

# INDICATORI SUI METODI DI PRODUZIONE AGRICOLA

## 2.1. L'irrigazione delle aziende agricole<sup>1</sup>

### 2.1.1 Introduzione

In questa nota vengono elaborati i dati relativi al 6° Censimento generale dell'agricoltura - Sezione II sui Metodi di produzione agricola relativi all'irrigazione, per l'annata agraria 2009-2010.

Con riferimento al campo di osservazione, i dati 2000 (e i censimenti precedenti) sono confrontabili con quelli del 2010 poiché l'universo UE delle aziende agricole censite è stato ricalcolato secondo le regole comunitarie vigenti nel 2010 (cfr. nota metodologica). Si evidenzia, tuttavia, che i dati sull'irrigazione rilevati con l'ultimo censimento, non comprendono l'irrigazione delle colture realizzate in serra o sotto altra copertura accessibile all'uomo e degli orti familiari, in quanto ritenuti irrigati per definizione così come raccomandato dalla normativa europea<sup>2</sup>. Nella presente nota, esclusivamente nella parte relativa al confronto con i dati relativi al censimento del 2000, al fine di consentire una valutazione della dinamica temporale del fenomeno, sono state incluse le aziende con superfici protette e con orti familiari e le relative superfici. In Appendice sono allegate le tabelle riguardanti i dati sull'irrigazione riferiti alle altre regioni italiane e alle province e ai comuni della Sicilia.

### 2.1.2 Principali evidenze

- In Sicilia nell'annata agraria 2009-2010 l'irrigazione è stata praticata da oltre 70 mila aziende su una superficie di circa 160 mila ettari;
- Rispetto al 2000 le aziende irrigue siciliane sono diminuite del 31,6 per cento mentre la superficie irrigata è rimasta pressoché invariata (-0,4 per cento). In Italia le aziende diminuiscono dello 0,9 per cento mentre la superficie irrigata aumenta dell'1,1 per cento;
- Le aziende siciliane che praticano l'irrigazione sono circa un terzo di quelle con Sau e arboricoltura da legno (32,3 per cento), a fronte di una media nazionale del 43,8 per cento, mentre l'incidenza della relativa superficie irrigata è dell'11,5 per cento contro il 19,2 per cento del valore Italia;

1. Autori del par. 2.1; Domenico R. Caspanello, Fabrizio Consentino e Anna Pia M. Mirto

2. Allegato V (Elenco delle caratteristiche per l'indagine sui metodi di produzione agricola) del Regolamento (CE) n. 1166/2008 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 novembre 2008.

- Nel periodo 2000-2010, la superficie irrigata delle ortive cresce del 43,7 per cento. Nello stesso periodo, aumenta del 22,7 per cento la superficie irrigata investita a fruttiferi mentre diminuisce, quasi nella stessa percentuale, la superficie della vite irrigata;
- Gli agrumi si confermano la principale coltura irrigata, coprendo il 41,0 per cento della superficie irrigata siciliana;
- Il sistema d'irrigazione maggiormente diffuso in Sicilia è l'aspersione, utilizzato dal 44,9 per cento delle aziende irrigue e copre il 44,8 per cento delle superfici irrigate. Nel 41,0 per cento della superficie irrigata siciliana viene utilizzata la microirrigazione, contro una percentuale nazionale molto più contenuta (17,5 per cento);
- La principale fonte di approvvigionamento degli agricoltori siciliani, così come per il resto d'Italia, è rappresentata dagli acquedotti, dai consorzi d'irrigazione e dalla bonifica o da altri enti irrigui. La Sicilia si caratterizza per un uso consistente delle acque sotterranee all'interno o nelle vicinanze dell'azienda che irrigano il 38,6 del volume irriguo regionale, contro l'equivalente 17,9 per cento della media nazionale;
- Il 36,2 per cento del volume irriguo siciliano viene impiegato nella provincia di Catania;
- La quantità d'acqua utilizzata in Sicilia per irrigare un ettaro di terreno è stimata in 4.673 metri cubi, valore leggermente superiore a quello medio nazionale (4.588 mc).

### 2.1.3 Le aziende con irrigazione e la superficie irrigata

In Sicilia nell'annata agraria 2009-2010 l'irrigazione è stata praticata da oltre 70 mila aziende su una superficie di circa 160 mila ettari. A fronte di una diminuzione rispetto al 2000 di quasi un terzo delle aziende irrigue (-31,6 per cento), si è riscontrata una sostanziale conferma della quantità di superficie irrigata che, nel decennio è diminuita solo dello 0,4 per cento. La quota di aziende irrigue su quelle con Sau e arboricoltura da legno<sup>3</sup> è pari in Sicilia al 32,3 per cento, valore inferiore sia alla media Italia (43,8 per cento) sia alla circoscrizione Sud e Isole (36,3 per cento). L'incidenza della superficie irrigata diminuisce di un punto percentuale nell'ultimo decennio attestandosi all'11,5 per cento, valore pressoché identico a quello della circoscrizione Sud e Isole (11,8 per cento) ma nettamente più basso della media Italia (19,2 per cento).

3. Sau e arboricoltura da legno costituiscono le superfici potenzialmente irrigabili.

**Tavola 2.1 - Aziende che praticano l'irrigazione - Anni 2000 e 2010** (valori assoluti e percentuali)

TERRITORIO	Numero di aziende			Incidenza % delle aziende con irrigazione su totale aziende con Sau e arboricoltura da legno	
	2000	2010	Var. %	2000	2010
Sicilia	103.362	70.664	-31,6	29,7	32,3
Sud e Isole	402.206	351.949	-12,5	29,1	36,3
<b>Italia</b>	<b>714.791</b>	<b>708.449</b>	<b>-0,9</b>	<b>29,9</b>	<b>43,8</b>

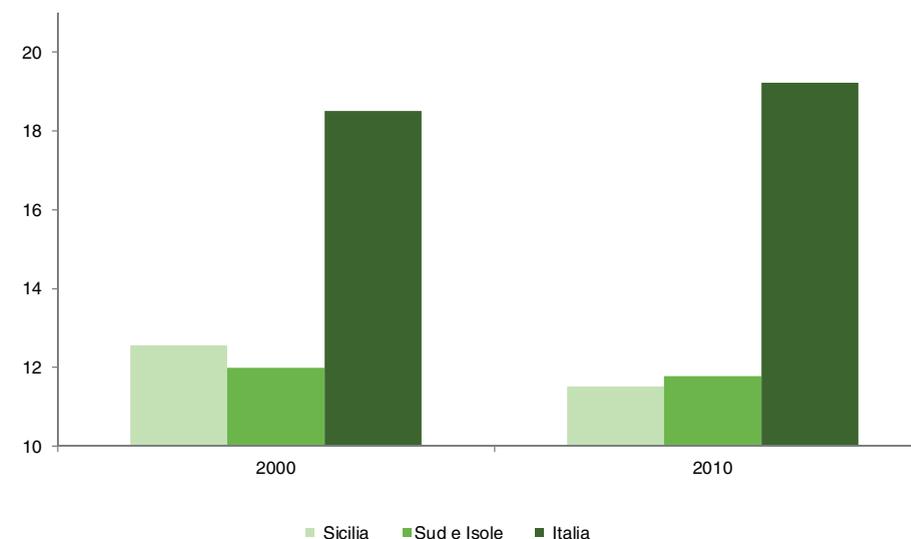
Fonte: Istat, Censimento Agricoltura.

**Tavola 2.2 - Superficie irrigata - Anni 2000 e 2010** (valori assoluti e percentuali)

TERRITORIO	Superficie irrigata			Incidenza % superficie irrigata delle aziende con irrigazione su totale aziende con Sau e arboricoltura da legno	
	2000	2010	Var. %	2000	2010
Sicilia	160.918,83	160.261,90	-0,4	12,6	11,5
Sud e Isole	708.780,73	721.712,10	1,8	12	11,8
<b>Italia</b>	<b>2.462.485,69</b>	<b>2.489.914,60</b>	<b>1,1</b>	<b>18,5</b>	<b>19,2</b>

Fonte: Istat, Censimento Agricoltura.

**Figura 2.1 - Superficie irrigata delle aziende con irrigazione - Anni 2000 e 2010** (incidenza percentuale su totale aziende con Sau e arboricoltura da legno)



Fonte: Istat, Censimento Agricoltura.

### 2.1.4 Superficie irrigata delle principali coltivazioni

Nell'ultimo decennio, in Sicilia, si assiste a una forte variabilità nell'andamento delle superfici irrigate delle principali coltivazioni. Particolarmente

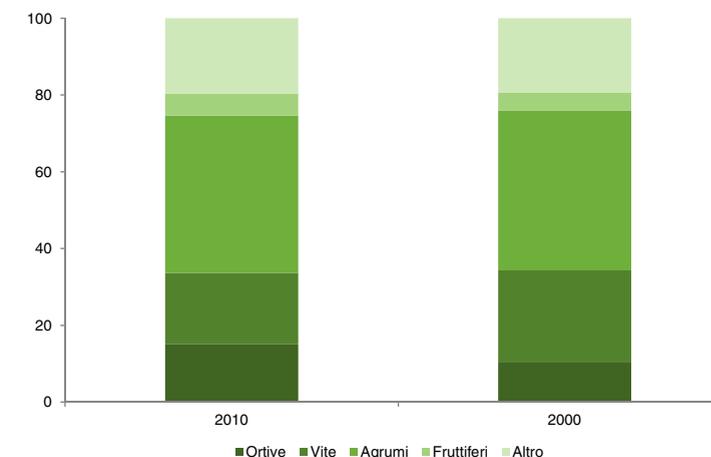
rilevante l'aumento di quelle investite in coltivazioni ortive pari al 43,7 per cento, valore più alto sia rispetto alla ripartizione Sud e Isole (37,6 per cento), sia rispetto alla media nazionale (37,1 per cento). Risulta particolarmente consistente la riduzione della superficie irrigata della vite che nell'Isola diminuisce del 22,5 per cento, contro il -3,7 per cento nazionale, mentre è di segno opposto l'andamento dell'irrigazione dei fruttiferi che aumenta nel decennio del 22,7 per cento in Sicilia, contro il 7,5 per cento della circoscrizione Sud e Isole e il 2,8 per cento nazionale. Analizzando l'incidenza delle singole coltivazioni irrigate sul totale della superficie irrigata, si conferma una netta prevalenza degli agrumi, la cui superficie irrigata rappresenta il 41,0 per cento del totale regionale, a seguire la vite che, pur perdendo nel decennio cinque punti percentuali, rappresenta il 18,5 per cento della superficie irrigata siciliana.

**Tavola 2.3 - Superficie irrigata delle principali coltivazioni - Anni 2000 e 2010**  
(valori assoluti e percentuali)

COLTIVAZIONI IRRIGATE	Sicilia			Sud e Isole			Italia		
	2000	2010	Var. %	2000	2010	Var. %	2000	2010	Var. %
Superficie irrigata in ettari e variazione %									
Mais	227	59	-74	15.546	12.338	-20,6	622.870	519.081	-16,7
Foraggiere	3.089	3.602	16,6	54.911	73.964	34,7	267.480	376.549	40,8
Vite	38.298	29.697	-22,5	120.941	106.303	-12,1	182.694	176.007	-3,7
Agrumi	67.039	65.633	-2,1	113.090	112.530	-0,5	113.651	112.956	-0,6
Fruttiferi	7433	9.117	22,7	52.905	56.887	7,5	189.175	194.524	2,8
Ortive	16.887	24.261	43,7	100.925	138.883	37,6	191.012	261.926	37,1
Altre	27.945	27.892	-0,2	250.462	220.807	-11,8	895.604	848.872	-5,2
<b>Totale</b>	<b>160.919</b>	<b>160.262</b>	<b>-0,4</b>	<b>708.781</b>	<b>721.712</b>	<b>1,8</b>	<b>2.462.486</b>	<b>2.489.915</b>	<b>1,1</b>
Incidenza % sul totale della superficie irrigata									
Mais	0,1	0,0		2,2	1,7		25,3	20,8	
Foraggiere	1,9	2,2		7,7	10,2		10,9	15,1	
Vite	23,8	18,5		17,1	14,7		7,4	7,1	
Agrumi	41,7	41,0		16,0	15,6		4,6	4,5	
Fruttiferi	4,6	5,7		7,5	7,9		7,7	7,8	
Ortive	10,5	15,1		14,2	19,2		7,8	10,5	
Altre	17,4	17,4		35,3	30,6		36,4	34,1	
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>		<b>100,0</b>	<b>100,0</b>		<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

Fonte: Istat, Censimento Agricoltura.

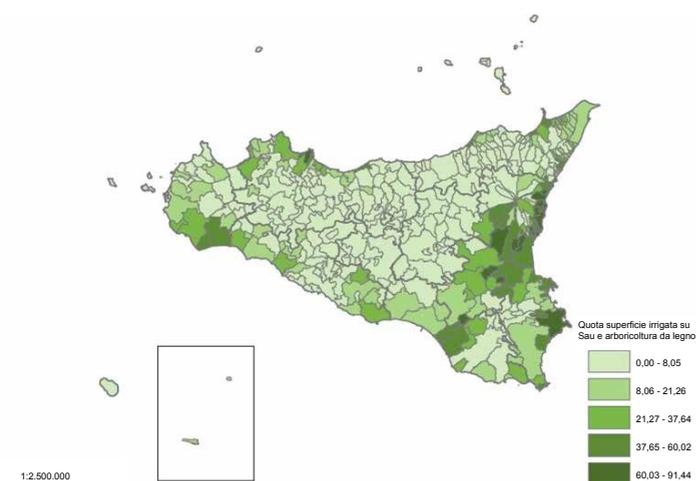
**Figura 2.2 - Superficie irrigata per tipologia di coltivazione, Sicilia - Anni 2000 e 2010**  
(composizione percentuale)



Fonte: Istat, Censimento Agricoltura.

**Figura 2.3 - Superficie irrigata per comune - Anno 2010** (quote percentuali su Sau e superficie ad arboricoltura da legno)

PRIMI 5 COMUNI	Superficie irrigata - Rango primi cinque comuni siciliani (ettari)		
	Superficie irrigata 2010	Variazione % 2010/2000	Quota superficie irrigata su Sau e arboricoltura da legno
Lentini (SR)	7.339,38	7,3	56,7
Siracusa (CT)	6.703,14	3,7	63,2
Ramacca (CT)	6.499,75	16,9	28,2
Noto (SR)	5.834,17	77,8	17,5
Paternò (CT)	5.121,47	30,6	63,6



Fonte: Istat, Censimento Agricoltura

### 2.1.5. Aziende e superficie irrigata per sistema d'irrigazione e fonte di approvvigionamento

I dati relativi al sistema di irrigazione utilizzato, evidenziano una accentuata variabilità territoriale legata alla molteplicità dei fattori che incidono nella scelta della tecnica irrigua da praticare. Fondamentali risultano ad esempio la disponibilità di risorse idriche adeguate, le condizioni pedoclimatiche, la tipologia di coltivazioni da praticare. Il sistema irriguo maggiormente utilizzato, sia in Sicilia che in media nazionale, è l'aspersione. Tale sistema viene impiegato per il 44,8 per cento del totale dei terreni irrigui siciliani e per il 39,6 per cento di quelli nazionali, con una variabilità regionale che va dal 77,3 per cento dell'Umbria al 9,0 per cento del Piemonte. Rilevante in Sicilia è l'utilizzo della microirrigazione, sistema che permette un utilizzo più razionale delle risorse idriche, facendo raggiungere nel contempo buoni livelli di efficienza agronomica. Gli agricoltori siciliani utilizzano tale sistema per il 41,0 per cento della superficie irrigata, a fronte di una media nazionale del 17,5 per cento. Residuale in Sicilia l'utilizzo dell'irrigazione per scorrimento superficiale e infiltrazione laterale che viene praticata solo nel 9,2 per cento dei terreni irrigati, contro una media nazionale che si attesta al 30,9 per cento e raggiunge valori rilevanti in alcune regioni del Nord quali la Lombardia (57,6 per cento) e il Piemonte (56,2 per cento).

**Tavola 2.4 - Aziende e superficie irrigata per sistema d'irrigazione - Anno 2010**  
(valori assoluti e percentuali)

TERRITORIO	Scorrimento superficiale e infiltrazione laterale	Sommersione	Aspersione (a pioggia)	Microirrigazione	Altro sistema	Totale (a)
Aziende con irrigazione (numero)						
Sicilia	9.198	1.972	22.358	16.154	2.329	49.826
	18,5	4,0	44,9	32,4	4,7	..
Sud e Isole	51.998	3.062	78.692	74.087	12.611	207.805
	25,0	1,5	37,9	35,7	6,1	..
<b>Italia</b>	<b>118.329</b>	<b>7.720</b>	<b>167.598</b>	<b>113.960</b>	<b>21.572</b>	<b>398.979</b>
	29,7	1,9	42,0	28,6	5,4	..
Superficie irrigata (ettari)						
Sicilia	13.517	1.780	65.993	60.399	5.474	147.163
	9,2	1,2	44,8	41,0	3,7	100,0
Sud e Isole	84.344	7.284	290.073	267.775	32.596	682.072
	12,4	1,1	42,5	39,3	4,8	100,0
<b>Italia</b>	<b>748.391</b>	<b>221.025</b>	<b>958.535</b>	<b>422.534</b>	<b>68.436</b>	<b>2.418.921</b>
	30,9	9,1	39,6	17,5	2,8	100,0

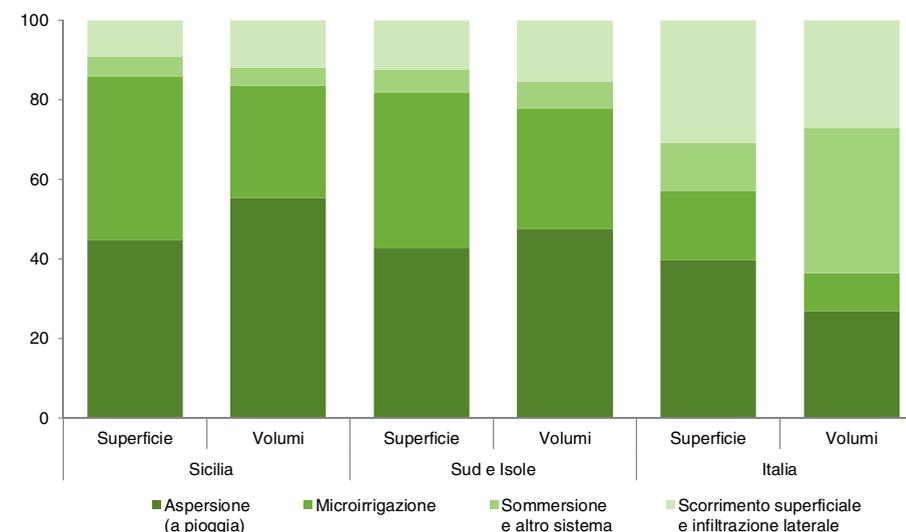
Fonte: Istat, Censimento Agricoltura.

(a) Il totale delle aziende non corrisponde alla somma delle modalità in quanto rilevato con quesito a risposta multipla.

La variabilità territoriale nell'utilizzo dei sistemi irrigui si riscontra nettamente anche analizzando il contesto irriguo siciliano. La Sicilia orientale, soprattutto

nelle zone ad alta vocazione agrumicola delle province di Catania e Siracusa, si caratterizza per l'utilizzo massiccio dell'irrigazione per aspersione. A conferma di ciò fra i comuni con la più ampia superficie irrigata per aspersione si segnalano Lentini (5.351 ettari) seguito da Ramacca (4.432 ettari) e Siracusa (3.613 ettari). La microirrigazione, di contro, è il sistema irriguo più praticato nella Sicilia occidentale soprattutto nell'area che comprende i territori delle province di Trapani e Agrigento. Il comune con la più ampia superficie irrigata attraverso microirrigazione è Castelvetro (3.156 ettari) seguito da Mazara del Vallo (2.636 ettari). Notevole la specializzazione nella microirrigazione delle aziende agricole del comune di Menfi che utilizzano questo sistema sul 90,9 per cento dei propri terreni irrigui (2.358 ettari).

**Figura 2.4 - Superficie irrigata per sistema d'irrigazione e relativo volume irriguo - Anno 2010** (composizione percentuale)

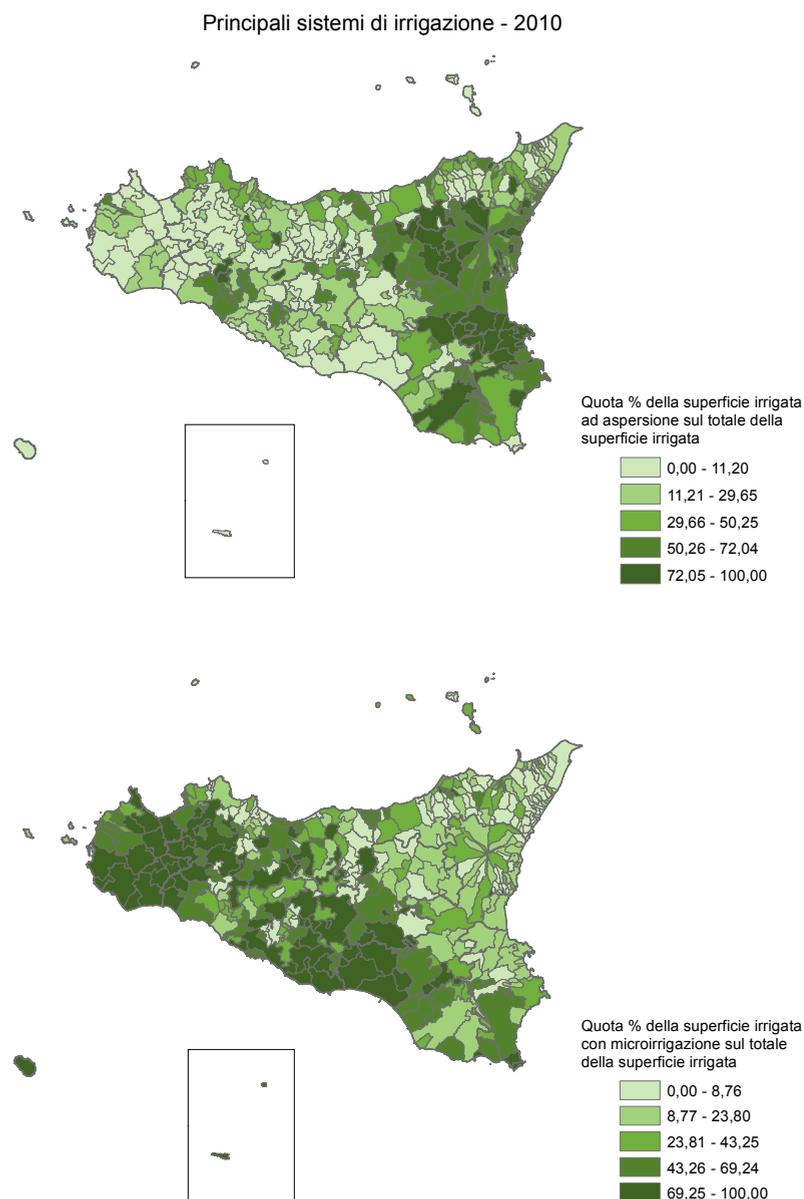


Fonte: Istat, Censimento Agricoltura.

La fonte di approvvigionamento idrico più diffusa fra le aziende agricole italiane è costituita dagli acquedotti, consorzi d'irrigazione e bonifica o altri enti irrigui, infatti, attraverso tale fonte viene irrigato il 55,7 per cento dei terreni irrigui nazionali. Tale fonte approvvigiona il 48,0 per cento delle aziende agricole siciliane che praticano l'irrigazione coprendo il 43,0 per cento del totale dei terreni irrigati. Fra le altre fonti di approvvigionamento, la Sicilia fa ricorso maggiormente alle acque sotterranee situate all'interno o nelle vicinanze dell'azienda. Nell'Isola tale fonte viene utilizzata per il 39,3 per cento delle superfici irrigate contro il 25,5 per cento in media nazionale e il 44,0 per cento nella circoscrizione Sud e Isole. Minimo l'apporto ai fini irrigui delle acque superficiali al di fuori dell'azienda, costituite da bacini naturali e artificiali. A tale fonte attinge solo il 4,0 per cento delle aziende siciliane (8 per cento il valore Italia), coprendo il 3,0 per cento dei

terreni irrigui (contro un corrispondente 10,0 per cento nazionale). Fra le province siciliane, il più alto ricorso ad acquedotti, consorzi o enti irrigui si riscontra a Catania, nei cui territori si rileva il 41,7 per cento della superficie irrigata con questo sistema, mentre l'utilizzo delle acque sotterranee è più diffuso nella provincia di Siracusa (36,4 per cento del totale siciliano).

**Figura 2.5 - Superficie irrigata per aspersione e per microirrigazione - Anno 2010**  
(quote percentuali sul totale della superficie irrigata)

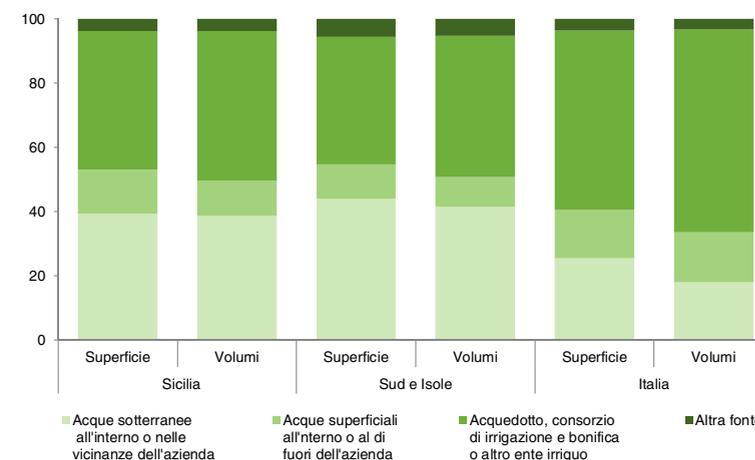


**Tavola 2.5 - Aziende e superficie irrigata per fonte di approvvigionamento - Anno 2010** (valori assoluti e percentuali)

TERRITORIO	Acque sotterranee all'interno o nelle vicinanze dell'azienda	Acque superficiali all'interno dell'azienda (bacini naturali ed artificiali)	Acque superficiali al di fuori dell'azienda (laghi, fiumi o corsi d'acqua)	Acquedotto, consorzio di irrigazione e bonifica o altro ente irriguo con consegna a turno	Acquedotto, consorzio di irrigazione e bonifica o altro ente irriguo con consegna a domanda	Altra fonte	Totale
Aziende con irrigazione (numero)							
Sicilia	17.763	3.516	1.994	18.354	5.956	2.243	49.826
	35,7	7,1	4,0	36,8	12,0	4,5	100,0
Sud e Isole	89.250	13.632	11.124	38.631	42.423	12.745	207.805
	42,9	6,6	5,4	18,6	20,4	6,1	100,0
<b>Italia</b>	<b>137.491</b>	<b>24.242</b>	<b>32.312</b>	<b>112.358</b>	<b>72.366</b>	<b>20.210</b>	<b>398.979</b>
	34,5	6,1	8,1	28,2	18,1	5,1	100,0
Superficie irrigata (ettari)							
Sicilia	57.770	15.957	4.398	47.126	16.173	5.740	147.163
	39,3	10,8	3,0	32,0	11,0	3,9	100,0
Sud e Isole	299.865,90	43.800,51	29.304,00	110.211,18	160.206,85	38.683,71	682.072,15
	44,0	6,4	4,3	16,2	23,5	5,7	100,0
<b>Italia</b>	<b>616.330</b>	<b>123.186</b>	<b>241.436</b>	<b>803.330</b>	<b>545.076</b>	<b>89.562</b>	<b>2.418.921</b>
	25,5	5,1	10,0	33,2	22,5	3,7	100,0

Fonte: Istat, Censimento Agricoltura.

**Figura 2.6 - Superficie irrigata per fonte di approvvigionamento e volume irriguo - Anno 2010** (composizione percentuale)



Fonte: Istat, Censimento Agricoltura.

In Italia la parte più consistente del volume irriguo utilizzato dalle aziende agricole, stimata in oltre 3 miliardi e ottocentomila metri cubi, viene utilizzata attraverso la sommersione, una tecnica tipica delle risaie, che prevede la copertura del terreno con uno strato di acqua per periodi e con livelli variabili. Tale sistema è assimilato all'irrigazione "a conca" degli alberi da frutto che, in Sicilia, assorbe solo l'1,7 per cento del volume irriguo totale, stimato in oltre 687 milioni di metri cubi. In Sicilia la parte più consistente della risorsa idrica viene utilizzata attraverso l'aspersione, sistema che assorbe il 55,3 per cento del volume irriguo totale, un'incidenza più alta di quella riscontrata nella circoscrizione Sud e Isole (47,6 per cento) e più che doppia rispetto alla media Italia (26,8 per cento). Si segnala la forte propensione all'utilizzo della microirrigazione in Sicilia. Tale tecnica, infatti, assorbe nell'Isola il 28,2 per cento del totale contro una quota nazionale del 9,6 per cento. L'irrigazione per scorrimento superficiale e infiltrazione laterale consuma in Sicilia il 12 per cento del volume irriguo a fronte del 15,6 per cento della circoscrizione Sud e Isole e del 27,2 per cento medio nazionale.

Fra le province siciliane emerge l'attitudine al consumo irriguo della provincia di Catania, nei cui territori viene impiegato il 36,2 per cento del volume irriguo regionale. La maggiore quantità viene utilizzata attraverso l'aspersione (45 per cento del totale impiegato in Sicilia attraverso questo sistema) ma è considerevole la microirrigazione che assorbe il 23 per cento del totale regionale.

La quantità di acqua utilizzata in Sicilia per irrigare un ettaro di terreno è stata stimata in 4.673 metri cubi, un valore in linea con quello nazionale (4.588 mc). Risulta interessante quantificare l'impatto dei vari sistemi irrigui sul consumo idrico totale, specialmente in considerazione della scarsità crescente di risorse idriche. È sufficiente a questo proposito considerare come in Sicilia per irrigare un ettaro di terreno attraverso microirrigazione sono sufficienti 3.214 metri cubi di acqua contro i 5.761 mc (79,2 per cento in più) necessari con il sistema ad aspersione e i 6.094 (89,6 per cento in più) quello a scorrimento superficiale e infiltrazione laterale.

