



# **Conferenza regionale per la ricerca e l'innovazione**

**Cagliari, 20-21 settembre 2010**

**Prof. Enrico Garaci**

# Modello tradizionale di intervento

Ricerca di base



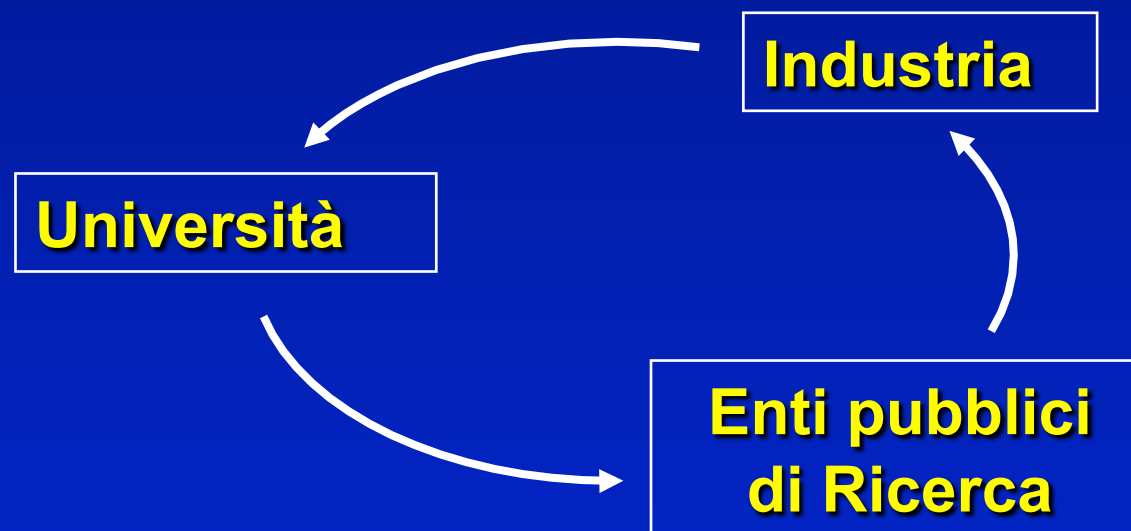
Ricerca applicata



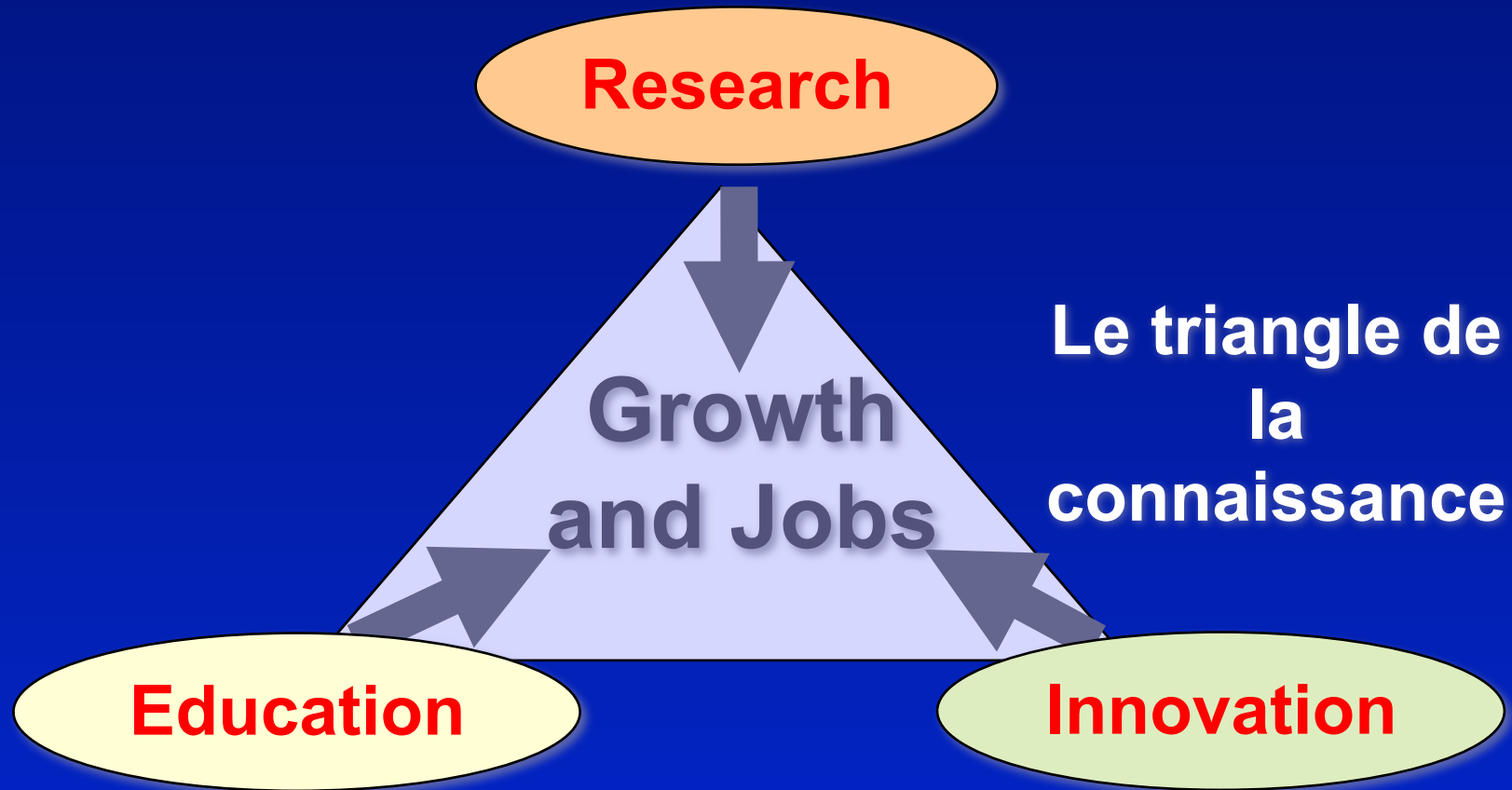
Ricerca industriale

# Nuovo modello di intervento

## Ricerca integrata

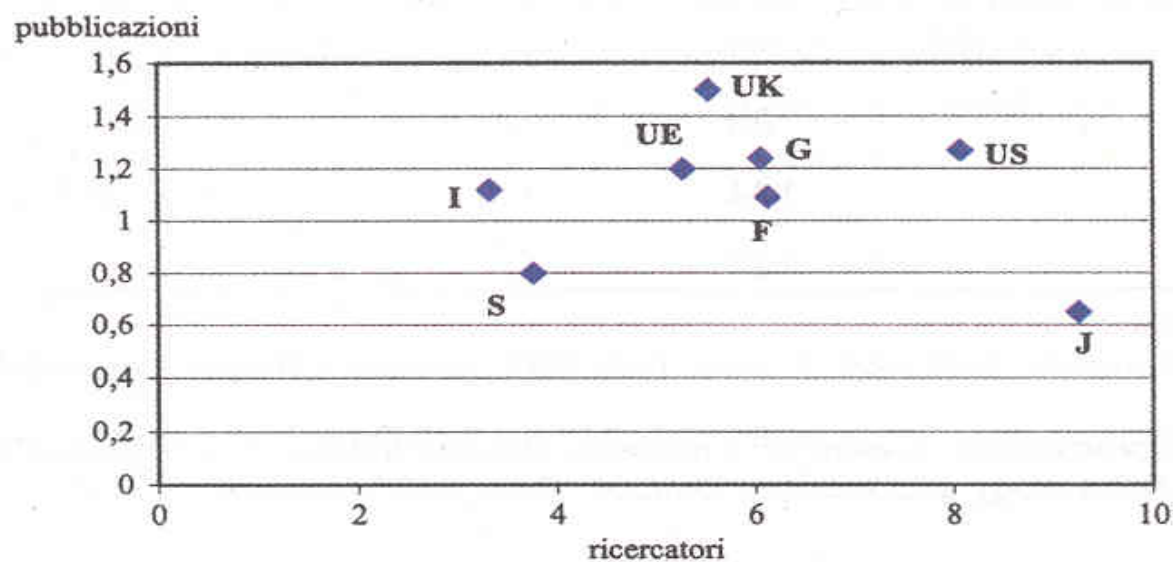


# Lisbon Strategy



S&T contributes to the **Lisbon** objectives: economic **growth**, **employment** creation, **environmental** protection, **social** challenges: fight **poverty**, improve human **health** and **quality** of life (GSM, remote working, safe roads, etc.)

