



Provincia di Ferrara
UOPC Agro-Ambiente – Ufficio Sviluppo Agricolo

Bollettino Concimazione

per la produzione integrata

N° 2 del 8 marzo 2010

Questo bollettino contiene le indicazioni per la gestione della concimazione nel rispetto degli adempimenti previsti dal [Programma di Azione Nitrati](#) e dai [Disciplinari di Produzione Integrata](#) della Regione Emilia-Romagna. Ai sensi della Direttiva Nitrati tutta la Provincia di Ferrara è stata dichiarata [Zona Vulnerabile ai Nitrati](#) di natura agricola.

Il bollettino viene redatto dal Coordinamento dei Servizi di Sviluppo al Sistema Agroalimentare della Provincia di Ferrara in collaborazione con i referenti tecnici di diverse strutture agricole. Viene pubblicato il lunedì e divulgato per aree territoriali grazie alla collaborazione delle Amministrazioni Comunali della Provincia di Ferrara.

Per informazioni sulle normative gli indirizzi internet sono i seguenti:

Programma d'azione nitrati

http://www.ermesagricoltura.it/content/download/6996/103274/file/Del_CR_96_del_16_01_07.pdf

Informazioni generali dal sito della Regione Emilia-Romagna

<http://www.ermesagricoltura.it/Sportello-dell-agricoltore/Come-fare-per/Produrre-nel-rispetto-dell-ambiente/Utilizzare-effluenti-di-allevamento-Programma-d-Azione-Nitrati>

Zone vulnerabili ai nitrati

<http://www.ermesagricoltura.it/Sportello-dell-agricoltore/Come-fare-per/Produrre-nel-rispetto-dell-ambiente/Utilizzare-effluenti-di-allevamento-Programma-d-Azione-Nitrati/Le-Zone-Vulnerabili-ai-Nitrati-ZVN-in-Emilia-Romagna>

Disciplinari di Produzione Integrata della Regione Emilia-Romagna

<http://www.ermesagricoltura.it/Sportello-dell-agricoltore/Come-fare-per/Produrre-nel-rispetto-dell-ambiente/Fare-agricoltura-integrata-produzioni-vegetali/Disciplinari-di-produzione-integrata>

La Provincia di Ferrara ha attivato un servizio gratuito di messaggia SMS per ricevere specifiche informazioni tecniche sulla concimazione azotata, fosfatica e potassica (es. modalità, epoche, dosi). Il modulo è scaricabile dalla pagina del [Bollettino concimazione](#) oppure contattando Riccardo Loberti o Andrea Urbani, c/o Ufficio Sviluppo Agricolo - Provincia di Ferrara - Via Bologna n° 534 - 44040 Chiesuol del Fosso (Fe) riccardo.loberti@provincia.fe.it, tel 0532299769, fax 0532299743.

Per ulteriori informazioni:

Sandro Bolognesi - Referente concimazione per il Coord. dei Servizi di Sviluppo al Sistema Agroalimentare della Provincia di Ferrara

Riccardo Loberti / Andrea Urbani - Referenti divulgazione dell' Ufficio Sviluppo Agricolo della Provincia di Ferrara

► **Bietola**

Fase fenologica: Pre semina.

Limite Azoto 135 kg/ettaro (per una produzione attesa di 55 t/ha)

Direttiva Nitrati:

Disciplinare 2010: [NORME TECNICHE DI COLTURA](#) (tecnica agronomica+difesa+diserbo)

- Lavorazione terreni:

I letti di semina devono essere preparati durante il periodo autunnale per cui al momento attuale non si consigliano lavorazioni fino alla semina.

- Concimazione:

Si rimanda alle più recenti analisi chimico-fisiche del terreno per poter impostare un corretto piano di concimazione, ricordando che dal punto di vista tecnico nessun elemento somministrato in eccesso può arrecare danno, ad eccezione del tanto discusso azoto. Dalle prime indicazioni delle analisi effettuate per comprensori durante il periodo autunnale, si riporta per la Provincia di Ferrara una dose orientativa per l'intero ciclo della coltura di circa 90-100 unità di azoto. Ovviamente tale dose dovrà essere debitamente ridotta qualora siano state effettuate abbondanti concimazioni organiche e azotate negli anni precedenti, in successione a medica o frutteto, o nel caso di elevati valori di azoto alfa-ammonico delle bietole consegnate negli anni precedenti.

