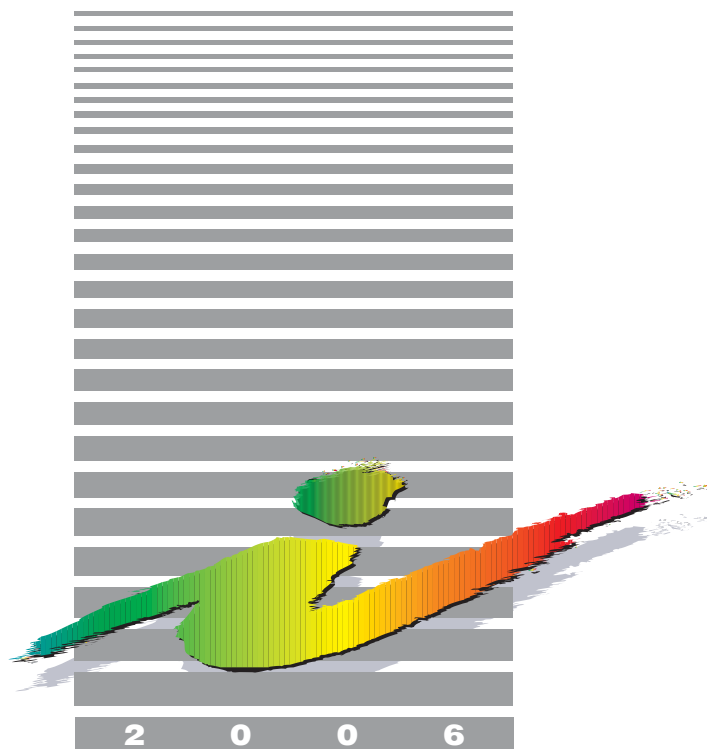




SISTEMA STATISTICO NAZIONALE  
ISTITUTO NAZIONALE DI STATISTICA



Settori

*Industria - Pubblica amministrazione - Servizi*

# La ricerca e sviluppo in Italia

*Consuntivo 2002 - Previsioni 2003-2004*



**Informazioni**

**n. 2 - 2006**

# 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 similari</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</b>		<i>Giustizia civile e penale, criminalità</i>
<b>CONTI NAZIONALI</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</b>		<i>Agricoltura, zootecnia, foreste, caccia e pesca</i>
<b>INDUSTRIA</b>		<i>Industria in senso stretto, attività edilizia, opere pubbliche</i>
<b>SERVIZI</b>		<i>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 14 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

*Industria - Pubblica amministrazione - Servizi*

# **La ricerca e sviluppo in Italia**

*Consuntivo 2002 - Previsioni 2003-2004*

*A cura di:* Anna Ceci

Per chiarimenti sul contenuto  
della pubblicazione rivolgersi a:  
Istat - Servizio delle statistiche strutturali sulle imprese  
dell'industria e dei servizi  
Tel. 06.4673.6136 – 06.4673.6234  
E-mail: [dcss@istat.it](mailto:dcss@istat.it)

**La ricerca e sviluppo in Italia**  
*Consuntivo 2002 – Previsione 2003-2004*

**Informazioni • n. 2 - 2006**

Istituto Nazionale di Statistica  
Via Cesare Balbo, 16 – Roma

*Coordinamento:*  
Servizio produzione editoriale  
Via Tuscolana, 1788 – Roma

*Prestampa e realizzazione del volume  
in formato elettronico:* Nicola Piciocchi

*Stampa digitale:*  
Istat – Produzione libraria e centro stampa

Marzo 2006 – copie 350

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

# Indice

Pag.