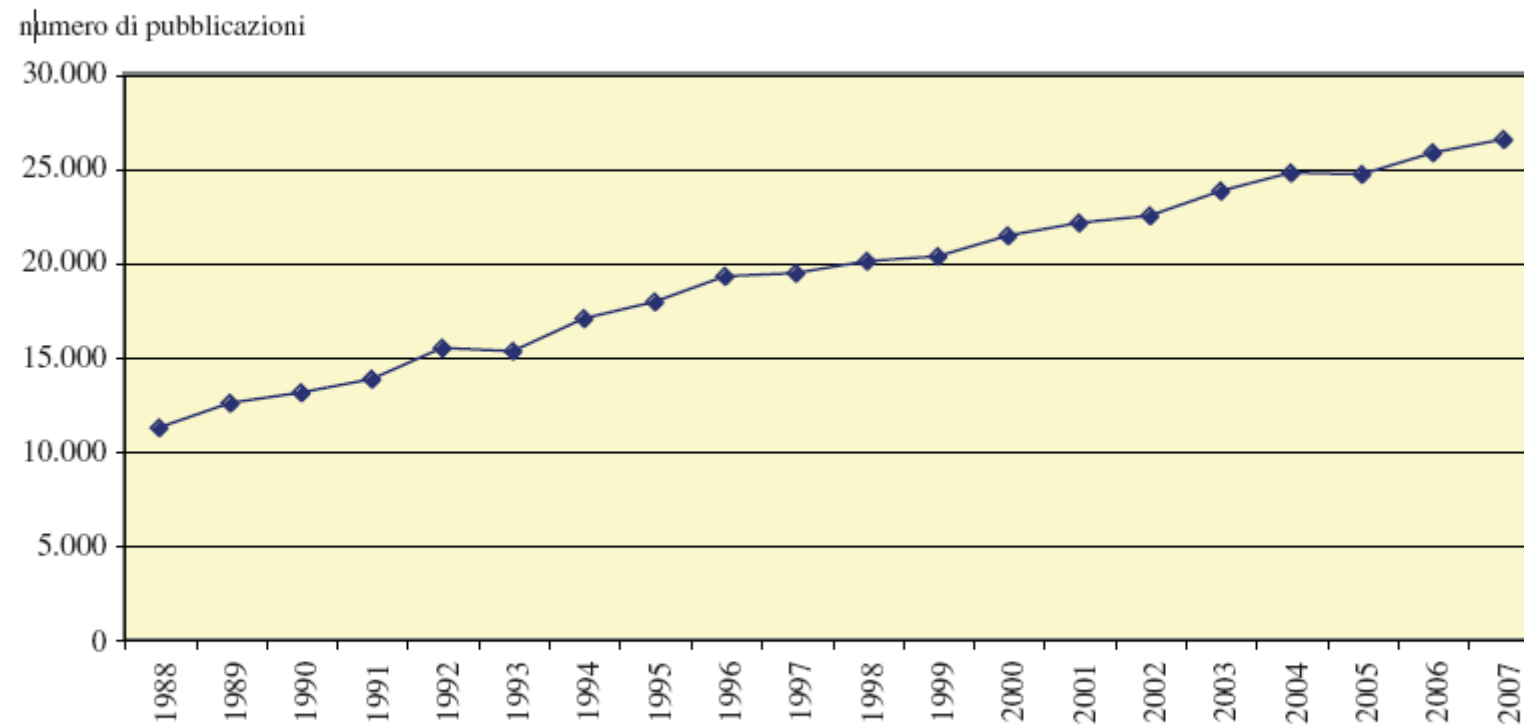
**Fig. 4 - Relazione tra ricercatori in ETP per 1000 unità di forza lavoro e pubblicazioni internazionali maggiormente citate**



UE = Unione Europea, J = Giappone, F = Francia, G = Germania, I = Italia, S = Spagna, UK = Regno Unito, US = Stati Uniti.  
ETP: equivalente tempo pieno.

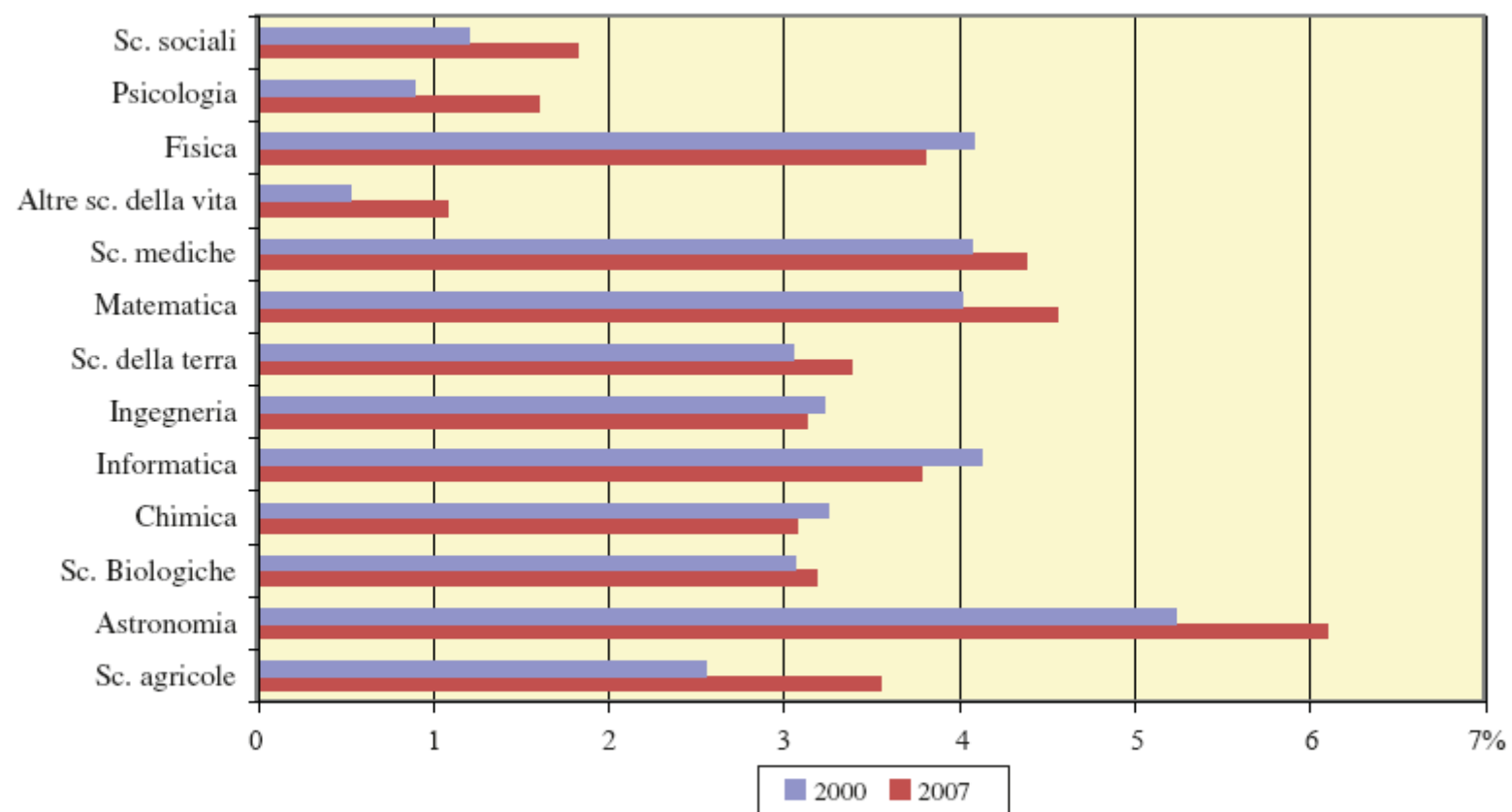
Fonte: elaborazione CIVR su dati European Commission, Towards a European Research Area, Key Figures 2001.

Fig. 8.1 - Le pubblicazioni scientifiche di autori italiani nelle più importanti riviste internazionali, 1988-2007



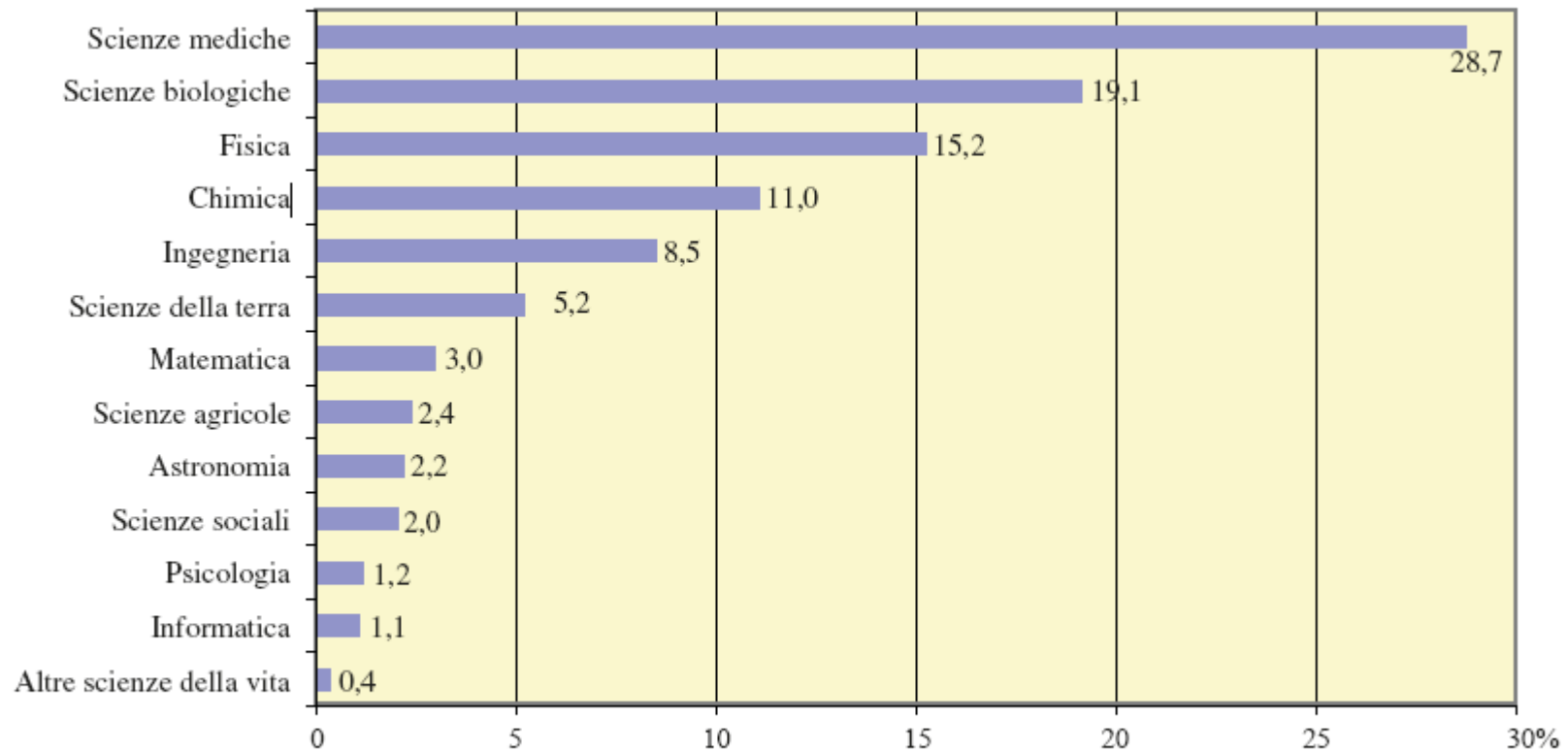
Fonte: National Science Board. 2010. *Science and Engineering Indicators 2010*. Arlington, VA: National Science Foundation (NSB 10-01).

