

Anno 2010

LA DISTRIBUZIONE PER USO AGRICOLO DEI FERTILIZZANTI

■ Nel 2010 i fertilizzanti distribuiti per uso agricolo diminuiscono dello 0,9% rispetto all'anno precedente, mentre la quantità di concimi aumenta dell'1,4%.

■ In particolare, risultano in leggero aumento, rispettivamente del 2,8% e dell'1,2%, i concimi minerali e gli organici, mentre gli organo-minerali subiscono una riduzione del 9,8%.

■ Nel 2010 diminuisce la distribuzione degli ammendanti del 5,5% (883 mila quintali in meno rispetto al 2009).

■ I correttivi e i substrati di coltivazione presentano, invece, un incremento pari, rispettivamente, al 2,8% e all'81,7%. In particolare, l'introduzione di nuovi operatori nel mercato dei substrati ha incrementato la distribuzione fino ad arrivare a volumi di vendita mai raggiunti negli ultimi dieci anni (174 mila quintali nel 2010).

■ La distribuzione dei fertilizzanti consentiti in agricoltura biologica passa da 11,6 a 12,1 milioni di quintali (+3,6% rispetto al 2009).

■ Gli elementi nutritivi contenuti nei fertilizzanti diminuiscono del 5,4% (passando da 24,2 a 22,9 milioni di quintali); di conseguenza, il titolo (o concentrazione) passa dal 54,5% al 52,0%. In particolare, i concimi si riducono dell'1,1% e gli ammendanti di quasi il 10%.

■ Nel 2010 il 64,9% dei fertilizzanti viene distribuito nelle regioni settentrionali, il 14,1% in quelle centrali e il restante 21,0% nel Mezzogiorno.

Prossima diffusione: ottobre 2012

FIGURA 1. CONCIMI E AMMENDANTI DISTRIBUITI PER USO AGRICOLO PER TIPO

Anno 2010, variazione percentuale rispetto all'anno precedente

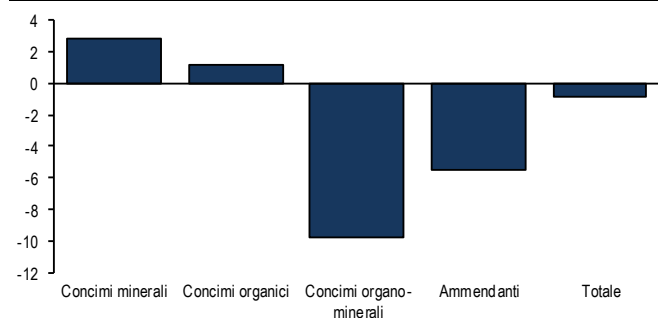
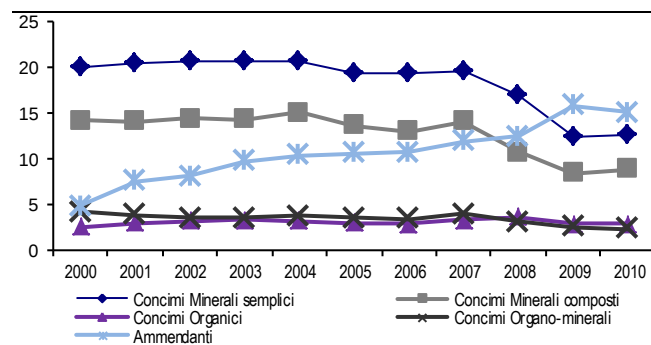


FIGURA 2. CONCIMI E AMMENDANTI DISTRIBUITI PER TIPO

Anni 2000-2010, in milioni di quintali



La distribuzione dei fertilizzanti

Nel periodo 2000-2010 i fertilizzanti distribuiti sono diminuiti in complesso del 4,8% (da 46,2 a 44,0 milioni di quintali), in un contesto di riduzione del 2,3% della superficie agricola utilizzata (Prospetto 1 e Figura 2). Al contempo, i concimi sono diminuiti del 35,0% (da 41,2 a 26,8 milioni di quintali), mentre gli ammendanti sono aumentati del 210,1% rispetto al 2000 (da 4,9 a 15,1 milioni di quintali). I correttivi, infine, sono passati da 0,2 a 1,9 milioni di quintali.

