

## La distribuzione per uso agricolo dei fertilizzanti

Anno 2007

*L'Istat rende disponibili i principali risultati della rilevazione sulla distribuzione per uso agricolo dei fertilizzanti, con riferimento all'anno 2007. La rilevazione è censuaria e riguarda tutte le imprese che, con il proprio marchio o con marchi esteri, immettono al consumo i fertilizzanti (concimi, ammendanti, correttivi, substrati di coltivazione e prodotti ad azione specifica).*

*Per ciascun tipo di fertilizzante viene rilevata sia la quantità degli elementi nutritivi o fertilizzanti espressamente previsti dalla normativa vigente sia l'intero contenuto in elementi nutritivi dichiarato dall'impresa distributrice. Sono esclusi dalla rilevazione i fertilizzanti distribuiti per uso non agricolo, ovvero quelli destinati all'utilizzo domestico, all'hobbistica ed alla fabbricazione di altri prodotti industriali (vernici, esplosivi, ecc.).*

*La distribuzione dei fertilizzanti dipende principalmente dal tipo di agricoltura praticata (convenzionale, biologica, integrata, ecc.), dalla rotazione colturale, dalle singole specie e varietà coltivate, dalla natura fisico-chimica del terreno, dall'andamento del mercato, nonché dalle scelte dell'agricoltore nella determinazione del piano di concimazione aziendale. L'apporto dei singoli elementi nutritivi (azoto, fosforo, potassio, mesoelementi, microelementi e sostanza organica) si ottiene selezionando i formulati ritenuti più idonei tra una vasta gamma di concimi, ammendanti e correttivi. Ciò avviene anche sulla base dei relativi costi e ricavi e delle esigenze di restituzione al terreno agrario degli elementi nutritivi sottratti dalle colture precedentemente impiantate. Le più recenti pratiche agronomiche tendono a razionalizzare la quantità di fertilizzanti impiegati, dando priorità alle specifiche esigenze nutritive e colturali nonché, in base alle attuali direttive comunitarie, alla qualità delle produzioni.*

### Principali risultati

Diversamente da quanto registrato nel biennio precedente, nel 2007 si rileva un incremento dei fertilizzanti complessivamente distribuiti per uso agricolo. Rispetto al 2006, infatti, si registra un aumento di 4,18 milioni di quintali (+8,3%) dei formulati distribuiti, saliti da 50,26 a 54,44 milioni di quintali (Tavola 1). In particolare, l'immissione al consumo dei concimi cresce di 2,2 milioni di quintali (+5,7%) e quella degli ammendanti di 1,2 milioni di quintali (+10,9%); registra un incremento anche la distribuzione dei correttivi (+0,7 milioni di quintali, pari a +126,2%).

La distribuzione dei fertilizzanti consentiti in agricoltura biologica passa da 8,6 a 9,8 milioni di quintali (+1,2 milioni di quintali, pari a +14,4%) registrando un incremento percentuale superiore a quello conseguito dai fertilizzanti in complesso; in particolare, l'aumento più consistente in termini assoluti, riguarda gli ammendanti (+1,0 milioni di quintali, pari a +21,4%).

Inoltre, per quanto concerne la distribuzione degli ammendanti, la variazione osservata tra il 2006 e il 2007 (+10,9%) conferma la tendenza rilevata nel periodo 1998-2006.



Istituto  
nazionale  
di statistica

STATISTICHE IN BREVE

Ufficio della comunicazione  
Tel. + 39 06 4673.2243-2244

Centro di informazione statistica  
Tel. 39 06 4673.3106

Informazioni e chiarimenti  
Servizio Agricoltura  
Roma, Via A. Ravà, 150 – 00142  
Mario Adua  
Tel. + 39 06 4673 4564  
e-mail: [adua@istat.it](mailto:adua@istat.it)

Considerando l'insieme dei fertilizzanti, mentre il titolo o concentrazione diminuisce, tra il 2006 e il 2007, dal 48,5% al 46,8% (Tavola 2), gli elementi nutritivi in essi contenuti aumentano da 24,4 a 25,5 milioni di quintali (+1,1 milioni di quintali, pari a +4,6%); tale aumento è la conseguenza dell'incremento degli elementi fertilizzanti registrato per gli ammendanti e i correttivi, pari, rispettivamente, a 0,7 e 0,5 milioni di quintali, che compensa largamente il calo dei concimi (-139 mila quintali).

Sotto il profilo territoriale, il 59,8% della distribuzione dei fertilizzanti si concentra nel Nord del Paese, il 16,1% nel Centro e il restante 24,2% nel Mezzogiorno (Tavola 3). In particolare, nelle regioni settentrionali risulta immesso al consumo il 56,4% dei concimi, il 68,2% degli ammendanti e il 91,4% dei correttivi. Le regioni più interessate al consumo dei fertilizzanti sono Veneto e Lombardia che assorbono, rispettivamente, il 16,6% e il 16,1% della distribuzione nazionale. Nel Centro e nel Mezzogiorno si segnalano Lazio e Puglia dove s'immette al consumo, rispettivamente, il 5,1% e l'8,7% del quantitativo complessivo distribuito.

## **Dinamica della distribuzione dei fertilizzanti**

Dal 1998 la rilevazione sulla distribuzione dei fertilizzanti si riferisce a tutte le tipologie di prodotto, ad esclusione dei concimi a base di mesoelementi rilevati a partire dal 1999. Dal 2006, in base al Decreto Legislativo 29 aprile 2006, n. 217, vengono rilevati anche i substrati di coltivazione e i prodotti ad azione specifica.

I dati relativi al periodo 1998-2007 (Tavola 4) mostrano le seguenti variazioni:

- i fertilizzanti in complesso crescono da 44,6 a 54,4 milioni di quintali, con un aumento di 9,8 milioni di quintali (+22,1%);
- i concimi registrano un leggero calo, scendendo da 41,6 a 41,1 milioni di quintali (-1,2%);
- la distribuzione degli ammendanti, che raggiunge il livello più elevato nel 2007, sale nel periodo considerato da 2,7 a 11,9 milioni di quintali, con un incremento relativo del 344,4%;
- i correttivi passano da 0,3 a 1,3 milioni di quintali (+350,0%);

per il 2007 risultano distribuiti 116 mila quintali di substrati di coltivazione e 11 mila quintali di prodotti ad azione specifica.

In particolare, durante lo stesso periodo, la distribuzione dei concimi presenta una diminuzione relativamente contenuta per i formulati minerali semplici (-0,4 milioni di quintali, pari a -2,2%) e una più accentuata per i prodotti composti (-1,4 milioni di quintali, pari a -8,8%). Si registrano incrementi, invece, per i formulati organici (+1,0 milioni di quintali, pari a +41,7%), i prodotti organo-minerali (+0,1 milioni di quintali, pari a +3,1%).

Fra gli ammendanti gli incrementi maggiori risultano quelli relativi ai formulati misti e a quelli torbosi pari, rispettivamente, a 4,0 e 2,5 milioni di quintali.

Da segnalare, inoltre, come alla diminuzione dei prodotti minerali corrisponda un consistente incremento dei formulati organici (concimi e ammendanti).

Nel periodo considerato la dinamica distributiva dei fertilizzanti risulta generalmente coerente con le direttive di politica agricola dell'Unione Europea, che tendono a sviluppare l'impiego di ammendanti e concimi organici, al posto dei prodotti minerali di sintesi, per migliorare la qualità delle produzioni, la salvaguardia della salute e il rispetto dell'ambiente.

## **Concimi minerali semplici**

I concimi minerali semplici immessi al consumo, pari a 19,6 milioni di quintali, presentano un incremento rispetto all'anno precedente di 220 mila quintali (+1,1%) (Tavola. 1). Tale andamento si deve all'aumento dei formulati potassici (+149 mila quintali, pari a +10,8%) e di quelli azotati (+120 mila quintali, pari a +0,7%) che compensano largamente il calo dei prodotti fosfatici (-49 mila quintali, pari a -2,6%).

