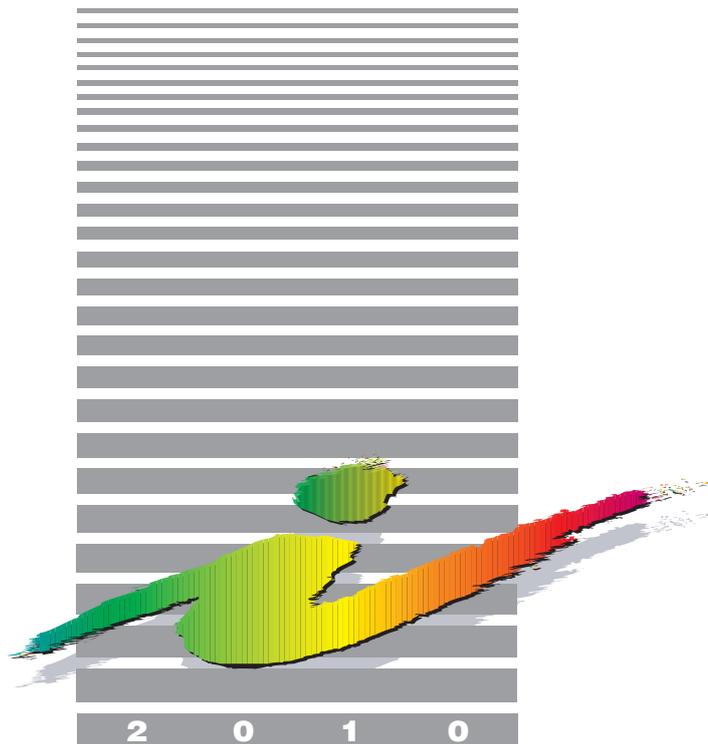




SISTEMA STATISTICO NAZIONALE  
ISTITUTO NAZIONALE DI STATISTICA



Settori

*Ambiente e territorio - Agricoltura e zootecnia*

## **Agricoltura e ambiente**

*L'indagine 2007 sulla struttura e le produzioni delle aziende agricole*

*Contiene cd-rom*



# I settori

<b>AMBIENTE E TERRITORIO</b>		<i>Ambiente, territorio, climatologia</i>
<b>POPOLAZIONE</b>		<i>Popolazione, matrimoni, nascite, decessi, flussi migratori</i>
<b>SANITÀ E PREVIDENZA</b>		<i>Sanità, cause di morte, assistenza, previdenza sociale</i>
<b>CULTURA</b>		<i>Istruzione, cultura, elezioni, musei e istituzioni simili</i>
<b>FAMIGLIA E SOCIETÀ</b>		<i>Comportamenti delle famiglie (salute, letture, consumi, etc.)</i>
<b>PUBBLICA AMMINISTRAZIONE</b>		<i>Amministrazioni pubbliche, conti delle amministrazioni locali</i>
<b>GIUSTIZIA E SICUREZZA</b>		<i>Giustizia civile e penale, criminalità</i>
<b>CONTI ECONOMICI</b>		<i>Conti economici nazionali e territoriali</i>
<b>LAVORO</b>		<i>Occupati, disoccupati, conflitti di lavoro, retribuzioni</i>
<b>PREZZI</b>		<i>Indici dei prezzi alla produzione e al consumo</i>
<b>AGRICOLTURA E ZOOTECNIA</b>		<i>Agricoltura, zootecnia, foreste, caccia e pesca</i>
<b>INDUSTRIA E SERVIZI</b>		<i>Industria, costruzioni, commercio, turismo, trasporti e comunicazioni, credito</i>
<b>COMMERCIO ESTERO</b>		<i>Importazioni ed esportazioni per settore e Paese</i>

*Alla produzione editoriale collocata nei 13 settori si affiancano le pubblicazioni periodiche dell'Istituto: Annuario statistico italiano, Bollettino mensile di statistica e Compendio statistico italiano. Il Rapporto annuale dell'Istat viene inviato a tutti gli abbonati anche ad un solo settore.*







SISTEMA STATISTICO NAZIONALE  
ISTITUTO NAZIONALE DI STATISTICA

Settori

*Ambiente e territorio - Agricoltura e zootecnia*

## **Agricoltura e ambiente**

*L'indagine 2007 sulla struttura e le produzioni delle aziende agricole*

*A cura di:* Luca Salvati e Simona Ramberti

*Coordinamento redazionale:* Maria Grazia Fiorentino

Per informazioni sul contenuto della pubblicazione  
rivolgersi al Cont@ct Centre dell'Istat all'indirizzo:  
<https://contact.istat.it/>

Eventuali rettifiche ai dati pubblicati saranno diffuse  
all'indirizzo [www.istat.it](http://www.istat.it) nella pagina di presentazione del volume

## **Agricoltura e ambiente**

*L'indagine 2007 sulla struttura e le  
produzioni delle aziende agricole*

### **Informazioni n. 2**

ISBN 978-88-458-1650-5

© 2010

Istituto nazionale di statistica  
Via Cesare Balbo, 16 - Roma

*Realizzazione:* Istat, Servizio editoria

Stampato nel mese di aprile 2010  
per conto dell'Istat presso  
Centro stampa e riproduzione s.r.l.  
Via di Pietralata, 157 - Roma

Si autorizza la riproduzione a fini non  
commerciali e con citazione della fonte

# Indice

	Pagina
<b>Premessa</b> .....	7
<b>Introduzione</b> .....	9
<b>Avvertenze</b> .....	11
<b>1. Azienda agricola e territorio</b> .....	13
<b>2. L'uso del suolo agricolo</b> .....	17
<b>3. La gestione del sistema suolo-coltura</b> .....	21
<b>4. La gestione dell'acqua a fini irrigui</b> .....	27
<b>5. L'agricoltura biologica</b> .....	29
<b>6. La produzione di energia nell'azienda agricola</b> .....	33
<b>7. Zootecnia e utilizzazione degli effluenti zootecnici</b> .....	35
<b>8. La metodologia di indagine</b> .....	41
8.1 La rilevazione .....	41
8.2 Il monitoraggio della qualità della rilevazione .....	42
8.3 Il disegno di campionamento e la metodologia di stima .....	45
<b>Glossario</b> .....	49
<b>Indice delle tavole contenute nel cd-rom</b> .....	53



## Premessa

L'agricoltura rappresenta un'attività economica particolarmente rilevante nella gestione delle risorse naturali in quanto praticata su larga parte del territorio nazionale. Sin dal 1992, la Politica agricola comunitaria (Pac), che norma il settore, si è rinnovata per accogliere le crescenti istanze ambientali. Il processo di riforma ha gradualmente orientato i sussidi erogati agli agricoltori in modo tale da supportare modalità di produzione e attività agricole più compatibili con i principi di tutela delle risorse naturali. Oltre alla normativa di settore, diverse sono le norme comunitarie e nazionali di tutela delle risorse naturali che esplicitamente vincolano l'attività agricola. I fenomeni in questione assumono crescente interesse a livello nazionale e internazionale.<sup>1</sup>

Nel corso degli ultimi anni l'Istituto nazionale di statistica ha rivisitato e notevolmente ampliato il patrimonio informativo sull'agricoltura e sull'ambiente. Accanto alle consuete pubblicazioni periodiche (quali, ad esempio, l'annuario delle statistiche ambientali), vengono diffusi dati, tavole e indicatori relativi a varie indagini e rilevazioni da fonte amministrativa. Per quanto riguarda l'agricoltura, una delle principali novità introdotte riguarda la messa a punto di un Sistema informativo, accessibile via internet, che raccoglie, in formato tabulare e grafico, i principali risultati delle indagini statistiche svolte dall'Istat. Il Sistema è accessibile dal sito <http://agri.istat.it>.

L'Istat presenta in questo volume i principali risultati su alcuni fenomeni di interesse agro-ambientale rilevati mediante l'indagine sulla struttura e le produzioni delle aziende agricole (annata agraria 1° novembre 2006 - 31 ottobre 2007).<sup>2</sup> Nella presente pubblicazione si forniscono informazioni strutturali di base sulle produzioni, nonché indicatori di interesse ambientale relativi al settore agricolo e zootecnico. Il monitoraggio delle pratiche agronomiche adottate a livello aziendale, infatti, consente di interpretare le complesse relazioni che si stabiliscono tra l'azienda agricola e l'ambiente.

In particolare per l'attività agricola, laddove le statistiche correnti abbiano integrato le istanze ambientali, si forniscono informazioni sulle pratiche agricole nonché sulle modalità di allevamento adottate a livello aziendale, che possono generare pressioni sulle risorse naturali. Le informazioni fornite riguardano, fra l'altro, talune modalità di realizzazione dell'attività agricola quali la gestione del sistema coltura-suolo, la gestione dell'acqua utilizzata a fini irrigui, la consistenza del bestiame nonché la produzione di energia nell'azienda agricola.

Il presente volume costituisce un aggiornamento dei precedenti rilasci di dati<sup>3</sup> e una implementazione del patrimonio informativo sulle interazioni agricoltura-ambiente. Il volume è corredato da un cd-rom che contiene tutte le tavole statistiche relative all'indagine, numerate secondo il capitolo di riferimento.

---

<sup>1</sup> Si veda la comunicazione della Commissione europea sul tema degli indicatori agro-ambientali "Development of agri-environmental indicators for monitoring the integration of environmental concerns into the Common agricultural policy" [Com (2006) 508].

<sup>2</sup> L'Istat ha già presentato i principali risultati della rilevazione sulla struttura e sulle produzioni delle aziende agricole con riferimento all'annata agraria 1° novembre 2006-31 ottobre 2007 attraverso la *Statistica in breve* "Struttura e produzioni delle aziende agricole" (scaricabile alla pagina web [http://www.istat.it/salastampa/comunicati/non\\_calendario/20081203\\_00/](http://www.istat.it/salastampa/comunicati/non_calendario/20081203_00/)). Con il 2007 si conclude il ciclo di indagini campionarie sulla struttura delle aziende agricole previste dal regolamento Ce n. 571/88 e successive modificazioni. L'indagine relativa all'anno 2007 è stata eseguita in collaborazione con le Regioni e le Province autonome competenti per territorio e in attuazione di diverse normative comunitarie. Con il questionario di indagine, compilato attraverso intervista diretta ai conduttori delle aziende agricole, sono stati rilevati dati sulle diverse coltivazioni e sugli allevamenti, congiuntamente a informazioni strutturali su forma organizzativa, manodopera impiegata, rapporti dell'azienda con il mercato, pratiche ambientali ed eventuali attività connesse all'agricoltura condotte in azienda (agriturismo, trasformazione dei prodotti agricoli eccetera). Allo scopo di consentire confronti omogenei tra i paesi comunitari, è stato utilizzato convenzionalmente il riferimento all'universo Ue, costituito dall'insieme delle aziende che possiedono almeno un ettaro di superficie agricola utilizzata (Sau) o la cui produzione presenta un valore di almeno 2,5 mila euro.

<sup>3</sup> Nel 2008 è stata diffusa la *Statistica in breve* "Relazioni fra agricoltura e ambiente" disponibile alla pagina web [http://www.istat.it/salastampa/comunicati/non\\_calendario/20080128\\_00/](http://www.istat.it/salastampa/comunicati/non_calendario/20080128_00/) relativa all'indagine sulla struttura e le produzioni delle aziende agricole (Spa 2005).



## Introduzione

Nel 2007 l'Istituto nazionale di statistica ha realizzato l'ultima edizione dell'indagine sulla struttura e le produzioni delle aziende agricole (Spa 2007). L'indagine viene effettuata in attuazione delle seguenti normative comunitarie:

- regolamento Cee n. 571/88 del 29 febbraio 1988 relativo alla organizzazione delle indagini comunitarie sulla struttura delle aziende agricole, emendato dal regolamento Ce n. 204/2006 del 6 febbraio 2006;
- regolamento Cee n. 837/90 del 26 marzo 1990 relativo alle informazioni statistiche che gli Stati membri devono fornire in merito alla produzione di cereali;
- regolamento Cee n. 959/93 del 5 aprile 1993 relativo alle informazioni statistiche che gli Stati membri devono fornire sulla produzione di seminativi diverse dai cereali, emendato dai regolamenti della commissione Ce n. 2197/95 e Ce n. 296/2003;
- direttiva Cee n. 93/23 del 1° giugno 1993 riguardante le indagini da effettuare nel settore della produzione di suini;
- direttiva Cee n. 93/24 del 1° giugno 1993 riguardante le indagini da effettuare nel settore della produzione di bovini;
- direttiva Cee n. 93/25 del 1° giugno 1993 riguardante le indagini statistiche da effettuare nel settore della produzione di ovini e caprini.

Le statistiche proposte in questo volume si riferiscono a tematiche agro-ambientali incluse nelle liste di indicatori prioritari definite a livello internazionale o ritenute di interesse a livello nazionale. Per l'attività internazionale, si fa riferimento in particolare alle comunicazioni della Commissione europea, tra cui la recente "Development of agri-environmental indicators for monitoring the integration of environmental concerns into the Common agricultural policy" [Com (2006) 508]. L'implementazione di tali statistiche e indicatori, attività della statistica ufficiale già in corso da alcuni anni, corrisponde alla necessità di colmare il *gap* tra domanda informativa esistente e offerta statistica sui fenomeni di interesse.

Il piano di campionamento adottato per l'indagine Spa 2007 è del tipo a uno stadio stratificato con inclusione certa delle aziende di maggiori dimensioni. La dimensione complessiva del campione è di 63.922 aziende selezionate tra le circa 2,150 milioni di aziende dell'universo Ue rilevate al 5° Censimento generale dell'agricoltura del 2000.

La stratificazione delle aziende è avvenuta in tre fasi. Nella prima fase sono state individuate circa 5 mila aziende autorappresentative (ovvero aziende che entrano nel campione con probabilità 1 sulla base della loro dimensione economica e/o della loro superficie agricola utilizzata e/o del numero di capi animali espressi in termini di unità di bovino adulto, Uba).<sup>4</sup>

Nella seconda fase le rimanenti aziende dell'universo Ue sono state suddivise in strati utilizzando criteri geografici, dimensionali – espressi in termini di Sau, Uba o reddito lordo standard – e tipologici. Inoltre in questa fase sono state distinte le aziende di enti pubblici. Le aziende esclusivamente forestali sono state stratificate su base regionale, ovvero in 21 strati.

L'allocazione del campione tra gli strati è stata definita sulla base di alcune soglie di errore ritenute ammissibili nella stima di parametri aventi particolare interesse a livello regionale e nazionale. La selezione è avvenuta cercando la massima sovrapposizione con il campione selezionato per l'indagine Spa 2005.

Per la progettazione del questionario, l'organizzazione e la conduzione della rilevazione, l'Istat si è avvalso della collaborazione degli Uffici di statistica delle regioni o, in loro vece, degli assessorati regionali all'agricoltura.

---

*Analisi dei contenuti informativi dell'indagine a fini agro-ambientali e progettazione del volume a cura di Luca Salvati e Simona Ramberti. Piano di spoglio a cura di Simona Ramberti e Luca Salvati. Supervisione di produzione e revisione a cura di Luca Salvati e Renato Ciaralli. Ha collaborato alla realizzazione del presente volume, per la programmazione e l'editing delle tavole, Massimo Friuli. La revisione delle tavole allegate al presente volume è stata curata da Mara Sut e Sergio Bizzarri. Si ringraziano Massimo Greco e Daniela Fusco per aver fornito gli elementi necessari per la redazione del paragrafo sulla metodologia d'indagine*

<sup>4</sup> Questa variabile è ottenuta come combinazione lineare del numero di capi animali presenti in ciascuna azienda. I coefficienti utilizzati per ottenere il numero di Uba in ciascuna azienda sono i seguenti: 0,8 per bovini e bufalini; 0,14 per ovini e caprini, 0,6 per equini, 0,27 per suini, 0,014 per avicoli, 0,028 per conigli, 0,2 per struzzi.

Nell'ambito di ciascuna provincia, il coordinamento operativo è stato assicurato da un responsabile designato dalla Regione, scelto di norma tra il personale da essa dipendente. Per le Province autonome di Bolzano e Trento il coordinamento delle operazioni di rilevazione è stato svolto rispettivamente dall'Istituto provinciale di statistica e dal Servizio di statistica ai quali competono le funzioni in materia di statistica.

La raccolta dei dati, eseguita con intervista diretta del conduttore aziendale, è stata eseguita da personale esperto selezionato dagli uffici sopra menzionati e appositamente istruito sulle modalità di raccolta dei dati, in modo da garantire la buona qualità delle notizie raccolte. Inoltre, il numero dei rilevatori ha garantito il rispetto dei tempi previsti per la raccolta dei dati. Queste modalità di rilevazione hanno garantito un tasso di risposta a livello nazionale pari al 93,4 per cento.

I questionari compilati sono stati revisionati a cura degli Uffici di statistica delle regioni e province autonome. La registrazione dei dati è avvenuta tramite un software di registrazione controllata sviluppato in Blaise dall'Istat. Allo scopo di migliorare la collaborazione degli operatori del settore e delle aziende agricole incluse nel campione, prima della visita dell'incaricato alla raccolta dei dati, l'Istat ha inviato alle aziende campione una lettera informativa.

Le modalità di rilevazione dell'indagine – sotto il profilo tecnico e organizzativo – sono state definite dall'Istat, di concerto con il Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali (Mipaaf) e con le singole Regioni e Province autonome. I risultati riportati in questo volume sono ottenuti utilizzando uno stimatore diretto in cui i pesi campionari sono ottenuti come prodotto di tre fattori: il peso campionario diretto derivante dal disegno di campionamento adottato, l'inverso del tasso di risposta in ciascuno strato, un correttore utilizzato per calibrare l'insieme delle unità rispondenti ai risultati censuari e alcuni totali noti.

Per una corretta lettura dei dati si evidenzia che sono state prese in considerazione soltanto le aziende dell'Universo Ue, ossia quelle con superficie agricola utilizzata maggiore o uguale a un ettaro, o con un valore della produzione superiore ai 2,5 mila euro. Si deve, inoltre, tenere presente che:

- in riferimento ai dati relativi alle “successioni colturali”, i terreni a seminativi considerati non comprendono le aree a orti familiari, in quanto generalmente esclusi dalle successioni colturali economicamente produttive dell'azienda. Non tutte le superfici classificate come seminativi presenti nell'azienda sono necessariamente incluse nelle successioni colturali (come nel caso di alcune tipologie di terreni a riposo), di conseguenza la sommatoria delle superfici in successione colturale è inferiore alla superficie a seminativi;
- in riferimento ai dati relativi alle aziende che effettuano “lavorazioni del terreno”, le aziende possono effettuare più di una lavorazione al proprio interno e ciascuna può essere realizzata secondo diverse modalità (pendenza del terreno, profondità di lavorazione). Poiché il quesito consente all'unità rispondente (l'azienda agricola) di barrare più risposte, le aziende che realizzano la lavorazione del terreno sono state calcolate distintamente per le diverse tipologie previste nel quesito e pertanto non possono essere sommate fra loro;
- in riferimento ai dati relativi alla “superficie irrigata per sistema d'irrigazione”, questa può essere servita da uno o più sistemi d'irrigazione nella stessa annata agraria. Poiché il quesito consente all'unità rispondente di compilare più risposte, la sommatoria delle superfici irrigate per sistema di irrigazione può essere superiore alla superficie complessivamente irrigata.

## Avvertenze

### Segni convenzionali

Nei prospetti e nelle tavole statistiche sono adoperati i seguenti segni convenzionali:

Linea (-)	a) quando il fenomeno non esiste; b) quando il fenomeno esiste e viene rilevato, ma i casi non si sono verificati.
Zero virgola zero (0,0)	indica (per i dati in percentuale) i numeri che non raggiungono la metà della cifra relativa all'ordine minimo considerato.

### Composizioni percentuali

Le composizioni percentuali, come pure le incidenze, sono arrotondate automaticamente alla prima cifra decimale. Il totale dei valori così calcolati può risultare non uguale a 100.

Per effetto di arrotondamento, inoltre, alcuni totali (nei prospetti e nelle tavole) possono non quadrare o non coincidere con quelli di altre tavole.

### Ripartizioni geografiche

NORD	
Nord-ovest	Piemonte, Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste, Liguria, Lombardia;
Nord-est	Trentino-Alto Adige, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna.
CENTRO	Toscana, Umbria, Marche, Lazio.
MEZZOGIORNO	
Sud	Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria;
Isole	Sicilia, Sardegna.



## 1. Azienda agricola e territorio

Nell'annata 2007 le aziende agricole sono risultate pari a circa 1,7 milioni in Italia (Prospetto 1.1), con una superficie agricola totale (Sat) pari a 17,8 milioni di ettari, 12,7 dei quali classificabili come superficie agricola utilizzata (Sau). Rispetto ai risultati dell'indagine Spa del 2005, si registra una flessione di circa 49 mila unità (-2,8 per cento) in termini di aziende, mentre le superfici risultano sostanzialmente stabili: +0,2 per cento (pari a +38 mila ettari) per la Sat e +0,3 per cento (pari a +36 mila ettari) per la Sau. La diminuzione nel numero di aziende, rispetto al 2005, si verifica principalmente nelle ripartizioni del Centro (-4,6 per cento) e del Mezzogiorno (-3,2 per cento), mentre al Nord il calo risulta più contenuto (-0,9 per cento).

A livello regionale, la superficie agricola totale e utilizzata si distribuiscono in modo abbastanza eterogeneo. Sicilia, Puglia, Sardegna, Emilia-Romagna e Piemonte sono le regioni con maggiore Sau sia in termini assoluti che percentuali. È il Mezzogiorno a contribuire con il 45,7 per cento della Sau a livello nazionale, distanziando nettamente il Nord (36,0 per cento) e il Centro (18,3 per cento). Anche considerando l'incidenza percentuale della Sau sulla superficie territoriale, quasi la metà del territorio è agricolo nel Mezzogiorno (il 46,9 per cento della superficie territoriale è classificata come Sau), mentre tale percentuale scende sia al Centro (39,7 per cento) che al Nord (38,8 per cento).<sup>5</sup> Il confronto territoriale mostra una riduzione delle aziende rispetto al 2005 in quasi tutte le regioni: le maggiori si registrano in Valle d'Aosta (-17,0 per cento), Provincia di Trento (-10,8 per cento), Liguria (-10,5 per cento), Marche (-7,8 per cento) e Molise (-6,1 per cento). Per la Sau le riduzioni, nel complesso, risultano più contenute con alcuni aumenti significativi osservati in Veneto (+2,8 per cento), Emilia-Romagna (+2,2 per cento) e Abruzzo (+2,1 per cento).

**Prospetto 1.1 - Aziende agricole e superficie agricola utilizzata - Universo Ue (a) - Anni 2005 e 2007**  
(superficie in ettari)

REGIONI	Aziende (a)			Superficie agricola utilizzata (Sau)		
	2005	2007	Var. % 2007/ 2005	2005	2007	Var. % 2007/ 2005
Piemonte	76.495	75.445	-1,4	1.029.189	1.040.185	1,1
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	4.648	3.860	-17,0	68.391	67.878	-0,8
Lombardia	57.420	57.493	0,1	978.667	995.323	1,7
Trentino-Alto Adige	43.917	41.626	-5,2	401.078	399.140	-0,5
<i>Bolzano/Bozen</i>	<i>20.628</i>	<i>20.860</i>	<i>1,1</i>	<i>255.668</i>	<i>258.010</i>	<i>0,9</i>
<i>Trento</i>	<i>23.289</i>	<i>20.766</i>	<i>-10,8</i>	<i>145.410</i>	<i>141.129</i>	<i>-2,9</i>
Veneto	143.024	144.604	1,1	797.571	820.201	2,8
Friuli-Venezia Giulia	23.837	24.206	1,5	224.521	228.063	1,6
Liguria	23.118	20.684	-10,5	49.082	49.408	0,7
Emilia-Romagna	81.476	81.962	0,6	1.029.916	1.052.585	2,2
Toscana	81.839	78.903	-3,6	809.487	806.428	-0,4
Umbria	39.346	38.205	-2,9	337.915	339.404	0,4
Marche	53.318	49.135	-7,8	497.141	496.417	-0,1
Lazio	107.281	102.580	-4,4	684.936	674.011	-1,6
Abruzzo	60.910	60.070	-1,4	425.179	434.013	2,1
Molise	25.034	23.511	-6,1	212.608	200.257	-5,8
Campania	157.007	151.802	-3,3	563.666	562.880	-0,1
Puglia	249.329	245.374	-1,6	1.216.924	1.197.380	-1,6
Basilicata	59.920	57.282	-4,4	553.589	542.256	-2,0
Calabria	122.849	119.131	-3,0	514.343	514.047	-0,1
Sicilia	249.030	237.270	-4,7	1.250.703	1.251.851	0,1
Sardegna	68.730	66.296	-3,5	1.062.940	1.072.469	0,9
<b>ITALIA</b>	<b>1.728.532</b>	<b>1.679.439</b>	<b>-2,8</b>	<b>12.707.846</b>	<b>12.744.196</b>	<b>0,3</b>
<b>Nord</b>	<b>453.935</b>	<b>449.880</b>	<b>-0,9</b>	<b>4.578.414</b>	<b>4.652.783</b>	<b>1,6</b>
<b>Centro</b>	<b>281.784</b>	<b>268.823</b>	<b>-4,6</b>	<b>2.329.479</b>	<b>2.316.260</b>	<b>-0,6</b>
<b>Mezzogiorno</b>	<b>992.809</b>	<b>960.736</b>	<b>-3,2</b>	<b>5.799.953</b>	<b>5.775.153</b>	<b>-0,4</b>

Fonte: Istat, Struttura e produzioni delle aziende agricole

(a) L'universo Ue è formato da tutte le aziende che possiedono almeno un ettaro di Sau o la cui produzione abbia un valore almeno di 2,5 mila euro.

Il capitolo è stato redatto da: Luca Salvati e Simona Ramberti

<sup>5</sup> Vedasi anche la *Statistica in breve* "Struttura e produzioni delle aziende agricole – annata agraria 2006-2007" diffusa sul sito <http://www.istat.it> alla voce "Agricoltura e zootecnia" nonché il sito web <http://agri.istat.it> che riporta il nuovo sistema informativo sull'agricoltura e zootecnia.

Esaminando la distribuzione delle aziende per classe di ampiezza della Sau (Prospetto 1.2) si rileva come la flessione interessi esclusivamente le aziende di piccola e media dimensione, mentre risultano in aumento quelle che possiedono una Sau superiore ai 30 ettari. A livello nazionale la dimensione media aziendale (in termini di Sau) passa dai 7,4 ettari del 2005 ai 7,6 del 2007 (Prospetto 1.3).

