



# **LA NORMATIVA SUI FERTILIZZANTI: PREGI E CRITICITÀ**

*Paolo Giandon*

*ARPAV Centro Veneto Suolo e Bonifiche*

*Conoscenza del suolo per una fertilizzazione sostenibile*

*S. Michele all'Adige, 25 ottobre 2018*



# Fertilizzante

**“Che serve a fertilizzare;  
in particolare, di sostanza o prodotto usati  
per la concimazione del terreno”**

**“Di sostanza naturale o artificiale atta a  
rendere fertile un terreno agricolo”**

**FERTILIZZANTE → FERTILITÀ (del suolo)**



# Normativa sui fertilizzanti

**Legge 19 ottobre 1984, n. 748**

Nuove norme per la disciplina dei fertilizzanti

**D.Lgs. 29 aprile 2006, n. 217**

Revisione della disciplina in materia di  
fertilizzanti

**Legge 7 luglio 2009, n. 88 art. 13**

“Legge comunitaria”



**Regolamento CE 2003/2003  
del Parlamento europeo  
e del Consiglio  
del 13 ottobre 2003  
relativo ai concimi**





**D.Lgs. 29 aprile 2010 n. 75 e s.m.i.**

***“Riordino e revisione della  
disciplina in materia di fertilizzanti,  
a norma dell’articolo 13 della  
legge 7 luglio 2009, n. 88 ”***



# Articolo 1

## Campo di applicazione

Il presente decreto si applica ai:

- a) prodotti immessi sul mercato come concimi CE, definiti dal regolamento (CE) n. 2003/2003;
- b) concimi nazionali, ammendanti, correttivi e prodotti correlati immessi sul mercato di seguito definiti, descritti e classificati negli allegati 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 13.



## Articolo 2 – Definizioni

### «**concimi**»:

prodotti la cui funzione principale è fornire elementi nutritivi alle piante; si suddividono in «concimi CE» e «concimi nazionali» i cui tipi e caratteristiche sono riportati nel Reg. (CE) n. 2003/2003 e nell'allegato 1

### «**concime minerale**»:

un concime nel quale gli elementi nutritivi dichiarati sono presenti sotto forma di composti minerali ottenuti mediante estrazione o processi fisici e chimici industriali



## Articolo 2 – Definizioni



### «**concime semplice**»:

un concime azotato, fosfatico o potassico per il quale sia dichiarabile unicamente il titolo di uno degli elementi nutritivi principali;

### «**concime composto**»:

un concime per il quale sia dichiarabile il titolo di almeno due degli elementi nutritivi principali, ottenuto per via chimica o per miscelazione ovvero mediante una combinazione di questi due metodi;

### «**concime complesso**»:

un concime composto, ottenuto per reazione chimica, per soluzione od allo stato solido per granulazione, per il quale sia dichiarabile il titolo di almeno due degli elementi nutritivi principali



## Articolo 2 – Definizioni



### «**concime organico**»:

un concime derivato da materiali organici di origine animale o vegetale, costituito da composti organici ai quali gli elementi principali della fertilità sono chimicamente legati in forma organica o comunque fanno parte integrante della matrice

### «**concime organo-minerale**»:

un concime ottenuto per reazione o miscela di uno o più concimi organici o di una o più matrici organiche, all'uopo autorizzate nell'allegato 5, o di entrambi, con uno o più concimi minerali



## Articolo 2 – Definizioni



### «ammendanti»:

i materiali da aggiungere al suolo in situ ,  
principalmente per conservarne o migliorarne le  
caratteristiche fisiche o chimiche o l'attività biologica,  
disgiuntamente o unitamente tra loro, i cui tipi e  
caratteristiche sono riportati nell'allegato 2

### «correttivi»:

i materiali da aggiungere al suolo in situ  
principalmente per modificare e migliorare proprietà  
chimiche anomale del suolo dipendenti da reazione,  
salinità, tenore in sodio, i cui tipi e caratteristiche  
sono riportati nell'allegato 3;



## Articolo 2 – Definizioni

### «substrati di coltivazione»:

i materiali diversi dai suoli in situ , dove sono coltivati vegetali, i cui tipi e caratteristiche sono riportati nell'allegato 4

### «prodotti ad azione specifica»:

i prodotti che apportano ad un altro fertilizzante o al suolo o alla pianta, sostanze che favoriscono o regolano l'assorbimento degli elementi nutritivi o correggono determinate anomalie di tipo fisiologico, i cui tipi e caratteristiche sono riportati nell'allegato 6



## Articolo 2 – Definizioni

### «fabbricante»:

la persona fisica o giuridica responsabile dell'immissione del fertilizzante sul mercato; in particolare, è considerato fabbricante il produttore, l'importatore, il confezionatore che lavora per conto proprio, o ogni persona che modifichi le caratteristiche di un fertilizzante; tuttavia, non è considerato fabbricante un distributore che non modifichi le caratteristiche del fertilizzante.