I formulati consentiti in agricoltura biologica, in aumento di 58 mila quintali (+25,1%), risultano pari a soli 290 mila quintali e raggiungono appena l'1,5% di quelli distribuiti (Tavola. 1).

Il contenuto in elementi nutritivi o fertilizzanti dei prodotti minerali semplici, pari a 7,9 milioni di quintali, registra un calo dello 0,1% rispetto all'anno precedente; risulta in diminuzione anche il titolo che scende dal 40,6% al 40,1% (Tavola 2). Appare evidente come l'andamento distributivo, e quindi della domanda, determini solo una limitata riduzione del contenuto in azoto, fosforo e potassio con conseguente contrazione di 0,5 punti percentuali del titolo.

La sostanziale tenuta del comparto riflette la necessità degli agricoltori di utilizzare i prodotti minerali semplici anche nel contesto dell'attuale politica agricola comunitaria che ha determinato una considerevole variazione nella distribuzione della superficie agricola utilizzata fra le diverse coltivazioni. I dati evidenziano anche la lenta ma costante propensione degli agricoltori a contenere l'impiego dei concimi minerali semplici e ad utilizzare sempre di più gli ammendanti.

I formulati maggiormente distribuiti sono l'urea e i nitrati (comprendenti sia il nitrato ammonico sia quello di calcio), rispettivamente con 7,3 e 5,6 milioni di quintali immessi al consumo.

Fra i prodotti azotati semplici, gli incrementi riguardano la distribuzione del solfato ammonico (+234 mila quintali, pari a +16,1%) e della calciocianamide (+20 mila quintali, pari a +16,0%); risultano invece in diminuzione i nitrati (-100 mila quintali, pari a -1,8%) e l'urea (-33 mila quintali, pari a -0,4%).

Il calo dei prodotti fosfatici è la conseguenza della contrazione del perfosfato semplice (-143 mila quintali, pari a -11,8%) e del perfosfato triplo (-23 mila quintali, pari a -4,9%) non sufficientemente compensata dall'incremento degli altri prodotti fosfatici (+117 mila quintali, pari a +62,1%). I formulati potassici risultano in crescita; in particolare, il cloruro potassico è il prodotto che consegue l'aumento maggiore (+139 mila quintali, pari a +15,6%), mentre un incremento più contenuto si registra sia per il solfato potassico (+7 mila quintali, pari a +2,2%) sia per gli altri concimi potassici (+3 mila quintali, pari a +2,0%). La distribuzione dei concimi minerali semplici si concentra nelle regioni settentrionali (58,6%) e, in particolare, in Emilia-Romagna, Lombardia e Veneto dove risulta immesso al consumo complessivamente il 45,5% del totale nazionale (Tavola 3). Le regioni dell'Italia centrale coprono complessivamente il 14,1% del consumo; nel Mezzogiorno, che assorbe il 27,3% della distribuzione, le regioni con livelli più elevati sono Puglia, Campania e Sicilia, rispettivamente con il 12,1%, il 5,2% e il 3,3% dei prodotti commercializzati.

### **Concimi minerali composti**

La distribuzione dei concimi minerali composti risulta pari a 14,1 milioni di quintali (Tavola 1). Rispetto all'anno precedente, si registra un incremento di oltre 1,0 milioni di quintali (+8,0%); l'aumento si deve alla crescita sia dei prodotti ternari (+0,8 milioni di quintali, pari a +10,1%) sia dei formulati binari (+0,2 milioni di quintali, pari a +4,6%). I formulati minerali composti comprendono solo prodotti binari fosfo-potassici consentiti in agricoltura biologica che, pur se in aumento rispetto al 2006, risultano pari a 11 mila quintali e rappresentano una quota marginale del comparto. Il contenuto in elementi nutritivi dei prodotti minerali composti si riduce da 6,7 a 6,1 milioni di quintali (-9,0%), mentre il titolo scende dal 51,7% al 43,5% (Tavola 2). Anche per quelli binari e ternari all'incremento distributivo registrato corrisponde una flessione del contenuto in elementi fertilizzanti e quindi del titolo.

Tra i concimi binari, quelli azoto-fosfatici, sebbene in calo di 126 mila quintali (-3,2%), costituiscono il 73,0% della quantità totale immessa al consumo (Tavola 1). Complessivamente il 51,0% dei binari risulta distribuito nel Nord, il 30,5% nel Mezzogiorno e il restante 18,5% nel Centro (Tavola 3). La Lombardia risulta la regione con il maggior impiego di prodotti binari assorbendo il 12,7% della distribuzione nazionale.

L'aumento distributivo dei formulati ternari azoto-fosfo-potassici si deve all'incremento verificatosi nelle regioni settentrionali (+684 mila quintali, pari a +14,8%) che compensa il decremento registrato nel Centro e nel Mezzogiorno. Complessivamente il 60,1% dei prodotti ternari viene distribuito nel Nord dove le regioni più interessate sono Veneto, Piemonte e Lombardia che assorbono, rispettivamente, il 19,1%, il 13,0% e il 12,7% della quantità totale commercializzata.

### **Concimi a base di mesoelementi**

Nel 2007 la commercializzazione dei concimi a base di mesoelementi, pari a 67 mila quintali, risulta pressoché identica a quella rilevata nel 2006, registrando un calo di soli 300 quintali. Il 71,0% dei formulati a base di mesoelementi comprende prodotti consentiti in agricoltura biologica (Tavola 1). Il contenuto in elementi fertilizzanti sale da 20 a 24 mila quintali (+17,3%); nel contempo il titolo registra un aumento sostenuto, passando dal 30,3% al 35,7% (Tavola 2). Il 69,4% della distribuzione riguarda i concimi a base di un solo mesoelemento ed il restante 30,6% i formulati a base di più mesoelementi.

Il 48,8% dei prodotti in complesso viene distribuito nel Nord, dove le regioni più interessate sono Emilia-Romagna e Veneto che commercializzano, rispettivamente, il 18,4% e l'11,1% del totale nazionale (Tavola 3). Nel Mezzogiorno la Sicilia assorbe ben il 22,8% della distribuzione nazionale.

### **Concimi a base di microelementi**

Come per i prodotti a base di mesoelementi, anche i livelli dei concimi a base di microelementi (con 141 mila quintali distribuiti) risultano sostanzialmente invariati rispetto all'anno precedente, registrando un calo di appena 900 quintali. Il 79,6% dei formulati a base di microelementi distribuiti riguarda i concimi consentiti in agricoltura biologica (Tavola 1).

Anche il contenuto in elementi nutritivi risulta invariato e pari a 23 mila quintali, mentre il titolo passa dal 16,5% al 16,6% (Tavola 2).

L'85,4% dei formulati è costituito da concimi a base di un solo microelemento e il restante 14,6% da prodotti a base di più microelementi. La stabilità complessiva registrata dai concimi a base di microelementi risente della crescente pratica adottata dalle imprese produttrici di arricchire altre tipologie di concimi con numerosi microelementi; tale pratica riguarda sia i formulati a base di un solo microelemento sia quelli a base di più microelementi. Il calo dei prodotti con un solo microelemento (-5 mila quintali) viene in buona parte compensato dall'incremento dei formulati con più microelementi (+4 mila quintali). La distribuzione territoriale di questi fertilizzanti si concentra in sei regioni (Lombardia, Veneto, Emilia-Romagna, Abruzzo, Puglia e Sicilia) dove risulta immesso al consumo complessivamente il 75,7% del quantitativo totale commercializzato (Tavola 3).