**Prospetto 1.2 - Aziende agricole e superficie agricola utilizzata per classe di Sau - Universo Ue (a) - Anni 2005 e 2007 (superficie in ettari)**

CLASSI DI SUPERFICIE AGRICOLA UTILIZZATA (SAU)	Aziende (a)					Superficie agricola utilizzata (Sau)				
	2005		2007		Var. % 2007/ 2005	2005		2007		Var. % 2007/ 2005
		%		%			%		%	
Meno di 1 ettaro	493.193	28,5	438.647	26,1	-11,1	249.867	2,0	231.187	1,8	-7,5
1 - 2	361.222	20,9	394.930	23,5	9,3	496.446	3,9	541.938	4,3	9,2
2 - 5	417.250	24,1	397.118	23,6	-4,8	1.310.956	10,3	1.247.528	9,8	-4,8
5 - 10	205.879	11,9	202.560	12,1	-1,6	1.411.607	11,1	1.407.878	11,0	-0,3
10 - 20	130.741	7,6	122.747	7,3	-6,1	1.811.154	14,3	1.701.083	13,3	-6,1
20 - 30	44.119	2,6	42.431	2,5	-3,8	1.070.645	8,4	1.029.159	8,1	-3,9
30 - 50	37.510	2,2	40.992	2,4	9,3	1.416.225	11,1	1.569.578	12,3	10,8
50 - 100	25.711	1,5	27.008	1,6	5,0	1.757.677	13,8	1.839.116	14,4	4,6
100 e oltre	12.908	0,7	13.007	0,8	0,8	3.183.269	25,0	3.176.730	24,9	-0,2
<b>Totale</b>	<b>1.728.532</b>	<b>100,0</b>	<b>1.679.439</b>	<b>100,0</b>	<b>-2,8</b>	<b>12.707.846</b>	<b>100,0</b>	<b>12.744.196</b>	<b>100,0</b>	<b>0,3</b>

Fonte: Istat, Struttura e produzioni delle aziende agricole

(a) L'universo Ue è formato da tutte le aziende che possiedono almeno un ettaro di Sau o la cui produzione abbia un valore almeno di 2,5 mila euro.

**Prospetto 1.3 - Dimensione media dell'azienda secondo la superficie agricola utilizzata (Sau) per regione - Anni 2003, 2005 e 2007 (valori assoluti in ettari)**

REGIONI	2003	2005	2007	Variazioni %	
				2007/2003	2007/2005
Piemonte	13,3	13,5	13,8	3,8	2,2
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	10,6	14,7	17,6	66,0	19,7
Lombardia	16,0	17,1	17,4	8,7	1,8
Trentino-Alto Adige	9,0	9,1	9,6	6,7	5,5
<i>Bolzano/Bozen</i>	<i>12,8</i>	<i>12,4</i>	<i>12,4</i>	<i>-3,1</i>	<i>-</i>
<i>Trento</i>	<i>5,8</i>	<i>6,2</i>	<i>6,6</i>	<i>17,2</i>	<i>9,7</i>
Veneto	5,7	5,6	5,7	-	1,8
Friuli-Venezia Giulia	8,7	9,4	9,4	8,0	-
Liguria	1,8	2,1	2,4	33,3	14,3
Emilia-Romagna	12,3	12,7	12,9	4,9	1,6
Toscana	9,0	9,9	10,2	13,3	3,0
Umbria	8,3	8,6	8,9	7,2	3,5
Marche	9,2	9,3	10,1	9,8	8,6
Lazio	5,6	6,4	6,6	17,9	3,1
Abruzzo	6,7	7,0	7,2	7,5	2,9
Molise	7,8	8,5	8,5	9,0	-
Campania	3,3	3,6	3,7	12,1	2,8
Puglia	4,5	4,9	4,9	8,9	-
Basilicata	7,4	9,2	9,5	28,4	3,3
Calabria	3,3	4,2	4,3	30,3	2,4
Sicilia	4,3	5,1	5,3	23,3	3,9
Sardegna	13,4	15,5	16,2	20,9	4,5
<b>ITALIA</b>	<b>6,7</b>	<b>7,4</b>	<b>7,6</b>	<b>13,4</b>	<b>2,7</b>
<b>Nord</b>	<b>9,8</b>	<b>10,1</b>	<b>10,4</b>	<b>6,1</b>	<b>3,0</b>
<b>Centro</b>	<b>7,5</b>	<b>8,3</b>	<b>8,6</b>	<b>14,7</b>	<b>3,6</b>
<b>Mezzogiorno</b>	<b>5,2</b>	<b>5,9</b>	<b>6,0</b>	<b>15,4</b>	<b>1,7</b>

Fonte: Istat, Struttura e produzioni delle aziende agricole

Il prospetto 1.4 riporta alcuni indicatori territoriali relativi alla Sau. L'analisi per regione mette in evidenza come in Sicilia, Puglia, Emilia-Romagna, Piemonte, regioni in cui si concentra maggiormente la Sau, come pure nelle Marche e in Basilicata, si osserva un'elevata incidenza percentuale della Sau sulla superficie territoriale complessiva.

È stato successivamente analizzato l'indicatore ettari di Sau per numero di abitanti, che può essere inteso come valutazione della superficie agricola effettivamente a disposizione della popolazione, a fini produttivi/alimentari come pure per altri fini (ad esempio, quello paesaggistico-ricreativo). Si nota come l'indicatore raggiunga il valore massimo in Basilicata (92 ettari di Sau per 100 abitanti), seguita dalla Sardegna (65 ettari di Sau per 100 abitanti). In media, tale indicatore cresce da nord a sud e ciò dipende principalmente dalla diversa densità di popolazione, più elevata nelle regioni settentrionali.

**Prospetto 1.4 - Superficie agricola totale (Sat) e indicatori sulla superficie agricola utilizzata (Sau) per regione - Anno 2007 (superficie in ettari)**

REGIONI	Superficie agricola totale (Sat)	Superficie agricola utilizzata (Sau)				Ettari per 100 abitanti (a)
		Valori assoluti	Composizione percentuale	Incidenze % sulla superficie agricola totale	Incidenze % sulla superficie territoriale	
Piemonte	1.403.893	1.040.185	8,2	74,1	40,9	24
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	147.741	67.878	0,5	45,9	20,8	54
Lombardia	1.258.471	995.323	7,8	79,1	41,7	10
Trentino-Alto Adige	983.005	399.140	3,1	40,6	29,3	20
<i>Bolzano/Bozen</i>	<i>549.966</i>	<i>258.010</i>	<i>2,0</i>	<i>46,9</i>	<i>34,9</i>	<i>26</i>
<i>Trento</i>	<i>433.039</i>	<i>141.129</i>	<i>1,1</i>	<i>32,6</i>	<i>22,7</i>	<i>14</i>
Veneto	1.121.386	820.201	6,4	73,1	44,6	17
Friuli-Venezia Giulia	361.868	228.063	1,8	63,0	29,0	19
Liguria	135.065	49.408	0,4	36,6	9,1	3
Emilia-Romagna	1.340.654	1.052.585	8,3	78,5	47,6	25
Toscana	1.458.301	806.428	6,3	55,3	35,1	22
Umbria	585.144	339.404	2,7	58,0	40,1	39
Marche	671.481	496.417	3,9	73,9	51,2	32
Lazio	940.447	674.011	5,3	71,7	39,1	12
Abruzzo	657.272	434.013	3,4	66,0	40,3	33
Molise	265.463	200.257	1,6	75,4	45,1	62
Campania	777.493	562.880	4,4	72,4	41,4	10
Puglia	1.317.444	1.197.380	9,4	90,9	61,9	29
Basilicata	715.784	542.256	4,3	75,8	54,3	92
Calabria	757.943	514.047	4,0	67,8	34,1	26
Sicilia	1.415.233	1.251.851	9,8	88,5	48,7	25
Sardegna	1527457	1.072.469	8,4	70,2	44,5	65
<b>ITALIA</b>	<b>17.841.544</b>	<b>12.744.196</b>	<b>100,0</b>	<b>71,4</b>	<b>42,3</b>	<b>21</b>
<b>Nord</b>	<b>6.752.083</b>	<b>4.652.783</b>	<b>36,5</b>	<b>68,9</b>	<b>38,8</b>	<b>17</b>
<b>Centro</b>	<b>3.655.373</b>	<b>2.316.260</b>	<b>18,2</b>	<b>63,4</b>	<b>39,7</b>	<b>20</b>
<b>Mezzogiorno</b>	<b>7.434.089</b>	<b>5.775.153</b>	<b>45,3</b>	<b>77,7</b>	<b>46,9</b>	<b>28</b>

Fonte: Istat, Struttura e produzioni delle aziende agricole  
(a) Popolazione residente media anno 2007.

Infine, l'informazione relativa alla frammentazione dell'azienda agricola, attraverso il numero di corpi di cui questa si compone e le relative dimensioni medie, fornisce indicazioni utili alla comprensione delle interazioni esistenti tra la struttura dell'azienda agricola e il territorio. Il corpo del terreno può, infatti, essere separato fisicamente da quello adiacente da elementi naturali come, ad esempio, corpi idrici, corsi d'acqua, alberature, siepi. Inoltre, dal punto di vista della regimazione delle acque, una "tessitura" più fitta dei campi coltivati e quindi una loro minore dimensione (di cui la dimensione dei corpi costituisce un indicatore indiretto) ha effetti sulla regimazione delle acque (ad esempio rendendo più lunghi i tempi di corrivazione delle particelle d'acqua piovana dal punto di contatto col suolo a una sezione di riferimento del corpo idrico ricevente). Dall'analisi dei dati dell'indagine Spa si osserva come la Sau per corpo sia maggiore nell'Italia centrale (2,6 ettari) rispetto a quanto osservato nel Mezzogiorno e nel Nord (quasi due ettari in entrambe le ripartizioni). Analoga osservazione può essere evidenziata per quanto concerne la Sat media per corpo (Prospetto 1.5).

**Prospetto 1.5 - Corpi di terreno delle aziende agricole, relativa superficie agricola utilizzata (Sau) e superficie agricola totale (Sat) per regione - Anno 2007 (superficie in ettari)**

REGIONI	Numero di corpi di terreno	Superficie agricola utilizzata per corpo	Superficie agricola totale per corpo
Piemonte	678.899	1,53	2,07
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	52.349	1,30	2,82
Lombardia	381.121	2,61	3,30
Trentino-Alto Adige	264.608	1,51	3,71
<i>Bolzano/Bozen</i>	<i>137.026</i>	<i>1,88</i>	<i>4,01</i>
<i>Trento</i>	<i>127.582</i>	<i>1,11</i>	<i>3,39</i>
Veneto	377.323	2,17	2,97
Friuli-Venezia Giulia	173.052	1,32	2,09
Liguria	165.382	0,30	0,82
Emilia-Romagna	292.227	3,60	4,59
Toscana	247.039	3,26	5,90
Umbria	151.535	2,24	3,86
Marche	164.925	3,01	4,07
Lazio	339.183	1,99	2,77
Abruzzo	385.028	1,13	1,71
Molise	198.506	1,01	1,34
Campania	477.650	1,18	1,63
Puglia	660.329	1,81	2,00
Basilicata	211.562	2,56	3,38
Calabria	292.015	1,76	2,59
Sicilia	566.977	2,21	2,49
Sardegna	262.197	4,09	5,82
<b>ITALIA</b>	<b>6.341.907</b>	<b>2,01</b>	<b>2,81</b>
<b>Nord</b>	<b>2.384.961</b>	<b>1,95</b>	<b>2,83</b>
<b>Centro</b>	<b>902.682</b>	<b>2,57</b>	<b>4,05</b>
<b>Mezzogiorno</b>	<b>3.054.264</b>	<b>1,89</b>	<b>2,43</b>

Fonte: Istat, Struttura e produzioni delle aziende agricole

## 2. L'uso del suolo agricolo

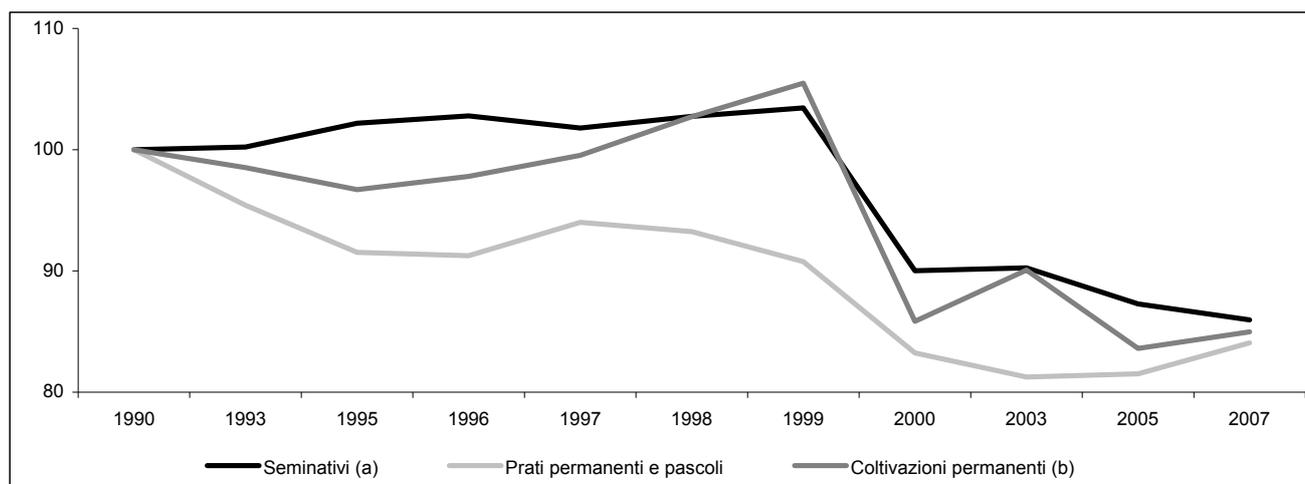
L'estensione delle superfici coltivate, la tipologia di coltura e la modalità con cui la produzione agricola viene realizzata possono essere causa di pressioni sull'ambiente. Nell'annata agraria 2006-2007 risulta che la superficie agricola utilizzata (Sau) è pari a 12,7 milioni di ettari, comprensiva di seminativi (7,0 milioni di ettari), coltivazioni permanenti (2,3 milioni di ettari) e prati permanenti e pascoli (3,4 milioni di ettari).

La serie storica presentata nella figura 2.1 evidenzia che, considerando l'intero periodo di analisi, la contrazione interessa maggiormente le coltivazioni permanenti nonché i prati permanenti e i pascoli, piuttosto che i seminativi. Dal 1990 al 2007 la Sau passa da quasi 15 milioni ai 12,7 milioni di ettari del 2007. Analoga situazione è osservabile per la superficie a boschi, che si contrae di quasi un milione di ettari in 17 anni (Prospetto 2.1).<sup>6</sup>

Rispetto alla precedente annata, si osserva nell'ultima annata disponibile un rallentamento della contrazione di terreno agricolo: la Sau complessiva mostra un lieve incremento, dovuto principalmente al contributo delle coltivazioni permanenti e, in parte più ridotta, delle superfici a prato-pascolo. La superficie a seminativi, come pure quella a boschi, mostra ancora lievi decrementi.

La composizione percentuale dei diversi usi del suolo agricolo, a livello aggregato, è riportata nel prospetto 2.2 su base regionale. Si osserva una concentrazione di alcuni usi del suolo in determinate regioni: ad esempio, i seminativi sono maggiormente diffusi in Emilia-Romagna e in Lombardia, i prati permanenti e i pascoli sono localizzati maggiormente in Piemonte, Trentino-Alto Adige e Sardegna, mentre le coltivazioni permanenti in Puglia.

**Figura 2.1 - Superficie agricola utilizzata (Sau) per modalità di utilizzo - Anni vari (indice base 1990=100)**



Fonte: Istat, Struttura e produzioni delle aziende agricole; Censimento generale dell'agricoltura

(a) Compresi gli orti familiari.

(b) Compresi i castagneti da frutto.

L'uso del suolo agricolo può essere ulteriormente disaggregato per tipologie colturali più fini e per variabili di interesse territoriale. Nel prospetto 2.3, ad esempio, si riportano le principali utilizzazioni del terreno agricolo, nel 2007, sulla base di una classificazione più spinta rispetto a quella mostrata in precedenza.

*Il capitolo è stato curato da: Luca Salvati e Simona Ramberti*

<sup>6</sup> Va sottolineato che la superficie boschiva rilevata dalla Spa va intesa limitatamente ai soli boschi inclusi nella superficie delle aziende agricole campionate. Da ciò si evince come tale dato non possa essere riferito all'intera superficie boschiva ricadente nel territorio nazionale.

**Prospetto 2.1 - Superficie agricola per modalità di utilizzo - Anni vari (in ettari)**

ANNI	Superficie agricola utilizzata (Sau)				Superficie a boschi (c)	Altra superficie (d)	Superficie agricola totale (Sat)
	Seminativi (a)	Prati permanenti e pascoli	Coltivazioni permanenti (b)	Totale			
1990	8.106.753	4.106.080	2.733.760	14.946.593	4.681.580	1.837.745	21.465.918
1993	8.124.978	3.917.765	2.693.305	14.736.048	4.021.909	1.823.934	20.581.891
1995	8.283.397	3.758.216	2.643.835	14.685.448	3.958.406	1.837.309	20.481.163
1996	8.332.306	3.747.206	2.673.594	14.753.106	3.900.506	1.791.655	20.445.267
1997	8.251.925	3.860.167	2.721.013	14.833.105	3.771.509	1.551.435	20.156.049
1998	8.329.223	3.828.739	2.808.130	14.966.093	3.705.015	1.525.988	20.197.097
1999	8.385.853	3.727.121	2.883.557	14.996.531	3.648.459	1.518.786	20.163.776
2000	7.297.406	3.418.084	2.346.766	13.062.256	4.064.163	1.490.439	18.616.859
2003	7.317.204	3.336.405	2.462.202	13.115.811	3.534.603	1.582.159	18.232.573
2005	7.075.224	3.346.951	2.285.671	12.707.846	3.770.223	1.324.945	17.803.014
2007	6.969.257	3.451.756	2.323.184	12.744.196	3.739.322	1.358.026	17.841.544

Fonte : Istat, Struttura e produzioni delle aziende agricole; Censimento generale dell'agricoltura

(a) Compresi gli orti familiari.

(b) Compresi i castagneti da frutto.

(c) Comprese le pioppete.

(d) L'insieme della superficie agricola non utilizzata e di quella destinata ad altri scopi.

**Prospetto 2.2 - Superficie agricola per modalità di utilizzo e regione - Anno 2007 (composizioni percentuali)**

REGIONI	Superficie agricola utilizzata (Sau)				Superficie a boschi (c)	Altra superficie (d)	Superficie agricola totale (Sat)
	Seminativi (a)	Prati permanenti e pascoli	Coltivazioni permanenti (b)	Totale			
Piemonte	7,2	13,0	4,0	8,2	7,6	4,7	8,0
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	0,0	1,9	0,0	0,5	0,4	-	0,5
Lombardia	10,0	7,7	1,5	7,8	4,6	7,0	7,1
Trentino-Alto Adige	0,1	10,0	2,0	3,1	14,2	-	5,6
<i>Bolzano/Bozen</i>	<i>0,1</i>	<i>6,6</i>	<i>1,0</i>	<i>2,0</i>	<i>6,7</i>	<i>0,0</i>	<i>3,1</i>
<i>Trento</i>	<i>0,1</i>	<i>3,4</i>	<i>0,9</i>	<i>1,1</i>	<i>7,5</i>	<i>0,2</i>	<i>2,5</i>
Veneto	8,1	4,4	4,6	6,4	4,5	3,4	6,0
Friuli-Venezia Giulia	2,4	1,1	1,1	1,8	2,8	0,9	2,0
Liguria	0,1	0,8	0,7	0,4	2,0	0,0	0,7
Emilia-Romagna	11,7	3,1	5,7	8,3	4,2	5,8	7,3
Toscana	7,3	3,7	7,3	6,3	14,2	8,6	8,1
Umbria	3,2	2,2	1,8	2,7	5,7	6,2	3,4
Marche	5,6	2,1	1,5	3,9	2,9	4,4	3,7
Lazio	4,6	6,2	5,9	5,3	5,5	4,9	5,3
Abruzzo	2,5	5,2	3,3	3,4	4,5	5,0	3,7
Molise	2,0	1,1	0,9	1,6	1,1	3,6	1,5
Campania	4,3	3,3	6,6	4,4	4,4	2,3	4,4
Puglia	9,2	2,0	21,1	9,4	2,0	1,0	7,7
Basilicata	4,9	4,4	2,2	4,3	3,2	4,0	4,0
Calabria	2,6	3,5	9,1	4,0	5,0	10,5	4,3
Sicilia	8,9	6,5	17,5	9,8	2,1	2,0	8,0
Sardegna	5,5	17,8	3,4	8,4	8,9	25,4	8,6
<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>Nord</b>	<b>39,5</b>	<b>42,0</b>	<b>19,5</b>	<b>36,5</b>	<b>40,3</b>	<b>22,0</b>	<b>37,3</b>
<b>Centro</b>	<b>20,7</b>	<b>14,3</b>	<b>16,4</b>	<b>18,2</b>	<b>28,3</b>	<b>24,1</b>	<b>20,5</b>
<b>Mezzogiorno</b>	<b>39,9</b>	<b>43,7</b>	<b>64,0</b>	<b>45,3</b>	<b>31,4</b>	<b>53,9</b>	<b>42,2</b>

Fonte : Istat, Struttura e produzioni delle aziende agricole

(a) Compresi gli orti familiari.

(b) Compresi i castagneti da frutto.

(c) Comprese le pioppete.

(d) L'insieme della superficie agricola non utilizzata e di quella destinata ad altri scopi.

Si osserva come, in termini percentuali, i seminativi occupino il 38,9 per cento della Sat, le coltivazioni legnose agrarie il 13,0 per cento e l'insieme dei prati permanenti e pascoli il 19,3 per cento. Queste utilizzazioni formano nel complesso la Sau, che rappresenta il 71,4 per cento della Sat.

Fra i seminativi, sono i cereali a rappresentare la superficie più consistente a livello nazionale (22,0 per cento della Sat), mentre fra le coltivazioni legnose sono la vite e l'olivo a rappresentare le utilizzazioni più frequenti sul territorio italiano (rispettivamente il 4,3 e il 5,7 per cento della Sat). I boschi rappresentano quasi il 21 per cento della Sat, mentre l'arboricoltura da legno si attesta a un modesto 0,7 per cento della Sat.

**Prospetto 2.3 - Aziende e relativa superficie investita per le principali coltivazioni praticate - Anni 2005 e 2007**  
(superficie in ettari)

COLTIVAZIONI	Indagine 2005			Indagine 2007					Variazioni % 2007/2005	
	Aziende		Superficie investita	Aziende		Superficie investita			Aziende	Superficie investita
	Composizione %	Composizione %		Numero	Composizione %	Valori assoluti	Composizione %	Media aziendale		
Seminativi (esclusi orti familiari)	56,2	39,5	7,3	966.574	57,6	6.938.831	38,9	7,2	-0,4	-1,4
<i>Cereali</i>	36,7	22,0	6,2	621.990	37,1	3.919.009	22,0	6,3	-1,7	0,1
<i>Fumento tenero e spelta</i>	9,0	3,0	3,4	176.867	10,5	640.050	3,6	3,6	14,2	20,0
<i>Fumento duro</i>	15,5	8,8	5,8	257.050	15,3	1.465.766	8,2	5,7	-4,2	-6,1
<i>Orzo</i>	8,1	2,0	2,5	138.437	8,2	368.593	2,1	2,7	-1,4	5,7
<i>Avena</i>	3,8	1,0	2,7	64.310	3,8	157.635	0,9	2,5	-1,8	-10,5
<i>Granoturco da granella</i>	12,7	5,7	4,6	211.485	12,6	996.524	5,6	4,7	-3,7	-2,0
<i>Riso</i>	0,3	1,2	48,2	4.928	0,3	220.128	1,2	44,7	8,4	0,5
<i>Colture proteiche per la produzione da granella</i>	2,1	0,5	2,7	45.360	2,7	113.814	0,6	2,5	26,0	18,0
<i>Patata</i>	2,7	0,2	0,7	47.756	2,8	34.589	0,2	0,7	3,7	11,5
<i>Barbabietola da zucchero</i>	2,1	1,1	5,4	14.122	0,8	84.182	0,5	6,0	-60,8	-56,8
<i>Piante sarchiate da foraggio</i>	0,1	0,0	3,5	937	0,1	1.948	0,0	2,1	-48,9	-69,6
<i>Piante industriali</i>	3,3	1,5	4,7	42.973	2,6	231.791	1,3	5,4	-25,6	-15,3
<i>Ortive</i>	8,0	1,3	1,7	140.330	8,4	231.528	1,3	1,6	1,8	-1,8
<i>Foraggere avvicendate</i>	17,0	10,0	6,1	304.245	18,1	1.796.193	10,1	5,9	3,8	0,4
<i>Terreni a riposo</i>	8,3	2,7	3,3	161.971	9,6	494.217	2,8	3,1	12,8	4,4
Coltivazioni legnose agrarie	69,7	12,8	1,9	1.178.228	70,2	2.323.184	13,0	2,0	-2,1	1,6
<i>Vite</i>	30,8	4,1	1,4	506.032	30,1	761.480	4,3	1,5	-4,9	4,8
<i>Olivo per la produzione di olive</i>	46,0	5,6	1,3	775.783	46,2	1.018.995	5,7	1,3	-2,3	2,2
<i>Agrumi</i>	4,9	0,7	1,4	78.677	4,7	113.261	0,6	1,4	-6,6	-7,1
<i>Arancio</i>	3,4	0,4	1,4	60.388	3,6	73.690	0,4	1,2	2,0	-7,8
<i>Mandarino</i>	0,9	0,0	0,5	9.065	0,5	4.288	0,0	0,5	-41,1	-48,0
<i>Clementina e i suoi ibridi</i>	0,8	0,1	1,4	13.197	0,8	17.382	0,1	1,3	-0,5	-6,7
<i>Limone</i>	1,3	0,1	0,6	23.238	1,4	16.559	0,1	0,7	5,8	32,9
<i>Altri agrumi</i>	0,2	0,0	0,9	2.229	0,1	1.342	0,0	0,6	-24,3	-49,3
<i>Fruttiferi</i>	14,8	2,3	1,6	245.946	14,7	402.901	2,3	1,6	-3,4	-1,9
<i>Melo</i>	3,2	0,3	1,1	49.615	3,0	55.137	0,3	1,1	-10,1	-6,3
<i>Pero</i>	2,0	0,2	1,0	30.250	1,8	32.009	0,2	1,1	-13,3	-8,2
<i>Pesco</i>	2,9	0,3	1,1	39.442	2,3	37.898	0,2	1,0	-20,7	-28,2
<i>Nettarina</i>	0,6	0,1	2,3	14.858	0,9	25.706	0,1	1,7	50,9	15,5
<i>Albicocco</i>	1,6	0,1	0,6	22.065	1,3	15.564	0,1	0,7	-18,8	-7,7
<i>Castagno da frutto</i>	2,0	0,3	1,7	30.670	1,8	53.451	0,3	1,7	-9,5	-9,6
<i>Vivai</i>	0,5	0,1	2,3	8.454	0,5	18.720	0,1	2,2	-2,0	-7,5
Orti familiari	26,2	0,2	0,1	409.396	24,4	30.426	0,2	0,1	-9,6	-12,6
Prati permanenti e pascoli	20,1	18,8	9,7	351.677	20,9	3.451.756	19,3	9,8	1,6	3,1
<b>Superficie agricola utilizzata</b>	<b>99,9</b>	<b>71,4</b>	<b>7,4</b>	<b>1.677.765</b>	<b>99,9</b>	<b>12.744.196</b>	<b>71,4</b>	<b>7,6</b>	<b>-2,8</b>	<b>0,3</b>
Arboricoltura da legno	1,7	0,7	4,2	34.781	2,1	121.420	0,7	3,5	18,4	-0,4
Boschi	20,9	20,5	10,1	371.427	22,1	3.692.223	20,7	9,9	3,0	1,2
Superficie agricola non utilizzata	17,8	3,2	1,8	337.107	20,1	592.153	3,3	1,8	9,5	5,5
Altra superficie	66,4	4,3	0,7	1.105.850	65,9	691.552	3,9	0,6	-3,5	-9,4
<b>SUPERFICIE AGRICOLA TOTALE</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>10,3</b>	<b>1.679.439</b>	<b>100,0</b>	<b>17.841.544</b>	<b>100,0</b>	<b>10,6</b>	<b>-2,7</b>	<b>0,2</b>