Fig. 8.3 - Le pubblicazioni scientifiche di autori italiani in alcuni settori disciplinari sul totale mondiale del settore, 2000 e 2007



Fonte: National Science Board. 2010. *Science and Engineering Indicators 2010*. Arlington, VA: National Science Foundation (NSB 10-01).

Fig. 8.2 - Le pubblicazioni scientifiche di autori italiani in alcuni settori disciplinari sul totale italiano, 2007



N. di pubblicazioni: 26.554

Fonte: National Science Board. 2010. *Science and Engineering Indicators 2010*. Arlington, VA: National Science Foundation (NSB 10-01).

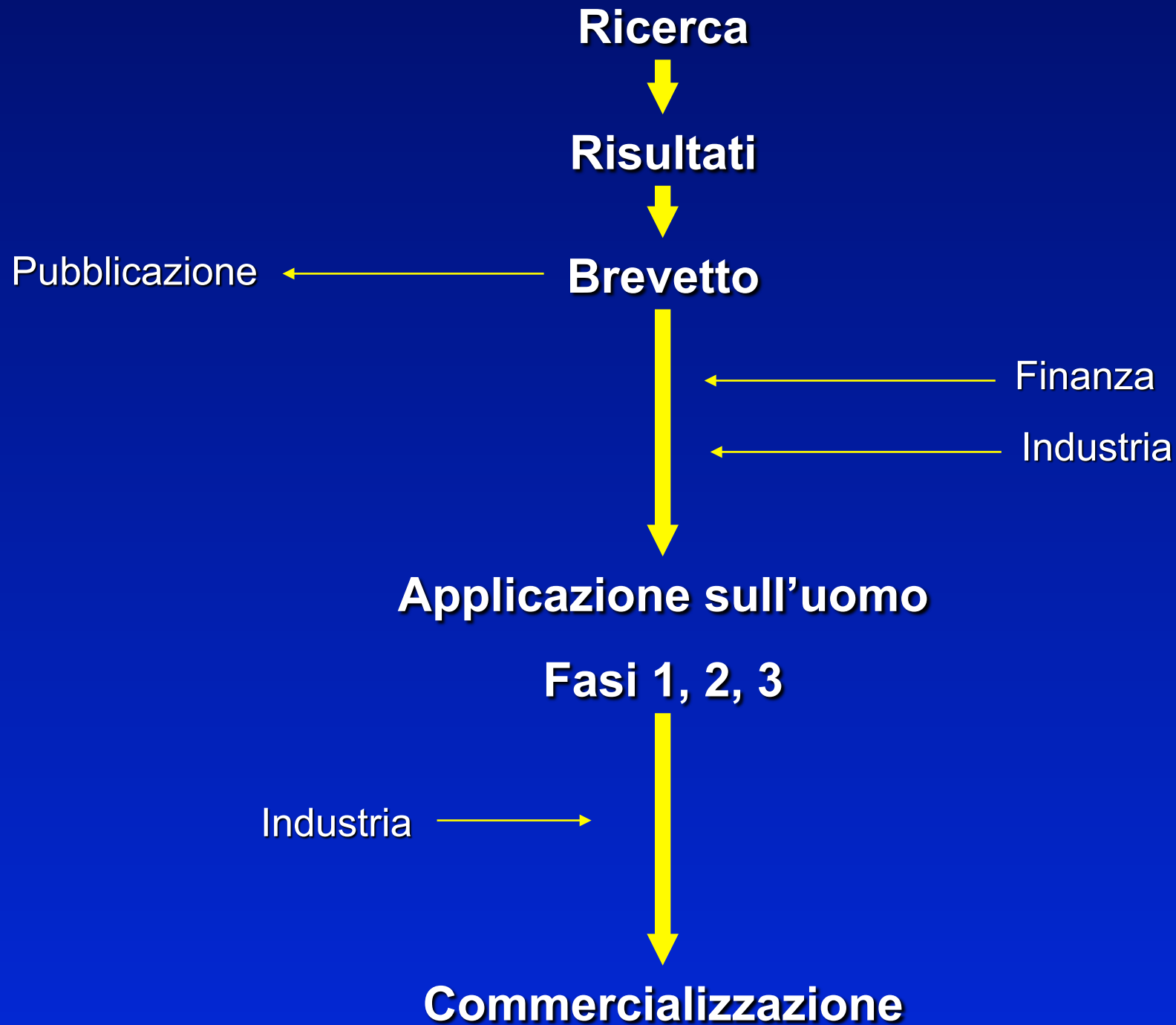


**Offerta**

**Domanda  
Offerta**

**Research  
Curiosity  
Driven**

**Ricerca  
Finalizzata  
per obiettivi**



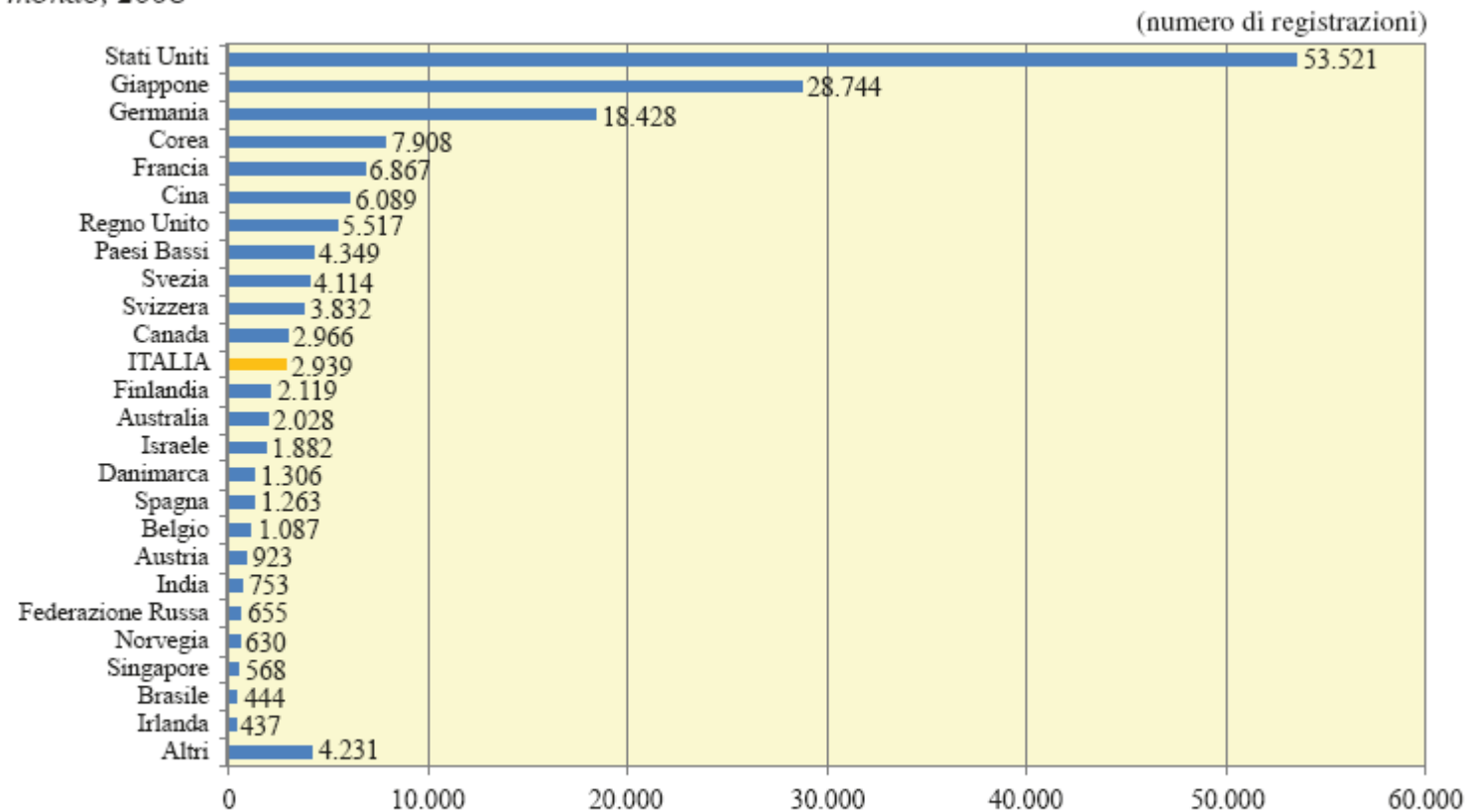
## Tabella1: Depositi PCT dei primi 15 Paesi

PCT International Applications Top 15 Countries of Origin				
	2006	2007 estimate	2007 percent	2007 growth
United States of America	50.941	52.280	33,5%	2,6%
Japan	27.033	27.731	17,8%	2,6%
Germany	16.732	18.134	11,6%	8,4%
Republic of Korea	5.944	7.061	4,5%	18,8%
France	6.242	6.370	4,1%	2,1%
United Kingdom	5.090	5.553	3,6%	9,1%
China	3.951	5.456	3,5%	38,1%
Netherlands	4.529	4.186	2,7%	-7,6%
Switzerland	3.577	3.674	2,4%	2,7%
Sweden	3.316	3.533	2,3%	6,5%
Italy	2.716	2.927	1,9%	7,8%
Canada	2.566	2.707	1,7%	5,5%
Australia	2.001	2.054	1,3%	2,6%
Finland	1.845	1.952	1,3%	5,8%
Israel	1.589	1.683	1,1%	5,9%
All Others	11.084	10.800	6,9%	-2,6%
<b>Total</b>	<b>149.156</b>	<b>156.100</b>		<b>4,7%</b>

**Tabella 3: Depositi PCT di Italia vs. Germania, Francia e UK – Depositi per Popolazione e PIL**

<b>2006</b>	<b>Popolazione (Milioni)</b>	<b>PNL (\$ Miliardi)</b>	<b># Depositi PCT</b>	<b># Depositi /Pop**</b>	<b># Depositi / PIL***</b>
Germania	82	2.906	16.732	204,05	5,76
Francia	61	2.230	6.242	102,33	2,80
Regno Unito	60	2.345	5.090	84,83	2,17
Italia	57	1.844	2.716	47,65	1,47
<i>*: Worldbank</i>					
<i>** : numero depositi per Milione di Popolazione</i>					
<i>*** : numero depositi per Miliardo di PIL</i>					

