

Anno 2011

## LA DISTRIBUZIONE PER USO AGRICOLO DEI PRODOTTI FITOSANITARI

■ La quantità dei prodotti fitosanitari distribuiti per essere utilizzati nella protezione delle coltivazioni agricole risulta complessivamente in calo dell'1% nel 2011 rispetto all'anno precedente e del 3,6% nel decennio 2001-2011.

■ Nel 2011 il 50,9% dei prodotti fitosanitari viene distribuito nelle regioni settentrionali, il 12% in quelle centrali e il 37,1% nel Mezzogiorno.

■ Un moderato incremento riguarda soltanto i fungicidi e i prodotti vari (rispettivamente +3,2% e +4,8%), mentre gli insetticidi si riducono del 2,1% e gli erbicidi del 14,4%.

■ Aumenta la quantità distribuita di prodotti nocivi (+22,9%), mentre i prodotti non classificabili e quelli molto tossici e tossici si riducono rispettivamente del 7,5% e 2,6%.

■ Diminuisce dell'1,3% la quantità di principi attivi contenuti nei preparati distribuiti per uso agricolo, di cui i fungicidi rappresentano il 61% del totale, gli insetticidi e gli acaricidi il 10,7%, gli erbicidi l'11,9%, i vari il 15,9% e i biologici lo 0,5%.

■ Si riduce anche la quantità dei principi attivi consentiti in agricoltura biologica e contenuti nei prodotti fitosanitari (-8,4% rispetto al 2010).

■ La concentrazione dei principi attivi nei prodotti fitosanitari mostra una sostanziale stabilità rispetto al 2010, passando dal 49,5 al 49,6%.

■ Come nel 2010, anche nel 2011, il numero di trappole diminuisce, registrando un calo dell'8,7% rispetto all'anno precedente.

■ Prossima diffusione: ottobre 2013

FIGURA 1. PRODOTTI FITOSANITARI DISTRIBUITI PER USO AGRICOLO, PER TIPOLOGIA

Anno 2011, variazione percentuale sull'anno precedente

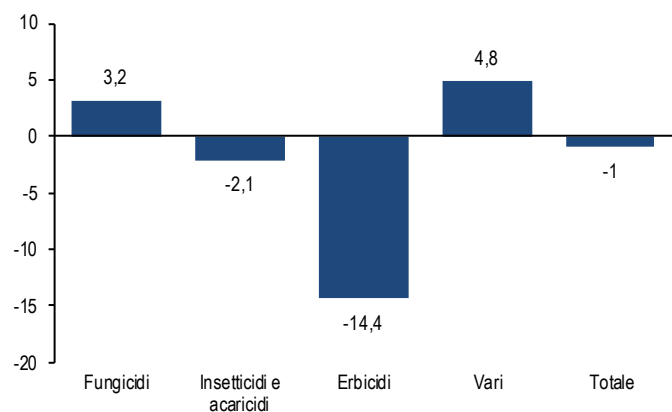
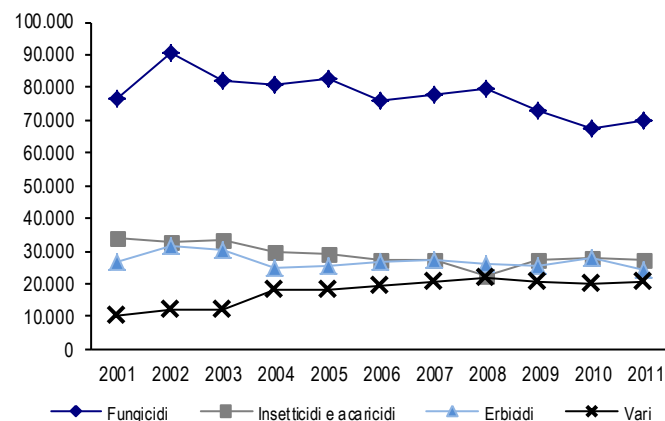


FIGURA 2. PRODOTTI FITOSANITARI DISTRIBUITI PER USO AGRICOLO, PER TIPOLOGIA

Anni 2001-2011, migliaia di tonnellate



## Diminuisce in dieci anni la quantità distribuita di prodotti fitosanitari

Nel decennio 2001-2011 la quantità di prodotti fitosanitari distribuiti per uso agricolo è diminuita complessivamente di 5.346 tonnellate (-3,6%) (Prospetto1). In particolare, rispetto alla loro classificazione tipologica, si osserva un calo dei fungicidi (-8,8%), degli insetticidi e acaricidi (-19,0%) e dei prodotti erbicidi (-9,7%), mentre è aumentata, raddoppiando, la quantità distribuita dei prodotti vari (+101,9%). Considerando il livello di tossicità, la quantità di prodotti molto tossici e tossici si è ridotta del 27,4%, quella dei prodotti non classificabili del 19,0%, mentre è aumentata fortemente la quantità dei prodotti nocivi (+136,5%).