Fonte: Istat, Struttura e produzioni delle aziende agricole

**Prospetto 2.4 - Superficie investita per zona altimetrica e per alcuni tipi di coltivazione - Anno 2007**  
(superficie in ettari)

COLTIVAZIONI	Montagna		Collina		Pianura		Totale	
	Superficie		Superficie		Superficie		Superficie	
	Totale	Per 100 ettari di Sat	Totale	Per 100 ettari di Sat	Totale	Per 100 ettari di Sat	Totale	Per 100 ettari di Sat
Seminativi	776.665	13,2	3.223.888	42,4	2.938.277	67,5	6.938.831	38,9
<i>di cui:</i>								
<i>Cereali</i>	304.548	5,2	1.728.760	22,7	1.885.701	43,3	3.919.009	22,0
<i>Ortive</i>	18.776	0,3	79.526	1,0	133.226	3,1	231.528	1,3
<i>Foraggere avvicendate</i>	356.835	6,1	939.592	12,3	499.766	11,5	1.796.193	10,1
Coltivazioni legnose agrarie	276.371	4,7	1.362.622	17,9	684.191	15,7	2.323.184	13,0
<i>di cui:</i>	55.079	0,9	468.289	6,2	238.113	5,5	761.480	4,3
<i>Vite</i>								
<i>Olivo per la produzione di olive</i>	127.148	2,2	624.409	8,2	267.438	6,1	1.018.995	5,7
<i>Agrumi</i>	5.475	0,1	65.584	0,9	42.203	1,0	113.261	0,6
<i>Fruttiferi</i>	84.718	1,4	194.994	2,6	123.189	2,8	402.901	2,3
Orti familiari	8.080	0,1	18.283	0,2	4.063	0,1	30.426	0,2
Prati permanenti e pascoli	2.046.732	34,8	1.144.559	15,0	260.465	6,0	3.451.756	19,3
<b>Superficie agricola utilizzata</b>	<b>3.107.848</b>	<b>52,9</b>	<b>5.749.353</b>	<b>75,5</b>	<b>3.886.995</b>	<b>89,3</b>	<b>12.744.196</b>	<b>71,4</b>
Arboricoltura da legno	19.005	0,3	48.496	0,6	53.919	1,2	121.420	0,7
Boschi	2.276.862	38,7	1.302.473	17,1	112.888	2,6	3.692.223	20,7
<b>SUPERFICIE AGRICOLA TOTALE (a)</b>	<b>5.876.573</b>	<b>100,0</b>	<b>7.610.192</b>	<b>100,0</b>	<b>4.354.779</b>	<b>100,0</b>	<b>17.841.544</b>	<b>100,0</b>

Fonte : Istat, Struttura e produzioni delle aziende agricole

(a) La superficie totale dell'azienda si ricava sommando alle superfici presenti nel prospetto anche la superficie agricola non utilizzata e le rimanenti superfici (aree occupate da fabbricati, cortili, superfici coltivate a funghi eccetera).

### 3. La gestione del sistema suolo-coltura

L'interazione del sistema suolo-coltura può essere indagata attraverso l'analisi dei quesiti relativi alle successioni colturali, alle lavorazioni del terreno, alle modalità di copertura del terreno e alle modalità di riutilizzo dei seminativi ritirati dalla produzione.

Le modalità di applicazione di queste tecniche colturali sono decise dall'azienda sulla base di una scelta che dovrebbe tener conto non solo della convenienza economica, ma anche del rispetto dei principi che consentono la salvaguardia e il mantenimento dell'ambiente naturale, evitando ad esempio quelle coltivazioni che non risultano idonee a uno specifico tipo di terreno o preferendo l'adozione di sistemi colturali basati su una riduzione degli input forniti al sistema ambiente.

Le modalità con cui l'azienda alterna nel tempo le colture coltivate sui terreni a seminativi determinano, sul suolo agricolo, i tipi di successione colturale. Queste ultime si differenziano secondo un livello crescente di complessità, che va dalla coltivazione ripetuta per più anni dello stesso seminativo sul medesimo appezzamento (monosuccessione) all'alternanza su uno stesso suolo di coltivazioni diverse in un ordine libero normalmente stabilito annualmente (avvicendamento libero), fino alla replica della stessa specie agraria a cicli regolari in maniera tale da evitare, quindi, che su una porzione di terreno si succeda per due volte di seguito un ciclo colturale dello stesso seminativo (rotazione).

La scelta del tipo di successione colturale da impiegare nella propria azienda è determinata da obiettivi sia di natura agronomica, legati in particolar modo alla conservazione del potenziale produttivo del suolo, alla salvaguardia della sua struttura, al mantenimento della fertilità, alla gestione della risorsa idrica e al contenimento di attacchi parassitari, che a obiettivi di natura economica, al fine di ottimizzare e stabilizzare il profitto.

Tutte le modalità di successione possono essere considerate aventi un effetto negativo, seppur diverso, sull'ambiente: la monosuccessione può essere considerata come la tecnica con maggiore impatto negativo sull'ambiente dal momento che determina la più intensa pressione ambientale, accrescendo il rischio di erosione del suolo.

La rotazione, di contro, genera un minore impatto; infatti, porre dei limiti ai tempi di ritorno di alcune colture agrarie sullo stesso appezzamento di terreno tende a non rendere vani i vantaggi agronomici conseguenti a una successione delle colture sufficientemente articolata nel tempo e nello spazio.

Dall'indagine sulla struttura e produzioni delle aziende agricole emerge che, per l'annata agraria 2006-2007, i terreni a seminativi sono pari a 6,9 milioni di ettari e sono, come già detto, in leggero calo rispetto al 2005. Il tipo di successione colturale più praticata<sup>7</sup> è l'avvicendamento libero, attuata sul 40,8 per cento dei terreni a seminativi. A breve distanza la scelta della rotazione, impiegata sul 40,1 per cento dei terreni a seminativi. Infine, la monosuccessione risulta praticata solo sul 16,2 per cento dei terreni a seminativi (Prospetto 3.1).

Rispetto all'edizione precedente dell'indagine (annata agraria 2004-2005), non si assiste a variazioni di rilievo. Nel complesso, il grado di diffusione delle diverse successioni colturali rimane sostanzialmente invariato con un lievissimo decremento della rotazione a favore delle altre due modalità.

Con riferimento alle ripartizioni geografiche, al Centro la rotazione raggiunge la massima incidenza percentuale sui seminativi con il 47,2 per cento, a seguire il Nord con il 40,3 per cento e il Mezzogiorno dove la rotazione interessa soltanto il 36,2 per cento dei seminativi. In particolare, quest'ultima è l'unica ripartizione in cui risulta essere predominante l'avvicendamento libero, tecnica praticata sul 45,1 per cento dei seminativi.

La monosuccessione non risulta, in nessuna ripartizione geografica, essere la scelta privilegiata dalle aziende, ciononostante si assiste a una più intensa pratica nelle aziende del Nord (22,8 per cento).

---

*Il capitolo è stato curato da Simona Ramberti e Luca Salvati*

<sup>7</sup> Alcuni terreni a seminativi non sono interessati dalle successioni colturali, pertanto la sommatoria delle incidenze percentuali delle varie tipologie di successione può non essere pari a 100.

**Prospetto 3.1 - Aziende con seminativi e relativa superficie a seminativi per tipologia di successione colturale (a) e ripartizione geografica - Anno 2007 (superficie in ettari)**

RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE	Successioni colturali					
	Monosuccessione		Avvicendamento libero		Rotazione	
	Aziende	Superficie	Aziende	Superficie	Aziende	Superficie
VALORI ASSOLUTI						
<b>Italia</b>	<b>237.096</b>	<b>1.125.943</b>	<b>432.401</b>	<b>2.833.859</b>	<b>275.646</b>	<b>2.780.054</b>
Nord	101.243	626.470	111.063	988.551	82.859	1.105.147
Centro	32.692	112.906	80.443	599.145	60.451	676.601
Mezzogiorno	103.161	386.567	240.895	1.246.163	132.336	998.305
INCIDENZE PERCENTUALI SU AZIENDE CON SEMINATIVI E SU SUPERFICIE A SEMINATIVI						
<b>Italia</b>	<b>24,5</b>	<b>16,2</b>	<b>44,7</b>	<b>40,8</b>	<b>28,5</b>	<b>40,1</b>
Nord	34,8	22,8	38,2	36,0	28,5	40,3
Centro	18,4	7,9	45,2	41,8	34,0	47,2
Mezzogiorno	20,7	14,0	48,4	45,1	26,6	36,2

Fonte: Istat, Struttura e produzioni delle aziende agricole

(a) Non necessariamente tutti i terreni aziendali a seminativi sono inclusi nelle successioni colturali.

Analizzando i legami con la zona altimetrica emerge che sia in montagna che in pianura la tecnica più utilizzata è la rotazione, praticata rispettivamente sul 46,7 e il 38,4 per cento dei terreni a seminativi (Prospetto 3.2). Le aziende di collina sembrano privilegiare, invece, l'avvicendamento libero (44,2 per cento). L'estensione della monosuccessione assume valori crescenti passando dalla montagna (10,4 per cento dei seminativi) alla pianura (22,1 per cento).

**Prospetto 3.2 - Aziende con seminativi e relativa superficie a seminativi per tipologia di successione colturale (a) e zona altimetrica - Anno 2007 (incidenze percentuali su aziende con seminativi e su superficie a seminativi)**

ZONE ALTIMETRICHE	Successioni colturali					
	Monosuccessione		Avvicendamento libero		Rotazione	
	Aziende	Superficie	Aziende	Superficie	Aziende	Superficie
Montagna	19,5	10,4	48,3	39,1	30,9	46,7
Collina	21,4	12,2	46,0	44,2	29,3	40,0
Pianura	31,5	22,1	41,2	37,6	26,2	38,4
<b>Totale</b>	<b>24,5</b>	<b>16,2</b>	<b>44,7</b>	<b>40,8</b>	<b>28,5</b>	<b>40,1</b>

Fonte: Istat, Struttura e produzioni delle aziende agricole

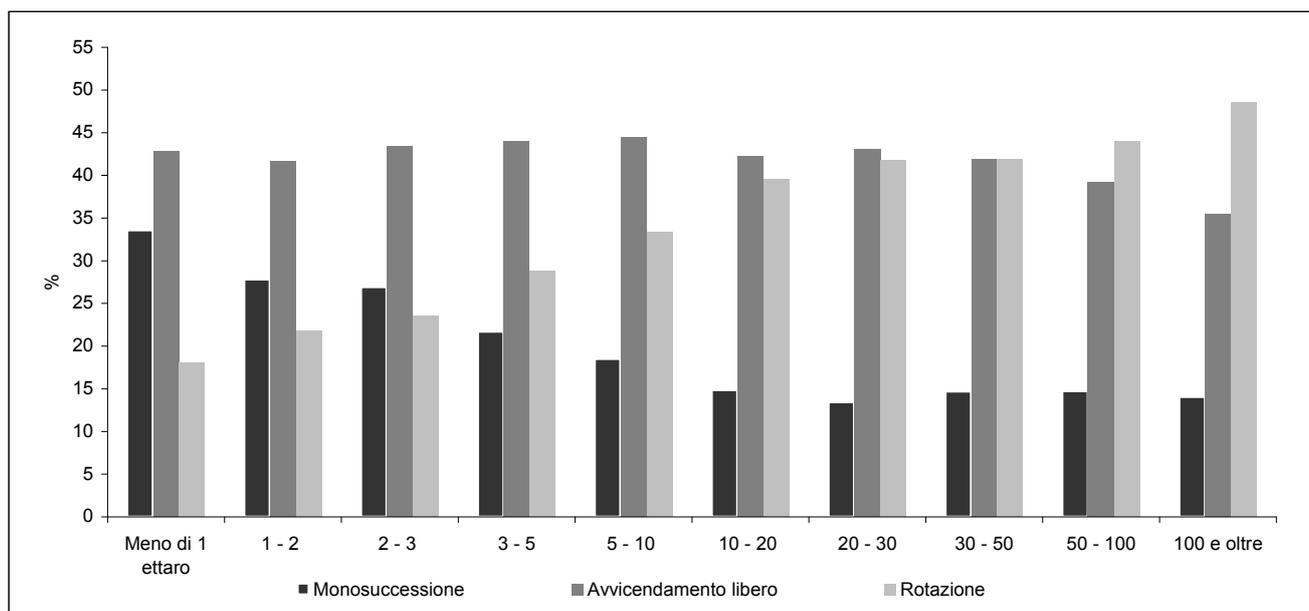
(a) Non necessariamente tutti i terreni aziendali a seminativi sono inclusi nelle successioni colturali.

Il confronto tra la dimensione aziendale e la tipologia di successione colturale consente di individuare se, sulla scelta della tecnica più adatta, possa avere influenza anche la dimensione dell'azienda, in generale strettamente legata al numero di specie agrarie coltivate e alla dimensione economica.

Si rileva che, nell'annata agraria 2006-2007, l'incidenza della rotazione assume valori crescenti all'aumentare della dimensione dell'azienda e presenta valori superiori alla media nazionale a partire dalle aziende di almeno 20 ettari (Figura 3.1).

La monosuccessione prevale nelle piccole e medie aziende; mentre la scelta dell'avvicendamento libero, invece, non sembra essere particolarmente legata alla dimensione aziendale, sebbene sia da segnalare la minore pratica nelle aziende di almeno 100 ettari.

**Figura 3.1 - Superficie a seminativi per tipologia di successione colturale e classe di superficie agricola utilizzata (Sau) - Anno 2007 (incidenze percentuali su superficie a seminativi; superficie in ettari)**



Fonte: Istat, Struttura e produzioni delle aziende agricole

L'analisi delle caratteristiche sociodemografiche del capoazienda consente di evidenziare che, rispetto alla media nazionale, nelle aziende gestite da capoazienda con un titolo di studio medio-alto e specifico del campo agrario, la scelta della successione colturale da applicare sulla Sau ricade maggiormente sulle tecniche con minore impatto ambientale (rotazione e avvicendamento libero).

Di contro, i capoazienda con almeno 55 anni o con titolo di studio basso (licenza media inferiore, scuola elementare o nessun titolo) praticano in maggior misura la monosuccessione.

Tra le pratiche agronomiche utilizzate dall'azienda per la preparazione del terreno all'insediamento e alla crescita di una coltura si annoverano diversi tipi di lavorazioni del terreno. L'aratura è il tipo di lavorazione più diffuso e viene adottata dal 53,7 per cento delle aziende. Rispetto al dato del 2005 segnaliamo un decremento di circa otto punti percentuali nell'utilizzo dell'aratura. Nell'annata agraria 2006-2007 il 74,3 per cento delle aziende pratica questa lavorazione su terreni pianeggianti, mentre il 32,4 per cento la realizza su terreni in declivio (con pendenza maggiore del 5 per cento).

In termini di profondità di lavorazione, si evidenzia, in linea con i risultati della precedente indagine, una maggiore prevalenza per lavorazioni realizzate tra 20 e 40 centimetri di profondità (33,9 per cento). A seguire le lavorazioni realizzate sotto i 20 centimetri, che contraddistinguono il 17,2 per cento delle aziende con Sau e, infine, l'aratura realizzata sopra i 40 centimetri è praticata dal 4,3 per cento delle aziende con Sau (Prospetto 3.3).

L'articolazione territoriale e dimensionale dell'incidenza dell'aratura mostra che sono soprattutto le aziende del Nord e del Mezzogiorno a preferire questo tipo di lavorazione, così come le aziende che stanno in pianura e le medio-grandi aziende (tra i 10 e 100 ettari).

L'analisi per ripartizione geografica rileva, inoltre, che nelle aziende del Mezzogiorno si utilizzano maggiormente le lavorazioni meno profonde: qui si registra, infatti, un massimo per l'aratura inferiore a 20 centimetri (25,1 per cento). Il ricorso all'aratura è minimo al Centro (45,8 per cento), mentre il Nord si caratterizza per l'adozione delle arature maggiori di 20 centimetri (44,2 per cento per arature da 20 a 40 centimetri e 6,2 per cento per arature maggiori di 40 centimetri).

La ripuntatura, in quanto lavorazione principale di utilizzo specifico, è praticata dal 10,5 per cento delle aziende (1,4 punti l'incremento percentuale dal 2005); il 77,5 per cento delle aziende la realizza su terreno pianeggiante e il 27,9 per cento su terreni in declivio.

**Prospetto 3.3 - Aziende con superficie agricola utilizzata (Sau) per tipo e profondità di lavorazione per ripartizione geografica - Anno 2007 (incidenze percentuali su aziende con Sau)**

RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE	Aziende con aratura				Aziende con ripuntatura			
	Totale	Di cui inferiore a 20 cm	Di cui tra 20 e 40 cm	Di cui maggiore di 40 cm	Totale	Di cui inferiore a 20 cm	Di cui tra 20 e 40 cm	Di cui maggiore di 40 cm
<b>Italia</b>	<b>53,7</b>	<b>17,2</b>	<b>33,9</b>	<b>4,3</b>	<b>10,5</b>	<b>2,5</b>	<b>6,3</b>	<b>1,8</b>
Nord	55,5	6,0	44,2	6,2	15,3	2,1	9,0	4,3
Centro	45,8	7,9	33,8	4,8	13,7	2,1	9,6	2,3
Mezzogiorno	55,1	25,1	29,2	3,3	7,3	2,8	4,1	0,6

Fonte: Istat, Struttura e produzioni delle aziende agricole

In termini di profondità di lavorazione, si evidenzia, anche in questo caso in linea con i risultati della precedente indagine e con quanto già detto per l'aratura, una maggiore prevalenza, per lavorazioni realizzate tra 20 e 40 centimetri di profondità (6,3 per cento delle aziende con Sau).

L'analisi geografica consente di individuare nel Nord le aziende in cui l'adozione di tale pratica è più frequente (15,3 per cento), mentre minimo è l'utilizzo nel Mezzogiorno (7,3 per cento). Si ha, inoltre, come già visto nel caso dell'aratura, una maggiore pratica della ripuntatura nelle aziende collocate in pianura (10,5 per cento).

Infine, la pratica della minima o nessuna lavorazione è, tra le lavorazioni principali, di grande interesse per le ridotte pressioni che genera sull'ambiente. Essa è adottata dal 13,3 per cento delle aziende e, trattandosi del tipo di lavorazione che incontra minore o nessun problema di realizzo sui terreni in declivio, in più della metà dei casi è realizzata su terreno in declivio, e pertanto trova un uso piuttosto frequente nelle aziende di montagna (21,5 per cento). La minima o nessuna lavorazione assume un valore massimo al Nord: la adottano il 26,0 per cento delle aziende con Sau; tale percentuale si abbassa spostandosi lungo l'Italia, assumendo valori pari a 13,0 per cento al Centro e a 7,5 per cento nel Mezzogiorno. L'analisi delle lavorazioni secondarie fa emergere che la fresatura è adottata dal 47,4 per cento delle aziende con Sau, mentre l'erpicoltura e/o la sarchiatura sono adottate dal 34,1 per cento. La prima sembra essere preferita dalle aziende del Mezzogiorno, mentre la seconda è adottata in misura superiore dalle aziende del Centro-Nord.

Le pratiche di copertura del suolo hanno l'obiettivo di proteggere il suolo da possibili rischi di degrado.

I principali metodi sono: il sovescio di leguminose con altre specie e/o colture di copertura (d'ora in poi, sovescio), la pacciamatura e l'inerbimento controllato. Essi si differenziano non soltanto chiaramente per la diversa metodologia di applicazione ma anche per il diverso impatto che hanno sull'ambiente.

La pratica della pacciamatura è l'unica che possiamo considerare con un effetto negativo sull'ambiente, dal momento che essa viene generalmente realizzata utilizzando una pellicola di plastica. Le altre due pratiche possono essere considerate ecosostenibili, e in particolare il sovescio è considerata la pratica migliore poiché, oltre chiaramente ad assicurare la protezione del suolo come le altre pratiche, ristabilisce la quantità di azoto del suolo riducendo l'uso di fertilizzanti minerali.

L'utilizzo delle pratiche di copertura non è molto diffuso in Italia (Prospetto 3.4). Nell'annata agraria di riferimento la pratica di copertura più adottata dalle aziende italiane risulta l'inerbimento controllato, scelto dal 4,3 per cento delle aziende con Sau e praticato su circa 222 mila ettari di Sau, pari all'1,7 per cento del totale.

Il valore nazionale sembra essere determinato dalle scelte agronomiche delle aziende del Nord, dove, infatti, l'incidenza dell'inerbimento controllato è di gran lunga superiore al valore medio, attestandosi all'11,2 per cento delle aziende con Sau e al 3,4 per cento di superficie agricola utilizzata. Nel Mezzogiorno, di contro, si registra invece l'incidenza più bassa: solo l'1,0 per cento delle aziende pratica l'inerbimento controllato sullo 0,5 per cento della Sau.

Il sovescio rappresenta la seconda pratica di copertura utilizzata sul territorio nazionale sullo 0,7 per cento della Sau e dall'1,8 per cento delle aziende, con punta massima nel Nord (2,4 per cento), mentre la pacciamatura è adottata dallo 0,7 per cento delle aziende su una porzione di Sau pari allo 0,2 per cento del totale.

**Prospetto 3.4 - Aziende con superficie agricola utilizzata (Sau) e relativa superficie interessata che adottano pratiche di copertura del terreno per tipo di copertura e ripartizione geografica - Anno 2007**  
(incidenze percentuali sul complesso delle aziende con Sau e su Sau totale)

RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE	Pratiche di copertura					
	Sovescio		Pacciamatura		Inerbimento controllato	
	Aziende	Superficie	Aziende	Superficie	Aziende	Superficie
<b>Italia</b>	<b>1,8</b>	<b>0,7</b>	<b>0,7</b>	<b>0,2</b>	<b>4,3</b>	<b>1,7</b>
Nord	2,4	0,7	1,1	0,2	11,2	3,4
Centro	1,6	0,7	0,7	0,2	4,1	1,7
Mezzogiorno	1,7	0,6	0,6	0,2	1,0	0,5

Fonte: Istat, Indagine struttura e produzioni delle aziende agricole

Rispetto all'indagine precedente si assiste a una generale riduzione della scelta di pratiche di copertura. Le aziende del Nord sono le uniche a presentare, nel confronto con il 2005, un leggero incremento dell'adozione dell'inerbimento controllato e del sovescio. L'analisi per zona altimetrica evidenzia che, rispetto alla media nazionale, le aziende in pianura presentano una maggiore incidenza dell'inerbimento controllato, mentre in montagna è più frequente l'uso del sovescio.

Nel 2007 le aziende piccole e medie mostrano percentuali di Sau interessata alle pratiche di copertura del terreno generalmente superiori alla media nazionale.

L'analisi delle variabili sociodemografiche relative al capoazienda non mostra rilevanti variazioni nella scelta della pratica di copertura. Da segnalare, in ogni caso, una maggiore scelta dell'inerbimento controllato, rispetto alla media nazionale, nelle aziende gestite da uomini, di età fino a 54 anni e con titolo di studio medio-alto.

Altre informazioni disponibili nella presente pubblicazione si riferiscono ai seminativi ritirati dalla produzione in attuazione di regolamenti comunitari, che conferiscono aiuti per la riduzione di alcune produzioni alimentari eccedentarie, come quelle dei cereali (regolamento Ce n. 1251/99), favorendo la conversione dei terreni verso altri usi, così come specificato nella normativa stessa.

In particolare la messa fuori coltura avviene attraverso le seguenti modalità: produzione di materie prime non alimentari, riconversione in prati permanenti e pascoli, rimboschimento, impiego a scopi non economici e non agricoli.

Relativamente agli effetti ambientali, il massimo effetto positivo si ha nel caso di modalità di riutilizzo con caratteristiche vicine alla naturale struttura dell'ecosistema e quindi, in ordine crescente, la riconversione come prati permanenti e pascoli e l'imboschimento. Questo effetto positivo decresce nel caso in cui si utilizzano altre forme, passando per l'utilizzo a scopi non agricoli e i seminativi non utilizzati economicamente, per arrivare alla modalità con maggiore impatto sull'ambiente, la produzione di materie prime non alimentari.

Nell'annata agraria 2006-2007 il 60,2 per cento della superficie a seminativi ritirata dalla produzione non viene utilizzata, il 18,2 per cento viene rimboschita, il 9,6 per cento reimpiantata a prati permanenti e/o pascoli, il 6,8 per cento utilizzata a scopi non agricoli e il 5,1 per cento viene utilizzata per la produzione di materie prime non alimentari.