Il metodo ammesso per il calcolo dell'azoto è quello del bilancio semplificato.

Criteri di distribuzione dell'azoto:

- Non ammesso in epoca estiva ed autunnale;
- Non ammessa in presemina in presenza di precipitazioni inferiori alla media nel periodo di riferimento ottobre-febbraio (fanno fede le indicazioni dei Bollettini Tecnici dei Comitati provinciali di coordinamento dei Servizi di sviluppo agricolo). In presenza di precipitazioni superiori alla media o in presenza di un calcolo di fabbisogno di azoto superiore a 60 kg/ha, è ammessa una distribuzione, in immediata presemina (massimo 15 giorni), limitatamente ad una quota non superiore al 60% della dose da bilancio e comunque non superiore ai 45 kg/ha.
- Con precipitazioni > 100 mm dalla semina allo stadio di 4 foglie vere è ammesso un intervento aggiuntivo di soccorso non superiore ai 30 kg/ha di N.
- La distribuzione dell'azoto non deve essere effettuata oltre la fase della 8° foglia vera.

È sconsigliato l'uso di abbondanti apporti di ammendanti organici. Pur migliorando la struttura del terreno, finiscono per peggiorare la qualità in quanto liberano la maggioranza dell'azoto a partire dalla primavera inoltrata. Qualora si utilizzino ammendanti organici, la dose di azoto dovrà essere opportunamente conteggiata nel bilancio.

Si consiglia inoltre di distribuire una quota di fosforo localizzandola alla semina.

► **Colza**

Fase fenologica: Oltre le 10 foglie.

Limite Azoto Non indicato.

Direttiva Nitrati:

Disciplinare 2010: E' possibile consultare il testo del disciplinare di produzione integrata relativo al colza cliccando su [NORME TECNICHE DI COLTURA](#) (tecnica agronomica+difesa+diserbo)

- Concimazione:

Azoto (i dati sono tratti da uno studio dell'Università degli Studi di Perugia)

L'azoto è l'elemento nutritivo che maggiormente influisce sulla produzione del colza.

Per una produzione di colza attesa di 3 t/ha di granella, la coltura deve poter disporre di 210 kg/ha di N.

Dall'emergenza delle piantine all'inizio dell'inverno (circa 60 giorni), il colza preleva intorno al 20% del suo fabbisogno in azoto. Nel corso dell'inverno l'assorbimento di elementi è quasi trascurabile. Dalla ripresa vegetativa (seconda metà di marzo) fino al completamento della fioritura (seconda metà di maggio) il prelevamento diventa intenso, interessando il 70% circa dell'azoto. Nella successiva fase di formazione e riempimento dei semi è prelevato il rimanente 10% dell'azoto.

In questo periodo è possibile intervenire con 70-80 unità per ettaro di azoto, da integrare con un secondo apporto a fine marzo nel caso in cui la coltura si presenti particolarmente stentata.

Zolfo

La presenza di composti solforati (tioglucosinolati) nella pianta e nei semi del colza rende il fabbisogno di zolfo di questa coltura particolarmente alto (25 kg/t di granella prodotta, ossia 75 kg per 3 t/ha); tuttavia, il ricorso alla concimazione solforica è giustificato solo in casi di accertata carenza, in quanto disponibilità oltre il fabbisogno portano a un aumento di tioglucosinolati nei semi, indesiderabile per una piena utilizzazione delle farine di estrazione nell'alimentazione del bestiame.

► **Girasole**

La situazione: Fase di presemina.

Limite Azoto **125 kg/ettaro** (per una produzione attesa di 3 t/ha)

Direttiva Nitrati:

E' possibile consultare il testo del disciplinare di produzione integrata relativo al girasole cliccando su [NORME TECNICHE DI COLTURA](#) (tecnica agronomica+difesa+diserbo)

Disciplinare 2010:

- Concimazione:

Fosforo e Potassio

Non sono ammesse distribuzioni in copertura con concimi minerali che contengono questi elementi. Il potassio deve essere necessariamente distribuito in fase di preparazione del letto di semina; il fosforo può essere anticipato in questa fase o localizzato alla semina.