### **Concimi organici**

La quantità di concimi organici distribuiti nel corso del 2007, pari a 3,3 milioni di quintali, presenta un aumento rispetto all'anno precedente di 440 mila quintali (+15,2%) (Tavola 1). Tale andamento si deve al maggior impiego sia dei prodotti azotati semplici (+312 mila quintali, pari a +17,7%) sia dei formulati composti (+128 mila quintali, pari a +11,3%). Il contenuto in elementi fertilizzanti, pari a 1,2 milioni di quintali, risulta in crescita (+22,6%); anche il titolo aumenta salendo dal 33,1% al 35,2% (Tavola 2).

La quasi totalità dei formulati organici distribuiti (92,9%) risulta consentita in agricoltura biologica (Tavola 1), caratteristica questa che, insieme al considerevole incremento registrato, rende assai significativo il comparto dei concimi organici e fa segnare un sensibile passo in avanti nel percorso indicato dalla politica agricola comunitaria e dalle moderne pratiche agronomiche che, da alcuni anni, nel rispetto dell'ambiente, della salubrità delle acque e della qualità delle produzioni, privilegiano sempre più la concimazione organica a scapito di quella minerale classica.

La distribuzione complessiva dei concimi organici si concentra in particolare nel Nord del Paese, dove Veneto, Emilia-Romagna e Lombardia assorbono complessivamente il 43,5% della quantità totale distribuita. Nel Centro, la Toscana rappresenta il 13,9% della distribuzione nazionale; nel Mezzogiorno, dove l'immissione al consumo dei concimi organici corrisponde al 20,1% del totale, le regioni che mostrano i livelli più elevati sono Puglia e Sicilia con il 7,9% e il 5,6%, rispettivamente, del totale nazionale.

### **Concimi organo-minerali**

Nel 2007 risultano distribuiti 4,0 milioni di quintali di concimi organo-minerali, il 14,9% in più rispetto all'anno precedente (Tavola 1). L'aumento si deve all'incremento sia dei formulati composti (+431 mila quintali, pari a +13,1%) sia dei prodotti semplici (+82 mila quintali, pari a +53,6%). I formulati azotati semplici rappresentano appena il 5,9% del quantitativo totale, mentre il 94,1% è costituito da prodotti composti.

Contrariamente alla dinamica registrata negli ultimi anni, nel 2007 si assiste a una ripresa nell'impiego di questa tipologia di fertilizzanti tipicamente italiana. L'aumento risulta in linea con la ricerca di una maggiore utilizzazione di formulati con componenti organiche rispetto a quelli esclusivamente minerali.

L'immissione al consumo dei concimi organo-minerali consentiti in agricoltura biologica evidenzia un andamento opposto rispetto a quello registrato per il comparto in complesso. Infatti, i prodotti

consentiti scendono da 743 a 474 mila quintali (-36,2%). Complessivamente i formulati consentiti nel biologico rappresentano il 12,0% dei concimi organo-minerali distribuiti nel corso del 2007.

Il contenuto in elementi nutritivi raggiunge quota 2,2 milioni di quintali (+12,9% rispetto al 2006); nel contempo il titolo si riduce scendendo dal 56,6% al 55,7% (Tavola 2).

Nella commercializzazione dei formulati organo-minerali, il 44,2% viene distribuito nel Nord mentre il restante 55,8% è immesso al consumo nel Centro-Sud (Tavola 3). Nel Nord la distribuzione risulta più concentrata in Emilia-Romagna e Piemonte, nel Centro-Sud in Toscana e Puglia; queste quattro regioni assorbono il 42,8% della quantità complessivamente commercializzata.

## **Ammendanti**

Anche nel 2007 continua l'espansione distributiva degli ammendanti, che registra un incremento superiore a quelli rilevati nel triennio precedente (Tavola 4).

Nel corso del 2007, infatti, risultano commercializzati 11,9 milioni di quintali, con un aumento, rispetto al 2006, di 1,2 milioni di quintali (+10,9%) (Tavola 1). Tale andamento conferma, da un lato, la rinnovata potenzialità del comparto e, dall'altro, la stabilità di una sostenuta richiesta per tali prodotti. L'evoluzione in corso dipende anche dai programmi dell'Unione Europea a sostegno dell'agricoltura eco-compatibile e biologica, oltre che dalla crescente attenzione degli agricoltori e dei consumatori per la qualità delle derrate alimentari e per la salvaguardia ambientale.

Il contenuto in elementi fertilizzanti aumenta da 6,4 a 7,2 milioni di quintali (+11,4%); risulta in leggera crescita anche il titolo che sale dal 60,0% al 60,3% (Tavola 2).

L'aumento distributivo dei formulati misti (+0,6 milioni di quintali, pari a +17,7%) e di quelli torbosi (+0,5 milioni di quintali, pari a +17,9%) deriva sia dalla disponibilità di materiale torboso importato sia dalla tipologia e quantità disponibile di materiali organici di origine nazionale utilizzati nella produzione.

Il 47,4% degli ammendanti distribuiti (5,6 milioni di quintali) risulta costituito da prodotti consentiti in agricoltura biologica (Tavola 1); per il 2007 si registra un incremento di 1,0 milioni di quintali (+21,4%) degli ammendanti consentiti; in particolare, gli incrementi maggiori riguardano i formulati torbosi (+0,6 milioni di quintali, pari a +102,1%) e quelli vegetali (+0,2 milioni di quintali, pari a +17,4%).

La distribuzione regionale degli ammendanti risulta piuttosto concentrata nelle regioni centro-settentrionali, ove viene immesso al consumo complessivamente l'87,1% del totale nazionale, mentre nel Mezzogiorno viene distribuito il restante 12,9% dei formulati (Tavola 3).

In particolare, Lombardia e Veneto assorbono, rispettivamente, il 25,5% e il 21,7% dei prodotti. Fra le regioni centro-meridionali il maggior consumo di ammendanti si realizza nel Lazio e in Sicilia, rispettivamente con l'8,9% e il 4,1% della distribuzione nazionale.

## **Correttivi**

La distribuzione dei correttivi, pari a 1,3 milioni di quintali immessi al consumo nel 2007, registra un incremento di 0,7 milioni di quintali (+126,2%) (Tavola 1).

I prodotti consentiti in agricoltura biologica, in crescita di 47 mila quintali (+67,9%), sono pari a 117 mila quintali, corrispondenti al 9,3% dei correttivi distribuiti in complesso.

Il contenuto in elementi nutritivi cresce da 0,4 a 0,9 milioni di quintali (+0,5 milioni di quintali, pari a +135,8%); aumenta anche il titolo che sale dal 70,1% al 73,1% (Tavola 2).

In particolare, per il 2007 si registra un forte incremento nell'immissione al consumo del solfato di calcio che raggiunge quota 416 mila quintali (+348 mila quintali, pari a +510,9%), degli altri formulati correttivi (+255 mila quintali, pari a +134,8%) e delle calci e calcari (+85 mila quintali, pari a +33,0%).

L'aumentata quantità complessiva di correttivi immessi al consumo va posta in relazione alla necessità di alcune tipologie di terreni agrari italiani dell'apporto esterno di formulati specifici a base di calcio, magnesio e zolfo. Diversamente dagli anni precedenti, nel 2007 gli agricoltori non hanno ritenuto sufficiente l'apporto di altri tipi di fertilizzanti, soprattutto quelli minerali e organici, quantunque arricchiti di mesoelementi.

