINO (Lactuca sativa)****CONCIMAZIONE FOSFORO (APPORTI PER TAGLIO)**

| <b>Note decrementi</b>   |   | <b>Note incrementi</b>   |
|--|---|--|
| Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate)  | Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> per una produzione di: <b>9- 14 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD 1° taglio</b><br><b>5 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><b>10 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><b>0 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate)   |
| <input type="checkbox"/> <b>5 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 9 t/ha;<br><br><input type="checkbox"/> <b>5 kg:</b> con apporto di ammendante alla coltura precedente. | <b>DOSE STANDARD tagli successivi</b><br><b>2,5 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><b>5 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><b>0 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.   | <input type="checkbox"/> <b>5 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 14 t/ha;<br><br><input type="checkbox"/> <b>5 kg:</b> in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo. |

**LATTUGHINO (Lactuca sativa)****CONCIMAZIONE POTASSIO (APPORTI PER TAGLIO)**

| <b>Note decrementi</b>   |   | <b>Note incrementi</b>   |
|--|---|--|
| Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate)  | Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> per una produzione di: <b>9- 14 t/ha:</b><br><br><b>DOSE STANDARD 1° taglio</b><br><b>20 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><b>45 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><b>10 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br><br>(barrare le opzioni adottate) |
| <input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 9 t/ha;<br><br><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> con apporto di ammendante alla coltura precedente. | <b>DOSE STANDARD tagli successivi</b><br><b>10 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><b>22,5 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><b>5 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.   | <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 14 t/ha.                                       |

**RUCOLA (Eruca sativa Mill.)****SCHEDA CONCIMAZIONE A DOSE STANDARD**

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"

| <b>FERTILIZZAZIONE</b> |
|------------------------|
| APPORTI PER TAGLIO     |

**RUCOLA (Eruca sativa Mill.) (APPORTI PER TAGLIO) – CONCIMAZIONE AZOTO**

| <b>Note decrementi</b>  | Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>5 - 10 t/ha:</b>                                      | <b>Note incrementi</b>   |
|---|--|--|
| <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori 5 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di apporto di ammendanti alla coltura precedente</p> | <p><b>DOSE STANDARD 1° taglio:</b><br/><b>40 kg/ha di N</b></p> <p><b>DOSE STANDARD tagli successivi:</b><br/><b>15 kg/ha di N</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>10 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 10 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica.</p> |

**RUCOLA (Eruca sativa Mill.)****CONCIMAZIONE FOSFORO (APPORTI PER TAGLIO)**

| <b>Note decrementi</b>   | Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> per una produzione di: <b>5- 10 t/ha:</b>  | <b>Note incrementi</b>  |
|--|---|---|
| <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> | <p><b>DOSE STANDARD 1° taglio</b><br/><b>10 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br/><b>12 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br/><b>5 kg/ha:</b> in caso di terreni con</p> | <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> |

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p><input type="checkbox"/> <b>5 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 5 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>5 kg:</b> con apporto di ammendante alla coltura precedente.</p> | <p>dotazione elevata.</p> <p><b>DOSE STANDARD tagli successivi</b></p> <p><b>5 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><b>6 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><b>0 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><input type="checkbox"/> <b>5 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 10 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>5 kg:</b> in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.</p> |
|---|--|---|

### RUCOLA (*Eruca sativa* Mill.)

#### CONCIMAZIONE POTASSIO (*APPORTI PER TAGLIO*)

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 5 t/ha</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> con apporto di ammendante alla coltura precedente.</p> | <p>Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> per una produzione di: <b>5- 10 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD 1° taglio</b></p> <p><b>30 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><b>50 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa</p> <p><b>10 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata</p> <p><b>DOSE STANDARD tagli successivi</b></p> <p><b>15 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><b>25 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><b>5 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 10 t/ha</p> |
|---|---|--|

**SPINACINO (Spinacia oleracea)**  
**SCHEDA CONCIMAZIONE A DOSE STANDARD**

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle “Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale”

| FERTILIZZAZIONE    |
|--------------------|
| APPORTI PER TAGLIO |

**SPINACINO (Spinacia oleracea)**  
**CONCIMAZIONE AZOTO (APPORTI PER TAGLIO)**

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p align="center"><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> 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>4 - 8 t/ha:</b></p> <p align="center"><b>DOSE STANDARD<sup>1°</sup> taglio:</b><br/> <b>25 kg/ha di N</b></p> <p align="center"><b>DOSE STANDARD tagli successivi:</b><br/> <b>15 kg/ha di N</b></p> | <p align="center"><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>10 kg/ha:</b></p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori 4 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di apporto di ammendanti alla coltura precedente.</li> <li><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di</li> </ul> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 8 t/ha</li> <li><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica.</li> </ul>  |