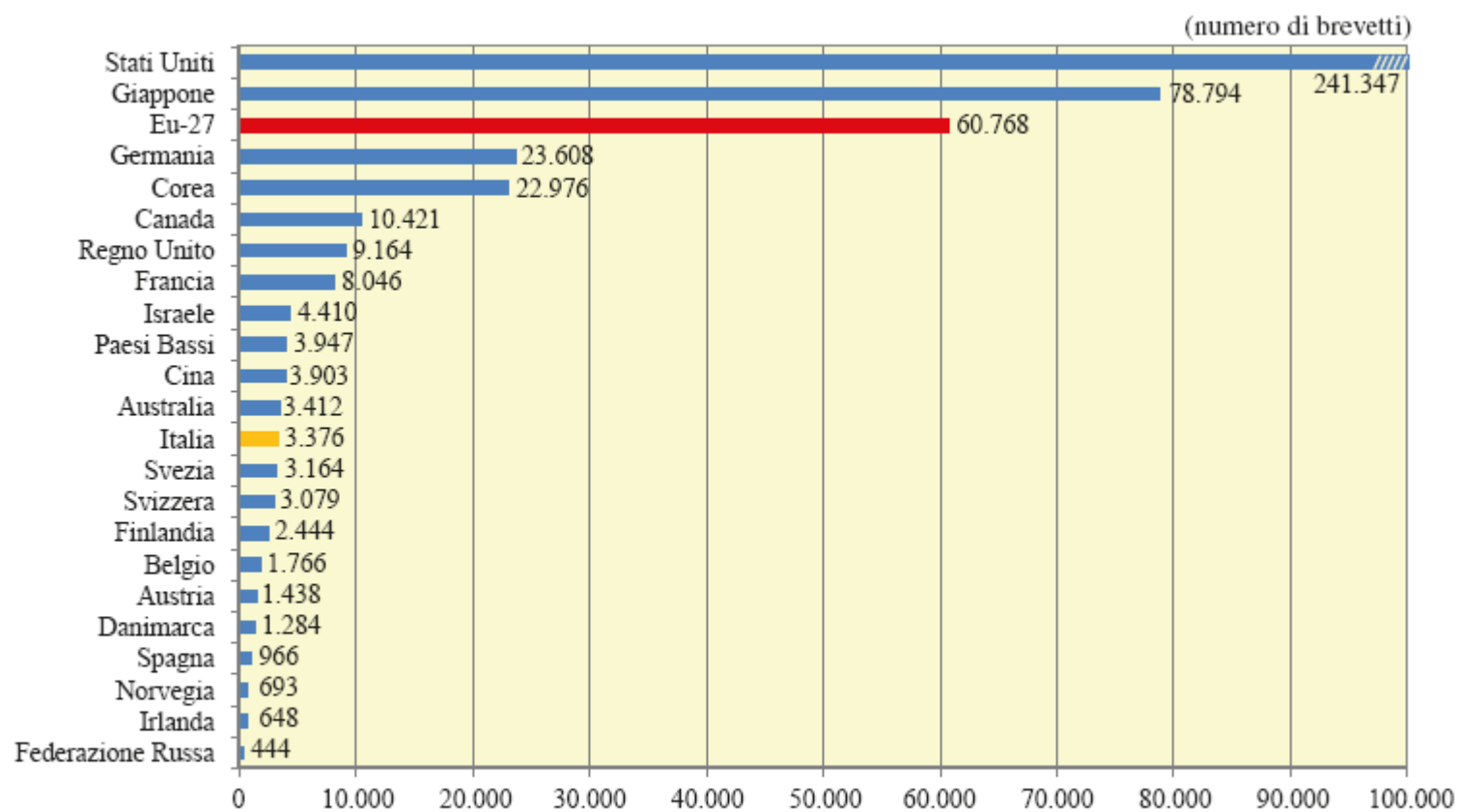
Fig. 7.4 - Le domande di brevetto internazionale registrate dal PCT in alcuni paesi dell'Ocse e del resto del mondo, 2008



Nota: Il Patent Cooperation Treaty (PCT) prevede una procedura che consiste in una fase internazionale, a cui i presenti dati si riferiscono, e una nazionale.

Fonte: Wipo, *The WIPO Patent Report*, 2009 Edition.

Fig. 7.2 - I brevetti rilasciati dall'Uspto in alcuni paesi dell'Ocse e del resto del mondo, 2007



Fonte: Ocse, *Main Science and Technology Indicators*, 2009-2.

## Tabella 3: Indagini 2005 AUTM, ProTon Europe e Netval a confronto

Anno 2005	Europa vs NordAm	NetVal (Italia)	Media Italia	Italia vs Europa
Università rispondenti		50		
Numero Addetti UTT	-21%	161	4,1	-41%
Invenzioni identificate	-82%	250	7,4	-50%
Domande di brevetto	-86%	217	5,7	-14%
Opzioni e licenze	-90%	55	1,7	-29%
Ritorni da licenze e opzioni	-96%	4,6	0,2	-33%

**Figura 6: Andamento dell'istituzione degli Uffici di TT nel sistema universitario italiano**

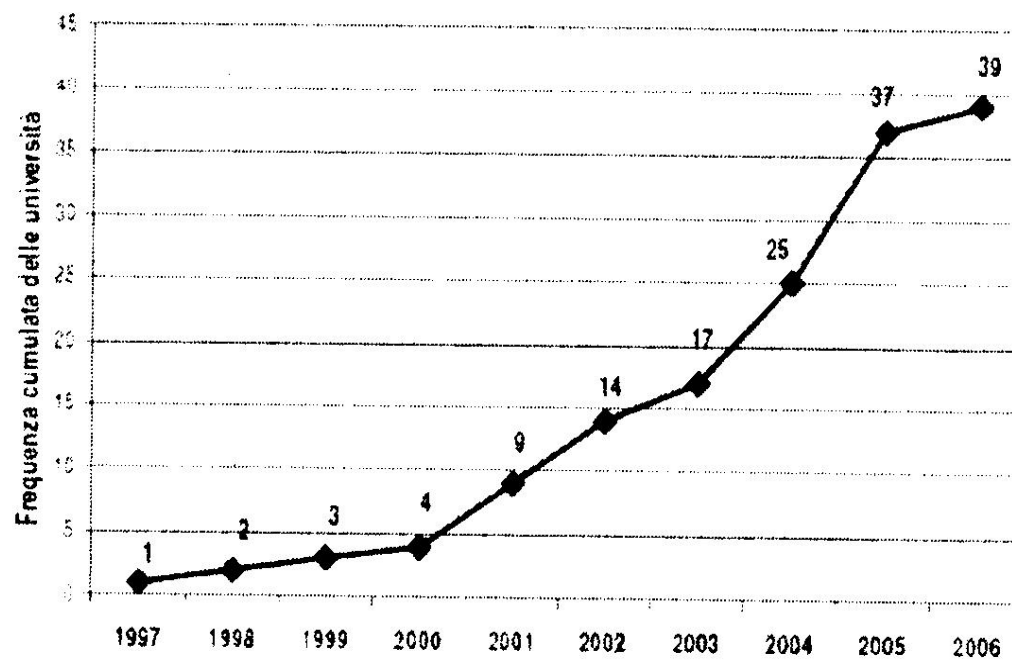
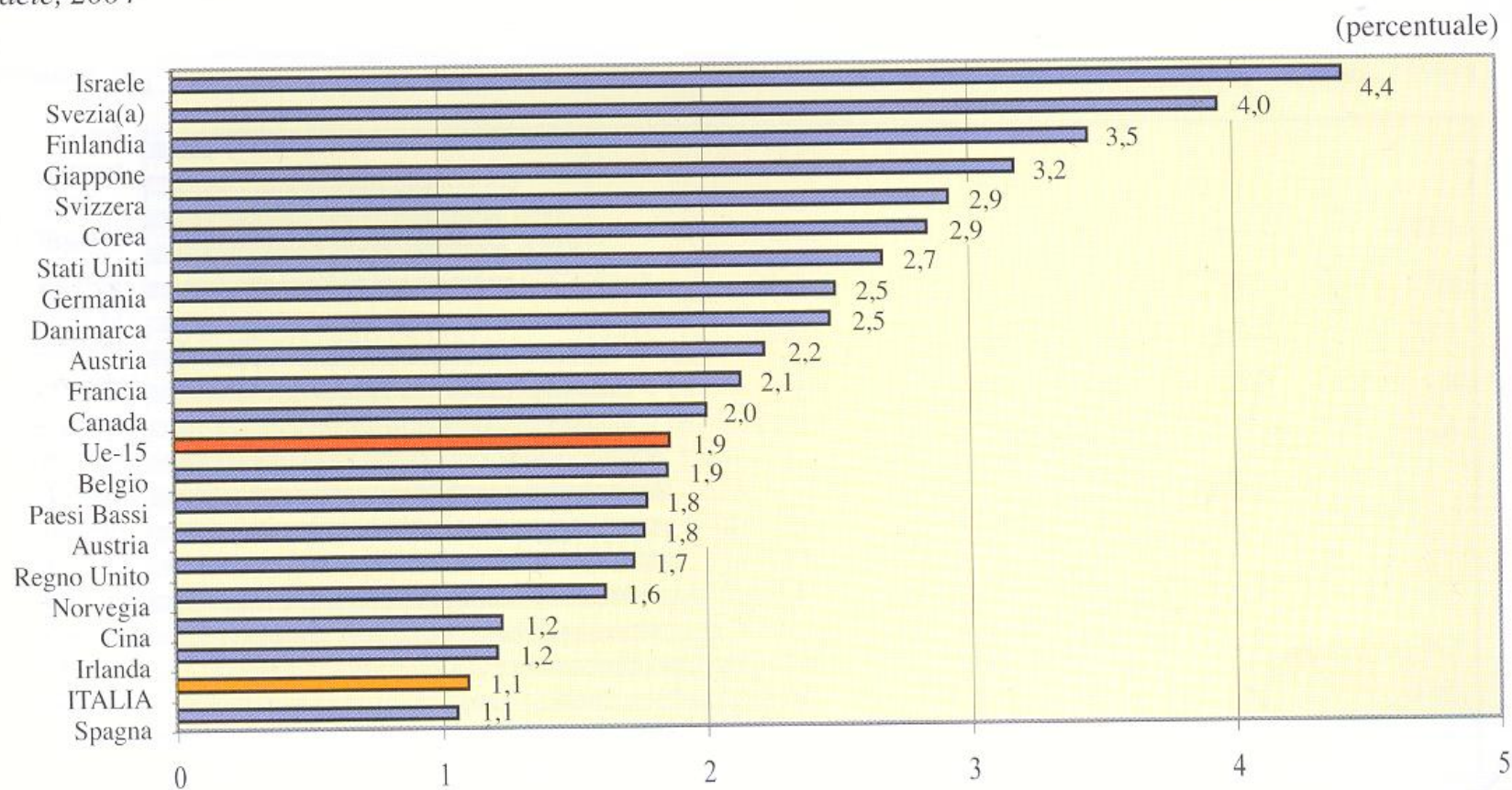