## Articolo 6 – Norme per il controllo delle caratteristiche

- Accertamento con i metodi di campionamento ed analisi adottati con decreto del Ministro delle politiche agricole alimentari e forestali, sentito il parere della Commissione.
- Il Ministero pubblica annualmente l'elenco dei laboratori presenti nel territorio nazionale che sono competenti a prestare i servizi necessari per verificare la conformità dei prodotti. Tali laboratori devono rispondere ai requisiti di cui all'allegato 11.



# Metodi di analisi dei fertilizzanti

- <https://assofertilizzanti.federchimica.it/Normativa/metodi-di-analisi/metodi-nazionali>
- Sono specifici per i fertilizzanti
- Distillazione/titolazione/gravimetria
- Solo metalli: aqua regia + assorbimento atomico
- No incertezza di misura/limite di quantificazione



# Allegato 11

## Norme per l'accreditamento dei laboratori competenti

1. Norma applicabile a livello dei laboratori:  
EN ISO IEC 17025, Norme generali in tema di competenza dei laboratori di prova e taratura
2. Norma applicabile a livello degli organismi di accreditamento:  
EN 45003, Sistema di accreditamento dei laboratori di prova e taratura: criteri di funzionamento e riconoscimento (ora ISO 17011)



S.I.L.P.A.

**Elenco dei laboratori che soddisfano i requisiti previsti dal Decreto Legislativo 29 aprile 2010, n.75, allegato 11, come modificato dal Decreto ministeriale 4 marzo 2011 del Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali:**

<b>N.</b>	<b>Laboratorio</b>	<b>Numero di accreditamento ACCREDIA</b>
1	<b>CHELAB</b> Sede B: via Castellana, 118 31023 Resana (TV)	0051
2	<b>INDAM LABORATORI S.r.L.</b> Via Redipuglia, 33/39 - 25030 Castel Mella (BS)	0059
3	<b>pH S.r.l.</b> Via Sangallo, 29 loc. Sambuca Val di Pesa - 50028 Tavarnelle Val di Pesa (FI)	0069
4	<b>LabAnalysis Srl</b> Sede A: Via Europa, 5 - 27041 Casanova Lonati (PV)	0077
5	<b>E.S.T. S.R.L.</b> Via Guglielmo Marconi, 14 - 24050 Grassobbio (BG)	0084
6	<b>LABORATORIO ANALISI CHIMICHE DOTT. ADRIANO GIUSTO - SERVIZI AMBIENTE S.R.L.</b> Via Pezza Alta, 22 loc. Rustigné - 31046 Oderzo (TV)	0128
7	<b>ECOL STUDIO Spa</b> Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca (LU)	0130
8	<b>LASER LAB S.r.l.</b> Via Custoza, 31 - 66100 Chieti (CH)	0142
9	<b>UPSSCIENCE ITALIA S.R.L.</b> Via Staffette Partigiane, 44/46/48 - 41122 Modena (MO)	0153
10	<b>LEOCHIMICA SRL</b> Via Viatta, 1 Orcenico inferiore - 33080 Zoppola (PN)	0157



## Articolo 8 – Tracciabilità

- Ai fini della tracciabilità sono istituiti presso il Ministero il «Registro dei fertilizzanti» di cui all'allegato 13, con una sezione specifica per quelli consentiti in agricoltura biologica, ed il «Registro dei fabbricanti di fertilizzanti» di cui all'allegato 14. L'iscrizione al Registro dei fabbricanti di fertilizzanti deve essere richiesta dal fabbricante prima dell'immissione del fertilizzante sul mercato.
- Il Ministero sentita la Commissione tecnico-consultiva per i fertilizzanti 9, provvede alle iscrizioni nel Registro dei fertilizzanti e nel Registro dei fabbricanti di fertilizzanti