**Tavola 2.6 - Volume irriguo per sistema d'irrigazione - Anno 2010** (valori assoluti e percentuali)

TERRITORIO	Scorrimento superficiale e infiltrazione laterale	Sommersione	Aspersione (a pioggia)	Microirrigazione	Altro sistema	Totale
	Volume irriguo (migliaia di mc)					
Sicilia	82.374	11.531	380.218	194.113	19.462	687.698
	12,0	1,7	55,3	28,2	2,8	100,0
Sud e Isole	387.564	69.175	1.183.141	752.196	95.796	2.487.872
	15,6	2,8	47,6	30,2	3,9	100,0
<b>Italia</b>	<b>3.019.271</b>	<b>3.866.200</b>	<b>2.976.917</b>	<b>1.068.369</b>	<b>167.999</b>	<b>11.098.756</b>
	27,2	34,8	26,8	9,6	1,5	100,0

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT/INEA, Censimento Agricoltura.

La parte preponderante del volume irriguo viene fornita alle aziende agricole attraverso acquedotto, consorzio di irrigazione e bonifica o altro ente irriguo che in Sicilia rappresenta il 46,7 per cento del totale e nella media nazionale il 63,0 per cento. È da rilevare tuttavia come solo l'8,8 per cento dell'acqua viene fornita a domanda, contro il 28,8 per cento della media nazionale, valori che testimoniano una minore possibilità, da parte degli agricoltori siciliani, di programmare in modo flessibile l'utilizzo della risorsa idrica.

In Sicilia è consistente la quantità di acqua attinta attraverso acque sotterranee all'interno o nelle vicinanze dell'azienda. Tale modalità fornisce infatti il 38,6 per cento del volume irriguo siciliano, contro il 17,9 per cento della media nazionale, con una tendenza in linea con le altre regioni meridionali, (il 41,5 per cento nella circoscrizione Sud e Isole).

**Tavola 2.7 - Volume irriguo per fonte di approvvigionamento - Anno 2010** (valori assoluti e percentuali)

TERRITORIO	Acque sotterranee all'interno o nelle vicinanze dell'azienda	Acque superficiali all'interno dell'azienda (bacini naturali e artificiali)	Acque superficiali al di fuori dell'azienda (laghi, fiumi o corsi d'acqua)	Acquedotto, consorzio di irrigazione e bonifica o altro ente irriguo con consegna a turno	Acquedotto, consorzio d'irrigazione e bonifica o altro ente irriguo con consegna a domanda	Altra fonte	Totale
	Volume irriguo (migliaia di mc)						
Sicilia	265.491	56.834	18.351	260.457	60.346	26.217	687.698
	38,6	8,3	2,7	37,9	8,8	3,8	100,0
Sud e Isole	1.032.581	140.904	88.960	485.271	606.738	133.418	2.487.872
	41,5	5,7	3,6	19,5	24,4	5,4	100,0
<b>Italia</b>	<b>1.991.079</b>	<b>519.067</b>	<b>1.217.909</b>	<b>3.795.873</b>	<b>3.194.878</b>	<b>379.950</b>	<b>11.098.756</b>
	17,9	4,7	11,0	34,2	28,8	3,4	100,0

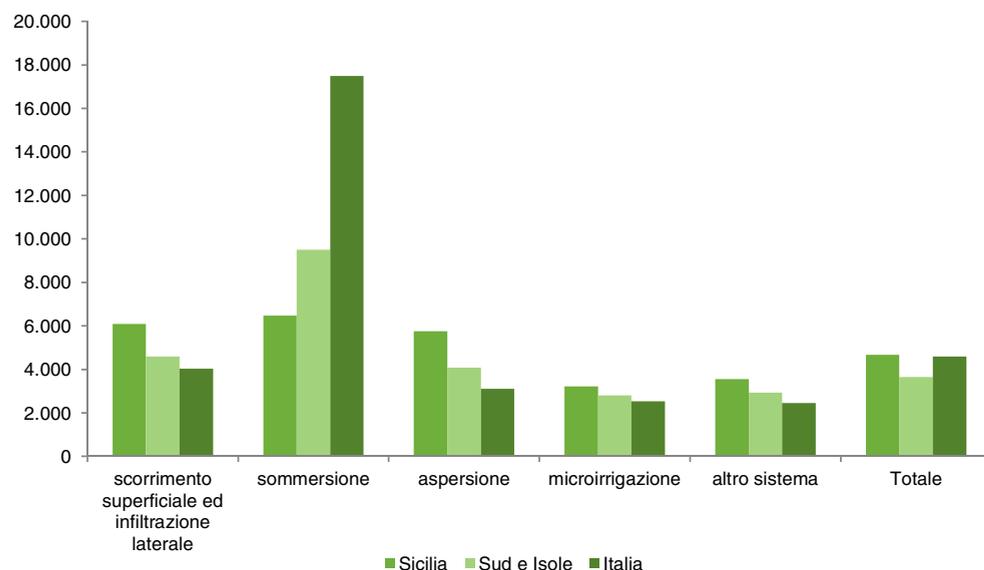
Fonte: Istat, Censimento Agricoltura.

**Figura 2.7 - Volume irriguo per comune - Anno 2010** (valori in migliaia di mc)

Volume irriguo per principale sistema - Rango primi cinque comuni siciliani - Censimento 2010					
PRIMI 5 COMUNI	Aspersione (migliaia mc)	% Volume su totale acqua utilizzata	PRIMI 5 COMUNI	Microirrigazione (migliaia mc)	% Volume su totale acqua utilizzata
Lentini (SR)	36.765,8	73,8	Noto (SR)	9.835,6	40,5
Ramacca (CT)	29.987,4	72,6	Castelvetrano (TP)	9.447,0	63,2
Paternò (CT)	22.434,3	67,8	Ramacca (CT)	8.271,3	20,0
Mineo (CT)	19.517,0	78,6	Siracusa (SR)	8.119,4	26,2
Siracusa (SR)	18.355,9	59,3	Lentini (SR)	6.781,6	13,6

Fonte: Istat, Censimento Agricoltura.

**Figura 2. 8 - Consumo idrico per irrigare un ettaro di superficie agricola per sistema irriguo - Anno 2010** (valori in mc)



Fonte: Istat, Censimento Agricoltura.

L'Allegato statistico contiene le seguenti tavole in formato Excel:

- **Tab. 1** - Aziende che praticano l'irrigazione, variazione % 2010/2000 e incidenza sul totale delle aziende con Sau e arboricoltura da legno per regione, anni 2000 e 2010
- **Tab. 2** - Aziende che praticano l'irrigazione, variazione % 2010/2000 e incidenza % sul totale delle aziende con Sau e arboricoltura da legno per provincia - Sicilia, anni 2000 e 2010
- **Tab. 3** - Aziende che praticano l'irrigazione, variazione % 2010/2000 e incidenza % sul totale delle aziende con Sau e arboricoltura da legno per comune - Sicilia, anni 2000 e 2010
- **Tab. 4** - Superficie irrigata, variazione % 2010/2000 e incidenza % sul totale della Sau e arboricoltura da legno, per regione, anni 2000 e 2010
- **Tab. 5** - Superficie irrigata, variazione % 2010/2000 e incidenza % sul totale della Sau e arboricoltura da legno per provincia - Sicilia, anni 2000 e 2010
- **Tab. 6** - Superficie irrigata, variazione % 2010/2000 e incidenza % sul totale della Sau e arboricoltura da legno, per comune - Sicilia, anni 2000 e 2010
- **Tab. 7** - Aziende per principali coltivazioni irrigate e variazione % 2010/2000 per regione, anni 2000 e 2010
- **Tab. 8** - Aziende per principali coltivazioni irrigate e variazione % 2010/2000 per provincia - Sicilia, anni 2000 e 2010
- **Tab. 9** - Aziende per principali coltivazioni irrigate e variazione % 2010/2000 per comune - Sicilia, anni 2000 e 2010
- **Tab. 10** - Superficie irrigata delle principali coltivazioni e variazione % 2010/2000 per regione, anni 2000 e 2010
- **Tab. 11** - Superficie irrigata delle principali coltivazioni e variazione % 2010/2000 per provincia - Sicilia, anni 2000 e 2010
- **Tab. 12** - Superficie irrigata delle principali coltivazioni e variazione % 2010/2000 per comune - Sicilia, anni 2000 e 2010
- **Tab. 13** - Aziende che praticano l'irrigazione per sistema d'irrigazione utilizzato e regione, anno 2010
- **Tab. 14** - Aziende che praticano l'irrigazione per sistema d'irrigazione utilizzato e provincia - Sicilia, anno 2010
- **Tab. 15** - Aziende che praticano l'irrigazione per sistema di irrigazione utilizzato e comune - Sicilia, anno 2010
- **Tab. 16** - Superficie irrigata per sistema d'irrigazione utilizzato e regione, anno 2010
- **Tab. 17** - Superficie irrigata per sistema d'irrigazione utilizzato e provincia - Sicilia, anno 2010
- **Tab. 18** - Superficie irrigata per sistema d'irrigazione utilizzato e comune - Sicilia, anno 2010

- **Tab. 19** - Aziende che praticano l'irrigazione per fonte di approvvigionamento e regione, anno 2010
- **Tab. 20** - Aziende che praticano l'irrigazione per fonte di approvvigionamento e provincia - Sicilia, anno 2010
- **Tab. 21** - Aziende che praticano l'irrigazione per fonte di approvvigionamento e comune - Sicilia, anno 2010
- **Tab. 22** - Superficie irrigata per fonte di approvvigionamento e regione, anno 2010
- **Tab. 23** - Superficie irrigata per fonte di approvvigionamento e provincia - Sicilia, anno 2010
- **Tab. 24** - Superficie irrigata per fonte di approvvigionamento e comune - Sicilia, anno 2010
- **Tab. 25** - Volume irriguo per sistema d'irrigazione e regione, anno 2010
- **Tab. 26** - Volume irriguo per sistema d'irrigazione e provincia - Sicilia, anno 2010
- **Tab. 27** - Volume irriguo per sistema d'irrigazione e comune - Sicilia, anno 2010
- **Tab. 28** - Volume irriguo per fonte di approvvigionamento e regione, anno 2010
- **Tab. 29** - Volume irriguo per fonte di approvvigionamento e provincia - Sicilia, anno 2010
- **Tab. 30** - Volume irriguo per fonte di approvvigionamento e comune - Sicilia, anno 2010

## 2.2 Le produzioni biologiche e certificate<sup>4</sup>

### 2.2.1 Introduzione

In questa sezione viene fornita una sintesi sull'agricoltura biologica e sulle produzioni di qualità Dop/Igp, sia in termini di coltivazioni sia in termini di consistenza degli allevamenti, utilizzando i dati del 6° Censimento generale dell'agricoltura riferiti all'annata agraria 2009-2010.

L'analisi si focalizza solo sui dati 2010 e non verrà effettuato alcun confronto storico con i censimenti precedenti, a causa dell'assenza di norme comunitarie che definissero l'agricoltura biologica e di qualità nei censimenti precedenti.

L'agricoltura biologica e di qualità sono regolamentate da un insieme di norme definite a livello europeo. Le aziende agricole sono definite biologiche se rispettano i dettami specificati nel Regolamento n. 834/2007/Ce, relativo alla produzione biologica ed all'etichettatura dei prodotti biologici. La produzione biologica si basa sull'interazione tra le migliori pratiche ambientali, su un alto livello di biodiversità, sulla salvaguardia delle risorse naturali, sull'applicazione di criteri rigorosi in materia di benessere degli animali. Le aziende di qualità sono caratterizzate da prodotti agricoli o alimentari che devono essere registrati a livello comunitario e soddisfare determinate condizioni elencate in un disciplinare approvato a livello nazionale e comunitario e la cui peculiare caratteristica qualitativa dipende essenzialmente dal territorio in cui sono coltivati. L'attribuzione del marchio Dop (Denominazione di Origine Protetta) e/o Igp (Indicazione Geografica Protetta) avviene in base al Regolamento n. 510/2006/Ce del Consiglio relativo alla protezione delle indicazioni geografiche e delle denominazioni d'origine dei prodotti agricoli ed alimentari.

In Appendice sono allegate le tabelle per le altre regioni italiane e per le province e i comuni della Sicilia.

### 2.2.2 Principali evidenze

- In Sicilia vi sono 7.873 aziende biologiche che costituiscono il 17,4 per cento delle aziende biologiche italiane e 5.943 aziende Dop/Igp, il 3,3 per cento di quelle italiane. Le aziende siciliane con Sau biologica sono 7.632, mentre quelle con superficie Dop/Igp sono 5.843. Le aziende siciliane con allevamenti biologici sono 1.882, quelle con allevamenti certificati solamente 102;
- A livello provinciale, la quota di aziende biologiche si concentra a Enna (20,3 per cento), seguita da Siracusa (16,3 per cento) e quella di aziende Dop/Igp nella provincia di Trapani (38,4 per cento) seguita da Agrigento (16,9 per cento);
- Per tipologia di coltivazione biologica, il 26,6 per cento della superficie è destinata a prati e pascoli, il 23 per cento a cereali, il 15,6 per cento a foraggiere avvicendate;

4. Autore del par. 2.2: Fabrizio Consentino.

- La distribuzione delle singole colture biologiche riporta il 36 per cento dei cereali nella provincia di Enna, il 56 per cento della vite a Trapani, il 52 per cento degli agrumi a Siracusa;
- La distribuzione della superficie delle singole colture Dop/Igp siciliane evidenzia una forte incidenza della vite (46,2 per cento), seguita dall'olivo (24,6 per cento) e agrumi (18,6 per cento);
- La distribuzione delle singole colture certificate riporta il 95,2 per cento per i legumi secchi nella provincia di Enna, il 53 per cento per la vite a Trapani, il 53 per cento per gli agrumi a Siracusa;
- La provincia di Enna ha la percentuale più alta di aziende con allevamenti biologici (32,4 per cento), seguita da Messina e Palermo. Di contro, Trapani ha solo 6 aziende nel proprio territorio;
- In termini di capi di bestiame, la consistenza maggiore è rappresentata dagli ovini, con oltre 130 mila capi, seguiti dai bovini, quasi 70 mila capi, e dai caprini, oltre 25 mila;
- Le poche aziende agricole che praticano l'allevamento di qualità sono dislocate in 35 comuni distribuiti in 7 province su 9. Anche in termini di capi bestiame, le quote sono prossime allo zero con la sola eccezione dei caprini, il 3,2 per cento del totale italiano.

### 2.2.3 L'agricoltura biologica e certificata

In Sicilia ci sono 7.873 aziende biologiche, il 17,4 per cento delle aziende biologiche italiane, l'incidenza più alta tra le regioni italiane. Le aziende certificate siciliane sono 5.943, solamente il 3,3 per cento di quelle italiane.

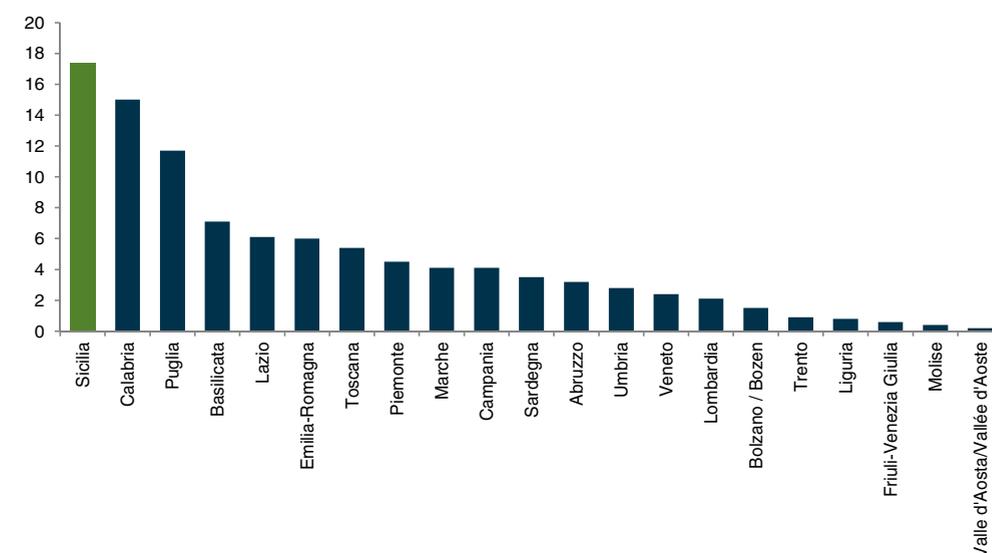
**Tavola 2.8 - Aziende nel complesso, biologiche e Dop/Igp - Anno 2010** (valori assoluti e percentuali)

TER-RITORIO	Aziende totali	Aziende con Sau	Aziende con allevamenti	Aziende biologiche	Aziende con superficie biologica	Aziende con allevamenti biologici	Aziende Dop/Igp	Aziende con superficie Dop/Igp	Aziende con allevamenti Dop/Igp
Sicilia	219.677	219.049	15.308	7.873	7.632	1.882	5.943	5.843	102
	13,6	13,6	7,0	17,4	17,6	22,4	3,3	3,8	0,3
Sud e Isole	971.770	969.582	87.400	28.226	27.524	4.795	56.454	45.822	10.877
	60,0	60,0	40,2	62,5	63,5	57,0	31,2	30,1	34,8
<b>Italia</b>	<b>1.620.884</b>	<b>1.615.590</b>	<b>217.449</b>	<b>45.167</b>	<b>43.367</b>	<b>8.416</b>	<b>180.947</b>	<b>152.012</b>	<b>31.254</b>
	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fonte: Istat, Censimento Agricoltura.

Analizzando le aziende siciliane con superficie biologica e certificata, le incidenze percentuali sono simili a quelle relative al totale delle aziende biologiche, il 17,6 per cento per quelle con superficie biologica e il 3,8 per quelle con superficie certificata. Se si considerano le aziende con allevamenti biologici, l'incidenza di quelle siciliane si incrementa, raggiungendo la quota del 22,4 per cento di quelle italiane (il valore più elevato); diversamente il valore delle aziende con allevamenti Dop/Igp si azzerava, risultando essere appena lo 0,3 per cento. La Sicilia, quindi, si conferma leader nel biologico, con un notevole incremento nel settore degli allevamenti.

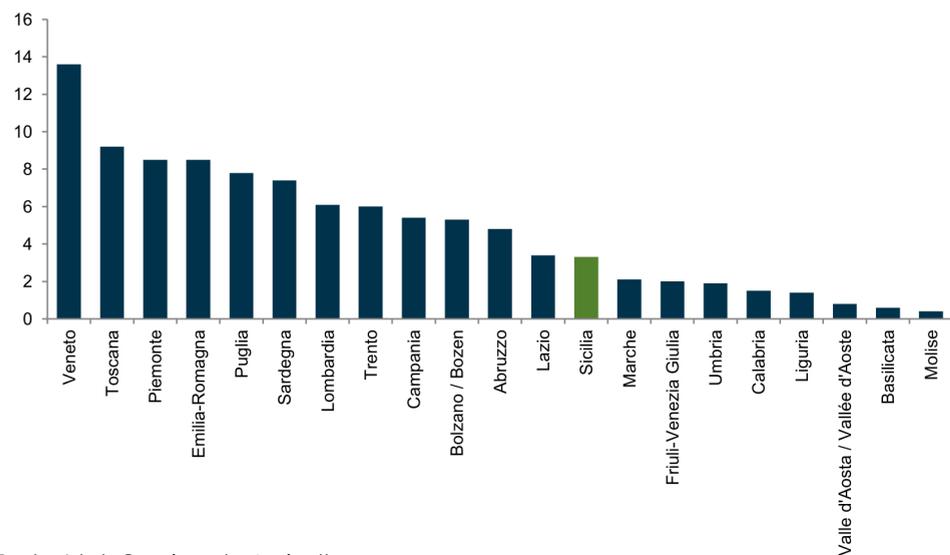
**Figura 2.9 - Aziende biologiche per regione - Anno 2010** (quote percentuali su valore Italia)



Fonte: Istat, Censimento Agricoltura.

Le aziende biologiche siciliane sono principalmente orientate alla pratica colturale, con ben 7.632 con superficie biologica, il 96,9 per cento del totale, mentre solo 1.882 aziende possiedono allevamenti biologici. Anche per il Dop/Igp si conferma una preferenza per la pratica colturale, con 5.843 aziende siciliane con superficie Dop/Igp, il 98,3 per cento, mentre si riduce sensibilmente il numero di quelle dedite all'allevamento, con solamente 102 aziende, appena l'1,7 per cento.

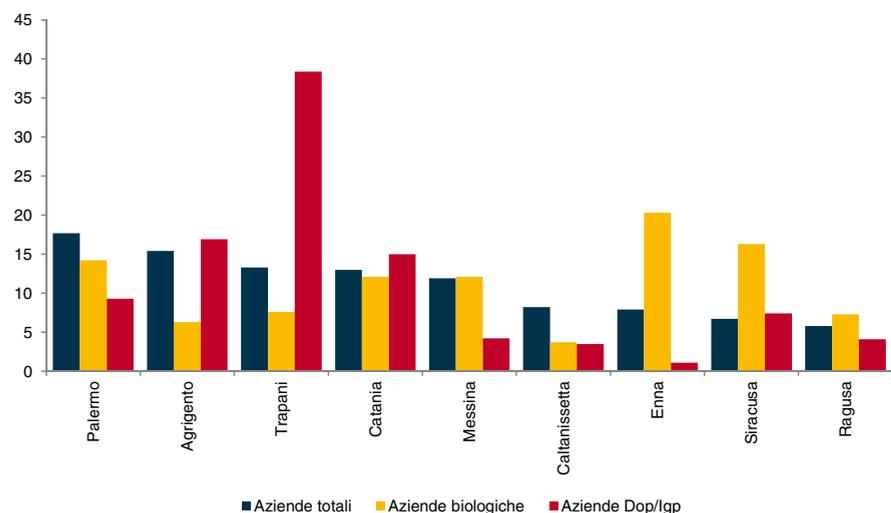
**Figura 2.10 - Aziende Dop/Igp per regione - Anno 2010** (quote percentuali su valore Italia)



Fonte: Istat, Censimento Agricoltura.

L'analisi della distribuzione delle aziende biologiche e certificate nelle province siciliane evidenzia per Enna l'incidenza più alta di aziende biologiche, con il 20,3 per cento del totale regionale mentre la quota più bassa (3,5 per cento) si riscontra nella provincia di Caltanissetta. Le medesime province presentano le incidenze più alte e più basse, considerando sia le aziende con superficie biologica e sia quelle con allevamenti biologici.

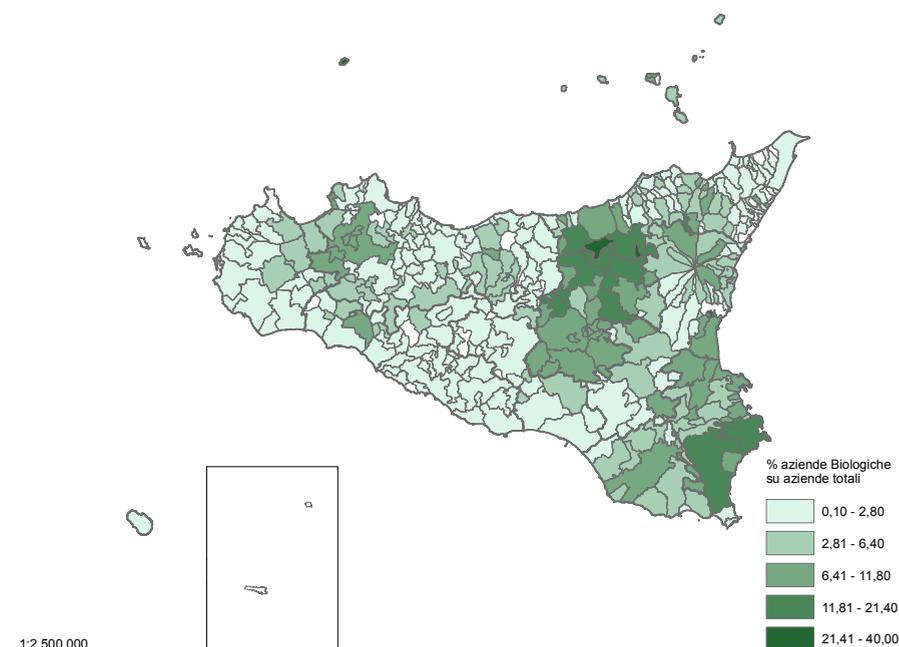
**Figura 2.11 - Aziende totali, bio e Dop/Igp per provincia - Anno 2010** (quote percentuali su valore Sicilia)



Fonte: Istat, Censimento Agricoltura.

Le aziende certificate sono, invece, maggiormente presenti nella provincia di Trapani, con il 38,4 per cento delle aziende siciliane, mentre la quota più bassa si trova in quella di Enna, con l'1,1 per cento. Analizzando le aziende con allevamenti Dop/Igp, si ottengono risultati molto diversi; infatti in ben due province (Messina e Caltanissetta) non sono presenti aziende con allevamenti certificati. L'incidenza più alta si riscontra nella provincia di Ragusa, che detiene il 52 per cento del totale, quella più bassa a Catania, con appena il 2 per cento del totale.

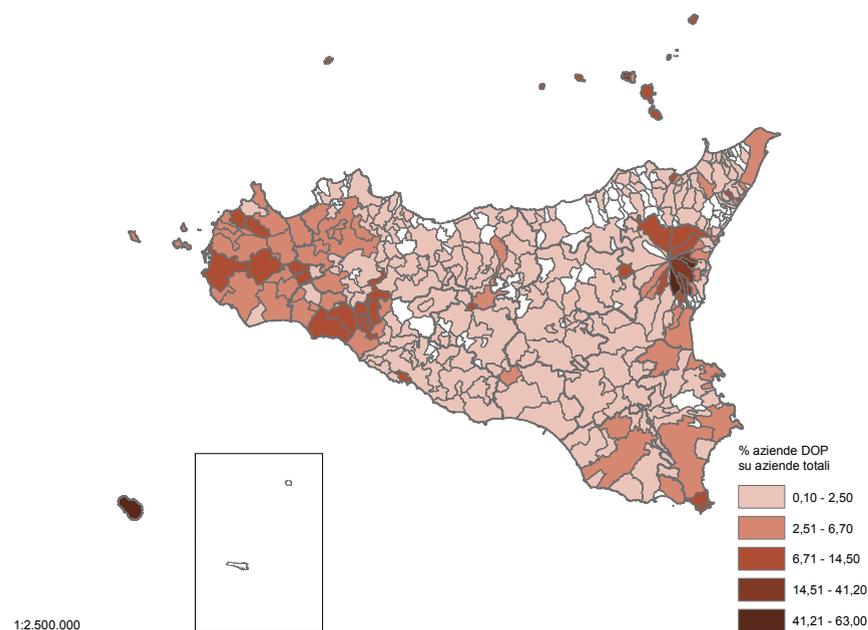
**Figura 2.12 - Aziende biologiche per comune - Anno 2010** (quote percentuali su aziende comune)



Fonte: Istat, Censimento Agricoltura.

Dall'analisi della distribuzione territoriale delle aziende biologiche siciliane per comune, si riscontrano le quote più elevate nella zona dei Nebrodi e dell'ennese, con punte elevate anche nelle province di Ragusa e Siracusa.

**Figura 2.13 - Aziende Dop/Igp per comune - Anno 2010** (quote percentuali su aziende comune)



Fonte: Istat, Censimento Agricoltura.

Considerando invece la distribuzione territoriale delle aziende certificate, si evidenzia una maggiore presenza di aziende Dop/Igp nei comuni della provincia di Trapani e lungo i pendii dell'Etna.

Infine, è interessante notare come le aziende biologiche e certificate non si trovino in tutti i comuni siciliani. Le aziende biologiche sono presenti in 343 comuni, quelle con superficie biologica in 340 comuni, quelle con allevamenti biologici in 217 comuni. Se si prendono in esame le aziende certificate, il numero di comuni si abbassa ulteriormente a 293. Le aziende con superficie Dop/Igp sono in 288 comuni, mentre le aziende con allevamenti certificati si trovano solamente in 35 comuni siciliani.

#### 2.2.4 La superficie biologica e certificata

La superficie biologica siciliana è pari a 164.437,51 ettari, il 21 per cento della superficie biologica italiana, la percentuale più alta tra le regioni italiane. Dall'analisi per le singole colture biologiche si evince come, in Sicilia, ci sia una maggiore presenza di superficie biologica a cereali e a prati e pascoli con una quota, in entrambe le colture, superiore al 20 per cento. Più contenuto l'impiego di tecniche biologiche per le superfici a vite, a olivo e ad agrumi, con percentuali inferiori al 10 per cento. Il confronto territoriale mostra una distribuzione simile nel Mezzogiorno e in Italia, con la sola eccezione

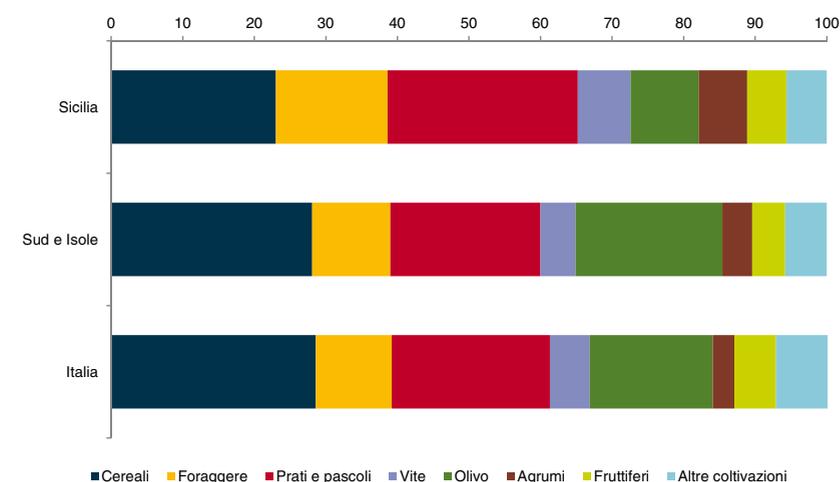
dell'olivo, per cui si registra un'incidenza nettamente più elevata. Inoltre, è interessante notare come quasi il 60 per cento delle aziende siciliane con superficie biologica siano dedite alla coltivazione dell'olivo, seguite dal 33 per cento di aziende orientate a quella dei cereali.