Il 91,4% della distribuzione riguarda il Nord, il 3,3% il Centro ed il restante 5,3% il Mezzogiorno (Tavola 3). Le regioni più interessate alla commercializzazione dei correttivi sono Veneto, Emilia-

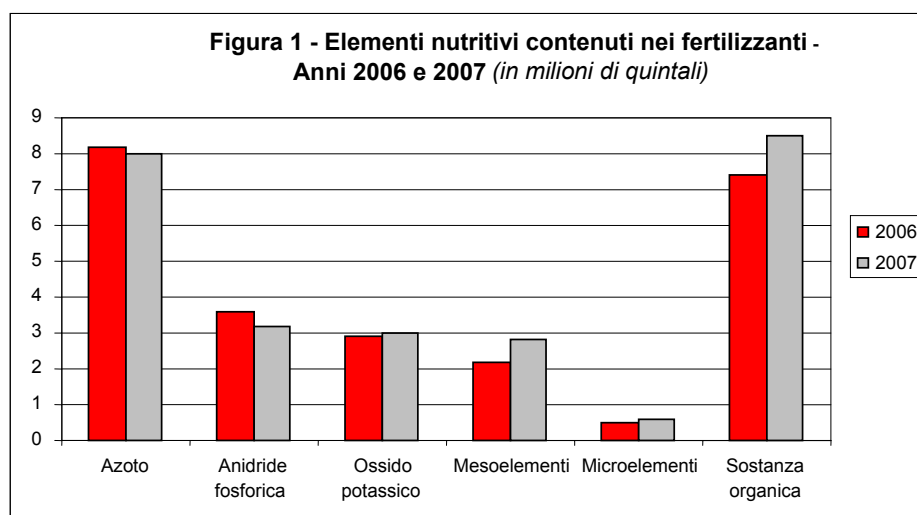
Romagna e Lombardia che assorbono, rispettivamente, il 28,8%, il 24,9% e il 21,9% della quantità totale immessa al consumo.

### **Substrati di coltivazione e prodotti ad azione specifica**

Per il 2007 si registra la distribuzione di 116 mila quintali di substrati di coltivazione (+85 mila quintali, pari a +280,7%) e di 11 mila quintali di prodotti ad azione specifica (+5 mila quintali, pari a +69,4%). I substrati non hanno un titolo definito in elementi nutritivi mentre i prodotti ad azione specifica comprendono 3 mila quintali di elementi nutritivi (azoto e sostanza organica) e un titolo o concentrazione pari al 28,6%. La maggior parte dei substrati, esattamente il 64,7% risulta distribuito fra Liguria e Toscana; il 43,4% dei prodotti ad azione specifica viene immesso al consumo nel Mezzogiorno, specialmente in Sicilia e Puglia.

### **Elementi nutritivi**

Nel 2007 risultano distribuiti, rispettivamente, 8,0, 3,2 e 3,0 milioni di quintali di azoto, anidride fosforica e ossido potassico (Figura 1). Rispetto all'anno precedente, l'incremento riguarda il potassio (+0,01 milioni di quintali) mentre risultano in calo sia il fosforo (-0,4 milioni di quintali) sia l'azoto (-0,2 milioni di quintali).



Nei fertilizzanti distribuiti si riscontra anche la presenza di mesoelementi, microelementi e sostanza organica pari, rispettivamente, a 2,9 , 0,06 e 8,5 milioni di quintali. Sempre rispetto al 2006, si registra per la sostanza organica un incremento di 1,1 milioni di quintali; anche la quantità di mesoelementi e microelementi aumenta, rispettivamente, di 0,7 e 0,01 milioni di quintali. I dati rilevati consentono di determinare anche la quantità di elementi nutritivi distribuiti per ettaro di superficie concimabile. Tale superficie, che rappresenta la componente principale della superficie agricola utilizzata (SAU), risulta costituita dai seminativi (compresi gli orti familiari ed esclusi i terreni a riposo) e dalle coltivazioni legnose agrarie (compresi i castagneti da frutto).

Dividendo i quantitativi degli elementi nutritivi contenuti nei fertilizzanti distribuiti per la superficie concimabile si ottengono le quantità degli elementi nutritivi distribuiti per ettaro di superficie concimabile. I dati di superficie utilizzati sono quelli rilevati dall'indagine sulla struttura e produzioni delle aziende agricole – anno 2007.

A livello nazionale, nel 2007 risultano distribuiti, per ettaro di superficie concimabile, 90,1 chilogrammi di azoto in complesso, 35,7 di anidride fosforica, 33,4 di ossido potassico, 95,4 di sostanza organica, 32,4 di mesoelementi e 0,7 di microelementi (Figura 2).

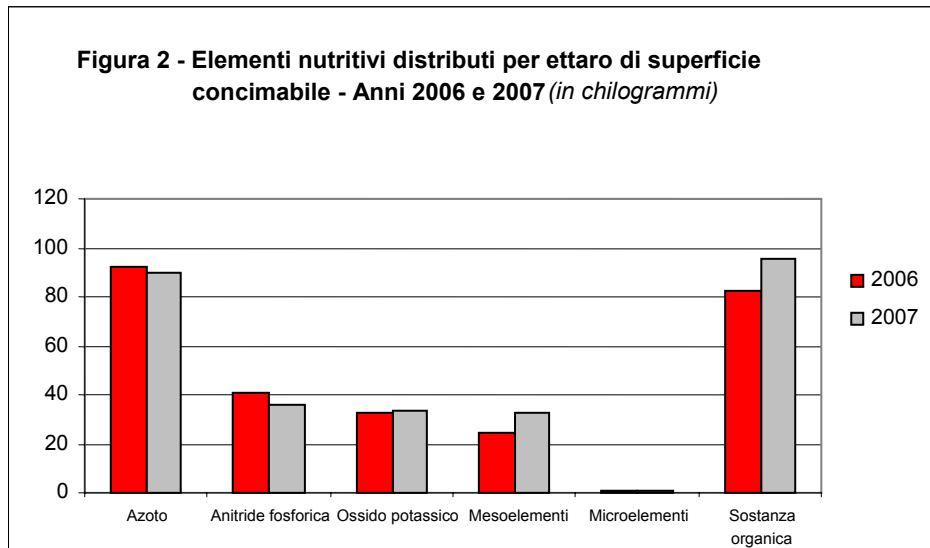
Per la prima volta l'apporto di sostanza organica supera quello dell'azoto in complesso.

Complessivamente, un ettaro di superficie concimabile riceve mediamente 287,5 chilogrammi di elementi nutritivi. Rispetto all'anno precedente, si riscontra un aumento di 14,4 chilogrammi di elementi nutritivi distribuiti per ettaro; l'aumento si deve all'incremento dell'ossido potassico (+0,5

kg), della sostanza organica (+12,5 kg), dei mesoelementi (+7,9 kg.) e dei microelementi (+0,2 kg.). Gli aumenti riscontrati compensano le riduzioni registrate per l'azoto (-2,0 kg.) e l'anidride fosforica (-4,7 kg.).

I dati rilevati evidenziano che l'azoto e la sostanza organica si confermano come i pilastri della fertilizzazione; infatti, essi costituiscono insieme ben il 64,5% degli elementi nutritivi complessivamente apportati per ettaro.

A livello di ripartizione geografica, l'apporto di elementi nutritivi (principali e secondari) per ettaro di superficie concimabile risulta sempre maggiore nelle regioni settentrionali con valori generalmente più che doppi rispetto a quelli rilevati nelle regioni meridionali; inoltre, la sostanza organica distribuita nel Mezzogiorno (32,5 kg) è pari a meno di un quinto di quella riscontrata nel Nord (180,2 kg).