# Registro dei fabbricanti/fertilizzanti

<https://www.sian.it/vismiko/jsp/indexConsultazione.do>

REGISTRO FERTILIZZANTI



Registro Fertilizzanti - Menu Funzioni

Consultazione Registri



INDICE

Guida

▪ **REGISTRO DEI FABBRICANTI** DDG n. 0019882 del 19 giugno 2018

- Ricerca per DENOMINAZIONE o N. REGISTRAZIONE
- Ricerca per DENOMINAZIONE DEL TIPO
- Stampa del Registro

▪ **REGISTRO FERTILIZZANTI** DDG n 0019880 del 19 giugno 2018

Usa Convenzionale  Usa Biologico

- Ricerca per FABBRICANTE
- Ricerca per DENOMINAZIONE DEL TIPO
- Ricerca per NOME COMMERCIALE
- Stampa del Registro



## Articolo 10 – Nuovi fertilizzanti

- All'inserimento di nuovi concimi nazionali, ammendanti, correttivi, substrati di coltura, matrici organiche, prodotti ad azione specifica, rispettivamente negli allegati 1, 2, 3, 4, 5 e 6, alla definizione di nuovi tipi di fertilizzanti ed alle altre modifiche degli allegati 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 e 14 si provvede con decreto del Ministro delle politiche agricole alimentari e forestali, previo parere della Commissione tecnico-consultiva per i fertilizzanti.



## Articolo 11 – Misure di controllo

L'attività di vigilanza sull'applicazione delle disposizioni del decreto è esercitata dal Dipartimento dell'Ispettorato centrale della tutela della qualità e repressione frodi del Mipaf

### CONTROLLI ANNO 2017

Settore	Ispezioni			Controlli interni			Controlli Totali		
	Attività realiz. (n.)	Attività progr. (n.)	% di realizz.	Attività realiz. (n.)	Attività progr. (n.)	% di realizz.	Attività realiz. (n.)	Attività progr. (n.)	% di realizz.
Mangimi	1.220	1.255	97,0	180	200	60,2	1.400	1.554	90,7
<b>Fertilizzanti</b>	997	1.087	91,7	271	240	112,9	<b>1.268</b>	1.327	95,6
Sementi	502	515	97,5	146	195	74,9	648	710	91,3
Prodotti fitosanitari	221	324	68,2	35	154	22,7	256	478	53,6

**CIRCA IL 3% DEI CONTROLLI TOTALI**



## Reg. CE 2003/2003 – Concimi CE



- 18 concimi N
- 7 concimi P
- 7 concimi K
- 2 concimi NPK
- 2 concimi NP
- 2 concimi NK
- 7 concimi fluidi minerali
- 8 concimi fluidi composti
- 6 concimi per l'apporto di elementi secondari
- 7 concimi per l'apporto di microelementi



# Allegato 1

## Concimi nazionali



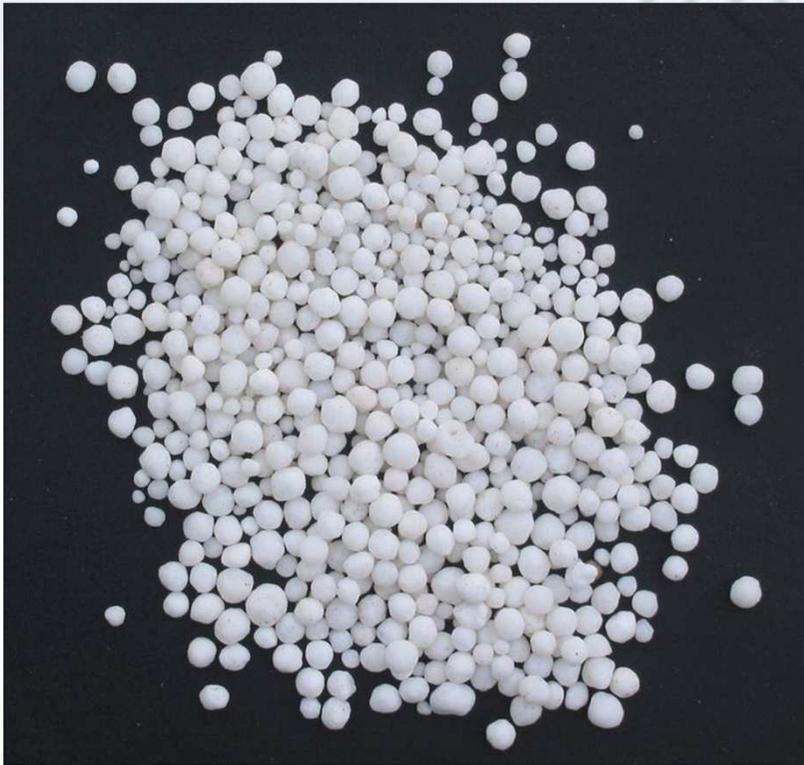
### Premessa:

1.1 per i concimi riportati nei capitoli [...] è consentita la dichiarazione e l'aggiunta di elementi secondari e microelementi [...]

1.7 per tutti i concimi organici ed organo minerali il Pb tot  $\leq$  30 mg/kg t.q.

N.	Denominazione del tipo.	Modo di preparazione e componenti essenziali.	Titolo minimo in elementi fertilizzanti (percentuale di peso). Valutazione degli elementi fertilizzanti. Altri requisiti richiesti.	Altre indicazioni concernenti la denominazione del tipo.	Elementi il cui titolo deve essere dichiarato. Forma e solubilità degli elementi fertilizzanti. Altri criteri.
1	2	3	4	5	6

# Allegato 1 – Concimi nazionali



- Concimi minerali SEMPLICI  
(N, P, K, solidi e fluidi)
- Concimi minerali COMPOSTI  
(NK, PK, NPK, solidi e fluidi)
- Concimi ORGANICI  
(N, NP, solidi e fluidi)
- Concimi ORGANO-MINERALI  
(N, NP, NK, NPK, solidi e fluidi)
- Concimi a base di Ca, Mg, S
- Concimi a base di microelementi  
(singolo o miscela)



# Allegato 2 - Ammendanti



## **Premessa:**

[...]per gli ammendanti di cui al capitolo 2 del presente allegato, ove non espressamente previsto, i **tenori massimi** consentiti in metalli pesanti [...] sono i seguenti (mg/kg s.s.):

Pb	140
Cd	1,5
Ni	100
Zn	500
Cu	230
Hg	1,5
Cr <sup>VI</sup>	0,5





## Allegato 2 - Ammendanti

Tipologia	<b>Ammendante compostato verde</b>
Modo di preparazione e componenti essenziali	Compostaggio di scarti di manutenzione del verde ornamentale, altri materiali vegetali, alghe e piante marine (max 20% p/p)
Altri requisiti	Umidità $\leq 50\%$ pH 6÷8,5 C organico $\geq 20\%$ s.s. C umico e fulvico $\geq 2,5\%$ s.s. Norg $\geq 80\%$ s.t. C/N $\leq 50$



## Allegato 2 - Ammendanti

Tipologia	<b>Ammendante compostato misto<sup>(1)</sup></b>
Modo di preparazione e componenti essenziali	Compostaggio di frazione organica da raccolta differenziata, digestato anaerobico, reflui zootecnici, scarti agroindustriali, matrici previste per l'ACV
Altri requisiti	Umidità $\leq 50\%$ pH 6÷8,8 C organico $\geq 20\%$ s.s. C umico e fulvico $\geq 7\%$ s.s. Norg $\geq 80\%$ s.t. C/N $\leq 25$

(1) Come modificato dal decreto 10 luglio 2013 – G.U. 218 DEL 17/09/2013



## Allegato 2 - Ammendanti

Tipologia	<b>Ammendante compostato con fanghi<sup>(1)</sup></b>
Modo di preparazione e componenti essenziali	Compostaggio di <u>reflui e fanghi</u> , nonché le matrici previste per l'ACM
Altri requisiti	Umidità $\leq 50\%$ pH 6÷8,8 C organico $\geq 20\%$ s.s. C umico e fulvico $\geq 7\%$ s.s. Norg $\geq 80\%$ s.t. C/N $\leq 25$ Fanghi non agroindustriali $\leq 35\%$ p/p s.s. della miscela iniziale (PCB < 0,8 mg/ kg s.s.)

**(1) Introdotto dal decreto 10 luglio 2013 – G.U. 218 DEL 17/09/2013**



## Allegato 2

# Ammendanti compostati

### *Inerti*

Materiali plastici, vetro e metalli (>2 mm)  $\leq 0,5\%$  s.s.