**SPINACINO (Spinacia oleracea)**  
**CONCIMAZIONE FOSFORO (APPORTI PER TAGLIO)**

| <b>Note decrementi</b>  |   | <b>Note incrementi</b>  |
|---|---|---|
| <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> <p><input type="checkbox"/> <b>5 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 4 t/ha</p> <p><input type="checkbox"/> <b>5 kg:</b> con apporto di ammendante alla coltura precedente.</p> | <p>Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> per una produzione di: <b>4- 8 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD 1° taglio</b><br/> <b>10 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br/> <b>15 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br/> <b>5 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata;</p> <p><b>DOSE STANDARD tagli successivi</b><br/> <b>5 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br/> <b>7,5 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br/> <b>0 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> <p><input type="checkbox"/> <b>5 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 8 t/ha</p> <p><input type="checkbox"/> <b>5 kg:</b> in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.</p> |

**SPINACINO (Spinacia oleracea)**  
**CONCIMAZIONE POTASSIO (APPORTI PER TAGLIO)**

| <b>Note decrementi</b>   |   | <b>Note incrementi</b>   |
|--|---|--|
| <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 4 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> con apporto di ammendante alla coltura precedente.</p> | <p>Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> per una produzione di: <b>4- 8 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD 1° taglio</b><br/> <b>40 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br/> <b>65 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><b>20 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> <p><b>DOSE STANDARD tagli successivi</b><br/> <b>20 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br/> <b>32,5 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br/> <b>10 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 8 t/ha.</p> |

**VALERIANELLA O DOLCETTA (Valerianella olitoria)**

## SCHEDA CONCIMAZIONE A DOSE STANDARD

La seguente scheda di fertilizzazione deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle "Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale"

| FERTILIZZAZIONE   |
|-------------------|
| APPORTI PER CICLO |

**VALERIANELLA O DOLCETTA (Valerianella olitoria) (APPORTI PER CICLO)**

## CONCIMAZIONE AZOTO

| Note decrementi  | Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>8 - 10 t/ha:</b> | Note incrementi  |
|--|---|--|
| <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni)</p>  | <p><b>DOSE STANDARD:</b><br/><b>40 kg/ha di N</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>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 8 t/ha</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di apporto di ammendanti alla coltura precedente.</p> |   | <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 10 t/ha</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica.</p>   |

**VALERIANELLA O DOLCETTA (*Valerianella olitoria*) (APPORTI PER CICLO)****CONCIMAZIONE FOSFORO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br><b>(barrare le opzioni)</b>                                      | Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: 8 - 10 t/ha:<br><b>DOSE STANDARD</b>   | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br><b>(barrare le opzioni)</b>                               |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> <b>5 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 8 t/ha;<br><br><input type="checkbox"/> <b>5 kg:</b> con apporto di ammendante alla coltura precedente. | <input type="checkbox"/> <b>10 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;<br><br><input type="checkbox"/> <b>15 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;<br><br><input type="checkbox"/> <b>5 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>5 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 10 t/ha;<br><br><input type="checkbox"/> <b>5 kg:</b> in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo. |

**VALERIANELLA O DOLCETTA (*Valerianella olitoria*) (APPORTI PER CICLO)****CONCIMAZIONE POTASSIO**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:<br><b>(barrare le opzioni adottate)</b>   | Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>8 - 10 t/ha:</b><br><b>DOSE STANDARD</b>  | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:<br><b>(barrare le opzioni adottate)</b> |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 8 t/ha;<br><br><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> con apporto di ammendante alla coltura precedente. | <b>30 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>10 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata. | <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 10 t/ha.  |

**ORNAMENTALI****ASPARAGUS PLUMOSUS****CONCIMAZIONE AZOTO (Kg/1000 mq/anno)**

| <b>Note decrementi</b>  | Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>250 steli/mq/anno</b> | <b>Note incrementi</b>  |
|---|--|---|
| Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:<br><br>(barrare le opzioni adottate) | <b>DOSE STANDARD:</b><br><b>40 kg</b>  | Quantitativo di <b>AZOTO</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. |
| <input type="checkbox"/> <b>5 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori 250 steli/mq/anno  |  | <input type="checkbox"/> <b>5 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 250 steli/mq/anno                      |

**ASPARAGUS PLUMOSUS – CONCIMAZIONE FOSFORO (Kg/1000 mq/anno)**

| <b>Note decrementi</b>   | Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>250 steli/mq/anno</b> | <b>Note incrementi</b>   |
|--|---|--|
| Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:<br><br>(barrare le opzioni adottate) | <b>DOSE STANDARD:</b><br><b>12 kg</b>   | Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. |
| <input type="checkbox"/> <b>2 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori 250 steli/mq/anno   |   | <input type="checkbox"/> <b>2 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 250 steli/mq/anno   |