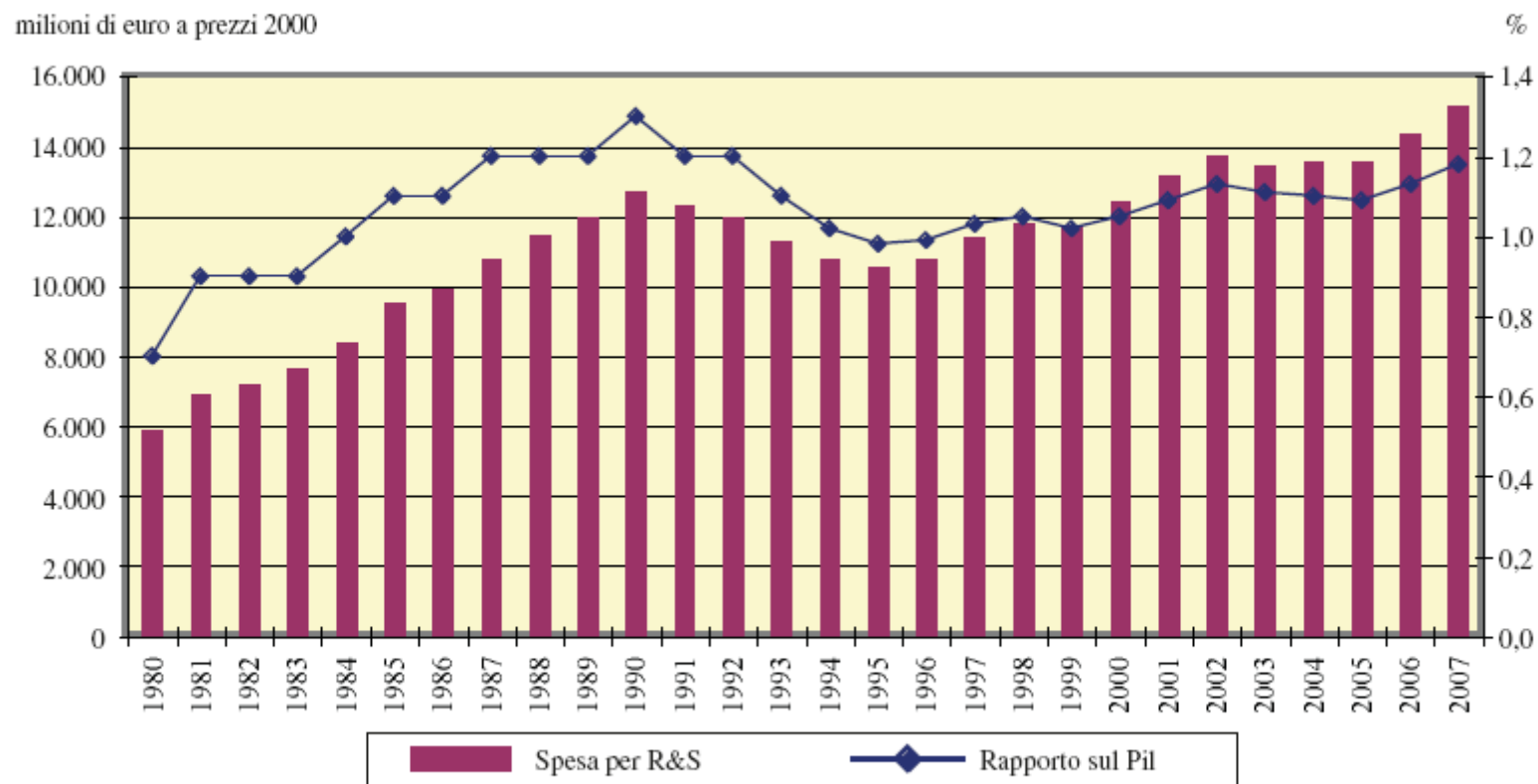
Fig. 1.10 - La spesa per R&S in rapporto percentuale al prodotto interno lordo in alcuni paesi dell'Ocse, Cina e Israele, 2004



Nota: (a) 2003.

Fonte: Ocse

Fig. 1.1 - La spesa per R&S in rapporto percentuale al prodotto interno lordo in Italia, 1980-2007



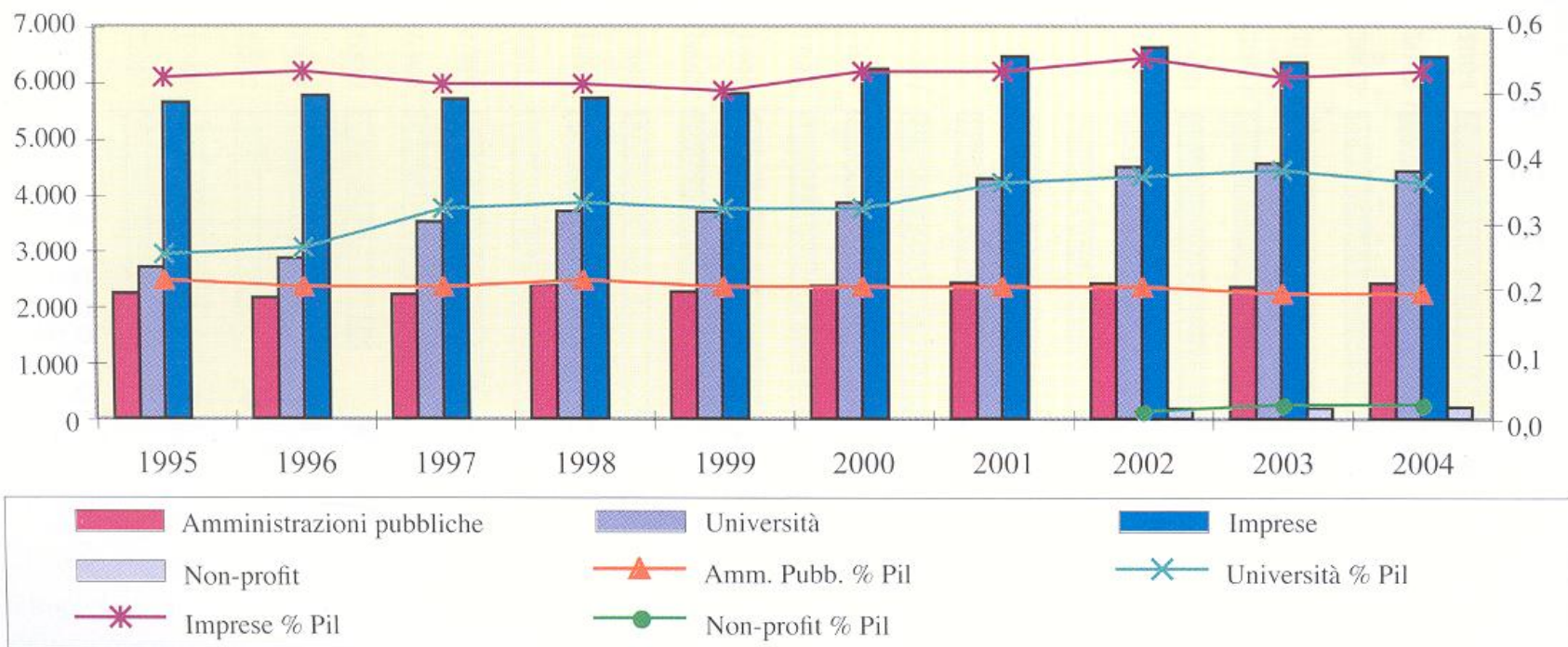
Nota: Dal 1995 la spesa per R&S è esclusivamente quella intramuros.

Fonte: Elaborazione del Ceris-Cnr su dati Istat.

Fig. 1.2 - La spesa per R&S per settore istituzionale di spesa in rapporto al prodotto interno lordo in Italia, 1995-2004

