

Scienza e Tecnologia in cifre

STATISTICHE SULLA RICERCA E INNOVAZIONE

Maggio 2014

2014

AGGIORNAMENTI



SOMMARIO

Introduzione	4
1: Dati generali sulla R&S	5
<i>Tab. 1.1 - La spesa per R&S in Italia, 2000-2013.....</i>	6
<i>Tab. 1.2 - La spesa per R&S per fonte di finanziamento in Italia, 2000-2011</i>	7
<i>Fig. 1.1 - La spesa per R&S in rapporto percentuale al prodotto interno lordo in Italia, 2000-2011</i>	8
<i>Fig. 1.2 - La spesa per R&S per settore istituzionale in rapporto percentuale al prodotto interno lordo in Italia, 2000-2011.....</i>	9
<i>Fig. 1.3 - La spesa per R&S per tipo di ricerca in Italia, 2005-2011</i>	10
<i>Fig. 1.4 - La spesa per R&S per settore istituzionale di esecuzione e regione in Italia, 2011</i>	11
<i>Fig. 1.5 - L'evoluzione della spesa per R&S dell'amministrazione pubblica e delle imprese per regione in Italia, 2000-2011.....</i>	12
<i>Fig. 1.6a - La spesa per R&S per grande settore istituzionale e regione in Italia, 2011</i>	13
<i>Fig. 1.6b - Il personale di ricerca per grande settore istituzionale e regione in Italia, 2011.....</i>	14
3: Università.....	15
<i>Fig. 3.1 - Il personale docente e di ricerca delle università per facoltà in Italia, a.a. 2011-2012.....</i>	16
<i>Fig. 3.2 - Il personale femminile docente e di ricerca delle università in Italia, 2000-2012</i>	17
<i>Fig. 3.3 - Gli studenti universitari iscritti secondo il vecchio ordinamento e i laureati per gruppo di corsi in Italia, a.a. 2011-2012.....</i>	18
<i>Fig. 3.4 - Gli studenti universitari iscritti ai corsi di laurea triennali e i laureati per gruppo di corsi in Italia, a.a. 2011-2012</i>	19
<i>Fig. 3.5 - Gli studenti universitari iscritti ai corsi di laurea specialistica/magistrale a ciclo unico e i laureati per gruppo di corsi in Italia, a.a. 2011-2012</i>	20
<i>Fig. 3.6 - Gli studenti universitari iscritti ai corsi di laurea specialistica/magistrale biennale e i laureati per gruppo di corsi in Italia, a.a. 2011-2012.....</i>	21

4: Settore delle imprese	22
<i>Fig. 4.1 - La spesa per R&S delle imprese per grandi gruppi di attività economiche in Italia, 2000-2011.....</i>	<i>23</i>
<i>Fig. 4.2 - La spesa per R&S delle imprese per alcune attività economiche in Italia, 2009-2011.....</i>	<i>24</i>
<i>Fig. 4.3 - Le fonti di finanziamento per R&S delle imprese in Italia, 2000-2011.....</i>	<i>25</i>
<i>Fig. 4.4 - La spesa per R&S delle imprese per classe di addetti in Italia, 2000 e 2011.....</i>	<i>26</i>
<i>Fig. 4.5 - Il personale addetto alla R&S e la spesa pro-capite nelle imprese in alcuni settori di attività economiche in Italia, 2011</i>	<i>27</i>
6: Personale addetto alla R&S.....	28
<i>Tab. 6.1 - Il personale addetto alla R&S in Italia, 2000-2011</i>	<i>29</i>
<i>Fig. 6.1 - Il personale addetto alla R&S per settore istituzionale in Italia, 2000-2011</i>	<i>30</i>
10: Commercio di prodotti ad alta tecnologia	31
<i>Fig. 10.1 - L'interscambio commerciale per alcuni gruppi di manufatti ad alta tecnologia dell'Italia, 2007 e 2011</i>	<i>32</i>

Edizione italiana

Scienza e Tecnologia in cifre

Statistiche sulla ricerca e sull'innovazione - 2014

INTRODUZIONE

Il Consiglio nazionale delle ricerche (Cnr) presenta un aggiornamento parziale della pubblicazione di carattere statistico “Scienza e Tecnologia in cifre. Statistiche sulla ricerca e sull'innovazione”, curata dall'Istituto di ricerca sull'impresa e lo sviluppo (Ceris) nel 2010.

Questo aggiornamento va considerato un “work in progress”, che tende a mettere a disposizione degli interessati dati aggiornati e selezionati, quando si rendono disponibili; è prevista anche l'elaborazione di figure e tabelle con nuovi indicatori. Per il momento sono state preparate alcune delle figure e tabelle riguardanti la scienza e la tecnologia in Italia, utilizzando i dati dell'Istat pubblicati alla fine del 2013.

La sede di Roma del Ceris svolge da tempo un'attività di documentazione ed elaborazione di indicatori e dati relativi al settore della scienza e della tecnologia. Maurizio Rocchi è responsabile della Commessa “Scienza e Innovazione” afferente a questa sede, nell'ambito della quale la pubblicazione è realizzata. Anna Maria Scarda (associata al Ceris) ha provveduto alla selezione e costruzione degli indicatori più significativi, con la collaborazione di Mario De Marchi e il supporto tecnico di Enrico Viarisio della sede di Torino, che ha contribuito alla raccolta e all'elaborazione dei dati e curato la predisposizione di figure e tabelle.

Per informazioni sulla pubblicazione si prega di contattare:

Maurizio Rocchi (m.rocchi@ceris.cnr.it),

Mario De Marchi (m.demarchi@ceris.cnr.it),

Enrico Viarisio (e.viarisio@ceris.cnr.it).

1: DATI GENERALI SULLA R&S



Tab. 1.1 - La spesa per R&S in Italia, 2000-2013

(milioni di euro correnti)

Settori istituzionali	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012(a)	2013(a)
Amministrazione pubblica	2.356	2.701	2.897	2.644	2.417	2.525	2.688	2.654	2.723	2.665
Università	3.865	4.712	5.098	5.495	5.787	5.812	5.647	5.669	5.677	-
Istituzioni private non profit	-	330	630	637	616	634	711	663	621	642
Imprese	6.239	7.856	8.210	9.455	10.173	10.238	10.579	10.825	10.813	10.738
Totale	12.460	15.599	16.835	18.231	18.993	19.209	19.625	19.811	19.834	-
Totale a prezzi 2005	14223	15.599	16.552	17.509	17.790	17.628	17.939	17.865	-	-

Note: (a) Stima Istat su dati di previsione forniti dai diversi soggetti.

Fonte: Istat.

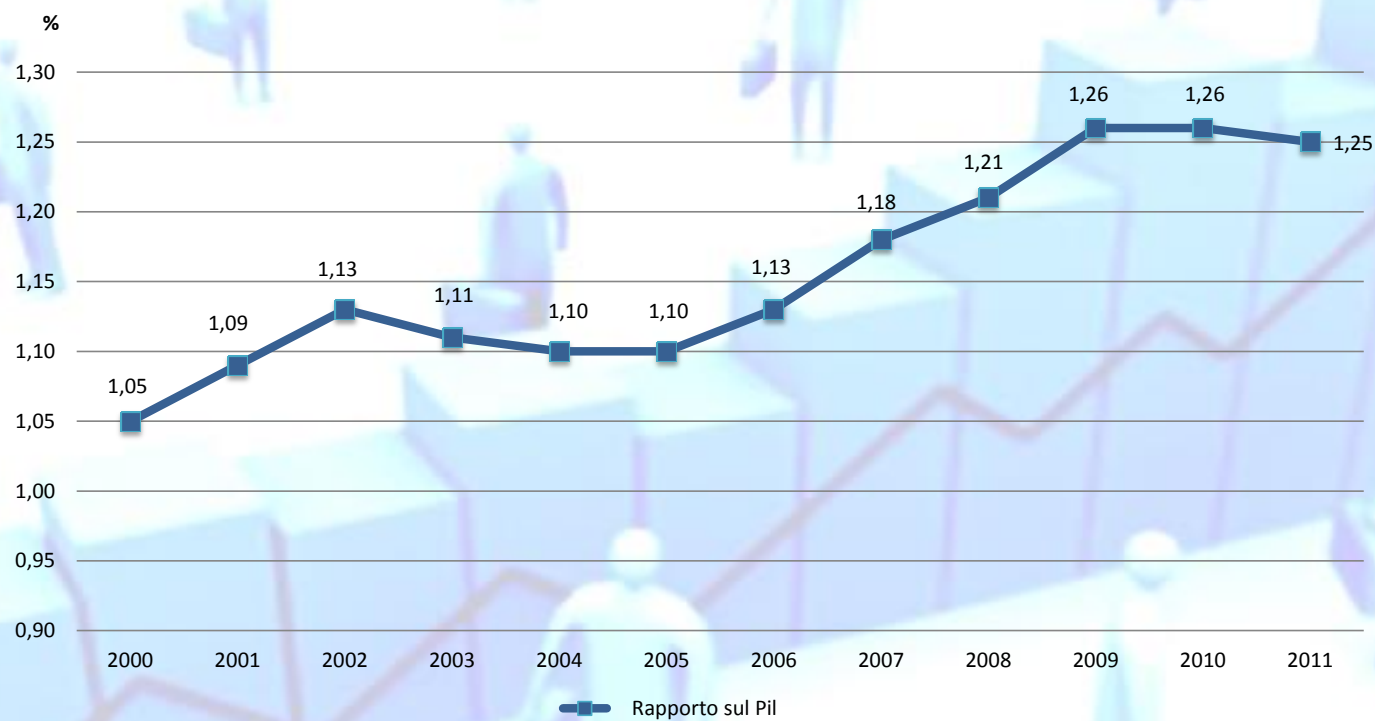
Tab. 1.2 - La spesa per R&S per fonte di finanziamento in Italia, 2000-2011

