

Anno 2012

LA DISTRIBUZIONE PER USO AGRICOLO DEI FERTILIZZANTI

■ Nel 2012 sono stati distribuiti in totale 47,5 milioni di quintali di fertilizzanti per uso agricolo.

■ La quantità dei concimi minerali ammonta a 26,2 milioni di quintali: 16,1 sono costituiti dai minerali semplici, i restanti 9,9 dai minerali composti.

■ La distribuzione dei concimi organici e organo-minerali sul territorio è pari rispettivamente a 2,8 e 2,3 milioni di quintali.

■ La quantità di ammendanti risulta pari a 12,2 milioni di quintali.

■ Nel 2012, i correttivi registrano il picco degli ultimi dieci anni, con una quantità distribuita pari a 3 milioni di quintali, mentre i substrati di coltivazione ammontano a 897 mila quintali.

■ Gli elementi nutritivi contenuti nei fertilizzanti risultano pari a 23,3 milioni di quintali e il titolo (o concentrazione) è pari al 49%.

■ Tra il 2002 e il 2012 i fertilizzanti distribuiti sono diminuiti del 5,8%.

Prossima diffusione: Novembre 2014

FIGURA 1. CONCIMI E AMMENDANTI DISTRIBUITI PER USO AGRICOLO PER TIPO Anno 2012, in milioni di quintali

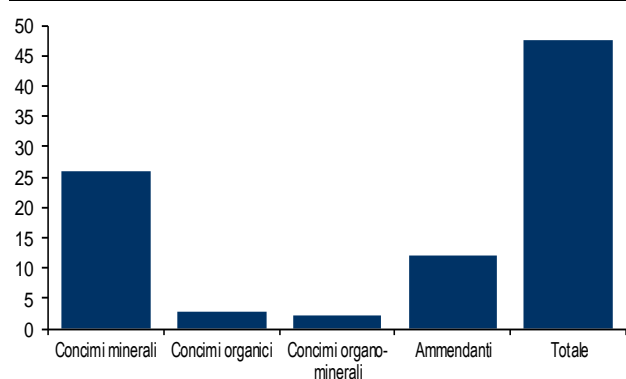
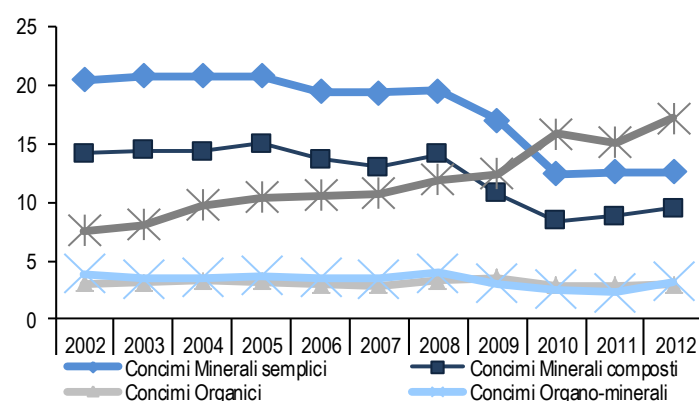


FIGURA 2. CONCIMI E AMMENDANTI DISTRIBUITI PER TIPO. Anni 2002-2012, in milioni di quintali



Diminuisce la quantità distribuita di fertilizzanti

Nel periodo 2002-2012 i fertilizzanti distribuiti sono diminuiti in complesso del 5,8% (da 50,7 a 47,5 milioni di quintali), in un contesto di riduzione del 2% della superficie agricola utilizzata. Al contempo, i concimi sono diminuiti del 25,6% (da 42,1 a 31,3 milioni di quintali), mentre gli ammendanti sono aumentati del 50,6% rispetto al 2002 (da 8,3 a 12,2 milioni di quintali) (Prospetto 1 e Figura 2). Anche i correttivi sono notevolmente aumentati, passando da 0,2 a 3,1 milioni di quintali.

Nel dettaglio, la distribuzione dei concimi ha presentato una diminuzione sia dei formulati minerali semplici (-22,5%), sia dei prodotti composti (-31,5%). Si registrano ancora diminuzioni per i formulati organici (-10,1%) e per i prodotti organo-minerali (-35,1%). Fra gli ammendanti, gli incrementi maggiori risultano essere quelli relativi ai formulati misti, torba e vegetali (rispettivamente, +3,3 milioni di quintali, +1,3 milioni di quintali e +1,1 milioni di quintali).