## PARTE PRIMA – ANALISI DEI RISULTATI

<b>1. La ricerca in Italia</b> .....	11
1.1 Premessa.....	11
1.2 La R&S nel periodo 2002-2004 .....	11
1.3 La R&S nel contesto internazionale.....	14
1.4 La R&S nelle amministrazioni pubbliche e nelle università.....	15
1.5 L'attività di R&S nel settore delle imprese .....	16
1.6 Il finanziamento della ricerca .....	18
1.7 Ricerca di base e ricerca applicata .....	19
1.8 Gli addetti alla ricerca.....	21
1.9 La R&S a livello regionale .....	22
<b>2. Nota metodologica</b> .....	25
2.1 Le rilevazioni sull'attività di R&S .....	25
2.2 La rilevazione sull'attività di R&S nelle imprese .....	25
2.3 La rilevazione sull'attività di R&S nelle amministrazioni pubbliche .....	28
2.4 La rilevazione sull'attività di R&S nelle istituzioni private non profit .....	29
2.5 Stima delle attività di R&S nelle università .....	30

## PARTE SECONDA – TAVOLE STATISTICHE

### 1. La R&S in Italia

Tavola 1.1 – Spesa per ricerca e sviluppo sperimentale (R&S) intra-muros per settore istituzionale e comparto – Anni 2000-2004 .....	33
Tavola 1.2 – Spesa per R&S intra-muros per tipologia di spesa e settore istituzionale e comparto – Anni 2000-2002 .....	34
Tavola 1.3 – Spesa per R&S intra-muros per tipo di ricerca e settore istituzionale e comparto – Anni 2000-2002 .....	35
Tavola 1.4 – Spesa per R&S intra-muros per fonte di finanziamento, settore istituzionale e comparto – Anni 2000-2002 .....	36
Tavola 1.5 – Spesa per R&S intra-muros per settore istituzionale, comparto e regione – Anni 2000-2002 .....	37
Tavola 1.6 – Addetti alla R&S per mansione, settore istituzionale e comparto – Anni 2000-2002 ( <i>numero di persone</i> ) .....	39
Tavola 1.7 – Addetti alla R&S per mansione, settore istituzionale e comparto – Anni 2000-2002 ( <i>unità equivalente tempo pieno</i> ) .....	40
Tavola 1.8 – Addetti alla R&S per settore istituzionale, comparto e titolo di studio – Anni 2000-2002 ( <i>numero di persone</i> ) .....	41
Tavola 1.9 – Addetti alla R&S per settore istituzionale, comparto e titolo di studio – Anni 2000-2002 ( <i>unità equivalente tempo pieno</i> ) .....	42
Tavola 1.10 – Ricercatori addetti alla R&S per settore istituzionale, comparto e titolo di studio – Anni 2000-2002 ( <i>numero di persone</i> ) .....	43
Tavola 1.11 – Ricercatori addetti alla R&S per settore istituzionale, comparto e titolo di studio – Anni 2000-2002 ( <i>unità equivalente tempo pieno</i> ) .....	44
Tavola 1.12 – Addetti alla R&S per mansione, settore istituzionale, comparto e titolo di studio – Anno 2002 ( <i>numero di persone</i> ) .....	45

	Pag.
Tavola 1.13 – Addetti alla R&S per mansione, settore istituzionale, comparto e titolo di studio – Anno 2002 ( <i>unità equivalente tempo pieno</i> ) .....	46
Tavola 1.14 – Addetti alla R&S per mansione, sesso e settore istituzionale – Anno 2002 ( <i>numero di persone</i> ) .....	47
Tavola 1.15 – Addetti alla R&S per settore istituzionale, comparto e regione – Anni 2000-2002 ( <i>numero di persone</i> ) .....	48
Tavola 1.16 – Addetti alla R&S per settore istituzionale, comparto e regione – Anni 2000-2002 ( <i>unità equivalente tempo pieno</i> ) .....	50
Tavola 1.17 – Ricercatori addetti alla R&S per settore istituzionale, comparto e regione – Anni 2000-2002 ( <i>numero di persone</i> ) .....	52
Tavola 1.18 – Ricercatori addetti alla R&S per settore istituzionale, comparto e regione – Anni 2000-2002 ( <i>unità equivalente tempo pieno</i> ) .....	54
Tavola 1.19 – Addetti alla R&S per settore istituzionale, comparto, sesso e regione – Anno 2002 ( <i>numero di persone</i> ) .....	56