Il prospetto 3.5 mostra come le modalità di riutilizzo dei seminativi ritirati dalla produzione varino sensibilmente a seconda della localizzazione geografica dell'azienda. Si nota, infatti, che la riconversione a prati permanenti e/o pascoli e il rimboschimento siano particolarmente preferiti dalle aziende del Centro. In particolare segnaliamo come il 31,7 per cento delle aziende del Centro pratici il rimboschimento, contro il 14,8 per cento delle aziende del Nord e il 4,1 per cento delle aziende del Sud.

Il Nord, invece, si caratterizza per un valore superiore alla media nazionale di produzione di materie prime non alimentari: modalità di riutilizzo che incide sull'11,1 per cento della superficie a seminativi ritirata dalla produzione, contro il 2,8 per cento del Centro e lo 0,9 per cento del Mezzogiorno. Mentre nelle aziende del Mezzogiorno prevale, rispetto a quanto succede nelle altre due ripartizioni geografiche, il non utilizzo dei seminativi ritirati dalla produzione; in particolare ben l'86,0 per cento di essi non viene utilizzato contro il 37,2 per cento del Centro e il 64,7 per cento del Nord.

**Prospetto 3.5 - Aziende e relativa superficie a seminativi ritirata dalla produzione (con benefici di aiuti finanziari) per modalità di riutilizzo e ripartizione geografica - Anno 2007 (superficie in ettari)**

RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE	Modalità di riutilizzo										Aziende (a)	Superficie
	Produzione materie prime non alimentari		Reimpiantati a prati permanenti e/o pascoli		Rimboschiti		Non utilizzati		Utilizzati a scopi non agricoli			
	Aziende	Superficie	Aziende	Superficie	Aziende	Superficie	Aziende	Superficie	Aziende	Superficie		
VALORI ASSOLUTI												
<b>Italia</b>	<b>4.844</b>	<b>19.445</b>	<b>2.536</b>	<b>36.700</b>	<b>7.853</b>	<b>69.495</b>	<b>51.488</b>	<b>229.969</b>	<b>19.408</b>	<b>26.120</b>	<b>78.956</b>	<b>381.728</b>
Nord	4.102	14.479	977	4.102	3.978	19.330	25.740	84.565	8.233	8.253	39.551	130.729
Centro	541	4.030	1.112	26.956	2.892	45.778	10.633	53.737	5.692	13.951	18.048	144.451
Mezzogiorno	200	936	447	5.642	983	4.387	15.115	91.667	5.483	3.916	21.356	106.548
INCIDENZE PERCENTUALI SU AZIENDE CON SEMINATIVI RITIRATI E SU SEMINATIVI RITIRATI												
<b>Italia</b>	<b>6,1</b>	<b>5,1</b>	<b>3,2</b>	<b>9,6</b>	<b>9,9</b>	<b>18,2</b>	<b>65,2</b>	<b>60,2</b>	<b>24,6</b>	<b>6,8</b>	-	<b>100,0</b>
Nord	10,4	11,1	2,5	3,1	10,1	14,8	65,1	64,7	20,8	6,3	-	100,0
Centro	3,0	2,8	6,2	18,7	16,0	31,7	58,9	37,2	31,5	9,7	-	100,0
Mezzogiorno	0,9	0,9	2,1	5,3	4,6	4,1	70,8	86,0	25,7	3,7	-	100,0

Fonte : Istat, Struttura e produzioni delle aziende agricole

(a) Le aziende possono destinare i seminativi ritirati a più di un riutilizzo.

L'analisi per zona altimetrica evidenzia che, rispetto alla media nazionale, le aziende in pianura presentano una maggiore incidenza nel riutilizzo della superficie a seminativi ritirata per la produzione di materie prime non alimentari, mentre le aziende di montagna riutilizzano la superficie a seminativi ritirata soprattutto attraverso il reimpianto a prato permanente e/o a pascolo e il rimboschimento (Prospetto 3.6).

**Prospetto 3.6 - Aziende e relativa superficie a seminativi ritirata dalla produzione (con benefici di aiuti finanziari) per modalità di riutilizzo e zona altimetrica - Anno 2007 (incidenze percentuali su aziende con seminativi ritirati e su seminativi ritirati)**

ZONE ALTIMETRICHE	Modalità di riutilizzo										Aziende (a)	Superficie
	Produzione materie prime non alimentari		Reimpiantati a prati permanenti e/o pascoli		Rimboschiti		Non utilizzati		Utilizzati a scopi non agricoli			
	Aziende	Superficie	Aziende	Superficie	Aziende	Superficie	Aziende	Superficie	Aziende	Superficie		
Montagna	-	0,1	13,6	25,7	10,1	34,3	60,2	32,9	26,5	6,9	(a)	100,0
Collina	2,4	2,5	4,2	9,7	12,2	17,4	68,9	64,1	22,8	6,3	(a)	100,0
Pianura	9,7	10,5	0,9	2,3	8,4	11,9	63,5	68,0	25,5	7,4	(a)	100,0
<b>Totale</b>	<b>6,1</b>	<b>5,1</b>	<b>3,2</b>	<b>9,6</b>	<b>9,9</b>	<b>18,2</b>	<b>65,2</b>	<b>60,2</b>	<b>24,6</b>	<b>6,8</b>	(a)	<b>100,0</b>

Fonte : Istat, Struttura e produzioni delle aziende agricole

(a) Le aziende possono destinare le superfici a seminativi ritirate dalla produzione a più di un riutilizzo. Pertanto le incidenze percentuali su aziende con superfici a seminativi ritirate nel complesso non vengono calcolate.

## 4. La gestione dell'acqua a fini irrigui

L'agricoltura rappresenta un'attività economica cruciale nell'utilizzo di acqua, in particolar modo negli agro-ecosistemi mediterranei, notoriamente caratterizzati da condizioni climatiche secche che determinano risorse idriche globalmente limitate e sottoposte a una grande variabilità nel corso dell'anno, con situazioni di deficit piuttosto prolungati nel periodo estivo. Le condizioni climatiche secche rendono, pertanto, necessario sopperire alla carenza di acqua, meteorica o disponibile nel terreno, attraverso l'irrigazione. La superficie irrigata rilevata tramite indagine estimativa fornisce, quindi, utili informazioni sul fenomeno. L'analisi ambientale dell'utilizzo di acqua contempla anche il monitoraggio del livello di diffusione dei diversi sistemi di irrigazione, che possono presentare gradi di efficienza nell'utilizzo dell'acqua molto diversi fra loro.

I dati presentati in questo volume sono il risultato dei quesiti d'indagine specificamente rivolti a indagare le principali caratteristiche delle aziende irrigue, ovvero l'insieme delle tecniche utilizzate dall'azienda per sopperire alla carenza di acqua meteorica o disponibile nel terreno. Tali dati vengono confrontati, quando possibile, con quelli rilevati nella precedente indagine sulla struttura e produzioni delle aziende agricole effettuata nell'annata agraria 2004-2005.

Le aziende che utilizzano l'acqua a fini irrigui sono, nell'annata agraria 2006-2007, 563.663 (pari al 33,6 per cento delle aziende con superficie coltivata) e irrigano 2.666.205 ettari di superficie (il 20,7 per cento della superficie coltivata) (Prospetto 4.1). Rispetto alla precedente indagine del 2005, si assiste a un leggero incremento sia del numero di aziende che della superficie irrigata. Infatti, nel 2005 le aziende irrigue erano 503.461 in totale e rappresentavano circa il 29 per cento delle aziende agricole italiane, mentre la superficie irrigata ammontava a 2.613.419 ettari, che rappresentava il 20,4 per cento del territorio nazionale.

Nel 2007, la massima incidenza della superficie irrigata su quella coltivata si rileva al Nord (36,0 per cento), mentre al Centro il fenomeno raggiunge il valore minimo (7,8 per cento). Rispetto al 2005, si nota una sostanziale stabilità sia al Nord che al Centro e un lieve aumento al Sud. Per quanto riguarda il numero di aziende irrigue, si osserva un moderato incremento al Nord (si passa da 177 mila a 198 mila circa, ovvero dal 39 al 44,1 per cento delle aziende totali) e al Centro (si passa da 50 mila a 57 mila circa, ovvero dal 18,0 al 21,2 per cento delle aziende totali) e un aumento ancora più deciso nel Mezzogiorno, dove si passa da 275 mila a 308 mila aziende, ovvero dal 27,8 al 32,1 per cento delle aziende totali.

**Prospetto 4.1 - Aziende e relativa superficie irrigabile e irrigata per ripartizione geografica - Anno 2007**  
(superficie in ettari)

RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE	Aziende con superficie irrigabile		Superficie irrigabile		Aziende con superficie irrigata		Superficie irrigata	
	Numero	% su aziende totali (a)	Valori assoluti	% su superficie coltivata (b)	Numero	% su aziende totali (a)	Valori assoluti	% su superficie coltivata (b)
<b>Italia</b>	<b>677.738</b>	<b>40,4</b>	<b>3.950.503</b>	<b>30,7</b>	<b>563.663</b>	<b>33,6</b>	<b>2.666.205</b>	<b>20,7</b>
Nord	245.373	54,6	2.357.953	50,1	198.274	44,1	1.694.452	36,0
Centro	76.534	28,5	372.939	16,0	57.110	21,2	182.347	7,8
Mezzogiorno	355.831	37,1	1.219.611	20,9	308.279	32,1	789.406	13,6

Fonte: Istat, Struttura e produzioni delle aziende agricole

(a) Totale delle aziende con superficie agricola utilizzata o arboricoltura da legno.

(b) Per superficie coltivata si intende la sommatoria della superficie agricola utilizzata e della superficie ad arboricoltura da legno.

L'analisi ambientale dell'utilizzo di acqua considera anche il monitoraggio del livello di diffusione dei diversi sistemi di irrigazione, che possono presentare gradi di efficienza nell'utilizzo dell'acqua molto diversi fra loro. Nel 2007, tra i sistemi di irrigazione, il metodo per aspersione è il più diffuso, essendo praticato sul 36,8 per cento della superficie irrigata (Prospetto 4.2). L'aspersione era praticata sul 37,5 per cento della superficie nel 2005. A seguire, lo scorrimento superficiale e l'infiltrazione laterale (30,6 per cento del totale della superficie irrigata, sostanzialmente stabile rispetto al 2005: 30,2 per cento), la sommersione (9,1 per cento, anch'essa in lieve aumento rispetto al 2005: 8,8 per cento) e la microirrigazione (21,4 per cento, in lieve aumento rispetto al 2005: 20,6 per cento); in particolare, la microirrigazione a goccia viene praticata sul 17,0 per cento delle superfici irrigate rispetto al 15,1 per cento del 2005. Gli altri sistemi di irrigazione ammontano al 3,8 per cento della superficie irrigata in entrambi gli anni d'indagine.

L'articolazione territoriale del fenomeno mostra che il metodo a maggior efficienza di utilizzo dell'acqua, ovvero la microirrigazione, prevale nell'area climaticamente più secca del Paese (nel Mezzogiorno) dove infatti, la superficie irrigata con questo metodo rappresenta il 53,4 per cento dell'irrigato totale, in lieve flessione rispetto al 2005, quando tale superficie si attestava al 54,1 per cento del totale. Le pratiche dello scorrimento superficiale e infiltrazione laterale e della sommersione prevalgono al Nord (rispettivamente 42,4 per cento e 13,5 per cento, entrambe in forte aumento rispetto al 2005, quando si attestavano al 30,2 per cento e all'8,8 per cento del totale). La tecnica dell'aspersione prevale al Centro (69,5 per cento), anche se risulta in moderata flessione rispetto al 2005 (72,0 per cento).

**Prospetto 4.2 - Aziende e relativa superficie irrigata per sistema di irrigazione e ripartizione geografica - Anno 2007 (a)**

RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE	Sistemi di irrigazione					
	Scorrimento superficiale e infiltrazione laterale	Sommersione	Aspersione	Microirrigazione		Altro sistema
				Totale	Di cui a goccia	
INCIDENZE PERCENTUALI SU AZIENDE CON SUPERFICIE IRRIGATA						
<b>Italia</b>	<b>34,4</b>	<b>2,6</b>	<b>33,7</b>	<b>30,2</b>	<b>23,6</b>	<b>8,0</b>
Nord	36,6	3,3	46,7	19,7	16,0	8,3
Centro	19,4	0,9	55,3	21,7	17,1	11,2
Mezzogiorno	35,7	2,5	21,3	38,4	29,7	7,2
INCIDENZE PERCENTUALI SU SUPERFICIE IRRIGATA TOTALE						
<b>Italia</b>	<b>30,6</b>	<b>9,1</b>	<b>36,8</b>	<b>21,4</b>	<b>17,0</b>	<b>3,8</b>
Nord	42,4	13,5	36,6	6,6	5,4	2,7
Centro	6,6	1,4	69,5	19,8	16,0	4,6
Mezzogiorno	10,7	1,4	29,6	53,4	42,0	6,0

Fonte: Istat, Struttura e produzioni delle aziende agricole

(a) Ogni azienda e ogni superficie irrigata può essere servita da più di un sistema di irrigazione.

## 5. L'agricoltura biologica

I dati raccolti dall'indagine Spa 2007 sono stati analizzati, in questo capitolo, al fine di fornire un quadro di sintesi aggiornato sull'agricoltura biologica in Italia, anche con l'obiettivo di esaminare l'evoluzione del fenomeno nel tempo e a livello territoriale disaggregato. Si analizzano, inoltre, le eventuali differenze in termini economico-produttivi con le aziende che applicano i metodi di coltivazione convenzionali.

Nell'annata agraria 2006-2007 sono 40.597 le aziende che in Italia adottano pratiche biologiche, sia in conversione che già completamente convertite, nella coltivazione o nell'allevamento. Rispetto all'annata agraria 2004-2005 il loro numero ha subito un decremento di circa 3 mila unità, invertendo così la dinamica progressiva che si era osservata tra il 2003 e il 2005.

La coltivazione biologica è praticata, nel complesso, da 39.998 aziende, che rappresentano il 2,4 per cento delle aziende con superficie agricola utilizzata. Ciò significa che in Italia si osserva all'incirca un'azienda biologica ogni centoventi aziende convenzionali. Il 49,7 per cento delle aziende con coltivazioni biologiche dispone di Sau totalmente biologica (Prospetto 5.1).

**Prospetto 5.1 - Aziende in cui si applicano metodi di produzione biologica (a) per tipo di produzione, ripartizione geografica e zona altimetrica - Anno 2007**

RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE ZONE ALTIMETRICHE	Aziende con superficie agricola utilizzata (Sau) biologica		Aziende con allevamento biologico		Totale aziende con produzione biologica	
	Numero	% delle aziende con Sau	Numero	% delle aziende con allevamento	Numero	% del totale delle aziende
RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE						
<b>ITALIA</b>	<b>39.998</b>	<b>2,4</b>	<b>6.420</b>	<b>2,1</b>	<b>40.597</b>	<b>2,4</b>
<b>Nord</b>	<b>6.602</b>	<b>1,5</b>	<b>1.240</b>	<b>1,2</b>	<b>6.726</b>	<b>1,5</b>
Montagna	2.459	2,4	755	1,9	2.567	2,4
Pianura	2.362	1,9	319	1,2	2.363	1,9
Collina	1.781	0,8	166	0,4	1.796	0,8
<b>Centro</b>	<b>5.870</b>	<b>2,2</b>	<b>1.070</b>	<b>1,8</b>	<b>5.940</b>	<b>2,2</b>
Montagna	2.154	4,3	229	1,4	2.156	4,3
Pianura	3.547	1,8	795	2,0	3.605	1,8
Collina	170	0,7	46	1,2	180	0,7
<b>Mezzogiorno</b>	<b>27.525</b>	<b>2,9</b>	<b>4.109</b>	<b>3,1</b>	<b>27.931</b>	<b>2,9</b>
Montagna	6.694	4,0	2.195	4,2	6.839	3,2
Pianura	17.193	3,2	1.813	2,4	17.427	1,4
Collina	3.638	1,4	101	1,5	3.665	2,1
ZONE ALTIMETRICHE						
<b>Montagna</b>	<b>11.307</b>	<b>2,1</b>	<b>3.179</b>	<b>2,0</b>	<b>11.562</b>	<b>3,5</b>
<b>Pianura</b>	<b>23.102</b>	<b>2,0</b>	<b>2.928</b>	<b>1,3</b>	<b>23.394</b>	<b>2,7</b>
<b>Collina</b>	<b>5.589</b>	<b>0,7</b>	<b>312</b>	<b>0,2</b>	<b>5.641</b>	<b>1,1</b>
<b>TOTALE</b>	<b>39.998</b>	<b>2,4</b>	<b>6.420</b>	<b>2,1</b>	<b>40.597</b>	<b>2,4</b>

Fonte: Istat, Struttura e produzioni delle aziende agricole

(a) I metodi di produzione biologica includono sia la superficie agricola utilizzata già convertita sia quella in conversione per quanto riguarda le produzioni vegetali e gli allevamenti già convertiti e quelli in conversione per quanto riguarda le produzioni animali.

La superficie agricola utilizzata biologica è pari a 733,7 mila ettari e presenta un incremento di circa 107 mila ettari rispetto al 2005. Il 5 per cento circa della Sau biologica è in conversione. Per quanto riguarda la zootecnia biologica, le aziende con allevamento biologico sono 6.420 e rappresentano il 2,1 per cento delle aziende con allevamenti. Rispetto al 2005, si registra un incremento del numero di aziende di poco meno di 700 unità.

*Il capitolo è stato curato da Simona Ramberti e Luca Salvati*

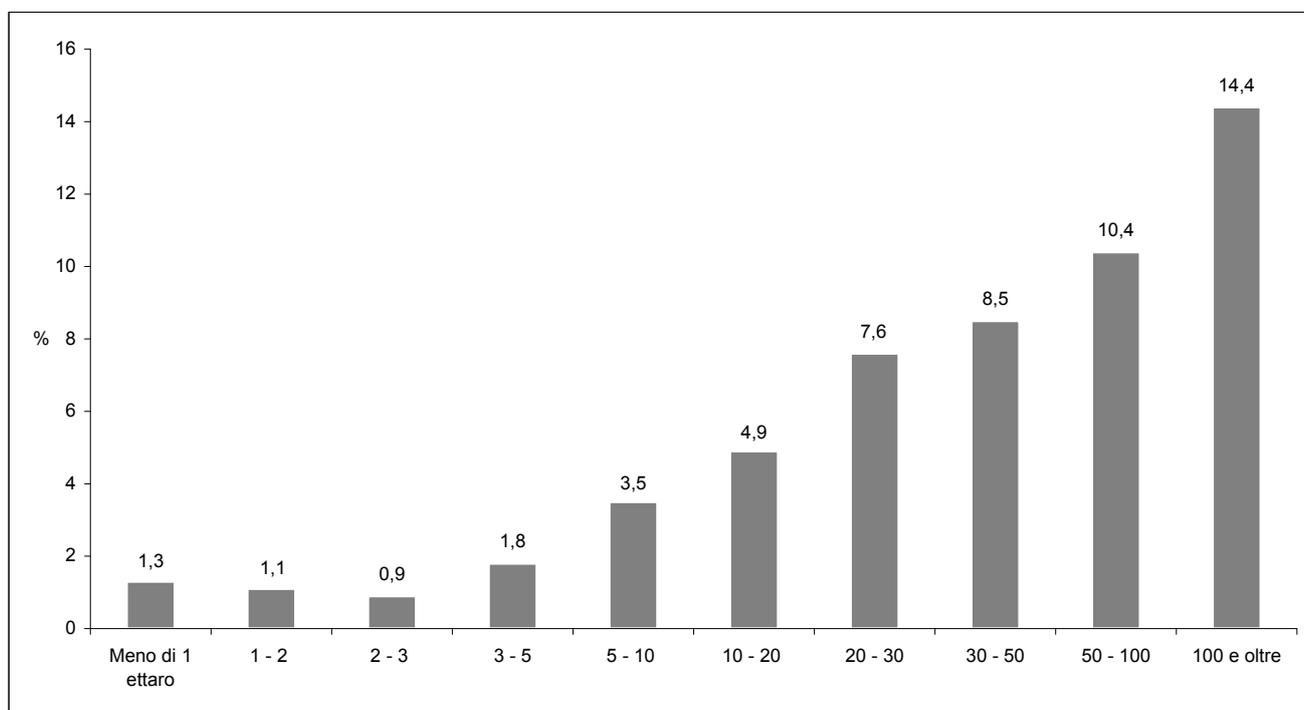
La scelta dei metodi di produzione biologica viene maggiormente effettuata nelle aziende del Sud, dove, infatti, è presente circa il 70 per cento del totale delle aziende biologiche. Sono 27.931 le aziende del Sud che praticano i metodi dell'agricoltura biologica, in più del 60 per cento dei casi localizzate in pianura. Come già ricordato a livello nazionale, anche nel Sud Italia si è registrato un calo del numero di aziende biologiche, tuttavia l'entità di tale decremento è stata inferiore a quella media per l'Italia.

In un quadro di generalizzata flessione della diffusione delle pratiche biologiche, nel Nord si registra il maggior calo di aziende biologiche rispetto all'indagine precedente: nel 2007, infatti, si ha circa il 15 per cento in meno di aziende con pratiche biologiche, essendo passati da 7.927 a 6.726 unità. La localizzazione prevalente rimane, tuttavia, la fascia altimetrica della montagna.

Il Centro Italia si mantiene in linea col profilo nazionale: si assiste a un calo di circa il 5 per cento, con un decremento di circa 300 unità; l'agricoltura biologica è praticata attualmente da 5.940 aziende, presenti soprattutto in pianura e montagna.

L'analisi per classe di superficie agricola utilizzata mostra che la pratica dei metodi di produzione biologica aumenta all'aumentare della dimensione aziendale. Basti osservare che, rispetto a una media nazionale del 2,4 per cento, le aziende con almeno 100 ettari di Sau sono nel 14,4 per cento dei casi a produzione biologica. Di minore entità, invece, la presenza di biologico nelle aziende con al massimo 5 ettari di Sau (Figura 5.1).

**Figura 5.1 - Aziende agricole biologiche in Italia per dimensione aziendale - Anno 2007 (incidenze percentuali su aziende agricole con Sau; superficie in ettari)**



Fonte: Istat, Struttura e produzioni delle aziende agricole

È interessante analizzare, inoltre, il profilo del capoazienda, in quanto, mentre per quanto riguarda il genere si assiste a trascurabili differenze nella conduzione delle aziende biologiche fra donne e uomini, la stessa cosa non può dirsi per quanto riguarda l'età e il titolo di studio (Prospetto 5.2).

Sono infatti i capoazienda giovani a preferire i metodi biologici: il 4,4 per cento delle aziende guidate da capoazienda con età inferiore ai 35 anni utilizza metodi biologici. Di contro, le aziende guidate da capoazienda di 55 anni e più sono biologiche solo nell'1,9 per cento dei casi.

Anche il titolo di studio del capoazienda sembra influenzare la scelta dei metodi di produzione. Rispetto, infatti, a una media nazionale che, come già ricordato, è pari al 2,4 per cento delle aziende con Sau, la scelta dei metodi biologici si incrementa in presenza di capiazienda con titoli di studio elevati, raggiungendo l'8,1 per cento nel caso in cui il capoazienda abbia una laurea a indirizzo agrario; mentre scende a circa il 2 per cento qualora il capoazienda possieda al massimo la licenza media.

**Prospetto 5.2 - Aziende in cui si applicano metodi di produzione biologica (a) per tipo di produzione, titolo di possesso e classe di superficie agricola utilizzata (Sau) - Anno 2007 (superficie in ettari)**

TITOLI DI POSSESSO DELLA SAU CLASSI DI SAU	Aziende con superficie agricola utilizzata (Sau) biologica		Aziende con allevamento biologico		Totale aziende con produzione biologica	
	Numero	% delle aziende con Sau	Numero	% delle aziende con allevamento	Numero	% del totale delle aziende
TITOLI DI POSSESSO DELLA SAU						
Senza Sau	-	-	18	1,6	18	1,1
Solo in proprietà	28.640	2,0	3.350	1,7	28.962	2,1
Solo in affitto	2.907	4,8	795	3,7	2.965	4,9
Parte in proprietà e parte in affitto	6.071	4,4	1.928	3,0	6.250	4,5
Solo in uso gratuito	379	2,2	46	1,7	380	2,2
Parte in proprietà e parte in uso gratuito	1.416	3,6	172	1,6	1.416	3,6
Parte in affitto e parte in uso gratuito	51	1,9	42	2,4	51	1,9
Parte in proprietà, parte in affitto e parte in uso gratuito	532	4,9	68	1,0	556	5,1
<b>Totale</b>	<b>39.998</b>	<b>2,4</b>	<b>6.420</b>	<b>2,1</b>	<b>40.597</b>	<b>2,4</b>
CLASSI DI SAU						
Senza Sau	-	-	18	1,6	18	1,1
Meno di 1 ettaro	5.599	1,3	167	0,6	5.622	1,3
1 - 2	4.419	1,1	149	0,4	4.419	1,1
2 - 3	1.626	0,9	185	0,6	1.663	0,9
3 - 5	3.771	1,8	308	0,8	3.779	1,8
5 - 10	7.136	3,5	502	0,9	7.160	3,5
10 - 20	6.071	4,9	1.376	2,9	6.211	5,1
20 - 30	3.213	7,6	820	4,2	3.336	7,9
30 - 50	3.469	8,5	1.020	5,2	3.525	8,6
50 - 100	2.817	10,4	846	5,5	2.854	10,6
100 e oltre	1.877	14,4	1.028	14,0	2.009	15,4
<b>Totale</b>	<b>39.998</b>	<b>2,4</b>	<b>6.420</b>	<b>2,1</b>	<b>40.597</b>	<b>2,4</b>

Fonte: Istat, Struttura e produzioni delle aziende agricole

(a) I metodi di produzione biologica includono sia la superficie agricola utilizzata già convertita sia quella in conversione per quanto riguarda le produzioni vegetali e gli allevamenti già convertiti e quelli in conversione per quanto riguarda le produzioni animali.