**Tavola 1 - Fertilizzanti distribuiti per tipo - Anni 2006 e 2007 (in quintali)**

Tipo di fertilizzante	In complesso				Di cui consentiti in agricoltura biologica			
	2006	2007	Variazioni		2006	2007	Variazioni	
			assolute	%			assolute	%
<b>CONCIMI</b>	<b>38.935.854</b>	<b>41.149.562</b>	<b>2.213.708</b>	<b>5,7</b>	<b>3.839.605</b>	<b>4.032.138</b>	<b>192.533</b>	<b>5,0</b>
MINERALI	32.592.088	33.852.943	1.260.855	3,9	407.829	461.245	53.416	13,1
Semplici	19.348.021	19.568.395	220.374	1,1	231.876	290.038	58.162	25,1
Azotati	16.103.522	16.224.016	120.494	0,7	-	-	-	-
- Calcocianamide	124.031	143.866	19.835	16,0	-	-	-	-
- Nitrati (a)	5.707.168	5.606.719	-100.449	-1,8	-	-	-	-
- Solfato ammonico	1.455.128	1.688.825	233.697	16,1	-	-	-	-
- Urea	7.354.874	7.322.134	-32.740	-0,4	-	-	-	-
- Altri	1.462.321	1.462.472	151	..	-	-	-	-
Fosfatici	1.868.594	1.819.338	-49.256	-2,6	57	3.692	3.635	6.377,2
- Perfosfato semplice	1.210.940	1.068.186	-142.754	-11,8	-	-	-	-
- Perfosfato triplo	469.921	446.749	-23.172	-4,9	-	-	-	-
- Altri	187.733	304.403	116.670	62,1	57	3.692	3.635	6.377,2
Potassici	1.375.905	1.525.041	149.136	10,8	231.819	286.346	54.527	23,5
- Solfato potassico	314.347	321.217	6.870	2,2	125.767	181.780	56.013	44,5
- Cloruro potassico	891.572	1.030.485	138.913	15,6	-	-	-	-
- Altri	169.986	173.339	3.353	2,0	106.052	104.566	-1.486	-1,4
Composti	13.034.807	14.076.531	1.041.724	8,0	9.232	11.346	2.114	22,9
Binari	5.016.092	5.246.161	230.069	4,6	9.232	11.346	2.114	22,9
- Azoto-fosfatici	3.953.907	3.827.568	-126.339	-3,2	-	-	-	-
- Azoto-potassici	827.031	1.100.703	273.672	33,1	-	-	-	-
- Fosfo-potassici	235.154	317.890	82.736	35,2	9.232	11.346	2.114	22,9
Ternari	8.018.715	8.830.370	811.655	10,1	-	-	-	-
A base di mesoelementi	67.379	67.046	-333	-0,5	44.869	47.620	2.751	6,1
Con un solo mesoelemento	45.251	46.510	1.259	2,8	31.397	32.569	1.172	3,7
Con più mesoelementi	22.128	20.536	-1.592	-7,2	13.472	15.051	1.579	11,7
A base di microelementi	141.881	140.971	-910	-0,6	121.852	112.241	-9.611	-7,9
Con un solo microelemento	124.966	120.357	-4.609	-3,7	115.132	100.987	-14.145	-12,3
Con più microelementi	16.915	20.614	3.699	21,9	6.720	11.254	4.534	67,5
ORGANICI	2.894.540	3.334.431	439.891	15,2	2.688.921	3.096.908	407.987	15,2
Azotati semplici	1.764.686	2.076.884	312.198	17,7	1.616.962	1.888.784	271.822	16,8
Composti	1.129.854	1.257.547	127.693	11,3	1.071.959	1.208.124	136.165	12,7
ORGANO-MINERALI	3.449.226	3.962.188	512.962	14,9	742.855	473.985	-268.870	-36,2
Azotati semplici	152.690	234.521	81.831	53,6	4.147	15.072	10.925	263,4
Composti	3.296.536	3.727.667	431.131	13,1	738.708	458.913	-279.795	-37,9
<b>AMMENDANTI</b>	<b>10.730.746</b>	<b>11.905.514</b>	<b>1.174.768</b>	<b>10,9</b>	<b>4.652.287</b>	<b>5.648.695</b>	<b>996.408</b>	<b>21,4</b>
Vegetale	2.239.300	2.228.977	-10.323	-0,5	1.124.487	1.320.258	195.771	17,4
Misto	3.594.287	4.229.422	635.135	17,7	1.624.740	1.702.281	77.541	4,8
Torboso	2.611.888	3.079.495	467.607	17,9	564.923	1.141.428	576.505	102,1
Torba	767.933	786.883	18.950	2,5	478.504	508.566	30.062	6,3
Letame	471.809	509.217	37.408	7,9	445.182	491.734	46.552	10,5
Altri	1.045.529	1.071.520	25.991	2,5	414.451	484.428	69.977	16,9
<b>CORRETTIVI</b>	<b>554.988</b>	<b>1.255.509</b>	<b>700.521</b>	<b>126,2</b>	<b>69.780</b>	<b>117.153</b>	<b>47.373</b>	<b>67,9</b>
Calci e calcari	257.989	343.074	85.085	33,0	24.148	30.247	6.099	25,3
Solfato di calcio	68.036	415.612	347.576	510,9	210	194	-16	-7,6
Zolfo	39.956	53.050	13.094	32,8	31.554	47.387	15.833	50,2
Altri	189.007	443.773	254.766	134,8	13.868	39.325	25.457	183,6
<b>SUBSTRATI DI COLTIVAZIONE</b>	<b>30.399</b>	<b>115.729</b>	<b>85.330</b>	<b>280,7</b>	-	-	-	-
<b>PRODOTTI AD AZIONE SPECIFICA</b>	<b>6.490</b>	<b>10.993</b>	<b>4.503</b>	<b>69,4</b>	-	-	-	-
<b>FERTILIZZANTI IN COMPLESSO</b>	<b>50.258.477</b>	<b>54.437.307</b>	<b>4.178.830</b>	<b>8,3</b>	<b>8.561.672</b>	<b>9.797.986</b>	<b>1.236.314</b>	<b>14,4</b>

(a) – I nitrati comprendono il nitrato ammonico e il nitrato di calcio.

**Tavola 2 - Contenuto in elementi nutritivi e titolo dei fertilizzanti distribuiti per tipo - Anni 2006 e 2007 (in quintali)**