PROSPETTO 1. FERTILIZZANTI DISTRIBUITI PER TIPO. Anni 2002-2012, quantità in milioni di quintali

CATEGORIE O TIPI	ANNI										
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
CONCIMI	42,1	42,2	42,9	39,8	38,9	41,2	34,7	26,4	26,8	28,4	31,3
Minerali semplici	20,8	20,8	20,8	19,5	19,4	19,6	17,0	12,4	12,6	12,6	16,1
Minerali composti	14,5	14,3	15,1	13,7	13,0	14,1	10,8	8,4	8,9	9,5	9,9
A base di mesoelementi	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
A base di microelementi	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1
Organici	3,2	3,3	3,2	2,9	2,9	3,3	3,6	2,8	2,9	3,0	2,9
Organo-minerali	3,5	3,6	3,7	3,5	3,5	4,0	3,1	2,5	2,3	3,2	2,3
AMMENDANTI	8,3	9,8	10,4	10,6	10,7	11,9	12,4	16,0	15,1	17,2	12,2
Vegetale	1,3	2,2	2,0	2,0	2,2	2,2	2,1	3,8	3,2	3,6	2,4
Misto	2,9	3,3	3,7	3,9	3,6	4,2	5,2	6,2	6,5	7,3	6,2
Torboso	1,5	1,7	2,2	2,2	2,6	3,1	3,0	2,7	2,6	2,7	0,8
Torba	0,8	1,0	0,9	0,9	0,8	0,8	1,1	2,0	1,9	2,6	2,1
Letame	0,6	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6
Altri	1,1	1,2	1,2	1,2	1,1	1,1	0,6	0,8	0,4	0,4	0,1
CORRETTIVI	0,2	0,2	0,3	0,6	0,6	1,3	1,9	1,9	1,9	2,8	3,1
SUBSTRATI DI COLTIVAZIONE (a)		-	-	-	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,9
PRODOTTI AD AZIONE SPECIFICA		-	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
FERTILIZZANTI IN COMPLESSO	50,7	52,2	53,6	51,0	50,3	54,4	49,1	44,4	44,0	48,7	47,5

(a) Dato rilevato a partire dal 2006 in base al D.L. n.217/2006

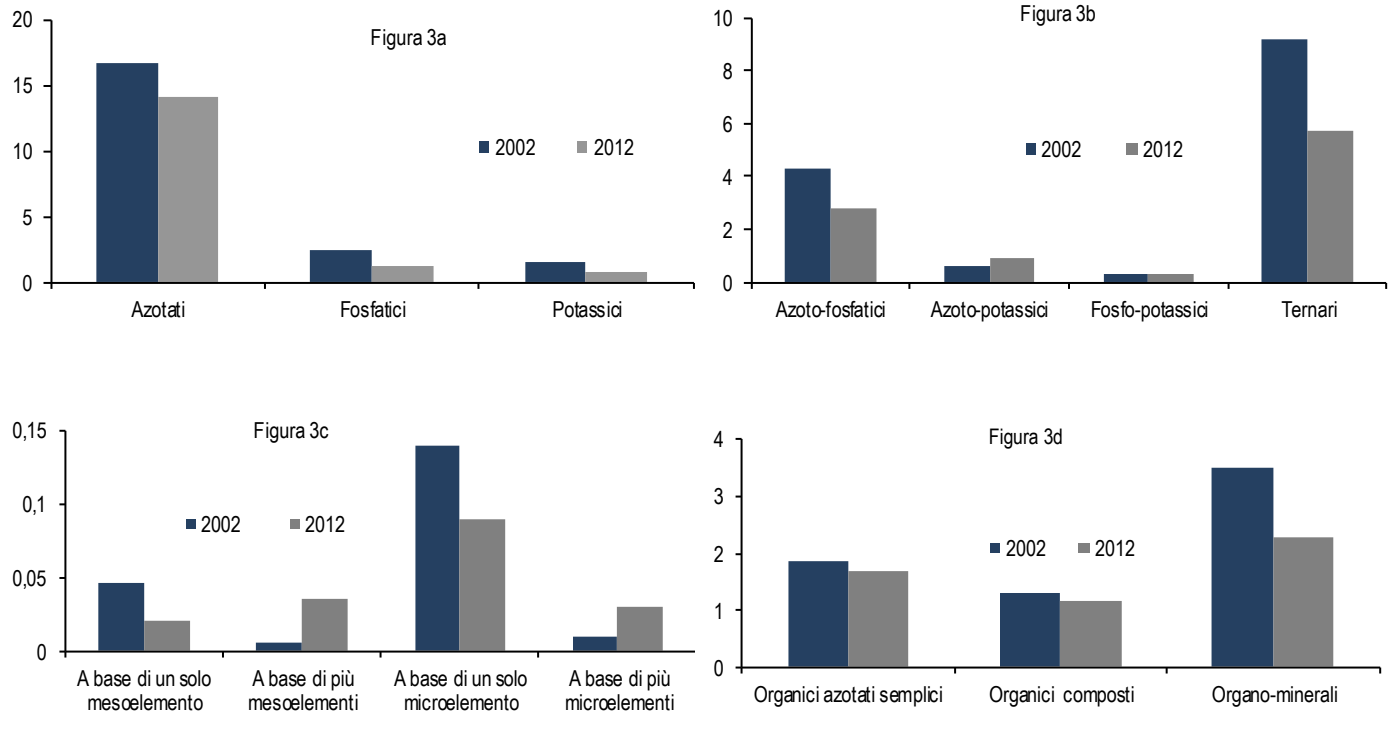
È da segnalare anche come alla diminuzione dei prodotti fertilizzanti in generale (minerali, organici e organi minerali) corrisponda un incremento degli ammendanti. Complessivamente, la dinamica distributiva dei fertilizzanti è coerente con la politica agricola dell'Unione europea, tendente a sviluppare l'impiego di ammendanti e concimi organici in luogo dei prodotti minerali di sintesi, per migliorare la qualità produttiva, la salvaguardia della salute e il rispetto dell'ambiente.