Questa tendenza alla diminuzione è in linea con le indicazioni espresse dalle politiche agro-ambientali comunitarie e nazionali, che mirano ad un minor utilizzo di mezzi tecnici chimici impiegati nelle coltivazioni agricole. Resta comunque da considerare che il ricorso a prodotti fitosanitari dipende anche dalle condizioni meteorologiche verificatesi nel corso degli anni, e dai piani colturali adottati dagli agricoltori.

Dal 2001 al 2011 la quantità di principi attivi contenuti nei prodotti fitosanitari è diminuita complessivamente di 5.656 tonnellate (-7,4%); in particolare, sono calate le sostanze attive insetticide, erbicide e fungicide (rispettivamente del 36,5%, 17,2% e 11,1%), le sostanze attive varie sono invece quasi raddoppiate (+93,8%).

In forte crescita sono risultati i prodotti di origine biologica, passati da 11,9 a 385,2 tonnellate, e le trappole, aumentate del 28%. La diffusione di prodotti di origine biologica e delle trappole rappresenta il segmento più innovativo della distribuzione, anche se le quantità immesse al consumo risultano ancora di entità limitata.

**PROSPETTO 1. PRODOTTI FITOSANITARI PER USO AGRICOLO, PER CATEGORIA, CONTENUTO IN PRINCIPI ATTIVI E TRAPPOLE.** Anni 2001-2011, quantità in tonnellate, salvo diversa indicazione

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>CATEGORIE</b>											
Fungicidi	76.629	90.652	81.765	80.751	82.439	75.891	77.956	79.658	73.147	67.707	69.891
Insetticidi e acaricidi	34.022	32.663	33.497	29.901	29.307	27.036	27.290	22.173	27.541	28.160	27.571
Erbicidi	26.672	31.448	30.568	25.142	25.746	26.541	27.501	25.869	25.679	28.128	24.086
Vari	10.337	12.336	11.877	18.255	18.480	19.182	20.328	21.766	20.694	19.911	20.876
<b>PRINCIPI ATTIVI</b>											
Fungicidi	48.522	63.195	54.427	52.894	53.804	50.748	50.036	51.111	46.810	42.953	43.148
Insetticidi e acaricidi	11.941	11.898	12.814	11.750	11.407	10.947	10.562	8.490	7.885	8.162	7.578
Erbicidi	10.062	11.826	11.587	8.946	9.205	8.923	9.172	8.432	7.933	9.958	8.327
Vari	5.807	7.758	7.829	10.616	10.521	10.714	11.068	12.430	11.167	10.117	11.252
Biologici	11	30	47	83	135	115	119	206	342	420	385
<b>TRAPPOLE (migliaia di unità)</b>											
	520	593	626	889	868	702	918	1.095	864	728	665

## Interrotto il trend negativo del comparto dei fungicidi

I fungicidi per uso agricolo immessi al consumo nel corso del 2011 (pari a quasi 70 mila tonnellate) registrano un incremento del 3,2% rispetto all'anno precedente, dovuto ad una crescita consistente dei prodotti classificabili come nocivi (+46,9%); si rileva altresì un incremento del 3,5% dei formulati molto tossici e tossici e un calo del 4,3% dei prodotti non classificabili.

Le sostanze attive fungicide (pari a 43.147 tonnellate) aumentano di 194 tonnellate (+0,5%), mentre la concentrazione media nei prodotti che le contengono diminuisce, passando dal 63,4% al 61,7%. Tra i principi attivi aumenta maggiormente la presenza degli inorganici a base di rame

(+13,5%), degli azoto organici (+20%) e degli inorganici a base di zolfo (+1,0%); diminuiscono, invece, gli altri principi attivi fungicidi (-16,4%) e gli azoto solfororganici (-10,%).