	(percentuale)							
Fonte di finanziamento	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<i>Spesa dell'Amministrazione pubblica</i>								
Imprese	1,7	2,4	4,1	4,4	5,3	5,1	4,8	5,3
Amministrazione pubblica	93,3	90,8	86,7	86,9	83	82,2	84,8	87,3
Università	0,1	0,3	0,1	0,2	0,4	0,4	0,3	0,3
Istituzioni private non profit	1,1	2,1	2	2,2	3,4	2,7	2	2
Eestero	3,8	4,4	7,1	6,3	8	9,6	8,1	5,1
Totale (milioni di euro a prezzi 2005)	2.689	2.701	2.848	2.540	2.264	2.317	2.457	2.393
<i>Spesa delle Università</i>								
Imprese	-	1,4	1,2	1,4	1,2	1,1	1,1	1,3
Amministrazione pubblica	-	94,6	89,5	90,8	90	89,5	89,8	89,7
Università	-	0	4,4	4	4,1	3,8	2,8	2,8
Istituzioni private non profit	-	0,9	1	1,1	1,2	1,6	1,7	1,7
Eestero	-	3,1	3,9	2,7	3,5	4	4,6	4,5
Totale (milioni di euro a prezzi 2005)	-	4.712	5.008	5.278	5.421	5.334	5.162	5.112
<i>Spesa delle Imprese</i>								
Imprese	80,5	76,8	80,2	78,6	83,4	80,6	80,7	80,3
Amministrazione pubblica	11	11	8,1	6,6	5,9	6,5	5,9	6,9
Università	0,1	0,1	0	0	0	0,1	0	0
Istituzioni private non profit	0,3	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3
Eestero	8,2	12	11,6	14,6	10,5	12,6	13,2	12,5
Totale (milioni di euro a prezzi 2005)	7.121	7.856	8.072	9.081	9.529	9.395	9.670	9.762
<i>Spesa delle Istituzioni private non profit</i>								
Imprese	-	7,1	6,2	6,5	6,9	6,2	4,7	4,8
Amministrazione pubblica	-	41,3	27,3	24,8	26,3	24,5	25,3	23,1
Università	-	0,5	0,4	0,2	0,4	0,4	0,1	0,3
Istituzioni private non profit	-	43,9	60,7	62,8	59,3	62,4	61,2	64,9
Eestero	-	7,2	5,4	5,7	7,1	6,5	8,7	6,9
Totale (milioni di euro a prezzi 2005)	-	330	530	619	577	582	650	598

Nota: I dati relativi al settore privato non profit sono disponibili soltanto a partire dall'anno 2002 e quelli relativi alle università dal 2005.

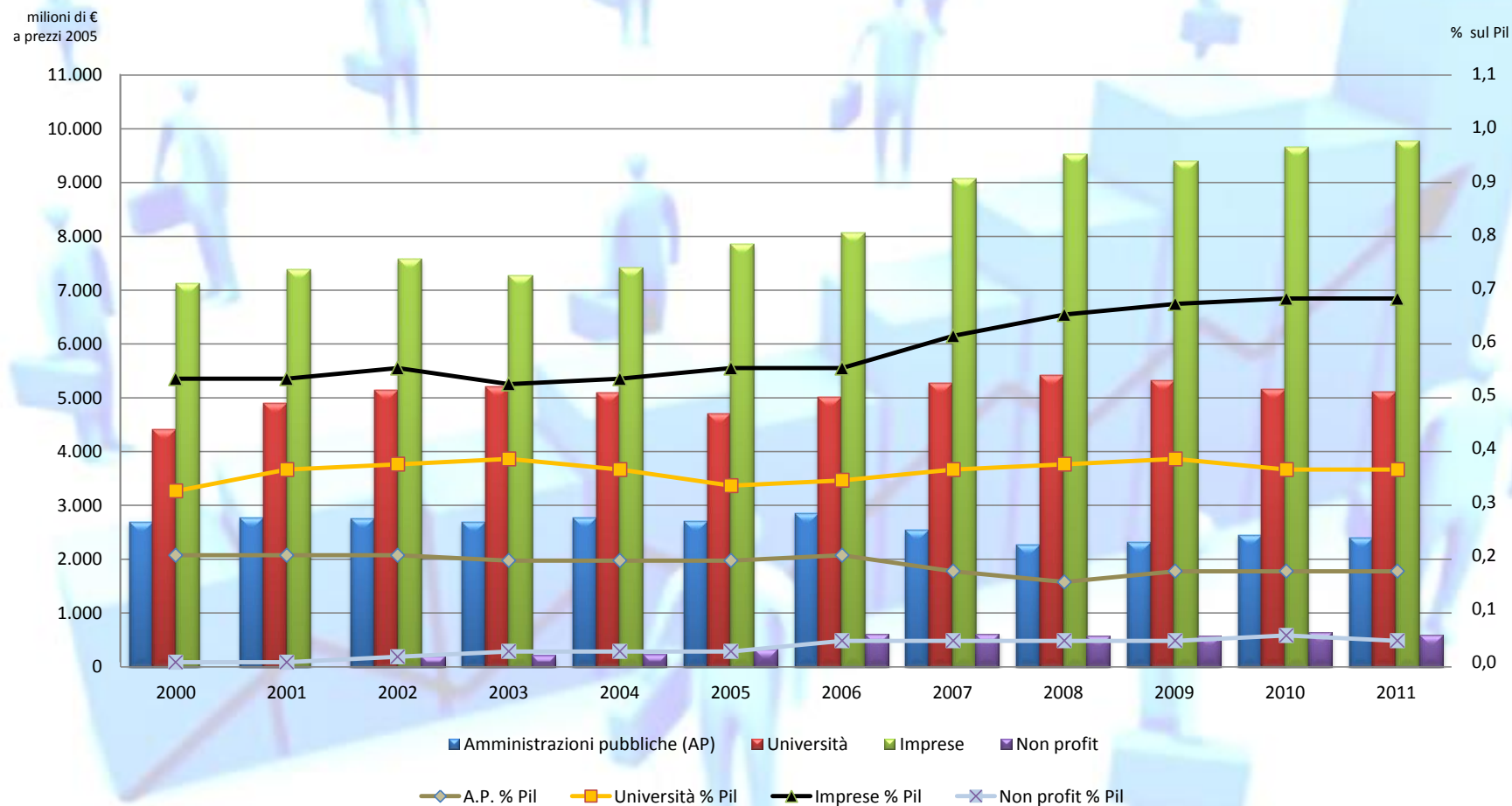
Fonte: Istat.

Fig. 1.1 - La spesa per R&S in rapporto percentuale al prodotto interno lordo in Italia, 2000-2011



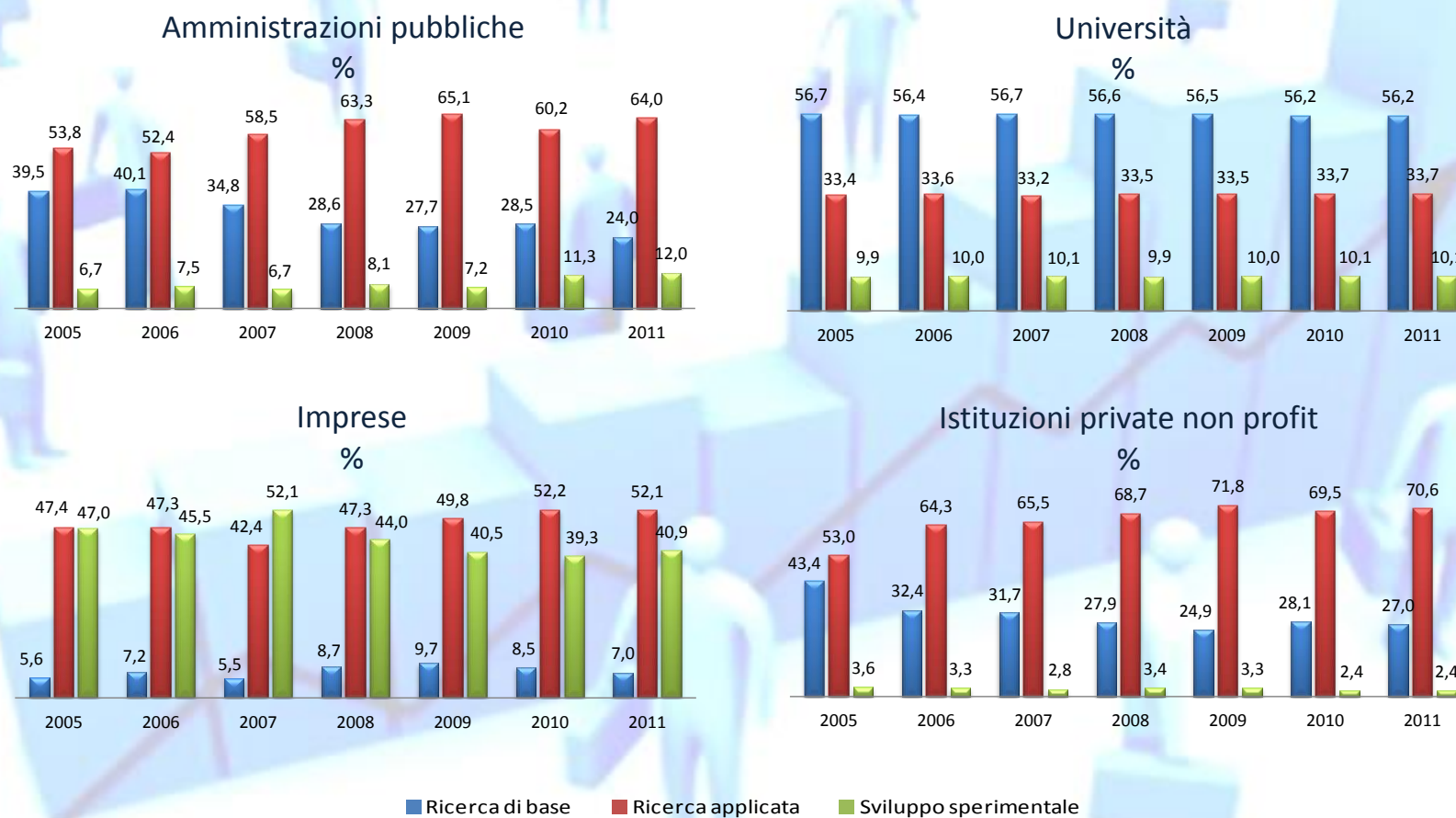
Fonte: Elaborazione Ceris-Cnr su dati Istat.