**Tavola 2.9 - Aziende e superfici (ettari) biologiche per singola coltura - Anno 2010** (valori assoluti e composizioni percentuali)

TERRITORIO	Cereali	Foraggere	Prati e pascoli	Vite	Olivo	Agrumi	Fruttiferi	Altre coltivazioni	Superficie biologica totale
Aziende con superficie biologica per singola coltura (valori assoluti e composizione %)									
Sicilia	2.568	1.412	1.888	1.410	4.507	1.859	1.933	962	7.632
	33,6	18,5	24,7	18,5	59,1	24,4	25,3	12,6	-
Sud e Isole	9.637	3.510	4.640	5.434	19.031	4.731	5.650	3.552	27.524
	35,0	12,8	16,9	19,7	69,1	17,2	20,5	12,9	-
<b>Italia</b>	<b>14.310</b>	<b>4.628</b>	<b>8.192</b>	<b>9.878</b>	<b>25.063</b>	<b>4.765</b>	<b>10.947</b>	<b>7.521</b>	<b>43.367</b>
	33,0	10,7	18,9	22,8	57,8	11,0	25,2	17,3	-
Superficie biologica (ettari) per singola coltura (valori assoluti e composizione %)									
Sicilia	37.873	25.618	43.725	12.124	15.685	11.188	8.973	9.252	164.438
	23,0	15,6	26,6	7,4	9,5	6,8	5,5	5,6	100,0
Sud e Isole	155.810	60.696	116.290	27.097	113.701	23.082	25.768	31.912	554.350
	28,1	10,9	21,0	4,9	20,5	4,2	4,6	5,8	100,0
<b>Italia</b>	<b>223.542</b>	<b>82.937</b>	<b>172.518</b>	<b>43.999</b>	<b>134.294</b>	<b>23.141</b>	<b>45.137</b>	<b>55.921</b>	<b>781.491</b>
	28,6	10,6	22,1	5,6	17,2	3,0	5,8	7,2	100,0

Fonte: Istat, Censimento Agricoltura.

**Figura 2.14 - Superficie delle singole colture biologiche - Anno 2010** (composizione percentuale)

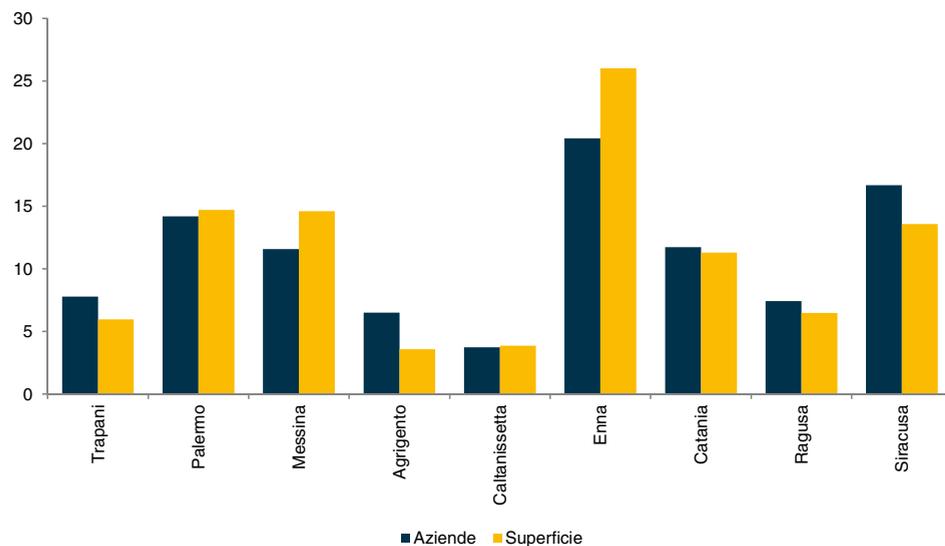


Fonte: Istat, Censimento Agricoltura.

Esaminando la composizione percentuale delle aziende con superficie biologica per le province siciliane, si nota che Enna ha la quota più alta sia in termini di aziende (20,4 per cento) che di superficie (26 per cento) mentre la più bassa di aziende (3,7 per cento) si riscontra a Caltanissetta e quella relativa alla superficie biologica (3,6 per cento) ad Agrigento.

A livello provinciale, le quote di superficie biologica per singola coltura mostrano andamenti molto diversi tra loro. Mentre la provincia di Trapani è caratterizzata da un'altissima incidenza di superficie biologica a vite, quasi il 70 per cento di tutta la superficie biologica provinciale, nella provincia di Agrigento la superficie biologica è maggiormente impiegata nella coltivazione dell'olivo (33 per cento) e in quella di Siracusa risulta essere quella ad agrumi (26,3 per cento). La provincia di Messina mostra un'alta quota di prati e pascoli biologici (60 per cento) mentre le altre province mostrano alte quote, intorno al 30 per cento, di superficie biologica destinate alla coltivazione di cereali e una distribuzione simile a quella regionale.

**Figura 2.15 - Aziende con superficie biologica e superficie biologica - Anno 2010**  
(composizione percentuale)



Fonte: Istat, Censimento Agricoltura.

Le aziende biologiche, sia in termini di superficie totale sia di singole colture, non sfruttano tutta la superficie a disposizione per un impiego della stessa con metodi biologici. In Sicilia, il 71,7 per cento della superficie totale delle aziende biologiche è dedicata alla coltivazione biologica, mostrando ampi margini per incrementare ancora di più la produzione biologica.

**Tavola 2.10 - Incidenze percentuali della superficie biologica sulla Sau - Anno 2010**  
(valori percentuali)

TERRITORIO	Incidenza della superficie biologica sulla Sau delle aziende bio (valori %)								Superficie biologica totale
	Cereali	Foragere	Prati e pascoli	Vite	Olivo	Agrumi	Fruttiferi	Altre coltivazioni	
Sicilia	90,0	50,5	83,4	94,4	94,8	95,6	92,2	27,9	71,7
Sud e Isole	89,3	51,1	73,5	86,3	95,1	94,2	89,0	23,7	70,1
<b>Italia</b>	<b>81,0</b>	<b>34,0</b>	<b>71,0</b>	<b>82,1</b>	<b>94,6</b>	<b>94,2</b>	<b>85,0</b>	<b>25,9</b>	<b>62,4</b>
TERRITORIO	Incidenza della superficie biologica sulla Sau delle aziende nel complesso (valori %)								Superficie biologica totale
	Cereali	Foragere	Prati e pascoli	Vite	Olivo	Agrumi	Fruttiferi	Altre coltivazioni	
Sicilia	11,9	12,8	18,6	10,6	11,1	15,7	16,5	3,6	11,9
Sud e Isole	11,4	7,9	10,1	8,5	12,7	18,0	13,7	2,5	9,1
<b>Italia</b>	<b>6,2</b>	<b>4,3</b>	<b>7,8</b>	<b>6,6</b>	<b>12,0</b>	<b>18,0</b>	<b>10,6</b>	<b>2,0</b>	<b>6,1</b>

Fonte: Istat, Censimento Agricoltura.

Le produzioni agricole che meglio caratterizzano il settore primario siciliano (vite, olivo e agrumi) mostrano, tuttavia, incidenze di superficie biologica altissime, con valori superiori al 90 per cento, a conferma di un'ampia produzione biologica in coltivazioni di particolare rilievo per l'economia siciliana. Se consideriamo il rapporto tra la superficie biologica e la Sau delle aziende agricole nel loro complesso, la Sicilia mostra una quota del 12 per cento di superficie investita a biologico, un valore nettamente più alto se confrontato sia con il Mezzogiorno che con l'Italia. Inoltre, anche per le singole colture, l'incidenza di superficie biologica supera nettamente il 10 per cento della singola superficie totale, con la sola eccezione delle altre coltivazioni.

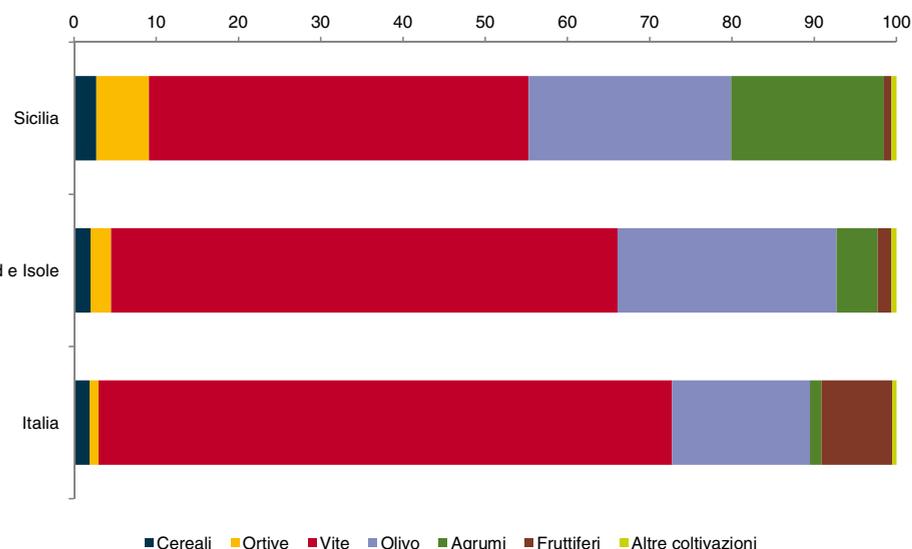
La superficie certificata siciliana è pari a 27.758 ettari, solamente il 6 per cento di quella italiana, posizionandosi al quinto posto tra le regioni italiane. Se si prende in esame la superficie delle singole colture, le composizioni cambiano notevolmente; per esempio l'82,4 per cento della superficie certificata ad agrumi si trova in Sicilia. Con riferimento alle diverse colture, l'impatto più elevato spetta alla vite con oltre il 46 per cento di superficie dedicata, seguita dall'olivo (24,6 per cento) e dagli agrumi (18,6 per cento). Inoltre, sia per il Mezzogiorno sia per l'Italia si conferma la netta prevalenza della superficie certificata destinata alla vite.

**Tavola 2.11 - Aziende e superfici (ettari) Dop/Igp per singola coltura - Anno 2010** (valori assoluti e composizioni percentuali)

TERRITORIO	Cereali	Vite	Olivo	Agrumi	Fruttiferi	Altre coltivazioni	Superficie Dop/Igp totale
Aziende con superficie Dop/Igp per singola coltura (valori assoluti e composizione %)							
Sicilia	40	4.116	1.193	416	46	182	5.843
	0,7	70,4	20,4	7,1	0,8	3,1	-
Sud e Isole	164	40.677	4.117	872	346	454	45.822
	0,4	88,8	9,0	1,9	0,8	1,0	-
<b>Italia</b>	<b>473</b>	<b>124.970</b>	<b>17.921</b>	<b>873</b>	<b>14.312</b>	<b>1.240</b>	<b>152.012</b>
	0,3	82,2	11,8	0,6	9,4	0,8	-
Superficie Dop/Igp per singola coltura (valori assoluti e composizione %)							
Sicilia	748,20	12.834,69	6.817,40	5.167,68	238,57	1.951,46	27.758,00
	2,7	46,2	24,6	18,6	0,9	7,0	100,0
Sud e Isole	2.573,46	77.355,25	33.425,34	6.268,91	2.121,12	3.818,31	125.562,39
	2,0	61,6	26,6	5,0	1,7	3,0	100,0
<b>Italia</b>	<b>8.637,05</b>	<b>320.859,42</b>	<b>77.133,75</b>	<b>6.268,95</b>	<b>39.716,59</b>	<b>7.581,05</b>	<b>460.196,81</b>
	1,9	69,7	16,8	1,4	8,6	1,6	100,0

Fonte: Istat, Censimento Agricoltura.

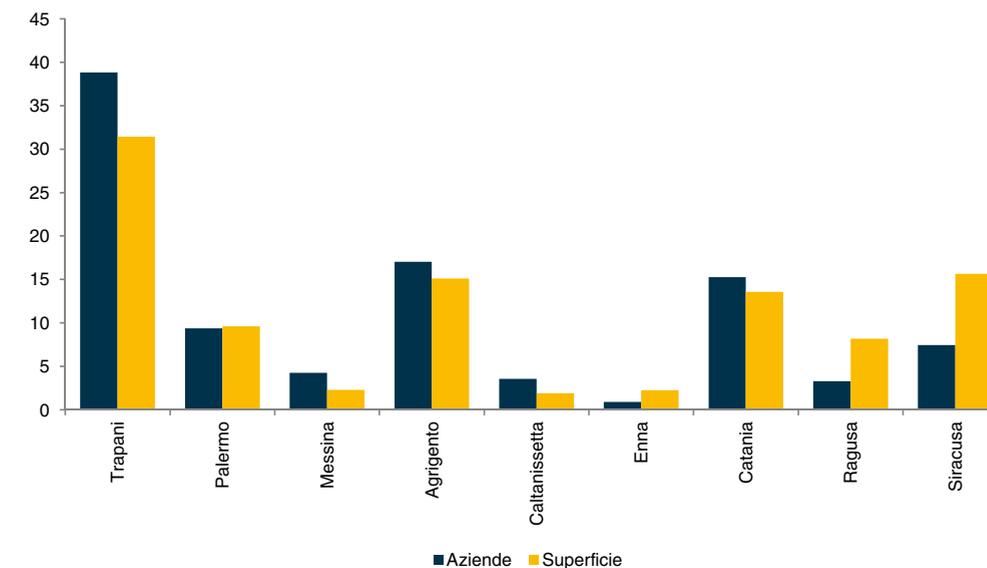
**Figura 2.16 - Superficie delle singole colture Dop/Igp - Anno 2010** (composizione percentuale)



Fonte: Istat, Censimento Agricoltura.

La provincia di Trapani presenta le quote più elevate di aziende (38,8 per cento) e superficie certificata (31,4 per cento), mentre è residua la presenza di aziende con superficie Dop/Igp nell'ennese, con appena lo 0,9 per cento. In termini di superficie la quota più bassa si riscontra nella provincia di Caltanissetta, con meno del 2 per cento della superficie certificata siciliana.

**Figura 2.17 - Aziende con superficie Dop/Igp e superficie Dop/Igp - Anno 2010** (composizione percentuale)



Fonte: Istat, Censimento Agricoltura.

Analizzando le singole colture, si notano comportamenti diversi tra le province siciliane. Trapani, Palermo e Caltanissetta sono principalmente dedite alla coltivazione della vite, con quote di superficie certificata superiori al 70 per cento. Le province di Catania e Siracusa prevalentemente sono interessate alla coltivazione degli agrumi, superando abbondantemente il 50 per cento della loro superficie provinciale, mentre ad Agrigento e a Messina la superficie prevalente è destinata alla coltivazione dell'olivo. Infine, la provincia di Ragusa impiega quasi il 50 per cento della propria superficie certificata alle altre coltivazioni.

**Tavola 2.12 - Incidenze della superficie certificata sulla Sau - Anno 2010** (valori percentuali)

TERRITORIO	Cereali	Vite	Olivo	Agrumi	Fruttiferi	Altre coltiva- zioni	Superficie Dop/Igp totale
Incidenza della sup. Dop/Igp sulla superficie totale delle aziende Dop/Igp (valori %)							
Sicilia	7,1	62,2	63,7	68,6	11,2	9,7	38,7
Sud e Isole	2,4	67,5	40,1	59,6	15,4	0,7	14,3
<b>Italia</b>	<b>1,5</b>	<b>80,0</b>	<b>50,1</b>	<b>59,4</b>	<b>44,0</b>	<b>0,5</b>	<b>17,1</b>
Incidenza della sup. Dop/Igp sulla superficie totale delle aziende nel complesso (valori %)							
Sicilia	0,2	11,2	4,8	7,3	0,4	0,3	2,0
Sud e Isole	0,2	24,4	3,7	4,9	1,1	0,1	2,1
<b>Italia</b>	<b>0,2</b>	<b>48,3</b>	<b>6,9</b>	<b>4,9</b>	<b>9,4</b>	<b>0,1</b>	<b>3,6</b>

Fonte: Istat, Censimento Agricoltura.

Attraverso le incidenze delle singole superfici certificate sulle superfici totali sia delle aziende Dop/Igp che delle aziende nel loro complesso, si nota come le aziende certificate, in Sicilia, non utilizzino tutta la superficie a loro disposizione; infatti solo il 38,7 per cento della superficie totale è certificata, una quota nettamente superiore nel confronto territoriale, ma ben lontana dai valori del biologico. Con riferimento alle colture principali (vite, olivo e agrumi) le quote crescono sensibilmente, superando il 60 per cento. Questi dati mostrano come ci siano molti spazi per incrementare le produzioni certificate, potenziando gli strumenti di supporto alle aziende agricole per incentivare la conversione della propria produzione.

### 2.2.5 Gli allevamenti biologici e certificati

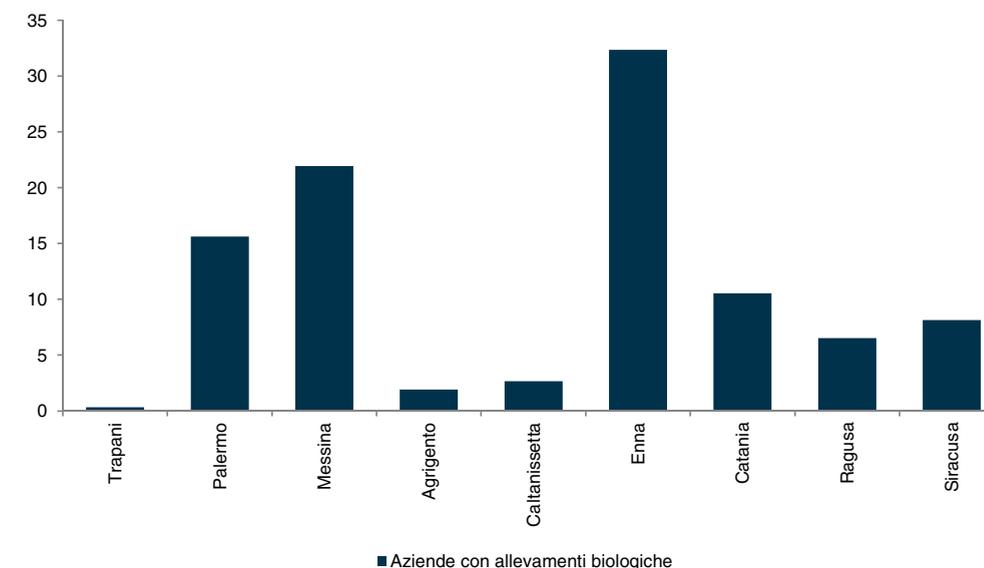
Le aziende agricole siciliane orientate all'allevamento biologico sono 1.882, il 22,4 per cento delle aziende italiane, anche in questo caso la percentuale più alta tra le regioni italiane, seguita dalla Sardegna con l'11 per cento. Inoltre, nel Mezzogiorno d'Italia si trovano il 57 per cento di tutte le aziende biologiche del settore zootecnico. Analizzando le differenti specie di bestiame, le aziende biologiche siciliane sono inclini all'allevamento di bovini, equini, ovini e caprini. Poche le aziende impegnate negli allevamenti di conigli e nell'apicoltura. Le medesime tipologie di bestiame riscontrano le percentuali più alte esaminando gli allevamenti in termini di singoli capi. Quasi nulle le concentrazioni di capi bufalini, 48 capi, e di conigli, 34 capi.

**Tavola 2.13 - Aziende e capi di bestiame biologici per tipologia di bestiame - Anno 2010** (valori assoluti e composizioni percentuali)

TER- RITO- RIO	Bovini	Bufalini	Equini	Ovini	Caprini	Suini	Avicoli	Conigli	Api	Altri alleva- menti	Alleva- menti totali
Aziende con allevamenti biologici per specie di bestiame (valori assoluti e composizione %)											
Sicilia	1.428	4	371	783	293	91	28	2	32	3	1.882
	29,3	12,9	24,9	24,9	22,5	8,8	3,2	1,1	4,8	5,4	22,4
Sud e Isole	2.958	19	806	2.349	907	634	349	38	175	10	4.795
	60,7	61,3	54,2	74,8	69,5	61,6	39,4	21,6	26,5	17,9	57,0
<b>Italia</b>	<b>4.874</b>	<b>31</b>	<b>1.487</b>	<b>3.140</b>	<b>1.305</b>	<b>1.030</b>	<b>886</b>	<b>176</b>	<b>660</b>	<b>56</b>	<b>8.416</b>
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Capi allevamenti biologici per specie di bestiame (valori assoluti e composizione %)											
Sicilia	68.148	48	3.496	130.121	25.872	4.905	14.870	34	-	-	-
	29,4	1,8	27,1	21,0	30,5	4,5	0,5	0,0	-	-	-
Sud e Isole	131.093	2.155	6.984	458.928	70.415	23.847	340.980	79.549	-	-	-
	56,5	79,8	54,1	74,0	83,0	21,9	11,9	61,1	-	-	-
<b>Italia</b>	<b>232.102</b>	<b>2.701</b>	<b>12.905</b>	<b>620.279</b>	<b>84.822</b>	<b>108.922</b>	<b>2.866.115</b>	<b>130.246</b>	-	-	-
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	-	-	-

Fonte: Istat, Censimento Agricoltura.

**Figura 2.18 - Aziende con allevamenti biologici per provincia - Anno 2010** (composizione percentuale)



Fonte: Istat, Censimento Agricoltura.

La provincia di Enna ha la percentuale più alta di aziende con allevamenti biologici (32,4 per cento), seguita da Messina e Palermo. Di contro la provincia di Trapani ha solo 6 aziende nel proprio territorio.

In termini di capi di bestiame, la consistenza maggiore è riscontrata dai capi ovini, con oltre 130 mila capi, seguiti dai capi bovini, quasi 70 mila capi, e dai caprini, oltre 25 mila. La distribuzione percentuale delle diverse tipologie di bestiame è diversa tra le nove province siciliane. A Enna si concentra oltre il 40 per cento degli ovini, il 30 per cento dei bovini e il 24 per cento degli equini. Anche nella provincia di Messina si riscontrano alte percentuali di capi bestiame allevati con tecniche biologiche, con il 63 per cento degli allevamenti caprini, il 40 per cento degli allevamenti suini e il 20 per cento circa di equini e bovini. I pochi capi bufalini sono tutti concentrati nelle province di Messina (62 per cento) e in quella di Siracusa (38 per cento), mentre i capi avicoli si trovano a Catania (88 per cento) e a Messina (12 per cento). Infine, l'89 per cento dei capi avicoli viene allevato nella provincia di Ragusa.

**Tavola 2.14 - Allevamenti biologici per tipologia di bestiame - Anno 2010** (valori assoluti)

PROVINCE	Capi allevamenti biologici per specie di bestiame (valori assoluti)							
	Bovini	Bufalini	Equini	Ovini	Caprini	Suini	Avicoli	Conigli
Trapani	55	0	1	992	1	0	0	0
Palermo	11.501	0	1.004	24.501	3.344	616	150	0
Messina	12.784	30	841	18.820	16.282	2.033	245	4
Agrigento	630	0	74	4.493	150	0	10	0
Caltanissetta	1.965	0	33	5.091	451	73	239	0
Enna	20.752	0	847	52.464	2.978	1.011	100	0
Catania	7.881	0	344	16.997	2.112	147	737	30
Ragusa	5.632	0	226	1.470	24	609	13.360	0
Siracusa	6.948	18	126	5.293	530	416	29	0
<b>Sicilia</b>	<b>68.148</b>	<b>48</b>	<b>3.496</b>	<b>130.121</b>	<b>25.872</b>	<b>4.905</b>	<b>14.870</b>	<b>34</b>

Fonte: Istat, Censimento Agricoltura.

I risultati mostrano ampi margini di incremento degli allevamenti biologici; se si considerano le aziende biologiche siciliane, i dati mostrano come oltre l'80 per cento delle produzioni di bovini, equini, ovini e caprini siano allevati con tecniche biologiche, evidenziando un ampio ricorso alla produzione di qualità da parte delle aziende biologiche siciliane.

**Tavola 2.15 - Allevamenti biologici - Anno 2010** (valori percentuali su totale allevamenti)

TERRITORIO	Bovini	Bufalini	Equini	Ovini	Caprini	Suini	Avicoli	Conigli
Incidenza degli allevamenti biologici sugli allevamenti totali delle aziende biologiche (valori %)								
Sicilia	82,4	58,5	79,5	83,4	88,6	66,8	9,3	0,1
Sud e Isole	71,0	32,8	66,1	75,5	76,9	44,3	45,8	42,4
<b>Italia</b>	<b>63,5</b>	<b>34,3</b>	<b>57,4</b>	<b>69,3</b>	<b>75,3</b>	<b>56,3</b>	<b>46,0</b>	<b>32,7</b>
Incidenza degli allevamenti biologici sugli allevamenti totali delle aziende nel complesso (valori %)								
Sicilia	20,3	4,4	22,1	17,8	22,0	10,6	0,3	0,0
Sud e Isole	10,6	0,8	9,9	9,1	10,7	4,0	1,3	6,5
<b>Italia</b>	<b>4,2</b>	<b>0,7</b>	<b>5,9</b>	<b>9,1</b>	<b>9,8</b>	<b>1,2</b>	<b>1,7</b>	<b>1,8</b>

Fonte: Istat, Censimento Agricoltura.

Le percentuali scendono al 60 per cento relativamente alle produzioni di bufalini e suini; basse le quote con riferimento alle produzioni di avicoli e conigli. A eccezione di queste ultime due produzioni, il confronto territoriale mostra incidenze più contenute sia per il Mezzogiorno che per l'Italia, confermando la propensione delle aziende siciliane all'impiego di pratiche biologiche nell'allevamento dei propri capi di bestiame.

Infine, prendendo in esame le incidenze degli allevamenti biologici su quelli totali delle aziende agricole nel complesso, la Sicilia si conferma leader nell'utilizzo di pratiche di allevamento biologico, con quote nettamente superiori rispetto al Mezzogiorno e all'Italia, con l'eccezione degli allevamenti di avicoli e conigli.

Le aziende agricole che praticano l'allevamento di qualità, in Sicilia, sono appena 102, dislocate in 7 province su 9 e in 35 comuni. Anche in termini di capi bestiame, le quote sono prossime allo zero, con la sola eccezione dei caprini, il 3,2 per cento del totale italiano. Come già accennato in precedenza, nelle province di Messina e Caltanissetta non sono presenti aziende agricole dedite all'allevamento certificato, mentre oltre il 50 per cento di aziende si trovano nella provincia di Ragusa. L'analisi delle singole specie di bestiame evidenzia che l'83 per cento delle aziende che allevano bovini si trova a Ragusa, il 40 per cento delle aziende che allevano ovini a Enna, quelle con caprini ad Agrigento (50 per cento), Trapani ed Enna. Infine a Trapani ci sono le uniche aziende con capi avicoli e dediti all'apicoltura dell'intera Sicilia. In termini di capi di bestiame, la distribuzione è simile a quella delle aziende con la sola eccezione degli allevamenti di caprini dove il 78 per cento di capi si trovano ad Enna, il 16 per cento ad Agrigento e il restante 6 per cento a Trapani. Infine, in Sicilia non sono presenti aziende e capi bestiame certificati bufalini.

**Tavola 2.16 - Aziende e capi di bestiame Dop/Igp per tipologia di bestiame - Anno 2010** (valori assoluti e composizioni percentuali)

TERRITORIO	Bovini	Bufalini	Ovini	Caprini	Suini	Avicoli	Api	Totale
Aziende con allevamenti Dop/Igp per specie di bestiame								
Sicilia	62	0	33	4	2	1	3	102
	0,4	0,0	0,3	4,2	0,1	0,8	3,2	0,3
Sud e Isole	998	652	9.164	30	58	10	13	10.877
	5,8	65,0	89,1	31,3	2,2	8,2	13,8	34,8
<b>Italia</b>	<b>17.298</b>	<b>1.003</b>	<b>10.289</b>	<b>96</b>	<b>2.640</b>	<b>122</b>	<b>94</b>	<b>31.254</b>
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Allevamenti Dop/Igp per specie di bestiame (numero capi)								
Sicilia	2.757	0	10.977	190	498	50	-	
	0,2	0,0	0,4	3,2	0,0	0,0	-	
Sud e Isole	32.490	116.082	2.339.122	1.539	55.495	48.481	-	
	2,6	79,5	84,9	25,8	0,8	3,8	-	
<b>Italia</b>	<b>1.241.620</b>	<b>146.086</b>	<b>2.756.747</b>	<b>5.965</b>	<b>7.210.725</b>	<b>1.265.125</b>	-	
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	-	

Fonte: Istat, Censimento Agricoltura.

### 2.2.6 Conclusioni

La Sicilia è leader nel settore biologico con la percentuale più alta sia in termini di aziende che in termini di superficie convertita al biologico. Anche nel settore degli allevamenti biologici, la Sicilia ha una posizione dominante. Diversa è la situazione per l'agricoltura certificata, che in Sicilia risulta essere scarsamente utilizzata dalle nostre aziende agricole. Risulta evidente come tale settore necessiti di una politica di investimenti a supporto delle imprese e finalizzata alla crescita delle produzioni colturali e degli allevamenti di qualità.

L'Allegato statistico contiene le seguenti tavole in formato Excel:

- **Tab. 1** - Aziende nel complesso e biologiche, valori assoluti, composizione percentuale e incidenza percentuale sul totale aziende per regione - Anno 2010
- **Tab. 2** - Aziende nel complesso e Dop/Igp, valori assoluti, composizione percentuale e incidenza percentuale sul totale aziende per regione - Anno 2010
- **Tab. 3** - Aziende nel complesso e biologiche, valori assoluti, composizione percentuale e incidenza percentuale sul totale aziende per provincia - Sicilia - Anno 2010
- **Tab. 4** - Aziende nel complesso e Dop/Igp, valori assoluti, composizione percentuale e incidenza percentuale sul totale aziende per provincia - Sicilia - Anno 2010
- **Tab. 5** - Aziende nel complesso e biologiche, valori assoluti, composizione percentuale e incidenza percentuale sul totale aziende per comune - Sicilia - Anno 2010
- **Tab. 6** - Aziende nel complesso e Dop/Igp, valori assoluti, composizione percentuale e incidenza percentuale sul totale aziende per comune - Sicilia - Anno 2010
- **Tab. 7** - Aziende con superficie biologica e superficie biologica per singole colture (valori assoluti e composizioni percentuali) per regione - Anno 2010
- **Tab. 8** - Aziende e superfici nel complesso e biologiche per singole colture (valori assoluti e composizioni percentuali) per regione - Anno 2010
- **Tab. 9** - Superfici totali e biologiche per singola coltura, valori assoluti e incidenza percentuale per regione - Anno 2010
- **Tab. 10** - Aziende con superficie biologica e superficie biologica per singole colture (valori assoluti e composizioni percentuali) per provincia - Sicilia - Anno 2010
- **Tab. 11** - Aziende e superfici nel complesso e biologiche per singole colture (valori assoluti e composizioni percentuali) per provincia - Sicilia - Anno 2010
- **Tab. 12** - Superfici totali e biologiche per singola coltura, valori assoluti e incidenza percentuale per provincia - Sicilia - Anno 2010
- **Tab. 13** - Aziende con superficie biologica per singole colture (valori assoluti e composizioni percentuali) per comune - Sicilia - Anno 2010
- **Tab. 14** - Superficie biologica per singole colture (valori assoluti e composizioni percentuali) per comune - Sicilia - Anno 2010
- **Tab. 15** - Aziende nel complesso e biologiche per singole colture (valori assoluti e composizioni percentuali) per comune - Sicilia - Anno 2010
- **Tab. 16** - Superfici totali e biologiche per singole colture (valori assoluti e composizioni percentuali) per comune - Sicilia - Anno 2010



## 2.3 I prodotti agroalimentari di qualità attraverso le statistiche agricole correnti<sup>5</sup>

### 2.3.1 Introduzione

Il grande patrimonio di prodotti tipici italiani viene da tempo valorizzato con diversi marchi di qualità, noti e condivisi a livello nazionale ed europeo. Anche la Sicilia, specie negli ultimi anni, ha fatto progressi nel campo delle certificazioni di qualità, legando le eccellenze agroalimentari al proprio territorio di origine. La fruizione dei marchi di qualità favorisce il sistema produttivo e l'economia del territorio, tutela l'ambiente, in termini di salvaguardia degli ecosistemi e della biodiversità e sostiene la coesione sociale dell'intera comunità. Allo stesso tempo, grazie alla certificazione comunitaria, si danno maggiori garanzie ai consumatori con un più elevato livello di tracciabilità e di sicurezza alimentare rispetto ad altri prodotti.