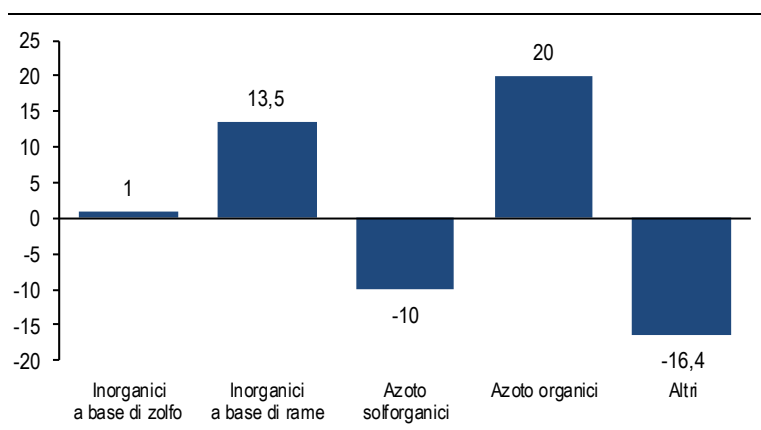
Nel 2011 i principi attivi fungicidi consentiti in agricoltura biologica aumentano del 3,1% (+991 tonnellate), aumento dovuto, in particolare, agli inorganici a base di rame (+656 tonnellate, pari a +13,1%) (Figura 3).

Le regioni settentrionali e meridionali assorbono rispettivamente il 47,2% e il 40,0% della distribuzione nazionale dei prodotti fungicidi contro il restante 12,8% commercializzato nelle regioni centrali. Nel Mezzogiorno, la Sicilia e la Puglia si confermano le regioni più interessate (rispettivamente con 9.295 e 8.029 tonnellate immesse al consumo); al Nord, l'Emilia-Romagna e il Veneto (rispettivamente con 9.267 e 8.211 tonnellate di formulati fungicidi commercializzati) e al Centro, la Toscana con 4.501 tonnellate.

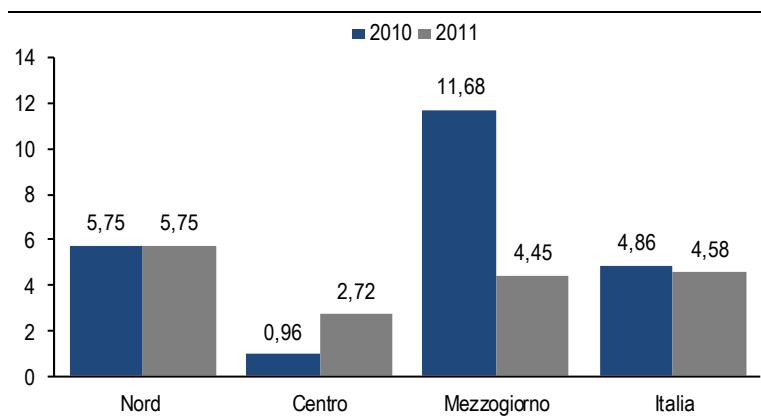
La quantità di principi fungicidi per ettaro di superficie trattabile è pari, a livello nazionale, a 4,58 chilogrammi (-0,28 chilogrammi rispetto al 2010) (Figura 4).

**FIGURA 3. PRINCIPI ATTIVI FUNGICIDI PER CATEGORIA**

Anno 2011, variazioni percentuali sull'anno precedente



**FIGURA 4. PRINCIPI ATTIVI FUNGICIDI DISTRIBUITI PER ETTARO DI SUPERFICIE TRATTABILE PER RIPARTIZIONE TERRITORIALE**  
Anni 2010-2011, in chilogrammi



## Continua il calo di insetticidi e acaricidi

Gli insetticidi e acaricidi distribuiti nel 2011 (27.571 tonnellate) registrano, rispetto all'anno precedente, un calo complessivo di 588 tonnellate (-2,1%). Analizzando i dati per classe di tossicità, si osserva che i formulati non classificabili e molto tossici e tossici registrano un calo pari, rispettivamente, a 785 e 115 tonnellate (-3,4 e -17,3%), mentre i formulati nocivi aumentano di 311 tonnellate (+6,6%).