Fig. 1.2 - La spesa per R&S per settore istituzionale in rapporto percentuale al prodotto interno lordo in Italia, 2000-2011



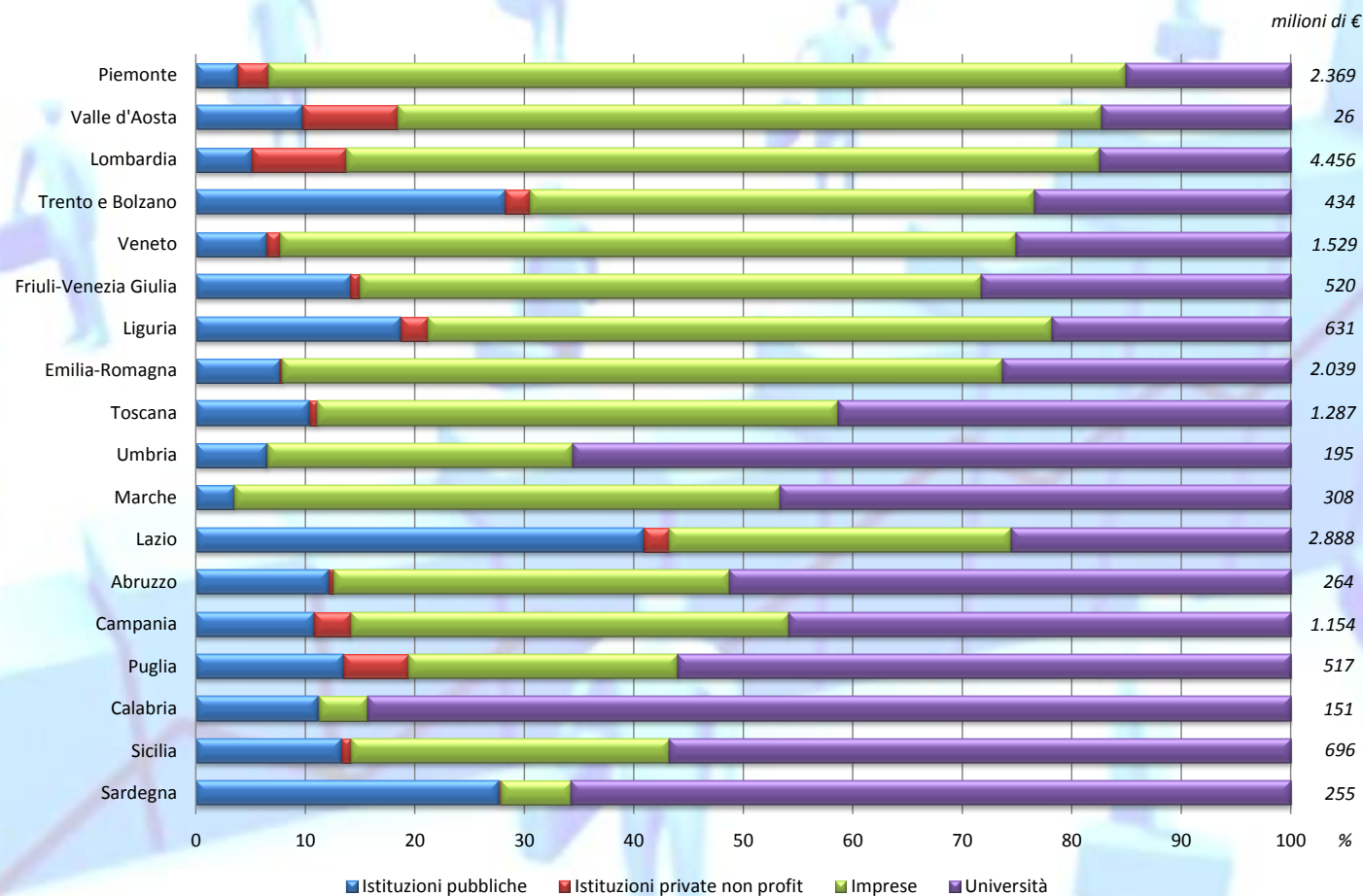
Fonte: Elaborazione Ceris-Cnr su dati Istat.

Fig. 1.3 - La spesa per R&S per tipo di ricerca in Italia, 2005-2011



Fonte: Elaborazione Ceris-Cnr su dati Istat.

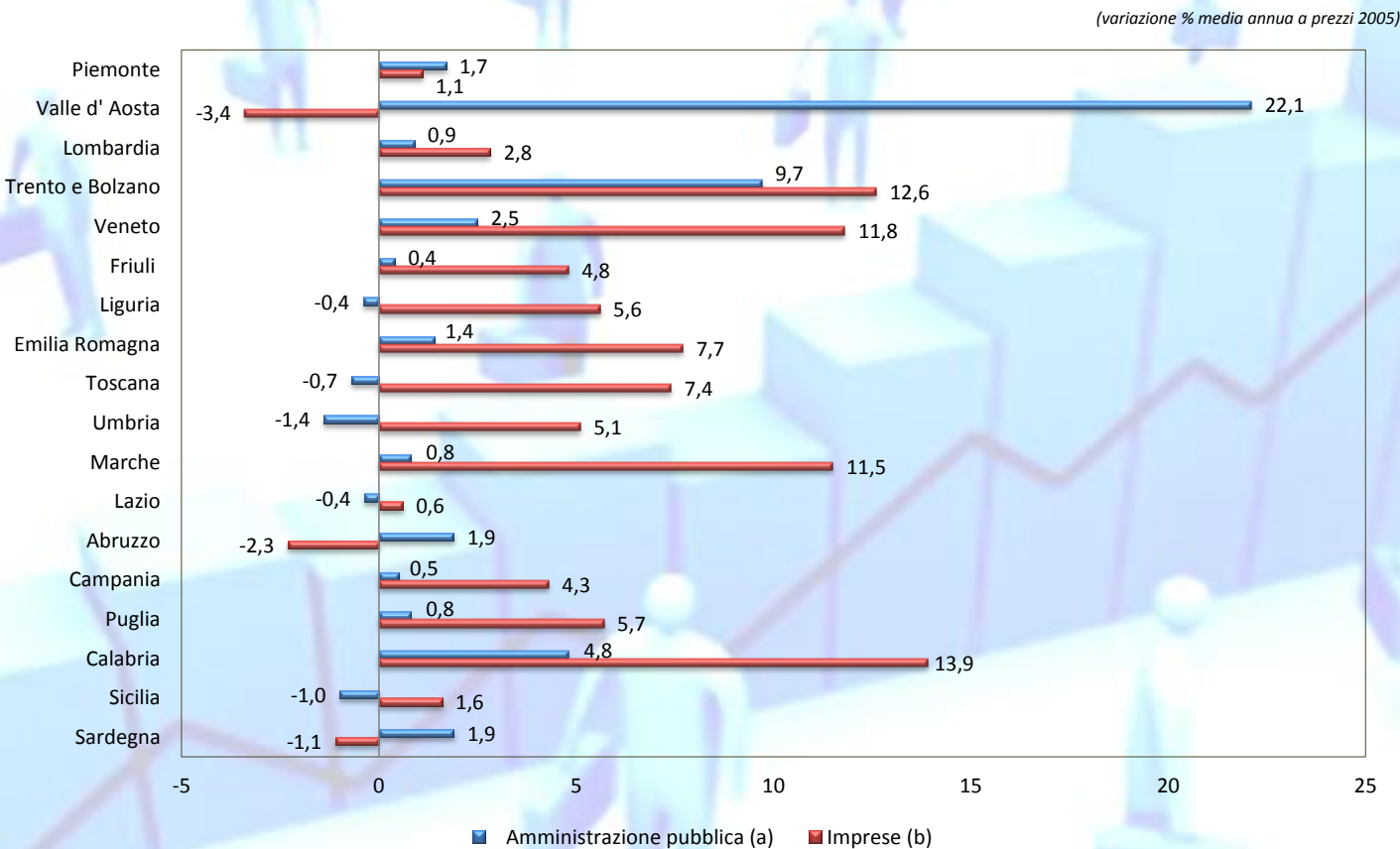
Fig. 1.4 - La spesa per R&S per settore istituzionale di esecuzione e regione in Italia, 2011