La rilevazione a cui si fa riferimento in questo paragrafo riguarda i prodotti agroalimentari di qualità Dop, Igp e Stg che, al 31 dicembre di ogni anno, dispongono dei riconoscimenti comunitari: Denominazione di origine protetta, o Indicazione geografica protetta o Specialità tradizionale garantita. In particolare, vengono rilevati tutti gli operatori, distinti in produttori e trasformatori, controllati e certificati per la produzione e/o la trasformazione delle derrate primarie in prodotti agroalimentari di qualità riconosciuti dall'Ue in base al Regolamento UE n. 115/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio del 21 novembre 2012 sui regimi di qualità dei prodotti agricoli e alimentari. La rilevazione è censuaria e viene svolta, per via amministrativa, in collaborazione con il Ministero delle politiche agricole, alimentari e forestali (Mipaaf). Per ciascun prodotto sono rilevati i dati relativi a ogni singolo operatore, produttore e/o trasformatore, certificato dall'apposito Organismo di controllo autorizzato. La raccolta dei dati viene eseguita dal Mipaaf presso gli Organismi di controllo che, utilizzando i propri archivi amministrativi, provvedono a compilare, per ciascun prodotto di propria competenza, uno specifico modello in formato elettronico. A tale scopo l'Istat ha predisposto 13 distinti modelli, uno per ciascun settore in cui vengono suddivisi i prodotti Dop, Igp e Stg.

Si riportano in questa sezione i dati territoriali (Sicilia, Mezzogiorno e Italia) sulle produzioni Dop e Igp, disciplinate dai regolamenti comunitari sui regimi di qualità dei prodotti agricoli e alimentari e successive disposizioni di attuazione.

### 2.3.2 Principali evidenze

- *L'Italia è il primo Paese per numero di riconoscimenti Dop e Igp conferiti dall'Unione europea (Ue). La regione con maggiori riconoscimenti nel Mezzogiorno è la Sicilia, con 28 prodotti riconosciuti;*
- *In Sicilia nel 2013 gli operatori certificati sono 2.899 su circa 16 mila ettari di superficie investita. L'attività di trasformazione coinvolge 375 imprese*

<sup>5</sup>. Autore del paragrafo 2.3: Giuseppe Lecardane.

e 492 impianti. Inoltre, le strutture di allevamento finalizzate a prodotti di qualità sono 78;

- *Rispetto al 2012, si registrano sensibili contrazioni del numero di produttori (-4,5 per cento), operatori (-3,8 per cento) e superficie investita (-5,2 per cento). Stabili gli impianti e gli operatori della trasformazione. In crescita il settore degli allevamenti destinati a prodotti zootecnici Dop e Igp (13 per cento);*
- *Nel settore dei formaggi Dop, nel quinquennio 2009-2013, la Sicilia fa registrare un forte incremento di operatori in tutta la filiera (28,4 per cento), dai produttori (5,4 per cento) ai trasformatori (9,1 per cento), caseificatori (14,3 per cento) e stagionatori (17,4 per cento). I risultati positivi conseguiti nella regione e nel Mezzogiorno contrastano le sensibili diminuzioni registrate nel resto del Paese.;*
- *La Sicilia, con 1.659 operatori, si attesta tra le regioni più importanti nella filiera degli ortofrutticoli e cereali con una concentrazione pari al 50 per cento di tutta l'area del Mezzogiorno e una media di 6,4 ettari di superficie utilizzata nella produzione, il doppio della media nazionale;*
- *Tra il 2009 e il 2013, la filiera degli ortofrutticoli e cereali ha sensibilmente ampliato la dimensione del mercato di produzione di qualità in Sicilia e nel Mezzogiorno, con un aumento di operatori superiori al 70 per cento. Solo nell'ultimo biennio 2012-2013, si è registrato un lieve calo (-1,8 per cento in Sicilia e -1,4 per cento nel Mezzogiorno), a causa della crisi economica che attualmente investe l'intero settore agroalimentare;*
- *Nel settore olio extravergine d'oliva, un quarto degli operatori operanti nel Meridione sono concentrati in Sicilia (1.084 unità) con una superficie olivicola investita pari a 6.140 ettari (una media di 6,3 ettari per produttore). Inoltre, si registrano 110 imprese di trasformazione che svolgono attività di molitura (82 unità) e di imbottigliamento (87 unità).*

### 2.3.3 I prodotti Dop e Igp nel settore agroalimentare

I prodotti agroalimentari di qualità riconosciuti in Italia al 31 dicembre 2013 sono 259, 11 in più rispetto al 2012. L'Italia è il primo Paese per numero di riconoscimenti Dop e Igp conferiti dall'Unione europea (Ue). La regione con maggiori riconoscimenti nel Mezzogiorno è la Sicilia con 28 prodotti riconosciuti. Nell'ultimo triennio, tuttavia, la filiera siciliana dei prodotti di qualità registra un reale indebolimento per effetto della contrazione della domanda e dell'incertezza del quadro economico nazionale ed internazionale.

Rispetto al 2012, si registrano sensibili diminuzioni del numero di produttori (-4,5 per cento), operatori (-3,8 per cento) e superficie investita (-5,2 per cento). Stabile il settore della trasformazione in termini di impianti (492 unità) e di soggetti che svolgono attività di trasformazione delle materie prime agroalimentari (375 unità). In crescita il settore degli allevamenti destinati a prodotti zootecnici Dop e Igp (13 per cento). Dati sostanzialmente in controtendenza rispetto al Mezzogiorno che confermano le maggiori difficoltà e le incertezze delle imprese siciliane nei confronti del mercato nazionale.

**Tavola 2.17 - Prodotti agroalimentari di qualità Dop e Igp riconosciuti - Anno 2013**  
(valori assoluti e percentuali)

TERRITORIO	Prodotti agroalimentari di qualità					
	Dop		Igp		Totale	
	N	Incid. %	N	Incid. %	N	Incid. %
Sicilia	17	10,8	11	10,9	28	10,8
Sud e Isole	74	46,8	38	37,6	112	43,2
<b>Italia</b>	<b>158</b>	<b>100,0</b>	<b>101</b>	<b>100,0</b>	<b>259</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Istat, Rilevazione sui prodotti di qualità.

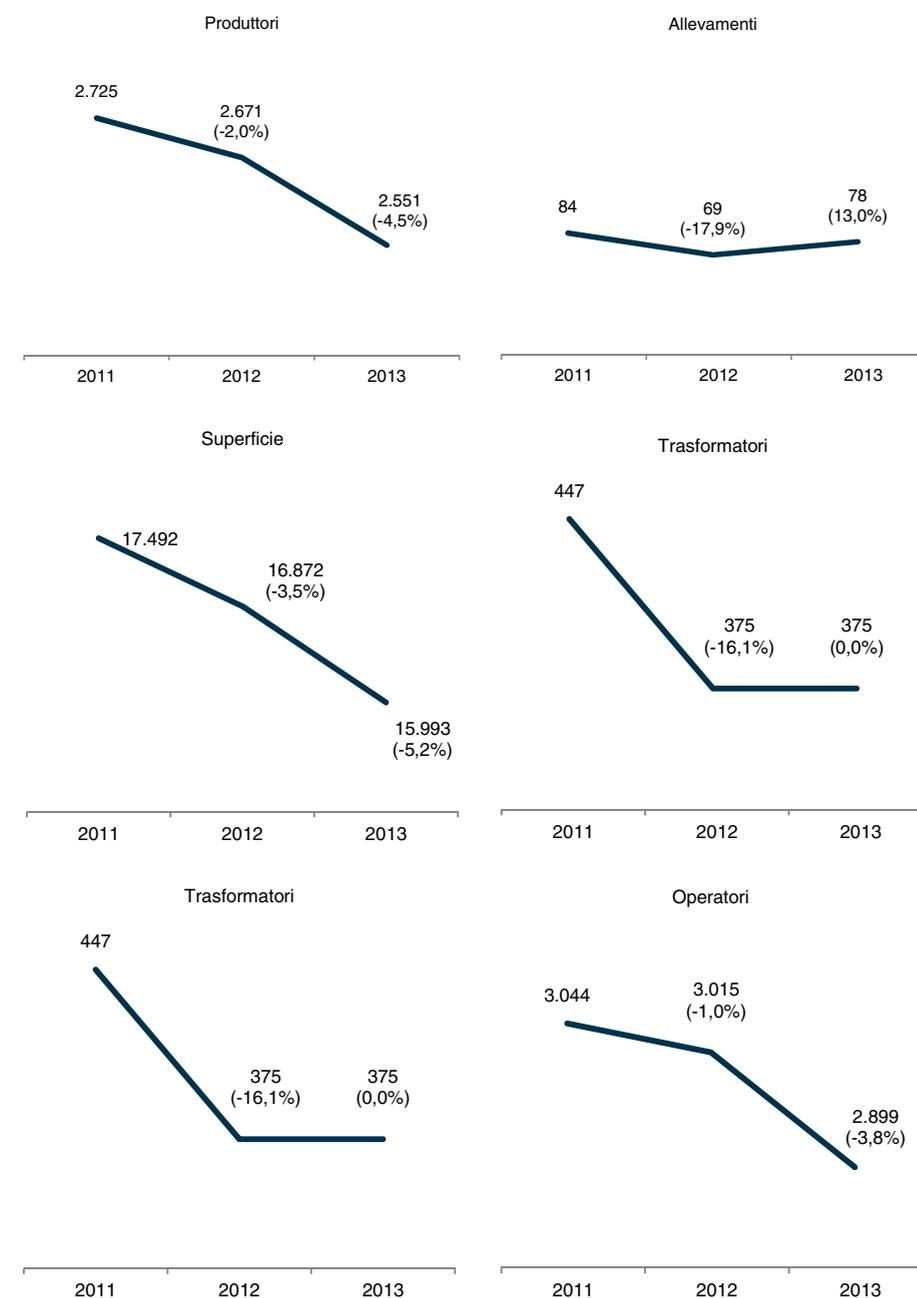
**Tavola 2.18 - Prodotti agroalimentari di qualità Dop, Igp attivi in Sicilia - Anno 2013**

SETTORI	Tipo di riconoscimento		SETTORI	Tipo di riconoscimento	
	Dop	Igp		Dop	Igp
OLI EXTRAVERGINE DI OLIVA			ORTOFRUTTICOLI E CEREALI		
Monte Etna	Dop		Arancia di Ribera	Dop	
Monti Iblei	Dop		Arancia rossa di Sicilia		Igp
Val di Mazara	Dop		Cappero di Pantelleria		Igp
Valdemone	Dop		Carota novella di Ispica		Igp
Valle del Belice	Dop		Ciliegia dell'Etna	Dop	
Valli Trapanesi	Dop		Ficodindia dell'Etna	Dop	
PRODOTTI DI PANETTERIA			Ficodindia di San Cono (a)	Dop	
Pagnotta del Dittaino	Dop		Limone di Siracusa		Igp
SALE			Limone Interdonato di Messina		Igp
Sale marino di Trapani		Igp	Nocellara del Belice	Dop	
PREPARAZIONE CARNI			Pesca di Leonforte		Igp
Salame Sant'Angelo		Igp	Pistacchio verde di Bronte	Dop	
FORMAGGI			Pomodoro di Pachino		Igp
Pecorino Siciliano	Dop		Uva da tavola di Canicatti		Igp
Piacentinu Ennese	Dop		Uva da tavola di Mazzarrone		Igp
Ragusano	Dop				
Vastedda della Valle del Belice	Dop		<b>TOTALE</b>	<b>17</b>	<b>11</b>

Fonte: Istat, Rilevazione sui prodotti di qualità.

(a) Prodotto non attivo; si tratta di un prodotto per cui non viene effettuata la produzione e/o la trasformazione nell'anno di riferimento.

**Figura 2.19 - Operatori dei prodotti di qualità Dop, Igp in Sicilia - Anni 2011, 2012 e 2013**  
(valori assoluti, superficie in ettari e variazioni percentuali rispetto anno precedente)



Fonte: Istat, Rilevazione sui prodotti di qualità.

**Tavola 2.19 - Operatori dei prodotti di qualità Dop, Igp per territorio - Anno 2013** (valori assoluti, superficie in ettari e variazioni percentuali)

OPERATORI	Sicilia			Sud e Isole			Italia		
	Numero	Comp.%	Var. % 2013 / 2012	Numero	Comp.%	Var. % 2013 / 2012	Numero	Comp.%	Var. % 2013 / 2012
Produttori (a) (b)	2.551	3,4	-4,5	23.594	31,4	7,5	75.156	100,0	0,0
Allevamenti	78	0,2	13,0	16.710	39,8	9,9	41.955	100,0	-2,0
Superficie	15.993	9,9	-5,2	46.131	28,4	1,1	162.154	100,0	1,6
Trasformatori (a) (c)	375	5,3	0,0	1.809	25,5	-1,6	7.090	100,0	1,1
Impianti di trasformazione	492	4,7	0,0	2.516	23,8	0,9	10.579	100,0	0,7
Operatori (a) (d)	2.899	3,6	-3,8	25.042	31,1	7,1	80.435	100,0	0,3

Fonte: Istat, Rilevazione sui prodotti di qualità.

(a) Un produttore e/o trasformatore e/o operatore presente in due o più settori viene conteggiato due o più volte.

(b) Un produttore può condurre uno o più allevamenti.

(c) Un trasformatore può svolgere una o più attività di trasformazione.

(d) Un operatore può essere contemporaneamente sia produttore sia trasformatore.

### 2.3.4 Il settore dei formaggi

Nella filiera lattiero-casearia italiana di qualità sono coinvolti 28.589 operatori, di cui 27.190 produttori che conducono 29.357 allevamenti e 1.691 trasformatori. La maggior parte dei trasformatori esercita sia le attività di caseificazione sia quelle di stagionatura. Solo nel Mezzogiorno, area fortemente vocata nel comparto caseario, si registra una concentrazione del 41,8 per cento dei soggetti operanti nel settore.

In Sicilia il numero di operatori sono 122 e, rispetto al 2012, si sono registrati incrementi significativi in tutta la filiera, in linea con l'area meridionale del Paese. L'analisi del quinquennio 2009-2013 mostra un progressivo aumento di operatori (28,4 per cento), dai produttori (25,4 per cento) ai trasformatori (9,1 per cento), caseificatori (14,3 per cento) e stagionatori (17,4 per cento). I risultati positivi conseguiti nella regione e nel Mezzogiorno risultano in controtendenza con le sensibili diminuzioni registrate nel resto del Paese. Segno di un sensibile apprezzamento che il mercato riserva ai prodotti lattiero-caseari pregiati tipici dell'area meridionale del Paese, che esprimono i caratteri inimitabili del territorio e della cultura di origine. I prodotti lattiero-caseari tipici siciliani riconosciuti al 31 dicembre 2013 con marchi di qualità Dop sono: il Pecorino Siciliano, il Piacentinu Ennese, il Ragusano e la Vastedda della Valle del Belice.

**Tavola 2.20 - Operatori in complesso del settore formaggi Dop - Anni 2012-2013** (numero unità e variazioni percentuali)

OPERATORI (a)	Sicilia			Sud e Isole			Italia		
	2012	2013	Var.%	2012	2013	Var.%	2012	2013	Var.%
Produzione (b)									
Produttori	65	74	13,8	10.787	11.921	10,5	27.747	27.190	-2,0
Allevamenti	69	78	13,0	11.125	12.153	9,2	30.176	29.357	-2,7
Trasformazione (c)									
Imprese	44	48	9,1	318	283	-11,0	1.743	1.691	-3,0
Impianti	70	73	4,3	442	436	-1,4	2.990	2.917	-2,4
Caseificatori									
Imprese	37	40	8,1	302	269	-10,9	1.401	1.383	-1,3
Impianti	42	44	4,8	311	277	-10,9	1.526	1.520	-0,4
Stagionatori									
Imprese	25	27	8,0	127	156	22,8	1.241	1.223	-1,5
Impianti	28	29	3,6	131	159	21,4	1.464	1.397	-4,6
<b>Totale operatori</b>	<b>109</b>	<b>122</b>	<b>11,9</b>	<b>11.095</b>	<b>12.204</b>	<b>10,0</b>	<b>29.196</b>	<b>28.589</b>	<b>-2,1</b>

Fonte: Istat, Rilevazione sui prodotti di qualità.

(a) Un produttore e/o trasformatore e/o operatore presente in due o più settori viene conteggiato due o più volte.

(b) Un produttore può condurre uno o più allevamenti.

(c) Un trasformatore può svolgere una o più attività di trasformazione e gestire uno o più impianti.

**Tavola 2.21 - Formaggi di qualità Dop attivi in Sicilia - Anno 2013** (numero unità)

FORMAGGI	Tipo di riconoscimento	Produzione		Trasformazione	Operatori (a)
		Produttori (a) (b)	Allevamenti	Imprese (a) (c)	Totale
Pecorino Siciliano	Dop	17	17	16	33
Piacentinu Ennese	Dop	10	10	5	15
Ragusano	Dop	40	40	26	66
Vastedda della Valle del Belice	Dop	11	11	7	18

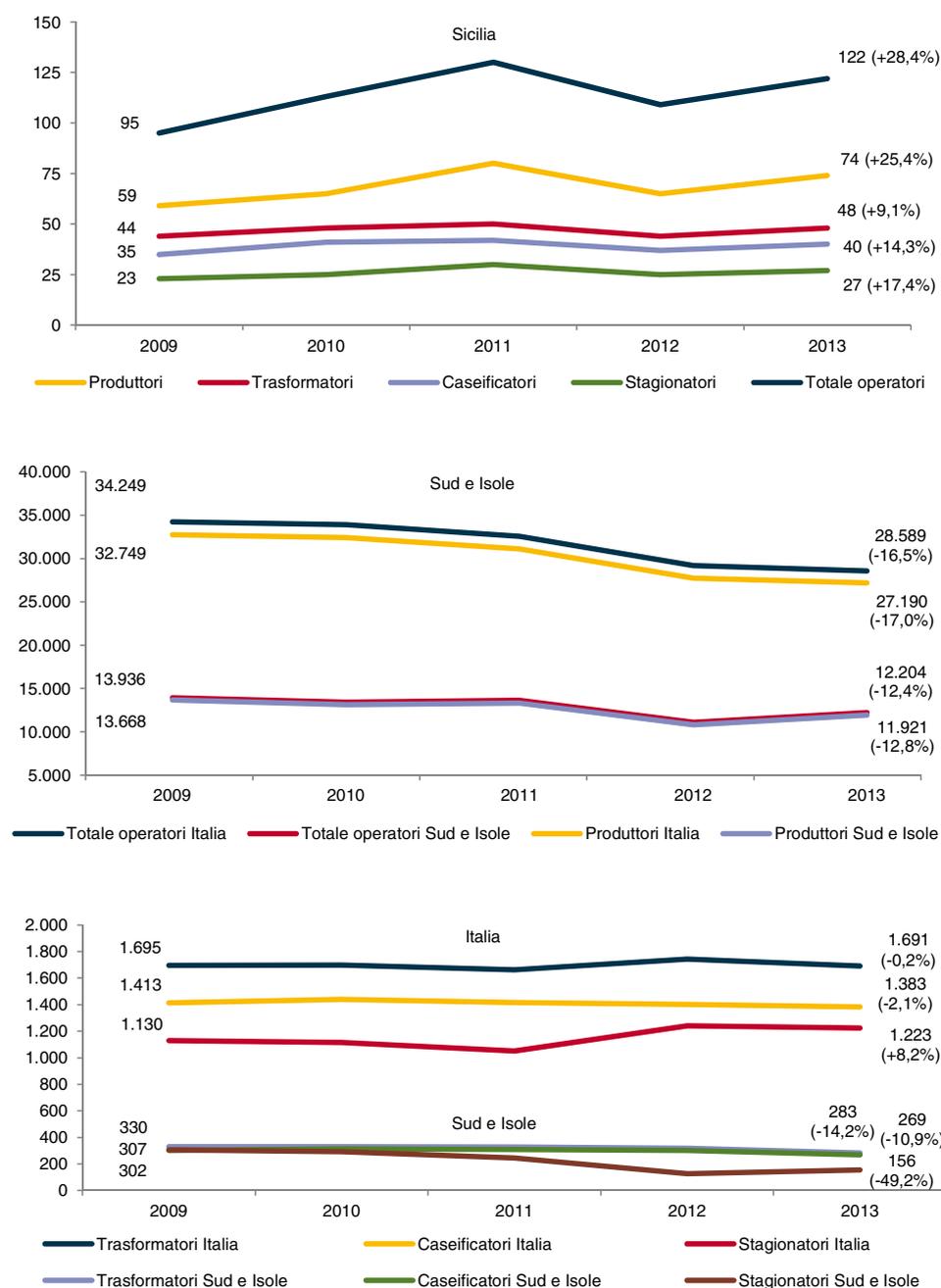
Fonte: Istat, Rilevazione sui prodotti di qualità.

(a) Un produttore e/o trasformatore e/o operatore presente in due o più settori viene conteggiato due o più volte.

(b) Un produttore può condurre uno o più allevamenti.

(c) Un trasformatore può svolgere una o più attività di trasformazione.

**Figura 2.20 - Operatori del settore formaggi Dop - Sicilia, Mezzogiorno e Italia - Anni 2009 - 2013** (valori assoluti e variazioni percentuali 2013/2009)



Fonte: Istat, Rilevazione sui prodotti di qualità.

### 2.3.5 Il settore ortofrutticolo e cerealicolo

Il settore degli ortofrutticoli e cereali è in Italia il più numeroso, con 101 specialità riconosciute, 34 Dop e 67 Igp. Esso comprende 17.830 operatori di cui 17.076 produttori che utilizzano 52.805 ettari (in media 3,1 ettari per produzione) e 1.165 trasformatori con 1.211 impianti.

La Sicilia è, dopo il Trentino-Alto Adige, la regione più importante nella filiera degli ortofrutticoli e cereali, con una concentrazione di operatori (1.659 operatori nel complesso) pari al 49,7 per cento rispetto al meridione e al 9,3 per cento rispetto al panorama nazionale. Inoltre, la superficie agricola investita nel settore è pari a 9.474 ettari e rappresenta il 63,2 per cento della superficie complessiva investita nel Mezzogiorno e il 17,9 per cento di quella nazionale. Numeri ragguardevoli che confermano l'elevata specializzazione delle produzioni (sia fresche che trasformate) della regione nel comparto ortofrutticolo e cerealicolo che, grazie al clima favorevole risultano di livelli qualitativi concorrenziali rispetto alle altre produzioni nazionali ed estere.

Nel quinquennio 2009-2013, la presenza di operatori nel comparto di qualità ha registrato forti incrementi nell'area meridionale del Paese e, in particolare in Sicilia, valori superiori al 70 per cento, ben oltre quelli rilevati su scala nazionale (10,6 per cento). Tuttavia, nell'ultimo biennio di rilevazione (2012-2013), è da segnalare un lieve arresto a causa dell'attuale crisi e della debolezza del mercato agroalimentare che non ha certo risparmiato il settore ortofrutticolo. In Sicilia i prodotti di qualità riconosciuti nel comparto sono 15 (6 Dop e 9 Igp) anche se il Ficodindia di San Cono risulta ancora un prodotto non attivo nell'anno di riferimento. Il numero di operatori sono maggiormente concentrati per la produzione di Arancia Rossa di Sicilia (Igp con 456 unità) e di Pistacchio verde di Bronte (Dop con 419 unità).

**Tavola 2.21 - Operatori in complesso del settore ortofrutticolo e cereali Dop e Igp - Anni 2012-2013** (numero unità, superficie in ettari e variazioni percentuali)

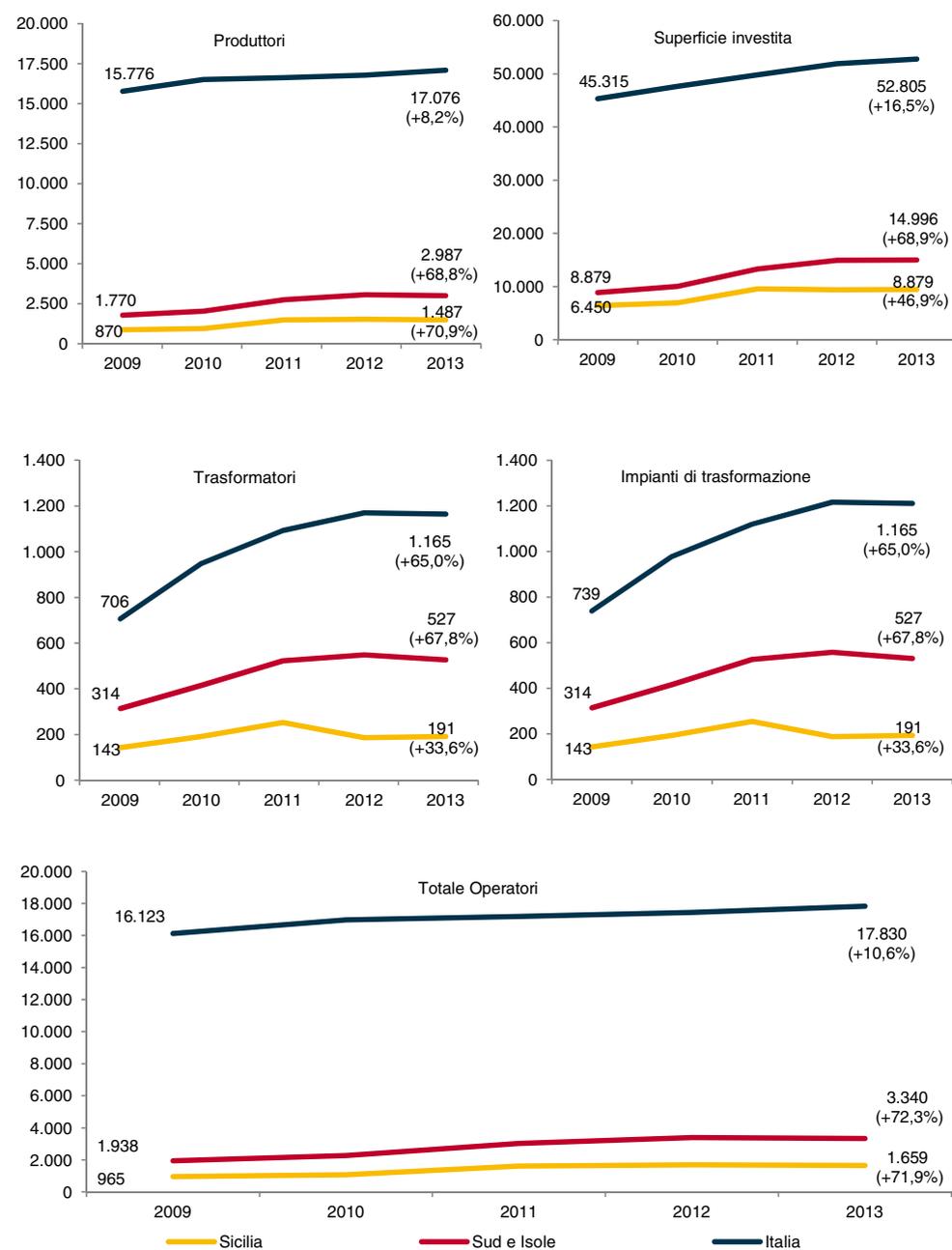
OPERATORI	Sicilia			Sud e Isole			Italia		
	2012	2013	Var.%	2012	2013	Var.%	2012	2013	Var.%
Produzione (a)									
Produttori	1.525	1.487	-2,5	3.051	2.987	-2,1	16.767	17.076	1,8
Superficie	9.388	9.474	0,9	14.945	14.996	0,3	51.902	52.805	1,7
Media Sau per produttore	6,2	6,4	3,5	4,9	5,0	2,5	3,1	3,1	-0,1
Trasformazione (a) (b)									
Imprese	186	191	2,7	548	527	-3,8	1.170	1.165	-0,4
Impianti	188	193	2,7	558	530	-5,0	1.216	1.211	-0,4
<b>Totale operatori</b>	<b>1.689</b>	<b>1.659</b>	<b>-1,8</b>	<b>3.388</b>	<b>3.340</b>	<b>-1,4</b>	<b>17.442</b>	<b>17.830</b>	<b>2,2</b>

Fonte: Istat, Rilevazione sui prodotti di qualità.

(a) Un produttore e/o trasformatore e/o operatore presente in due o più settori viene conteggiato due o più volte.

(b) Un trasformatore può svolgere una o più attività di trasformazione e gestire uno o più impianti.

**Figura 2.21 - Operatori in complesso del settore ortofrutticolo e cereali Dop e Igp - Anni 2009 - 2013** (valori assoluti, superficie in ettari e variazioni percentuali 2013/09)



Fonte: Istat, Rilevazione sui prodotti di qualità.