## **2. La R&S nelle istituzioni pubbliche**

Tavola 2.1 – Spesa per R&S intra-muros delle amministrazioni pubbliche per comparto e tipo di ricerca – Anni 2000-2004 .....	57
Tavola 2.2 – Spesa per R&S intra-muros delle amministrazioni pubbliche per comparto e fonte di finanziamento – Anni 2000-2002 .....	58
Tavola 2.3 – Spesa per R&S intra-muros delle amministrazioni pubbliche per obiettivo socio-economico – Anno 2002 .....	59
Tavola 2.4 – Addetti alla R&S delle amministrazioni pubbliche per mansione, sesso e classe di età – Anni 2000-2002 ( <i>numero di persone</i> ) .....	60
Tavola 2.5 – Addetti alla R&S delle amministrazioni pubbliche per comparto, mansione e tipo di ricerca – Anni 2000-2002 ( <i>unità equivalente tempo pieno</i> ) .....	61
Tavola 2.6 – Addetti alla R&S delle amministrazioni pubbliche per sesso e tipologia di contratto – Anni 2001-2002 ( <i>numero di persone</i> ) .....	62

## **3. La R&S nelle istituzioni private non profit**

Tavola 3.1 – Spesa per R&S intra-muros delle istituzioni private non profit per fonte di finanziamento – Anno 2002 .....	63
Tavola 3.2 – Addetti alla R&S delle istituzioni private non profit per mansione, sesso e classe di età – Anno 2002 ( <i>numero di persone</i> ) .....	63
Tavola 3.3 – Addetti alla R&S delle istituzioni private non profit per sesso, tipologia di contratto e mansione – Anno 2002 ( <i>numero di persone</i> ) .....	64

## **4. La R&S nelle imprese**

Tavola 4.1 – Spesa per R&S intra-muros delle imprese per tipologia di spesa e attività economica – Anno 2002 .....	65
Tavola 4.2 – Spesa per R&S intra-muros delle imprese per tipologia di spesa e classe di addetti – Anni 2000-2002 .....	66
Tavola 4.3 – Spesa per R&S intra-muros delle imprese per tipologia di ricerca e attività economica – Anno 2002 .....	67
Tavola 4.4 – Spesa per R&S intra-muros delle imprese per tipologia di ricerca e classe di addetti – Anni 2000-2002 .....	68
Tavola 4.5 – Spesa per R&S intra-muros delle imprese per fonte di finanziamento e attività economica – Anno 2002 .....	69