Nota: Dati non disponibili per Molise e Basilicata

Fonte: Elaborazione Ceris-Cnr su dati Istat

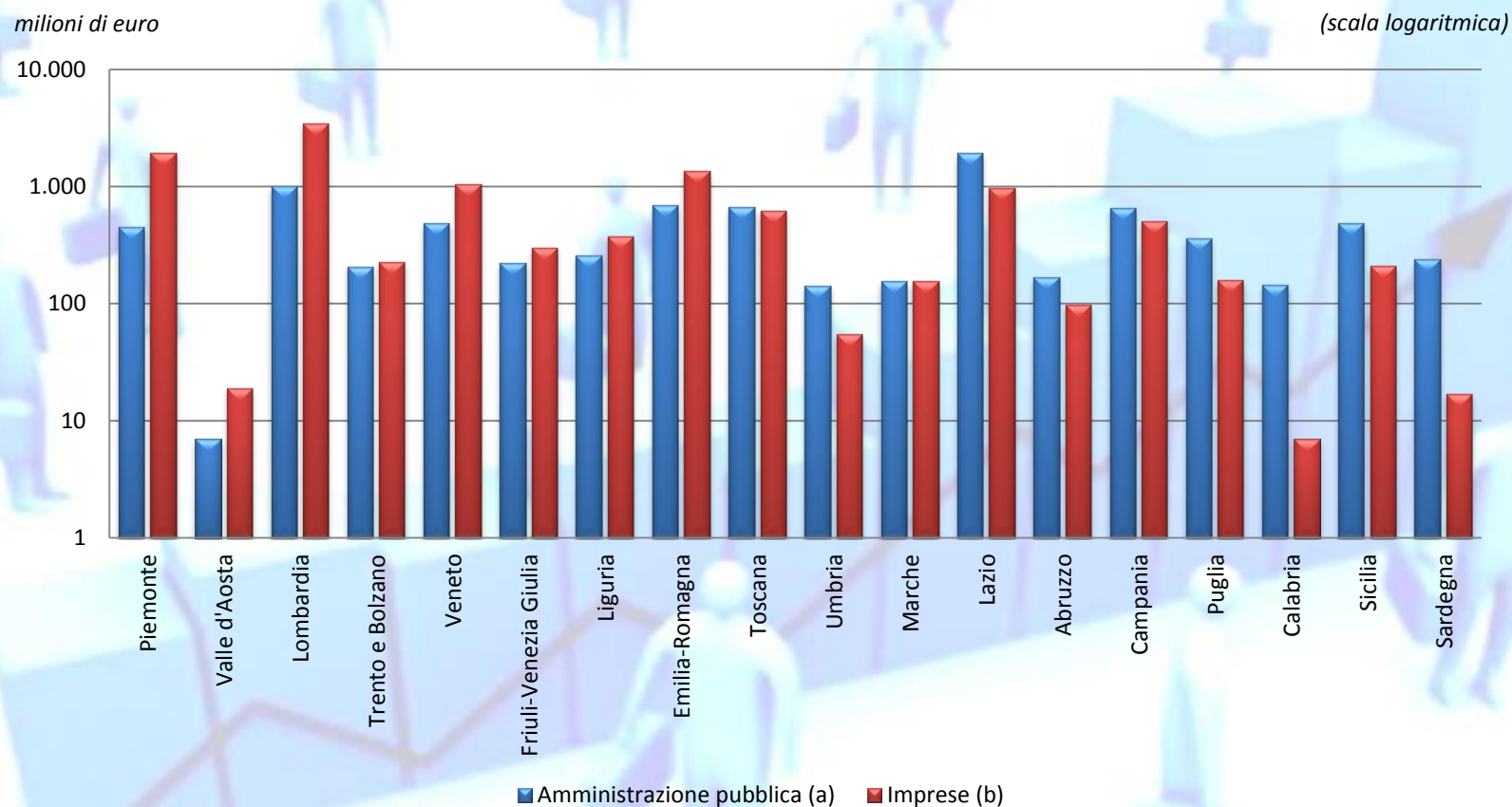
Fig. 1.5 - L'evoluzione della spesa per R&S dell'amministrazione pubblica e delle imprese per regione in Italia, 2000-2011



Note: dati non disponibili per Molise e Basilicata; (a) somma di amministrazioni pubbliche e università; (b) somma di imprese e istituzioni private non profit

Fonte: Elaborazione Ceris-Cnr su dati Istat

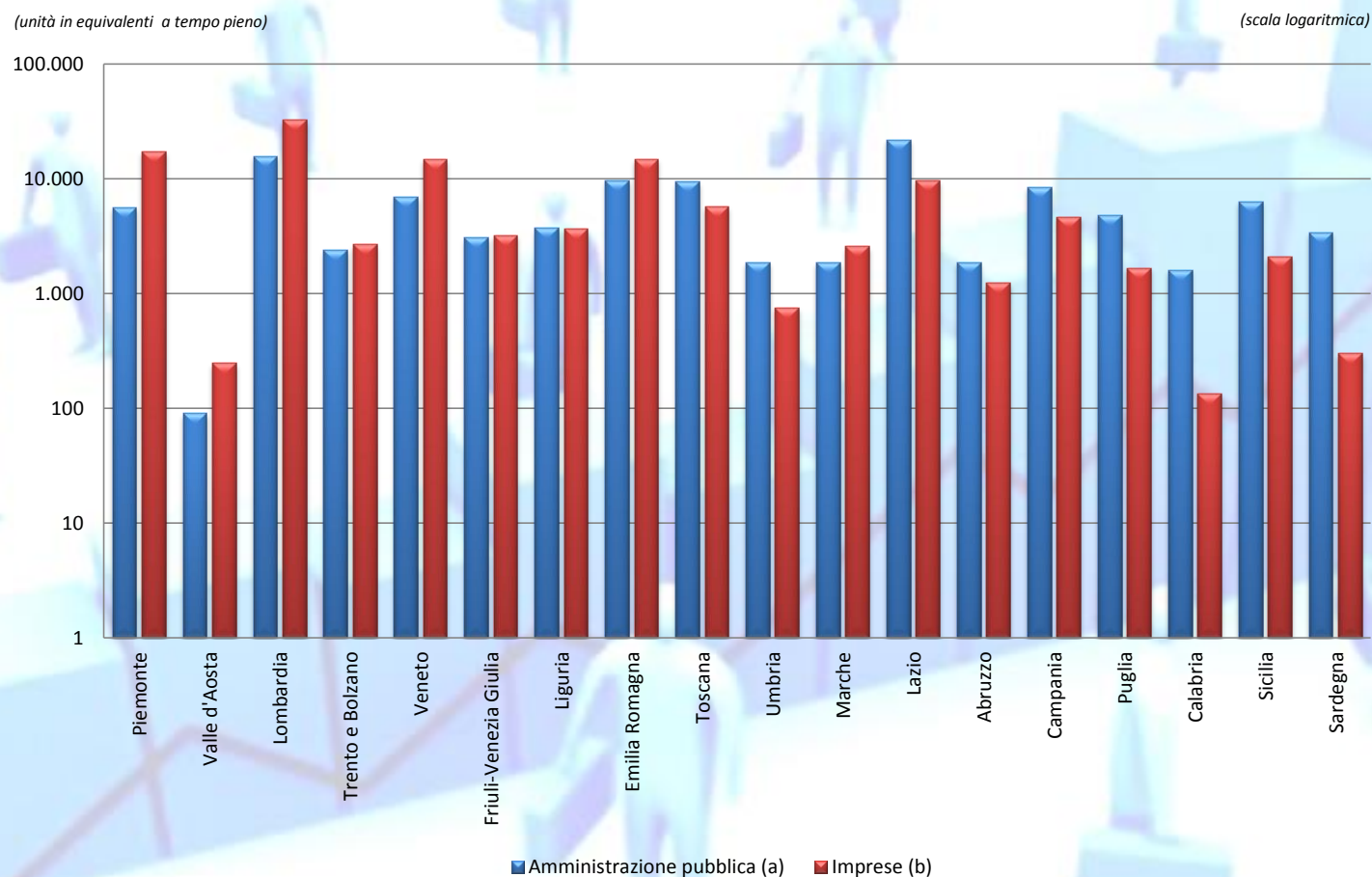
Fig. 1.6a - La spesa per R&S per grande settore istituzionale e regione in Italia, 2011



Note: dati non disponibili per Molise e Basilicata
 (a) somma di amministrazioni pubbliche e università
 (b) somma di imprese e istituzioni private non profit

Fonte: Elaborazione Ceris-Cnr su dati Istat

Fig. 1.6b - Il personale di ricerca per grande settore istituzionale e regione in Italia, 2011



Note: dati non disponibili per Molise, Basilicata e Calabria

(a) somma di amministrazioni pubbliche e università

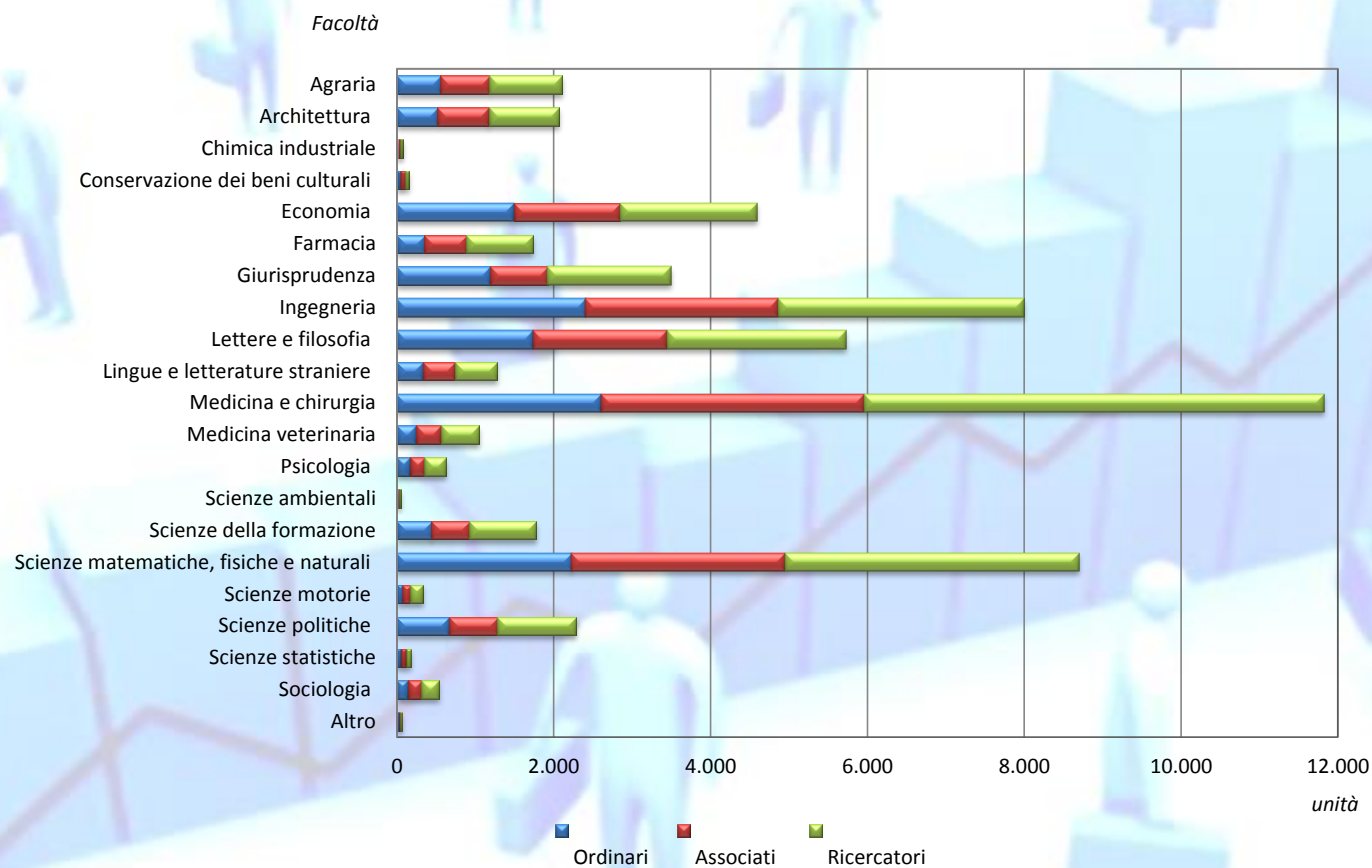
(b) somma di imprese e istituzioni private non profit