Tipo di fertilizzante	Contenuto in elementi nutritivi				Titolo o concentrazione (a)			
	2006	2007	Variazioni		2006	2007	Variazioni	
			assolute	%			Assolute	%
<b>CONCIMI</b>	<b>17.545.119</b>	<b>17.406.408</b>	<b>-138.711</b>	<b>-0,8</b>	<b>45,1</b>	<b>42,3</b>	<b>-2,8</b>	<b>-6,2</b>
MINERALI	14.634.516	14.026.927	-607.589	-4,2	44,9	41,4	-3,5	-7,8
Semplici	7.854.972	7.850.690	-4.282	-0,1	40,6	40,1	-0,5	-1,2
Azotati	6.298.935	6.320.850	21.915	0,3	39,1	39,0	-0,1	-0,3
- <i>Calcio-cianamide</i>	85.028	98.864	13.836	16,3	68,6	68,7	0,1	0,1
- <i>Nitrati (b)</i>	1.596.268	1.569.095	-27.173	-1,7	28,0	28,0	-	-
- <i>Solfato ammonico</i>	409.479	438.028	28.549	7,0	28,1	25,9	-2,2	-7,8
- <i>Urea</i>	3.381.142	3.367.047	-14.095	-0,4	46,0	46,0	-	-
- <i>Altri</i>	827.018	847.816	20.798	2,5	56,6	58,0	1,4	2,5
Fosfatici	784.235	642.475	-141.760	-18,1	42,0	35,3	-6,7	-16,0
- <i>Perfosfato semplice</i>	519.047	345.389	-173.658	-33,5	42,9	32,3	-10,6	-24,7
- <i>Perfosfato triplo</i>	213.911	201.594	-12.317	-5,8	45,5	45,1	-0,4	-0,9
- <i>Altri</i>	51.277	95.492	44.215	86,2	27,3	31,4	4,1	15,0
Potassici	771.802	887.365	115.563	15,0	56,1	58,2	2,1	3,7
- <i>Solfato potassico</i>	169.601	190.866	21.265	12,5	54,0	59,4	5,4	10,0
- <i>Cloruro potassico</i>	534.945	617.556	82.611	15,4	60,0	59,9	-0,1	-0,2
- <i>Altri</i>	67.256	78.943	11.687	17,4	39,6	45,5	5,9	14,9
Composti	6.735.743	6.128.910	-606.833	-9,0	51,7	43,5	-8,2	-15,9
Binari	2.920.443	2.574.828	-345.615	-11,8	58,2	49,1	-9,1	-15,6
- <i>Azoto-fosfatici</i>	2.345.967	1.858.518	-487.449	-20,8	59,3	48,6	-10,7	-18,0
- <i>Azoto-potassici</i>	457.265	566.773	109.508	23,9	55,3	51,5	-3,8	-6,9
- <i>Fosfo-potassici</i>	117.211	149.537	32.326	27,6	49,8	47,0	-2,8	-5,6
Ternari	3.815.300	3.554.082	-261.218	-6,8	47,6	40,2	-7,4	-15,5
A base di mesoelementi	20.404	23.940	3.536	17,3	30,3	35,7	5,4	17,8
- <i>Con un solo mesoelemento</i>	17.856	18.889	1.033	5,8	39,5	40,6	1,1	2,8
- <i>Con più mesoelementi</i>	2.548	5.051	2.503	98,2	11,5	24,6	13,1	113,9
A base di microelementi	23.397	23.387	-10	..	16,5	16,6	0,1	0,6
- <i>Con un solo microelemento</i>	17.214	16.465	-749	-4,4	13,8	13,7	-0,1	-0,7
- <i>Con più microelementi</i>	6.183	6.922	739	12,0	36,6	33,6	-3,0	-8,2
ORGANICI	957.545	1.174.307	216.762	22,6	33,1	35,2	2,1	6,3
ORGANO-MINERALI	1.953.058	2.205.174	252.116	12,9	56,6	55,7	-0,9	-1,6
<b>AMMENDANTI</b>	<b>6.441.960</b>	<b>7.174.792</b>	<b>732.832</b>	<b>11,4</b>	<b>60,0</b>	<b>60,3</b>	<b>0,3</b>	<b>0,5</b>
- <i>Vegetale</i>	1.411.722	1.454.643	42.921	3,0	63,0	65,3	2,3	3,7
- <i>Misto</i>	1.835.043	2.291.116	456.073	24,9	51,1	54,2	3,1	6,1
- <i>Torboso</i>	1.831.460	1.991.847	160.387	8,8	70,1	64,7	-5,4	-7,7
- <i>Torba</i>	595.456	624.145	28.689	4,8	77,5	79,3	1,8	2,3
- <i>Letame</i>	279.083	299.688	20.605	7,4	59,2	58,9	-0,3	-0,5
- <i>Altri</i>	489.196	513.353	24.157	4,9	46,8	47,9	1,1	2,4
<b>CORRETTIVI</b>	<b>389.079</b>	<b>917.386</b>	<b>528.307</b>	<b>135,8</b>	<b>70,1</b>	<b>73,1</b>	<b>3,0</b>	<b>4,3</b>
- <i>Calci e calcari</i>	203.350	284.035	80.685	39,7	78,8	82,8	4,0	5,1
- <i>Solfato di calcio</i>	44.641	331.228	286.587	642,0	65,6	79,7	14,1	21,5
- <i>Zolfo</i>	37.148	48.880	11.732	31,6	93,0	92,1	-0,9	-1,0
- <i>Altri</i>	103.940	253.243	149.303	143,6	55,0	57,1	2,1	3,8
<b>SUBSTRATI DI COLTIVAZIONE</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>PRODOTTI AD AZIONE SPECIFICA</b>	<b>2.212</b>	<b>3.139</b>	<b>927</b>	<b>41,9</b>	<b>34,1</b>	<b>28,6</b>	<b>-5,5</b>	<b>-16,1</b>
<b>FERTILIZZANTI IN COMPLESSO</b>	<b>24.378.370</b>	<b>25.501.725</b>	<b>1.123.355</b>	<b>4,6</b>	<b>48,5</b>	<b>46,8</b>	<b>-1,7</b>	<b>-3,5</b>

(a) - Il titolo o concentrazione, espresso in valore percentuale, è il rapporto tra il contenuto in elementi nutritivi e la relativa quantità di fertilizzanti che li contiene. Gli elementi nutritivi considerati sono azoto, fosforo, potassio, mesoelementi, microelementi e sostanza organica.

(b) - I nitrati comprendono il nitrato ammonico e il nitrato di calcio.

**Tavola 3 – Fertilizzanti distribuiti per tipo e regione – Anno 2007 (in quintali)**

REGIONI	Concimi minerali								
	Semplici				Composti			A base di mesoelementi	A base di microelementi
	Azotati	Fosfatici	Potassici	Totale	Binari	Ternari	Totale		
Piemonte	1.286.285	29.389	353.784	1.669.458	681.992	1.145.862	1.827.854	1.928	3.050
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	22	1	-	23	8	440	448	-	6
Lombardia	2.469.808	140.234	416.104	3.026.146	666.874	1.123.678	1.790.552	6.306	7.171
Trentino-Alto Adige	93.264	5.521	18.187	116.972	13.249	204.123	217.372	3.687	4.923
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>82.765</i>	<i>5.172</i>	<i>13.626</i>	<i>101.563</i>	<i>7.798</i>	<i>125.342</i>	<i>133.140</i>	<i>1.687</i>	<i>1.498</i>
<i>Trento</i>	<i>10.499</i>	<i>349</i>	<i>4.561</i>	<i>15.409</i>	<i>5.451</i>	<i>78.781</i>	<i>84.232</i>	<i>2.000</i>	<i>3.425</i>
Veneto	2.317.411	227.364	291.245	2.836.020	505.444	1.690.794	2.196.238	7.455	28.033
Friuli-Venezia Giulia	596.141	21.551	138.380	756.072	239.608	444.417	684.025	295	3.846
Liguria	12.473	1.874	2.857	17.204	4.542	34.312	38.854	665	2.448
Emilia-Romagna	2.517.645	429.516	91.767	3.038.928	562.374	666.790	1.229.164	12.364	14.720
Toscana	665.453	58.356	66.934	790.743	224.847	330.267	555.114	655	2.152
Umbria	443.560	34.593	10.109	488.262	197.902	147.840	345.742	616	1.035
Marche	683.563	172.499	2.753	858.815	260.640	157.586	418.226	130	1.861
Lazio	574.559	28.361	16.863	619.783	288.182	387.072	675.254	3.444	5.418
Abruzzo	250.596	37.866	19.018	307.480	103.538	232.114	335.652	233	11.392
Molise	134.302	18.013	1.112	153.427	81.866	22.264	104.130	386	796
Campania	903.370	100.650	8.130	1.012.150	206.511	454.759	661.270	4.937	4.206
Puglia	2.053.188	287.062	19.799	2.360.049	534.553	773.809	1.308.362	5.791	28.090
Basilicata	210.058	19.575	3.714	233.347	63.459	52.769	116.228	672	2.561
Calabria	281.785	44.599	5.867	332.251	115.907	342.742	458.649	1.467	837
Sicilia	454.610	149.933	49.361	653.904	285.246	435.647	720.893	15.294	17.343
Sardegna	275.923	12.381	9.057	297.361	209.419	183.085	392.504	721	1.083
<b>ITALIA</b>	<b>16.224.016</b>	<b>1.819.338</b>	<b>1.525.041</b>	<b>19.568.395</b>	<b>5.246.161</b>	<b>8.830.370</b>	<b>14.076.531</b>	<b>67.046</b>	<b>140.971</b>
<b>Nord</b>	<b>9.293.049</b>	<b>855.450</b>	<b>1.312.324</b>	<b>11.460.823</b>	<b>2.674.091</b>	<b>5.310.416</b>	<b>7.984.507</b>	<b>32.700</b>	<b>64.197</b>
<b>Centro</b>	<b>2.367.135</b>	<b>293.809</b>	<b>96.659</b>	<b>2.757.603</b>	<b>971.571</b>	<b>1.022.765</b>	<b>1.994.336</b>	<b>4.845</b>	<b>10.466</b>
<b>Mezzogiorno</b>	<b>4.563.832</b>	<b>670.079</b>	<b>116.058</b>	<b>5.349.969</b>	<b>1.600.499</b>	<b>2.497.189</b>	<b>4.097.688</b>	<b>29.501</b>	<b>66.308</b>