In particolare, la distribuzione dei concimi ha presentato una diminuzione sia dei formulati minerali semplici (-37,4%) sia dei prodotti composti (-37,7%). Si registra, invece, un lieve aumento per i formulati organici (+12,1%) e una riduzione per i prodotti organo-minerali (-45,9%). Fra gli ammendanti, gli incrementi maggiori risultano quelli relativi ai formulati vegetali e misti (rispettivamente, +2,7 e +5,3 milioni di quintali). È da segnalare, inoltre, come alla diminuzione dei prodotti minerali corrisponda un incremento dei formulati organici (concimi e ammendanti).

Complessivamente, la dinamica distributiva dei fertilizzanti è coerente con le direttive di politica agricola dell'Unione europea, tendenti 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.

PROSPETTO 1. FERTILIZZANTI DISTRIBUITI PER TIPO. Anni 2000-2010, quantità in milioni di quintali

CATEGORIE o tipologia	ANNI										
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
CONCIMI	41,20	41,67	42,14	42,18	42,92	39,83	38,94	41,15	34,66	26,40	26,78
Minerali semplici	20,05	20,47	20,80	20,79	20,78	19,47	19,35	19,57	17,00	12,43	12,56
Minerali composti	14,23	14,15	14,47	14,34	15,05	13,66	13,04	14,08	10,75	8,42	8,87
A base di mesoelementi	0,01	0,02	0,05	0,06	0,07	0,12	0,07	0,07	0,08	0,06	0,06
A base di microelementi	0,14	0,16	0,15	0,16	0,16	0,12	0,14	0,14	0,14	0,13	0,15
Organici	2,56	3,01	3,17	3,29	3,18	2,93	2,89	3,33	3,59	2,84	2,87
Organo-minerali	4,20	3,86	3,50	3,55	3,68	3,53	3,45	3,96	3,07	2,52	2,27
AMMENDANTI	4,87	7,55	8,08	9,78	10,41	10,63	10,73	11,91	12,43	15,98	15,10
Vegetale	0,42	0,53	1,29	2,20	2,03	2,01	2,24	2,23	2,14	3,78	3,15
Misto	1,20	3,35	2,91	3,30	3,65	3,90	3,59	4,23	5,18	6,23	6,49
Torboso	0,89	1,23	1,45	1,66	2,20	2,22	2,61	3,08	2,96	2,65	2,61
Torba	1,04	0,75	0,81	1,02	0,85	0,89	0,77	0,79	1,09	1,95	1,92
Letame	0,49	0,66	0,57	0,43	0,48	0,46	0,47	0,51	0,46	0,54	0,55
Altri	0,83	1,03	1,05	1,17	1,20	1,15	1,05	1,07	0,56	0,81	0,35
CORRETTIVI	0,17	0,15	0,23	0,23	0,30	0,58	0,55	1,26	1,89	1,88	1,94
SUBSTRATI DI COLTIVAZIONE (a)	-	-	-	-	-	-	0,03	0,11	0,10	0,09	0,17
PRODOTTI AD AZIONE SPECIFICA	-	-	-	-	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
FERTILIZZANTI IN COMPLESSO	46,24	49,36	50,45	52,19	53,63	51,04	50,26	54,44	49,11	44,38	44,00

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

Nel 2010 i concimi minerali semplici distribuiti sul territorio nazionale (12,6 milioni di quintali) aumentano dell'1% rispetto all'anno precedente (Figura 3); tale andamento va attribuito all'incremento dei potassici (+70,7%) e, in misura inferiore, a quello dei fosfatici (+0,7%). Al contrario, i formulati azotati diminuiscono del 3,2% (una quantità pari a -339 mila quintali). I formulati consentiti in agricoltura biologica aumentano del 73,9% rispetto all'anno precedente.