**Tavola 2.22 - Ortofrutticoli e cereali Dop e Igp attivi in Sicilia - Anno 2013** (numero unità e superficie in ettari)

ORTOFRUTTICOLI E CEREALI	Tipo di riconoscimento	Produzione		Trasformazione	Operatori (a)
		Produttori (a)	Superficie	Imprese (a) (b)	Totale
Arancia di Ribera	DOP	147	791	12	152
Arancia rossa di Sicilia	IGP	396	4.942	60	456
Capperi di Pantelleria	IGP	116	124	9	122
Carota novella di Ispica	IGP	6	123	10	12
Ciliegia dell'Etna	DOP	6	7	2	7
Ficodindia dell'Etna	DOP	25	146	9	34
Ficodindia di San Cono (c)	DOP	-	-	-	-
Limone di Siracusa	IGP	122	1.026	17	139
Limone Interdonato di Messina	IGP	6	27	1	6
Nocellara del Belice	DOP	42	363	8	50
Pesca di Leonforte	IGP	21	54	2	23
Pistacchio verde di Bronte	DOP	404	1.127	16	419
Pomodoro di Pachino	IGP	141	280	29	170
Uva da tavola di Canicatti	IGP	45	225	13	57
Uva da tavola di Mazzarrone	IGP	20	240	4	23

Fonte: Istat, Rilevazione sui prodotti di qualità.

(a) Un produttore e/o trasformatore e/o operatore presente in due o più settori viene conteggiato due o più volte.

(b) Un trasformatore può svolgere una o più attività di trasformazione.

(c) prodotto non attivo; si tratta di un prodotto per cui non viene effettuata la produzione e/o trasformazione nell'anno di riferimento.

### 2.3.6 Il settore olio extravergine d'oliva

In Italia, il settore dell'olio extravergine di oliva raggruppa 43 prodotti di qualità con 20.058 operatori e 19.083 produttori/olivicoltori che coltivano 108.085 ettari investiti a olivo per la produzione di olive da olio di qualità. Fra i trasformatori, 1.038 svolgono attività di molitura e 1.507 quella di imbottigliamento. Nell'area del Mezzogiorno la Sicilia è, insieme alla Puglia, la regione più rappresentativa con la maggiore concentrazione di operatori (quasi un quarto rispetto al Mezzogiorno con 982 olivicoltori e 6.140 ettari investiti).

Il settore olivicolo siciliano di qualità costituisce un'importante fonte di occupazione e di reddito per la regione. Un'olivicultura "vitale" in continuo sviluppo e con puntuali innovazioni di processo e di prodotto, finalizzata all'innalzamento del tenore qualitativo delle produzioni.

La dinamica del settore, negli ultimi cinque anni di rilevazione, mostra incrementi consistenti nel sud del Paese e superiori rispetto al contesto nazionale. In Sicilia, la crescita degli operatori rispetto al 2009 risulta più attenuata (7 per cento nel comparto produttivo e 0,9 per cento nel comparto di trasformazione, di cui 9,3 per cento per i molitori e 7,4 per cento per gli imbottiglieri), seguita da una sensibile riduzione della superficie investita (-8,4 per cento).

Allo stato attuale, la Sicilia vanta sei denominazioni di origine protetta per la produzione di olio extra-vergine e segue un importante percorso di valorizzazione delle proprie produzioni olearie. Gli operatori sono maggiormente concentrati nell'area Dop Val di Mazara (541 unità), che si estende su una superficie di 2.859 ettari, quasi il 50 per cento dell'intera superficie siciliana coltivata nel comparto qualità.

**Tavola 2.23 - Operatori del settore oli extravergine d'oliva Dop e Igp - Anni 2012-2013**  
(numero unità, superficie in ettari e variazioni percentuali)

OPERATORI	Sicilia			Sud e Isole			Italia		
	2012	2013	Var.%	2012	2013	Var.%	2012	2013	Var.%
<b>Produzione (a)</b>									
Produttori	1.067	982	-8,0	3.886	3.986	2,6	19.192	19.083	-0,6
Superficie olivicola	7.031	6.140	-12,7	29.422	30.118	2,4	106.153	108.085	1,8
Media SAU per produttore	6,6	6,3	-5,1	7,6	7,6	-0,2	5,5	5,7	2,4
<b>Trasformazione (a) (b)</b>									
Imprese	118	110	-6,8	509	487	-4,3	1.879	1.863	-0,9
Impianti	177	173	-2,3	778	747	-4,0	2.645	2.588	-2,2
<b>Molitori</b>									
Imprese	86	82	-4,7	392	376	-4,1	1.090	1.038	-4,8
Impianti	87	84	-3,4	396	379	-4,3	1.112	1.050	-5,6
<b>Imbottigliatori</b>									
Imprese	89	87	-2,2	377	363	-3,7	1.514	1.507	-0,5
Impianti	90	89	-1,1	382	368	-3,7	1.533	1.538	0,3
<b>Totale operatori</b>	<b>1.176</b>	<b>1.084</b>	<b>-7,8</b>	<b>4.298</b>	<b>4.377</b>	<b>1,8</b>	<b>20.142</b>	<b>20.058</b>	<b>-0,4</b>

Fonte: Istat, Rilevazione sui prodotti di qualità.

(a) Un produttore e/o trasformatore e/o operatore presente in due o più settori viene conteggiato due o più volte.

(b) Un trasformatore può svolgere una o più attività di trasformazione e gestire uno o più impianti.

**Tavola 2.24 - Operatori del settore oli extravergine d'oliva Dop e Igp attivi in Sicilia - Anno 2013** (numero unità e superficie in ettari)

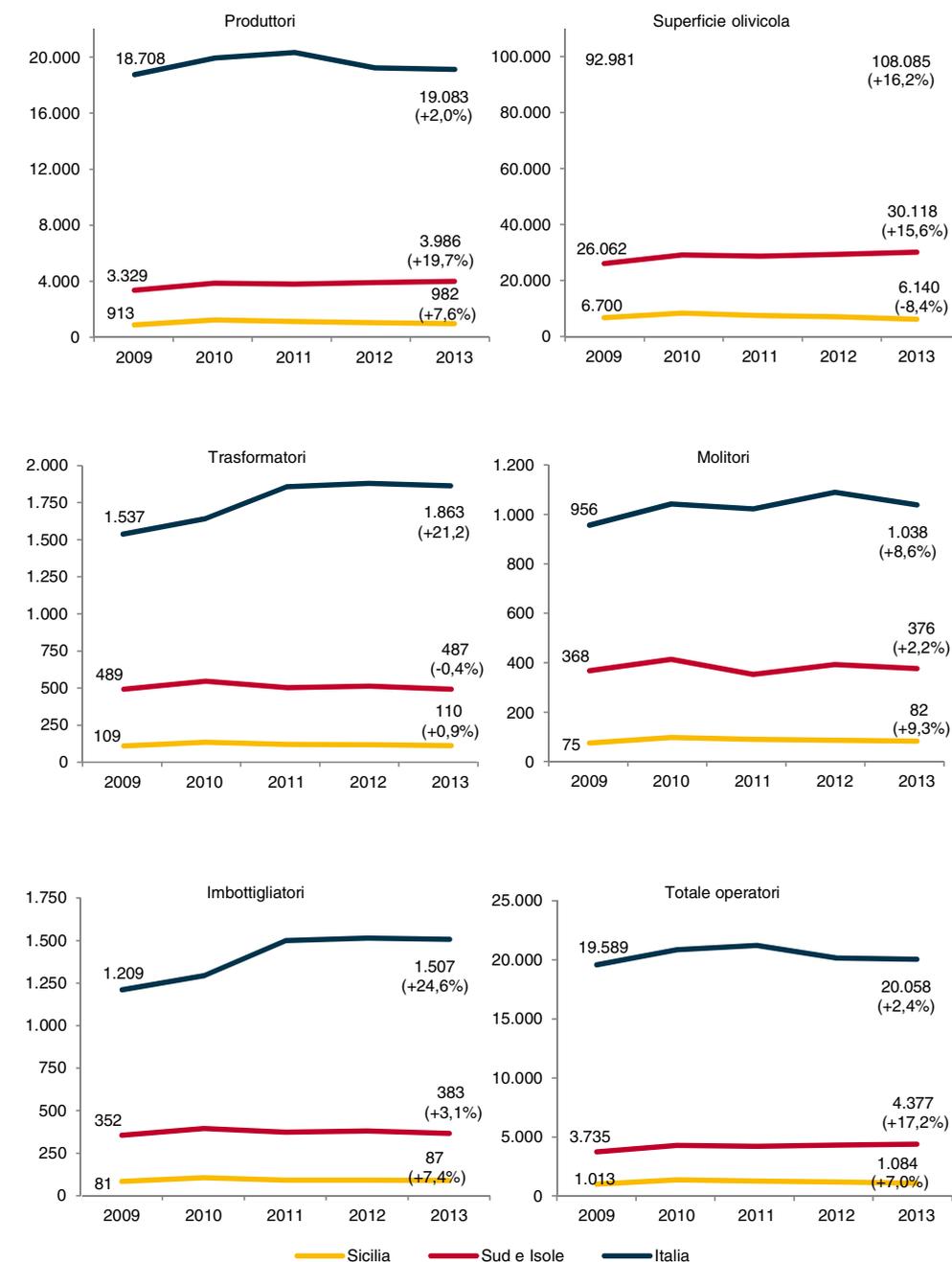
OPERATORI	Tipo di riconoscimento	Produzione		Trasformazione	Operatori (a)
		Produttori (a)	Superficie	Imprese (a) (b)	Totale
Monte Etna	DOP	20	117	9	29
Monti Iblei	DOP	138	1.521	32	170
Val di Mazara	DOP	511	2.859	35	541
Valdemone	DOP	10	46	5	12
Valle del Belice	DOP	47	381	16	63
Valli Trapanesi	DOP	256	1.216	13	269

Fonte: Istat, Rilevazione sui prodotti di qualità.

(a) Un produttore e/o trasformatore e/o operatore presente in due o più settori viene conteggiato due o più volte.

(b) Un trasformatore può svolgere una o più attività di trasformazione.

**Figura 2.22 - Operatori del settore oli extravergine d'oliva Dop e Igp - Anni 2009 - 2013**  
(valori assoluti, superficie in ettari e variazioni percentuali 2013/09)



Fonte: Istat, Rilevazione sui prodotti di qualità.

## ALLEGATO STATISTICO

L'Allegato statistico contiene le seguenti tavole in formato Excel:

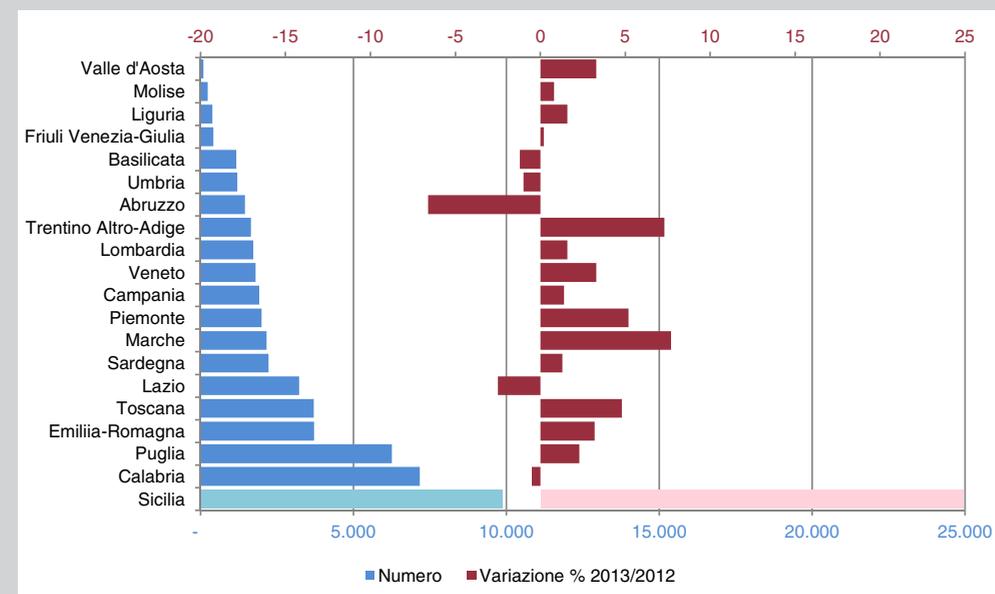
- **Tab. 1** - Operatori in complesso del settore formaggi Dop - Anni 2008-2013 (numero unità)
- **Tab. 2** - Operatori in complesso del settore formaggi Dop - Anni 2008-2013 (variazioni percentuali)
- **Tab. 3** - Operatori in complesso del settore ortofrutticolo e cereali Dop e Igp, Anni 2008-2013 (numero unità e superficie in ettari)
- **Tab. 4** - Operatori in complesso del settore ortofrutticolo e cereali Dop e Igp, Anni 2008-2013 (variazioni percentuali)
- **Tab. 5** - Operatori in complesso del settore oli extravergine d'oliva Dop e Igp, Anni 2008-2013 (numero di unità e superficie in ettari)
- **Tab. 6** - Operatori in complesso del settore oli extravergine d'oliva Dop e Igp, Anni 2008-2013 (variazioni percentuali)

### Box: L'agricoltura biologica dai dati SINAB<sup>6</sup>

L'importanza crescente dell'agricoltura biologica è da attribuirsi primariamente all'elevata sostenibilità e salvaguardia ambientale, dichiarata da parte delle istituzioni nazionali ed europee, ma anche alla modifica degli stili di vita dei consumatori che esprimono maggiori preferenze verso produzioni salutistiche che utilizzano sostanze e processi naturali.

I dati sul biologico possono essere analizzati anche prendendo in considerazione la Banca Dati Sinab del Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali<sup>7</sup>. Le informazioni fornite riguardano gli operatori del settore, le superfici e le colture e si riferiscono alla serie storiche dal 2000 per i dati nazionali e dal 2009 per i dati regionali. Gli ultimi dati pubblicati riguardano il 2013 e quindi costituiscono un aggiornamento rispetto all'ultimo censimento dell'agricoltura dell'Istat, anche se la metodologia è differente e pertanto le due fonti non sono confrontabili.

**Figura 2.23 - Operatori del settore biologico - Anno 2013** (valori assoluti e variazioni percentuali 2013/2012)



Fonte: Sinab

6. Autore: Anna Pia Mirto.

7. Cfr. Bio in cifre – 2014, [www.Sinab.it](http://www.Sinab.it). Per quanto riguarda la produzione (operatori, superfici) le elaborazioni sono effettuate dal SINAB sui dati forniti al MiPAAF - Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali dagli Organismi di Controllo operanti in Italia e sui dati caricati nel SIB - Sistema Informativo Biologico (per la gestione informatizzata dei procedimenti amministrativi relativi alla notifica di attività con metodo biologico).

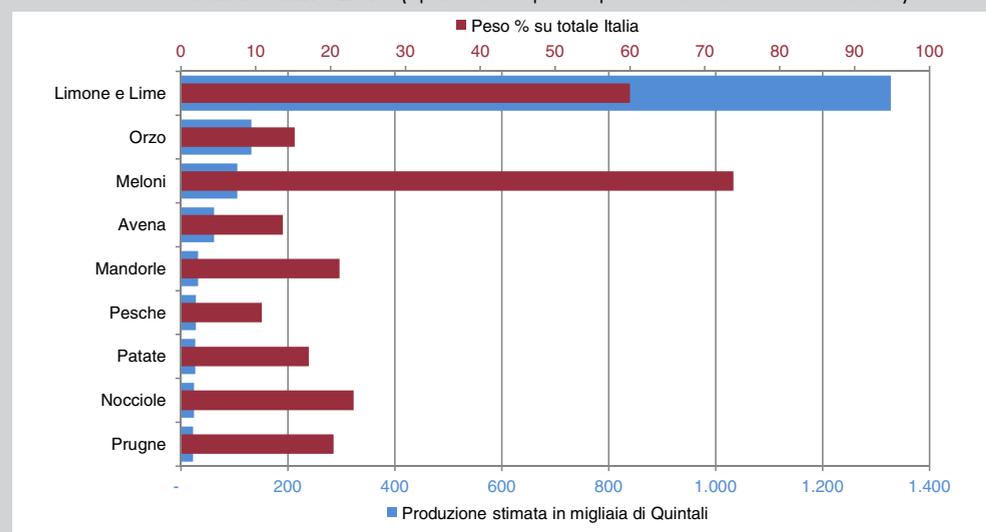
La distribuzione al 2013 degli operatori sul territorio nazionale vede la Sicilia, seguita dalla Calabria, tra le regioni con maggiore presenza di aziende agricole biologiche (l'aumento rispetto al 2012 è pari al 5,4 per cento per l'Italia e al 25 per cento per la Sicilia).

La superficie coltivata secondo il metodo biologico nel 2013 risulta in aumento del 13 per cento in Italia (la percentuale in Sicilia è pari al 45 per cento). I principali orientamenti produttivi sono: i cereali, le colture foraggere, i prati e pascoli e il pascolo magro.

Per le produzioni animali, distinte per le principali specie allevate, i dati evidenziano rispetto al 2012 un aumento consistente e pari al 38,7 per cento (in Italia si ha una media del 4,1 per cento).

Con riferimento alle singole filiere si registra<sup>8</sup>, inoltre, una preponderante presenza di cereali per la produzione di granella (dove in Sicilia spiccano l'orzo e l'avena); da segnalare, inoltre, la leadership della Sicilia per i meloni, tra gli ortaggi coltivati per il frutto. Con riferimento alla frutta da zona temperata, si segnala la produzione di prugne (dove la Sicilia è al secondo posto dopo la Toscana, con il 20 per cento della produzione nazionale) e le nocciole e le mandorle con 1/4 e 1/5 circa della produzione nazionale, piazzandosi in graduatoria al secondo posto, rispettivamente dopo il Lazio e la Puglia. Infine, la Sicilia detiene il primato anche per la produzione biologica di limoni e lime, coprendo il 60 per cento del dato nazionale.

**Figura 2.24 - Produzione stimata del settore biologico per tipo di coltivazione in Sicilia - Anno 2013** (quintali e quote percentuali su totale Italia)

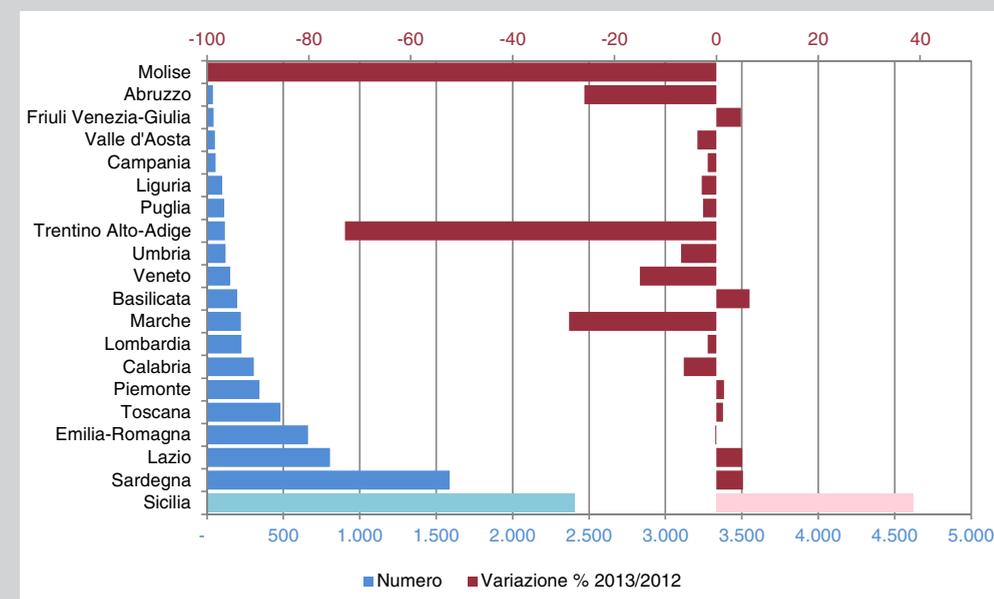


Fonte: ISMEA e Sinab.

8. Si tratta di stime della produzione potenziale, dedotte a partire dalle superfici investite e dalle rese. L'anno di riferimento è il 2013. Per il calcolo delle rese l'ISMEA si avvale di propri rilevatori e per i dati mancanti viene utilizzato un modello di "Multiple Imputation Analysis" messo a punto dall'Università Politecnica delle Marche.

Per quanto riguarda le aziende agricole biologiche con produzione zootecnica, si registra un aumento consistente (38,7 per cento) e superiore a quello nazionale (4,1 per cento).

**Figura 2.25 - Aziende agricole biologiche con produzione zootecnica - Anno 2013** (numero e variazioni percentuali 2013/2012)



Fonte: Sinab.

## 2.4 I mezzi di produzione<sup>9</sup>

### 2.4.1 Introduzione

Nel presente capitolo sono contenuti i risultati delle rilevazioni statistiche riguardanti gli aspetti più significativi dei mezzi di produzione a supporto dell'attività agricola.

L'azienda agraria, riprendendo una definizione classica, è la combinazione elementare dei mezzi di produzione e risulta costituita da un insieme coordinato di fattori della produzione che può essere unitariamente destinato alla produzione di beni e servizi.

La distribuzione dei principali mezzi di produzione impiegati in agricoltura viene rilevata, annualmente, mediante specifiche indagini censuarie che rilevano, per ciascuna impresa o azienda agricola coinvolta, la quantità di sementi, fertilizzanti, mangimi e prodotti fitosanitari distribuiti in Italia.

### 2.4.2 Principali evidenze

- Sementi. Nel 2010, le sementi distribuite in Sicilia ammontano a 103.749,7 quintali: quasi il 54 per cento è di provenienza nazionale, mentre il 46,1 per cento è importato. A livello nazionale, nel 2010, più dell'80 per cento della distribuzione di sementi proviene da produzione nazionale e tale valore è abbastanza stabile negli anni. Nel quinquennio 2006-2010 il mercato distributivo delle sementi, in Sicilia, diminuisce del 49,3 per cento. La contrazione più consistente avviene nel biennio 2009-2010, ed è pari al 37,3 per cento. Anche a livello nazionale, nel quinquennio considerato, si registra una riduzione, ma è più contenuta e si attesta al 21,6 per cento. La riduzione delle sementi distribuite in Sicilia dal 2006 al 2010 riguarda sia le sementi biologiche (-52,2 per cento) sia quelle convenzionali (-49,1 per cento). In Sicilia, dal 2006 al 2010, si osserva una forte riduzione delle sementi di piante industriali (-86,3 per cento) e di cereali (-65,1 per cento); sono invece in crescita i semi di fiori e piante ornamentali (140,3 per cento) e di ortaggi (94 per cento);
- Fertilizzanti. Nel quinquennio 2009-2013, il consumo dei fertilizzanti distribuiti in complesso in Sicilia registra una riduzione del 21,8 per cento. A livello nazionale, la riduzione nei 5 anni è più contenuta e pari al 7,3 per cento. La distribuzione dei fertilizzanti consentiti in agricoltura biologica passa da 530.301 quintali nel 2012 a 527.343 (-0,6 per cento) nel 2013, mentre diminuisce del 15,2 per cento il consumo di fertilizzanti in agricoltura convenzionale. Considerando la distribuzione per tipo di fertilizzante, rispetto all'anno precedente, in Sicilia si osserva un incremento dei concimi minerali (20,2 per cento); sono in crescita anche quelli organici (7,1 per cento), mentre i prodotti organo-minerali risultano in calo dell'8,6 per cento.

Aumenta inoltre dell'1,3 per cento la distribuzione degli ammendanti ma i correttivi si riducono del 34,9 per cento. Il trend quinquennale rileva decrementi, spesso significativi, in tutti i fertilizzanti esaminati;

- Mangimi. Nel 2013 il comparto mangimistico italiano registra una riduzione dei quantitativi prodotti e di quelli distribuiti, a fronte di un miglioramento del saldo del commercio estero dovuto all'aumento delle quantità di alimenti zootecnici esportati. Il Mezzogiorno e la Sicilia, in particolare, risentono della crisi del comparto nazionale, facendo registrare medesimi trend negativi in termini di produzione e distribuzione. In Sicilia, la produzione totale si riduce a 2,5 milioni di quintali (-10,3 per cento) e la distribuzione dei mangimi a 3 milioni di quintali (-8,1 per cento), invece, negli ultimi cinque anni, (dal 2009 al 2013) solo la produzione siciliana di mangimi fa registrare incrementi positivi, pari a 19,8 per cento con un saldo di 422 mila quintali. Il saldo commerciale estero è positivo (32,7 mila quintali), confermando l'importanza delle esportazioni produttive siciliane che si inseriscono in modo apprezzabile nel circuito mangimistico nazionale;
- Fitosanitari. In Italia, la quantità complessiva di prodotti fitosanitari, distribuiti per la protezione di colture agricole, si attesta a 118,2 mila tonnellate con una sensibile riduzione, rispetto all'anno precedente, pari a 16 mila tonnellate (-11,9 per cento). Una buona parte dei trattamenti viene impiegata come sostanza fungicida (54,9 mila tonnellate) e erbicida (23,4 mila tonnellate). Il 34,6 per cento della distribuzione nazionale di tali prodotti è assorbito dalle regioni meridionali (40,9 mila tonnellate) e la Sicilia ne rappresenta il principale utilizzatore, con 11,9 mila tonnellate di consumo (quasi il 30 per cento rispetto al Mezzogiorno con un trattamento prevalente di fungicidi (6,1 mila tonnellate). Nel 2013, i principi attivi contenuti nei prodotti fitosanitari si riducono in Italia (-10,1 per cento rispetto al 2012 e -25 per cento nel quinquennio 2009-13) e nel Mezzogiorno (-12,4 per cento rispetto al 2012 e -28,1 per cento nel quinquennio 2009-13). In Sicilia, si registrano maggiori contrazioni nell'ultimo biennio (-19,7 per cento) e quinquennio (-43,9 per cento) e un incremento dell'uso di principi attivi di origine biologica contenuti nei preparati fitosanitari (20 per cento rispetto al 2012), fattore questo che mostra un orientamento verso metodi agricoli a difesa dell'ambiente;

### 2.4.3 Sementi

Nel 2010 le sementi distribuite in Sicilia ammontano, nel complesso, a 103.750 quintali, registrando una contrazione, rispetto al 2006, del 49,3 per cento (100.988 quintali). Il calo più significativo si osserva nel biennio 2009-2010, ed è pari al 37,3 per cento. Andamenti analoghi, anche se di differente misura, si rilevano anche nel Mezzogiorno e in Italia dove il decremento ammonta, rispettivamente al 18,6 per cento e al 7,5 per cento.

9. Autori: Giuseppe Lecardane (2.4.1, 2.4.2, 2.4.5, 2.4.6) ed Ebe Danese (2.4.2, 2.4.3, 2.4.4).

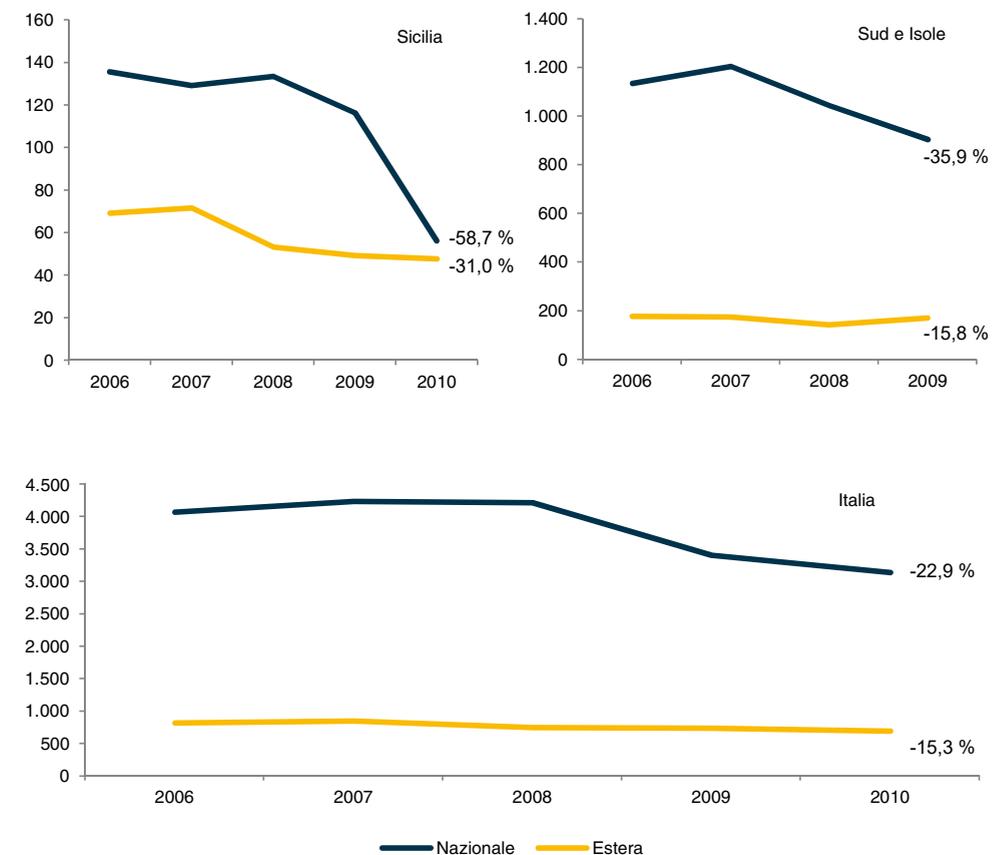
**Tavola 2.25 - Sementi distribuite in complesso - Anno 2010** (valori assoluti e variazioni percentuali)

TERRITORIO	Sementi in complesso							
	Cereali	Ortaggi	Piante industriali	Foraggiere	Patata	Fiori e piante ornamentali	Altre	Totale
Valori assoluti in quintali								
Sicilia	42.573	3.590	9	12.539	44.810	208	21	103.750
Sud e Isole	642.399	27.086	1.212	83.154	116.081	2.123	2.525	874.582
<b>Italia</b>	<b>2.891.857</b>	<b>106.494</b>	<b>125.756</b>	<b>284.961</b>	<b>395.545</b>	<b>8.529</b>	<b>16.037</b>	<b>3.829.179</b>
Variazione percentuale rispetto al 2009								
Sicilia	-56,0	33,0	876,8	-41,4	1,4	-21,2	-14,0	-37,3
Sud e Isole	-23,2	4,9	14,1	-24,9	20,6	8,8	35,7	-18,6
<b>Italia</b>	<b>-10,3</b>	<b>14,2</b>	<b>30,9</b>	<b>-14,3</b>	<b>6,6</b>	<b>7,4</b>	<b>9,6</b>	<b>-7,5</b>
Variazione percentuale rispetto al 2006								
Sicilia	-65,1	94,0	-86,3	-26,3	-29,5	140,3	41,5	-49,3
Sud e Isole	-38,1	20,9	-18,8	-31,4	-7,0	320,7	156,9	-33,2
<b>Italia</b>	<b>-24,8</b>	<b>28,4</b>	<b>-16,7</b>	<b>-22,4</b>	<b>-5,9</b>	<b>194,4</b>	<b>22,1</b>	<b>-21,6</b>

Fonte: Istat, Distribuzione delle sementi.