Sulla base dei dati dell'analisi del terreno si possono verificare le tre ipotesi formulate nelle Norme Generali e a queste si rimanda per il calcolo ed il comportamento da seguire.

In particolare, non è ammesso superare i seguenti quantitativi:

Dotazione terreno scarsa

- P2O5: dose di mantenimento + arricchimento e comunque non oltre i 250 kg/ha

- K2O: dose di mantenimento + arricchimento e comunque non oltre i 300 kg/ha

Dotazione terreno normale

- P2O5: dose pari al mantenimento e comunque non oltre i 150 kg/ha

- K2O: dose pari al mantenimento e comunque non oltre i 200 kg/ha

Dotazione terreno elevata:

- non è ammessa la distribuzione di questi elementi

Fosforo

Su tutti i tipi di terreno, in fase di semina si consiglia di apportare circa 30 unità per ettaro di fosforo localizzandole in solco.

Azoto

Per il calcolo del fabbisogno dell'azoto si deve eseguire un bilancio semplificato tra le varie forme di azoto, secondo le indicazioni riportate nelle Norme Generali.

Con dose di azoto > 50 kg/ha, si distribuisce una quota alla semina (apporto massimo 50 kg/ha) e il rimanente in copertura; con dose di azoto < 50 kg/ha, si effettua un' unica distribuzione a pieno campo oppure nelle prime fasi di sviluppo della coltura (3-4 foglie vere).

La localizzazione in copertura è sempre consigliata.

► **Grano**

Fase fenologica: Accestimento.

Limite Azoto **Grano tenero: 155 kg/ha** (per una produzione attesa di 7 t/ha)

Direttiva Nitrati: **Grano duro: 160 kg/ha** (per una produzione attesa di 6,5 t/ha)

Disciplinare 2010: [NORME TECNICHE DI COLTURA](#) (tecnica agronomica+difesa+diserbo)

- Concimazione:

Nei terreni in tempera e limitatamente agli impianti in fase di fine-accestimento è consigliabile distribuire il 30-40% della quota di azoto prevista (in ogni caso non si devono superare i 100 kg/ha per ogni singola distribuzione).

Nel caso in cui si impieghino concimi azotati a lenta cessione si consiglia di intervenire appena possibile.

Sulla base dei Disciplinari di Produzione Integrata *"per le varietà di frumento tenero classificate come FF e FPS (frumenti di forza e panificabili superiori) e per tutte le varietà di frumento duro, al fine di ottenere elevati tenori proteici nella granella è ammessa la possibilità di aumentare la quantità di azoto da bilancio di 30 kg/ha"*

► **Mais**

Fase fenologica: Pre semina.

Limite Azoto **240 kg/ha** (per una produzione attesa di 11 t/ha)

Direttiva Nitrati:

Disciplinare 2010: E' possibile consultare il testo del disciplinare di produzione integrata relativo al mais cliccando su [NORME TECNICHE DI COLTURA](#) (tecnica agronomica+difesa+diserbo)

- Concimazione:

Fosforo e Potassio

Non sono ammesse distribuzioni in copertura con concimi minerali che contengono questi elementi. Il potassio deve essere necessariamente distribuito in fase di preparazione del letto di semina; il fosforo può essere anticipato in questa fase o localizzato alla semina.

Sulla base dei dati dell'analisi del terreno si possono verificare le tre ipotesi formulate nelle Norme Generali e a queste si rimanda per il calcolo ed il comportamento da seguire.

In particolare, non è ammesso superare i seguenti quantitativi:

Dotazione terreno scarsa

- P2O5: dose di mantenimento + arricchimento e comunque non oltre i 250 kg/ha

- K2O: dose di mantenimento + arricchimento e comunque non oltre i 300 kg/ha

Dotazione terreno normale

- P2O5: dose pari al mantenimento e comunque non oltre i 150 kg/ha

- K2O: dose pari al mantenimento e comunque non oltre i 200 kg/ha

Dotazione terreno elevata:

- non è ammessa la distribuzione di questi elementi

Fosforo

Su tutti i tipi di terreno, in fase di semina si consiglia di apportare circa 40/50 unità per ettaro di fosforo localizzandole in solco.