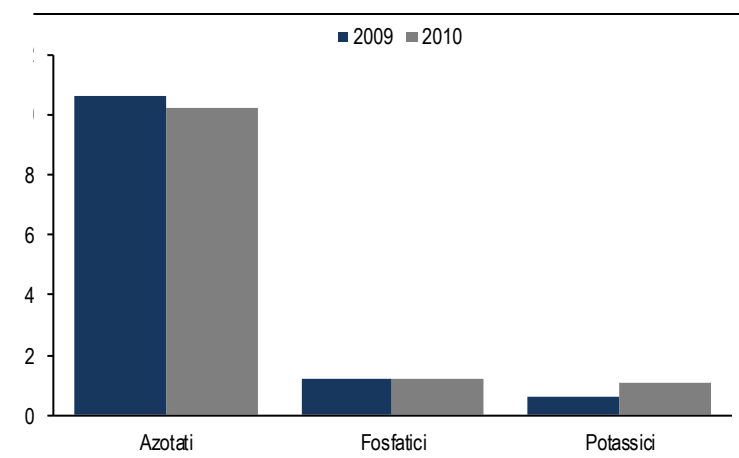
Tra i prodotti azotati semplici, gli unici incrementi riguardano la distribuzione della calciocianamide (+24,9%) e il solfato ammonico (+35%), mentre risultano in calo i nitrati (-7,6%), l'urea (-9,8%) e altri formulati azotati (-6,8%).

L'aumento dei prodotti fosfatici dipende soprattutto dall'incremento del perfosfato triplo (+25,1%); si registra altresì un calo del perfosfato semplice, pari al -20,3%.

Tra i formulati potassici aumentano in particolare, il cloruro potassico e il solfato potassico, rispettivamente del 90,8% e del 41,2%.

Il contenuto in elementi nutritivi dei prodotti minerali semplici, pari a 5,1 milioni di quintali, rimane pressoché stabile rispetto all'anno precedente, mentre il titolo subisce un lieve calo, passando dal 41,2% al 41,0%.

**FIGURA 3 CONCIMI MINERALI
SEMPLICI DISTRIBUITI PER TIPO.**
Anni 2009-2010, in milioni di quintali

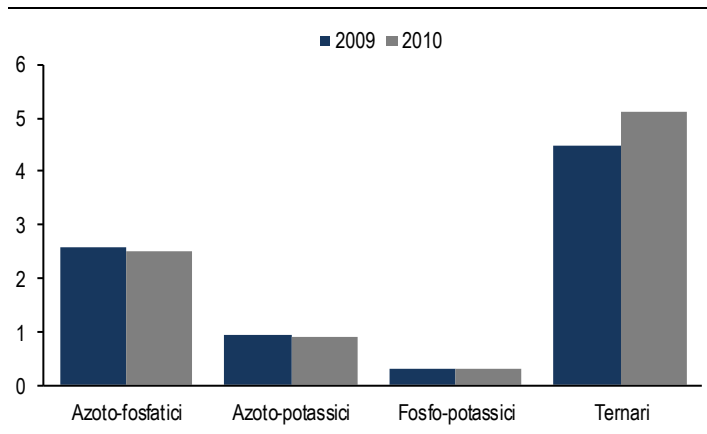


La distribuzione dei concimi minerali composti risulta, nel 2010, pari a 8,9 milioni di quintali (Figura 4). Rispetto all'anno precedente si registra un incremento del 5,4%, dovuto principalmente all'aumento dei ternari (+588 mila quintali, pari a +13%), mentre i concimi binari hanno subito un lieve calo (-3,5%) attribuibile in egual misura alle diverse composizioni (azoto fosfatici -3,6%, azoto-potassici -3,9% e fosfo-potassici -2,3%).