## 6. La produzione di energia nell'azienda agricola

Per la prima volta, l'indagine Spa 2007 rileva notizie dettagliate relative alla produzione di energia da fonti rinnovabili nelle aziende agricole italiane. In particolare, ci si sofferma sulla produzione di energia dal sole e da biomasse. Nel 2007, il numero di aziende che producono energia da fonti rinnovabili è molto limitato (Prospetto 6.1), sia per quanto riguarda il solare che le biomasse (rispettivamente quasi cinque mila aziende e poco più di tre mila aziende, che rappresentano circa lo 0,3 per cento e lo 0,2 per cento del totale Italia). La distribuzione di tali aziende sul territorio è piuttosto eterogenea: la maggior parte si trova nel Nord (per quanto riguarda il solare soprattutto in Trentino-Alto Adige e in Friuli-Venezia Giulia, per la produzione di energia da biomasse soprattutto in Veneto). Sono le aziende situate nella fascia altimetrica di montagna a manifestare un maggiore interesse verso il solare, mentre quelle di pianura si indirizzano maggiormente verso l'uso delle biomasse a fini energetici.

**Prospetto 6.1 - Aziende con produzione di energia da fonti rinnovabili per tipologia di produzione, ripartizione geografica e zona altimetrica - Anno 2007**

RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE ZONE ALTIMETRICHE	Produzione di energia da fonti rinnovabili			
	Solare		Biomasse	
	Aziende	Incidenze % sul totale delle aziende	Aziende	Incidenze % sul totale delle aziende
RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE				
<b>Italia</b>	<b>4.849</b>	<b>0,3</b>	<b>3.440</b>	<b>0,2</b>
Nord	2.277	0,5	1.902	0,4
Centro	821	0,3	338	0,1
Mezzogiorno	1.750	0,2	1.199	0,1
ZONE ALTIMETRICHE				
Montagna	1.314	0,4	398	0,1
Collina	1.856	0,2	1.004	0,1
Pianura	1.678	0,3	2.037	0,4
<b>Totale</b>	<b>4.849</b>	<b>0,3</b>	<b>3.440</b>	<b>0,2</b>

Fonte: Istat, Struttura e produzioni delle aziende agricole

Sono le aziende più grandi a manifestare un maggiore interesse verso entrambe le forme di energia, in particolare quelle con almeno 100 ettari di superficie agricola utilizzata, mentre il titolo di possesso non sembra influenzare significativamente l'incidenza percentuale di tali aziende sul totale delle aziende agricole. Considerando le caratteristiche sociodemografiche del capozzienda, si rileva come i capiazzienda con elevata formazione, generalmente a carattere tecnico (laurea o diploma in discipline agrarie) siano, in media, maggiormente inclini ad adottare dispositivi per la produzione di energia da entrambe le fonti rinnovabili considerate.



## 7. Zootecnia e utilizzazione degli effluenti zootecnici

L'allevamento del bestiame può generare diverse pressioni sull'ambiente. Il numero dei capi allevati, per specie e categoria, nonché la modalità di allevamento costituiscono l'indispensabile base informativa per la valutazione degli agro-ecosistemi.

Nel 2007 le aziende che praticano l'allevamento (Prospetto 7.1) sono circa 309 mila corrispondenti al 18,4 per cento del totale, con un aumento rispetto al 2005 di oltre 7 mila unità (+2,4 per cento). L'andamento è differenziato a livello di ripartizione geografica in quanto l'aumento si localizza soprattutto nel Nord (+11,3 per cento) e lievemente nel Mezzogiorno (+1,4 per cento); al contrario al Centro si rileva una diminuzione di circa 18 mila aziende (-9,2 per cento).

Anche il confronto regionale presenta andamenti differenziati rispetto al 2005. Per quanto riguarda l'incidenza percentuale sul totale nazionale, la Campania è la regione che detiene il maggior numero di aziende con allevamenti (11,1 per cento), seguita dal Piemonte (9,0 per cento), Lazio (8,5 per cento), Veneto (7,7 per cento), Calabria (7,5 per cento) e Lombardia (7,1 per cento).

Considerando le specie allevate, l'incremento delle aziende ha interessato tutto il comparto zootecnico, ad eccezione di quelli suinicolo e cunicolo.

**Prospetto 7.1 - Aziende con allevamenti per principali categorie di bestiame - Anni 2005 e 2007**

CATEGORIE DI BESTIAME	Indagine 2005		Indagine 2007		% sul totale aziende con allevamenti		% sul totale aziende nel complesso		Numero medio di capi per azienda		Variazioni % 2007/2005	
	Aziende	Capi	Aziende	Capi	2005	2007	2005	2007	2005	2007	Aziende	Capi
<b>Aziende con allevamenti</b>	<b>302.264</b>	-	<b>309.468</b>	-	-	-	<b>17,5</b>	<b>18,4</b>	-	-	<b>2,4</b>	-
Bovini	142.099	5.930.479	145.282	6.080.762	47,0	46,9	8,2	8,7	42	42	2,2	2,5
Bufalini	2.166	249.062	2.685	283.593	0,7	0,9	0,1	0,2	115	106	24,0	13,9
Ovini	74.881	6.991.138	75.383	6.790.053	24,8	24,4	4,3	4,5	93	90	0,7	-2,9
Caprini	30.961	917.853	33.420	936.843	10,2	10,8	1,8	2,0	30	28	7,9	2,1
Equini	31.062	142.074	34.146	156.610	10,3	11,0	1,8	2,0	5	5	9,9	10,2
Suini	102.781	8.757.641	100.952	9.040.247	34,0	32,6	5,9	6,0	85	90	-1,8	3,2
Conigli	30.469	7.047.329	30.209	9.155.889	10,1	9,8	1,8	1,8	231	303	-0,9	29,9
Allevamenti avicoli	75.338	149.064.470	75.280	157.227.881	24,6	24,3	4,3	4,5	2.005	2.089	1,3	5,5

Fonte: Istat, Struttura e produzioni delle aziende agricole

Nel 2007 i capi bovini e bufalini allevati sono risultati pari a circa 6,4 milioni di capi, mentre 9,0 milioni sono i suini, 6,8 milioni gli ovini e circa 0,9 milioni i caprini.

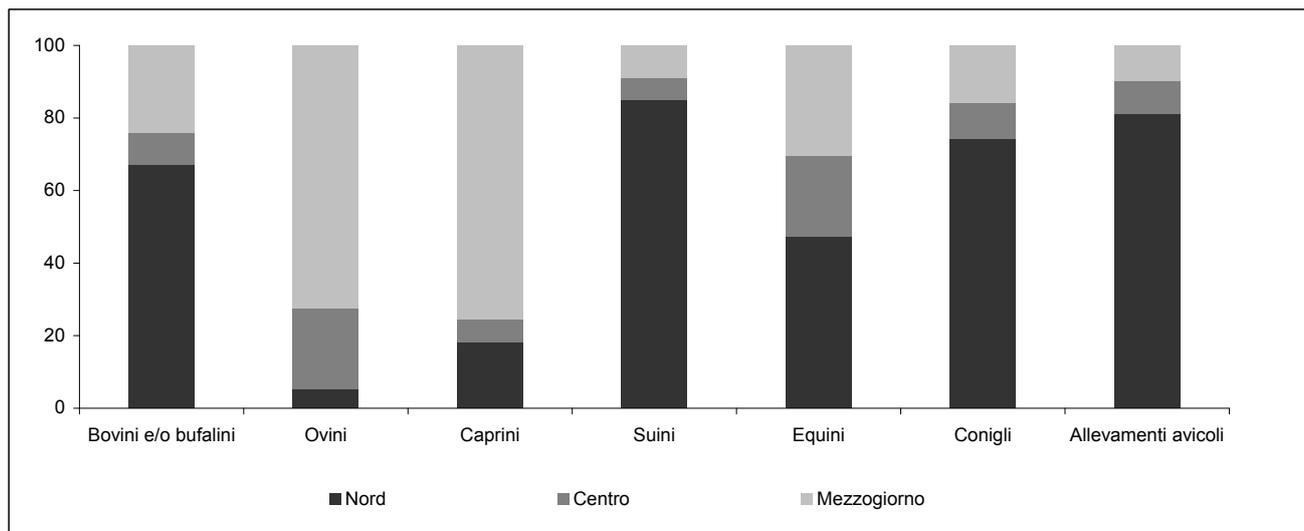
Per meglio comprendere l'andamento delle consistenze nel tempo, si ricorda che l'allevamento di bovini e ovini ha registrato negli ultimi anni problematiche legate alla sanità del bestiame e quindi al rischio di una mancata redditività dell'attività stessa.

L'analisi per ripartizione geografica evidenzia come al Nord si concentri l'allevamento di bovini, suini, equini, conigli e avicoli; mentre nel Mezzogiorno quello di ovini e caprini (Figura 7.1). La ripartizione centrale si colloca in una posizione intermedia rispetto alle altre due aree geografiche del Paese, contribuendo marginalmente al totale nazionale dei capi tranne che per gli ovini e gli equini.

Il prospetto 7.2 illustra, dettagliatamente, con riferimento alle principali specie di bestiame, la consistenza media dei capi per azienda nell'anno 2007. Rispetto al 2005, il numero dei capi allevati ha registrato, a livello nazionale, un incremento per tutte le specie ad eccezione degli ovini (-2,9 per cento). L'aumento ha interessato in particolar modo i conigli (+29,9 per cento), i bufalini (+13,9 per cento), gli equini (+10,2 per cento), gli allevamenti avicoli (+5,5 per cento), i bovini (+2,5 per cento) e caprini (+2,1 per cento). Per i bovini e bufalini, il 67,1 per cento dei capi sono concentrati nel Nord; la Lombardia detiene un quarto del totale nazionale di queste specie (25,1 per cento) seguita dal Veneto (13,7 per cento) e dal Piemonte (13,5 per cento).

*Il capitolo è stato redatto da Luca Salvati*

**Figura 7.1 - Capi di bestiame per specie e ripartizione geografica - Anno 2007 (composizioni percentuali)**



Fonte: Istat, Struttura e produzioni delle aziende agricole

**Prospetto 7.2 - Consistenza media degli allevamenti per specie di bestiame e regione - Anno 2007 (numero di capi)**

REGIONI	Bovini e/o bufalini	Bovini	Vacche da latte	Bufalini	Suini	Ovini	Caprini	Equini	Conigli	Allevamenti avicoli
Piemonte	37	37	23	186	408	37	16	8	574	3.854
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	26	26	15	-	5	11	11	2	41	12
Lombardia	103	103	63	67	1.003	38	20	4	257	11.776
Trentino-Alto Adige	18	18	11	1	4	23	9	5	302	1.061
<i>Bolzano/Bozen</i>	15	15	9	1	3	18	9	4	91	143
<i>Trento</i>	47	47	27	-	25	66	11	7	515	3.404
Veneto	55	54	25	28	204	16	7	5	2.156	11.188
Friuli-Venezia Giulia	62	62	37	7	119	76	9	3	9.537	15.767
Liguria	12	12	7	7	3	20	14	4	17	35
Emilia-Romagna	70	70	49	91	916	52	10	5	1.293	43.323
Toscana	25	24	15	185	86	124	24	6	60	525
Umbria	22	22	37	-	56	52	10	5	30	3.642
Marche	25	25	25	-	12	103	22	4	218	1.790
Lazio	32	28	36	71	9	71	19	4	96	129
Abruzzo	15	15	15	2	12	44	5	6	158	405
Molise	17	17	10	61	9	36	9	3	119	31.511
Campania	35	20	12	155	9	41	13	3	49	149
Puglia	61	60	29	344	196	102	55	7	95	583
Basilicata	30	30	18	5	11	50	29	4	170	35
Calabria	21	21	18	453	4	70	43	2	17	98
Sicilia	41	41	22	13	46	111	86	3	695	3.528
Sardegna	34	34	25	-	20	226	80	4	251	1.110
<b>ITALIA</b>	<b>43</b>	<b>42</b>	<b>28</b>	<b>106</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>28</b>	<b>5</b>	<b>303</b>	<b>2.089</b>
<b>Nord</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>33</b>	<b>40</b>	<b>453</b>	<b>31</b>	<b>14</b>	<b>5</b>	<b>1.131</b>	<b>9.591</b>
<b>Centro</b>	<b>28</b>	<b>26</b>	<b>31</b>	<b>73</b>	<b>27</b>	<b>86</b>	<b>19</b>	<b>5</b>	<b>99</b>	<b>819</b>
<b>Mezzogiorno</b>	<b>32</b>	<b>28</b>	<b>17</b>	<b>144</b>	<b>13</b>	<b>106</b>	<b>39</b>	<b>4</b>	<b>96</b>	<b>344</b>

Fonte: Istat, Struttura e produzioni delle aziende agricole

Il Nord si conferma la ripartizione territoriale maggiormente dedicata all'allevamento dei suini (85,5 per cento del totale nazionale), infatti i tre quarti della consistenza nazionale di questa specie sono allevati in tre sole regioni: la Lombardia (48,2 per cento), l'Emilia-Romagna (15,6 per cento) e il Piemonte (11,0 per cento). Gli ovini e i caprini sono, invece, tradizionalmente diffusi nelle regioni del Mezzogiorno (rispettivamente 72,4 per cento e 75,4 per cento sul totale nazionale) e, in particolare, in Sardegna. Infine, l'81,3 per cento dei capi avicoli

è allevato nel Nord con punte particolarmente significative del 28,6 per cento in Veneto, del 23,8 per cento in Lombardia e del 19,3 per cento in Emilia-Romagna.

L'analisi storica sulla consistenza del bestiame in Italia (Prospetto 7.3) indica, dal 1971 al 2007, una netta riduzione della consistenza dei bovini e bufalini, che passano da 8.776 mila capi nel 1971 a 6.364 mila capi nel 2007. Una analoga riduzione si osserva anche per i caprini e per gli equini, mentre risultano più stabili, anche se con oscillazioni interannuali più marcate, gli ovini. Per quanto riguarda i suini, invece, si osserva un lieve incremento, passando da poco più di 8 milioni di capi a circa 9 milioni di capi.

**Prospetto 7.3 - Consistenza del bestiame in Italia - Anni vari (numero di capi)**

ANNI	Bovini e/o bufalini		Ovini		Caprini		Suini		Equini	
	Migliaia	% (a)	Migliaia	% (a)	Migliaia	% (a)	Migliaia	% (a)	Migliaia	% (a)
1971	8.776	33,0	7.947	29,9	1.019	3,8	8.196	30,8	655	2,5
1981	8.904	31,3	9.051	31,8	1.029	3,6	9.015	31,7	480	1,7
1982	9.127	31,5	9.257	31,9	1.059	3,7	9.132	31,5	422	1,5
1983	9.221	31,6	9.228	31,7	1.088	3,7	9.187	31,5	413	1,4
1984	9.206	29,9	11.098	36,0	1.089	3,5	9.041	29,3	401	1,3
1985	9.009	29,0	11.293	36,4	1.189	3,8	9.169	29,5	397	1,3
1986	8.921	28,6	11.451	36,6	1.201	3,8	9.278	29,7	395	1,3
1987	8.898	28,4	11.456	36,6	1.206	3,8	9.383	30,0	385	1,2
1988	8.843	28,1	11.623	37,0	1.214	3,9	9.360	29,8	384	1,2
1989	8.858	28,3	11.569	36,9	1.246	4,0	9.254	29,6	388	1,2
1990	8.235	27,8	10.848	36,7	1.298	4,4	8.837	29,9	372	1,3
1991	8.087	28,1	10.435	36,3	1.314	4,6	8.549	29,7	376	1,3
1992	7.704	27,4	10.439	37,1	1.344	4,8	8.244	29,3	373	1,3
1993	7.560	26,9	10.461	37,2	1.377	4,9	8.348	29,7	373	1,3
1994	7.272	26,2	10.681	38,4	1.448	5,2	8.023	28,9	367	1,3
1995	7.417	26,6	10.668	38,3	1.373	4,9	8.061	28,9	353	1,3
1996	7.335	26,0	10.947	38,8	1.419	5,0	8.171	29,0	346	1,2
1997	7.328	26,0	10.890	38,6	1.347	4,8	8.281	29,4	343	1,2
1998	7.316	26,0	10.894	38,6	1.331	4,7	8.323	29,5	325	1,2
1999	7.362	25,8	11.017	38,6	1.397	4,9	8.414	29,5	324	1,1
2000	6.229	27,4	6.809	29,9	923	4,1	8.614	37,8	185	0,8
2001	6.933	27,4	8.311	32,8	1.025	4,0	8.766	34,6	313	1,2
2002	6.695	26,5	8.138	32,2	988	3,9	9.166	36,2	317	1,3
2003	6.261	25,9	8.167	33,7	898	3,7	8.580	35,4	311	1,3
2004	6.515	26,2	8.106	32,6	978	3,9	8.972	36,1	307	1,2
2005	6.180	26,9	6.991	30,4	918	4,0	8.758	38,1	142	0,6
2006	6.348	25,3	8.227	32,7	955	3,8	9.281	36,9	318	1,3
2007	6.364	27,3	6.790	29,2	937	4,0	9.040	38,8	157	0,7

Fonte: Istat, Struttura e produzioni delle aziende agricole; Censimento generale dell'agricoltura; Indagine sulla consistenza del bestiame  
(a) Valore percentuale calcolato sul totale del numero di capi bovini e/o bufalini, ovini, caprini, suini ed equini.

L'analisi per dimensione delle aziende agricole evidenzia che si è andato affermando nel tempo un sistema di produzione in cui il bestiame bovino e/o bufalino e suino è allevato prevalentemente in grandi aziende, fenomeno che può provocare maggiori problemi ambientali nella gestione delle deiezioni.

Il prospetto 7.4 mostra come nel 2007 le aziende con almeno 100 tra capi bovini e/o bufalini e in esse viene allevato il 59,6 per cento dei capi, mentre per i suini tale fenomeno è ancora più spinto, tanto che le aziende con almeno 1.000 capi rappresentano l'1,9 per cento delle aziende con suini e allevano l'85,5 per cento dei capi complessivi. Si sottolinea che quest'ultima percentuale risultava essere pari al 65,0 per cento solo dieci anni prima, nel 1995.

Per quanto riguarda la pressione zootecnica sugli agro-ecosistemi, un indicatore di stato è rappresentato dalla densità di capi per azienda e per superficie coltivata o territoriale. Tale indicatore tiene conto della presenza delle diverse specie di bestiame attraverso una classificazione che opera dei confronti ponderali fra specie in modo da omogeneizzare le pressioni sull'ambiente esercitate dalle diverse specie allevate. La classificazione si avvale del concetto di unità di bovino adulto (Uba), che rappresenta anche l'unità di misura standard del relativo indicatore.

**Prospetto 7.4 - Aziende con bestiame e relativi capi per specie e classe di capi di bestiame per anno - Anni vari (percentuale sul totale)**

ANNI	Bovini e/o bufalini				Suini			
	Compresi nella classe di aziende con 100 e più capi		Compresi nella classe di aziende con 500 e più capi		Compresi nella classe di aziende con 500 e più capi		Compresi nella classe di aziende con 1.000 e più capi	
	Aziende	Capi	Aziende	Capi	Aziende	Capi	Aziende	Capi
1995	6,3	49,0	0,4	13,0	1,0	75,3	0,6	65,0
1997	6,6	49,7	0,6	15,4	1,2	80,8	0,8	71,3
1998	6,8	50,3	0,5	14,5	1,2	82,1	0,7	71,6
1999	7,3	50,9	0,4	13,5	1,2	82,8	0,8	73,3
2000	8,1	53,2	0,5	14,3	1,7	88,0	1,1	79,3
2003	10,3	57,8	0,6	15,8	2,3	88,6	1,6	81,2
2005	10,2	57,7	0,6	16,2	2,8	90,6	2,0	84,0
2007	10,8	59,6	0,7	17,1	4,2	95,3	1,9	85,5

Fonte: Istat, Struttura e produzioni delle aziende agricole; Censimento generale dell'agricoltura

L'analisi della distribuzione degli Uba in Italia è stata effettuata per azienda agricola con allevamenti e per territorio (Sau e Sat). L'articolazione territoriale viene rappresentata dalle ripartizioni geografiche e dalle zone altimetriche (Prospetto 7.5). Nel 2007 si osservano in Italia, in media, 34,3 Uba per azienda, di cui 2,1 Uba per ettaro di Sau e 1,6 Uba per ettaro di Sat.

La distribuzione del carico zootecnico risulta, tuttavia, molto eterogenea sul territorio nazionale, con una forte concentrazione nel Nord e una presenza molto più contenuta al Centro e al Sud. Le regioni che presentano un maggior carico zootecnico sono la Lombardia (127 Uba per azienda) e l'Emilia Romagna (94 Uba per azienda). Per quanto riguarda la distribuzione spaziale, si osserva una maggiore concentrazione zootecnica nelle aziende di pianura (107 Uba) rispetto a quelle ubicate in collina (23 Uba) e in montagna (14 Uba).

**Prospetto 7.5 - Aziende con allevamento e relative unità di bovino adulto (Uba) per ripartizione geografica e zona altimetrica - Anno 2007 (superficie in ettari)**

RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE ZONE ALTIMETRICHE	Aziende con allevamento	Uba	Uba per azienda	Uba per ettaro di Sau	Uba per ettaro di Sat
RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE					
<b>Italia</b>	<b>301.727</b>	<b>10.354.981</b>	<b>34,3</b>	<b>2,1</b>	<b>1,6</b>
Nord	107.538	6.908.422	64,2	3,4	2,7
Centro	59.487	1.003.635	16,9	1,2	0,8
Mezzogiorno	134.701	2.442.925	18,1	1,2	0,9
ZONE ALTIMETRICHE					
Montagna	107.244	1.475.885	13,8	1,0	0,7
Collina	142.039	3.252.593	22,9	1,4	1,1
Pianura	52.444	5.626.504	107,3	4,9	4,3
<b>Totale</b>	<b>301.727</b>	<b>10.354.981</b>	<b>34,3</b>	<b>2,1</b>	<b>1,6</b>

Fonte: Istat, Struttura e produzioni delle aziende agricole

L'indagine del 2007 ha anche rilevato le aziende che utilizzano gli effluenti zootecnici generati in azienda. L'analisi proposta in questo volume prevede la disaggregazione dei dati per tipo di effluente (letame, liquame liquido, pollina), territorio, titolo di possesso del terreno agricolo e dimensione aziendale. Si considerano, pertanto, le aziende che utilizzano gli effluenti zootecnici sul totale delle aziende con allevamenti.

Relativamente all'uso del letame, si evince come l'incidenza percentuale delle prime sulle seconde, che si attesta al 61,3 per cento sull'intero territorio nazionale, sia molto più elevata al Nord (82,1 per cento) rispetto al Centro (50,2 per cento) e al Sud (49,5 per cento).

La percentuale si riduce, a livello nazionale, al 22,7 per cento per quanto riguarda il liquame liquido e al 4,7 per cento per la pollina, ma la distribuzione spaziale si mantiene pressoché inalterata per il liquame liquido, con il Settentrione che presenta la più alta incidenza percentuale. Per la pollina, invece, non si distinguono significative differenze percentuali.<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup> Si rimanda alle specifiche tavole allegate a questo volume per un'analisi più dettagliata di questa importante dimensione agro-ambientale.



## 8. La metodologia di indagine

Questo capitolo fornisce una descrizione della qualità dell'indagine sulla struttura e le produzioni delle aziende agricole (Spa 2007). La prima parte del capitolo è dedicata a una breve descrizione dell'indagine Spa allo scopo di fornire all'utente un quadro informativo che, seppur sintetico, contenga i necessari elementi di contestualizzazione dell'indagine. Nella seconda parte del documento è contenuta una descrizione del disegno di campionamento e della metodologia di stima.

### 8.1 La rilevazione

L'indagine "Struttura e produzioni delle aziende agricole 2007" è stata svolta dall'Istat di concerto con le Regioni e le Province autonome competenti per territorio; essa è di interesse pubblico ed è inserita nel Programma statistico nazionale 2006-2008 (cod. IST-00562), approvato con Dpcm dell'11 luglio 2006 (Supplemento ordinario n. 198 alla G.U. n. 244 del 19 ottobre 2006). L'organizzazione della rilevazione sul territorio è affidata alle Amministrazioni regionali che garantiscono la compatibilità delle modalità di raccolta dei dati con quanto definito dal 3° protocollo d'intesa Istat-Mipaf-Regioni. Questa indagine viene effettuata in attuazione del regolamento Ce della Commissione n. 204/2006 del 6 febbraio 2006 (che adegua il regolamento Cee n. 571/88 del Consiglio e modifica la decisione 2000/115/Ce della Commissione) e della direttiva Ce n. 109/2001 del 19 dicembre 2001. Inoltre, l'indagine fornisce informazioni per soddisfare le seguenti normative:

- regolamento Cee n. 837/90 del 26 marzo 1990 relativo alle informazioni statistiche che gli Stati membri devono fornire in merito alla produzione di cereali;
- regolamento Cee n. 959/93 del 5 aprile 1993 relativo alle informazioni statistiche che gli Stati membri devono fornire sulla produzione di seminativi diversi dai cereali, emendato dai regolamenti della commissione Ce n. 2197/95 e Ce n. 296/2003;
- direttiva Cee n. 93/23 del 1° giugno 1993 riguardante le indagini da effettuare nel settore della produzione di suini;
- direttiva Cee n. 93/24 del 1° giugno 1993 riguardante le indagini da effettuare nel settore della produzione di bovini;
- direttiva Cee n. 93/25 del 1° giugno 1993 riguardante le indagini statistiche da effettuare nel settore della produzione di ovini e caprini.

La raccolta dei dati è stata svolta su un campione casuale di aziende agricole. Con l'indagine si rilevano circa 400 caratteri riguardanti le superfici dedicate alle diverse coltivazioni, le dimensioni degli allevamenti, la forza lavoro, lo sviluppo rurale, l'ambiente, e altri aspetti di interesse. Inoltre, allo scopo di razionalizzare le risorse e ridurre la pressione statistica sui rispondenti, sono state raccolte anche le informazioni relative alle principali coltivazioni legnose agrarie dell'annata agraria 1° novembre 2006-31 ottobre 2007. Infatti in ottemperanza alla direttiva Ce n. 109/2001 gli Stati membri hanno l'obbligo di effettuare con periodicità quinquennale la rilevazione sulle principali coltivazioni legnose agrarie (fruttiferi), che ha il principale obiettivo di determinare il potenziale produttivo di alcune specie di alberi da frutto (melo, pero, pesco, nettarina, albicocco, arancio, limone e agrumi a piccolo frutto). La raccolta dei dati è avvenuta tramite intervista diretta con un unico questionario cartaceo. L'unità di rilevazione è l'azienda agricola ovvero:

"l'unità tecnico-economica costituita da terreni, anche in appezzamenti non contigui, ed eventualmente da impianti e attrezzature varie, in cui si attua la produzione agraria, forestale o zootecnica a opera di un conduttore, cioè, persona fisica, società o ente che ne sopporta il rischio aziendale sia da solo (conduttore coltivatore e conduttore consalariati e/o compartecipanti) sia in associazione a un mezzadro o colono parziario". Rispondono a questa definizione le seguenti tipologie di unità:

- aziende con sola Sau;
- aziende agro-zootecniche con Sau e allevamenti;
- aziende senza Sau ma con allevamenti (aziende esclusivamente zootecniche) o forestali-zootecniche;
- aziende con coltivazioni di funghi in grotte, sotterranei e opportuni edifici, senza Sau.