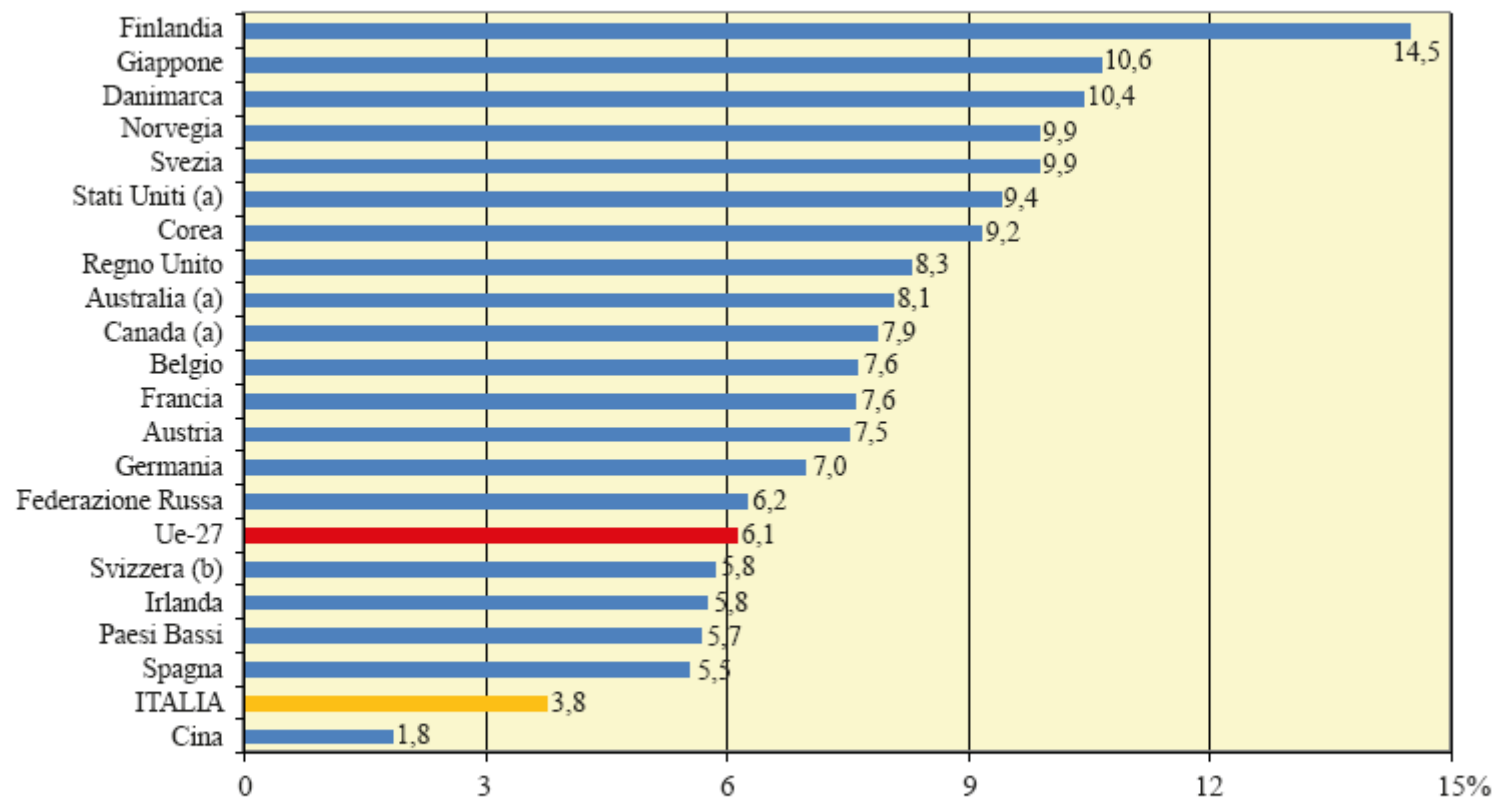
milioni di euro  
a prezzi 2000

% sul Pil



Fonte: Elaborazione del Ceris-Cnr su dati Istat

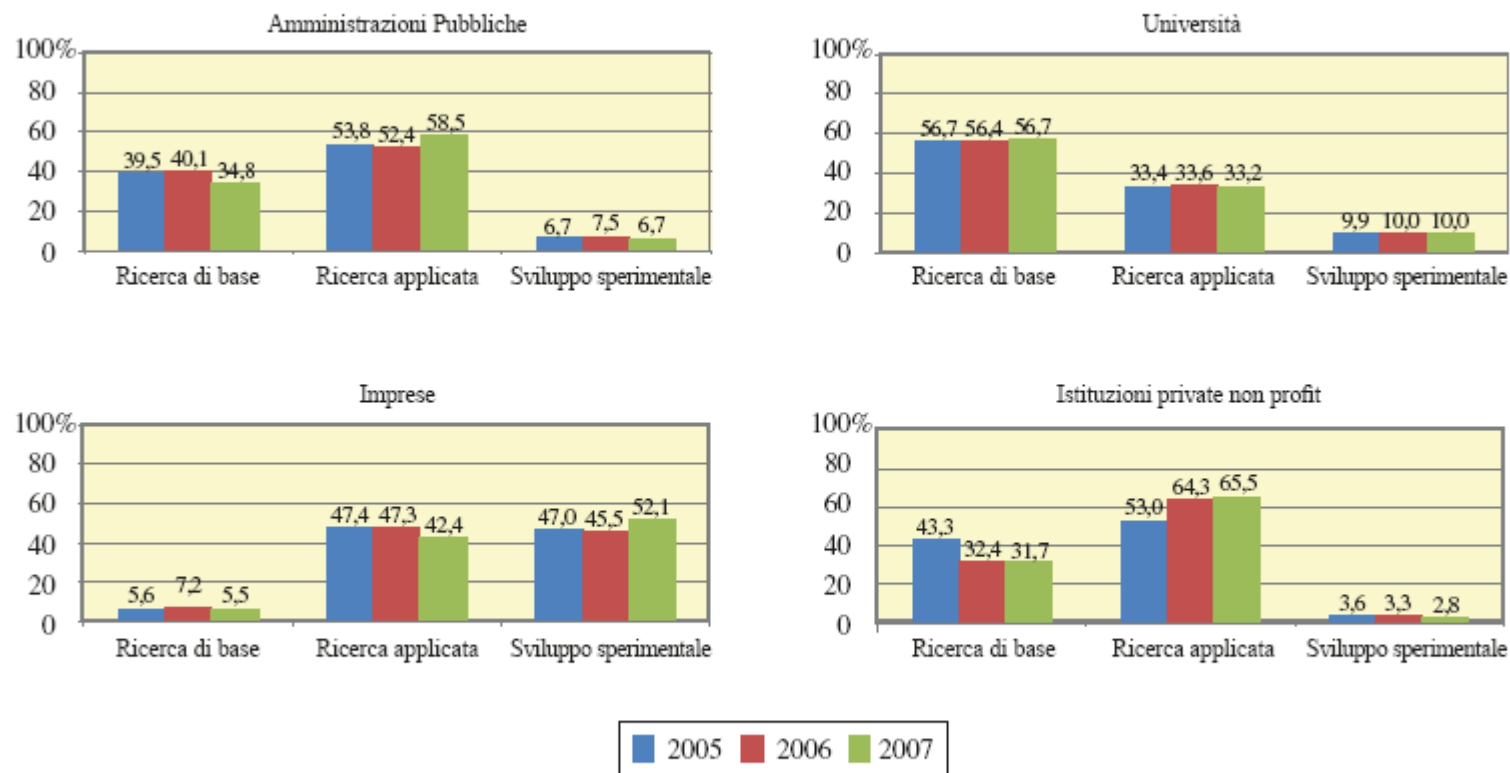
Fig. 6.4 - I ricercatori in rapporto a 1000 occupati in alcuni paesi dell'Ocse e del resto del mondo, 2007



Note: (a) 2006; (b) 2004.

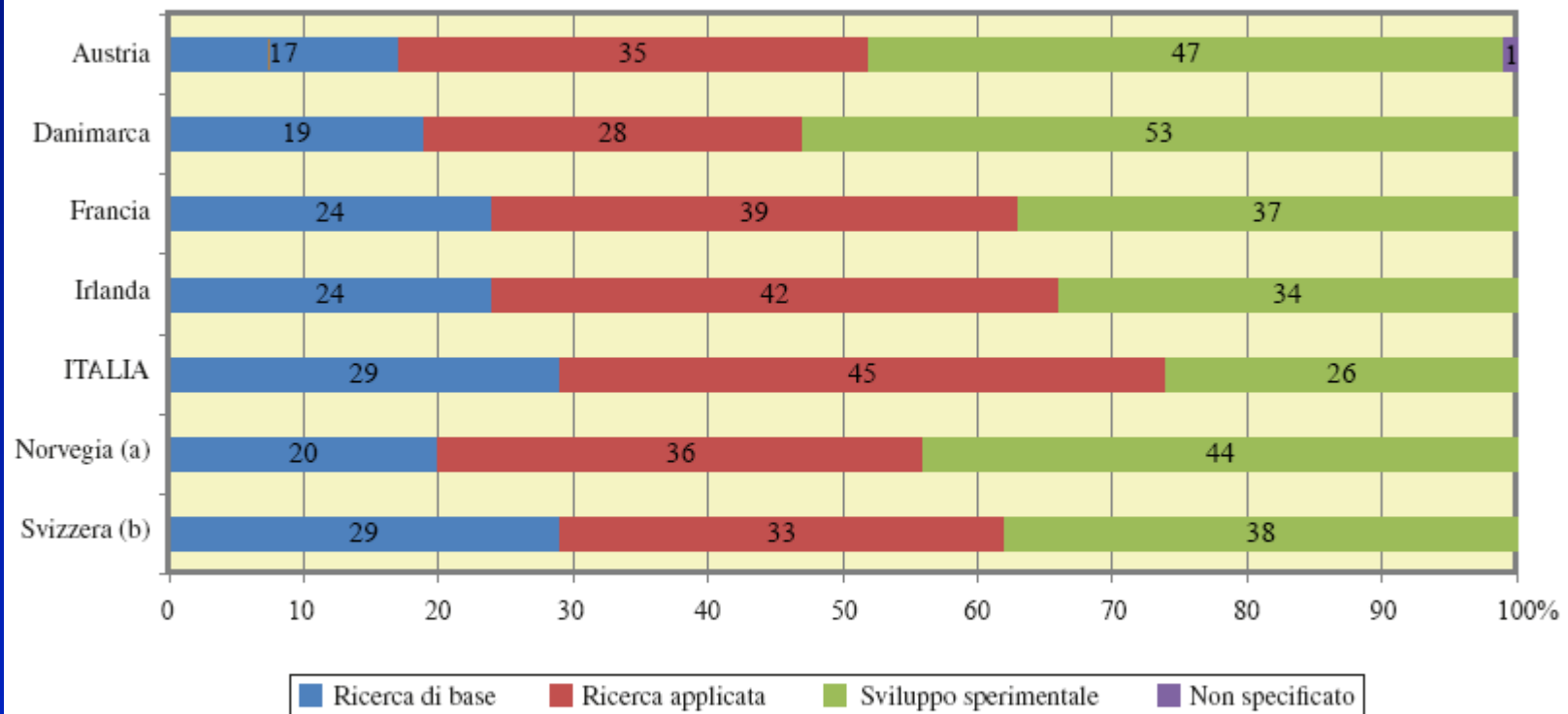
Fonte: Ocse, *Main Science and Technology Indicators*, 2009-2.

Fig. 1.3 - La spesa per R&S per tipo di ricerca in Italia, 2005-2007



Fonte: Elaborazione del Ceris-Cnr su dati Istat.