I substrati e i correttivi si confermano il settore emergente dei fertilizzanti.

In calo i concimi minerali, organici e organo-minerali

Nel 2012 i concimi minerali semplici distribuiti sul territorio nazionale (16,1 milioni di quintali) diminuiscono del 22,5% rispetto all'anno 2002; l'andamento va attribuito in particolare al decremento dei concimi fosfatici (-53,4%) e potassici (-48,5%) e, in misura inferiore, a quello degli azotati (-15,1%) (Tavola 1, Figura 3a).

FIGURA 3 a. CONCIMI MINERALI SEMPLICI DISTRIBUITI PER TIPO; b. CONCIMI MINERALI COMPOSTI DISTRIBUITI PER TIPO; c. CONCIMI MINERALI A BASE DI MESO E MICRO ELEMENTI DISTRIBUITI PER TIPO; d. CONCIMI ORGANICI ED ORGANO MINERALI DISTRIBUITI PER TIPO. Anni 2002-2012, in milioni di quintali



Tra i concimi semplici, gli azotati distribuiti al consumo sono stati pari a 14,2 milioni di quintali, di cui 222 mila di calciocianamide, 3.829 di nitrati, 1.255 di solfato ammonico e 7.512 di urea.

La quantità di prodotti fosfatici distribuita è pari a 1,2 milioni di quintali, di cui circa il 50% è costituito dal perfosfato semplice, il 25,3% dal perfosfato triplo e il restante 24,7% da altri prodotti.

Tra i formulati potassici (pari a 784 mila quintali), 540 mila quintali sono di cloruro potassico.

Il contenuto in elementi nutritivi dei prodotti minerali semplici, pari a 6,7 milioni di quintali, registra un decremento del 18,8% rispetto all'anno 2002; per il titolo si rileva un lieve aumento, dal 39,6% al 41,5% (Tavola 2).

La distribuzione dei concimi minerali composti risulta, nel 2012, pari a 9,9 milioni di quintali (Tavola 1, Figura 3 b).

Rispetto al 2002 si registra un decremento del 31,5%, dovuto principalmente al calo degli azoto-fosfatici (-33,5%), e in misura inferiore, dei fosfo-potassici (-0,7%); al contrario, in dieci anni i concimi azoto-potassici aumentano del 58,6% (passando da 618 a 980 mila quintali). I ternari calano invece del 37,7%.

Il contenuto in elementi nutritivi dei prodotti minerali composti cala di quasi il 30% rispetto al 2002, mentre il titolo sale dal 51,4% al 52,9% (Tavola 2)

Nel 2012 la commercializzazione dei concimi a base di mesoelementi (55 mila quintali circa) aumenta del 4,4% rispetto al 2002 (Tavola 1, Figura 3 c). Il 36,6% della distribuzione riguarda i concimi a base di un solo mesoelemento, per i quali si riscontra una diminuzione, mentre il restante 63,4% riguarda i formulati a base di più mesoelementi, che aumentano (Tavola 1).