Inerti litoidi (>5 mm)  $\leq 5\%$  s.s.

### *Microbiologia*

Salmonella: assente in 25 g di campione t.q.

n=5; c=0; m=0; M=0

E. Coli: in 1 g di campione t.q.

n=5; c=1; m=1000 CFU/g; M=5000 CFU/g

### *Indice di germinazione*

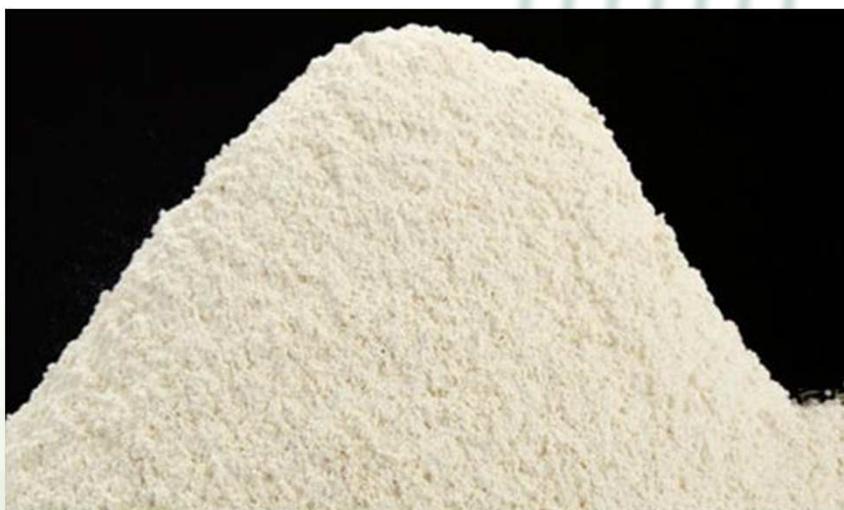
(diluizione al 30%)  $\geq 60\%$

**Tallio**  $\leq 2$  mg/kg s.s. (solo per ammendanti con alghe)

# Allegato 3 - Correttivi

## Premessa:

[...]per i correttivi di cui al capitolo 3 del presente allegato, ove non diversamente previsto, i **tenori massimi** consentiti in metalli pesanti [...] sono i seguenti (mg/kg s.s.):



Pb	140
Cd	1,5
Ni	100
Zn	500
Cu	230
Hg	1,5
Cr <sup>VI</sup>	0,5



# DM 28.06.2016



<b>Tipologia</b>	<b>Gesso di defecazione da fanghi</b>
Modo di preparazione e componenti essenziali	Prodotto ottenuto da idrolisi (ed eventuale attacco enzimatico) di “fanghi” mediante calce e/o acido solforico e successiva precipitazione del solfato di calcio
Titolo minimo di elementi fertilizzanti	CaO: 15% sul secco SO <sub>3</sub> : 10% sul secco
Altri requisiti	<p>Per “fanghi” si intendono quelli di cui al D.Lgs. 27 gennaio 1992, n. 99 e successive modifiche e integrazioni. È consentito dichiarare i titoli in carbonio organico e azoto totale.</p> <p>I fanghi, nelle more della revisione del D.Lgs. 99/92 devono rispettare i seguenti limiti: PCB &lt; 0,8 mg/kg s.s.</p> <p>Sono inoltre fissati i seguenti parametri di natura biologica:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Salmonella: assenza in 25 g di campione t.q.; n(1)=5; c(2)=0; m(3)=0; M(4)=0;</li><li>- Escherichia coli: in 1 g di campione t.q.; n(1)=5; c(2)=1; m(3)=1000 CFU/g; M(4)=5000 CFU/g</li></ul>



# RIFIUTI E FERTILIZZANTI



Maggiore spinta del legislatore verso la concimazione organica

IVA al 4%!!