Azoto

La concimazione azotata deve essere effettuata o in presenza della coltura o immediatamente prima della semina. Solo nel caso in cui si utilizzino concimi organici od a lenta cessione è consigliabile intervenire in anticipo rispetto alle operazioni di semina.

Non si ammette in presemina una distribuzione superiore al 30% dell'intero fabbisogno e comunque non superiore ai 50 Kg/ha di azoto.

La restante quota potrà essere distribuita in uno o più interventi in copertura entro la fase di inizio levata della coltura.

Quando la dose da applicare in copertura supera i 100 kg/ha, onde evitare consistenti fenomeni di lisciviazione, l'intervento di concimazione dovrà essere obbligatoriamente frazionato in due distinti apporti.

► Aglio

Fase fenologica: Fase di emergenza.

Direttiva Nitrati: **Max 150 kg/ha** (per una produzione attesa di 10 t/ha)

Disciplinare 2010: [NORME TECNICHE DI COLTURA](#) (tecnica agronomica+difesa+diserbo)

► Asparago

Fase fenologica: Fase di pre ricaccio.

Limite Azoto
Direttiva Nitrati: **160 kg/ha** (per una produzione attesa di 7 t/ha)

Disciplinare 2010: [NORME TECNICHE DI COLTURA](#) (tecnica agronomica+difesa+diserbo)

- Concimazione:

Entro la metà di marzo è possibile apportare fosforo (80 kg/ha) e potassio (120 kg/ha), da integrare con sostanza organica in pre ricaccio prima di effettuare i diserbi. Dopo la distribuzione di tali concimi è necessario procedere al loro interrimento mediante erpici o frese.

Azoto: metodo a Dose Standard

Il metodo prevede l'individuazione di una dose massima "standard" di fertilizzante. Qualora si utilizzi tale dose, sarà sufficiente la compilazione delle schede relative all'impiego dei fertilizzanti; nel caso in cui non ci si attenesse alla dose "standard", sarà necessario indicare i motivi e le quantità in incremento o decremento, compilando le schede predisposte (Allegati 1a e 1b delle Norme Tecniche di Coltura). Per gli apporti massimi ammessi fare riferimento sempre alle suddette schede (Allegati 1a e 1b). Per il primo anno d'impianto frazionare gli apporti dal trapianto a metà agosto; per la fase di produzione frazionare gli apporti in pre raccolta e da fine raccolta a metà agosto.

Fosforo e potassio: metodo a Dose Standard

Il metodo prevede l'individuazione di una dose massima "standard" di fertilizzante. Qualora si utilizzi tale dose, sarà sufficiente la compilazione delle schede relative all'impiego dei fertilizzanti; nel caso in cui non ci si attenesse alla

dose "standard", sarà necessario indicare i motivi e le quantità in incremento o decremento, compilando la scheda predisposta (Allegato 2 delle Norme Tecniche di Coltura). Per gli apporti massimi ammessi fare riferimento sempre alle suddette schede (Allegato 2). Alla costituzione dell'impianto si consiglia di effettuare gli apporti nella fase di pre impianto alla preparazione dei solchi, mentre in fase di produzione si consiglia di effettuare gli apporti in autunno.

► **Carota**

Fase fenologica: Da semina a quattro foglie per la coltura sotto nylon.

Limite Azoto
Direttiva Nitrati: 120 kg/ha (per una produzione attesa di 60 t/ha)

Disciplinare 2010: [NORME TECNICHE DI COLTURA](#) (tecnica agronomica+difesa+diserbo)

- Concimazione:

Nella fase di preparazione del letto di semina si consiglia di distribuire concimi complessi tali da consentire un apporto di 40/50 kg/ha di azoto, 50/ 60 kg/ha di fosforo e 80/100 kg/ha di potassio. Si sconsiglia di distribuire sostanza organica in pre semina.