In particolare, rispetto al 2006, si riduce fortemente la distribuzione di sementi nazionali, che, in Sicilia, passa da 135.510 a 55.949 quintali (60 per cento), mentre le sementi di provenienza estera si riducono del 31 per cento. Queste ultime, nel 2010, ammontano a 47.801 quintali, e rappresentano il 46 per cento della quantità totale commercializzata nell'Isola. Minore è invece l'incidenza delle sementi estere nel Mezzogiorno e in Italia dove ammonta, rispettivamente, al 16,9 per cento e al 18 per cento del totale. Nel dettaglio, in Sicilia, si evince che, mentre le sementi di patata sono quasi esclusivamente importate (99,8 per cento), negli altri comparti principali tale incidenza è minore e raggiunge il 28,7 per cento per le piante industriali, il 21,5 per cento per gli ortaggi e il 12,8 per cento per le foraggiere; infine, quasi tutta la distribuzione di sementi di cereali è di provenienza nazionale, solo l'1,1 per cento è di importazione.

**Figura 2.26 - Sementi distribuite per nazionalità - Anni 2006-2010** (valori assoluti e variazioni percentuali)



Fonte: Istat, Distribuzione delle sementi.

Anche la distribuzione delle sementi consentite in agricoltura biologica, in Sicilia, nel quinquennio 2006-2010, subisce un forte calo (52,2 per cento), confermando la contrazione avvenuta sia a livello ripartizionale (-25,4 per cento) che nazionale (-30,4 per cento).

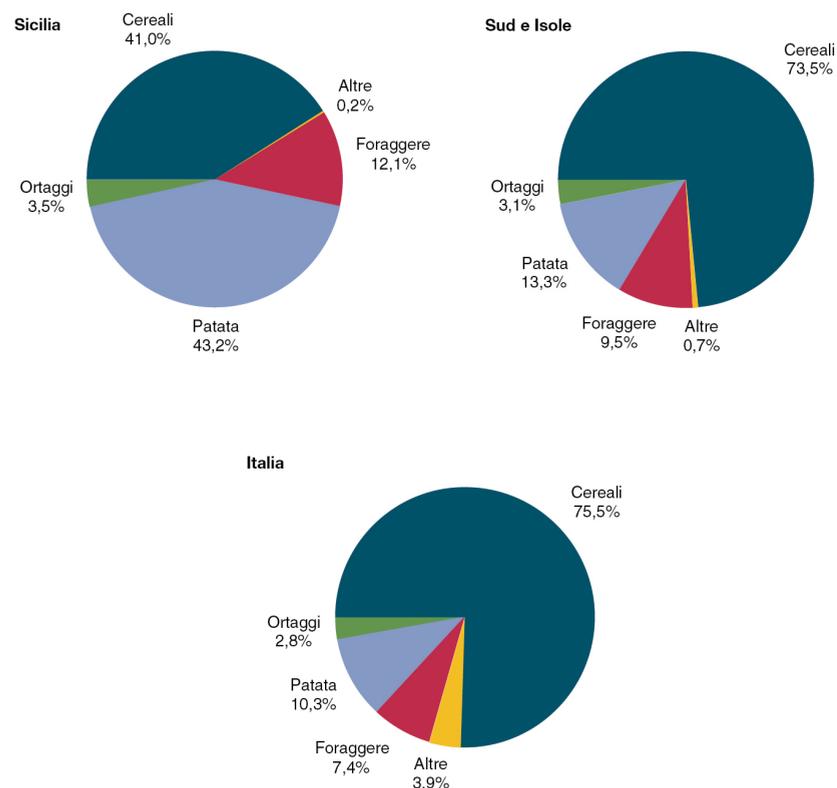
Nel 2010, nella regione, sono distribuite principalmente sementi di patata (43,2 per cento) e di cereali (41 per cento), diversamente a quanto rilevato nel Sud Italia e nel Paese, in cui si osserva la predominanza di un'unica specie di sementi, rappresentata dai cereali, con un'incidenza rispettivamente del 73 per cento e del 76 per cento.

**Tavola 2.26 - Sementi di provenienza estera distribuite al consumo - Anno 2010** (valori assoluti e percentuali)

TERRITORIO	Sementi in complesso							Totale
	Cereali	Ortaggi	Piante industriali	Foraggere	Patata	Fiori e piante ornamentali	Altre	
Valori assoluti in quintali								
Sicilia	454	771	3	1.603	44.742	208	21	47.801
Sud e Isole	11.237	11.523	712	19.333	101.063	2.122	2.208	148.197
<b>Italia</b>	<b>164.350</b>	<b>47.426</b>	<b>45.988</b>	<b>57.097</b>	<b>361.042</b>	<b>8.517</b>	<b>7.823</b>	<b>692.243</b>
Variazione percentuale rispetto al 2009								
Sicilia	-25,1	-18,5	923,1	-49,7	1,3	-21,2	-14,0	-2,9
Sud e Isole	-75,0	-27,5	-2,4	-5,7	18,7	8,8	67,0	-13,1
<b>Italia</b>	<b>-24,7</b>	<b>-19,4</b>	<b>16,6</b>	<b>-6,7</b>	<b>5,8</b>	<b>7,3</b>	<b>-22,4</b>	<b>-6,1</b>
Variazione percentuale rispetto al 2006								
Sicilia	-74,8	79,3	-82,0	-61,9	-28,6	140,4	40,2	-31,0
Sud e Isole	-20,7	16,8	-16,5	-51,3	-8,6	321,0	533,3	-15,8
<b>Italia</b>	<b>-2,3</b>	<b>9,3</b>	<b>-41,2</b>	<b>-55,1</b>	<b>-6,7</b>	<b>194,4</b>	<b>-26,4</b>	<b>-15,3</b>

Fonte: Istat, Distribuzione delle sementi.

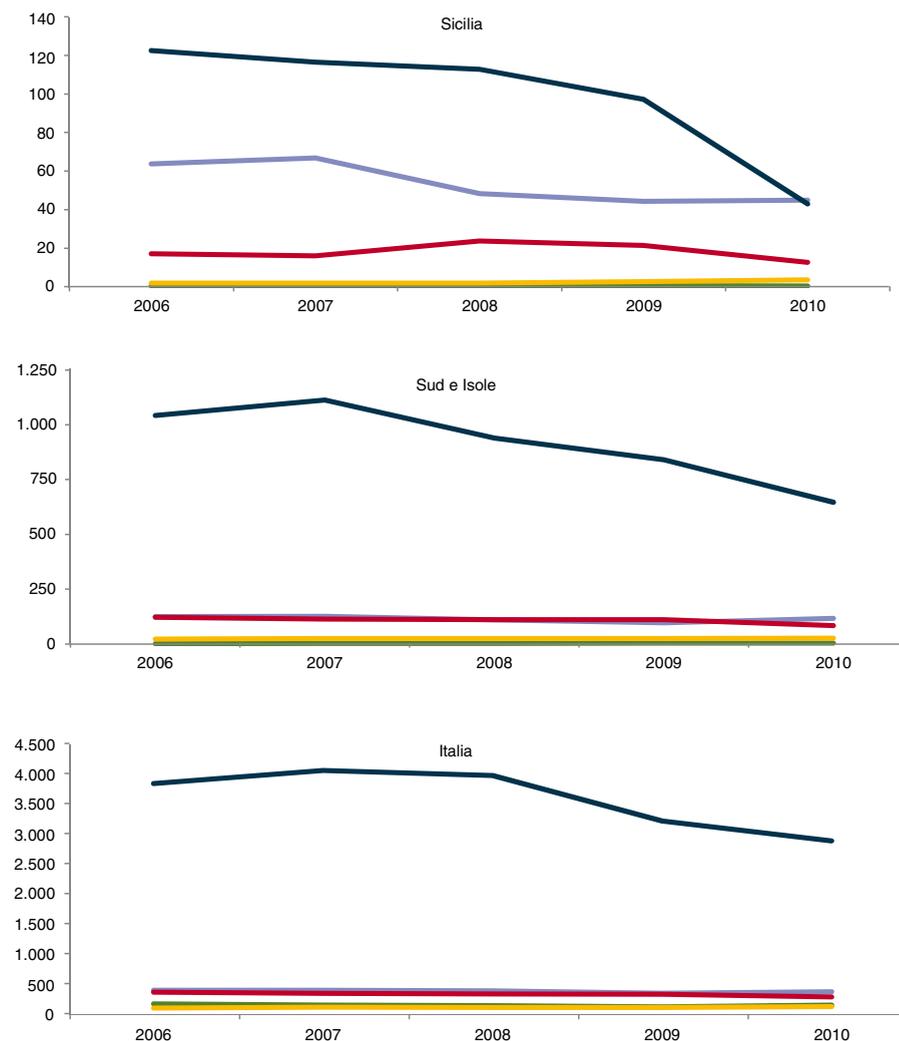
**Figura 2.27 - Sementi distribuite per tipo - Anno 2010** (composizione percentuale)



Fonte: Istat, Distribuzione delle sementi.

Osservando la dinamica della distribuzione delle sementi per tipologia, si evince che in Sicilia, nei 5 anni esaminati, si riduce la distribuzione di cereali (65,1 per cento), piante industriali (86,3 per cento), foraggere (26,3 per cento) e patata da seme (29,5 per cento), solo in minima parte compensata dagli incrementi rilevati per gli ortaggi (94 per cento) e fiori e piante ornamentali (140,3 per cento). Andamenti analoghi si rilevano nel Mezzogiorno e in Italia.

**Figura 2.28 - Sementi distribuite per tipo - Anni 2006-2010** (valori assoluti in migliaia di quintali)

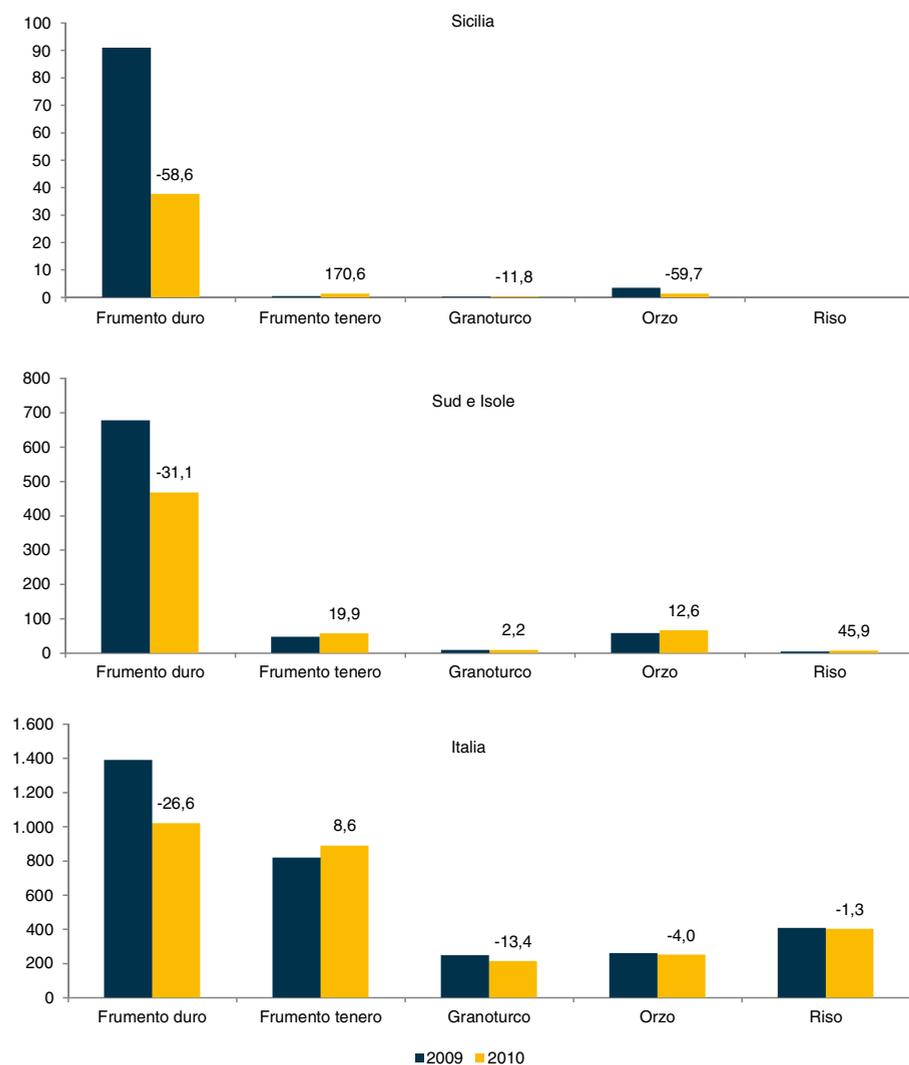


Fonte: Istat, Distribuzione delle sementi.

(a) Altre: Piante industriali, Fiori e piante ornamentali e altre sementi in complesso

Nell'Isola la riduzione ha interessato tutte le specie cerealicole, ma, in termini quantitativi, risulta più significativa per il frumento, con 52.407 quintali in meno solo nell'ultimo anno (57,3 per cento). Ciò nonostante, il frumento, con l'immissione al consumo, nel 2010, con 39.120 quintali distribuiti (96,3 per cento di grano duro e 3,7 per cento di grano tenero), conferma la sua supremazia, mentre quantità molto più contenute caratterizzano la distribuzione delle altre sementi di cereali, ossia l'orzo, l'avena e il granturco pari rispettivamente a 1.418, 856 e 230 quintali. Assente la distribuzione di sementi di riso e segale, presenti invece sia nel Mezzogiorno ma soprattutto in Italia.

**Figura 2.29 - Sementi dei principali cereali distribuite al consumo per tipo - Anni 2009-2010** (valori assoluti in migliaia di quintali e variazioni percentuali)



Fonte: Istat, Distribuzione delle sementi.

Al secondo posto per quantità immesse sul mercato siciliano si collocano i semi di patata, l'unica pianta da tubero rilevata dall'indagine. Rispetto all'anno precedente, nel 2010, si registra un incremento sia a livello regionale (1,4 per cento) che nazionale (6,6 per cento), mentre nel quinquennio si osserva una riduzione in tutti gli ambiti territoriali considerati. E ancora la distribuzione complessiva delle sementi foraggere, pari a 12.539 quintali, registra un calo del 41,4 per cento in Sicilia, più contenuto nel Mezzogiorno (24,9 per cento) e in Italia (14,3 per cento). Infine, continua nel 2010 la crescita distributiva delle sementi di ortaggi, con un aumento nell'Isola del 33 per cento rispetto all'anno precedente e del 94 per cento nel quinquennio.

#### 2.4.4 Distribuzione per uso agricolo dei fertilizzanti

I fertilizzanti, come noto, sono sostanze naturali o derivate da processi di sintesi che, immesse nel terreno agrario, contribuiscono al miglioramento delle potenzialità produttive del terreno oppure al nutrimento delle specie vegetali coltivate o, comunque a un loro migliore sviluppo. Secondo il tipo di miglioramento che apportano al suolo, si differenziano in concimi (forniscono al terreno uno o più elementi nutritivi), ammendanti (migliorano le caratteristiche fisiche e microbiologiche del terreno) e correttivi (modificano il pH o reazione del terreno portandolo verso la neutralità). Nella fertilizzazione del terreno bisogna dunque tenere conto dei fabbisogni in elementi nutritivi delle diverse colture, stimare in che misura possono essere soddisfatti naturalmente dal terreno e fornire il complemento nel modo più efficiente ed economico. Nel corso del 2013, in Sicilia, sono stati distribuiti, per uso agricolo, 1,6 milioni di quintali di fertilizzanti, il 9,4 per cento in più rispetto all'anno precedente. In particolare, cresce l'immissione al consumo dei concimi (13,9 per cento), e degli ammendanti (1,3 per cento) mentre i correttivi diminuiscono del 34,9 per cento. Andamenti opposti vengono rilevati sul mercato nazionale in cui si assiste ad una riduzione del 12,5 per cento dei fertilizzanti in generale, imputabile esclusivamente ai concimi (-23,9 per cento), in quanto, gli altri fertilizzanti<sup>10</sup> crescono del 10,2 per cento; in particolare, in linea con i programmi comunitari a sostegno dell'agricoltura ecocompatibile e biologica, gli ammendanti subiscono un incremento del 3,3 per cento, mentre i correttivi (12,2) si confermano il settore emergente. Nel quinquennio 2009-2013, invece, contrariamente a quanto osservato nell'ultimo anno, si riduce la quantità di fertilizzanti distribuita sul mercato siciliano (-21,8 per cento), in linea sia con l'andamento meridionale che nazionale che registrano un calo, rispettivamente, del 18,5 per cento e del 7,3 per cento.

10. In "altri" fertilizzanti sono inclusi ammendanti, correttivi, substrati di coltivazione e prodotti ad azione specifica.

**Tavola 2.27 - Fertilizzanti distribuiti, in complesso - Anno 2013** (valori assoluti e variazioni percentuali)

TERRITORIO	Concimi minerali					Concimi organici	Concimi organo-minerali	Totale concimi (a)	Altri (b)	Totale fertilizzanti
	Semplici	Composti	A base di mesoelementi	A base di microelementi	Totale					
Valori assoluti in migliaia di tonnellate										
Sicilia	41,1	35,7	1,1	1,1	79,0	16,8	12,3	108,2	50,0	158,2
Sud e Isole	266,7	183,8	9,5	3,4	463,4	54,0	54,8	572,2	172,2	744,4
<b>Italia</b>	<b>1207,8</b>	<b>707,3</b>	<b>14,3</b>	<b>7,7</b>	<b>1937,0</b>	<b>239,0</b>	<b>208,9</b>	<b>2384,9</b>	<b>1730,1</b>	<b>4114,9</b>
Variazione percentuale rispetto al 2012										
Sicilia	51,0	-1,7	25,3	-17,1	20,2	7,1	-8,6	13,9	0,8	9,4
Sud e Isole	5,3	-8,2	278,3	-49,2	0,2	-5,3	-3,0	-0,7	7,3	1,1
<b>Italia</b>	<b>-25,1</b>	<b>-28,7</b>	<b>159,4</b>	<b>-35,7</b>	<b>-26,1</b>	<b>-16,3</b>	<b>-8,0</b>	<b>-23,9</b>	<b>10,2</b>	<b>-12,5</b>
Variazione percentuale rispetto al 2009										
Sicilia	-17,8	-19,7	-22,2	-10,5	-18,6	-31,4	-28,7	-22,1	-21,0	-21,8
Sud e Isole	-24,6	-9,4	275,8	-49,4	-18,1	-20,5	-33,8	-20,1	-12,7	-18,5
<b>Italia</b>	<b>-2,8</b>	<b>-16,0</b>	<b>150,5</b>	<b>-42,8</b>	<b>-7,9</b>	<b>-15,9</b>	<b>-17,0</b>	<b>-9,7</b>	<b>-3,8</b>	<b>-7,3</b>

Fonte: Istat, Distribuzione, per uso agricolo, dei fertilizzanti (concimi, ammendanti e correttivi).

(a) Comprende i concimi minerali, organici ed organo-minerali.

(b) Comprende ammendanti, correttivi, substrati di coltivazione e prodotti ad azione specifica.

Nel 2013, la commercializzazione dei fertilizzanti consentiti in agricoltura biologica, in Sicilia, non subisce variazioni di rilievo rispetto all'anno precedente, attestandosi a 527.343 quintali (-0,6 per cento); nel dettaglio si osserva che, all'aumento dei concimi in generale (13,5 per cento), corrisponde una riduzione degli altri formulati (-9,8 per cento).

Nel Mezzogiorno e in Italia, invece, si assiste a un calo nella quantità totale dei fertilizzanti impiegati, da imputare a una riduzione sia dei concimi (rispettivamente -4,9 per cento e -6,3 per cento) che degli altri prodotti che, globalmente, nel Paese, si riducono dell'8,5 per cento.

In base alla natura dei principali costituenti, i concimi possono risultare di derivazione minerale o organica. I concimi minerali vengono prodotti chimicamente da processi di raffinazione e lavorazione industriale e si suddividono:

- semplici se contengono grandi quantità di uno dei tre macroelementi, azoto, fosforo e potassio
- complessi se contengono un insieme di questi elementi principali.

**Tavola 2.28 - Fertilizzanti distribuiti, per tipo di produzione, stato, utilizzo consentito in agricoltura biologica - Anni 2009 e 2013** (valori assoluti e variazioni percentuali)

TERRITORIO	Concimi minerali					Concimi organici	Concimi organo-minerali	Totale concimi (a)	Altri (b)	Totale fertilizzanti
	Semplici	Composti	A base di mesoelementi	A base di microelementi	Totale					
Valori assoluti in migliaia di tonnellate										
Sicilia	2,7	0,02	0,4	0,7	3,8	16,1	4,0	23,8	28,9	52,7
Sud e Isole	5,2	1,5	0,9	2,4	9,9	52,0	18,2	80,1	94,6	174,7
<b>Italia</b>	<b>16,3</b>	<b>2,2</b>	<b>2,6</b>	<b>4,9</b>	<b>26,0</b>	<b>231,2</b>	<b>76,4</b>	<b>333,6</b>	<b>911,6</b>	<b>1.245,2</b>
Variazione percentuale rispetto al 2012										
Sicilia	906,2	423,3	-20,6	-30,5	112,5	4,3	4,5	13,5	-9,8	-0,6
Sud e Isole	146,2	1.929,0	-20,7	-60,4	6,6	-5,5	-8,5	-4,9	-6,5	-5,7
<b>Italia</b>	<b>-3,3</b>	<b>87,9</b>	<b>-24,8</b>	<b>-50,1</b>	<b>-16,9</b>	<b>-7,5</b>	<b>2,2</b>	<b>-6,3</b>	<b>-8,5</b>	<b>-7,9</b>
Variazione percentuale rispetto al 2009										
Sicilia	753,4	-81,2	-44,5	-21,3	83,4	-33,7	62,1	-17,2	2,9	-7,3
Sud e Isole	257,2	510,7	-43,6	-57,5	12,1	-21,5	82,3	-5,9	2,1	-1,7
<b>Italia</b>	<b>43,6</b>	<b>-22,4</b>	<b>-29,0</b>	<b>-54,0</b>	<b>-8,7</b>	<b>-14,4</b>	<b>111,9</b>	<b>-0,3</b>	<b>10,0</b>	<b>7,0</b>

Fonte: Istat, Distribuzione, per uso agricolo, dei fertilizzanti (concimi, ammendanti e correttivi).

(a) Comprende i concimi minerali, organici ed organo-minerali.

(b) Comprende ammendanti, correttivi, substrati di coltivazione e prodotti ad azione specifica.

In Sicilia, la quantità di concimi minerali immessa al consumo, nel 2013, ammonta a 790.102 quintali, di cui il 52 per cento è costituito dai minerali semplici, il restante 48 per cento da quelli composti (includendo tra i concimi minerali composti anche i prodotti a base di mesoelementi e quelli a base di microelementi). I concimi minerali presentano un incremento rispetto all'anno precedente del 20,2 per cento, dovuto prevalentemente all'aumento dei concimi minerali semplici (51 per cento); in particolare, sono cresciuti i formulati azotati (96.198 quintali, pari a 42,5 per cento) e quelli fosfatici (44.960 quintali, pari a 251 per cento), mentre si sono ridotti dell'8,7 per cento (-2.394 quintali) i prodotti potassici. In Italia invece, contrariamente a quanto rilevato in Sicilia e nella ripartizione Sud e Isole, i concimi minerali distribuiti nel 2013, pari a 19.370.362, presentano una consistente riduzione rispetto all'anno precedente (-26,1 per cento), dovuta al calo dei formulati semplici (-25,1 per cento), di quelli composti (-28,7 per cento) e di quelli a base di microelementi (-35,7 per cento), mentre aumentano del 159,4 per cento i prodotti a base di mesoelementi. Tutti i concimi minerali semplici risultano in diminuzione, in particolare, il fosfato diminuisce del 30,7 per cento, seguono i formulati potassici (-27,1 per cento) e gli azotati (-24,5

per cento). Il trend quinquennale evidenzia una riduzione generalizzata di tutti i concimi minerali sia a livello regionale (-18,6 per cento) che meridionale (-18,1 per cento) e nazionale (-7,9 per cento).

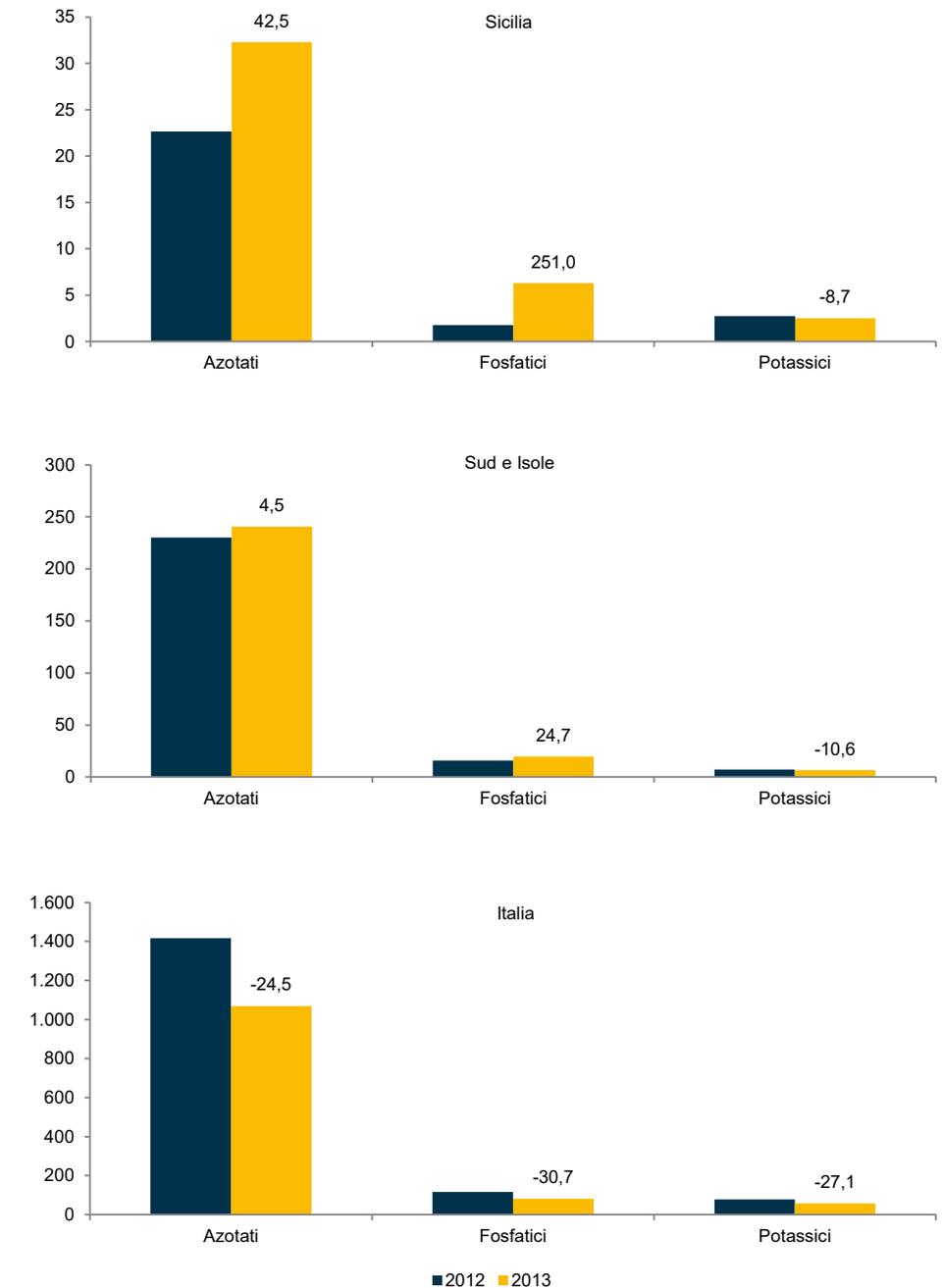
In agricoltura biologica, nell'ultimo anno, i concimi minerali distribuiti nell'Isola subiscono un significativo incremento (112,5 per cento), confermando l'andamento rilevato nel quinquennio. In particolare crescono i formulati semplici che, nell'ultimo anno, passano da 2.653 a 26.695 quintali, con un incremento del 906,2 per cento. Ciò è in linea con quanto rilevato nella circoscrizione Sud e Isole, sebbene gli aumenti siano più contenuti, mentre a livello nazionale si osserva un decremento del 16,9 per cento dei concimi minerali e del 3,3 per i formulati semplici.

Nel 2013, in Sicilia, la distribuzione dei concimi organici, pari a 168.327 quintali, segna un incremento del 7,1 per cento rispetto all'anno precedente. Tale andamento è la sintesi di un maggior impiego dei formulati composti (12,7 per cento) e di un lieve calo dei prodotti azotati semplici (-2,5 per cento). Contrariamente alla dinamica registrata negli ultimi 5 anni, in cui complessivamente si è registrato un decremento del 31,4 per cento, nel 2013 si assiste quindi ad una ripresa nell'impiego di questo tipo di fertilizzanti, in linea con la ricerca di un maggior utilizzo di formulati di origine organica rispetto a quelli chimici. Ciò non viene confermato sul mercato meridionale e nazionale in cui tali formulati sono in riduzione durante tutto il periodo considerato.

Nell'Isola, la quasi totalità dei formulati organici distribuiti (95,6 per cento) è consentita in agricoltura biologica; tale peculiarità, insieme all'incremento registrato nell'ultimo anno, è una conseguenza della politica agricola comunitaria che, negli ultimi anni, nell'ottica di una maggiore salvaguardia dell'ambiente, incentiva maggiormente la concimazione organica rispetto a quella minerale classica.

La commercializzazione dei concimi organo-minerali in Sicilia, nel 2013, ammonta a 123.227 quintali e, rispetto al 2012, registra un calo dell'8,6 per cento, dovuto alla riduzione dei formulati composti (-10,7 per cento) e all'incremento dei prodotti azotati semplici (52,5 per cento), che però rappresentano appena il 5,5 per cento del quantitativo totale. La stessa dinamica si evince anche nella circoscrizione Sud e Isole (-3,0 per cento) e nell'intero Paese (-8,0 per cento). Anche il trend quinquennale segna consistenti decrementi sia nella regione che negli altri comparti territoriali, imputabili esclusivamente ai formulati distribuiti in agricoltura convenzionale, in quanto la componente consentita in agricoltura biologica ha registrato forti aumenti pari, in Sicilia al 62,1 per cento e, in Italia, al 111,9 per cento.