I formulati minerali composti comprendono soltanto i binari fosfo-potassici consentiti in agricoltura biologica che, diminuiti del 60,9% rispetto al 2009, sono pari ad appena 11 mila quintali e rappresentano una quota marginale del comparto.

Il contenuto in elementi nutritivi dei prodotti minerali composti aumenta dello 0,3% rispetto al 2009 e il titolo scende dal 57,5% al 54,7%.

**FIGURA 4. CONCIMI MINERALI
COMPOSTI DISTRIBUITI PER TIPO.**
Anni 2009- 2010 in milioni di quintali



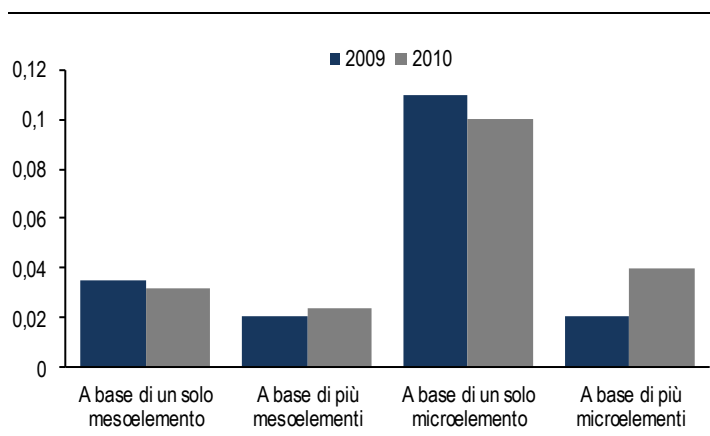
Nel 2010 la commercializzazione dei concimi a base di mesoelementi (56 mila quintali) diminuisce dello 0,9% rispetto al 2009 (Figura 5). Il 56,8% della distribuzione riguarda i concimi a base di un solo mesoelemento e il restante 40,2% riguarda i formulati a base di più mesoelementi. Il 58,4% dei formulati a base di mesoelementi comprende i prodotti consentiti in agricoltura biologica.

Tra il 2009 e il 2010 il contenuto in elementi fertilizzanti ha registrato una diminuzione di 4 mila quintali (-28,2%); contemporaneamente il titolo è passato dal 27,6% al 20%.

Nel 2010 i concimi a base di microelementi segnano un incremento rispetto all'anno precedente (+14 mila quintali, pari a +10,9%, Figura 5). Il 73,6% dei formulati è costituito da concimi a base di un solo microelemento e il restante 26,4% da prodotti a base di più microelementi. La stabilità complessiva rilevata dai concimi a base di microelementi risente della crescente pratica adottata dalle imprese produttrici, che arricchiscono 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.

L'80,5% dei formulati a base di microelementi riguarda i concimi consentiti in agricoltura biologica. Il contenuto in elementi nutritivi ha registrato un aumento del 46,4% e il titolo è passato dal 15,5% al 20,5%.

**FIGURA 5. CONCIMI MINERALI A
BASE DI MESO E MICRO
ELEMENTI DISTRIBUITI PER TIPO**
Anni 2009-2010, in milioni di quintali