**ASPARAGUS PLUMOSUS – CONCIMAZIONE POTASSIO (Kg/1000 mq/anno)**

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> | <p>Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>250 steli/mq/anno</b></p> <p><b>DOSE STANDARD:</b><br/><b>38 kg</b></p> | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni.</p> |
| <p><input type="checkbox"/> <b>6 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori 250 steli/mq/anno</p>   |  | <p><input type="checkbox"/> <b>6 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 250 steli/mq/anno</p>   |

**CRISANTEMO A STELO SINGOLO**  
**CONCIMAZIONE AZOTO (Kg/1000 mq/anno)**

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni)</p> | <p>Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>14 steli/mq/anno</b></p> <p><b>DOSE STANDARD:</b><br/><b>38 kg</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.</p> |
| <p><input type="checkbox"/> <b>6 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 14 steli/mq/anno</p>  |  | <p><input type="checkbox"/> <b>6 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 14 steli/mq/anno</p>   |

**CRISANTEMO A STELO SINGOLO – CONCIMAZIONE FOSFORO (Kg/1000 mq/anno)**

|   |   |   |
|---|---|---|
| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> | <p>Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>14 steli/mq/anno</b></p> <p><b>DOSE STANDARD:</b><br/><b>30 kg</b></p> | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni.</p> |
| <p><input type="checkbox"/> <b>5 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 14 steli/mq/anno</p>  |   | <p><input type="checkbox"/> <b>5 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 14 steli/mq/anno</p>  |

**CRISANTEMO A STELO SINGOLO – CONCIMAZIONE POTASSIO (Kg/1000 mq/anno)**

|  |   |   |
|--|---|---|
| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni)</p> | <p>Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>14 steli/mq/anno</b></p> <p><b>DOSE STANDARD:</b><br/><b>59 kg</b></p> | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni.</p> |
| <p><input type="checkbox"/> <b>9 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 14 steli/mq/anno</p>   |   | <p><input type="checkbox"/> <b>9 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 14 steli/mq/anno</p>  |

**GINESTRA****CONCIMAZIONE AZOTO (Kg/1000 mq/anno)**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:<br><br>(barrare le opzioni adottate) | Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>8 q.li/1000mq/anno</b><br><br><b>DOSE STANDARD:</b><br><b>20 kg</b> | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di <b>AZOTO</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> <b>3 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 8 q.li/1000mq/anno   |  | <input type="checkbox"/> <b>3 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 8 q.li/1000mq/anno   |

**GINESTRA – CONCIMAZIONE FOSFORO (Kg/1000 mq/anno)**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:<br><br>(barrare le opzioni adottate) | Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>8 q.li/1000mq/anno</b><br><br><b>DOSE STANDARD:</b><br><b>20 kg</b> | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> <b>3 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 8 q.li/1000mq/anno  |   | <input type="checkbox"/> <b>3 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 8 q.li/1000mq/anno  |

**GINESTRA – CONCIMAZIONE POTASSIO (Kg/1000 mq/anno)**

| <b>Note decrementi</b>  |   | <b>Note incrementi</b>  |
|---|---|---|
| <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> | <p>Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>8 q.li/1000mq/anno</b></p> <p><b>DOSE STANDARD:</b><br/><b>30 kg</b></p> | <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni.</p> |
| <p><input type="checkbox"/> <b>4,5 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 8 q.li/1000mq/anno</p>  |   | <p><input type="checkbox"/> <b>4,5 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 8 q.li/1000mq/anno</p>                            |

**PAPAVERO****CONCIMAZIONE AZOTO (Kg/1000 mq/anno)**

| <b>Note decrementi</b>   |  | <b>Note incrementi</b>   |
|--|--|--|
| <p>Quantitativo di <b>N</b> 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: 120 steli/mq/anno</p> <p><b>DOSE STANDARD:</b><br/><b>40 kg</b></p> | <p>Quantitativo di <b>N</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni.</p> |
| <p><input type="checkbox"/> <b>5 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 120 steli/mq/anno</p>  |  | <p><input type="checkbox"/> <b>5 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 120 steli/mq/anno.</p>                 |

### PAPAVERO – CONCIMAZIONE FOSFORO (Kg/1000 mq/anno)

|   |   |   |
|---|---|---|
| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <math>P_2O_5</math> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> | <p>Apporto di <math>P_2O_5</math> standard in situazione normale per una produzione di: 120 steli/mq/anno</p> <p><b>DOSE STANDARD:</b><br/><b>14 kg</b></p> | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <math>P_2O_5</math> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni.</p> |
| <p><input type="checkbox"/> <b>2 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 120 steli/mq/anno</p>   |   | <p><input type="checkbox"/> <b>2 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 120 steli/mq/anno.</p>  |