Si tratta quindi di aziende con produzione agricola o zootecnica, considerate indipendentemente dalla loro entità quantitativa (possono essere anche senza produzione nell'anno di riferimento e quindi definite come "temporaneamente inattive") e indipendentemente dalla presenza di vendite o di solo autoconsumo.

Il regolamento Cee n. 571/88 restringe il campo di osservazione ad aziende che:

- sono in possesso di almeno un ettaro di Sau;
- oppure, nel caso di Sau inferiore all'ettaro, che abbiano una produzione che oltrepassi determinati limiti fisici o di valore.

Per esigenze nazionali, sono state considerate nell'universo anche:

- aziende esclusivamente forestali;
- aziende con Sau inferiore a un ettaro, ma con prodotto e venduto di almeno 2,5 mila euro; rientrano in questo gruppo anche le aziende esclusivamente zootecniche, forestali-zootecniche o con solo coltivazioni di funghi.

La dimensione complessiva del campione iniziale è di 63.922 aziende, di cui circa 11 mila aziende fruttifere. Per individuare tali aziende agricole sono stati utilizzati i dati del 5° Censimento generale dell'agricoltura che ha rilevato tutte le aziende agricole, forestali e zootecniche di qualsiasi ampiezza e da chiunque condotte. Il Censimento ha individuato circa 2,6 milioni di unità (Universo Italia) di cui 2,2 milioni appartenenti all'Universo Ue.

## 8.2 Il monitoraggio della qualità della rilevazione

La rilevazione ha previsto diverse fasi di monitoraggio della qualità, con particolare riferimento al controllo degli errori, campionari e non campionari. Gli errori non campionari qui descritti sono classificabili nelle seguenti categorie: errori attribuibili alla lista di selezione del campione ed errori dovuti alla mancata risposta e al processo di rilevazione.

### 8.2.1 Errori attribuibili alla lista di selezione del campione

Tenuto conto che la lista delle unità campione per la rilevazione Spa 2007 è stata selezionata dall'insieme delle aziende agricole censite nel 2000, la valutazione di questo tipo di errori è ottenibile dai risultati dell'indagine di qualità post-censuaria condotta dall'Istat nel 2005 e di seguito indicata come indagine di copertura. Essa è stata eseguita con la finalità di stimare, per l'intero territorio nazionale e separatamente per le cinque ripartizioni geografiche, il "tasso di copertura" definito come rapporto tra il numero di aziende rilevato al Censimento e il numero di aziende realmente esistenti. L'indagine di copertura si è basata su uno schema campionario di tipo areale in cui sono stati coinvolti 153 fogli di mappa del Catasto dei terreni<sup>9</sup> che hanno costituito le unità finali di campionamento.

Nella fase di rilevazione, progettata in modo da garantire l'indipendenza tra le due indagini (Censimento e indagine di copertura), sono state individuate le aziende agricole che, nel periodo temporale di riferimento del Censimento, avevano terreni nelle particelle catastali<sup>10</sup> con ciascuno dei fogli di mappa selezionati nel campione. La stima del tasso di copertura si è basata, quindi, sul confronto tra le aziende rilevate al Censimento e quelle rilevate all'indagine campionaria. I principali risultati dell'indagine hanno evidenziato un tasso di copertura a livello nazionale pari a circa l'87 per cento; a livello territoriale, la copertura censuaria è risultata essere migliore nella ripartizione del Nord-ovest con un tasso pari a circa il 95 per cento, mentre nel Sud si è registrato il risultato più basso con un tasso pari a circa l'84 per cento (Prospetto 8.1).

<sup>9</sup> Foglio di mappa catastale: insieme di particelle catastali continue, rurali o urbane, che appartengono a precise porzioni di territorio, predeterminate dal catasto dei terreni.

<sup>10</sup> Particella catastale: poligono chiuso di una porzione di territorio situata in uno stesso comune appartenente a un'unica proprietà (la quale può appartenere a più soggetti), avente la stessa qualità o classe e la stessa destinazione. Una particella è individuata da un numero identificativo, da un foglio di mappa all'interno del quale è inserita, dal comune e provincia in cui il foglio ricade.

**Prospetto 8.1 - Tasso di copertura per ripartizione geografica (superficie in ettari)**

RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE	Tasso di copertura (%)
Nord-ovest	95,0
Nord-est	90,8
Centro	87,3
Sud	83,6
Isole	88,5
<b>Italia</b>	<b>87,2</b>

Fonte: Istat, Struttura e produzioni delle aziende agricole

Come era prevedibile, il tasso di copertura è risultato strettamente dipendente dalla dimensione dell'azienda espressa in termini di superficie agricola utilizzata (Sau). Infatti, mentre le aziende piccolissime (da zero a un ettaro di Sau) hanno presentato un tasso di copertura pari a circa l'82 per cento, le aziende piccole e medio-piccole (da uno a cinque ettari di Sau) ne hanno presentato uno intorno al 90 per cento mentre, per le aziende medio-grandi (oltre cinque ettari di Sau), la copertura è risultata vicina al 97 per cento (Prospetto 8.2).

**Prospetto 8.2 - Tasso di copertura per classe di superficie agricola utilizzata (Sau) (superficie in ettari)**

CLASSI DI SAU	Tasso di copertura (%)
0 - 1	81,6
1 - 2	89,1
2 - 5	92,8
> 5	96,7

Fonte: Istat, Struttura e produzioni delle aziende agricole

**8.2.2 Errori dovuti alla mancata risposta e al processo di rilevazione**

Per ridurre gli errori dovuti alla mancata risposta (totale e parziale) da parte dei rispondenti, in fase di progettazione dell'indagine sono state esaminate, assieme ai responsabili degli uffici di statistica e degli assessorati all'agricoltura coinvolti nella rilevazione, le problematiche che caratterizzano normalmente una rilevazione di questo tipo e le misure necessarie (specifica formazione dei rilevatori e sensibilizzazione nei riguardi dei conduttori di azienda agricola) per aumentare il grado di collaborazione dei rispondenti. Inoltre, prima dell'avvio della rilevazione i conduttori dell'azienda agricola sono stati informati dell'indagine mediante l'invio di una lettera di preavviso.

Allo scopo di migliorare la qualità del dato raccolto, la collaborazione tra Regioni, Province autonome e Istat è iniziata fin dalla fase di definizione dei contenuti e di scelta delle metodologie connesse alla rappresentatività dei risultati, si è ampliata in fase di sviluppo del questionario d'azienda e di stesura del libretto di istruzione. Nel corso della rilevazione, a garanzia della qualità dei dati, è stato fornito un costante e adeguato supporto di assistenza alla rete di rilevazione sia per la raccolta sia per la revisione dei dati, risolvendo molti casi di non corretta interpretazione dei quesiti e stimolando alla collaborazione anche i conduttori che presentavano scarso interesse per l'indagine (fornendo chiarimenti sulla utilità dell'indagine e sul ruolo dell'azienda agricola per l'economia locale).

Per minimizzare le incongruenze formali, ovvero la presenza di codici di unità o di variabili non ammissibili, si è ricorso alla registrazione mediante l'utilizzo del software Blaise, sviluppato da Statistic Netherlands. Il software garantisce conformità tra le informazioni memorizzate sul questionario informatizzato e quello cartaceo rendendo nullo l'errore. Nella realizzazione del questionario informatizzato, prodotto all'interno dell'Istat, sono state introdotte alcune regole di incompatibilità con lo scopo di evidenziare particolari incongruenze e sottoporle a correzione.

Inoltre, la registrazione dei dati è avvenuta per la totalità delle regioni a carico degli uffici preposti alla raccolta dei dati. Questa soluzione ha favorito un tempestivo intervento per i casi di mancata risposta sia totale sia parziale, consentendo a livello locale il ripristino dell'informazione mancante e/o la rettifica di quella errata.

I tassi di risposta hanno presentato valori elevati e prossimi al 100 per cento. Nelle Regioni Emilia-Romagna, Molise, Abruzzo, Umbria e Lombardia il tasso di risposta ha presentato il valore massimo superiore o uguale al 98 per cento, mentre per la Regione Sicilia quello minimo (86,0 per cento) (Prospetto 8.3).

### Prospetto 8.3 - Tasso di risposta per regione

REGIONI	Tasso di risposta (%)
Piemonte	97,6
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	96,0
Lombardia	98,0
<i>Bolzano/Bozen</i>	96,6
<i>Trento</i>	94,0
Veneto	96,1
Friuli-Venezia Giulia	89,0
Liguria	97,5
Emilia-Romagna	98,9
Toscana	95,1
Umbria	98,0
Marche	93,6
Lazio	88,6
Abruzzo	98,1
Molise	98,2
Campania	90,5
Puglia	94,3
Basilicata	93,2
Calabria	91,3
Sicilia	86,0
Sardegna	91,0
<b>Italia</b>	<b>93,4</b>

Fonte: Istat, Struttura e produzioni delle aziende agricole

#### 8.2.3 Effetto della fase di controllo e correzione dei dati

In questa sezione vengono illustrati alcuni risultati della valutazione degli effetti della procedura di controllo, correzione e validazione dei dati utilizzata nella fase successiva alla registrazione controllata delle informazioni. La valutazione della procedura di controllo e correzione (C&C) è stata effettuata con riferimento al seguente sottoinsieme di variabili, considerate maggiormente rilevanti in rapporto agli obiettivi dell'indagine.

**Per quanto riguarda le superfici coltivate, le variabili considerate sono le seguenti:**

- Superficie totale seminativi
- Superficie totale coltivazioni legnose agrarie
- Superficie agricola utilizzata (Sau)
- Superficie totale dell'azienda (Sat)

**Per quanto riguarda gli allevamenti:**

- Totale bovini
- Totale ovini
- Totale suini
- Totale allevamenti avicoli

Per ciascuna variabile gli indicatori utilizzati confrontano i dati elementari o loro aggregazioni (in particolare, la media) prima (dati "grezzi") e dopo (dati "corretti") l'applicazione delle diverse metodologie di C&C. Nella procedura di C&C dell'indagine Spa 2007 sono integrate metodologie e tecniche per il trattamento delle diverse tipologie di errore presenti nei dati (errori influenti, valori anomali, errori casuali, mancate risposte parziali). In particolare, la procedura di C&C si articola nelle fasi descritte di seguito:

- 1) Trattamento degli errori di tipo sistematico. Per la localizzazione e la correzione di questo tipo di errori è stato adottato un approccio deterministico tradizionale.
- 2) Controllo dei valori anomali e degli errori influenti. Per l'individuazione degli errori influenti è stato adottato l'approccio dell'editing selettivo, mentre l'individuazione dei valori anomali è avvenuta principalmente attraverso l'analisi di grafici e matrici di transizione in grado di evidenziare le variazioni (rispetto a quanto osservato con il Censimento generale dell'agricoltura) delle principali caratteristiche strutturali e produttive di ciascuna unità e la loro influenza sul livello delle stime finali.
- 3) Individuazione ed eliminazione delle incoerenze non influenti attribuibili a fattori casuali e integrazione delle mancate risposte parziali. In questa fase, l'individuazione di errori (attribuibili a meccanismi casuali) è stata effettuata mediante la metodologia probabilistica nota come "algoritmo di Fellegi e Holt". Per la ricostruzione delle informazioni mancanti o incoerenti è stata adottata una versione della tecnica del donatore di minima distanza che tiene conto dei vincoli di coerenza fra le variabili. Sono state altresì utilizzate tecniche tradizionali di imputazione deduttiva e manuale-interattiva.
- 4) Trattamento manuale-interattivo degli errori residui delle precedenti fasi e validazione dei dati.

Tra le innovazioni introdotte nella procedura, merita di essere menzionato l'uso del software generalizzato Geis/Banff (Generalized Edit and Imputation System) sviluppato da Statistics Canada, applicato nell'indagine Spa 2007 per la localizzazione probabilistica degli errori e la correzione automatica di variabili di tipo quantitativo.

### 8.3 Il disegno di campionamento e la metodologia di stima

Le aziende da rilevare sono state selezionate secondo un disegno di campionamento a uno stadio stratificato, con inclusione certa delle aziende di maggior dimensione.

La numerosità complessiva del campione è di 63.922 aziende, di cui 62.687 selezionate tra le circa 2,150 milioni di aziende dell'universo Ue,<sup>11</sup> e le rimanenti tra i circa 17 mila enti pubblici o esclusivamente forestali, aventi una superficie di almeno cinque ettari di Sau o due ettari di bosco.

La stratificazione delle aziende Ue è avvenuta su base regionale e utilizzando criteri dimensionali – espressi in termini di Sau, Uba oppure unità di dimensione economica (Ude) – e tipologici.

La stratificazione delle aziende pubbliche ed esclusivamente forestali è avvenuta su base regionale e su base dimensionale.

La numerosità campionaria e la sua allocazione tra gli strati è stata ottenuta imponendo dei vincoli sulla precisione attesa nella stima dei totali di alcune variabili.

Rispetto alle precedenti rilevazioni, l'esigenza di ottenere delle stime relative alla varietà delle principali coltivazioni legnose ha determinato un incremento sia delle variabili sottoposte a vincolo per tutti i domini pianificati, sia della numerosità campionaria.

La selezione è avvenuta cercando di massimizzare la sovrapposizione con il campione già selezionato per la precedente indagine. Nello schema seguente (Prospetto 8.4) sono riportati gli errori attesi per alcune variabili particolarmente significative a livello regionale, ottenuti dopo l'allocazione del campione.

---

<sup>11</sup> La definizione di "universo Ue" corrisponde a quella utilizzata in occasione del Censimento generale dell'agricoltura del 2000 e delle indagini Spa del 2003 e del 2005.

**Prospetto 8.4 - Errori attesi percentuali a livello nazionale e regionale per la superficie agricola utilizzata (Sau), alcune principali coltivazioni e specie di bestiame**

REGIONI	Superficie agricola utilizzata	Totale coltivazioni legnose agrarie	Totale seminativi	Superficie agricola totale	Bovini
Piemonte	4,79	3,76	6,94	4,07	3,98
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	5,44	14,52	24,75	5,39	5,49
Lombardia	2,84	8,91	3,43	3,43	2,53
<i>Bolzano/Bozen</i>	<i>8,40</i>	<i>5,33</i>	<i>12,68</i>	<i>4,97</i>	<i>2,70</i>
<i>Trento</i>	<i>11,86</i>	<i>3,90</i>	<i>10,41</i>	<i>6,77</i>	<i>4,53</i>
Veneto	1,42	4,24	2,11	1,54	7,03
Friuli-Venezia Giulia	3,13	7,81	3,65	2,21	7,86
Liguria	3,92	4,33	4,28	3,89	5,63
Emilia-Romagna	2,39	3,64	2,70	2,43	3,14
Toscana	3,86	6,47	4,81	4,89	6,68
Umbria	2,79	5,55	2,75	3,02	7,90
Marche	2,67	8,95	3,04	3,13	16,12
Lazio	4,57	3,17	4,37	4,38	5,89
Abruzzo	3,87	5,08	3,16	2,70	7,57
Molise	4,48	6,59	4,64	4,00	3,76
Campania	4,23	3,35	5,63	4,76	4,51
Puglia	3,18	2,71	4,87	3,18	7,11
Basilicata	2,29	3,69	2,70	2,84	9,04
Calabria	3,56	2,84	5,64	3,33	12,29
Sicilia	2,74	2,42	3,84	2,59	7,03
Sardegna	2,61	2,86	2,85	3,03	7,55
<b>Italia</b>	<b>0,87</b>	<b>1,06</b>	<b>1,12</b>	<b>0,88</b>	<b>1,57</b>

Fonte: Istat, Struttura e produzioni delle aziende agricole

### 8.3.1. Procedura di stima

Formalmente la procedura di stima impiegata per ottenere i risultati di quest'indagine è del tipo:

$$\tilde{Y} = \sum_{k \in s_r} y_k w_k ,$$

dove  $s_r$  è l'insieme delle unità campionate rispondenti e  $w_k = d_k \vartheta_k \gamma_k$  il peso finale associato alla  $k$ -esima unità rispondente. Per il calcolo dei pesi le unità rispondenti sono state suddivise in due parti. La prima formata dalle unità rispondenti e appartenenti alla lista di selezione (aziende madri). La seconda, formata dalle aziende nuove derivanti da smembramenti o fusioni di aziende madri cessate (aziende figlie). I fattori  $d_k$ ,  $\vartheta_k$  e  $\gamma_k$  sono stati determinati utilizzando esclusivamente l'insieme delle aziende madri. Alle aziende figlie sono stati successivamente associati i pesi delle relative aziende madri. Ciascun peso è dato dal prodotto di tre fattori:  $d_k$ ,  $\vartheta_k$  e  $\gamma_k$ :

- il primo,  $d_k$ , è il reciproco delle probabilità d'inclusione di ciascuna unità:  $d_k = \pi_k^{-1}$ ;
- il secondo, impiegato per correggere il fenomeno della mancata risposta totale, è stato determinato come il reciproco della probabilità di risposta in ciascuno strato; in alcuni casi il fattore è stato determinato collassando due o più strati similari;
- il terzo fattore è utilizzato per *calibrare* le stime campionarie alla struttura dell'universo.

Per determinare il terzo fattore è stata utilizzata la metodologia implementata nel software Genesee disponibile presso l'Istituto. Secondo tale metodologia i fattori correttivi  $\gamma_k$  sono ottenuti come soluzione del seguente problema di minimo vincolato:

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{Min}_{\gamma_k} \left\{ \sum_{l=1}^L \sum_{k \in s_{r,l}} c_k D(\gamma_k d_k \vartheta_k, d_k \vartheta_k) \right\} \\ \sum_{k \in s_{r,l}} \gamma_k d_k \vartheta_k \mathbf{z}_k = \sum_{k \in U_l} \mathbf{z}_k \quad l=1, \dots, L \end{array} \right.$$

dove si sono indicate con  $U_l$  e con  $\mathbf{z}_k = (z_{k,1}, \dots, z_{k,q}, \dots, z_{k,Q})$  rispettivamente le sottopopolazioni e il vettore di  $Q$  variabili, rispetto al quale si desiderano calibrare le stime dell'indagine; con  $s_{r,l}$  si sono indicati gli insiemi delle unità rispondenti (*aziende madri*) appartenenti alla popolazione  $U_l$ ; infine con  $D(\bullet)$  si è indicata una funzione di distanza.

Nel caso di quest'indagine le sottopopolazioni  $U_l$  sono state ottenute suddividendo in due parti le aziende appartenenti a ciascuna regione:

- la prima parte è formata dalle aziende censite;
- la seconda è formata dalle aziende appartenenti all'universo Cee osservate a campione.

Per queste tipologie di sottopopolazione i fattori  $\gamma_k$  sono stati determinati in modo tale che le stime risultassero calibrate sul totale delle variabili: Sau, Uba, Ude, numero di aziende e altre variabili di natura amministrativa (superficie a vite, numero di bovini, numero di aziende con agriturismo).

Inoltre, allo scopo di contenere la variabilità dei pesi, le variabili di "calibrazione" di ciascuna unità sono state sostituite con la rispettiva media di strato; in questo modo si sono ottenuti, anche al termine del processo di "calibrazione", i pesi costanti all'interno di ciascuno strato.

Anche l'errore campionario delle stime è stato ottenuto utilizzando la metodologia implementata nel software Genesees.

In sintesi, utilizzando il metodo di linearizzazione e sulla base del risultato di Deville e Särndal, secondo cui, tutti gli stimatori di ponderazione vincolata sono asintoticamente equivalenti allo stimatore di regressione generalizzata, la varianza dello stimatore  $\tilde{Y}$  può essere stimata mediante la seguente:

$$\tilde{V}(\tilde{Y}) = \sum_{l=1}^L \sum_{h \in l} \left( \frac{N_h(N_h - n_h)}{n_h} \right) \tilde{S}_{y_{\beta(l),h}}^2$$

dove  $N_h$  e  $n_h$  rappresentano per il generico strato  $h$  la dimensione (in termini di aziende) della popolazione e dell'insieme delle unità rispondenti (aziende madri + aziende figlie).

Inoltre,

$$\tilde{S}_{y_{\beta(l),h}}^2 = \sum_{k=1}^{n_h} (y_k - z_k' \tilde{\beta}(l))^2,$$

$$\tilde{\beta}(l) = \left( \sum_{k \in s_l} w_k \mathbf{z}_k \mathbf{z}_k' \right)^{-1} \sum_{k \in s_l} w_k \mathbf{z}_k y_k$$



## Glossario

### **Agricoltura biologica**

Si intende quella praticata in modo conforme agli standard e alle norme specificate nel regolamento Ce n. 2092/91 del Consiglio del 24 giugno 1991, modificato da ultimo dal regolamento Ce n. 473/2002 della Commissione del 16 marzo 2001 o se, del caso, alla legislazione più recente “relativa alla produzione biologica di prodotti agricoli e alla indicazione di tale pratica sui prodotti agricoli e sulle derrate alimentari” e/o alle norme comunitarie o nazionali equivalenti per la produzione biologica di bestiame.

Trattasi di un insieme di tecniche di cura e coltivazione che, escludendo l'uso di fitofarmaci e concimi minerali usati nell'agricoltura convenzionale, tende a sfruttare in massimo grado l'equilibrio che viene a crearsi tra le diverse componenti di un ecosistema (suolo e piante e/o animali) e i relativi processi biologici per una produzione alimentare continua ricorrendo, a tale scopo, al massimo impiego di risorse locali o comunque autoprodotte. In base alle disposizioni del regolamento la produzione deve avvenire in modo tale da tenere rigorosamente separate le terre e le località di produzione e di stoccaggio da altre unità che non producono a norma delle regole della produzione biologica.

**Altra superficie, dell'azienda** (Vedi *Superficie dell'azienda agricola*).

**Aratura** (Vedi *Lavorazioni del terreno*).

**Aspersione** (Vedi *Irrigazione, sistema di*).

**Avvicendamento libero** (Vedi *Successioni colturali*).

### **Azienda agricola, forestale e zootecnica**

Per azienda agricola si intende l'unità tecnico-economica costituita da terreni, anche in appezzamenti non contigui, ed eventualmente da impianti e attrezzature varie, in cui si attua la produzione agraria, forestale e zootecnica a opera di un conduttore, cioè persona fisica, società o ente che ne sopporta il rischio sia da solo (conduttore coltivatore o conduttore con salariati e/o partecipanti), sia in associazione a un mezzadro o colono parziario.

### **Capoazienda**

Persona che di fatto gestisce l'azienda e cioè la persona fisica che assicura la gestione corrente e quotidiana dell'azienda. Si ha la gestione quotidiana dell'azienda anche quando l'attività è assicurata per un limitato numero di mesi come, ad esempio, nelle aziende specializzate per la viticoltura, olivicoltura eccetera. Il capoazienda è in genere il conduttore stesso, ma può essere una diversa persona, qualora il conduttore abbia affidato la gestione dell'azienda ad altra persona, per esempio a un membro della famiglia.

### **Conduttore, dell'azienda**

Responsabile giuridico ed economico dell'azienda. Può essere una persona fisica, una società o un ente pubblico. Nel caso di colonia parziaria appoderata (mezzadria) come conduttore di azienda è considerato il mezzadro. Nel caso di soccida quale conduttore di azienda è considerato il soccidante.

### **Copertura, pratiche di**

Le pratiche di copertura si distinguono in:

- *sovescio*, prevede la coltivazione successiva o intercalare, a rapido sviluppo e seminata, a forte densità, di specie leguminose o meno al fine di apportare al terreno azoto e altri elementi fertilizzanti. La coltura viene interrata e l'operazione in questione prende il nome di “concimazione verde”;
- *pacciamatura*, la copertura superficiale del terreno con materiale di origine naturale (paglia, trucioli di legno, schegge di corteccia, foglie secche eccetera) o di origine artificiale (film plastici, teli di carta,

tessuto-non-tessuto, *compost* o altri derivati industriali eccetera) messo direttamente a contatto con il terreno per accelerare l'accrescimento delle colture e per controllare la vegetazione infestante;

- *inerbimento controllato*, controlla la presenza nel suolo di erbe infestanti e ne assicura la protezione da processi erosivi (come quelli provocati dalle piogge su suolo nudo, privo di copertura vegetativa) e la riduzione delle perdite di azoto per dilavamento.

### **Corpo di terreno**

Porzione continua di terreno facente parte di un'unica azienda, non interrotto da fattori di discontinuità quali strade, corsi d'acqua eccetera. Non costituiscono fattori tali da configurare l'esistenza di due o più corpi piccoli canali, sentieri poderali, muriccioli, siepi, nonché aree di servizio delle coltivazioni.

### **Dimensione economica, dell'azienda (De)**

La dimensione economica dell'azienda viene definita in base al reddito lordo standard totale dell'azienda stessa ed è espressa in unità di dimensione europea (Ude). (*Decisione n. 85/377/Ce della Commissione della Comunità europea*).

**Erpicoltura** (Vedi *Lavorazioni del terreno*).

**Fresatura** (Vedi *Lavorazioni del terreno*).

**Inerbimento controllato** (Vedi *Copertura, pratiche di*).

**Irrigazione a goccia** (Vedi *Irrigazione, sistema di*).

### **Irrigazione, sistema di**

Il sistema di irrigazione è la modalità attraverso cui l'acqua irrigua viene distribuita e portata alla coltura in modo che questa se ne avvantaggi.

Si distinguono i seguenti sistemi:

- *scorrimento superficiale e infiltrazione laterale*, metodo di irrigazione in cui l'acqua viene fatta scorrere sul terreno sistemato a piani inclinati (tipica delle marcite lombarde), oppure viene immessa in canaletti o in solchi e raggiunge lateralmente, per infiltrazione, le radici delle piante coltivate. È frequente nell'irrigazione delle sarchiate e delle colture ortive del Mezzogiorno;
- *sommersione*, metodo che prevede la sommersione del terreno con uno strato d'acqua per periodi variabili e con livelli variabili (come nelle risaie). Assimilata alla sommersione è la tipica irrigazione "a conca" degli alberi da frutto nel Mezzogiorno;
- *aspersione*, metodo che prevede l'aspersione dell'acqua con apparecchiature che simulano la pioggia naturale. Esso prevede una serie di tubi, una pompa che fornisce pressione all'acqua e uno o più irrigatori che distribuiscono l'acqua sul terreno;
- *microirrigazione*, forma particolare di irrigazione per aspersione in cui si utilizzano aspersori di piccola gittata ad alta pressione, con una minimizzazione dei consumi d'acqua;
- *goccia*, metodo compreso nella microirrigazione, che si basa sull'impiego di tubi ove l'acqua raggiunge esigue pressioni (meno di 3 atmosfere) e gocciolatoi di modesta portata. I risultati desiderati si ottengono con tempi di distribuzione lunghi. È compresa in questa voce anche la subirrigazione, ovvero il metodo di distribuzione localizzata dell'acqua con tubi sotterranei;
- *altro sistema*, modi diversi da quelli indicati.