Nell'arco di dieci anni il contenuto in elementi nutritivi ha registrato un calo di 12.970 quintali (-58,1%); contemporaneamente il titolo è passato dal 42,4% al 17,0% (Tavola 2).

Nel 2012 i concimi a base di microelementi sono pari a 119.413 mila quintali, con una diminuzione di 31 mila quintali rispetto al 2002 (Tavola 1, Figura 3 c), corrispondente a un calo globale del 21% circa. Il

74,8% dei formulati è costituito da concimi a base di un solo microelemento (per cui si registra una diminuzione) e il restante 25,2% da prodotti a base di più microelementi (per cui si registra un aumento). Nel periodo 2002-2012 il contenuto in elementi nutritivi ha registrato un decremento del 26,6%; il titolo è passato dal 26,9% al 25,1%, con una diminuzione di 1,9 punti percentuali. Le diminuzioni sono dovute ai fertilizzanti con un solo microelemento (Tavola 2).

La quantità di concimi organici distribuita nel 2012 è pari a 2,8 milioni di quintali, con una diminuzione del 9,9% rispetto all'anno 2002 (Tavola 1, Figura 3 d).

Questo andamento è la sintesi dei decrementi nell'impiego dei prodotti azotati semplici (-146 mila quintali, pari al -8%) e dei formulati composti (-165 mila quintali, pari al -12,5%). Segna un calo il contenuto in elementi nutritivi (-6,3%), mentre il titolo passa dal 33,4% al 34,7% (Tavola 2).

Nel 2012 sono stati distribuiti circa 2,3 milioni di quintali di concimi organo-minerali, il 35% in meno rispetto all'anno 2002 (Figura 6 e Tavola 1). Il calo è dovuto al decremento dei formulati composti (-1,2 milioni di quintali, pari a -37,5%). I formulati azotati semplici rappresentano l'8,6% del quantitativo totale, mentre il 91,4% è costituito da prodotti composti.

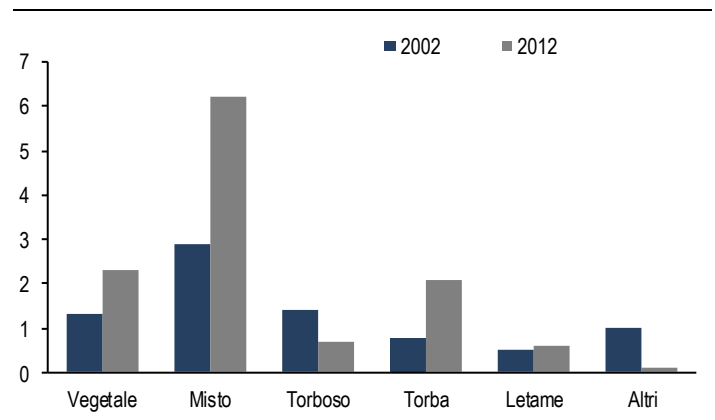
Il contenuto in elementi nutritivi (1,1 milioni di quintali circa) è diminuito del 45,2% rispetto al 2002; il titolo è sceso dal 55,9% al 47,2% (Tavola 2).

Recuperano gli ammendanti

Nel periodo 2002-2012, l'uso di prodotti ammendanti registra un aumento del 46,5%; nel 2012, risultano commercializzati 12,2 milioni di ammendanti, con una crescita del 46,5% rispetto al 2002 (Figura 4 e Tavola 1).

FIGURA 4. AMMENDANTI DISTRIBUITI PER TIPO.

Anni 2002-2012, in milioni di quintali



Gli aumenti sono abbastanza generalizzati: le variazioni positive più rilevanti si registrano per torba e ammendante misto (rispettivamente +159,3% e +113,7%), seguiti dall'ammendante vegetale (+82,2%) e dal letame (+9,6%).

Il contenuto in elementi fertilizzanti è aumentato del 46,2%; il titolo è rimasto stabile, passando dal 57,8% al 57,7% (Tavola 2).

Aumentano i correttivi e i substrati

Nel 2012 la distribuzione dei correttivi, pari a circa 3,1 milioni di quintali, segna la quantità più alta distribuita nell'arco del periodo 2002-2012 (Prospetto 1).

Il contenuto in elementi nutritivi è passato da 179 mila quintali nel 2002 a 2,2 milioni di quintali. Il titolo è passato dal 78,2% al 72,8% (Tavola 2).