Fonte: Elaborazione Ceris-Cnr su dati Istat

3: UNIVERSITÀ



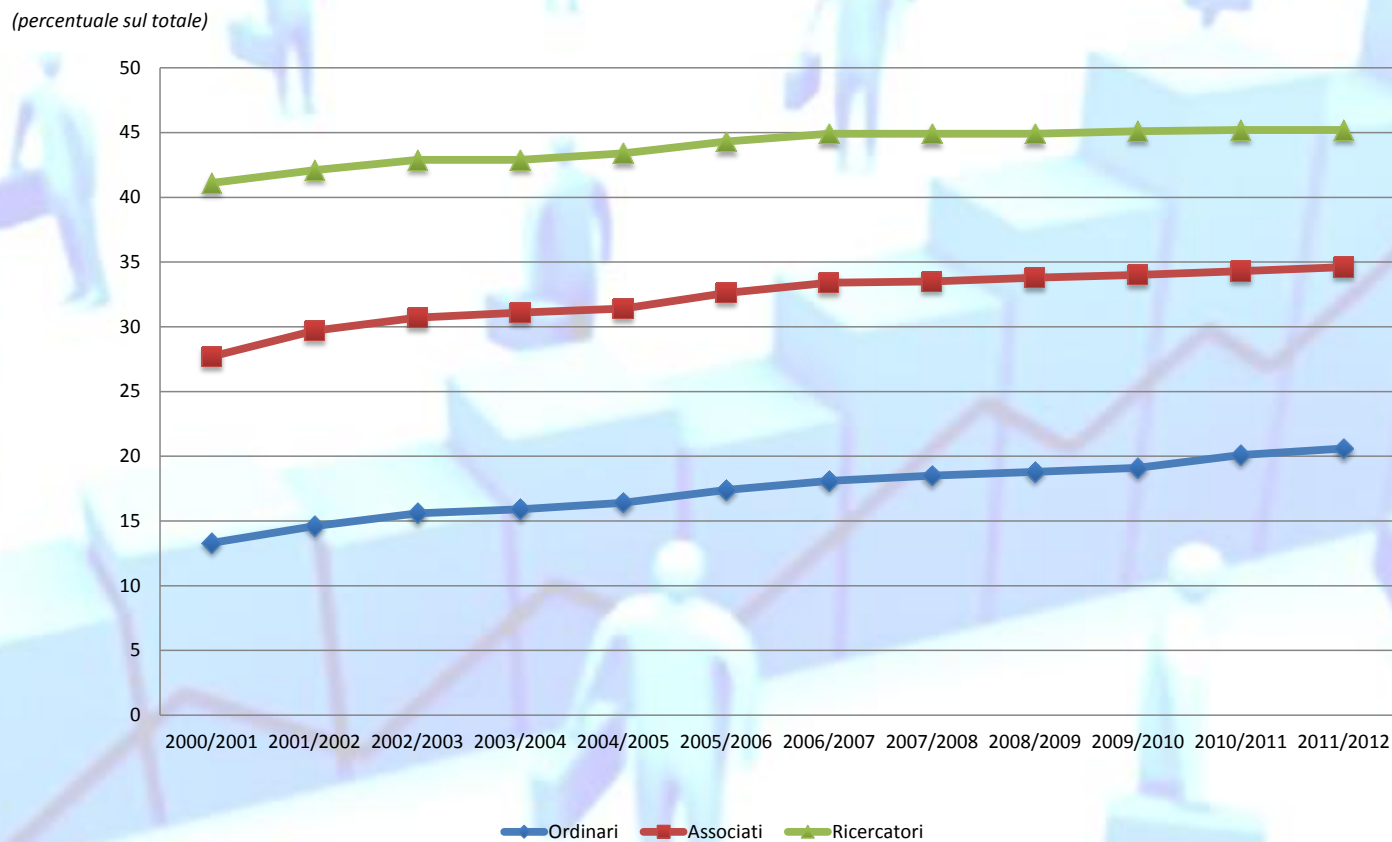
Fig. 3.1 - Il personale docente e di ricerca delle università per facoltà in Italia, a.a. 2011-2012



Nota: I dati sui docenti si riferiscono al 31 dicembre 2011.

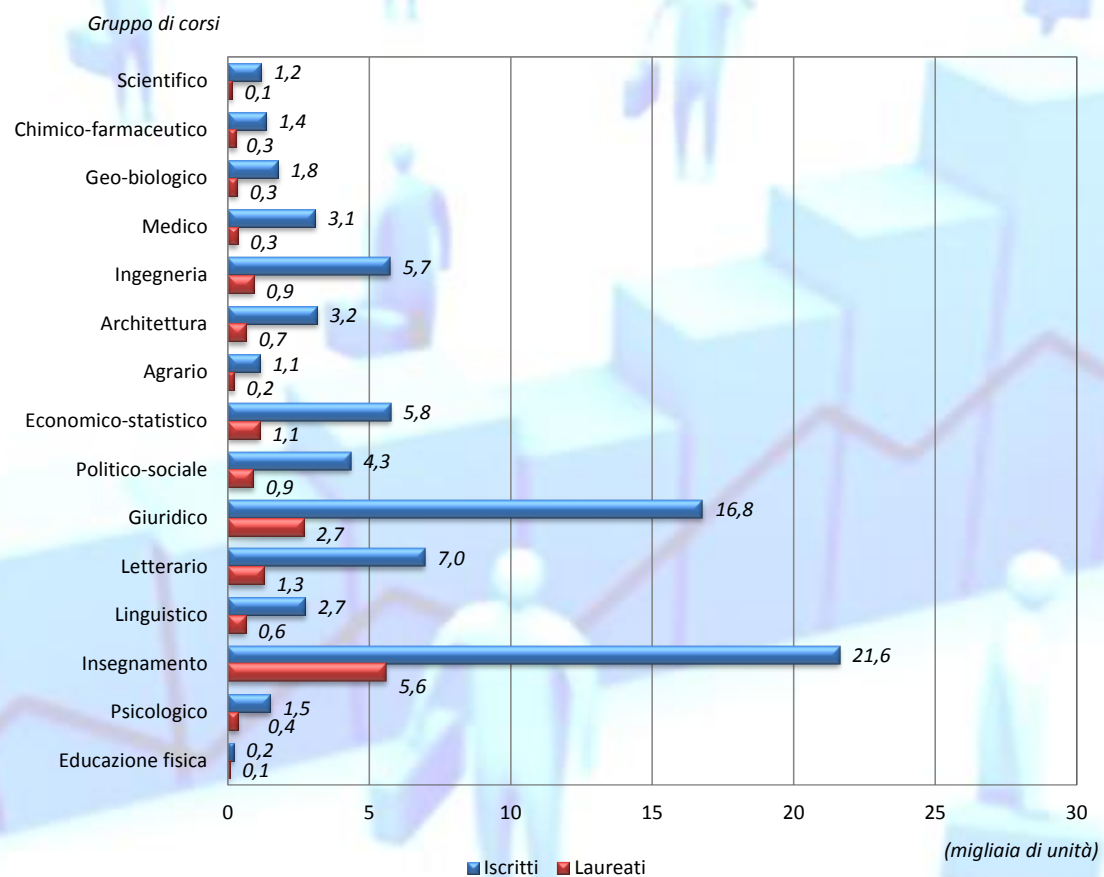
Fonte: Istat, Annuario statistico italiano, 2013.