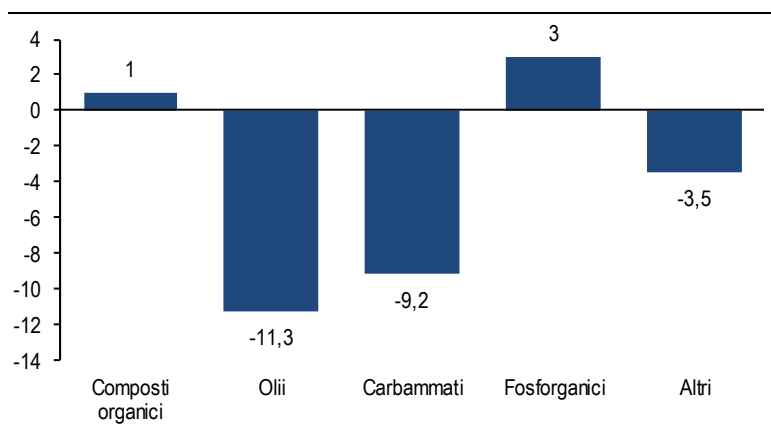
Nel 2011 le sostanze attive insetticide e acaricide (7.578 tonnellate) diminuiscono in quantità (-584 tonnellate, pari a -7,2%), e diminuisce anche la loro concentrazione rispetto all'anno precedente (passano dal 29 al 27,5%) (Figura 5). In particolare, calano gli oli (-610 tonnellate, -11,3%) e i carbammati (-9,2%).

Tra il 2010 e il 2011 i principi attivi insetticidi e acaricidi consentiti in agricoltura biologica decrescono da 5.728 a 5.140 tonnellate (-10,3%).

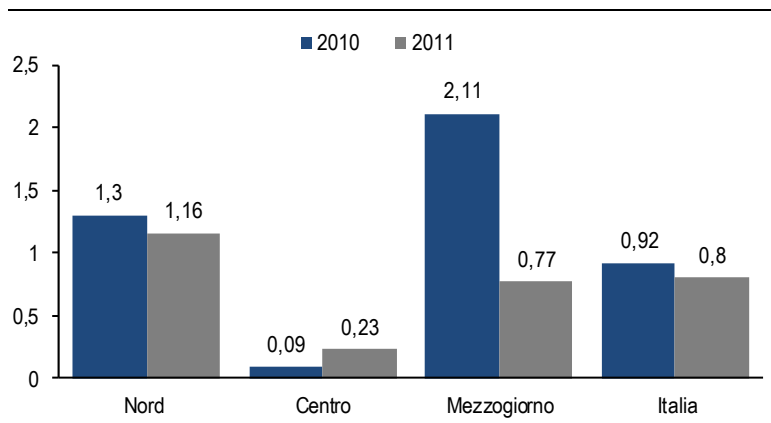
Le regioni settentrionali assorbono il 59,9% della distribuzione nazionale dei prodotti insetticidi e acaricidi, mentre il 32,7% viene distribuito nelle regioni meridionali. Nel Nord, l'Emilia-Romagna, la Lombardia e il Veneto sono le regioni più rappresentate (rispettivamente con il 17,2%, 13,6% e 13,3% della distribuzione nazionale). Nel Mezzogiorno si distingue la Puglia con l'11,8% del totale complessivo.

Nel corso del 2011 la quantità attiva di principi attivi insetticidi e acaricidi distribuita per ettaro di superficie trattabile (pari a 0,80 chilogrammi) risulta inferiore a quella del 2010 (-0,12) (Figura 6).

**FIGURA 5. PRINCIPI ATTIVI  
INSETTICIDI E ACARICIDI PER  
CATEGORIA**  
Anno 2011, variazioni percentuali  
sull'anno precedente



**FIGURA 6. PRINCIPI ATTIVI  
INSETTICIDI E ACARICIDI  
DISTRIBUITI PER ETTARO DI  
SUPERFICIE TRATTABILE PER  
RIPARTIZIONE TERRITORIALE**  
Anni 2010-2011, in chilogrammi