REGIONI	Concimi minerali	Concimi organici	Concimi organo-minerali	Totale Concimi (a)	Ammendanti	Correttivi	Substrati di coltivazione	Prodotti ad azione specifica	Totale Fertilizzanti
	Totale								
Piemonte	3.502.290	253.985	408.892	4.165.167	723.334	174.056	7.744	534	5.070.835
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	477	236	792	1.505	23.710	2	-	-	25.217
Lombardia	4.830.175	392.848	243.716	5.466.739	3.034.100	274.668	8.306	443	8.784.256
Trentino-Alto Adige	342.954	59.139	18.990	421.083	179.097	13.640	908	58	614.786
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>237.888</i>	<i>29.515</i>	<i>3.292</i>	<i>270.695</i>	<i>80.231</i>	<i>12.462</i>	<i>908</i>	<i>35</i>	<i>364.331</i>
<i>Trento</i>	<i>105.066</i>	<i>29.624</i>	<i>15.698</i>	<i>150.388</i>	<i>98.866</i>	<i>1.178</i>	<i>-</i>	<i>23</i>	<i>250.455</i>
Veneto	5.067.746	629.736	372.733	6.070.215	2.583.843	362.205	998	703	9.017.964
Friuli-Venezia Giulia	1.444.238	107.187	163.140	1.714.565	183.192	9.212	5	157	1.907.131
Liguria	59.171	43.311	47.180	149.662	459.737	953	43.646	76	654.074
Emilia-Romagna	4.295.176	428.358	494.516	5.218.050	931.347	312.754	4.131	918	6.467.200
Toscana	1.348.664	462.984	374.387	2.186.035	857.517	4.770	31.175	346	3.079.843
Umbria	835.655	56.474	119.123	1.011.252	103.275	9.031	1.275	71	1.124.904
Marche	1.279.032	69.287	180.484	1.528.803	224.272	5.182	507	135	1.758.899
Lazio	1.303.899	160.784	224.319	1.689.002	1.064.801	22.934	6.886	948	2.784.571
Abruzzo	654.757	37.763	144.860	837.380	96.615	3.255	-	25	937.275
Molise	258.739	6.849	34.650	300.238	2.600	462	257	77	303.634
Campania	1.682.563	75.916	268.450	2.026.929	294.629	4.482	2.084	525	2.328.649
Puglia	3.702.292	263.844	417.880	4.384.016	321.642	40.549	7.400	2.191	4.755.798
Basilicata	352.808	44.969	40.678	438.455	104.939	3.179	5	401	546.979
Calabria	793.204	39.314	119.502	952.020	136.203	3.863	-	417	1.092.503
Sicilia	1.407.434	185.457	256.187	1.849.078	488.023	9.559	402	2.577	2.349.639
Sardegna	691.669	15.990	31.709	739.368	92.638	753	-	391	833.150
<b>ITALIA</b>	<b>33.852.943</b>	<b>3.334.431</b>	<b>3.962.188</b>	<b>41.149.562</b>	<b>11.905.514</b>	<b>1.255.509</b>	<b>115.729</b>	<b>10.993</b>	<b>54.437.307</b>
<b>Nord</b>	<b>19.542.227</b>	<b>1.914.800</b>	<b>1.749.959</b>	<b>23.206.986</b>	<b>8.118.360</b>	<b>1.147.490</b>	<b>65.738</b>	<b>2.889</b>	<b>32.541.463</b>
<b>Centro</b>	<b>4.767.250</b>	<b>749.529</b>	<b>898.313</b>	<b>6.415.092</b>	<b>2.249.865</b>	<b>41.917</b>	<b>39.843</b>	<b>1.500</b>	<b>8.748.217</b>
<b>Mezzogiorno</b>	<b>9.543.466</b>	<b>670.102</b>	<b>1.313.916</b>	<b>11.527.484</b>	<b>1.537.289</b>	<b>66.102</b>	<b>10.148</b>	<b>6.604</b>	<b>13.147.627</b>

(a) – Comprende i concimi minerali, organici e organo-minerali

**Tavola 4 – Fertilizzanti distribuiti per tipo. Anni 1998 – 2007 (in milioni di quintali)**

Tipo di fertilizzante	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<b>CONCIMI</b>	<b>41,65</b>	<b>42,02</b>	<b>41,20</b>	<b>41,67</b>	<b>42,14</b>	<b>42,18</b>	<b>42,92</b>	<b>39,83</b>	<b>38,94</b>	<b>41,15</b>
Minerali semplici	20,00	20,40	20,05	20,47	20,80	20,79	20,78	19,47	19,35	19,57
Minerali composti	15,44	15,14	14,23	14,15	14,47	14,34	15,05	13,66	13,04	14,08
A base di mesoelementi	(a)	0,01	0,01	0,02	0,05	0,06	0,07	0,12	0,07	0,07
A base di microelementi	0,02	0,03	0,14	0,16	0,15	0,16	0,16	0,12	0,14	0,14
Organici	2,35	2,63	2,56	3,01	3,17	3,29	3,18	2,93	2,89	3,33
Organo-minerali	3,84	3,82	4,20	3,86	3,50	3,55	3,68	3,53	3,45	3,96
<b>AMMENDANTI</b>	<b>2,68</b>	<b>3,28</b>	<b>4,87</b>	<b>7,55</b>	<b>8,08</b>	<b>9,78</b>	<b>10,41</b>	<b>10,63</b>	<b>10,73</b>	<b>11,91</b>
Vegetale	0,56	0,15	0,42	0,53	1,29	2,20	2,03	2,01	2,24	2,23
Misto	0,19	0,62	1,20	3,35	2,91	3,30	3,65	3,90	3,59	4,23
Torboso	0,60	0,90	0,89	1,23	1,45	1,66	2,20	2,22	2,61	3,08
Torba	0,50	0,69	1,04	0,75	0,81	1,02	0,85	0,89	0,77	0,79
Letame	0,08	0,35	0,49	0,66	0,57	0,43	0,48	0,46	0,47	0,51
Altri	0,75	0,57	0,83	1,03	1,05	1,17	1,20	1,15	1,05	1,07
<b>CORRETTIVI</b>	<b>0,28</b>	<b>0,19</b>	<b>0,17</b>	<b>0,15</b>	<b>0,23</b>	<b>0,23</b>	<b>0,30</b>	<b>0,58</b>	<b>0,55</b>	<b>1,26</b>
<b>SUBSTRATI DI COLTIVAZIONE (b)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>0,03</b>	<b>0,11</b>
<b>PRODOTTI AD AZIONE SPECIFICA (b)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>0,01</b>	<b>0,01</b>
<b>FERTILIZZANTI IN COMPLESSO</b>	<b>44,60</b>	<b>45,50</b>	<b>46,24</b>	<b>49,36</b>	<b>50,45</b>	<b>52,19</b>	<b>53,63</b>	<b>51,04</b>	<b>50,26</b>	<b>54,44</b>

(a) - Dato non rilevato

(b) - La rilevazione del dato è iniziata nel 2006.

## Nota informativa

La rilevazione è di tipo censuario e viene svolta presso tutte le imprese che commercializzano, sia con il proprio marchio sia con marchi esteri, fertilizzanti (concimi, ammendanti e correttivi) costituiti da sostanze naturali o sintetiche, minerali o organiche, sia idonee a fornire alle colture uno o più elementi chimici delle fertilità, sia capaci di modificare e migliorare le proprietà e le caratteristiche chimiche, fisiche e biologiche del terreno agrario. Le definizioni dei fertilizzanti, che determinano il campo di osservazione dell'indagine, corrispondono a quelle contenute nella Legge n. 748/84 e successive modifiche, compreso il Decreto Lgs. 29 aprile 2006, n. 217.