	Pag.
Tavola 4.6 – Spesa per R&S intra-muros delle imprese per fonte di finanziamento e classe di addetti – Anni 2000-2002 .....	71
Tavola 4.7 – Spesa per R&S intra-muros delle imprese per gruppo di prodotti e attività economica – Anno 2002 .....	72
Tavola 4.8 – Addetti alla R&S delle imprese per mansione e attività economica – Anno 2002 .....	76
Tavola 4.9 – Addetti alla R&S delle imprese per mansione e classe di addetti – Anni 2000-2002 ....	78
Tavola 4.10 – Addetti alla R&S delle imprese per tipologia di ricerca e attività economica – Anno 2002 ( <i>unità equivalente tempo pieno</i> ) .....	79
Tavola 4.11 – Addetti alla R&S delle imprese per tipologia di ricerca e classe di addetti – Anno 2002 ( <i>unità equivalente tempo pieno</i> ) .....	80
Tavola 4.12 – Addetti alla R&S delle imprese per mansione, sesso e classe di età – Anni 2000-2002 ( <i>numero di persone</i> ) .....	81
Tavola 4.13 – Addetti alla R&S delle imprese per classe di età e attività economica – Anno 2002 ( <i>numero di persone</i> ) .....	82
Tavola 4.14 – Addetti alla R&S delle imprese per classe di età e classe di addetti – Anni 2000-2002 ( <i>numero di persone</i> ) .....	83
Tavola 4.15 – Ricercatori addetti alla R&S delle imprese per classe di età e attività economica – Anni 2000-2002 ( <i>numero di persone</i> ) .....	84
Tavola 4.16 – Tecnici addetti alla R&S delle imprese per classe di età e attività economica – Anni 2000-2002 ( <i>numero di persone</i> ) .....	85
Tavola 4.17 – Altro personale di supporto addetto alla R&S delle imprese per classe di età e attività economica – Anni 2000-2002 ( <i>numero di persone</i> ) .....	86
Tavola 4.18 – Addetti alla R&S delle imprese per attività economica – Anni 2003-2004 ( <i>dati di previsione; unità equivalente tempo pieno</i> ) .....	87
Tavola 4.19 – Imprese che hanno svolto attività di R&S intra-muros per struttura aziendale impegnata in R&S, attività economica e classe di addetti – Anno 2002 .....	88
Tavola 4.20 – Imprese che hanno ricevuto commesse per R&S intra-muros nell’ambito di contratti o commesse ricevuti da soggetti esterni per soggetto committente, nazionale o estero, attività economica e classe di addetti – Anno 2002 .....	88
Tavola 4.21 – Imprese che hanno svolto attività di R&S intra-muros in collaborazione con soggetti esterni nazionali o esteri per attività economica e classe di addetti – Anno 2002 .....	89
Tavola 4.22 – Imprese che hanno svolto attività di R&S intra-muros partecipanti a programmi di ricerca nazionali esteri per attività economica e classe di addetti – Anno 2002 .....	89
 <b>5. La R&amp;S nel contesto internazionale</b>	
Tavola 5.1 – Spesa totale per R&S sul Prodotto interno lordo nei paesi Ocse – Anni 1998-2002 ....	91
Tavola 5.2 – Spesa per R&S sostenuta dalle imprese in percentuale della spesa totale per R&S nei paesi Ocse – Anni 1998-2002 .....	92
Tavola 5.3 – Addetti alla R&S nei paesi Ocse – Anni 1998-2002 ( <i>unità equivalente tempo pieno</i> ) ...	93
Tavola 5.4 – Addetti alla R&S nei paesi Ocse – Anni 1998-2002 ( <i>per mille persone attive</i> ) .....	94
Tavola 5.5 – Ricercatori addetti alla R&S nei paesi Ocse – Anni 1998-2002 ( <i>unità equivalente tempo pieno</i> ) .....	95
 <b>Glossario</b> .....	 97
 <b>Modelli di rilevazione</b> .....	 101



PARTE PRIMA  
ANALISI DEI RISULTATI



# 1. La ricerca in Italia

## 1.1 – Premessa

In questo volume sono presentati i risultati delle rilevazioni annuali realizzate dall'Istat sulla Ricerca scientifica e Sviluppo (R&S) nelle imprese, nelle amministrazioni pubbliche e nelle istituzioni private non-profit in termini di spese per la R&S svolta al proprio interno (R&S intra-muros), nonché di consistenza del personale impegnato in attività di ricerca. Il volume raccoglie dati di consuntivo sulle attività di R&S svolte nel 2002 e dati di previsione per il 2003 e il 2004.

Dopo una lunga esperienza di rilevazione sull'attività di R&S iniziata nel 1963 (quando l'Istat condusse un'indagine basata sulle raccomandazioni metodologiche dell'Ocse contenute nel cosiddetto "Manuale di Frascati"<sup>1</sup>), nel 2004 si è rafforzato il coordinamento delle statistiche sulla R&S a livello europeo con l'entrata in vigore della Decisione n. 1608/2003/CE del Parlamento europeo e del Consiglio sulle statistiche comunitarie in materia di scienza e tecnologia e successivamente del Regolamento della Commissione n. 753/2004 relativo alle statistiche comunitarie su scienza e tecnologia. Gli indicatori prodotti dall'Istat sull'attività di R&S sono integrati con quelli degli altri paesi dell'Unione europea (Ue) per la produzione di dati statistici consolidati e comparabili a livello Ue.

I dati sulla R&S raccolti dall'Istat si riferiscono a tre settori istituzionali: amministrazioni pubbliche, istituzioni private non profit e imprese. Nell'ambito delle amministrazioni pubbliche si distinguono:

- gli enti di ricerca propriamente detti, ovvero gli enti che svolgono attività di R&S come fine istituzionale: il Consiglio nazionale delle ricerche (Cnr), l'Enea, l'Istituto nazionale di fisica nucleare, l'Istituto superiore di sanità, l'Istat eccetera;
- le università, il cui personale è impegnato sia in attività didattiche che di ricerca;
- le altre istituzioni pubbliche, ovvero le amministrazioni dello Stato (laboratori e istituti dipendenti dai ministeri) e degli altri enti pubblici.