Fig. 3.2 - Il personale femminile docente e di ricerca delle università in Italia, 2000-2012



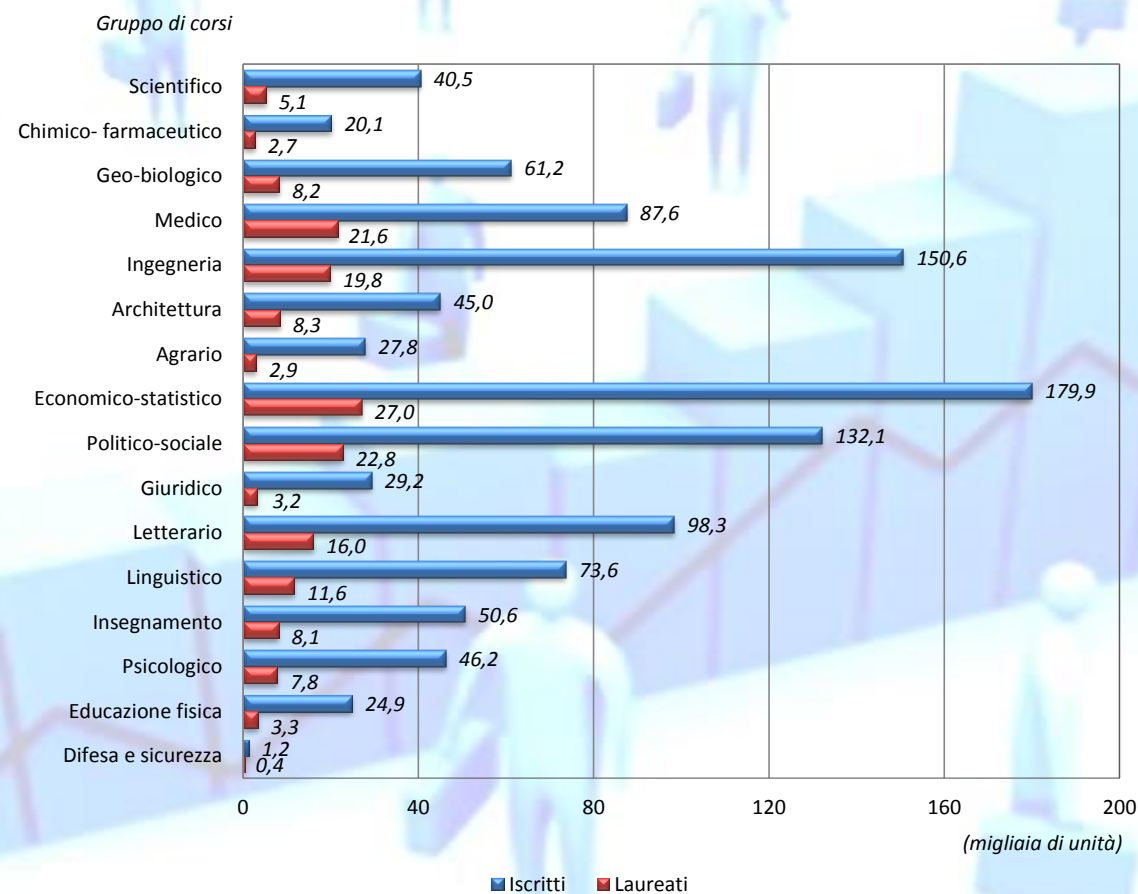
Fonte: Istat, Annuario statistico italiano, 2013

Fig.3.3 - Gli studenti universitari iscritti secondo il vecchio ordinamento e i laureati per gruppo di corsi in Italia, a.a. 2011-2012



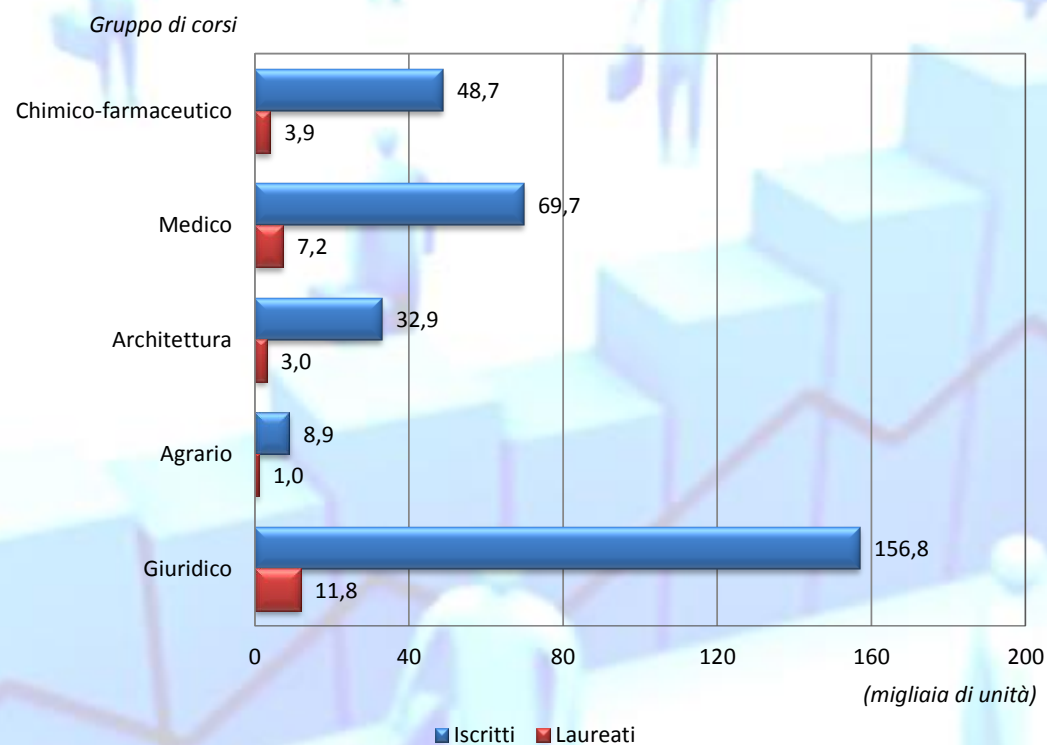
Fonte: Istat, Annuario statistico italiano 2013.

Fig. 3.4 - Gli studenti universitari iscritti ai corsi di laurea triennali e i laureati per gruppo di corsi in Italia, a.a. 2011-2012



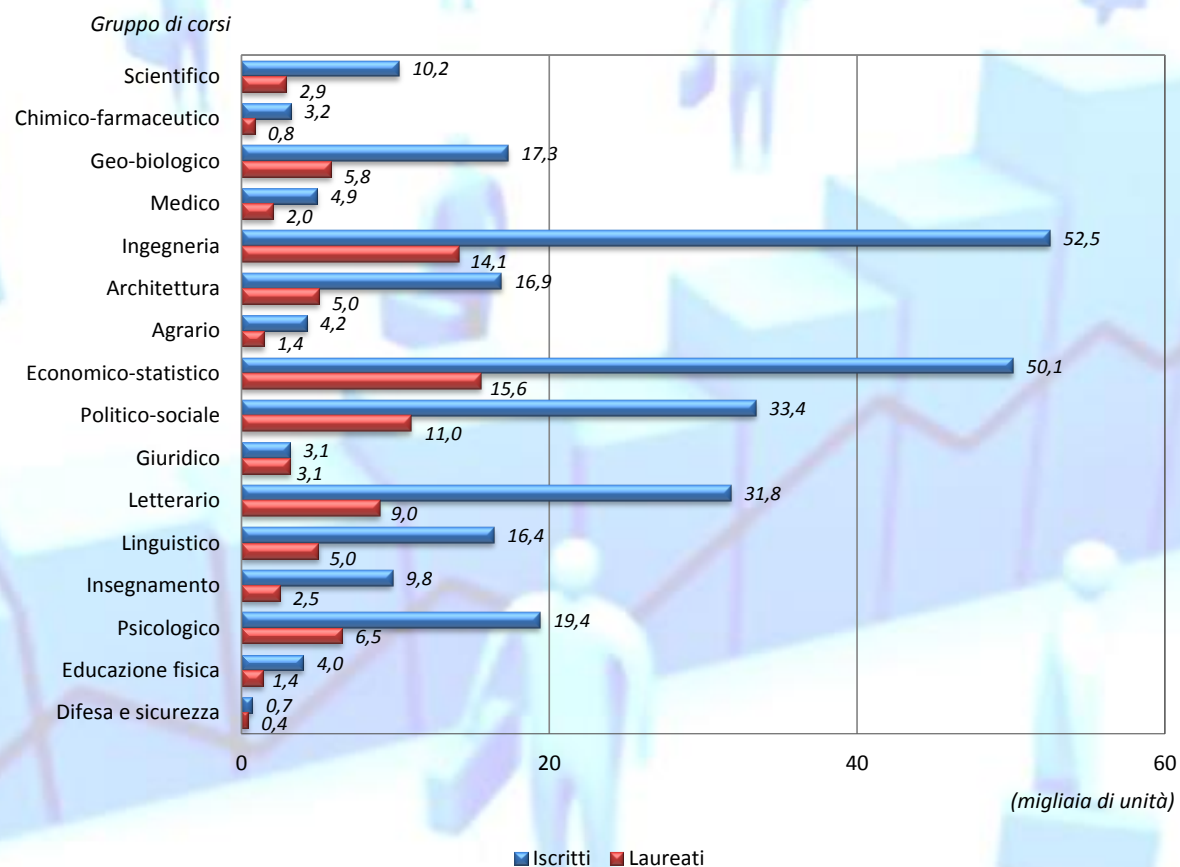
Fonte: Istat, *Annuario statistico italiano*, 2013

Fig. 3.5 - Gli studenti universitari iscritti ai corsi di laurea specialistica/magistrale a ciclo unico e i laureati per gruppo di corsi in Italia, a.a. 2011-2012



Fonte: Istat, Annuario statistico italiano, 2013

Fig. 3.6 - Gli studenti universitari iscritti ai corsi di laurea specialistica/magistrale biennale e i laureati per gruppo di corsi in Italia, a.a. 2011-2012