### PAPAVERO – CONCIMAZIONE POTASSIO (Kg/1000 mq/anno)

|   |   |   |
|---|---|---|
| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <math>K_2O</math> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> | <p>Apporto di <math>K_2O</math> standard in situazione normale per una produzione di: 120 steli/mq/anno</p> <p><b>DOSE STANDARD:</b><br/><b>50 kg</b></p> | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <math>K_2O</math> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni.</p> |
| <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 120 steli/mq/anno</p>  |   | <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 120 steli/mq/anno.</p>   |

**PEPERONCINO ORNAMENTALE**  
**CONCIMAZIONE AZOTO (Kg/1000 mq/anno)**

|   |   |   |
|---|---|---|
| <p align="center"><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>N</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> | <p>Apporto di <b>N</b> standard in situazione normale per una produzione di: 50 q.li/1000 mq</p> <p align="center"><b>DOSE STANDARD:</b><br/><b>40 kg</b></p> | <p align="center"><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>N</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni.</p> |
| <p><input type="checkbox"/> <b>5 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 50 q.li/1000 mq</p>   |   | <p><input type="checkbox"/> <b>5 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 50 q.li/1000 mq</p>   |

**PEPERONCINO ORNAMENTALE – CONCIMAZIONE FOSFORO (Kg/1000 mq/anno)**

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p align="center"><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> | <p>Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: 50 q.li/1000 mq</p> <p align="center"><b>DOSE STANDARD:</b><br/><b>15 kg</b></p> | <p align="center"><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni.</p> |
| <p><input type="checkbox"/> <b>2 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 50 q.li/1000 mq</p>  |  | <p><input type="checkbox"/> <b>2 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 50 q.li/1000 mq</p>  |

**PEPERONCINO ORNAMENTALE – CONCIMAZIONE POTASSIO (Kg/1000 mq/anno)**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:<br><br>(barrare le opzioni adottate) | Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: 50 q.li/1000 mq<br><br><b>DOSE STANDARD:</b><br><b>15 kg</b> | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 50 q.li/1000 mq  |   | <input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 50 q.li/1000 mq  |

**PITTOSPORO****CONCIMAZIONE AZOTO (Kg/1000 mq/anno)**

| <b>Note decrementi</b><br>Quantitativo di <b>N</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:  | Apporto di <b>N</b> standard in situazione normale per una produzione di: 50 q.li/1000 mq<br><br><b>DOSE STANDARD:</b> | <b>Note incrementi</b><br>Quantitativo di <b>N</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni.   |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> <b>V ANNO: 3 KG</b><br><input type="checkbox"/> <b>VI ANNO: 4 KG</b><br><input type="checkbox"/> <b>VII ANNO: 5 KG</b><br><input type="checkbox"/> <b>VIII ANNO: 5 KG</b><br><br>Se si prevedono produzioni inferiori a 7 q.li/1000mq/anno | <b>V ANNO: 21 KG</b><br><b>VI ANNO: 25 KG</b><br><b>VII ANNO: 32 KG</b><br><b>VIII ANNO : 35 KG</b>                    | <input type="checkbox"/> <b>V ANNO: 3 KG</b><br><input type="checkbox"/> <b>VI ANNO: 4 KG</b><br><input type="checkbox"/> <b>VII ANNO: 5 KG</b><br><input type="checkbox"/> <b>VIII ANNO: 5 KG</b><br><br>Se si prevedono produzioni superiori a 7 q.li/1000mq/anno |

**PITTOSPORO – CONCIMAZIONE FOSFORO (Kg/1000 mq/anno)**

| <b>Note decrementi</b>   | Apporto di $P_2O_5$ standard in situazione normale per una produzione di: 50 q.li/1000 mq                        | <b>Note incrementi</b>  |
|--|--|---|
| <p>Quantitativo di <math>P_2O_5</math> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> V ANNO: 1 KG</li> <li><input type="checkbox"/> VI ANNO: 1 KG</li> <li><input type="checkbox"/> VII ANNO: 1,5 KG</li> <li><input type="checkbox"/> VIII ANNO: 1,5 KG</li> </ul> <p>Se si prevedono produzioni inferiori a 7 q.li/1000mq/anno</p> | <p><b>DOSE STANDARD:</b></p> <p>V ANNO: 6 KG<br/>VI ANNO: 7,5 KG<br/>VII ANNO: 10 KG<br/>VIII ANNO : 10,5 KG</p> | <p>Quantitativo di <math>P_2O_5</math> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> V ANNO: 1 KG</li> <li><input type="checkbox"/> VI ANNO: 1 KG</li> <li><input type="checkbox"/> VII ANNO: 1,5 KG</li> <li><input type="checkbox"/> VIII ANNO: 1,5 KG</li> </ul> <p>Se si prevedono produzioni superiori a 7 q.li/1000mq/anno</p> |