### **Lavorazioni del terreno**

Le lavorazioni del terreno si distinguono in principali e secondarie.

Tra le principali sono comprese le seguenti lavorazioni:

- *aratura*, fondamentale tecnica di lavorazione che consiste nel ribaltare una fetta di terreno dopo aver proceduto al suo distaccamento dal suolo allo scopo di distruggere la vegetazione preesistente, incorporare i concimi, aumentare l'aerazione, la permeabilità e i fenomeni a essa collegati;

- *ripuntatura* (detta anche “scarificazione”), consiste nel praticare una fenditura verticale nel terreno, allo scopo di favorire la penetrazione dell’aria, dell’acqua e dei fertilizzanti, di intensificare l’attività microbica e di propiziare la mineralizzazione della sostanza organica.

Tra le secondarie sono comprese le seguenti lavorazioni:

- *fresatura*, pratica che provoca un elevato amminutamento del terreno eseguito con strumenti il cui corpo lavorante è un rotore orizzontale dotato di utensili rigidi (zappatrice) o elastici (fresatrice). Si può sostituire all’aratura;
- *erpatura*, tecnica superficiale di lavorazione, che si attua generalmente su terreno arato, sul quale ha agito l’azione disgregante del gelo e/o delle piogge;
- *sarchiatura*, tipica lavorazione di coltivazione, che si esegue su piante seminate a file smuovendo la porzione di terreno libero dalla coltura;
- *altre lavorazioni*, lavorazioni del terreno non altrove specificate (ad esempio estirpatura, rullatura, rincalzatura eccetera).

### **Lavoro agricolo**

Lavori agricoli sono quelli che contribuiscono al conseguimento della produzione agricola, forestale e zootecnica, ad eccezione dei lavori domestici (pulizia dell’abitazione, preparazione dei pasti per la famiglia eccetera). Sono considerati lavori agricoli, purché effettuati dalla manodopera aziendale, la direzione e la sorveglianza dei lavori, l’organizzazione e la gestione aziendale, la conservazione, la lavorazione, la trasformazione e la commercializzazione dei prodotti nonché la manutenzione di fabbricati, macchine e impianti e il trasporto per conto dell’azienda. Sono esclusi i lavori effettuati dalla manodopera aziendale presso altre aziende agricole, nonché i lavori di stoccaggio, condizionamento, trasformazione, vendita e trasporto dei prodotti di altre aziende. È esclusa la manodopera fornita da imprese di esercizio e noleggio di mezzi meccanici da imprese industriali o a titolo di aiuto reciproco.

**Microirrigazione** (Vedi *Irrigazione, sistema di*).

**Monosuccessione** (Vedi *Successioni colturali*).

**Pacciamatura** (Vedi *Copertura, pratiche di*).

### **Pascolamento del bestiame**

Insieme di attività che il bestiame, uscendo dalla stalla, può realizzare al fine di alimentarsi direttamente al campo. Il periodo di pascolamento fa riferimento al numero di mesi in cui mediamente il bestiame ha possibilità di uscire dalla stalla.

### **Reddito lordo standard, dell’azienda (RLs)**

La differenza fra il valore standard della produzione e l’importo standard di alcuni costi specifici; tale differenza viene determinata per ogni singola produzione vegetale o animale in ciascuna regione. Il reddito lordo standard totale della azienda corrisponde alla somma dei valori ottenuti per ogni produzione moltiplicando il reddito lordo standard unitario per il numero di unità rispettive. (*Decisione n. 85/377/Ce della Commissione della Comunità europea*).

**Ripuntatura** (Vedi *Lavorazioni del terreno*).

**Rotazione** (Vedi *Successioni colturali*).

**Sarchiatura** (Vedi *Lavorazioni del terreno*).

**Scorrimento superficiale e infiltrazione laterale** (Vedi *Irrigazione, sistema di*).

**Sommersione** (Vedi *Irrigazione, sistema di*).

**Sovescio** (Vedi *Copertura, pratiche di*).

### **Successioni colturali**

Si intende la modalità con cui le colture erbacee si alternano nel tempo su uno stesso appezzamento di terreno. Si distinguono quindi le seguenti tipologie:

- *monosuccessione*, si ripete la coltura di una singola specie nel tempo;
- *avvicendamento libero*, la successione di colture diverse viene decisa annualmente;
- *rotazione* (o avvicendamento a ciclo chiuso), la successione di colture diverse segue un piano prestabilito; pertanto, tali colture tornano ciclicamente sugli stessi appezzamenti.

**Superficie agricola non utilizzata** (Vedi *Superficie dell'azienda agricola*).

**Superficie agricola totale (Sat)** (Vedi *Superficie dell'azienda agricola*).

**Superficie agricola utilizzata (Sau)** (Vedi *Superficie dell'azienda agricola*).

### **Superficie agricola utilizzata in fase di conversione al metodo di produzione biologica**

La superficie agricola "in conversione", intesa come la parte della superficie agricola utilizzata dell'azienda in cui si applicano metodi di produzione biologica, ma non è ancora completato il periodo di transizione necessario a considerarla pienamente conforme alle norme contenute nel regolamento Cee n. 2092/91 per la produzione biologica. Il periodo di conversione va dai due ai tre anni, variabile a seconda del tipo di coltivazione, necessario al terreno, inizialmente condotto con agricoltura tradizionale, per raggiungere gli standard previsti dalle norme dell'agricoltura biologica.

### **Superficie dell'azienda agricola**

All'interno della superficie aziendale si distinguono le seguenti variabili:

- *superficie agricola totale (Sat)*, area complessiva dei terreni dell'azienda formata dalla superficie agricola utilizzata, da quella coperta da arboricoltura da legno, da boschi, dalla superficie agraria non utilizzata, nonché dall'area occupata da parchi e giardini ornamentali, fabbricati, stagni, canali, cortili situati entro il perimetro dei terreni che costituiscono l'azienda;
- *superficie agricola utilizzata (Sau)*, insieme dei terreni investiti a seminativi, coltivazioni legnose agrarie, orti familiari, prati permanenti e pascoli. Essa costituisce la superficie investita ed effettivamente utilizzata in coltivazioni propriamente agricole. È esclusa la superficie investita a funghi in grotte, sotterranei e appositi edifici;
- *superficie agricola non utilizzata*, insieme dei terreni dell'azienda non utilizzati a scopi agricoli per una qualsiasi ragione (di natura economica, sociale o altra), ma suscettibili di essere utilizzati a scopi agricoli mediante l'intervento di mezzi normalmente disponibili presso un'azienda agricola. Sono compresi gli eventuali terreni abbandonati facenti parte dell'azienda e aree destinate ad attività ricreative. Sono esclusi i terreni a riposo;
- *altra superficie*, è costituita dalle aree occupate da fabbricati, cortili, strade poderali, fossi, canali, cave, terre sterili, rocce, parchi e giardini ornamentali. Sono comprese anche le superfici delle grotte, dei sotterranei e degli appositi edifici destinati alla coltivazione dei funghi.

### **Superficie irrigabile**

La superficie aziendale che, nel corso dell'annata agraria di riferimento, potrebbe essere irrigata in base alla potenzialità degli impianti a disposizione dell'azienda e alla quantità di acqua disponibile.

### **Superficie irrigata**

La superficie che, nel corso dell'annata agraria di riferimento, viene effettivamente irrigata.

## Indice delle tavole contenute nel Cd-rom

### Capitolo 1 - Azienda agricola e territorio

- Tavola 1.1 - Aziende con superficie agricola, relativi corpi di terreno e superficie per tipologia, regione e zona altimetrica - Anno 2007
- Tavola 1.2 - Aziende con superficie agricola, relativi corpi di terreno e superficie per tipologia, classe di superficie totale, classe di superficie agricola utilizzata (Sau) e titolo di possesso della Sau - Anno 2007
- Tavola 1.3 - Aziende con superficie agricola per tipologia, relativi corpi di terreno e loro superficie media per genere, classe di età e titolo di studio del capoazienda - Anno 2007

### Capitolo 2 - L'uso del suolo agricolo

- Tavola 2.1 - Superficie investita per zona altimetrica, ripartizione geografica e per alcuni tipi di coltivazione - Anno 2007
- Tavola 2.2 - Superficie utilizzata per alcuni tipi di coltivazione e regione - Anno 2007

### Capitolo 3 - La gestione del sistema suolo-coltura

- Tavola 3.1 - Aziende con seminativi e relativa superficie a seminativi per tipologia di successione colturale e regione - Anno 2007
- Tavola 3.2 - Aziende con seminativi e relativa superficie a seminativi per tipologia di successione colturale e zona altimetrica - Anno 2007
- Tavola 3.3 - Aziende con seminativi e relativa superficie a seminativi per tipologia di successione colturale e titolo di possesso della superficie agricola utilizzata (Sau) - Anno 2007
- Tavola 3.4 - Aziende con seminativi e relativa superficie a seminativi per tipologia di successione colturale e classe di superficie agricola utilizzata (Sau) - Anno 2007
- Tavola 3.5 - Aziende con seminativi e relativa superficie a seminativi per tipologia di successione colturale, classe di età, genere e titolo di studio del capoazienda - Anno 2007
- Tavola 3.6 - Aziende e relativa superficie a seminativi ritirata dalla produzione per modalità di riutilizzo e regione - Anno 2007
- Tavola 3.7 - Aziende e relativa superficie a seminativi ritirata dalla produzione per modalità di riutilizzo e zona altimetrica - Anno 2007
- Tavola 3.8 - Aziende e relativa superficie a seminativi ritirata dalla produzione per modalità di riutilizzo e titolo di possesso della superficie agricola utilizzata (Sau) - Anno 2007
- Tavola 3.9 - Aziende e relativa superficie a seminativi ritirata dalla produzione per modalità di riutilizzo e classe di superficie agricola utilizzata (Sau) - Anno 2007
- Tavola 3.10 - Aziende e relativa superficie a seminativi ritirata dalla produzione per modalità di riutilizzo e per genere, classe di età e titolo di studio del capoazienda - Anno 2007
- Tavola 3.11 - Aziende con superficie agricola utilizzata (Sau) e aratura per profondità di lavorazione, pendenza del terreno e regione - Anno 2007
- Tavola 3.12 - Aziende con superficie agricola utilizzata (Sau) e aratura per profondità di lavorazione, pendenza del terreno e zona altimetrica - Anno 2007
- Tavola 3.13 - Aziende con superficie agricola utilizzata (Sau) e aratura per profondità di lavorazione, pendenza del terreno e titolo di possesso della Sau - Anno 2007
- Tavola 3.14 - Aziende con superficie agricola utilizzata (Sau) e aratura per profondità di lavorazione, pendenza del terreno e classe di Sau - Anno 2007
- Tavola 3.15 - Aziende con superficie agricola utilizzata (Sau) e aratura per profondità di lavorazione, pendenza del terreno, genere, classe di età e titolo di studio del capoazienda - Anno 2007

- Tavola 3.16 - Aziende con superficie agricola utilizzata (Sau) e ripuntatura per profondità di lavorazione, pendenza del terreno e regione - Anno 2007
- Tavola 3.17 - Aziende con superficie agricola utilizzata (Sau) e ripuntatura per profondità di lavorazione, pendenza del terreno e zona altimetrica - Anno 2007
- Tavola 3.18 - Aziende con superficie agricola utilizzata (Sau) e ripuntatura per profondità di lavorazione, pendenza del terreno e titolo di possesso della Sau - Anno 2007
- Tavola 3.19 - Aziende con superficie agricola utilizzata (Sau) e ripuntatura per profondità di lavorazione, pendenza del terreno e classe di Sau - Anno 2007
- Tavola 3.20 - Aziende con superficie agricola utilizzata (Sau) e ripuntatura per profondità di lavorazione, pendenza del terreno e per genere, classe di età e titolo di studio del capoazienda - Anno 2007
- Tavola 3.21 - Aziende con superficie agricola utilizzata (Sau) e minima o nessuna lavorazione del terreno per pendenza del terreno e regione - Anno 2007
- Tavola 3.22 - Aziende con superficie agricola utilizzata (Sau) e minima o nessuna lavorazione del terreno per pendenza del terreno e zona altimetrica - Anno 2007
- Tavola 3.23 - Aziende con superficie agricola utilizzata (Sau) e minima o nessuna lavorazione del terreno per pendenza del terreno e titolo di possesso della Sau - Anno 2007
- Tavola 3.24 - Aziende con superficie agricola utilizzata (Sau) e minima o nessuna lavorazione del terreno per pendenza del terreno e classe di Sau - Anno 2007
- Tavola 3.25 - Aziende con superficie agricola utilizzata (Sau) e minima o nessuna lavorazione del terreno per pendenza del terreno, genere, classe di età e titolo di studio del capoazienda - Anno 2007
- Tavola 3.26 - Aziende con superficie agricola utilizzata (Sau) per tipo di lavorazione, pendenza del terreno e regione - Anno 2007
- Tavola 3.27 - Aziende con superficie agricola utilizzata (Sau) per tipo di lavorazione, pendenza del terreno e zona altimetrica - Anno 2007
- Tavola 3.28 - Aziende con superficie agricola utilizzata (Sau) per tipo di lavorazione, pendenza del terreno e titolo di possesso della Sau - Anno 2007
- Tavola 3.29 - Aziende con superficie agricola utilizzata (Sau) per tipo di lavorazione, pendenza del terreno e classe di Sau - Anno 2007
- Tavola 3.30 - Aziende con superficie agricola utilizzata (Sau) per tipo di lavorazione, pendenza del terreno e per genere, classe di età e titolo di studio del capoazienda - Anno 2007
- Tavola 3.31 - Aziende con superficie agricola utilizzata (Sau), pratiche di copertura del terreno e relativa superficie interessata per tipo di copertura e regione - Anno 2007
- Tavola 3.32 - Aziende con superficie agricola utilizzata (Sau), pratiche di copertura del terreno e relativa superficie interessata per tipo di copertura e zona altimetrica - Anno 2007
- Tavola 3.33 - Aziende con superficie agricola utilizzata (Sau), pratiche di copertura del terreno e relativa superficie interessata per tipo di copertura e titolo di possesso della Sau - Anno 2007
- Tavola 3.34 - Aziende con superficie agricola utilizzata (Sau), pratiche di copertura del terreno e relativa superficie interessata per tipo di copertura e classe di Sau - Anno 2007
- Tavola 3.35 - Aziende con superficie agricola utilizzata (Sau), pratiche di copertura del terreno e relativa superficie interessata per genere, classe di età e titolo di studio del capoazienda - Anno 2007

#### **Capitolo 4 - La gestione dell'acqua a fini irrigui**

- Tavola 4.1 - Aziende e relativa superficie irrigabile e irrigata per regione e zona altimetrica - Anno 2007
- Tavola 4.2 - Aziende e relativa superficie irrigabile e irrigata per classe di superficie agricola utilizzata (Sau) e titolo di possesso della Sau - Anno 2007
- Tavola 4.3 - Aziende e relativa superficie irrigabile e irrigata per genere, classe di età e titolo di studio del capoazienda - Anno 2007
- Tavola 4.4 - Aziende e relativa superficie irrigata per sistema di irrigazione e regione - Anno 2007
- Tavola 4.5 - Aziende e relativa superficie irrigata per sistema di irrigazione e zona altimetrica - Anno 2007
- Tavola 4.6 - Aziende e relativa superficie irrigata per sistema di irrigazione e titolo di possesso della Sau - Anno 2007

- Tavola 4.7 - Aziende e relativa superficie irrigata per sistema di irrigazione e classe di superficie agricola utilizzata (Sau) - Anno 2007
- Tavola 4.8 - Aziende e relativa superficie irrigata per sistema di irrigazione e classe di superficie irrigata - Anno 2007
- Tavola 4.9 - Aziende e relativa superficie irrigata per sistema di irrigazione e classe di età del capoazienda - Anno 2007
- Tavola 4.10 - Aziende e relativa superficie irrigata per sistema di irrigazione e titolo di studio del capoazienda - Anno 2007
- Tavola 4.11 - Aziende e relativa superficie irrigata per sistema di irrigazione e genere del capoazienda - Anno 2007

## **Capitolo 5 - L'agricoltura biologica**

- Tavola 5.1 - Aziende in cui si applicano metodi di produzione biologica per tipo di produzione, ripartizione geografica e zona altimetrica - Anno 2007
- Tavola 5.2 - Aziende in cui si applicano metodi di produzione biologica per tipo di produzione, titolo di possesso e classe di superficie agricola utilizzata (Sau) - Anno 2007
- Tavola 5.3 - Aziende in cui si applicano metodi di produzione biologica per tipo di produzione e per genere, classe di età e titolo di studio del capoazienda - Anno 2007
- Tavola 5.4 - Aziende con superficie agricola utilizzata (Sau) biologica per tipo di coltivazione, ripartizione geografica e zona altimetrica - Anno 2007
- Tavola 5.5 - Aziende con superficie agricola utilizzata (Sau) biologica per tipo di coltivazione, titolo di possesso e classe di Sau - Anno 2007
- Tavola 5.6 - Aziende con superficie agricola utilizzata (Sau) biologica per tipo di coltivazione e per genere, classe di età e titolo di studio del capoazienda - Anno 2007
- Tavola 5.7 - Superficie agricola utilizzata (Sau) biologica per tipo di coltivazione, ripartizione geografica e zona altimetrica - Anno 2007
- Tavola 5.8 - Superficie agricola utilizzata (Sau) biologica per tipo di coltivazione, titolo di possesso e classe di Sau - Anno 2007
- Tavola 5.9 - Superficie agricola utilizzata (Sau) biologica per tipo di coltivazione e per genere, classe di età e titolo di studio del capoazienda - Anno 2007
- Tavola 5.10 - Aziende con allevamento biologico e numero di capi per specie, ripartizione geografica e zona altimetrica - Anno 2007
- Tavola 5.11 - Aziende con allevamento biologico e numero di capi per specie, titolo di possesso della Sau e classe di superficie agricola utilizzata (Sau) - Anno 2007
- Tavola 5.12 - Aziende con allevamento biologico e numero di capi per specie e per genere, classe di età e titolo di studio del capoazienda - Anno 2007
- Tavola 5.13 - Aziende e relativa superficie irrigabile e irrigata per metodo di produzione - Anno 2007
- Tavola 5.14 - Aziende e relativa superficie irrigata per sistema di irrigazione e metodo di produzione - Anno 2007
- Tavola 5.15 - Aziende con superficie agricola utilizzata (Sau) e pratiche di copertura del terreno, relativa superficie interessata per tipo di copertura e metodo di produzione - Anno 2007
- Tavola 5.16 - Aziende con seminativi e relativa superficie a seminativi per tipologia di successione colturale e metodo di produzione - Anno 2007
- Tavola 5.17 - Aziende e relativa superficie a seminativi ritirata dalla produzione (con benefici di aiuti finanziari) per modalità di riutilizzo e metodo di produzione - Anno 2007

## **Capitolo 6 - La produzione di energia nell'azienda agricola**

- Tavola 6.1 - Aziende con produzione di energia da fonti rinnovabili per tipologia di produzione, regione e zona altimetrica - Anno 2007
- Tavola 6.2 - Aziende con produzione di energia da fonti rinnovabili per tipologia di produzione, classe e titolo di possesso della Sau - Anno 2007

Tavola 6.3 - Aziende con produzione di energia da fonti rinnovabili per tipologia di produzione e per genere, classe di età e titolo di studio del capoazienda - Anno 2007

### **Capitolo 7 - Zootecnia e utilizzazione degli effluenti zootecnici**

Tavola 7.1 - Aziende con allevamento e relative unità di bovino adulto (Uba) per regione e zona altimetrica - Anno 2007

Tavola 7.2 - Aziende con allevamento e relative unità di bovino adulto (Uba) per classe di superficie agricola totale (Sat), classe di superficie agricola utilizzata (Sau) e titolo di possesso della Sau - Anno 2007

Tavola 7.3 - Aziende con allevamento e relative unità di bovino adulto (Uba) per genere, classe di età e titolo di studio del capoazienda - Anno 2007

Tavola 7.4 - Aziende che utilizzano gli effluenti zootecnici generati in azienda per tipo di effluente, zona altimetrica e ripartizione geografica - Anno 2007

Tavola 7.5 - Aziende che utilizzano gli effluenti zootecnici generati in azienda per tipo di effluente, titolo di possesso e classe di superficie agricola utilizzata (Sau) - Anno 2007

Tavola 7.6 - Aziende che utilizzano gli effluenti zootecnici generati in azienda per tipo di effluente e per genere, classe di età e titolo di studio del capoazienda - Anno 2007





## Serie *Informazioni* - Volumi pubblicati

### Anno 2008

1. *Statistiche sull'innovazione nelle imprese - Anni 2002-2004*
2. *L'uso dei media e del cellulare in Italia - Indagine multiscopo sulle famiglie "I cittadini e il tempo libero" - Anno 2006* ○
3. *I viaggi in Italia e all'estero nel 2005 - Indagine multiscopo sulle famiglie "Viaggi e vacanze" - Anno 2005* ○
4. *Le cooperative sociali in Italia - Anno 2005* ○
5. *I bilanci consuntivi degli enti previdenziali - Anno 2006* ○
6. *Spettacoli, musica e altre attività del tempo libero - Indagine multiscopo sulle famiglie "I cittadini e il tempo libero" - Anno 2006* ○
7. *La violenza contro le donne - Indagine multiscopo sulle famiglie "Sicurezza delle donne" - Anno 2006* ○
8. *Il valore della moneta in Italia dal 1861 al 2007*
9. *Valore aggiunto ai prezzi di base dell'agricoltura per regione - Anni 2002-2007* ○
10. *La vita quotidiana nel 2007 - Indagine multiscopo annuale sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana" - Anno 2007* ○

### Anno 2009

1. *Le fondazioni in Italia - Anno 2005*
2. *I viaggi in Italia e all'estero nel 2006 - Indagine multiscopo sulle famiglie "Viaggi e vacanze" - Anno 2006* ○
3. *I bilanci consuntivi degli enti previdenziali - Anno 2007* ○
4. *L'attività notarile - Dieci anni della nuova indagine* ○
5. *Atlante statistico dei Comuni - Anno 2009* ○
6. *Valore aggiunto ai prezzi di base dell'agricoltura per regione - Anni 2003-2008* ○
7. *La vita quotidiana nel 2008* ○
8. *La dotazione di infrastrutture e servizi nella sanità - Anni 2004-2005*
9. *Il valore della moneta in Italia dal 1861 al 2008*

### Anno 2010

1. *I bilanci consuntivi degli enti previdenziali dal 1999 al 2007* ○
2. *Agricoltura e ambiente – L'indagine 2007 sulla struttura e le produzioni delle aziende agricole* ○





Produzione editoriale  
e altri servizi

# Produzione editoriale

## Le pubblicazioni a carattere generale

### **Annuario statistico italiano 2009**

pp. XXIV+860+1 cd-rom; € 50,00  
ISBN 978-88-458-1618-5

### **Bollettino mensile di statistica 2010**

pp. 116 circa; € 13,00  
ISSN 0021-3136

### **Compendio statistico italiano 2008**

#### **Italian Statistical Abstract 2008**

pp. 368; € 15,00  
ISBN 978-88-458-1608-6

### **Rapporto annuale.**

#### **La situazione del Paese nel 2008**

pp. XVI+412; € 30,00  
ISBN 978-88-458-1617-8  
ISSN 1594-3135

### **Rivista di statistica ufficiale**

n. 1/2008  
pp. 74; € 10,00  
ISSN 1828-1982

## Le novità editoriali a carattere tematico

### **AMBIENTE E TERRITORIO**

#### **Atlante di geografia statistica e amministrativa (\*)**

Edizione 2009  
pp. 268+1 cd-rom; € 30,00  
ISBN 978-88-458-1609-3

#### **Atlante statistico territoriale delle infrastrutture**

*Indicatori statistici*, n. 6, edizione 2008  
pp. 272+1 cd-rom; € 28,00  
ISBN 978-88-458-1580-5

#### **Statistiche ambientali 2009**

*Annuari*, n. 11, edizione 2009  
pp. 334+1 cd-rom; € 35,00  
ISBN 978-88-458-1634-5

### **POPOLAZIONE**

#### **Evoluzione e nuove tendenze dell'instabilità coniugale (\*)**

*Argomenti*, n. 34, edizione 2008  
pp. 164; € 18,00  
ISBN 978-88-458-1582-9

#### **Popolazione e movimento anagrafico dei comuni**

anno 2005  
*Annuari*, n. 18, edizione 2008  
pp. 236+1 cd-rom; € 28,00  
ISBN 978-88-458-1578-2

### **SANITÀ E PREVIDENZA**

#### **I bilanci consuntivi degli enti previdenziali (\*)**

anno 2007  
*Informazioni*, n. 3, edizione 2009  
pp. 104+1 cd-rom; € 22,00  
ISBN 978-88-458-1625-3

#### **Statistiche della previdenza e dell'assistenza sociale (\*)**

I - I trattamenti pensionistici anno 2007  
*Annuari*, n. 13, edizione 2009  
pp. 148+1 cd-rom; € 22,00  
ISBN 978-88-458-1635-2

#### **Statistiche della previdenza e dell'assistenza sociale (\*)**

II - I beneficiari delle prestazioni pensionistiche - Anno 2006  
*Annuari*, n. 12, edizione 2009  
pp. 124+1 cd-rom; € 22,00  
ISBN 978-88-458-1616-1

### **CULTURA**

#### **Spettacoli, musica e altre attività del tempo libero (\*)**

anno 2006  
*Informazioni*, n. 6, edizione 2008  
pp. 228+1 cd-rom; € 28,00  
ISBN 978-88-458-1599-7

### **Statistiche culturali**

anno 2007  
*Annuari*, n. 47, edizione 2009  
pp. 164+1 cd-rom; € 25,00  
ISBN 978-88-458-1622-2