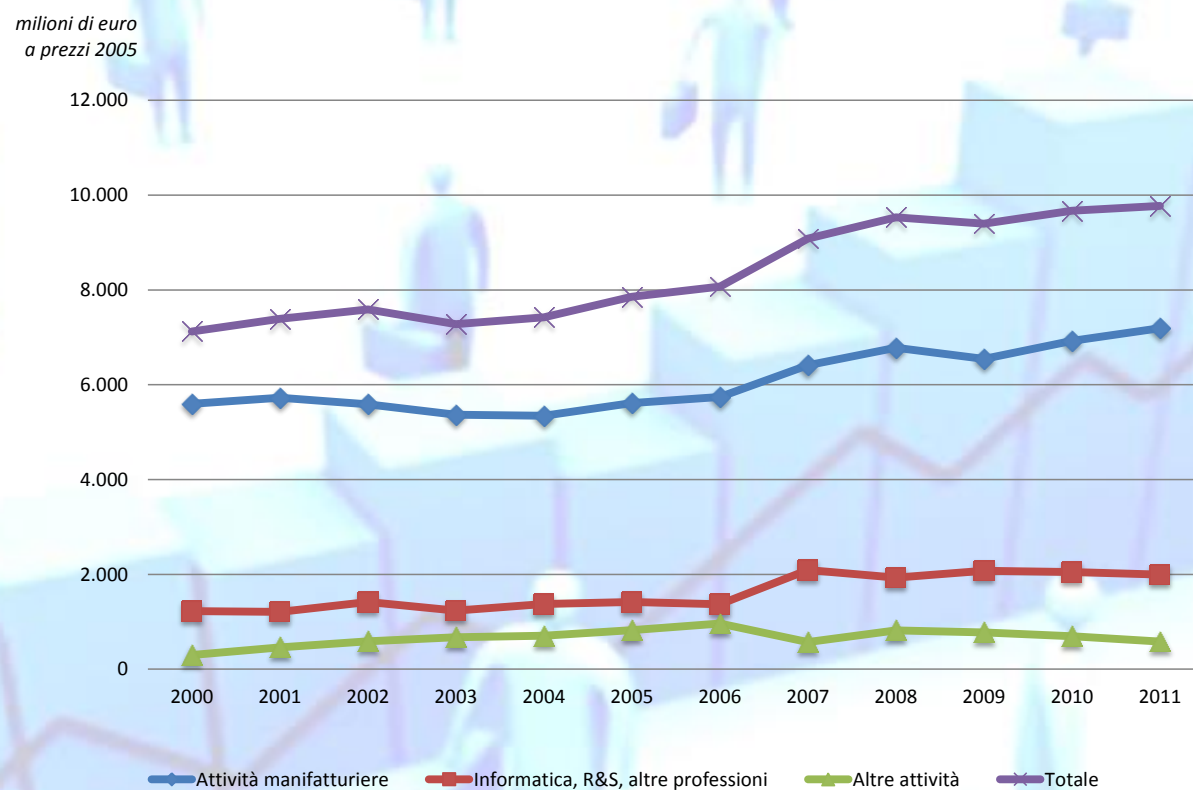


Fonte: Istat, Annuario statistico italiano, 2013

4: SETTORE DELLE IMPRESE

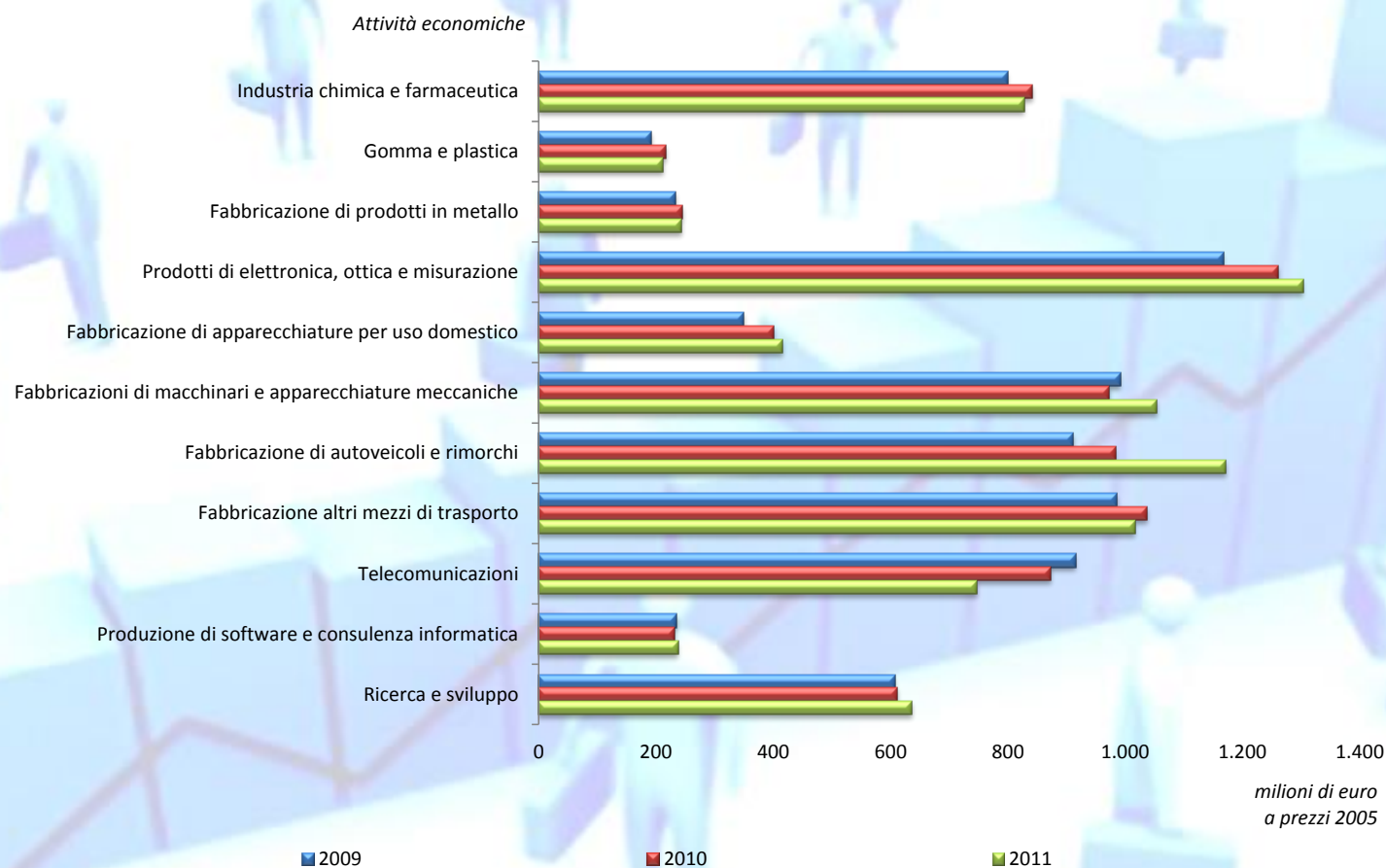


Fig. 4.1 - La spesa per R&S delle imprese per grandi gruppi di attività economiche in Italia, 2000-2011



Fonte: Istat

Fig. 4.2 - La spesa per R&S delle imprese per alcune attività economiche in Italia, 2009-2011



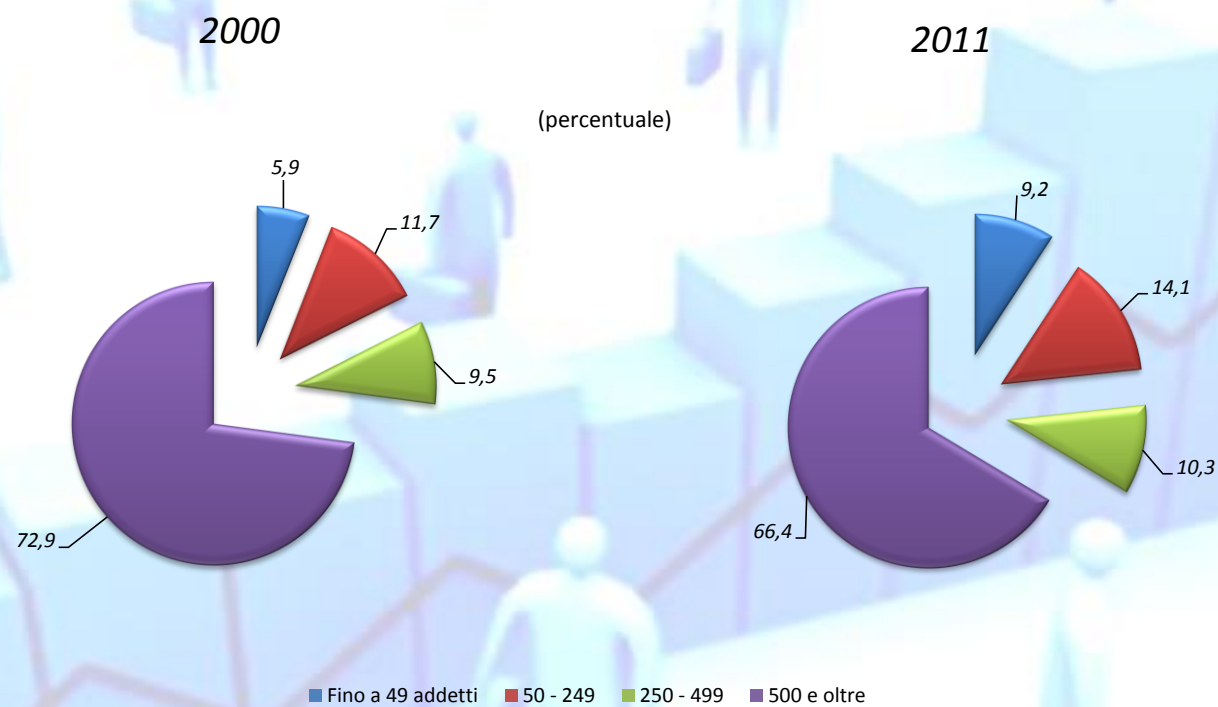
Fonte: Elaborazione Ceris-Cnr su dati Istat

Fig. 4.3 - Le fonti di finanziamento per R&S delle imprese in Italia, 2000-2011



Fonte: Elaborazione Ceris-Cnr su dati Istat

Fig. 4.4 - La spesa per R&S delle imprese per classe di addetti in Italia, 2000 e 2011



Fonte: Istat

Fig. 4.5 – Il personale addetto alla R&S e la spesa pro-capite nelle imprese in alcuni settori di attività economiche in Italia, 2011