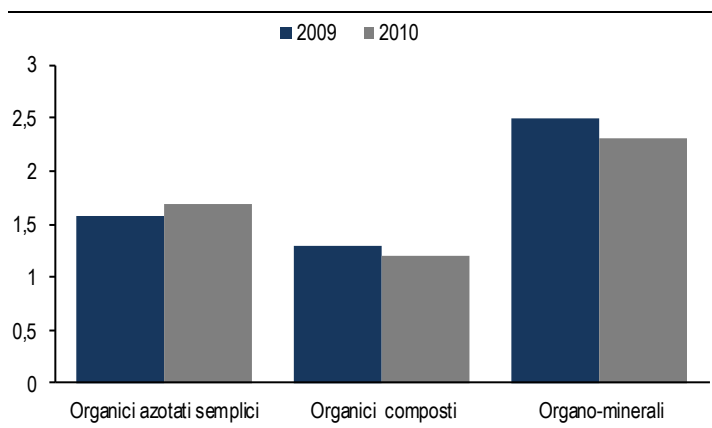
I concimi organici

La quantità di concimi organici distribuita nel 2010 è pari a 2,9 milioni di quintali, il +1,2% in più rispetto all'anno precedente (Figura 6). Tale andamento è dovuto all'aumento più consistente nell'impiego dei prodotti azotati semplici (+115 mila quintali, pari al 7,3%), mentre si è registrato un lieve calo dei formulati composti pari a -6,3% (-80 mila quintali). La quasi totalità dei formulati organici distribuiti (91,1%) è consentita in agricoltura biologica; questo 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.

Segnano un aumento sia il contenuto in elementi fertilizzanti (+13,9%), sia il titolo, passato dal 37,3% al 42,0%.

**FIGURA 6. CONCIMI ORGANICI
ED ORGANO MINERALI
DISTRIBUITI PER TIPO**

Anni 2009-2010, in milioni di quintali



Nel 2010 sono stati distribuiti 2,3 milioni di quintali di concimi organo-minerali, il 9,8% in meno rispetto all'anno precedente (Figura 6). Il calo è dovuto al decremento dei formulati composti (-290 mila quintali, pari a -12,4%). I formulati azotati semplici rappresentano appena il 9,1% del quantitativo totale, mentre il 90,9% è costituito da prodotti composti; la distribuzione dei concimi organo minerali consentiti in agricoltura biologica è rimasta abbastanza stabile rispetto all'anno precedente (+0,1%).

Il contenuto in elementi nutritivi (1,0 milioni di quintali) si è ridotto del 21,4% rispetto al 2009; il titolo è sceso dal 52,8% al 46,0%.

Nel 2010 risultano commercializzati 15 milioni di ammendanti, facendo registrare per la prima volta una variazione negativa rispetto all'anno precedente, pari al -5,5% (Figura 7).

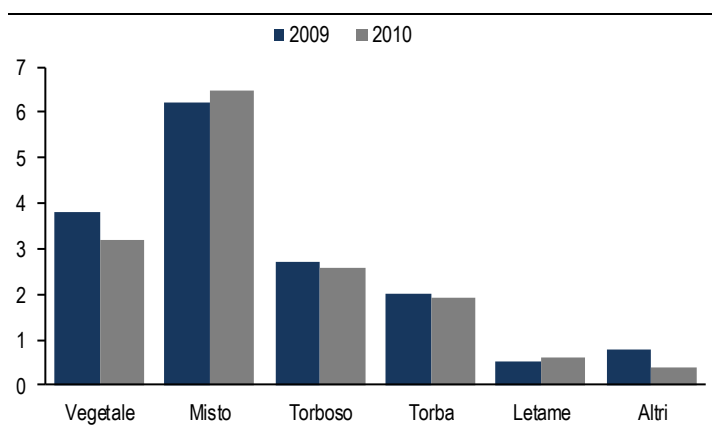
Tra le diminuzioni abbastanza generalizzate, l'ammendante vegetale e gli altri tipi di ammendanti registrano le variazioni negative più alte, rispettivamente pari al -16,7% e al -56,3%. Da segnalare solo un piccolo aumento degli ammendanti misti (+4,3%) e del letame (+1,4%).

Il 52,5% degli ammendanti distribuiti (7,9 milioni di quintali) risulta costituito da prodotti consentiti in agricoltura biologica, in crescita del 3,9% rispetto al 2009.

Il contenuto in elementi fertilizzanti è diminuito del 9,7%, anche il titolo è sceso dal 64,0% al 61,2%.