## Battuta d'arresto dei prodotti erbicidi

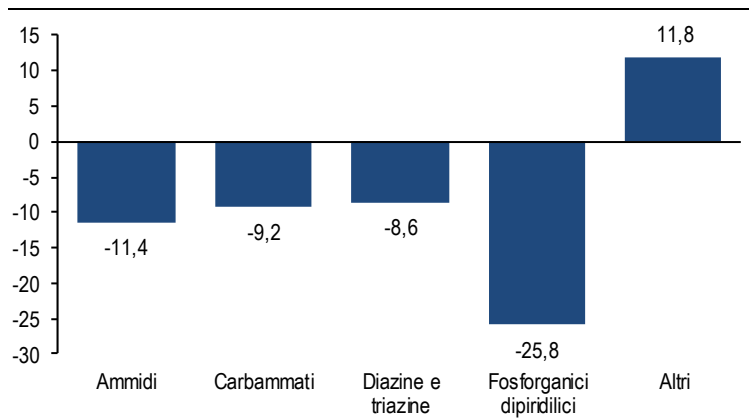
Nel 2011 i prodotti erbicidi o diserbanti distribuiti per uso agricolo (24.086 tonnellate) calano di 4.043 tonnellate (-14,4%) rispetto all'anno precedente in seguito alla contrazione dei prodotti non classificabili (-4.468 tonnellate, -18,1%), mentre risultano in aumento i prodotti molto tossici e tossici (+69,0%) e i nocivi (+8,3%). La concentrazione dei prodotti erbicidi (pari al 34,6%) diminuisce del 2,3% rispetto al 2010.

Il calo complessivo delle sostanze attive è pari a 1.632 tonnellate (-16,4%) ed è dovuto soprattutto al decremento dei fosfororganici dipiridilici (-1.557 tonnellate, pari al -25,8%) (Figura 7).

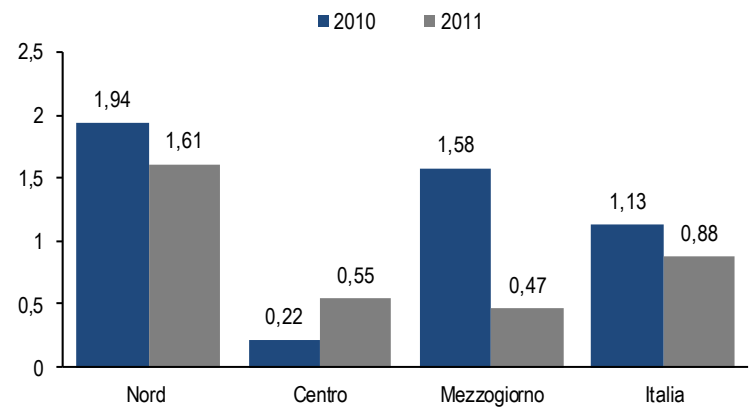
La distribuzione dei formulati erbicidi è localizzata prevalentemente nelle regioni settentrionali con il 63,6% del totale, a fronte del 24,6% commercializzato nel Mezzogiorno e del restante 11,8% immesso al consumo nel Centro. La Lombardia, l'Emilia-Romagna e il Veneto assorbono rispettivamente il 16,1%, il 14,9% e il 14,7% del totale dei diserbanti commercializzati in Italia.

Nel 2011 il quantitativo di sostanze attive erbicide distribuito per ettaro di superficie trattabile, pari a 0,88 chilogrammi, risulta inferiore a quello registrato l'anno precedente (-0,25) (Figura 8).

**FIGURA 7. PRINCIPI ATTIVI ERBICIDI PER CATEGORIA**  
Anno 2011, variazioni percentuali sull'anno precedente



**FIGURA 8. PRINCIPI ATTIVI ERBICIDI DISTRIBUITI PER ETTARO DI SUPERFICIE TRATTABILE PER RIPARTIZIONE TERRITORIALE**  
Anni 2010-2011, in chilogrammi



## In ripresa i prodotti vari

La distribuzione dei prodotti fitosanitari di tipo vario (20.876 tonnellate) registra, tra il 2010 e il 2011, un incremento di 965 tonnellate (+4,8%). In particolare, si incrementano i formulati nocivi di 1.786 tonnellate (+14,7%), mentre descomponono sia i prodotti molto tossici e tossici di 407 tonnellate (-13,5%), sia i non classificabili di 414 tonnellate (-8,7%).

I principi attivi vari (11.251 tonnellate) registrano un aumento dell'11,2%, dovuto principalmente all'incremento dei fumiganti e non (+1.070 tonnellate, pari all'11,7%); soltanto i fitoregolatori registrano un decremento, seppur lieve, pari a 66 tonnellate (-14,5% rispetto al 2010) (Figura 9).