### **FAMIGLIA E SOCIETÀ**

#### **Conciliare lavoro e famiglia (\*)**

Una sfida quotidiana  
*Argomenti*, n. 33, edizione 2008  
pp. 264; € 22,00  
ISBN 978-88-458-1573-7

#### **I consumi delle famiglie**

anno 2007  
*Annuari*, n. 14, edizione 2009  
pp. 176+1 cd-rom; € 25,00  
ISBN 978-88-458-1621-5

#### **Evoluzione e nuove tendenze dell'instabilità coniugale (\*)**

*Argomenti*, n. 34, edizione 2008  
pp. 164; € 18,00  
ISBN 978-88-458-1582-9

#### **L'indagine europea sui redditi e le condizioni di vita delle famiglie (Eu-Silc)**

*Metodi e norme*, n. 37, edizione 2008  
pp. 188; € 18,00  
ISBN 978-88-458-1596-6



**Integrazione di dati campionari Eu-Silc con dati di fonte amministrativa**

*Metodi e norme*, n. 38, edizione 2009  
pp. 122; € 17,00  
ISBN 978-88-458-1612-3

**La misura della povertà assoluta**

*Metodi e norme*, n. 39, edizione 2009  
pp. 98; € 15,00  
ISBN 978-88-458-1613-0

**Spettacoli, musica e altre attività del tempo libero (\*)**

anno 2006  
*Informazioni*, n. 6, edizione 2008  
pp. 228+1 cd-rom; € 28,00  
ISBN 978-88-458-1599-7

**Gli stranieri nel mercato del lavoro (\*)**

I dati della rilevazione sulle forze di lavoro in un'ottica individuale e familiare  
*Argomenti*, n. 36, edizione 2008  
pp. 158; € 18,00  
ISBN 978-88-458-1605-5

**Time Use in Daily Life**

A Multidisciplinary Approach to the Time Use's Analysis  
*Argomenti*, n. 35, edizione 2008  
pp. 332; € 30,00  
ISBN 978-88-458-1587-4

**I viaggi in Italia e all'estero nel 2006 (\*)**

*Informazioni*, n. 2, edizione 2009  
pp. 96+1 cd-rom; € 17,00  
ISBN 978-88-458-1620-8

**La violenza contro le donne (\*)**

anno 2006  
*Informazioni*, n. 7, edizione 2008  
pp. 208+1 cd-rom; € 28,00  
ISBN 978-88-458-1600-0

**La vita quotidiana nel 2007**

*Informazioni*, n. 10, edizione 2008  
pp. 248+1 cd-rom; € 30,00  
ISBN 978-88-458-1606-2

**PUBBLICA AMMINISTRAZIONE**

**Atlante di geografia statistica e amministrativa (\*)**

Edizione 2009  
pp. 268+1 cd-rom; € 30,00  
ISBN 978-88-458-1609-3

**I bilanci consuntivi degli enti previdenziali (\*)**

anno 2007  
*Informazioni*, n. 3, edizione 2009  
pp. 104+1 cd-rom; € 22,00  
ISBN 978-88-458-1625-3

**Le cooperative sociali in Italia**

anno 2005  
*Informazioni*, n. 4, edizione 2008  
pp. 144+1 cd-rom; € 22,00  
ISBN 978-88-458-1588-1

**Finanza locale: entrate e spese dei bilanci consuntivi (comuni, province e regioni)**

anno 2005  
*Annuari*, n. 12, edizione 2008  
pp. 128+1 cd-rom; € 20,00  
ISBN 978-88-458-1593-5

**Le fondazioni in Italia**

anno 2005  
*Informazioni*, n. 1, edizione 2009  
pp. 150; € 25,00  
ISBN 978-88-458-1611-6

**Statistiche della previdenza e dell'assistenza sociale (\*)**

I - I trattamenti pensionistici anno 2007  
*Annuari*, n. 13, edizione 2009  
pp. 148+1 cd-rom; € 22,00  
ISBN 978-88-458-1635-2

**Statistiche della previdenza e dell'assistenza sociale (\*)**

II - I beneficiari delle prestazioni pensionistiche - Anno 2006  
*Annuari*, n. 12, edizione 2009  
pp. 124+1 cd-rom; € 22,00  
ISBN 978-88-458-1616-1

**GIUSTIZIA E SICUREZZA**

**L'attività notarile**

Dieci anni della nuova indagine 1997-2006  
*Informazioni*, n. 4, edizione 2009  
pp. 66+1 cd-rom; € 17,00  
ISBN 978-88-458-1626-0

**Evoluzione e nuove tendenze dell'instabilità coniugale (\*)**

*Argomenti*, n. 34, edizione 2008  
pp. 164; € 18,00  
ISBN 978-88-458-1582-9

**La violenza contro le donne (\*)**

anno 2006  
*Informazioni*, n. 7, edizione 2008  
pp. 208+1 cd-rom; € 28,00  
ISBN 978-88-458-1600-0

**CONTI ECONOMICI**

**Contabilità nazionale Conti economici nazionali Anni 1996-2007**

*Annuari*, n. 12, edizione 2009  
pp. 336+1 cd-rom; € 35,00  
ISBN 978-88-458-1615-4

**Valore aggiunto ai prezzi di base dell'agricoltura per regione**

anni 2003-2008  
*Informazioni*, n. 6, edizione 2009  
pp. 206+1 cd-rom; € 30,00  
ISBN 978-88-458-1631-4

**LAVORO**

**L'ambiente di codifica automatica dell'Ateco 2007 (\*)**

Esperienze effettuate e prospettive  
*Metodi e norme*, n. 41, edizione 2009  
pp. 126; € 17,00  
ISBN 978-88-458-1629-1

**Classificazione delle attività economiche - Ateco 2007 (\*)**

Derivata dalla Nace Rev. 2  
*Metodi e norme*, n. 40, edizione 2009  
pp. 656; € 43,00  
ISBN 978-88-458-1614-7

**Conciliare lavoro e famiglia (\*)**

Una sfida quotidiana  
*Argomenti*, n. 33, edizione 2008  
pp. 264; € 22,00  
ISBN 978-88-458-1573-7

**Forze di lavoro - Media 2007**

*Annuari*, n. 13, edizione 2008  
pp. 216+1 cd-rom; € 28,00  
ISBN 978-88-458-1604-8

**Lavoro e retribuzioni**

anni 2005-2006  
*Annuari*, n. 9, edizione 2009  
pp. 200+1 cd-rom; € 25,00  
ISBN 978-88-458-1610-9

**La progettazione e lo sviluppo informatico del sistema Capi sulle forze di lavoro**

*Metodi e norme*, n. 36, edizione 2008  
pp. 100; € 15,00  
ISBN 978-88-458-1594-2

**Statistiche della previdenza e dell'assistenza sociale (\*)**

I - I trattamenti pensionistici anno 2007  
*Annuari*, n. 13, edizione 2009  
pp. 148+1 cd-rom; € 22,00  
ISBN 978-88-458-1635-2



### Statistiche della previdenza e dell'assistenza sociale (\*)

Il - I beneficiari delle prestazioni pensionistiche - Anno 2006  
*Annuari*, n. 12, edizione 2009  
pp. 124+1 cd-rom; € 22,00  
ISBN 978-88-458-1616-1

### Gli stranieri nel mercato del lavoro (\*)

I dati della rilevazione sulle forze di lavoro in un'ottica individuale e familiare  
*Argomenti*, n. 36, edizione 2008  
pp. 158; € 18,00  
ISBN 978-88-458-1605-5

### PREZZI

### Il valore della moneta in Italia dal 1861 al 2007

*Informazioni*, n. 8, edizione 2008  
pp. 170; € 18,00  
ISBN 978-88-458-1601-7

### AGRICOLTURA E ZOOTECNIA

### Le Statistiche agricole verso il Censimento del 2010: valutazioni e prospettive

Atti del Convegno ottobre 2006  
pp. 456; € 33,00  
ISBN 978-88-458-1592-8

### INDUSTRIA E SERVIZI

### L'ambiente di codifica automatica dell'Ateco 2007 (\*)

Esperienze effettuate e prospettive  
*Metodi e norme*, n. 41, edizione 2009  
pp. 126; € 17,00  
ISBN 978-88-458-1629-1

### Classificazione delle attività economiche - Ateco 2007 (\*)

Derivata dalla Nace Rev. 2  
*Metodi e norme*, n. 40, edizione 2009  
pp. 656; € 43,00  
ISBN 978-88-458-1614-7

### Statistiche sull'innovazione nelle imprese

anni 2002-2004  
*Informazioni*, n. 1, edizione 2008  
pp. 192; € 18,00  
ISBN 978-88-458-1577-5

### I viaggi in Italia e all'estero nel 2006 (\*)

*Informazioni*, n. 2, edizione 2009  
pp. 96+1 cd-rom; € 17,00  
ISBN 978-88-458-1620-8

### COMMERCIO ESTERO

### Commercio estero e attività internazionali delle imprese

Annuario Istat-ICE 2008  
1. Merci, servizi, investimenti diretti  
2. Paesi, settori, regioni  
**L'Italia nell'economia internazionale**  
Rapporto ICE 2008-2009  
Sintesi del Rapporto ICE 2008-2009  
*Annuari*, n. 11, edizione 2009  
pp. 360+432+344+48 + 1 cd-rom  
€ 100,00 (in cofanetto)  
ISBN 978-88-458-1623-9

## Altri prodotti e servizi

### ABBONAMENTI E PRENOTAZIONI 2010

L'offerta per l'acquisizione automatica delle pubblicazioni editate dall'Istat nel 2010 si articola in due modalità: abbonamenti e prenotazioni.

Il sistema degli abbonamenti prevede due tipologie "Generale" e "Tutti i settori".

L'abbonamento all'area "Generale" comprende l'Annuario statistico italiano, gli 11 fascicoli del Bollettino mensile di statistica, il Rapporto annuale e il Compendio statistico italiano nella versione bilingue.

L'abbonamento "Tutti i settori" comprende l'invio di tutta la produzione editoriale 2010 ad esclusione dei volumi appartenenti alle collane *Tecniche e strumenti*, *Essays*, *Quaderni del Mipa* e *Censimenti*.

Gli utenti interessati alla produzione editoriale relativa a singoli settori potranno attivare **una prenotazione** dei volumi. In tal modo riceveranno le pubblicazioni non appena queste si renderanno disponibili e, per ogni invio, riceveranno una fattura con uno sconto del 20% sul prezzo di copertina e non verranno applicate le spese di spedizione.

I coupon sono anche scaricabili dal sito [www.istat.it/servizi/abbonamenti](http://www.istat.it/servizi/abbonamenti)

Ulteriori informazioni possono essere richieste a:

#### Istat

Direzione centrale comunicazione ed editoria - EDI/D

Via Cesare Balbo, 16 - 00184 ROMA  
Tel. 06.4673.3278-3280-3267 - Fax 06.4673.3477

e-mail: [editoria.acquisti@istat.it](mailto:editoria.acquisti@istat.it)

### WWW.ISTAT.IT

Nel sito Internet è possibile informarsi sulla produzione editoriale più recente, richiedere prodotti e servizi offerti dall'Istat, leggere e prelevare i comunicati stampa, accedere alle banche dati, collegarsi con altri siti nazionali e internazionali.

### CATALOGO ON LINE

Dalla home page del sito Internet è possibile collegarsi con il catalogo on line, che contiene l'elenco completo delle pubblicazioni editate dall'Istat a partire dall'anno 2000. Attraverso questo utile strumento è possibile effettuare la ricerca del volume per titolo, per settore, per collana, per anno di edizione e per codice ISBN. Ogni pubblicazione è presentata attraverso una scheda che riporta, oltre alle caratteristiche tecniche, anche una breve descrizione del prodotto. Molti dei volumi presenti in questo catalogo sono scaricabili gratuitamente.

### CONTACT CENTRE

Dal sito Internet è possibile ricevere informazioni su dati e pubblicazioni Istat, avere assistenza nella ricerca delle statistiche ufficiali europee e supporto nella individuazione delle metodologie e classificazioni ufficiali comunitarie (Eurostat). Solo dopo essersi registrati compilando l'apposito form è possibile richiedere i seguenti servizi: certificazioni prezzi e retribuzioni, dati elementari per uffici Sistan, collezioni campionarie di dati elementari (file standard), dati censuari e cartografici, abbonamenti e dati del commercio estero, ricerche storiche e bibliografiche, elaborazioni personalizzate. Inoltre ai giornalisti è dedicata un'area speciale per rispondere alle richieste di dati, pubblicazioni e approfondimenti su particolari tematiche.

# Acquisto pubblicazioni



Inviare questo modulo via fax al numero **06.4673.3477** oppure spedire in **busta chiusa** a:  
**Istituto Nazionale di Statistica, DCCE, Commercializzazione dei prodotti**  
**Via Cesare Balbo, 16 – 00184 Roma**

Per ulteriori informazioni telefonare al numero 06 4673.3267

## Desidero ricevere le seguenti pubblicazioni

Titolo	Codice ISBN	Prezzo
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

Per un totale di \_\_\_\_\_ euro \_\_\_\_\_

Eventuale sconto <sup>(1)</sup> \_\_\_\_\_ euro \_\_\_\_\_

Contributo spese di spedizione \_\_\_\_\_ euro **6,00** \_\_\_\_\_

Importo da pagare \_\_\_\_\_ euro \_\_\_\_\_

<sup>(1)</sup> il Sistan, gli Enti pubblici, le Biblioteche e le Università usufruiscono di uno **sconto del 10%** se acquistano direttamente dall'Istat. Per tutti gli utenti che acquistano oltre 20 volumi è previsto uno **sconto del 20%**.

## DATI PER LA FATTURAZIONE

Ente/Cognome e Nome \_\_\_\_\_

Referente \_\_\_\_\_

Cod.fiscale\* | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | P.IVA\* | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_

Indirizzo \_\_\_\_\_ Cap \_\_\_\_\_ Città \_\_\_\_\_

Prov. \_\_\_\_\_ tel. \_\_\_\_\_ fax \_\_\_\_\_ e-mail \_\_\_\_\_

\* è necessario inserire sia il codice fiscale sia la partita IVA

## DESTINATARIO DEI PRODOTTI (se diverso da quanto indicato nei dati per la fatturazione)

Ente/Cognome e Nome \_\_\_\_\_

Indirizzo \_\_\_\_\_ Cap \_\_\_\_\_ Città \_\_\_\_\_

Prov. \_\_\_\_\_ tel. \_\_\_\_\_ fax \_\_\_\_\_ e-mail \_\_\_\_\_

**MODALITÀ DI PAGAMENTO.** L'importo dovrà essere versato dall'acquirente, dopo il ricevimento della fattura, sul c/c postale n. 619007, oppure con bonifico bancario c/o la Banca Nazionale del Lavoro, indicando con chiarezza il numero, la data della fattura e il codice cliente. Per i versamenti tramite bonifico bancario le coordinate sono: c/c n. 218050, ABI 01005.8, CAB 03382.9; via swift: B.N.L.I. IT RR, codice CIN K, codice anagrafico 63999228/j; IBAN IT64K0100503382000000218050.

**INFORMATIVA** - I dati da Lei forniti saranno utilizzati esclusivamente per l'esecuzione dell'ordine e per l'invio, da parte dell'Istat, di promozioni commerciali, senza alcun impegno da parte Sua. Il trattamento dei dati avverrà nell'assoluto rispetto del d.lgs. 196/2003, esclusivamente ad opera dei dipendenti dell'Istituto incaricati. Il titolare dei dati è l'Istituto nazionale di statistica, Via Cesare Balbo n. 16, 00184 Roma; responsabile del trattamento dei dati è il Direttore centrale comunicazione ed editoria, anche per quanto riguarda l'esercizio dei diritti dell'interessato di cui all'articolo 7 del d.lgs. n. 196/2003. In qualsiasi momento potrà far modificare o cancellare i Suoi dati indirizzando la richiesta a Istat, DCCE, Commercializzazione dei prodotti, Via Cesare Balbo n. 16, 00184 Roma, oppure via e-mail all'indirizzo editoria.acquisti@istat.it, o inviando un fax al numero 064673.3477.

Data \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

PV10

# Abbonamenti 2010



Inviare questo modulo via fax al numero **06.4673.3477** oppure spedire in **busta chiusa** a:  
**Istituto Nazionale di Statistica, DCCE, Commercializzazione dei prodotti**  
**Via Cesare Balbo, 16 – 00184 Roma**

Per ulteriori informazioni telefonare ai numeri 06 4673.3278-3280-3267

**Desidero sottoscrivere i seguenti abbonamenti per l'anno 2010** **ITALIA** **ESTERO**

Generale (Bollettino mensile di statistica, Annuario statistico italiano,  
Rapporto annuale e Compendio statistico italiano)..... euro 180,00 .....  euro 200,00

Tutti i settori (escluso Censimenti) ..... euro 700,00 .....  euro 800,00

**Eventuale sconto** <sup>(1)</sup> \_\_\_\_\_

**Importo da pagare** \_\_\_\_\_

<sup>(1)</sup> Il Sistan, gli Enti pubblici, le Biblioteche e le Università usufruiscono di uno **sconto del 10%** soltanto se sottoscrivono l'abbonamento direttamente con l'Istat.

## DATI PER LA FATTURAZIONE

Ente/Cognome e Nome \_\_\_\_\_

Referente \_\_\_\_\_

Cod.fiscale\* | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | P.IVA\* | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_

Indirizzo \_\_\_\_\_ Cap \_\_\_\_\_ Città \_\_\_\_\_

Prov. \_\_\_\_\_ tel. \_\_\_\_\_ fax \_\_\_\_\_ e-mail \_\_\_\_\_

\* è necessario inserire sia il codice fiscale sia la partita IVA

## DESTINATARIO DEI PRODOTTI (se diverso da quanto indicato nei dati per la fatturazione)

Ente/Cognome e Nome \_\_\_\_\_

Indirizzo \_\_\_\_\_ Cap \_\_\_\_\_ Città \_\_\_\_\_

Prov. \_\_\_\_\_ tel. \_\_\_\_\_ fax \_\_\_\_\_ e-mail \_\_\_\_\_

## DESTINATARIO DELLA FATTURA (se diverso da quanto indicato nei dati per la fatturazione)

Ente/Cognome e Nome \_\_\_\_\_

Indirizzo \_\_\_\_\_ Cap \_\_\_\_\_ Città \_\_\_\_\_

Prov. \_\_\_\_\_ tel. \_\_\_\_\_ fax \_\_\_\_\_ e-mail \_\_\_\_\_

**MODALITÀ DI PAGAMENTO.** L'importo dovrà essere versato dall'acquirente, dopo il ricevimento della fattura, sul c/c postale n. 619007, oppure con bonifico bancario c/o la Banca Nazionale del Lavoro, indicando con chiarezza il numero, la data della fattura e il codice cliente. Per i versamenti tramite bonifico bancario le coordinate sono: c/c n. 218050, ABI 01005.8, CAB 03382.9; via swift: B.N.L.I. IT RR, codice CIN K, codice anagrafico 63999228/j; IBAN IT64K0100503382000000218050.

**INFORMATIVA** - I dati da Lei forniti saranno utilizzati esclusivamente per l'esecuzione dell'ordine e per l'invio, da parte dell'Istat, di promozioni commerciali, senza alcun impegno da parte Sua. Il trattamento dei dati avverrà nell'assoluto rispetto del d.lgs. 196/2003, esclusivamente ad opera dei dipendenti dell'Istituto incaricati. Il titolare dei dati è l'Istituto nazionale di statistica, Via Cesare Balbo n. 16, 00184 Roma; responsabile del trattamento dei dati è il Direttore centrale comunicazione ed editoria, anche per quanto riguarda l'esercizio dei diritti dell'interessato di cui all'articolo 7 del d.lgs. n. 196/2003. In qualsiasi momento potrà far modificare o cancellare i Suoi dati indirizzando la richiesta a Istat, DCCE, Commercializzazione dei prodotti, Via Cesare Balbo n. 16, 00184 Roma, oppure via e-mail all'indirizzo editoria.acquisti@istat.it, o inviando un fax al numero 064673.3477.

Data \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

PV10



# I Centri di informazione statistica

## PIÙ INFORMAZIONI. PIÙ VICINE A VOI.

Per darvi più servizi e per esservi più vicino l'Istat ha aperto al pubblico una rete di Centri d'informazione statistica che copre l'intero territorio nazionale. Oltre alla vendita di prodotti informatici e pubblicazioni, i Centri rilasciano certificati sull'indice dei prezzi, offrono informazioni tramite collegamenti con le banche dati del Sistema statistico nazionale (Sistan) e dell'Eurostat (Ufficio di statistica della Comunità europea), forniscono elaborazioni statistiche "su misura" ed assistono i laureandi nella ricerca e selezione dei dati.

Presso i Centri d'informazione statistica, semplici cittadini, studenti, ricercatori, imprese e operatori della pubblica amministrazione troveranno assistenza qualificata e un facile accesso ai dati di cui hanno bisogno. D'ora in poi sarà più facile conoscere l'Istat e sarà più facile per tutti gli italiani conoscere l'Italia. Per gli orari di apertura al pubblico consultare il sito [www.istat.it](http://www.istat.it) nella pagina "Servizi".

**ANCONA** Via Castelfidardo, 4  
Telefono 071/5013011  
Fax 071/5013085

**BARI** Piazza Aldo Moro, 61  
Telefono 080/5789317  
Fax 080/5789335

**BOLOGNA** Galleria Cavour, 9  
Telefono 051/6566111  
Fax 051/6566185-182

**BOLZANO** Via Canonico M. Gamper, 1  
Telefono 0471/418400  
Fax 0471/418419

**CAGLIARI** Via Firenze, 17  
Telefono 070/34998700-1  
Fax 070/34998732-3

**CAMPOBASSO** Via G. Mazzini, 129  
Telefono 0874/604854-8  
Fax 0874/604885-6

**CATANZARO** Viale Pio X, 116  
Telefono 0961/507629  
Fax 0961/741240

**FIRENZE** Lungarno C. Colombo, 54  
Telefono 055/6237711  
Fax 055/6237735

**GENOVA** Via San Vincenzo, 4  
Telefono 010/584970  
Fax 010/5849742

**MILANO** Via Porlezza, 12  
Telefono 02/806132214  
Fax 02/806132205

**NAPOLI** Via G. Verdi, 18  
Telefono 081/4930190  
Fax 081/4930185

**PALERMO** Via G. B. Vaccarini, 1  
Telefono 091/6751811  
Fax 091/6751836

**PERUGIA** Via Cesare Balbo, 1  
Telefono 075/5826411  
Fax 075/5826484

**PESCARA** Via Caduta del Forte, 34  
Telefono 085/44120511-2  
Fax 085/4216516

**POTENZA** Via del Popolo, 4  
Telefono 0971/377261  
Fax 0971/36866

**ROMA** Via Cesare Balbo, 11/a  
Telefono 06/46733102  
Fax 06/46733101

**TORINO** Via Alessandro Volta, 3  
Telefono 011/5166758-64-67  
Fax 011/535800

**TRENTO** Via Brennero, 316  
Telefono 0461/497801  
Fax 0461/497813

**TRIESTE** Via Cesare Battisti, 18  
Telefono 040/6702558  
Fax 040/6702599

**VENEZIA-MESTRE** Corso del Popolo, 23  
Telefono 041/5070811  
Fax 041/5070835

## La biblioteca centrale

È la più ricca biblioteca italiana in materia di discipline statistiche e affini. Il suo patrimonio, composto da oltre 500.000 volumi e 2.700 periodici in corso, comprende fonti statistiche e socio-economiche, studi metodologici, pubblicazioni periodiche degli Istituti nazionali di statistica di tutto il mondo, degli Enti internazionali e dei principali Enti e Istituti italiani ed esteri. È collegata con le principali banche dati nazionali ed estere. Il catalogo informatizzato della biblioteca è liberamente consultabile in rete sul sito Web dell'Istat alla voce Biblioteca ([www.istat.it](http://www.istat.it)).

Oltre all'assistenza qualificata che è resa all'utenza in sede, è attivo un servizio di ricerche bibliografiche e di dati statistici a distanza, con l'invio dei risultati per posta o via fax, cui i cittadini, gli studenti, i ricercatori e le imprese possono accedere. È a disposizione dell'utenza una sala di consultazione al secondo piano.

**ROMA** Via Cesare Balbo, 16 - secondo piano - Telefono 06/4673.2380 Fax 06/4673.2617

<https://contact.istat.it/>

**Orario:** da lunedì a giovedì 9.00 - 16.00    venerdì 9.00 - 14.00



*Ambiente e territorio / Environment and Territory*



*Agricoltura e zootecnia / Agriculture and Zootechnics*

## **Agricoltura e ambiente**

*L'indagine 2007 sulla struttura e le produzioni delle aziende agricole*

Il volume presenta i risultati dell'indagine sulla struttura e le produzioni delle aziende agricole (Spa 2007) con particolare riferimento ad alcuni fenomeni di interesse agro-ambientale. Vengono fornite informazioni strutturali di base sulle produzioni, nonché indicatori di interesse ambientale relativi al settore agricolo e zootecnico. Il monitoraggio delle pratiche agronomiche adottate a livello aziendale, infatti, consente di interpretare le complesse relazioni che si stabiliscono tra l'azienda agricola e l'ambiente. In particolare, si forniscono informazioni sulle pratiche agricole e sulle modalità di allevamento adottate a livello aziendale che possono generare rilevanti pressioni sulle risorse naturali. Le informazioni fornite riguardano, fra l'altro, la gestione del sistema coltura-suolo, la gestione dell'acqua utilizzata a fini irrigui, la consistenza del bestiame nonché la produzione di energia nell'azienda agricola.

Il cd-rom allegato al volume contiene una serie di tavole tematiche relative ai principali fenomeni ambientali rilevati dall'indagine Spa 2007, anche con disaggregazione regionale (Nuts 2) e per fascia altimetrica.

## **Agriculture and the Environment**

*2007 Farm structure survey*

In this book ISTAT presents the results of the survey on the structure and production of agricultural holdings (SPA) referring to 2007 and focusing on a number of agro-environmental variables. Basic information is provided on crop production and environmental indicators concerning the agricultural and livestock sectors. By monitoring the agronomic practices adopted at the farm level it is possible to interpret the complex nexus established between agriculture and the environment. The information provided regards, among others, crop-soil system management, irrigation water management, organic farming, and livestock density, as well as the production of energy at the farm level.

The enclosed CD-ROM contains a number of thematic tables which are also broken down by Nuts-2 region and elevation belt and regards the main agro-environmental issues surveyed by SPA 2007.

ISBN 978-88-458-1650-5



9 788845 816505

21012010002000005

€ 17,00