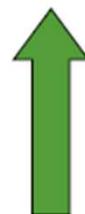
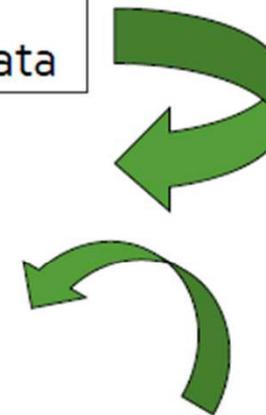
Aumento della raccolta differenziata

fertilizzanti ottenuti dal recupero di  
**RIFIUTI**

**Semplicità della procedura di iscrizione al Registro Mipaaf**

smaltimento oneroso sottoprodotti di cicli industriali

Economia circolare





## Problemi di carattere generale nel rapporto tra rifiuti e fertilizzanti

- Il D.lgs 75/10 NON E' ADEGUATO
- Il D.lgs 75/10 è AMBIGUO (componente essenziale)
- Manca l'equivalenza delle definizioni (d.lgs. 75 /10 Vs d.lgs.152/06)
- Rapporto tra le Autorizzazioni e il DLgs 75/10
- Assenza dalle conferenze di servizi
- Rapporti con ASL (come? quando?)
- Natura delle sanzioni (penali/amministrative)



## Allegato 4 – Substrati di coltivazione

Tipologia	Substrato di coltivazione base
Modo di preparazione e componenti essenziali	Prodotto a partire da Ammendante Vegetale NC o ACV miscelato con altri fertilizzanti
Altri requisiti	pH 3,5÷7,5 Conducibilità elettrica $\leq 0,70$ dS/m C organico $\geq 8\%$ s.s. Densità apparente secca $\leq 450$ kg/m <sup>3</sup>

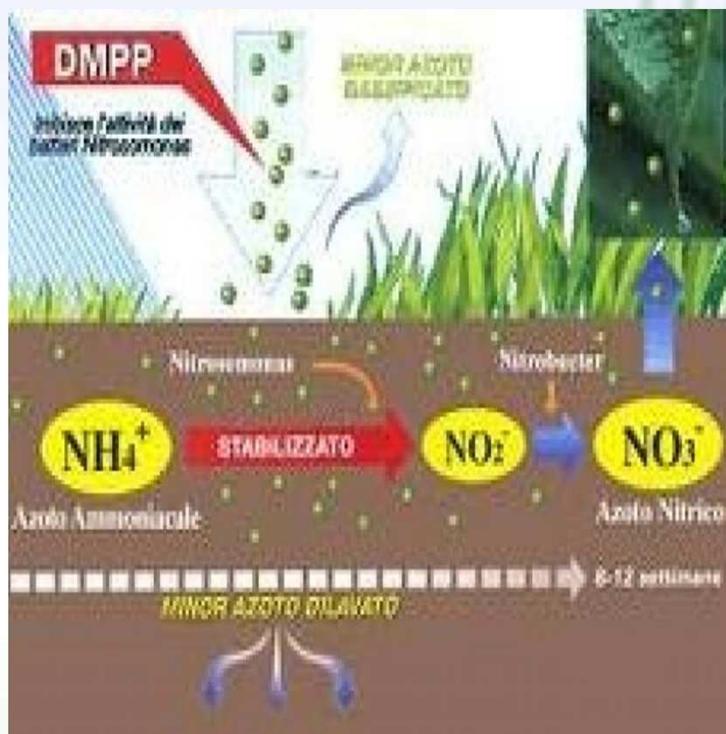
## Allegato 5 – Matrici organiche



**Ammendante**  
**Compostato Verde**  
**per la produzione di**  
**concimi organici**  
**descritti**  
**nell'allegato 1**

# Allegato 6

## Prodotti ad azione specifica



Prodotti ad azione sui fertilizzanti  
(inibitori, ricoprenti, coformulanti)

Prodotti ad azione su suolo

Prodotti ad azione su pianta  
(biostimolanti)



# Allegato 13, parte II

## Fertilizzanti per agricoltura biologica



### **Ammendante Compostato Verde**

Prodotto con legname non trattato chimicamente dopo l'abbattimento

### **Ammendante Compostato Misto**

Non possono essere impiegati effluenti di allevamento provenienti da allevamenti industriali né fanghi di depurazione; sono ridotti i limiti per i metalli pesanti



**SENZA MAI DIMENTICARE CHE AL  
CENTRO DI TUTTO QUESTO C'È IL**

**SUOLO**

A wide-angle photograph of a large, brown, tilled field. The soil is dark brown and appears to be recently plowed, with a rough, uneven texture. In the background, there is a line of trees with green foliage, and a wooden fence runs across the middle ground. The sky is a pale, clear blue. The text "Grazie dell'attenzione" is overlaid in the center of the image in a white, sans-serif font.

**Grazie dell'attenzione**