**PITTOSPORO – CONCIMAZIONE POTASSIO (Kg/1000 mq/anno)**

| <b>Note decrementi</b>   | Apporto di $K_2O$ standard in situazione normale per una produzione di: 50 q.li/1000 mq                              | <b>Note incrementi</b>  |
|--|--|---|
| <p>Quantitativo di <math>K_2O</math> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> V ANNO: 1 KG</li> <li><input type="checkbox"/> VI ANNO: 2 KG</li> <li><input type="checkbox"/> VII ANNO: 2,5 KG</li> <li><input type="checkbox"/> VIII ANNO: 2,5 KG</li> </ul> <p>Se si prevedono produzioni inferiori a 7 q.li/1000mq/anno</p> | <p><b>DOSE STANDARD:</b></p> <p>V ANNO: 10,5 KG<br/>VI ANNO: 12,5 KG<br/>VII ANNO: 16 KG<br/>VIII ANNO : 17,5 KG</p> | <p>Quantitativo di <math>K_2O</math> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> V ANNO: 1 KG</li> <li><input type="checkbox"/> VI ANNO: 2 KG</li> <li><input type="checkbox"/> VII ANNO: 2,5 KG</li> <li><input type="checkbox"/> VIII ANNO: 2,5 KG</li> </ul> <p>Se si prevedono produzioni superiori a 7 q.li/1000mq/anno</p> |

**RANUNCOLO****CONCIMAZIONE AZOTO (Kg/1000 mq/anno)**

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>N</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> | <p>Apporto di <b>N</b> standard in situazione normale per una produzione di: 45 steli/mq/anno</p> | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>N</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni.</p> |
| <p><input type="checkbox"/> <b>4 KG</b> se si prevedono produzioni inferiori a 45 steli/mq/anno</p>                                     | <p><b>DOSE STANDARD:</b></p> <p><b>27 KG</b></p>  | <p><input type="checkbox"/> <b>4 KG</b> se si prevedono produzioni superiori a 45 steli/mq/anno</p>  |

**RANUNCOLO – CONCIMAZIONE FOSFORO (Kg/1000 mq/anno)**

|  |  |   |
|--|--|---|
| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> | <p>Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: 45 steli/mq/anno</p> | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni.</p> |
| <p><input type="checkbox"/> <b>2,5 KG</b> se si prevedono produzioni inferiori a 45 steli/mq/anno</p>  | <p><b>DOSE STANDARD:</b></p> <p><b>17 KG</b></p>   | <p><input type="checkbox"/> <b>2,5 KG</b> se si prevedono produzioni superiori a 45 steli/mq/anno</p>   |

**RANUNCOLO – CONCIMAZIONE POTASSIO (Kg/1000 mq/anno)**

|  |  |   |
|--|--|---|
| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> | <p>Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: 45 steli/mq/anno</p> | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni.</p> |
| <p><input type="checkbox"/> <b>5 KG</b> se si prevedono produzioni inferiori a 45 steli/mq/anno</p>  | <p><b>DOSE STANDARD:</b></p> <p><b>30 KG</b></p>   | <p><input type="checkbox"/> <b>5 KG</b> se si prevedono produzioni superiori a 45 steli/mq/anno</p>   |

**ROSA****CONCIMAZIONE AZOTO (Kg/1000 mq/anno)**

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>N</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> | <p>Apporto di <b>N</b> standard in situazione normale per una produzione di: 50 steli/mq/anno</p> <p><b>DOSE STANDARD:</b></p> <p><b>40 KG</b></p> | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>N</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni.</p> |
| <p><input type="checkbox"/> <b>5 KG</b> se si prevedono produzioni inferiori a 50 steli/mq/anno</p>                                     |  | <p><input type="checkbox"/> <b>5 KG</b> se si prevedono produzioni superiori a 50 steli/mq/anno</p>  |

**ROSA – CONCIMAZIONE FOSFORO (Kg/1000 mq/anno)**

|  |   |   |
|--|---|---|
| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> | <p>Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: 50 steli/mq/anno</p> <p><b>DOSE STANDARD:</b></p> <p><b>30 KG</b></p> | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni.</p> |
| <p><input type="checkbox"/> <b>5 KG</b> se si prevedono produzioni inferiori a 50 steli/mq/anno</p>  |   | <p><input type="checkbox"/> <b>5 KG</b> se si prevedono produzioni superiori a 50 steli/mq/anno</p>   |

**ROSA – CONCIMAZIONE POTASSIO (Kg/1000 mq/anno)**

|  |   |   |
|--|---|---|
| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> | <p>Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: 50 steli/mq/anno</p> <p><b>DOSE STANDARD:</b></p> <p><b>50 KG</b></p> | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni.</p> |
| <p><input type="checkbox"/> <b>10 KG</b> se si prevedono produzioni inferiori a 50 steli/mq/anno</p>   |   | <p><input type="checkbox"/> <b>10 KG</b> se si prevedono produzioni superiori a 50 steli/mq/anno</p>  |