**FIGURA 7. AMMENDANTI
DISTRIBUITI PER TIPO**

Anni 2009-2010, in milioni di quintali



I correttivi

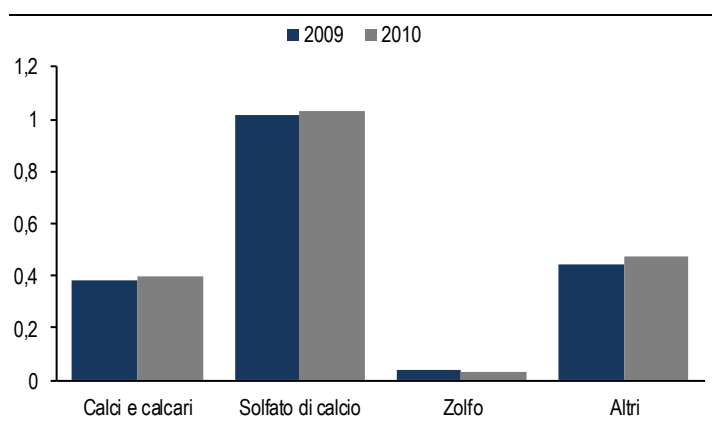
Nel 2010 la distribuzione dei correttivi, pari a 1,9 milioni di quintali, segna un aumento del 2,8% rispetto all'anno precedente (Figura 8). In particolare, si rileva un leggero aumento della quantità distribuita di calci e calcari (+5,3%), di solfato di calcio (+1,0%) e degli altri formulati correttivi (+6,1%); continua il calo dei formulati a base di zolfo pari al -14,1%. I prodotti consentiti in agricoltura biologica, in crescita di 108 mila quintali (+16,5%) rispetto al 2009, corrispondono al 39,5% dei correttivi distribuiti in complesso.

Il contenuto in elementi nutritivi è passato da 1,6 a 1,3 milioni di quintali (-14,4%) ed è diminuito anche il titolo dall'83,7% al 69,6%.

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

FIGURA 8. CORRETTIVI DISTRIBUITI PER TIPO

Anni 2009-2010, in milioni di quintali

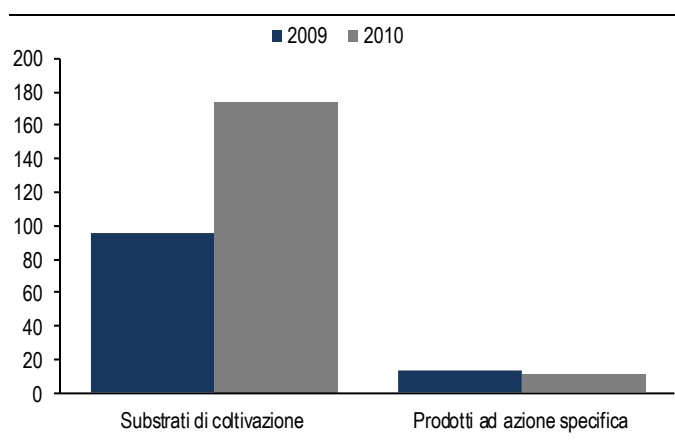


I substrati di coltivazione

Nel 2010 sono stati distribuiti 174 mila quintali di substrati di coltivazione (+81,7% rispetto al 2009) e 10 mila quintali di prodotti ad azione specifica (-18,7%) (Figura 9). I substrati non hanno un titolo definito in elementi nutritivi, mentre i prodotti ad azione specifica comprendono 9,6 mila quintali di elementi nutritivi (azoto e sostanza organica) e un titolo pari all'87,3%.