**Figura 2.30 - Concimi minerali semplici distribuiti per tipo - Anni 2009 - 2013** (valori assoluti in migliaia di tonnellate e variazioni percentuali)



Fonte: Istat, Distribuzione, per uso agricolo, dei fertilizzanti (concimi, ammendanti e correttivi).

**Figura 2.31 - Concimi distribuiti per uso agricolo per tipo - Anni 2009-13** (in migliaia di tonnellate e variazioni percentuali)

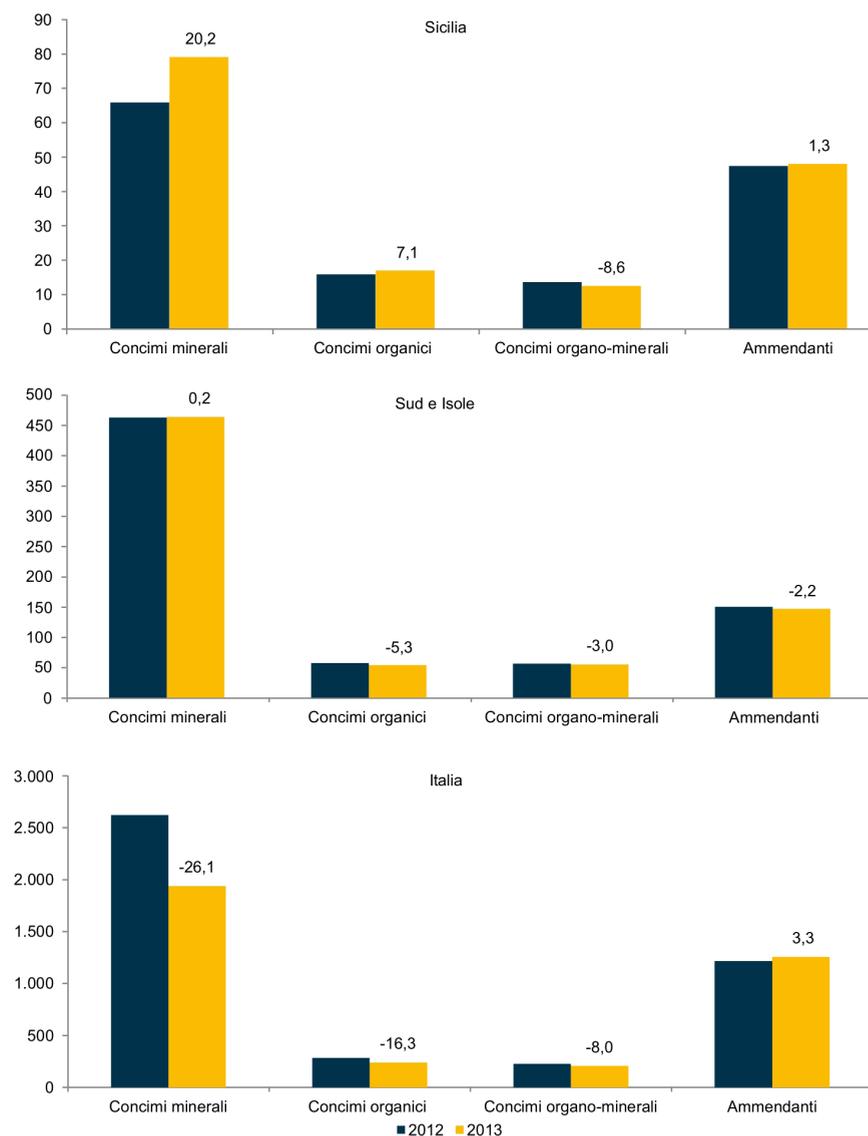


Fonte: Istat, Distribuzione, per uso agricolo, dei fertilizzanti (concimi, ammendanti e correttivi).

La distribuzione degli ammendanti, nell'ultimo anno, in Sicilia, è pari a 479.176 quintali, con una variazione positiva dell'1,3 per cento rispetto al 2012, in li-

nea con l'incremento registrato sul mercato nazionale (3,3 per cento). Tale andamento è in linea con i programmi dell'Unione Europea che incentivano l'agricoltura eco-compatibile e biologica e indicano agli agricoltori di operare scelte più orientate alla tutela dell'ambiente. Il trend quinquennale della distribuzione di ammendanti segna invece, un calo sia sul mercato regionale che meridionale e nazionale.

**Figura 2.32 - Concimi e ammendanti distribuiti per uso agricolo per tipo - Anni 2012-2013** (valori assoluti in migliaia di tonnellate e variazioni percentuali)

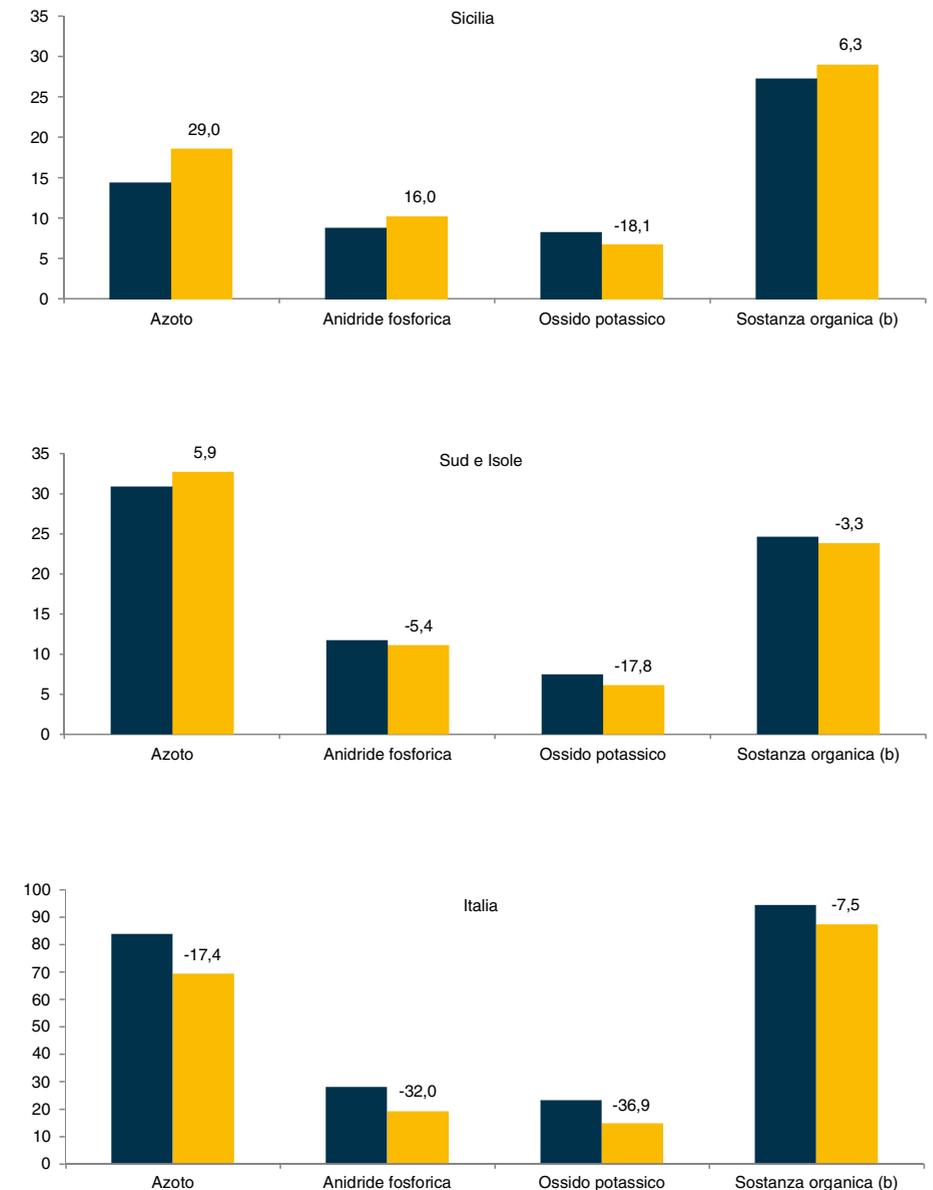


Fonte: Istat, Distribuzione, per uso agricolo, dei fertilizzanti (concimi, ammendanti e correttivi).

In Sicilia, l'aumento riguarda in modo particolare il formulato torboso (99,2 per cento) e gli altri ammendanti (278,9 per cento); diminuiscono invece gli ammendanti vegetali e misti (-5,0 per cento e -0,4 per cento), le torbe (-12,1 per cento) e il letame (-4,4 per cento). In Italia gli aumenti sono abbastanza generalizzati: le variazioni positive più rilevanti si registrano per gli altri ammendanti (232,4 per cento) e il letame (28,8 per cento). L'utilizzo dei correttivi è legato alla necessità di alcuni terreni agrari di un apporto esterno di formulati specifici a base di calcio, magnesio e zolfo. A fronte di un significativo aumento del prodotto sul mercato meridionale e nazionale rispettivamente del 23,7 per cento e del 12,2 per cento, nell'ultimo anno, la Sicilia registra una consistente contrazione che, globalmente ammonta al 34,9 per cento e che riguarda tutte le componenti. Nell'Isola risultano in calo anche i correttivi consentiti in agricoltura biologica, (-42,2 per cento), che ammontano a 4.699 quintali rispetto ai 5.955 dei correttivi distribuiti in complesso, con una incidenza del 78,9 per cento. A livello nazionale tale incidenza è nettamente inferiore e ammonta al 40,5 per cento. Andamenti analoghi si registrano nei 5 anni precedenti, con una flessione del 30,3 per cento in Sicilia, mentre continua l'espansione distributiva dei correttivi nel mercato meridionale e soprattutto nazionale che registra un aumento dell'83 per cento.

Analizzando, per il 2013, la quantità di elementi nutritivi per ettaro di superficie concimabile in Sicilia, risultano distribuiti 18,7 chilogrammi di azoto, 10,3 di anidride fosforica, 6,8 di ossido potassico e 29,1 di sostanza organica. Rispetto all'anno precedente, si osservano decrementi di tutti gli elementi nutritivi, mentre il trend quinquennale evidenzia una consistente espansione di tali prodotti.

**Figura 2.33 - Elementi nutritivi contenuti nei fertilizzanti per ettaro di superficie concimabile - Anni 2012 e 2013 (a)** (valori assoluti in chilogrammi e valori percentuali)



Fonte: Istat, Distribuzione, per uso agricolo, dei fertilizzanti (concimi, ammendanti e correttivi).  
a) I dati della superficie concimabile sono relativi all'anno 2010. Nella superficie concimabile sono compresi i seminativi (esclusi i terreni a riposo) e le coltivazioni legnose agrarie.  
b) I dati relativi alla sostanza organica derivano dall'elevato utilizzo degli ammendanti nel settore florovivaistico.

## 2.4.5 I mangimi

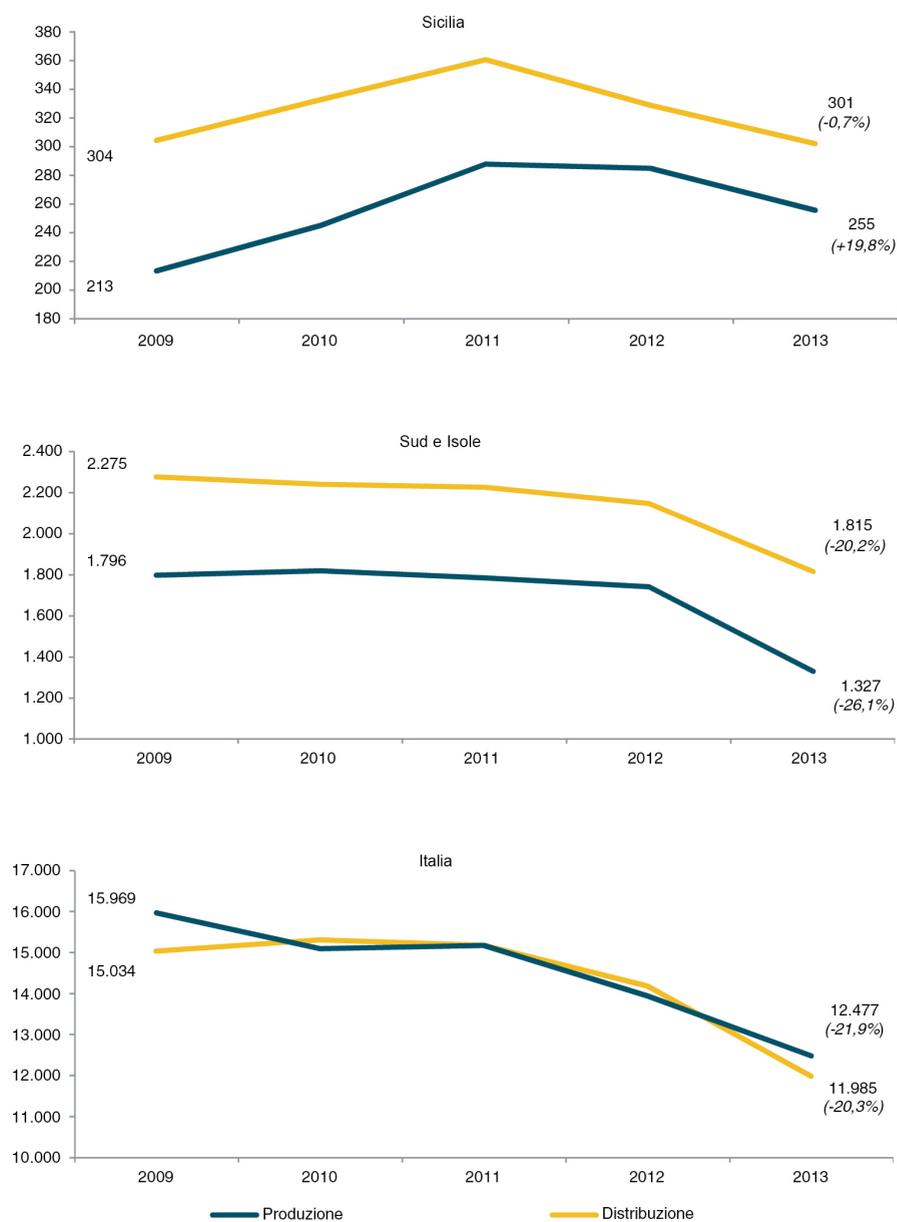
Nel 2013 il comparto mangimistico italiano registra una riduzione dei quantitativi prodotti e di quelli distribuiti, a fronte di un miglioramento del saldo del commercio estero dovuto all'aumento delle quantità di alimenti zootecnici esportati. La produzione di mangimi in complesso è pari a 124,7 milioni di quintali con una sensibile riduzione di 14,6 milioni di quintali (-10,5 per cento) rispetto all'anno precedente, confermato anche dalla contrazione dei prodotti distribuiti (-15,5 per cento). Il 94,6 per cento della produzione è approntato dalle imprese mangimistiche e il restante 5,4 per cento dagli allevatori produttori di alimenti zootecnici. Con una sensibile crescita del 15,5 per cento delle esportazioni e una riduzione delle importazioni (-4,1 per cento), la bilancia commerciale nazionale dei mangimi è positiva con un saldo di 162 mila quintali. Il Mezzogiorno e la Sicilia, in particolare, risentono della crisi del comparto nazionale facendo registrare medesimi trend negativi in termini di produzione e distribuzione. In Sicilia, la produzione totale si riduce a 2,5 milioni di quintali (-10,3 per cento) e la distribuzione dei mangimi a 3 milioni di quintali (-8,1 per cento), ma negli ultimi cinque anni (dal 2009 al 2013) solo la produzione siciliana di mangimi fa registrare incrementi positivi, pari a 19,8 per cento con un saldo di 422 mila quintali. Il saldo commerciale estero è positivo (32,7 mila quintali), confermando l'importanza delle esportazioni produttive siciliane che si inseriscono in modo apprezzabile nel circuito mangimistico nazionale. Il fenomeno produttivo nel comparto dei mangimi completi e complementari ripropone stessi contesti e andamenti sia a livello nazionale che territoriale.

**Tavola 2.29 - Produzione, commercio estero e distribuzione di mangimi in complesso (a)**  
- Anno 2013 (valori in tonnellate e percentuali)

TERRITORIO	Produzione			Commercio estero		Distribuzione		
	Industria	Allevatori	Totale	Importazione	Esportazione	Industria	Allevatori	Totale
Valori assoluti								
Sicilia	252.562	2.644	255.205	570	3.848	301.447	-	301.447
Sud e Isole	1.315.991	11.438	1.327.430	2.148	4.269	1.814.348	-	1.814.348
<b>Italia</b>	<b>11.807.029</b>	<b>670.226</b>	<b>12.477.255</b>	<b>205.526</b>	<b>221.767</b>	<b>11.979.004</b>	<b>6.300</b>	<b>11.985.304</b>
Composizione percentuale								
Sicilia	2,1	0,4	2,0	0,3	1,7	2,5	0,0	2,5
Sud e Isole	11,1	1,7	10,6	1,0	1,9	15,1	0,0	15,1
<b>Italia</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Variazione percentuale rispetto al 2012								
Sicilia	-7,2	-78,6	-10,3	-	-1,7	-4,6	-100,0	-8,1
Sud e Isole	-23,4	-46,8	-23,7	-78,6	-8,1	-14,6	-100,0	-15,4
<b>Italia</b>	<b>-10,0</b>	<b>-18,2</b>	<b>-10,5</b>	<b>-4,1</b>	<b>15,5</b>	<b>-10,4</b>	<b>-99,2</b>	<b>-15,5</b>

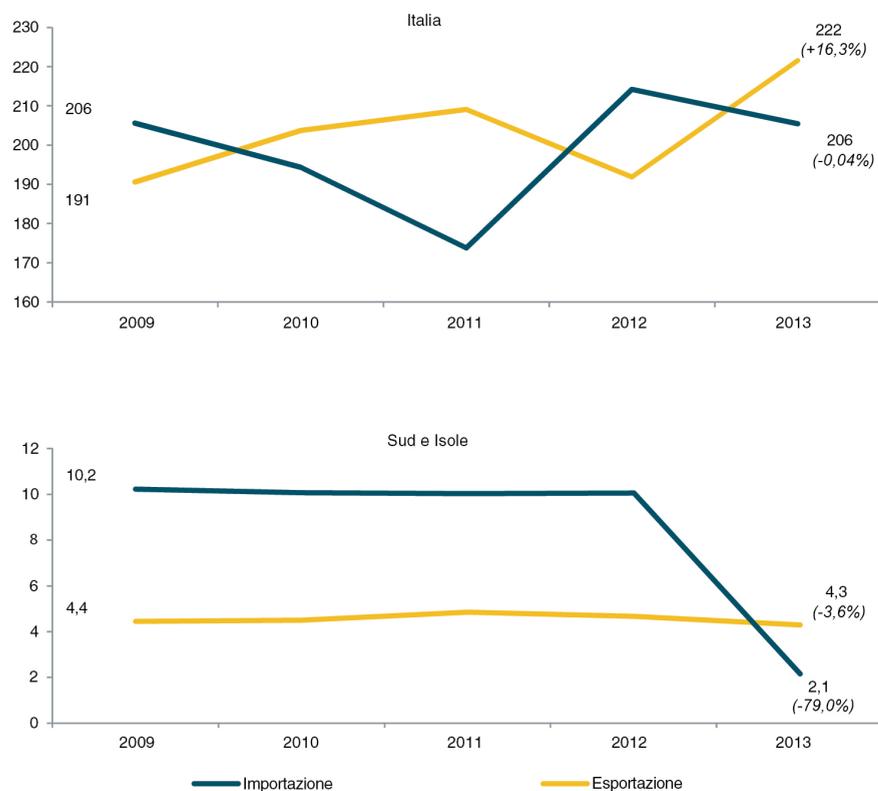
Fonte: Istat, Rilevazione sulla produzione e distribuzione di mangimi completi e complementari.  
(a) Dal 2013 la distribuzione totale non comprende l'autoconsumo degli allevatori (quantità inclusa nella produzione allevatori).

**Figura 2.34 - Produzione e distribuzione di mangimi in complesso - Anni 2009-2013**  
(valori in migliaia di tonnellate e variazione percentuale 2013/09)



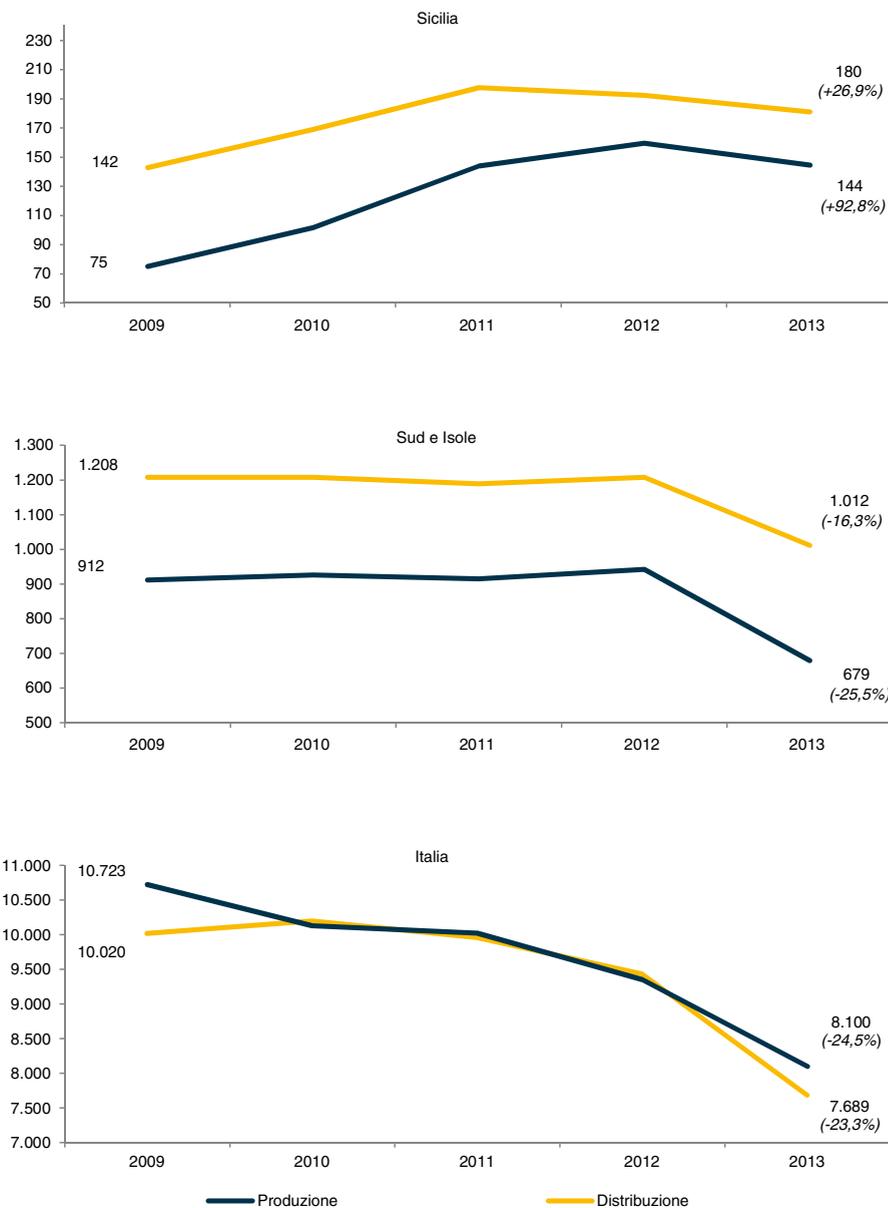
Fonte: Istat, Rilevazione sulla produzione e distribuzione di mangimi completi e complementari.

**Figura 2.35 - Commercio estero di mangimi in complesso - Anni 2009-2013** (valori in quintali e variazione percentuale 2013/09)



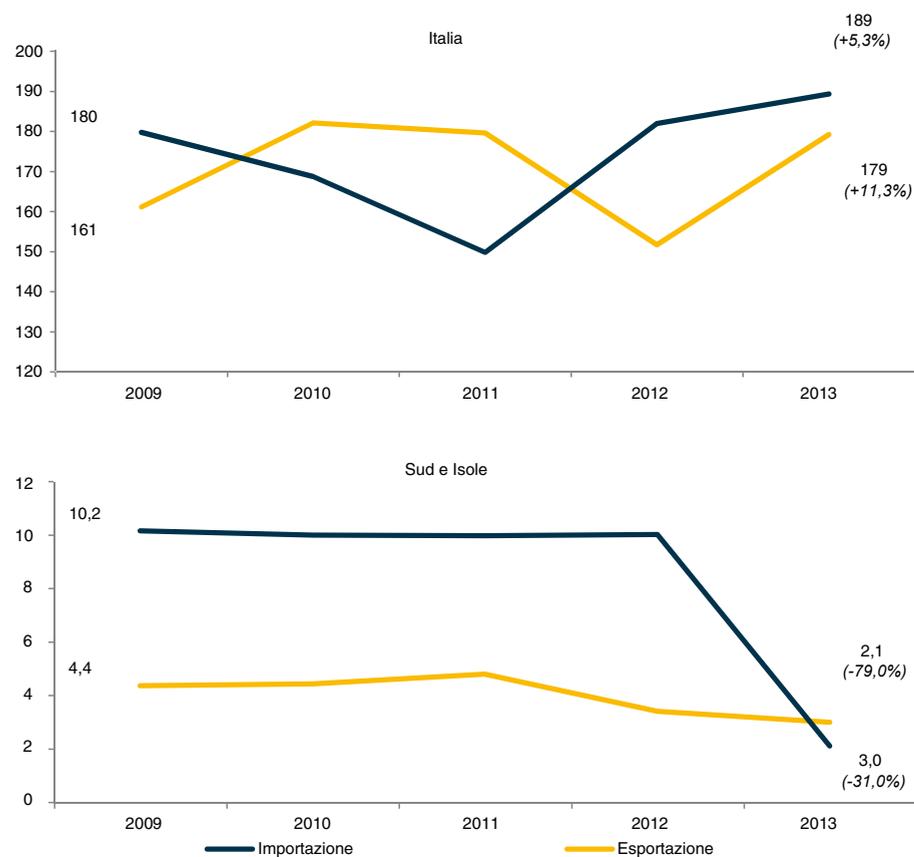
Fonte: Istat, Rilevazione sulla produzione e distribuzione di mangimi completi e complementari.

**Figura 2.36 - Produzione e distribuzione di mangimi completi - Anni 2009-2013** (valori in migliaia di tonnellate e variazione percentuale 2013/09)



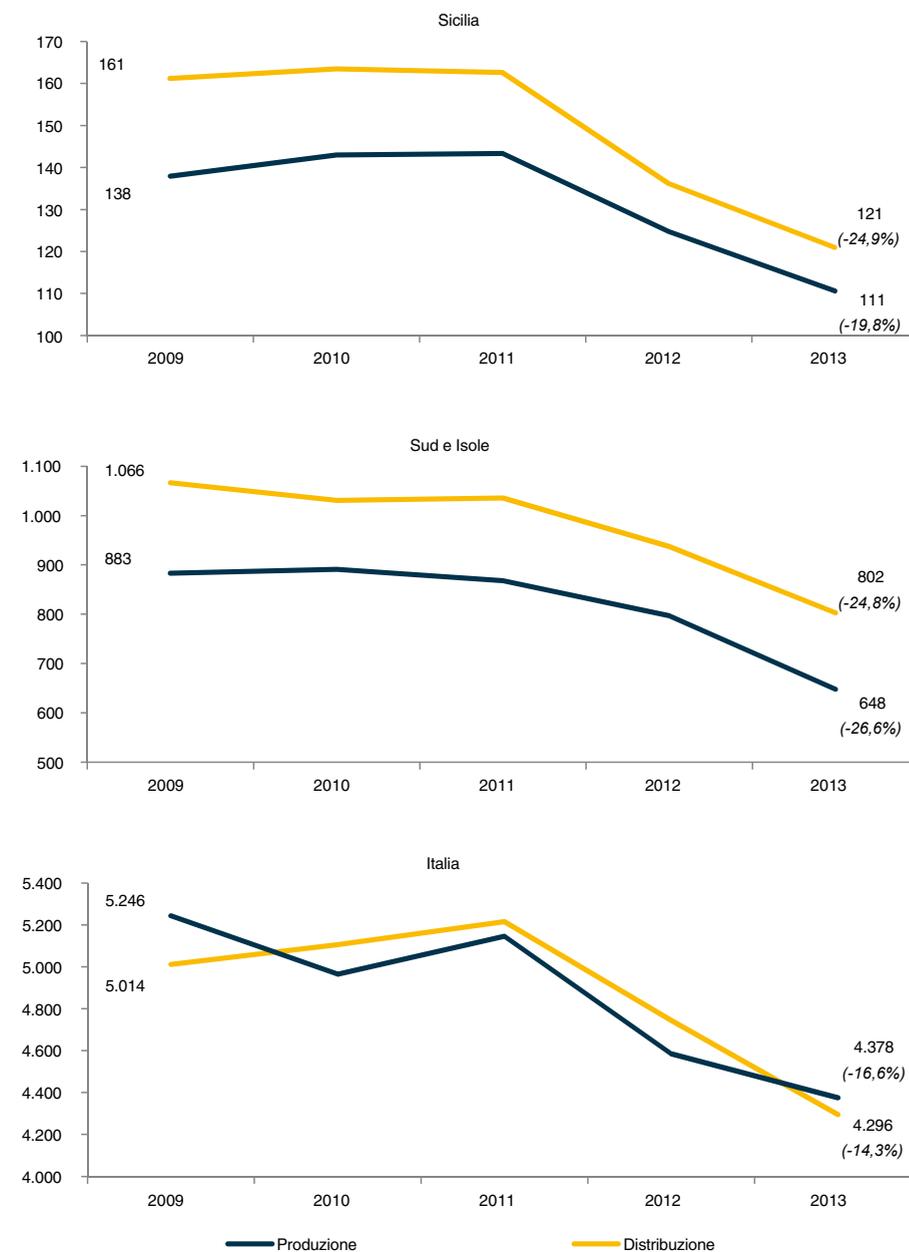
Fonte: Istat, Rilevazione sulla produzione e distribuzione di mangimi completi e complementari.

**Figura 2.37 - Commercio estero di mangimi completi - Anni 2009-2013** (valori in migliaia di tonnellate e variazione percentuale 2013/09)



Fonte: Istat, Rilevazione sulla produzione e distribuzione di mangimi completi e complementari.