Al fine di evitare duplicazioni ed omissioni nei dati, non vengono rilevati né i fertilizzanti esportati né quelli destinati ad utilizzazioni extra agricole. I quantitativi ceduti ad altre imprese, che a loro volta li commercializzano con il proprio marchio (anche a seguito di ulteriori operazioni di trasformazione, miscelazione, confezionamento, ecc.), vengono rilevati solo presso le imprese acquirenti. Sono altresì compresi nella rilevazione i quantitativi prodotti da consorzi, cooperative, associazioni, aziende agricole o altri enti che li distribuiscono ai propri associati, compartecipanti, coloni, dipendenti, ecc. Solo per i fertilizzanti importati devono essere dichiarate anche le quantità commercializzate con un marchio diverso da quello dell'impresa distributrice. In particolare, i quantitativi di fertilizzanti venduti alla rinfusa o sfusi non sono rilevati, tranne nel caso in cui vengano inoltrati tal quali alla distribuzione.

La rilevazione ha cadenza annuale e le informazioni vengono raccolte mediante autocompilazione dei modelli da parte delle imprese che provvedono a trasmetterli per via postale o informatica all'Istat. Alle imprese viene richiesto di indicare la quantità, espressa in quintali, sia di produzione nazionale che d'importazione, dei fertilizzanti per uso agricolo distribuiti annualmente nelle singole province.

Il tasso di risposta relativo all'indagine 2007 è pari al 79,0%. Va sottolineato che generalmente tutte le grandi e medie imprese distributrici rispondono regolarmente; la mancata risposta totale riguarda prevalentemente una minoranza di piccole e piccolissime imprese. Per ridurre il numero di cadute vengono svolti solleciti postali e telefonici. Le mancate risposte vengono integrate mediante l'interpolazione dei dati con il metodo di regressione lineare [Little R., (1988); Barcaroli G., D'Aurizio L., Luzi O., Manzari A., Pallara A. (1999)].

Per l'edizione 2007 si è reso disponibile, per la prima volta, l'utilizzo del "Registro dei fabbricanti di fertilizzanti" gestito e aggiornato dal Ministero delle politiche agricole, alimentari e forestali (MiPAAF), in base al Decreto Legislativo 29 aprile 2006, n. 217.

## Glossario

**Ammendanti** raggruppano i prodotti a base di sostanza organica, naturale o sintetica, con un contenuto in elementi nutritivi o fertilizzanti primari (azoto, fosforo e potassio) che non superi il 2% della massa totale; gli ammendanti comprendono: ammendante vegetale non compostato, ammendante compostato, letame, ammendante compostato misto, ammendante torboso composto e altri ammendanti (vermicompost, estratti unici, letame artificiale, ammendante animale idrolizzato, ecc.).

**Concentrazione** vedi *Titolo*

**Concimi** sostanze naturali o sintetiche, minerali od organiche, idonee a fornire alle colture uno o più degli elementi chimici della fertilità; i concimi, che possono essere commercializzati allo stato sia solido (granuli, polveri, pellettati) che fluido (soluzioni e sospensioni), si dividono in prodotti minerali, comprendenti pure i formulati a base di uno o più mesoelementi o microelementi, organici ed organo-minerali, che, a loro volta, sono distinti in semplici e composti a seconda del contenuto di un solo elemento o di combinazioni fra più elementi fertilizzanti.

**Concimi a base di microelementi** comprendono i prodotti minerali che contengono uno solo o combinazioni, secondo vari rapporti, di microelementi o oligoelementi (boro, cobalto, rame, ferro, manganese, molibdeno e zinco). I concimi a base di microelementi si dividono in forma minerale (quando i microelementi sono in forma libera) e chelata (quando i microelementi sono legati all'agente chelante).

**Concimi a base di mesoelementi** raggruppano i formulati minerali che contengono uno solo o combinazioni, secondo vari rapporti, degli elementi chimici secondari della fertilità (calcio, magnesio e zolfo).

**Concimi minerali** prodotti che contengono uno solo o combinazioni, secondo vari rapporti, degli elementi chimici della fertilità. I concimi minerali semplici sono distinti in: azotati, fosfatici e potassici; quelli minerali composti sono suddivisi in binari (azoto-potassici, azoto-fosfatici, fosfo-potassici) e ternari azoto-fosfo-potassici.

**Concimi organici** sono quei prodotti formati da composti organici del carbonio, di origine sia animale che vegetale, legati chimicamente in forma organica agli elementi principali della fertilità; i concimi organici semplici comprendono soltanto gli azotati, mentre quelli composti raggruppano i binari azoto-fosfatici.

**Concimi organo-minerali** riuniscono i formulati ottenuti per reazione o le miscele di uno o più concimi organici con uno o più concimi minerali semplici o composti; i concimi organo-minerali semplici comprendono soltanto gli azotati, mentre quelli composti raggruppano sia i binari che i ternari.

**Correttivi** comprendono i prodotti inorganici, naturali o sintetici, a base di calcio, magnesio e zolfo; i correttivi si distinguono in: calci, calcari, dolomiti e ceneri di calce, solfato di calcio, anidrite e gessi, zolfo per uso agricolo e altri correttivi (solfato di magnesio, ossido di magnesio, solfato ferroso, pirite per uso agricolo, ecc.).

**Elementi fertilizzanti** vedi *Elementi nutritivi*

**Elementi nutritivi** comprendono la parte attiva dei fertilizzanti, ovvero la componente utile alla struttura del terreno ed alla crescita delle piante costituita dagli elementi nutritivi (principali, secondari o mesoelementi, microelementi o oligoelementi e sostanza organica) che comunemente sono indicati in valore percentuale nel titolo del formulato.

**Elementi nutritivi principali** comprendono azoto, fosforo e potassio.

**Elementi nutritivi secondari** comprendono calcio, magnesio e zolfo.

**Fertilizzanti** sostanze che, per il loro contenuto in elementi nutritivi o fertilizzanti, oppure per le loro peculiari caratteristiche chimiche, fisiche e biologiche, contribuiscono al miglioramento della struttura e fertilità del terreno agrario, al nutrimento delle specie vegetali coltivate o, comunque, ad un loro migliore sviluppo.

**Fertilizzanti alla rinfusa** comprendono qualsiasi tipo di fertilizzante commercializzato sfuso o in sacconi.

**Fertilizzanti consentiti in agricoltura biologica** comprendono i prodotti che, in base alla Circolare MiPAF n. 8 del 13/9/1999 e successive modifiche, si possono utilizzare in agricoltura biologica.

**Mesoelementi** vedi *Elementi nutritivi secondari*

**Microelementi** comprendono boro, cobalto, rame, ferro, manganese, molibdeno e zinco

**Oligoelementi** vedi *Microelementi*

**Prodotti ad azione specifica** prodotti che apportano ad un altro fertilizzante e/o al suolo e/o alla pianta, sostanze che favoriscono o regolano l'assorbimento degli elementi nutritivi o correggono determinate anomalie di tipo fisiologico. I prodotti ad azione specifica comprendono prodotti ad azione sui fertilizzanti (inibitori e ricoprenti), prodotti ad azione sul suolo e prodotti ad azione sulla pianta o biostimolanti.

**Substrati di coltivazione** raggruppano i materiali diversi dai suoli in situ, dove sono coltivati i vegetali.

**Titolo**: rappresenta la somma di tutti gli elementi nutritivi (principali, secondari o mesoelementi, microelementi o oligoelementi e sostanza organica) contenuti in ciascun fertilizzante espressi in valore percentuale.