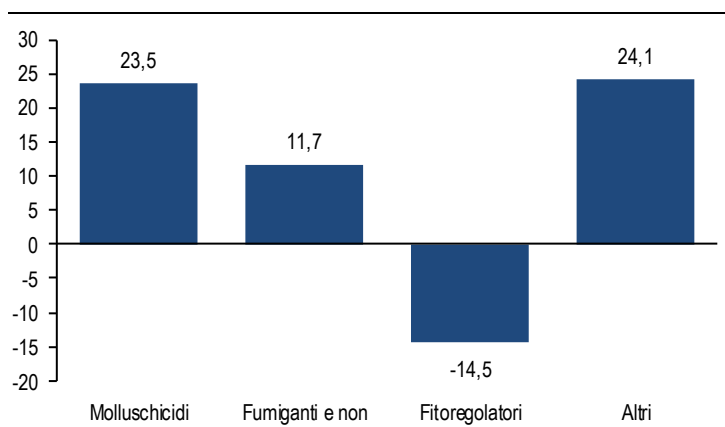
Nel 2011, a fronte della crescita registrata sia per i prodotti vari sia per le sostanze attive in essi contenute, si rileva un incremento della concentrazione (+6,1%).

Diversamente dalle altre categorie di prodotti fitosanitari, la distribuzione dei formulati vari è più elevata nelle regioni meridionali, dove viene immesso al consumo il 47,8% del totale nazionale, contro il 36,3% commercializzato nel Nord e il restante 15,9% nel Centro.

I principi attivi vari (compresi anche quelli di origine biologica), distribuiti per ettaro di superficie trattabile (pari a 1,24 chilogrammi), risultano in calo di 0,1 chilogrammi rispetto all'anno precedente (Figura 10).

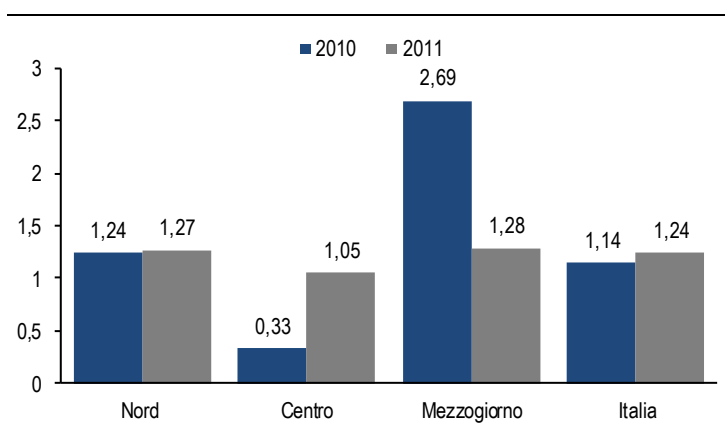
**FIGURA 9. PRINCIPI ATTIVI VARI PER CATEGORIA**

Anno 2011, variazioni percentuali sull'anno precedente



**FIGURA 10. PRINCIPI ATTIVI VARI DISTRIBUITI PER ETTARO DI SUPERFICIE TRATTABILE PER RIPARTIZIONE TERRITORIALE.**

Anni 2010-2011, in chilogrammi



## **Principi attivi di origine biologica e trappole: un mercato di nicchia in lieve calo**

Nel 2011 vengono distribuite 385 tonnellate di principi attivi di origine biologica e 665.000 trappole. La quantità distribuita di questi prodotti ha registrato un andamento crescente nel decennio 2001-2011 dovuto alla sempre maggiore richiesta da parte degli agricoltori, interessati a qualificare le proprie produzioni vegetali come prodotti di origine protetta, biologici e integrati.

Nondimeno nel 2011 si registra un calo dei principi attivi di origine biologica (-8,4%) contenuti nei diversi preparati fitosanitari; i principi attivi maggiormente presenti nei formulati distribuiti sono le sostanze di origine animale e quelle a base di microrganismi.

Sempre nel 2011 si assiste alla riduzione dell'8,7% delle trappole. Di queste ultime l'84,9% contiene ferormoni.

## Glossario

**Acaricidi:** prodotti idonei per la lotta contro gli acari.

**Agrofarmaci** (v. Prodotti fitosanitari).

**Biologici:** sostanze attive di origine biologica.

**Classe di tossicità:** in base alla legislazione comunitaria e nazionale vigente sulla classe di tossicità i prodotti fitosanitari vengono suddivisi in tre classi: molto tossici e tossici, nocivi e non classificabili.