Azoto: metodo a Dose Standard

Il metodo prevede l'individuazione di una dose massima "standard" di fertilizzante. Qualora si utilizzi tale dose, sarà sufficiente la compilazione delle schede relative all'impiego dei fertilizzanti; nel caso in cui non ci si attendesse alla dose "standard", sarà necessario indicare i motivi e le quantità in incremento o decremento, compilando la scheda predisposta (Allegato 1 delle Norme Tecniche di Coltura). Per gli apporti massimi ammessi fare riferimento sempre alla suddetta scheda (Allegato 1). Frazionare gli apporti dalla semina o dal trapianto.

Fosforo e potassio: metodo a Dose Standard

Il metodo prevede l'individuazione di una dose massima "standard" di fertilizzante. Qualora si utilizzi tale dose, sarà sufficiente la compilazione delle schede relative all'impiego dei fertilizzanti; nel caso in cui non ci si attendesse alla dose "standard", sarà necessario indicare i motivi e le quantità in incremento o decremento, compilando la scheda predisposta (Allegato 2 delle Norme Tecniche di Coltura). Per gli apporti massimi ammessi fare riferimento sempre alla suddetta scheda (Allegato 2). Si consiglia di effettuare gli apporti in pre semina.

► **Cipolla**

Fase fenologica: Presemina delle varietà primaverili. Pulizia dei letti di semina.

Direttiva Nitrati: Max 140 kg/ha (per una produzione attesa di 45 t/ha)

Disciplinare 2010: [NORME TECNICHE DI COLTURA](#) (tecnica agronomica+difesa+diserbo)

- Concimazione:

Fosforo e Potassio: metodo a Dose Standard

Il metodo prevede l'individuazione di una dose massima "standard" di fertilizzante. Qualora si utilizzi tale dose, sarà sufficiente la compilazione delle schede relative all'impiego dei fertilizzanti; nel caso in cui non ci si attendesse alla dose "standard", sarà necessario indicare i motivi e le quantità in incremento o decremento, compilando la scheda predisposta (Allegato 2b delle Norme Tecniche di Coltura). Per gli apporti massimi ammessi fare riferimento sempre alla suddetta scheda (Allegato 2b). Si consiglia di effettuare gli apporti in pre semina.

Azoto: metodo a Dose Standard

Il metodo prevede l'individuazione di una dose massima "standard" di fertilizzante. Qualora si utilizzi tale dose, sarà sufficiente la compilazione delle schede relative all'impiego dei fertilizzanti; nel caso in cui non ci si attendesse alla dose "standard", sarà necessario indicare i motivi e le quantità in incremento o decremento, compilando la scheda predisposta (Allegato 1b delle Norme Tecniche di Coltura). Per gli apporti massimi ammessi fare riferimento sempre alla suddetta scheda (Allegato 1b).

L'apporto massimo, comunque, deve essere non superiore a 140 kg/ha frazionato dalla semina alla fase di ingrossamento bulbi.

► **Cocomero**

La situazione: Preparazione dei letti di semina o di trapianto. E' ancora prematuro iniziare i trapianti.

Direttiva Nitrati: Max 100 kg/ha (per una produzione attesa di 60 t/ha)

Disciplinare 2010: [NORME TECNICHE DI COLTURA](#) (tecnica agronomica+difesa+diserbo)

- Concimazione:

Fosforo e Potassio: metodo a Dose Standard

Il metodo prevede l'individuazione di una dose massima "standard" di fertilizzante. Qualora si utilizzi tale dose, sarà sufficiente la compilazione delle schede relative all'impiego dei fertilizzanti; nel caso in cui non ci si attendesse alla dose "standard", sarà necessario indicare i motivi e le quantità in incremento o decremento, compilando la scheda predisposta (Allegato 2a delle Norme Tecniche di Coltura). Si consiglia di effettuare gli apporti in pre semina, pre trapianto.