**Figura 2.38 - Produzione e distribuzione di mangimi complementari - Anni 2009-2013** (valori in migliaia di tonnellate e variazione percentuale 2013/09)



Fonte: Istat, Rilevazione sulla produzione e distribuzione di mangimi completi e complementari.

## 2.4.6 I prodotti fitosanitari per uso agricolo

Negli ultimi anni, in ambito comunitario e nazionale, si è assistito a un'importante evoluzione normativa nel settore dei prodotti fitosanitari volta a salvaguardare il fondamentale bene della salute, attraverso un sistema istituzionale in grado di garantire il rispetto delle corrette condizioni di vendita dei prodotti in questione e l'adozione di buone pratiche, tenendo conto degli effetti di tali trattamenti sull'ambiente.

In Italia, nel 2013, la quantità complessiva di prodotti fitosanitari distribuiti per la protezione di colture agricole si attesta a 118,2 mila tonnellate con una sensibile riduzione, rispetto all'anno precedente, di 16 mila tonnellate (-11,9 per cento).

Una buona parte dei trattamenti viene impiegata come sostanza fungicida (54,9 mila tonnellate) e erbicida (23,4 mila tonnellate). Il 34,6 per cento della distribuzione nazionale di tali prodotti è assorbito dalle regioni meridionali (40,9 mila tonnellate) e la regione Sicilia, con 11,9 mila tonnellate di consumo (quasi il 30 per cento rispetto al Mezzogiorno), ne rappresenta il principale utilizzatore. Nell'Isola, il trattamento primario è attribuito ai fungicidi (6,1 mila tonnellate). Nel quinquennio 2009-2013, il trend di consumo di prodotti fitosanitari è sensibilmente calato in tutto il territorio nazionale, con un range tra l'8,5 per cento (erbicidi) e il 24,8 per cento (fungicidi). Riduzioni più consistenti, soprattutto nella classe dei fungicidi, si sono registrate nel Mezzogiorno (-32,9 per cento) e in Sicilia (-49 per cento).

**Tavola 2.30 - Prodotti fitosanitari distribuiti per uso agricolo, per categoria: fungicidi, insetticidi e acaricidi per categoria - Anno 2013** (valori in tonnellate, e percentuali)

TERRITORIO	Categoria				
	Fungicidi	Insetticidi e acaricidi	Erbicidi	Vari	Totale
Sicilia	6.153	1.630	1.153	3.006	11.942
Sud e Isole	20.331	6.508	5.642	8.461	40.942
<b>Italia</b>	<b>54.987</b>	<b>22.829</b>	<b>23.489</b>	<b>16.968</b>	<b>118.273</b>
Composizione percentuale rispetto all'Italia					
Sicilia	11,2	7,1	4,9	17,7	10,1
Sud e Isole	37,0	28,5	24,0	49,9	34,6
<b>Italia</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Composizione percentuale rispetto al totale					
Sicilia	51,5	13,7	9,7	25,2	100,0
Sud e Isole	49,7	15,9	13,8	20,7	100,0
<b>Italia</b>	<b>46,5</b>	<b>19,3</b>	<b>19,9</b>	<b>14,3</b>	<b>100,0</b>
Variazione percentuale rispetto al 2012					
Sicilia	-26,3	-4,8	-18,2	0,9	-17,3
Sud e Isole	-27,3	-27,9	-4,9	-15,2	-13,2
<b>Italia</b>	<b>-14,6</b>	<b>-15,0</b>	<b>-3,1</b>	<b>-9,6</b>	<b>-11,9</b>

Fonte: Istat, Distribuzione, per uso agricolo, dei prodotti fitosanitari.

Tra le classi di tossicità, si registra in Italia un maggiore uso di formulati "non classificabili" (67 per cento), a seguire, i "nocivi" (27 per cento) e i "molto tossici e/o tossici" (6 per cento). Anche nel Mezzogiorno e in Sicilia si fa principalmente uso di prodotti fitosanitari "non classificabili", con ripartizioni percentuali simili a quelle nazionali.

Nel 2013 anche i principi attivi contenuti nei prodotti fitosanitari si riducono complessivamente in Italia (-10,1 per cento rispetto al 2012 e -25 per cento nel quinquennio 2009-13) e nel Mezzogiorno (-12,4 per cento rispetto al 2012 e -28,1 per cento nel quinquennio 2009-13). In Sicilia, si registrano maggiori contrazioni nell'ultimo biennio (-19,7 per cento) e nell'ultimo quinquennio (-43,9 per cento). Tuttavia, si rileva un incremento dell'uso di principi attivi di origine biologica contenuti nei preparati fitosanitari (20 per cento rispetto al 2012).

In Italia, il quantitativo di sostanze attive fungicide, distribuito per ettaro di superficie trattabile, è pari a 3,48 chilogrammi (-11,2 per cento rispetto al 2012) e risulta il più elevato della categoria dei prodotti fitosanitari. In Sicilia, la sostanza attiva fungicida viene utilizzata in una quantità superiore alla media nazionale (4,92 chilogrammi per ettaro). Nel periodo 2009-2013, i principi attivi di tutte le categorie e le ripartizioni territoriali esaminate registrano consumi, per ettaro di superficie trattabile, sensibilmente ridotti tra -6,8 e -55,5 per cento.

**Tavola 2.31 - Prodotti fitosanitari distribuiti per uso agricolo, per categoria, molto tossico e/o tossico: fungicidi, insetticidi e acaricidi per categoria - Anno 2013** (valori in tonnellate e percentuali)

TERRITORIO	Molto tossico e/o tossico				
	Fungicidi	Insetticidi e acaricidi	Erbicidi	Vari	Totale
Sicilia	39	93	23	1.161	1.316
Sud e Isole	2.517	277	150	1.572	4.516
<b>Italia</b>	<b>3.735</b>	<b>615</b>	<b>535</b>	<b>2.416</b>	<b>7.301</b>
Composizione percentuale rispetto all'Italia					
Sicilia	1,0	15,2	4,3	48,0	18,0
Sud e Isole	67,4	45,1	28,0	65,1	61,8
<b>Italia</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Composizione percentuale rispetto al totale					
Sicilia	2,9	7,1	1,7	88,2	100,0
Sud e Isole	55,7	6,1	3,3	34,8	100,0
<b>Italia</b>	<b>51,2</b>	<b>8,4</b>	<b>7,3</b>	<b>33,1</b>	<b>100,0</b>
Variazione percentuale rispetto al 2012					
Sicilia	17,7	28,2	-47,7	65,4	54,6
Sud e Isole	-2,8	-14,4	-21,9	31,2	4,9
<b>Italia</b>	<b>-3,1</b>	<b>-5,0</b>	<b>-31,0</b>	<b>23,3</b>	<b>0,9</b>

Fonte: Istat, Distribuzione, per uso agricolo, dei prodotti fitosanitari.

**Tavola 2.32 - Prodotti fitosanitari distribuiti per uso agricolo, per categoria, nocivo: fungicidi, insetticidi e acaricidi per categoria - Anno 2013 (valori in tonnellate e percentuali)**

TERRITORIO	Nocivo				
	Fungicidi	Insetticidi e acaricidi	Erbicidi	Vari	Totale
Sicilia	403	262	134	1.559	2.358
Sud e Isole	3.646	1.415	1.154	5.624	11.839
<b>Italia</b>	<b>13.507</b>	<b>3.533</b>	<b>4.166</b>	<b>10.619</b>	<b>31.824</b>
Composizione percentuale rispetto all'Italia					
Sicilia	3,0	7,4	3,2	14,7	7,4
Sud e Isole	27,0	40,1	27,7	53,0	37,2
<b>Italia</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Composizione percentuale rispetto al totale					
Sicilia	17,1	11,1	5,7	66,1	100,0
Sud e Isole	30,8	12,0	9,7	47,5	100,0
<b>Italia</b>	<b>42,4</b>	<b>11,1</b>	<b>13,1</b>	<b>33,4</b>	<b>100,0</b>
Variazione percentuale rispetto al 2012					
Sicilia	20,4	-0,9	-5,1	-21,6	-13,6
Sud e Isole	31,9	-10,3	69,8	-12,5	3,4
<b>Italia</b>	<b>71,7</b>	<b>-9,7</b>	<b>8,2</b>	<b>-11,6</b>	<b>15,2</b>

Fonte: Istat, Distribuzione, per uso agricolo, dei prodotti fitosanitari.

**Tavola 2.33 - Principi attivi contenuti nei prodotti fitosanitari, per categoria - Anno 2013 (a) (valori in tonnellate e percentuali)**

TERRITORIO	Principi attivi contenuti nei prodotti fitosanitari					
	Fungicidi	Insetticidi e acaricidi	Erbicidi	Vari	Biologici	Totale
Sicilia	5.256	714	413	2.001	12	8.397
Sud e Isole	14.067	2.270	1.782	4.621	61	22.802
<b>Italia</b>	<b>32.828</b>	<b>6.146</b>	<b>7.751</b>	<b>8.687</b>	<b>221</b>	<b>55.633</b>
Composizione percentuale rispetto all'Italia						
Sicilia	16,0	11,6	5,3	23,0	5,6	15,1
Sud e Isole	42,9	36,9	23,0	53,2	27,6	41,0
<b>Italia</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Composizione percentuale rispetto al totale						
Sicilia	62,6	8,5	4,9	23,8	0,1	100,0
Sud e Isole	61,7	10,0	7,8	20,3	0,3	100,0
<b>Italia</b>	<b>59,0</b>	<b>11,0</b>	<b>13,9</b>	<b>15,6</b>	<b>0,4</b>	<b>100,0</b>
Variazione percentuale rispetto al 2012						
Sicilia	-26,8	-5,9	-17,9	-0,1	20,0	-19,7
Sud e Isole	-15,0	-14,6	-13,1	-1,8	-13,5	-12,4
<b>Italia</b>	<b>-11,2</b>	<b>-8,1</b>	<b>-3,8</b>	<b>-12,1</b>	<b>-23,7</b>	<b>-10,1</b>

Fonte: Istat, Distribuzione, per uso agricolo, dei prodotti fitosanitari.

(a) Il principio attivo "Metam-sodium", compreso fino al 2003 tra gli erbicidi nella famiglia dei carbammati, a partire dal 2004 viene classificato tra i vari nella famiglia dei fumiganti e non.

**Tavola 2.34 - Principi attivi contenuti nei prodotti fitosanitari per ettaro di superficie trattabile - Anno 2013 (a) (b) (valori in chilogrammi e percentuali)**

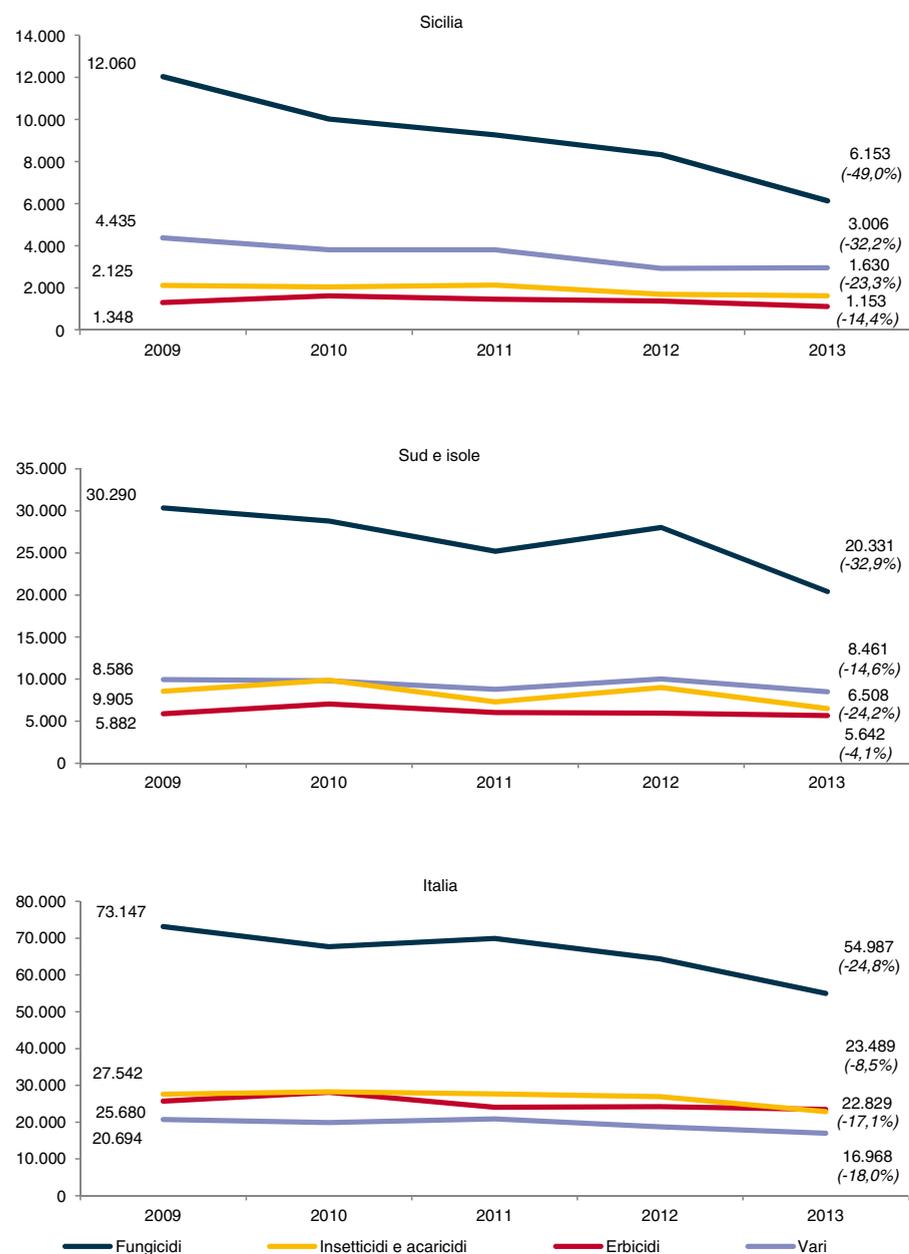
TERRITORIO	Principi attivi contenuti nei prodotti fitosanitari per ettaro di superficie trattabile			
	Fungicidi	Insetticidi e acaricidi	Erbicidi	Vari
Sicilia	4,92	0,67	0,39	1,88
Sud e Isole	3,24	0,52	0,41	1,06
<b>Italia</b>	<b>3,48</b>	<b>0,65</b>	<b>0,82</b>	<b>0,92</b>
Variazione percentuale rispetto al 2012				
Sicilia	-26,9	-5,6	-17,0	-0,5
Sud e Isole	-15,0	-14,8	-12,8	-3,6
<b>Italia</b>	<b>-11,2</b>	<b>-8,5</b>	<b>-4,7</b>	<b>-14,8</b>

Fonte: Istat, Distribuzione, per uso agricolo, dei prodotti fitosanitari.

(a) Nella superficie trattabile sono compresi i seminativi (esclusi i terreni a riposo) e le coltivazioni legnose agrarie.

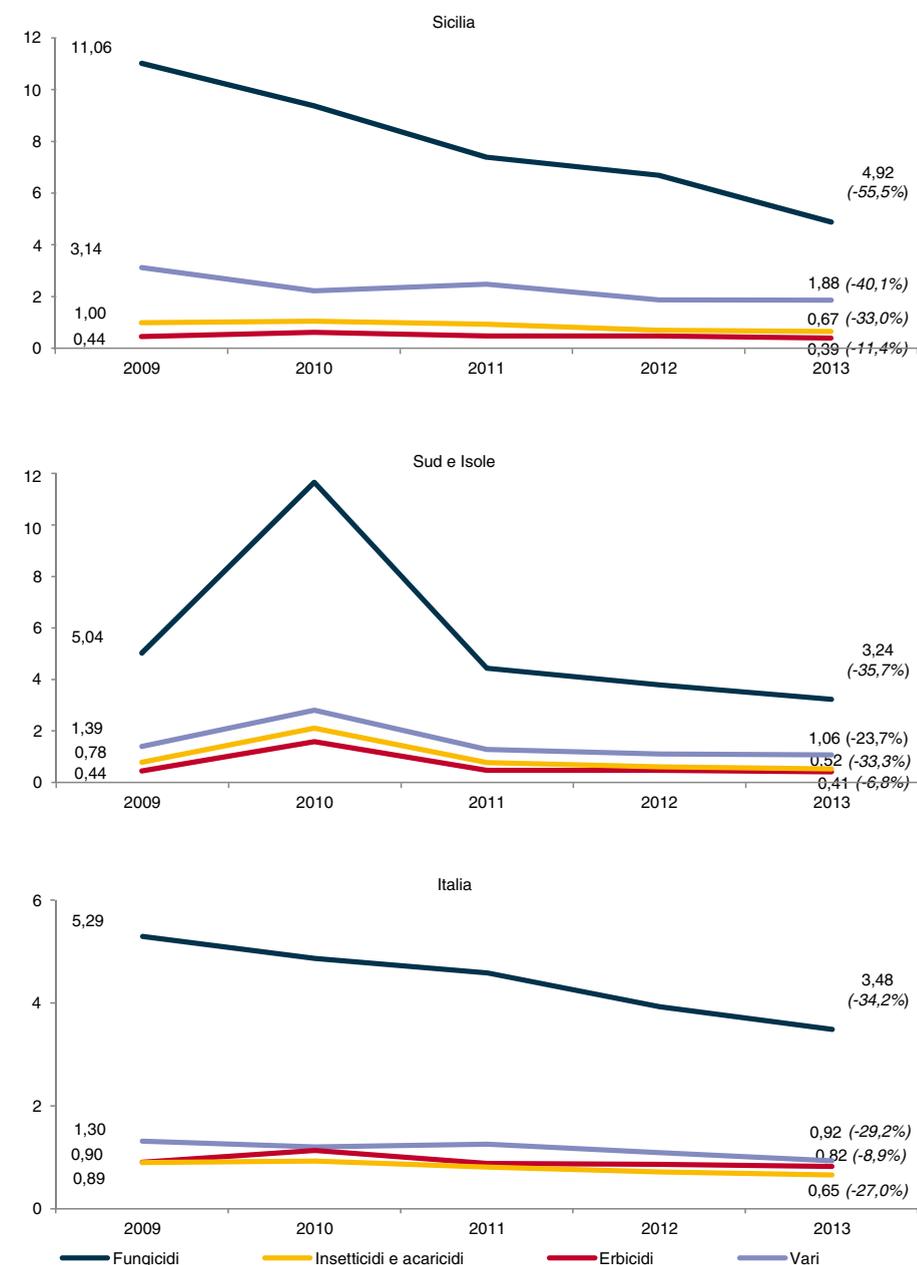
(b) La voce "Vari" comprende i biologici.

**Figura 2.39 - Prodotti fitosanitari distribuiti per uso agricolo, per categoria - Anni 2009-2013 (valori in tonnellate e variazione percentuale 2013/09)**



Fonte: Istat, Distribuzione, per uso agricolo, dei prodotti fitosanitari.

**Figura 2.40 - Principi attivi contenuti nei prodotti fitosanitari per ettaro di superficie trattabile - Anni 2009-2013 (a) (b) (valori in chilogrammi e variazione percentuale 2013/09)**



Fonte: Istat, Distribuzione, per uso agricolo, dei prodotti fitosanitari.  
 (a) Nella superficie trattabile sono compresi i seminativi (esclusi i terreni a riposo) e le coltivazioni legnose agrarie.  
 (b) La voce "Vari" comprende i biologici.

### La distribuzione delle sementi

La rilevazione è di tipo censuario e coinvolge tutte le imprese che commercializzano sementi, sia con il proprio marchio sia con marchi esteri. Essa rileva la distribuzione delle sementi di tutte le specie, compresi i semi di "fiori e piante ornamentali" e quelli di "altre piante". Le sementi importate possono essere destinate alla distribuzione interna, riesportate o sottoposte ad ulteriori processi produttivi (coltivazione di sementi di seconda generazione, selezionatura, calibratura, confettatura, confezionamento di miscugli, pre-parazione di mangimi ed altri formulati, ecc.). Al fine di evitare duplicazioni ed omissioni nei dati, non vengono rilevate le sementi esportate né quelle destinate all'alimentazione. I quantitativi ceduti ad altre imprese, che, li commercializzano a loro volta con il proprio marchio (anche a seguito di ulteriori operazioni di trasformazione, confettatura, calibratura, confezionatura, ecc.), vengono rilevati soltanto 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, partecipanti, coloni, dipendenti, ecc. Soltanto per le sementi importate devono essere dichiarate anche le quantità commercializzate con un marchio diverso da quello dell'impresa distributrice. In particolare, i quantitativi di sementi venduti alla rinfusa o sfusi non sono rilevati, tranne quando distribuiti direttamente. La rilevazione ha cadenza annuale e la raccolta dei dati è condotta 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 chilogrammi, sia di produzione nazionale che d'importazione, delle sementi distribuite annualmente nelle singole province. Il tasso di risposta relativo all'indagine 2004 è pari all'86,1 per cento. Per ridurre il numero di mancate risposte si è fatto ricorso a 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., Mannari A., Pallata A., (1999)].

La popolazione delle imprese oggetto di rilevazione viene aggiornata annualmente, incrociando i dati presenti nei diversi archivi Istat (ASIA imprese, Commercio estero), esaminando pubblicazioni specializzate, contattando le associazioni di settore e curando i contatti diretti con le imprese, soprattutto per conoscere le variazioni societarie e le interrelazioni tra le ditte note e quelle di nuova formazione.

### Distribuzione per uso agricolo dei fertilizzanti (concimi, ammendanti e correttivi)

La rilevazione è di tipo censuario e viene svolta presso tutte le imprese che commercializzano, sia con il proprio marchio sia con marchi esteri, fertiliz-

zanti (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 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 chilogrammi, 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, partecipanti, 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.

### Produzione e distribuzione dei mangimi completi e complementari

La rilevazione sulla produzione e distribuzione dei mangimi completi e complementari viene svolta presso tutte le imprese che producono e/o distribuiscono, con il proprio marchio o con marchi esteri, gli alimenti per animali, nonché presso gli allevatori produttori di alimenti zootecnici, che producono in proprio mangimi destinati principalmente all'autoconsumo aziendale e, eventualmente, alla distribuzione.

La rilevazione ha cadenza annuale e i dati vengono raccolti mediante autocompilazione di questionari cartacei o informatizzati da parte delle imprese e degli allevatori produttori. Ai rispondenti viene richiesto di indicare, in quintale, la quantità prodotta e/o distribuita, sia di produzione nazionale che d'importazione, dei mangimi completi e complementari, distinti per tipo, e immessi al consumo ogni anno nelle singole province.

Il tasso di risposta relativo all'indagine 2004 è stato pari al 79,3 per cento. Per mantenere elevato il tasso di risposta vengono di regola effettuati solleciti postali e telefonici. Le mancate risposte vengono integrate mediante l'in-

terpolazione dei dati con il metodo di regressione lineare [(Little R., (1988); Barcaroli G., D'Aurizio L., Luzi O., Manzari A., Pallara A., (1999)].

La popolazione delle unità da rilevare è aggiornata annualmente, incrociando i dati presenti nei diversi archivi Istat, esaminando pubblicazioni specializzate, contattando le associazioni di settore e curando contatti diretti con le imprese, soprattutto per conoscere in tempo reale le variazioni societarie e le interrelazioni tra le imprese già in lista e quelle di nuova formazione.

### **Distribuzione, per uso agricolo, dei prodotti fitosanitari**

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

Annualmente alle imprese viene richiesto di indicare, in chilogrammi, la quantità, dei prodotti fitosanitari distribuita nelle singole province per uso agricolo, sia di produzione nazionale sia d'importazione, distinta per classe di tossicità e per categoria e dei principi attivi in essi contenuti.

Per ridurre il numero di mancate risposte vengono effettuati solleciti postali e telefonici e le effettive mancate risposte vengono integrate.

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.

## ALLEGATO STATISTICO

L'Allegato statistico contiene le seguenti tavole in formato Excel:

- **Tab. 1** - Sementi distribuite in complesso - Anni 2006-2010 (valori assoluti)
- **Tab. 2** - Sementi distribuite in complesso - Anni 2006-2010 (variazioni percentuali)
- **Tab. 3** - Sementi di provenienza nazionale distribuite al consumo - Anni 2006-2010 (valori assoluti)
- **Tab. 4** - Sementi di provenienza nazionale distribuite al consumo - Anni 2006-2010 (variazioni percentuali)
- **Tab. 5** - Sementi di provenienza estera distribuite al consumo - Anni 2006-2010 (valori assoluti)
- **Tab. 6** - Sementi di provenienza estera distribuite al consumo - Anni 2006-2010 (variazioni percentuali)
- **Tab. 7** - Sementi biologiche - Anni 2006-2010 (valori assoluti)
- **Tab. 8** - Sementi biologiche - Anni 2006-2010 (variazioni percentuali)
- **Tab. 9** - Sementi convenzionali - Anni 2006-2010 (valori assoluti)
- **Tab. 10** - Sementi convenzionali - Anni 2006-2010 (variazioni percentuali)
- **Tab. 11** - Sementi di cereali distribuite al consumo, dati in complesso - Anni 2006-2010 (valori assoluti)
- **Tab. 12** - Sementi di cereali distribuite al consumo, dati in complesso - Anni 2006-2010 (variazioni percentuali)
- **Tab. 13** - Sementi di ortaggi distribuite al consumo, dati in complesso - Anni 2006-2010 (valori assoluti)
- **Tab. 14** - Sementi di ortaggi distribuite al consumo, dati in complesso - Anni 2006-2010 (variazioni percentuali)
- **Tab. 15** - Sementi di piante industriali distribuite al consumo, dati in complesso - Anni 2006-2010 (valori assoluti)
- **Tab. 16** - Sementi di piante industriali distribuite al consumo, dati in complesso - Anni 2006-2010 (variazioni percentuali)
- **Tab. 17** - Sementi di foraggiere distribuite al consumo, dati in complesso - Anni 2006-2010 (valori assoluti)
- **Tab. 18** - Sementi di foraggiere distribuite al consumo, dati in complesso - Anni 2006-2010 (variazioni percentuali)
- **Tab. 19** - Sementi di patata, fiori e piante ornamentali ed altre distribuite al consumo, dati in complesso - Anni 2006-2010 (valori assoluti)
- **Tab. 20** - Sementi di patata, fiori e piante ornamentali ed altre distribuite al consumo, dati in complesso - Anni 2006-2010 (variazioni percentuali)
- **Tab. 21** - Fertilizzanti distribuiti, in complesso - Anni 2009-2013 (valori assoluti)
- **Tab. 22** - Fertilizzanti distribuiti, in complesso - Anni 2009-2013 (variazioni percentuali)
- **Tab. 23** - Fertilizzanti distribuiti, per tipo di produzione, stato, utilizzo consentito in agricoltura biologica - Anni 2009-2013 (valori assoluti)

- **Tab. 24** - Fertilizzanti distribuiti, per tipo di produzione, stato, utilizzo consentito in agricoltura biologica - Anni 2009-2013 (variazioni percentuali)
- **Tab. 25** - Fertilizzanti distribuiti, per tipo di produzione, stato, utilizzo consentito solo in agricoltura convenzionale - Anni 2009-2013 (valori assoluti)
- **Tab. 26** - Fertilizzanti distribuiti, per tipo di produzione, stato, utilizzo consentito solo in agricoltura convenzionale - Anni 2009-2013 (variazioni percentuali)
- **Tab. 27** - Concimi minerali semplici azotati distribuiti - Anni 2009-2013 (valori assoluti)
- **Tab. 28** - Concimi minerali semplici distribuiti - Anni 2009-2013 (variazioni percentuali)
- **Tab. 29** - Concimi organici ed organo-minerali distribuiti - Anni 2009-2013 (valori assoluti)
- **Tab. 30** - Concimi organici ed organo-minerali distribuiti - Anni 2009-2013 (variazioni percentuali)
- **Tab. 31** - Ammendanti e correttivi distribuiti - Anni 2009-2013 (valori assoluti)
- **Tab. 32** - Ammendanti e correttivi distribuiti - Anni 2009-2013 (variazioni percentuali)
- **Tab. 33** - Elementi nutritivi contenuti nei fertilizzanti per ettaro di superficie concimabile - Anni 2009-2013 (valori assoluti)
- **Tab. 34** - Elementi nutritivi contenuti nei fertilizzanti per ettaro di superficie concimabile - Anni 2009-2013 (variazioni percentuali)
- **Tab. 35** - Produzione, commercio estero e distribuzione di mangimi in complesso - Anni 2009-2013 (valori assoluti)
- **Tab. 36** - Produzione, commercio estero e distribuzione di mangimi in complesso - Anni 2009-2013 (variazioni percentuali)
- **Tab. 37** - Produzione, commercio estero e distribuzione di mangimi completi - Anni 2009-2013 (valori assoluti)
- **Tab. 38** - Produzione, commercio estero e distribuzione di mangimi completi - Anni 2009-2013 (variazioni percentuali)
- **Tab. 39** - Produzione, commercio estero e distribuzione di mangimi complementari - Anni 2009-2013 (valori assoluti)
- **Tab. 40** - Produzione, commercio estero e distribuzione di mangimi complementari - Anni 2009-2013 (variazioni percentuali)
- **Tab. 41** - Prodotti fitosanitari e trappole distribuiti per uso agricolo, per categoria - Anni 2009-2013 (valori assoluti)
- **Tab. 42** - Prodotti fitosanitari e trappole distribuiti per uso agricolo, per categoria - Anni 2009-2013 (variazioni percentuali)
- **Tab. 43** - Prodotti fitosanitari e trappole distribuiti per uso agricolo, per categoria, classi di tossicità: fungicidi, insetticidi e acaricidi per categoria - Anni 2009-2013 (valori assoluti)
- **Tab. 44** - Prodotti fitosanitari e trappole distribuiti per uso agricolo, per categoria, classi di tossicità: fungicidi, insetticidi e acaricidi per categoria - Anni 2009-2013 (variazioni percentuali)

- **Tab. 45** - Principi attivi contenuti nei prodotti fitosanitari, per categoria - Anni 2009-2013 (valori assoluti)
- **Tab. 46** - Principi attivi contenuti nei prodotti fitosanitari, per categoria - Anni 2009-2013 (variazioni percentuali)
- **Tab. 47** - Principi attivi contenuti nei prodotti fitosanitari per ettaro di superficie trattabile - Anni 2009-2013 (valori assoluti)
- **Tab. 48** - Principi attivi contenuti nei prodotti fitosanitari per ettaro di superficie trattabile, Anni 2009-2013 (variazioni percentuali)