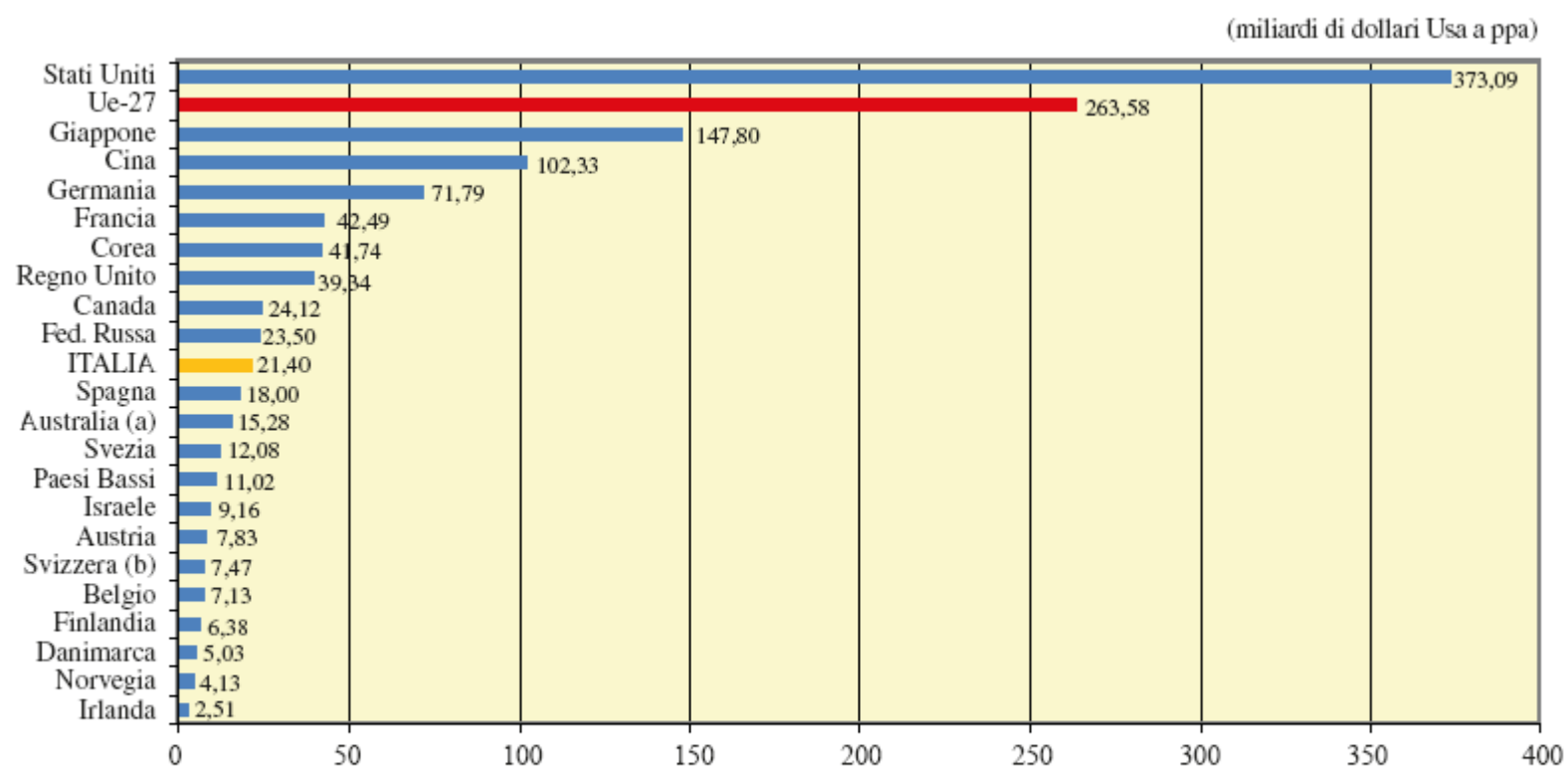
Fig. 1.7 - La spesa per R&S per tipo di ricerca in alcuni paesi dell'Europa, 2006



Note: (a) 2005; (b) 2004.

Fonte: Eurostat, *Science, technology and innovation in Europe*, 2010.

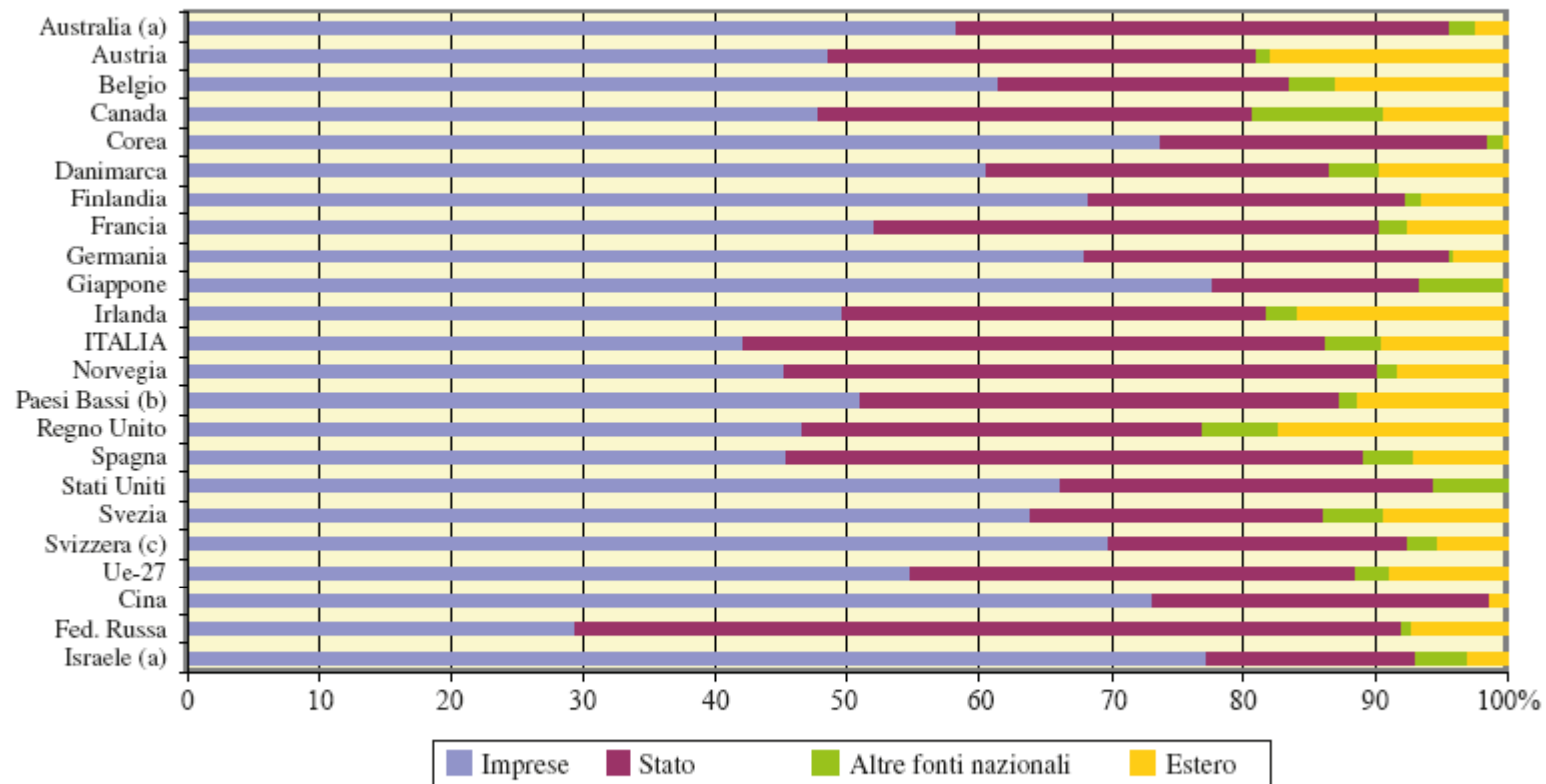
Fig. 1.8 - La spesa per R&S in alcuni paesi dell'Ocse e del resto del mondo, 2007



Note: (a) 2006; (b) 2004.

Fonte: Ocse, *Main Science and Technology Indicators*, 2009-2.

Fig. 1.10 - La spesa per R&S per settore istituzionale di finanziamento in alcuni paesi dell'Ocse e del resto del mondo, 2007