Azoto: metodo a Dose Standard

Il metodo prevede l'individuazione di una dose massima "standard" di fertilizzante. Qualora si utilizzi tale dose, sarà sufficiente la compilazione delle schede relative all'impiego dei fertilizzanti; nel caso in cui non ci si attendesse alla dose "standard", sarà necessario indicare i motivi e le quantità in incremento o decremento, compilando la scheda predisposta (Allegato 1a delle Norme Tecniche di Coltura). Per gli apporti massimi ammessi fare riferimento sempre alla suddetta scheda (Allegato 1a).

L'apporto massimo, comunque, deve essere non superiore a 100 kg/ha frazionato a partire dalla semina o dal trapianto

► **Melone**

La situazione: Preparazione dei letti di semina o di trapianto. E' ancora prematuro iniziare i trapianti.

Direttiva Nitrati: **Max 100 kg/ha** (per una produzione attesa di 40 t/ha)

Disciplinare 2010: [NORME TECNICHE DI COLTURA](#) (tecnica agronomica+difesa+diserbo)

- Concimazione:

Fosforo e Potassio: metodo a Dose Standard

Il metodo prevede l'individuazione di una dose massima "standard" di fertilizzante. Qualora si utilizzi tale dose, sarà sufficiente la compilazione delle schede relative all'impiego dei fertilizzanti; nel caso in cui non ci si attendesse alla dose "standard", sarà necessario indicare i motivi e le quantità in incremento o decremento, compilando la scheda predisposta (Allegato 2b delle Norme Tecniche di Coltura). Si consiglia di frazionare gli apporti per via fogliare o al terreno con fertirrigazione a partire dai primi frutti allegati.

Azoto: metodo a Dose Standard

Il metodo prevede l'individuazione di una dose massima "standard" di fertilizzante. Qualora si utilizzi tale dose, sarà sufficiente la compilazione delle schede relative all'impiego dei fertilizzanti; nel caso in cui non ci si attendesse alla dose "standard", sarà necessario indicare i motivi e le quantità in incremento o decremento, compilando la scheda predisposta (Allegato 1b delle Norme Tecniche di Coltura). Per gli apporti massimi ammessi fare riferimento sempre alla suddetta scheda (Allegato 1b).

L'apporto massimo, comunque, deve essere non superiore a 100 kg/ha frazionato a partire dalla semina o dal trapianto.

► **Fragola**

La situazione: Sono iniziate le pulizie delle piantine; è necessario eliminare le foglie vecchie e/o quelle colpite da infezioni fungine. Si consiglia di controllare la presenza di Acari o Nottue terricole o ricamatori fogliari.

Direttiva Nitrati: **Max 120 kg/ha** (per una produzione attesa di 35 t/ha)

Disciplinare 2010: [NORME TECNICHE DI COLTURA](#) (tecnica agronomica+difesa+diserbo)

- Concimazione:

Durante la preparazione dei terreni si consiglia di apportare concimi organici con buona dotazione azotata. Per quanto riguarda la concimazione azotata, le quantità da apportare sono pari alle asportazioni della presunta produzione. L'apporto massimo, comunque, deve essere non superiore a 120 kg/ha frazionato dalla fase di pretrapianto alla fertirrigazione primaverile ed estivo-autunnale.

► **Patata**

Fase fenologica: Preparazione dei letti di semina.

Direttiva Nitrati: **Max 170 kg/ha** (per una produzione attesa di 45 t/ha)

Disciplinare 2010: [NORME TECNICHE DI COLTURA](#) (tecnica agronomica+difesa+diserbo)

- Concimazione:

Fosforo e Potassio: metodo a Dose Standard

Il metodo prevede l'individuazione di una dose massima "standard" di fertilizzante. Qualora si utilizzi tale dose, sarà sufficiente la compilazione delle schede relative all'impiego dei fertilizzanti; nel caso in cui non ci si attendesse alla dose "standard", sarà necessario indicare i motivi e le quantità in incremento o decremento, compilando la scheda predisposta (Allegato 2 delle Norme Tecniche di Coltura). Per gli apporti massimi ammessi fare riferimento sempre alle suddette schede (Allegato 2). Si consiglia di effettuare gli apporti in pre semina.