Fonte: Elaborazione Ceris-Cnr su dati Istat

6: PERSONALE ADDETTO ALLA R&S



Tab. 6.1 - Il personale addetto alla R&S in Italia, 2000-2011

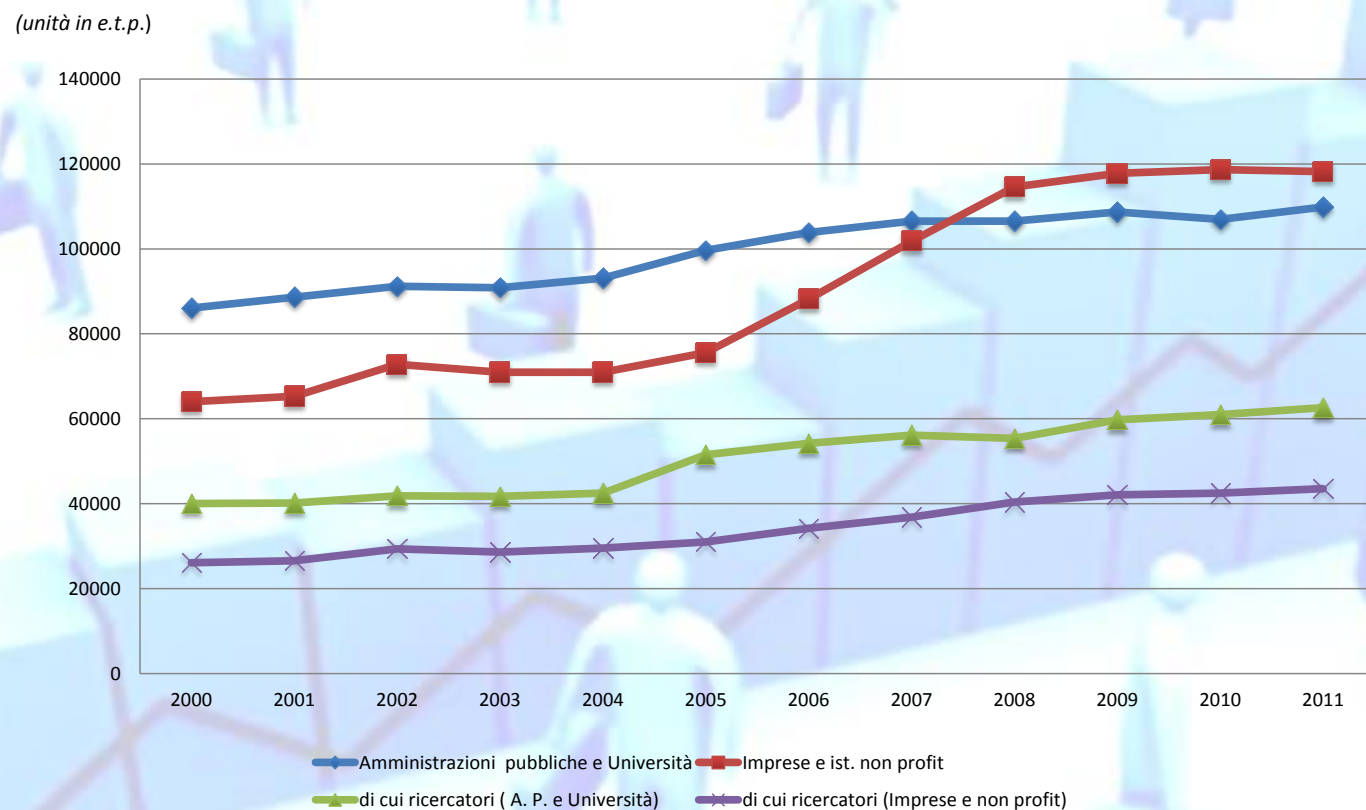
Settori di ricerca	2000		2006		2007		2008		2009		2010		2011	
	Ricercatori	Altro personale	Ricercatori	Altro personale	Ricercatori	Altro personale	Ricercatori	Altro personale	Ricercatori	Altro personale	Ricercatori	Altro personale	Ricercatori	Altro personale
Amministrazioni pubbliche	14315	16916	16590	19575	17291	18183	15554	18522	16678	17086	17496	17169	18780	17373
Università(a)	25696	29141	37636	30052	38860	32203	39809	32665	43067	31883	43470	28828	43828	29895
Istituzioni private non profit (b)	-	-	4198	3870	3978	4102	3894	4028	3953	4092	4162	2295	3735	2005
Imprese	26099	37899	30006	50076	32871	60899	36509	70134	38143	71626	38298	73915	39808	72670
Totale	66110	83956	88430	103573	93000	115387	95766	125349	101841	124687	103426	122207	106151	121943

(a) A partire dall'anno 2006 è stata modificata la procedura di stima del personale di R&S nelle Università.

(b) Una correzione dei dati sul personale impegnato in attività di ricerca in alcuni enti non profit ha comportato per il 2010 un forte ridimensionamento dei dati sul personale non ricercatore rispetto al 2009.

Fonte: Istat

Fig. 6.1 - Il personale addetto alla R&S per settore istituzionale in Italia, 2000-2011

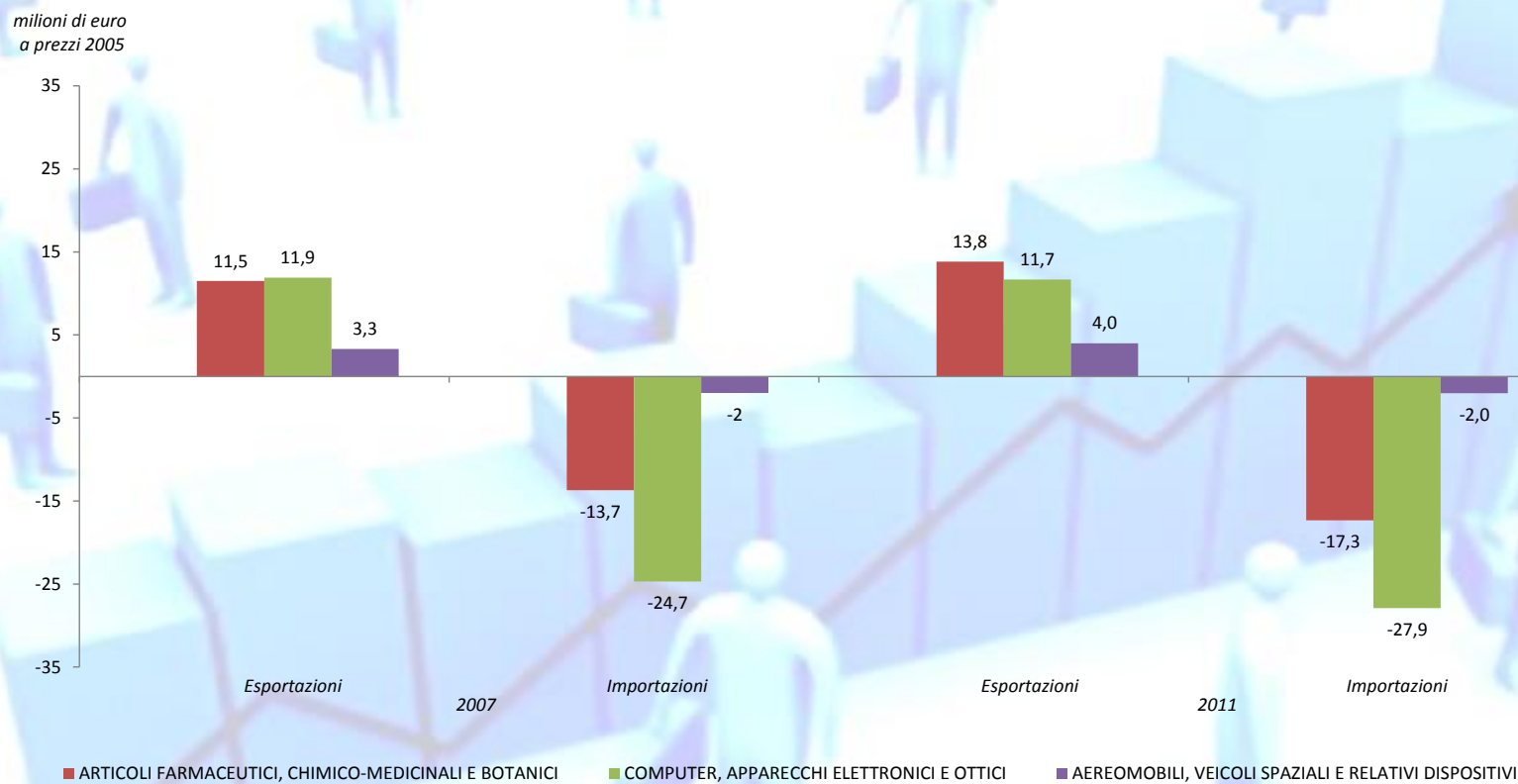


Fonte: Istat

10: COMMERCIO DI PRODOTTI AD ALTA TECNOLOGIA



Fig. 10.1 - L'interscambio commerciale per alcuni gruppi di manufatti ad alta tecnologia dell'Italia, 2007 e 2011



Fonte: Elaborazione Ceris-Cnr su dati Istat, Annuario statistico italiano 2013.



Consiglio Nazionale delle Ricerche
CNIS Istituto di Ricerche sull'Impresa e Lo Sviluppo

Direttore: Dott. Secondo Rolfo

Direzione e Redazione

Istituto di Ricerca sull'Impresa e lo Sviluppo

Via Real Collegio, 30

10024 Moncalieri (Torino), Italy

Tel. +39 011 6824.911

Fax +39 011 6824.966

segreteria@ceris.cnr.it

www.ceris.cnr.it

Sede di Roma

Via dei Taurini, 19

00185 Roma, Italy

Tel. 06 49937810

Fax 06 49937884

Sede di Milano

Via Bassini, 15 20121

Milano, Italy

Tel. 02 23699501

Fax 02 23699530

Commessa "Istituzioni e politiche per la scienza e la tecnologia"

Responsabile: Dott. Maurizio Rocchi