**RUSCUS****CONCIMAZIONE AZOTO (Kg/1000 mq/anno)**

| <b>Note decrementi</b>   |   | <b>Note incrementi</b>  |
|--|---|---|
| Quantitativo di <b>N</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni: | Apporto di <b>N</b> standard in situazione normale per una produzione di: 9 q.li/1000 mq/anno | Quantitativo di <b>N</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. |
| <input type="checkbox"/> <b>1,5 KG</b> se si prevedono produzioni inferiori a 9 q.li/1000 mq/anno  | <b>DOSE STANDARD:</b><br><br><b>10 KG</b>   | <input type="checkbox"/> <b>1,5 KG</b> se si prevedono produzioni superiori a 9 q.li/1000 mq/anno               |

**RUSCUS – CONCIMAZIONE FOSFORO (Kg/1000 mq/anno)**

| <b>Note decrementi</b>  |  | <b>Note incrementi</b>   |
|---|--|--|
| Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni: | Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: 9 q.li/1000 mq/anno | Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. |
| <input type="checkbox"/> <b>0,5 KG</b> se si prevedono produzioni inferiori a 9 q.li/1000 mq/anno                           | <b>DOSE STANDARD:</b><br><br><b>3 KG</b>   | <input type="checkbox"/> <b>0,5 KG</b> se si prevedono produzioni superiori a 9 q.li/1000 mq/anno  |

**RUSCUS – CONCIMAZIONE POTASSIO (Kg/1000 mq/anno)**

| <b>Note decrementi</b>  |  | <b>Note incrementi</b>   |
|---|--|--|
| Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni: | Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: 9 q.li/1000 mq/anno | Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. |
| <input type="checkbox"/> <b>2 KG</b> se si prevedono produzioni inferiori a 9 q.li/1000 mq/anno                 | <b>DOSE STANDARD:</b><br><br><b>12 KG</b>  | <input type="checkbox"/> <b>2 KG</b> se si prevedono produzioni superiori a 9 q.li/1000 mq/anno                              |

**CRITERI E PRINCIPI GENERALI PER LE FASI POST-RACCOLTA E DI TRASFORMAZIONE DELLE  
PRODUZIONI VEGETALI**

**CRITERI E PRINCIPI GENERALI - LA SEGUENTE SCHEDA DEVE ESSERE INTEGRATA CON LE PRESCRIZIONI OBBLIGATORIE E I CONSIGLI ENUNCIATI NELLE “NORME TECNICHE AGRONOMICHE DELLA PARTE GENERALE”**

Uso volontario del Marchio di Qualità nell’ambito del Sistema di Qualità Nazionale di Produzione Integrata (SQNPI) – Decreto MiPAAF n° 4890 del 8 maggio 2014 in attuazione della Legge n. 4 del 3 febbraio 2011

**Scopo e campo di applicazione**

Il campo di applicazione dei presenti principi e criteri riguarda le fasi post raccolta delle diverse colture e produzioni vegetali.

Il rispetto delle norme post-raccolta è indispensabile al fine della utilizzazione da parte dei concessionari del marchio nazionale/segno distintivo previsto per le Produzioni integrate.

La seguente scheda deve essere integrata con le prescrizioni obbligatorie e i consigli enunciati nelle “Norme Tecniche Agronomiche della Parte Generale” integrano le Linee guida nazionali della difesa e controllo delle infestanti e delle pratiche agronomiche per la fase di coltivazione al fine di disporre di un unico documento di riferimento per la Regione Abruzzo.

Questo testo è genericamente riferito a tutte le colture e ai loro prodotti trasformati e riporta però alcune indicazioni specifiche per gruppi di colture (es. frutticole, orticole, ecc.) e/o destinazioni del prodotto (fresco, trasformato, ecc.).

La fase di post raccolta rappresenta quindi il proseguimento della fase di produzione delle colture. comprende quindi le fasi di pre-pulitura del prodotto e un’eventuale cernita, il trasporto dall’azienda ai centri di lavorazione, la calibrazione, la conservazione, il condizionamento e il confezionamento fino all’immissione al consumo dei prodotti freschi - o non trasformati - finalizzati all’utilizzazione del marchio di qualità nazionale di produzione integrata. Laddove si volesse applicare il marchio di qualità nazionale anche ai prodotti trasformati é necessario rispettare anche gli elementi critici riguardanti la fase di trasformazione.

Nelle aree dove sono disponibili regole di post-raccolta riferite a produzioni disciplinate con marchi DOP o IGP tali regole possono essere adottate, quando compatibili con le presenti linee guida anche ai fini della produzione integrata.

Le operazioni successive alla raccolta devono essere condotte al fine di prevenire potenziali rischi per la salute dei consumatori, che derivino da errati processi di lavorazione, di condizionamento e/o di conservazione. I prodotti che devono fregiarsi del marchio di qualità nazionale di produzione integrata devono essere separati da lotti non provenienti da produzione integrata al fine di consentirne l’identificazione e la rintracciabilità.