Azoto: metodo a Dose Standard

Il metodo prevede l'individuazione di una dose massima "standard" di fertilizzante. Qualora si utilizzi tale dose, sarà sufficiente la compilazione delle schede relative all'impiego dei fertilizzanti; nel caso in cui non ci si attenesse alla dose "standard", sarà necessario indicare i motivi e le quantità in incremento o decremento, compilando la scheda predisposta (Allegato 1). Per gli apporti massimi ammessi fare riferimento sempre alle suddette schede (Allegato 1). 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).

► **Pisello**

Fase fenologica: Emergenza dei primi seminati. Le semine riprenderanno quando le condizioni climatiche e del terreno miglioreranno.

Direttiva Nitrati: **Max 50 kg/ha** (per una produzione attesa di 6 t/ha)

Disciplinare 2010: [NORME TECNICHE DI COLTURA](#) (tecnica agronomica+difesa+diserbo)

- Concimazione:

Fosforo e Potassio: metodo a Dose Standard

Il metodo prevede l'individuazione di una dose massima "standard" di fertilizzante. Qualora si utilizzi tale dose, sarà sufficiente la compilazione delle schede relative all'impiego dei fertilizzanti; nel caso in cui non ci si attenesse alla dose "standard", sarà necessario indicare i motivi e le quantità in incremento o decremento, compilando la scheda predisposta (Allegato 2c delle Norme Tecniche di Coltura). Per gli apporti massimi ammessi fare riferimento sempre alla suddetta scheda (Allegato 2c). Si consiglia di effettuare gli apporti in pre semina.

Azoto: metodo a Dose Standard

Il metodo prevede l'individuazione di una dose massima "standard" di fertilizzante. Qualora si utilizzi tale dose, sarà sufficiente la compilazione delle schede relative all'impiego dei fertilizzanti; nel caso in cui non ci si attenesse alla dose "standard", sarà necessario indicare i motivi e le quantità in incremento o decremento, compilando la scheda predisposta (Allegato 1d delle Norme Tecniche di Coltura). Per gli apporti massimi ammessi fare riferimento sempre alla suddetta scheda (Allegato 1d). Frazionare gli apporti in copertura dopo l'emergenza.

► **Spinacio**

Fase fenologica: Da emergenza a quattro foglie dei primi seminati. Le semine riprenderanno quando le condizioni climatiche e del terreno miglioreranno.

Direttiva Nitrati: **Max 150 kg/ha** (per una produzione attesa di 20 t/ha)

Disciplinare 2010: [NORME TECNICHE DI COLTURA](#) (tecnica agronomica+difesa+diserbo)

- Concimazione:

Fosforo e Potassio: metodo a Dose Standard

Il metodo prevede l'individuazione di una dose massima "standard" di fertilizzante. Qualora si utilizzi tale dose, sarà sufficiente la compilazione delle schede relative all'impiego dei fertilizzanti; nel caso in cui non ci si attenesse alla dose "standard", sarà necessario indicare i motivi e le quantità in incremento o decremento, compilando la scheda predisposta (Allegato 2e delle Norme Tecniche di Coltura). Per gli apporti massimi ammessi fare riferimento sempre alla suddetta scheda (Allegato 2e). Si consiglia di effettuare gli apporti in pre semina.

Azoto: metodo a Dose Standard

Il metodo prevede l'individuazione di una dose massima "standard" di fertilizzante. Qualora si utilizzi tale dose, sarà sufficiente la compilazione delle schede relative all'impiego dei fertilizzanti; nel caso in cui non ci si attenesse alla dose "standard", sarà necessario indicare i motivi e le quantità in incremento o decremento, compilando la scheda predisposta (Allegato 1f delle Norme Tecniche di Coltura). Per gli apporti massimi ammessi fare riferimento sempre alla suddetta scheda (Allegato 1f). Frazionare gli apporti in presemina (se necessario secondo quanto indicato nelle Norme Generali) e in copertura in almeno due interventi se si apportano più di 100 kg/ha.

In questa fase, per i primi seminati alla fase di 4 foglie, si può effettuare una prima somministrazione (mediamente due per ciclo colturale) di azoto (40-50 kg/ha) sotto forma di nitrato ammonico oppure nitrato di calcio, seguita da un secondo intervento (60-70 kg/ha) a distanza di 10-15 giorni dal primo.