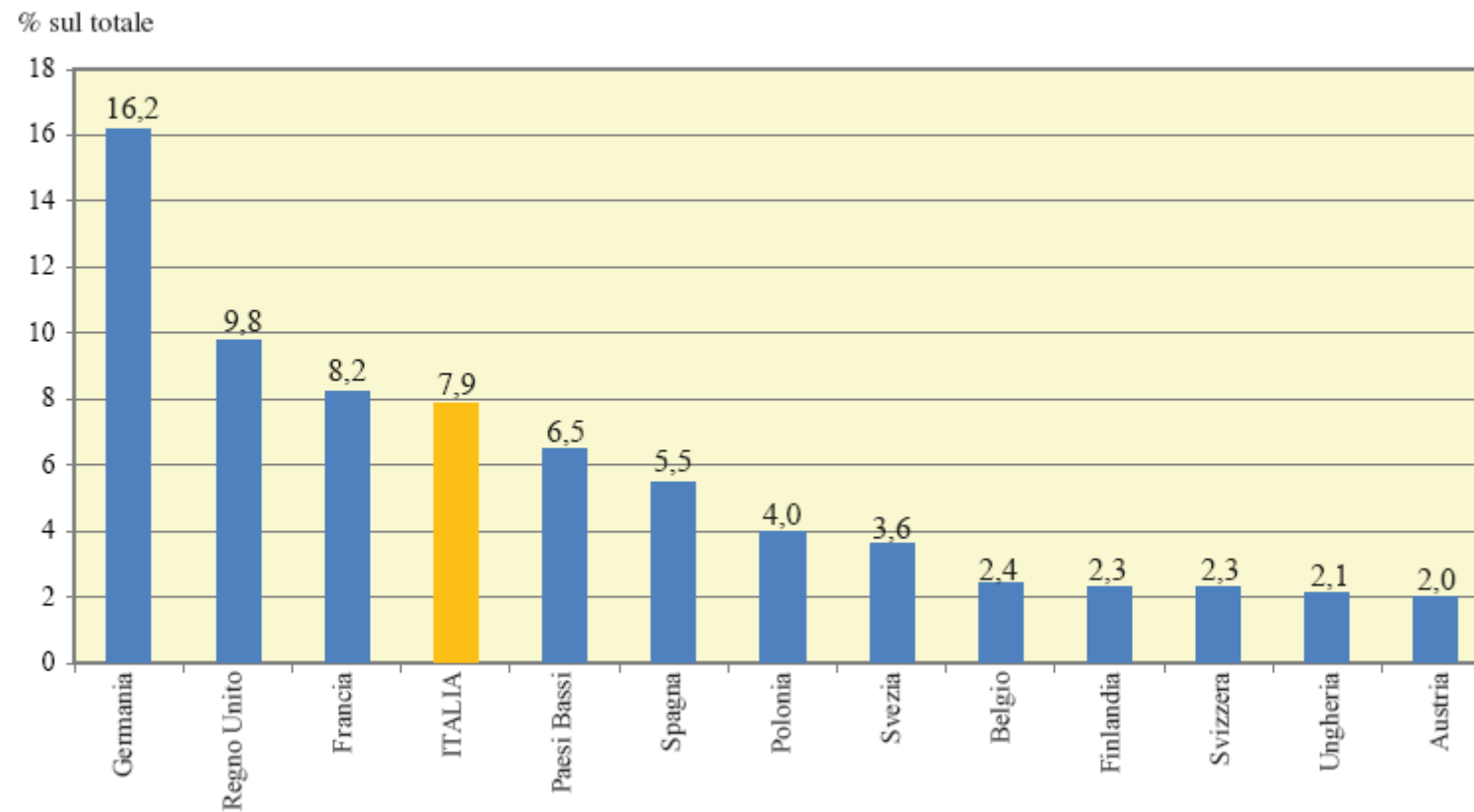


Note: (a) 2006; (b) 2003; (c) 2004.

Fonte: Ocse, *Main Science and Technology Indicators*, 2009-2.

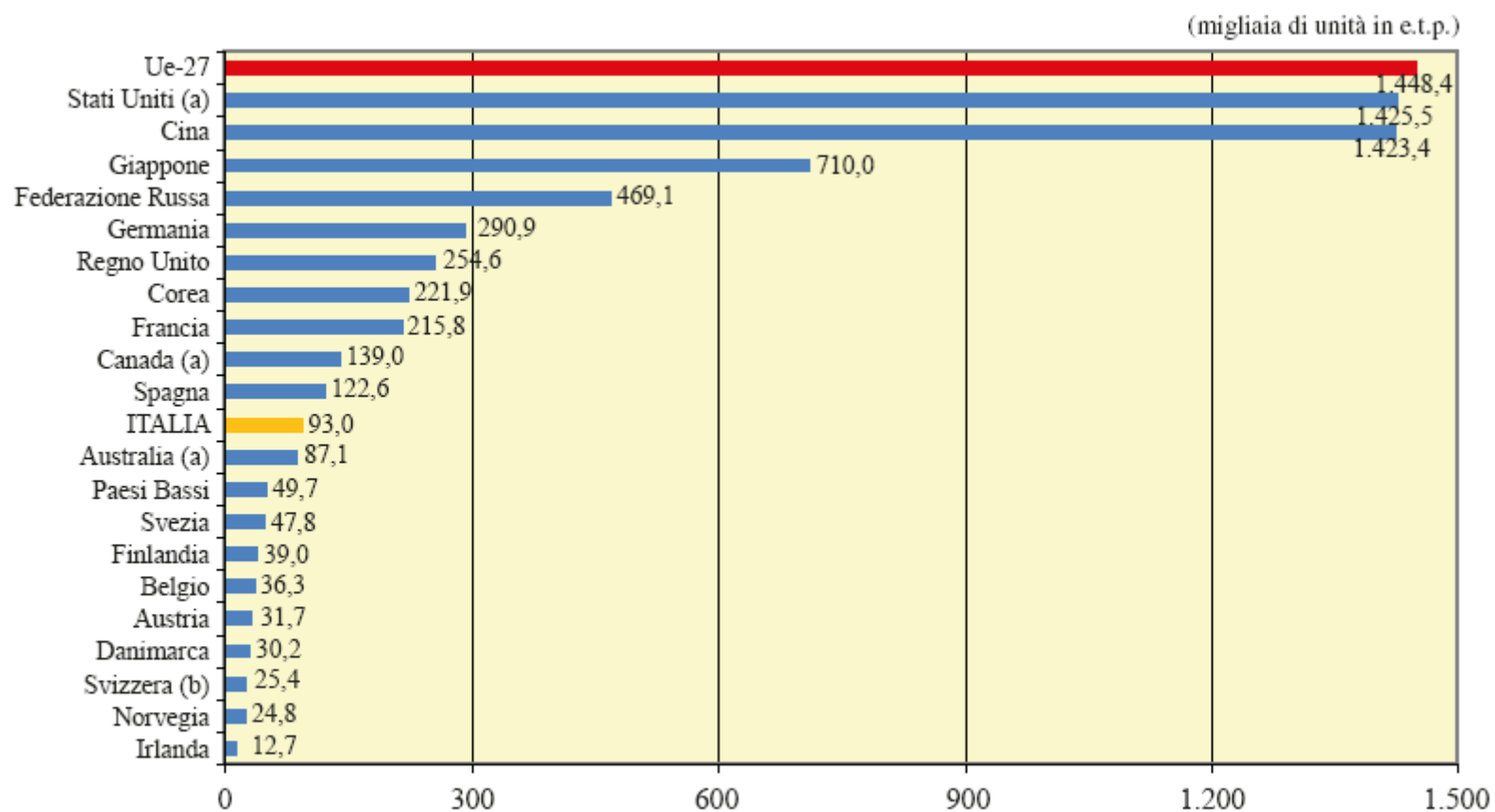


Fig. 5.1 - La partecipazione delle istituzioni ai 959 progetti di ricerca infrastrutturale finanziati dal VI Programma quadro dell'Unione europea in alcuni paesi dell'Europa



Fonte: European Commission, *A more research-intensive and integrated European Research Area, STC key figures report 2008/2009.*

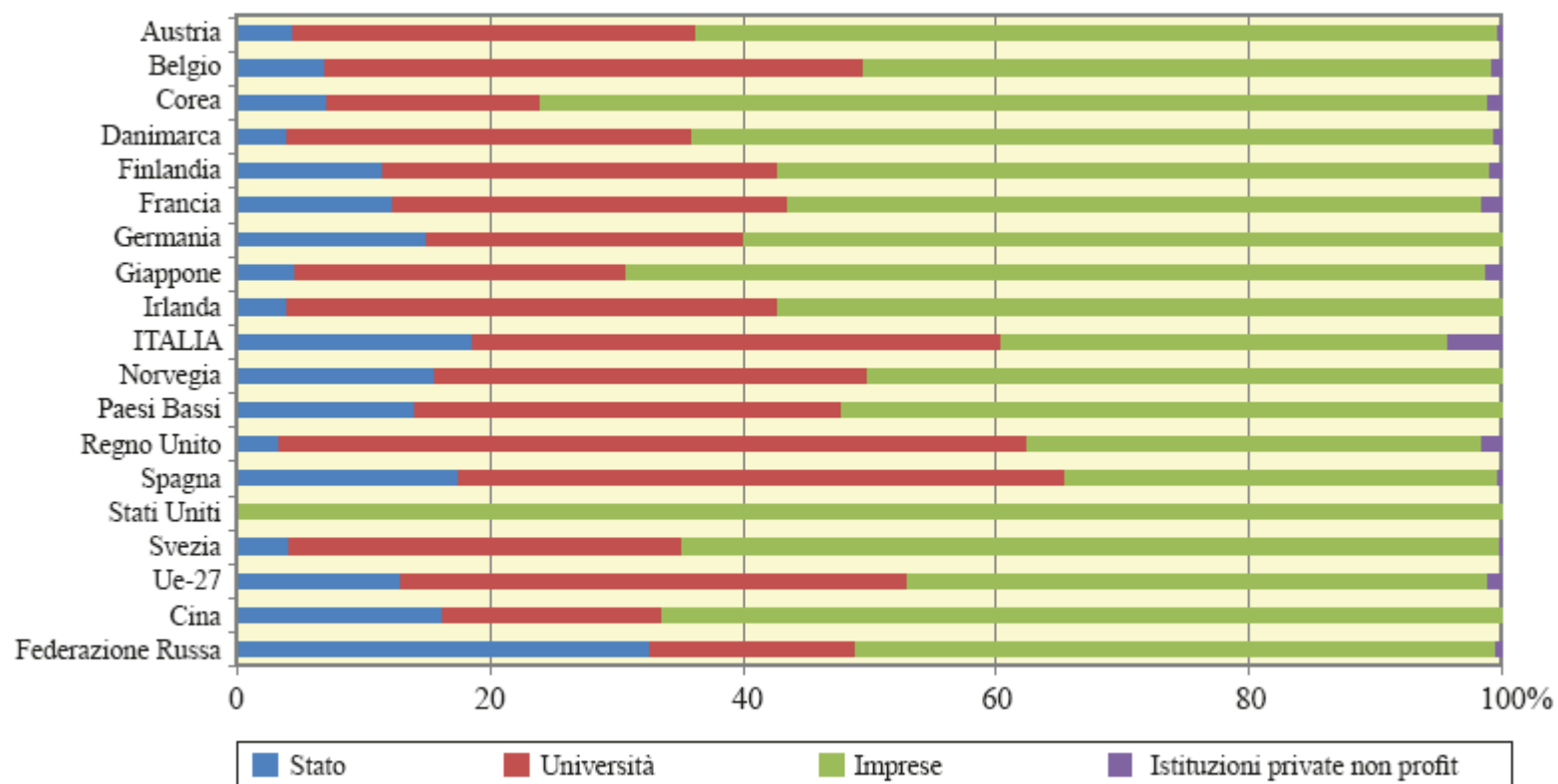
Fig. 6.2 - I ricercatori in alcuni paesi dell'Ocse e del resto del mondo, 2007



Note: (a) 2006; (b) 2004.

Fonte: Ocse, *Main Science and Technology Indicators*, 2009-2.

Fig. 6.3 - I ricercatori per settore di esecuzione in alcuni paesi dell'Ocse e del resto del mondo, 2007



Fonte: Eurostat.

**Fase1** srl