**Definizione di lotto**

Il lotto è definito come insieme di unità di una derrata alimentare, prodotta, fabbricata o confezionata in circostanze praticamente identiche. Il lotto è determinato dal produttore, dal confezionatore o dal trasformatore del prodotto alimentare o dal primo venditore stabilito nella Comunità Economica Europea ed è apposto sotto la responsabilità degli stessi (art.13 – Decreto Legislativo 109/92 e s.m. e i.).

Qualora al momento del conferimento o durante le fasi successive, inclusa la trasformazione, i lotti vengano miscelati dovrà essere tenuta traccia di quelli di origine.

### **Epoca di raccolta**

E' possibile adottare, dove disponibili, gli indici di maturazione e i parametri di qualità per la raccolta dei lotti destinati o meno alla lunga conservazione. In alternativa i parametri qualitativi possono essere fissati per il prodotto al termine della conservazione.

### **Modalità di raccolta**

La modalità di raccolta deve garantire le migliori caratteristiche organolettiche (es. tenuto conto della scalarità di maturazione, se è opportuno effettuare più di una raccolta). Devono essere adottate le necessarie precauzioni in fase di distacco dei frutti per non provocare contusioni e lesioni, di deposizione nei contenitori di raccolta e nel successivo trasferimento negli imballaggi. Inoltre, dove necessari, devono essere ridotti al massimo i tempi per il trasferimento alla centrale di lavorazione e di conservazione

### **Prepulitura e cernita**

I lotti ottenuti nel rispetto dei disciplinari regionali di produzione integrata, prima dello stoccaggio o del trasporto ai centri di lavorazione, se necessario, devono essere sottoposti a trattamenti di pre-pulitura al fine di allontanare residui di terra o altre impurità.

L'eventuale operazione di cernita ha lo scopo di separare prodotti non idonei a una lavorazione o alla conservazione per alterazioni di varia natura, inclusa la prevenzione della contaminazione da tossine.

### **Trasporto dall'azienda ai centri di lavorazione**

I mezzi destinati al trasporto dei lotti prodotti nel rispetto del marchio nazionale di produzione integrata devono essere puliti da residui di lotti precedentemente trasportati. Per lotti deperibili è necessario ridurre il tempo che intercorre dal momento della raccolta a quello di lavorazione e/o condizionamento.

La scelta degli imballaggi deve ricadere o su materiali lavabili o su materiali che non creino problemi di contaminazione del prodotto.

E' auspicabile la adozione di modalità di trasporto che prevenzano innalzamenti di temperatura o altre condizioni anomale che potrebbero pregiudicare la conservazione dei prodotti.

### **Conservazione**

I lotti di prodotto da produzione integrata devono essere idoneamente identificati in ogni fase del processo di stoccaggio e condizionamento in modo tale da potere garantire la corretta separazione da altre produzioni.

***Di seguito sono riportate alcune indicazioni specifiche per alcuni gruppi di prodotti.***

#### **Prodotti ortofrutticoli:**

Quando necessaria, la conservazione dei prodotti ortofrutticoli é consentita in apposite celle frigorifere, utilizzando prioritariamente mezzi fisici (es. atmosfera controllata, tradizionale e basso livello di O<sub>2</sub>, atmosfera dinamica, ecc) in alternativa o abbinati a quelli chimici,

E' possibile adottare le formule di conservazione relative a ciascun prodotto e per le principali tipologie di conservazione. I trattamenti chimici post-raccolta in generale non sono permessi e vanno utilizzati, per quanto possibile e sinergicamente, i metodi preventivi in campo e quelli fisici post-raccolta. Ciononostante su pomacee, actinidia e susino è ammessa l'esecuzione di interventi chimici post-raccolta con fungicidi e/o antiriscaldamento previsti dalla normativa vigente, con preferenza per i lotti destinati a medio-lunga conservazione. E' possibile adottare le condizioni della fase finale di conservazione che inducano, quando necessario,

l'eventuale innesco della maturazione prima della commercializzazione in rapporto allo stato dei frutti e al periodo di distribuzione commerciale; tale intervento deve portare a un grado di durezza e RSR idonei a soddisfare i requisiti richiesti dallo standard organolettico

### **Prodotti cerealicoli e proteoleaginosi**

I prodotti destinati ad essere stoccati per più mesi possono essere sottoposti a tecniche di conservazione che sfruttano sistemi fisici (refrigerazione forzata o ventilazione naturale e atmosfera controllata) o sistemi chimici:

- refrigerazione forzata con insufflaggio di aria fredda al fine di rallentare o bloccare l'attività dei parassiti,
- atmosfera controllata attraverso l'immissione di anidride carbonica o azoto per il contenimento o l'eliminazione dei parassiti,
- prodotti chimici quali fumiganti col limite di un trattamento l'anno e quando le trappole o altri sistemi di monitoraggio giustificano tali interventi.