La crescita nella distribuzione dei correttivi è imputabile alla necessità, da parte di taluni terreni, di formulati specifici a base di calcio e magnesio.

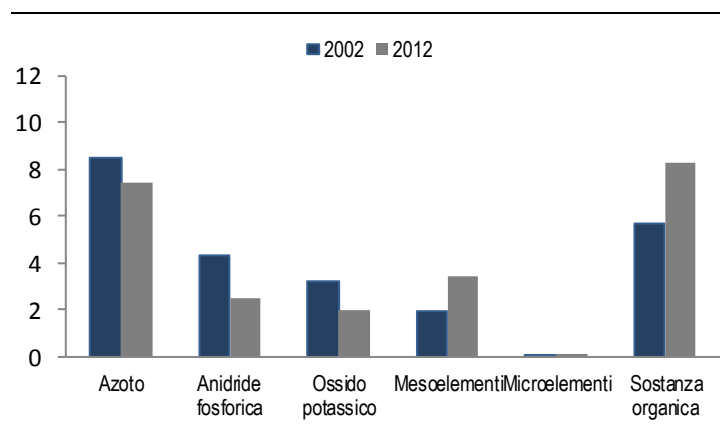
Nel 2012 sono stati distribuiti 897 mila quintali di substrati di coltivazione e 28 mila quintali di prodotti ad azione specifica (Tavola 1).

I substrati non hanno un titolo definito in elementi nutritivi, mentre i prodotti ad azione specifica comprendono 11 mila quintali di elementi nutritivi (azoto e sostanza organica), con un aumento del 15% rispetto al 2002, in cui si registrava un valore pari a 9,6 mila quintali; il titolo nel 2012 è pari al 38,5% (Tavola 2).

Diminuiscono gli elementi nutritivi principali

Nel periodo 2002-2012 si nota una diminuzione degli elementi nutritivi principali, ovvero dell'azoto, del fosforo e del potassio, espressi rispettivamente come azoto in complesso, anidride fosforica e ossido potassico: la distribuzione di azoto nel 2012 è pari a 7,4 milioni di quintali, quella di anidride fosforica a 2,5 circa milioni di quintali e quella di ossido potassico a 2 milioni di quintali (nel 2002 erano rispettivamente pari a 8,5, 4,3 e 3,2) (Tavola 3, figura 5)

FIGURA 5 .ELEMENTI NUTRITIVI CONTENUTI NEI FERTILIZZANTI. Anni 2002-2012, in milioni di quintali



Nei fertilizzanti distribuiti si riscontra anche la presenza di mesoelementi, microelementi e sostanza organica, che nel 2012 sono pari rispettivamente a 3,4, 0,1 e 8,3 milioni di quintali (nel 2002 i valori erano pari a 1,9, 0,1 e 5,7 milioni di quintali) (Tavola 3 e Figura 5).

Dall'analisi della quantità di elementi nutritivi per ettaro di superficie concimabile, si rileva che, a livello nazionale, sono stati distribuiti 83,5 chilogrammi di azoto in complesso, 27,7 di anidride fosforica, 23 di ossido potassico e 94 di sostanza organica.

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 supera 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 umici, letame artificiale, ammendante animale idrolizzato, ecc.).

Concentrazione: vedi *Titolo*

Concimi: sostanze naturali o sintetiche, minerali o 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).

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: i 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: i 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: 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: i 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.

Superficie concimabile: la superficie che comprende i seminativi (inclusi gli orti familiari, esclusi i terreni a riposo) e le coltivazioni legnose agrarie.

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

Titolo: 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.

Nota metodologica

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 od organiche, sia idonee a fornire alle colture uno o più elementi chimici della fertilità, sia capaci di modificare e migliorare le proprietà e le caratteristiche chimiche, fisiche e biologiche del terreno agrario.

Le definizioni utilizzate dei fertilizzanti che rappresentano 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.

La rilevazione ha cadenza annuale e le informazioni vengono raccolte mediante autocompilazione dei questionari da parte delle imprese, che provvedono a trasmetterli all'Istat tramite posta o per via telematica. 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.

Al fine di evitare duplicazioni dei dati, non vengono rilevati i fertilizzanti esportati e 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, non vengono rilevati i quantitativi di fertilizzanti venduti alla rinfusa o sfusi, tranne nel caso in cui vengano inoltrati tal quali alla distribuzione.