FIGURA 9. SUBSTRATI DI COLTIVAZIONE E PRODOTTI AD AZIONE SPECIFICA CONTENUTI NEI FERTILIZZANTI

Anni 2009-2010, in migliaia di quintali



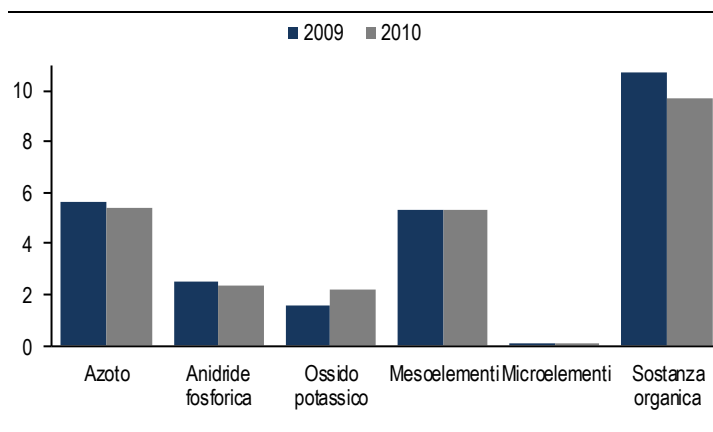
Gli elementi nutritivi

Nel 2010 la distribuzione di azoto è pari a 5,4 milioni di quintali, quella di anidride fosforica, a 2,4 milioni di quintali e quella di ossido potassico a 2,2 milioni di quintali. Rispetto all'anno precedente solo il potassio è in crescita (+38,1%), mentre gli altri elementi nutritivi sono diminuiti: in particolare, il fosforo si è ridotto dell'1,5% e l'azoto del 3,1% (Figura 10).

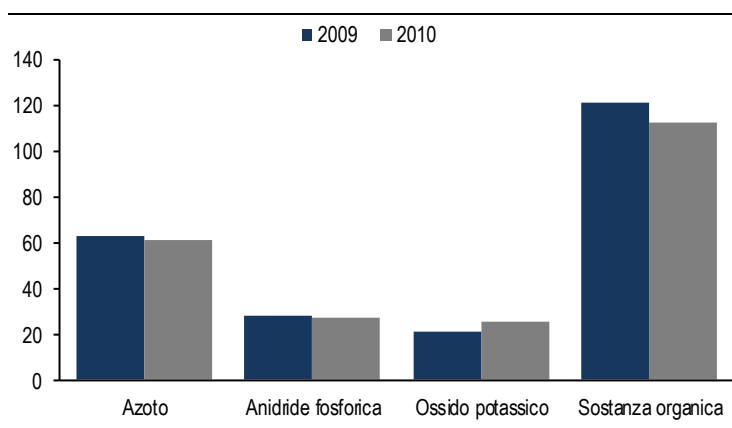
Nei fertilizzanti distribuiti si riscontra anche la presenza di mesoelementi, microelementi e sostanza organica, rispettivamente pari a 5,3, 0,1 e 9,7 milioni di quintali. Rispetto al 2009, i microelementi sono aumentati del 2,3%, mentre la sostanza organica è diminuita del 9,8% e la quantità di mesoelementi è rimasta abbastanza stabile (-0,8%).

Analizzando la quantità di elementi nutritivi per ettaro di superficie concimabile, a livello nazionale sono stati distribuiti 61,1 chilogrammi di azoto in complesso, 27,5 di anidride fosforica, 25,0 di ossido potassico e 112,4 di sostanza organica (Figura 11). Rispetto all'anno precedente, si rileva un aumento soltanto per l'ossido potassico, pari a +4,1 chilogrammi di elementi nutritivi distribuiti per ettaro.

**FIGURA 10 .ELEMENTI NUTRITIVI
CONTENUTI NEI FERTILIZZANTI**
Anni 2009-2010, in milioni di quintali



**FIGURA 11 . ELEMENTI NUTRITIVI
DISTRIBUITI PER ETTARO DI
SUPERFICIE CONCIMABILE**
Anni 2009-2010, in chilogrammi



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: 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 delle fertilità, sia capaci di modificare e migliorare le proprietà e le caratteristiche chimiche, fisiche e biologiche del terreno agrario.

Le definizioni date 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.

Il tasso di risposta relativo all'indagine riferita al 2010 è pari al 77,8%. Per ridurre il numero di mancate risposte vengono più volte effettuati solleciti postali e telefonici; le mancate risposte sono integrate mediante l'interpolazione dei dati con il metodo di regressione lineare.