Queste tecniche di conservazione sono fondamentali per preservare la qualità e le caratteristiche igienico sanitarie del prodotto.

Gli interventi nei centri di stoccaggio riguardano il controllo al ricevimento della granella proveniente dal campo per la verifica della qualità e del suo stato sanitario. Segue la pulitura, operazione preventiva per allontanare polvere e granella facilmente alterabile (danneggiata da insetti o chicchi ammuffiti). Qualora necessario occorre poi intervenire con l'essiccazione per portare l'umidità al livello ottimale di conservazione.

Per lo stoccaggio nei magazzini, il prodotto viene sottoposto a controlli periodici della temperatura e umidità e viene monitorata la presenza di insetti, roditori e la possibile evoluzione delle micotossine.

### **Altre produzioni**

Per altri prodotti le linee guida nazionali possono stabilire ulteriori requisiti da rispettare per garantire l'ottenimento di una elevata qualità dei prodotti conservati o trasformati

### **Standard di qualità**

Può essere riportata, laddove venga ritenuto opportuna, la definizione di specifici standard di qualità in merito a:

- Norme di commercializzazione di cui al Regolamento (UE) n. 543/2011 che fissa le norme di commercializzazione specifiche per i prodotti maggiormente commercializzati, indicati nella parte B dell'allegato I del regolamento. Tali prodotti sono: mele, agrumi, kiwi, lattughe, indivie ricce e scarole, pesche e nettarine, pere, fragole, peperoni dolci, uva da tavola e pomodori. Per i rimanenti prodotti esclusi della suddetta lista dovranno essere osservate le norme di commercializzazione generali, come indicato nella parte A dell'allegato 1 del regolamento, oppure una delle qualsiasi norme UNECE.
- Standard igienico-sanitari: in particolare relativamente alle sostanze attive impiegabili, ai residui massimi ammessi, alle micotossine e ai metalli pesanti;
- Standard organolettici: dove disponibili, quali gli indici di maturazione e i parametri di qualità all'uscita dalla fase di conservazione/confezionamento lunga conservazione.

### **Condizionamento e confezionamento**

Anche durante queste fasi occorre mantenere la tracciabilità dei prodotti cosicché dal prodotto destinato al consumo sia possibile risalire ai lotti di partenza e quindi verificare se nei vari passaggi dell'intera filiera ci sia stato il rispetto dei disciplinari di riferimento. Pertanto il prodotto deve essere lavorato o su linee separate

oppure sulla stessa linea in tempi diversi previa eliminazione di eventuali residui di lavorazione di lotti derivanti da produzione convenzionale.

Possono essere adottate specifiche tipologie di confezioni per il prodotto fresco.

### **Trasporto del prodotto finito o pretrasformazione**

E' necessario adottare modalità di trasporto che mantengano la serbevolezza dei frutti sia in condizioni di elevata temperatura (estate) che di basse temperature (inverno) in particolare sui lunghi percorsi. E' necessario utilizzare anche modalità di accatastamento razionale, per garantire la buona circolazione dell'aria e la stabilità dell'accatastato.

### **Trasformazione**

I processi che afferiscono a questa fase possono essere molteplici in funzione dei numerosi prodotti che derivano dalla trasformazione delle diverse materie prime vegetali, pertanto vengono necessariamente trattati all'interno degli specifici disciplinari di trasformazione per tipologia di prodotto.

Si possono tuttavia individuare i requisiti minimi da mantenere nelle varie fasi di lavorazione relativi:

alla tracciabilità del processo, infatti in ogni fase di lavorazione le produzioni destinate al marchio nazionale di produzione integrata devono essere separate dalle altre di diversa provenienza e devono risultare facilmente identificabili;

laddove si effettua una separazione temporale delle linee di lavorazione occorre provvedere alla loro pulizia prima di lavorare il prodotto oggetto della valorizzazione con i marchio nazionale;

alla lavorazione, è opportuno che i DPI privilegino gli additivi naturali rispetto a quelli chimici di sintesi;

alla commercializzazione, esclusivamente per il prodotto sfuso, occorre mantenere la separazione delle produzioni a marchio nazionale e garantirne la tracciabilità anche nella fase di immissione al consumo.

Sarebbe infine auspicabile promuovere il ricorso a tipologie di confezioni in materiale riciclabile/riutilizzabile.

### **Uso del marchio/segno distintivo sui prodotti finiti**

Per potere essere definito "Prodotto trasformato da produzione integrata" le materie prime che lo compongono devono provenire per almeno il 95% da ingredienti di origine agricola, riferiti al peso del prodotto finito, conformi ai disciplinari di produzione integrata di riferimento.