**Concentrazione:** rapporto tra il contenuto in principi attivi e la relativa quantità di prodotti fitosanitari che li contiene.

**Diserbanti:** (v. Erbicidi).

**Erbicidi:** prodotti che agiscono direttamente sulla pianta dalle prime fasi di sviluppo epigeo in poi; tra gli erbicidi si distinguono quelli selettivi costituiti da prodotti che eliminano alcune specie di piante, lasciando indenni altre anche se colpite dall'erbicida.

**Fitofarmaci:** (v. Prodotti fitosanitari).

**Fitoiatrici:** (v. Prodotti fitosanitari).

**Fungicidi:** prodotti impiegati contro le malattie causate dai funghi.

**Insetticidi:** prodotti idonei per la lotta contro gli insetti.

**Mezzi di produzione:** mezzi tecnici impiegati per il conseguimento delle produzioni agricole che comprendono prodotti fitosanitari, fertilizzanti, sementi, mangimi, mezzi meccanici, carburanti, energia elettrica, eccetera.

**Principi attivi:** comprendono tutte le sostanze e i microrganismi aventi un'azione generale o specifica su organismi nocivi o su vegetali, su parti di vegetali o su prodotti vegetali.

**Principi attivi consentiti in agricoltura biologica:** comprendono tutte le sostanze e i microrganismi aventi un'azione generale o specifica su organismi nocivi o su vegetali, su parti di vegetali o su prodotti vegetali consentiti in agricoltura biologica in base alla legislazione vigente.

**Prodotti fitosanitari:** comprendono tutte le sostanze o principi attivi ed i preparati contenenti una o più sostanze o principi attivi presentati nella forma in cui sono forniti all'utilizzatore e destinati a proteggere i vegetali o i prodotti vegetali da tutti gli organismi nocivi o a prevenirne gli effetti, favorire o regolare i processi vitali dei vegetali, conservare i prodotti vegetali, eliminare le piante indesiderate, eliminare parti di vegetali e frenare o evitare un loro indesiderato accrescimento. Comprendono i fungicidi, gli insetticidi ed acaricidi, gli erbicidi, i vari, i biologici e le trappole.

**Prodotti per la protezione delle piante:** (v. Prodotti fitosanitari).

**Sostanze attive:** (v. Principi attivi).

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

**Trappole:** strumentazioni contenenti principi attivi utilizzate sia per il monitoraggio sia per segnalare la riproduzione degli insetti dannosi alle colture. In base al principio attivo contenuto, si distinguono in trappole con sali di diammonio, trappole con feromoni e altri tipi di trappole.

**Prodotti vari:** prodotti idonei contro determinate specie animali (roditori, molluschi, nematodi, eccetera) o impiegati come fumiganti, fitoregolatori e come sostanze coadiuvanti delle altre tipologie di prodotti fitosanitari.



## Nota metodologica

La rilevazione è di tipo censuario e viene svolta presso tutte le imprese che distribuiscono per uso agricolo, con il proprio marchio o con marchi esteri, i prodotti fitosanitari (fungicidi, insetticidi e acaricidi, erbicidi, vari, biologici e trappole). L'indagine è a cadenza annuale e i dati vengono raccolti mediante autocompilazione di questionari cartacei o informatizzati da parte delle imprese che provvedono a trasmetterli all'Istat.

Alle imprese viene richiesto di indicare, in chilogrammi, la quantità distribuita per uso agricolo, sia di produzione nazionale che d'importazione, dei prodotti fitosanitari, distinti per classe di tossicità e per categoria e dei principi attivi in essi contenuti immessi al consumo annualmente nelle singole province.

Il tasso di risposta relativo all'indagine riferita al 2011 risulta pari all'86,6%. Per ridurre il numero di mancate risposte vengono effettuati solleciti postali e telefonici; le mancate risposte sono integrate mediante l'interpolazione dei dati con il metodo di regressione lineare.

La popolazione delle imprese da rilevare viene aggiornata annualmente integrando i dati presenti nei diversi archivi Istat con quelli contenuti in altri registri pubblici. Al fine di conoscere in tempo reale le variazioni societarie e le interrelazioni tra le imprese già presenti nell'archivio Istat e quelle di nuova formazione vengono, altresì, esaminate le pubblicazioni specializzate e contattate le associazioni di settore e le singole imprese.