Tra le "altre istituzioni pubbliche", per le quali la ricerca non è l'attività principale, sono inclusi anche gli istituti di ricovero e cura a carattere scientifico e le aziende sanitarie locali.

In merito ai dati sulla spesa per R&S sostenuta dalle università e sul personale universitario impegnato in attività di ricerca, va sottolineato che in questo volume vengono considerati indistintamente atenei pubblici e privati. Di conseguenza, tale settore istituzionale non può essere assimilato alle amministrazioni pubbliche.

Specificamente, i dati sull'attività di R&S svolta dalle università vengono stimati sulla base:

- dei risultati della rilevazione statistica annuale dell'Istat sui bilanci delle università;
- dei coefficienti ottenuti dalla più recente rilevazione statistica realizzata dall'Istat sulle attività di ricerca dei docenti e dei ricercatori universitari;
- dei dati amministrativi sulla consistenza del personale universitario forniti annualmente dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca.

## 1.2 – La R&S nel periodo 2002-2004

Nel 2002 la spesa per l'attività di ricerca svolta in Italia dalle imprese, dagli enti della pubblica amministrazione, dalle istituzioni private non profit e dalle università è risultata pari a 14.600 milioni di euro (Prospetto 1.1). Tale spesa è aumentata rispetto all'anno precedente del 7,6 per cento in termini nominali e del 4,4 per cento in termini reali. Nello stesso anno l'incidenza percentuale della spesa per R&S sul Prodotto interno lordo (Pil) è stata pari all'1,16 per cento, che rappresenta un lieve incremento rispetto al 2001 (1,11 per cento).

---

<sup>1</sup> La prima versione del manuale sulle statistiche di R&S, noto come "Manuale di Frascati", pubblicata dall'Ocse (Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico) nel 1964, è stata sottoposta a diverse revisioni, di cui l'ultima risale al 2002. Il Manuale, nelle sue varie versioni, ha sempre rappresentato il principale riferimento metodologico per le rilevazioni dell'Istat sulla R&S.

Le previsioni di spesa<sup>2</sup> per R&S nel 2003 e il 2004 segnalano anche in prospettiva un consolidamento della crescita ottenuta nel 2002: le amministrazioni pubbliche, infatti, prevedono un incremento della spesa per R&S intra muros del 4,6 per cento nel 2003 e dell'1,9 per cento nel 2004; le istituzioni non profit stimano per il 2003 significative variazioni positive degli investimenti in R&S (+31,3 per cento), mentre per l'anno successivo si attendono una sostanziale stabilizzazione della spesa per R&S (+0,2 per cento); infine, le imprese prevedono incrementi della spesa per R&S intra-muros sia per il 2003 che il 2004 superiori al 5 per cento (Prospetto 1.1).

**Prospetto 1.1 – Spesa per R&S intra-muros in Italia (a) - Anni 1998-2004**

ANNI	Spesa totale (valori assoluti in milioni di euro)					Spesa escluse università (valori assoluti in milioni di euro)	
	A prezzi correnti	A prezzi costanti 1995 (b)	Variazioni % su anno precedente		Rapporto sul Pil (valore %)	A prezzi correnti	A prezzi costanti 1995 (b)
			A prezzi correnti	A prezzi costanti 1995 (b)			
1998	11.444	10.336	6,1	3,3	1,07	7.849	7.090
1999	11.524	10.247	0,7	-0,9	1,04	7.897	7.022
2000	12.460	10.854	8,1	5,9	1,07	8.595	7.487
2001	13.572	11.508	8,9	6,0	1,11	9.154	7.762
2002	14.600	12.008	7,6	4,4	1,16	9.808	8.067
2003 (c)	-	-	-	-	-	10.041	8.021
2004 (c)	-	-	-	-	-	10.357	8.050

(a) I dati sono espressi in euro per tutti gli anni considerati con riferimento al tasso di conversione di 1936,27 lire per un euro.

(b) Calcolati mediante il deflatore del Pil.

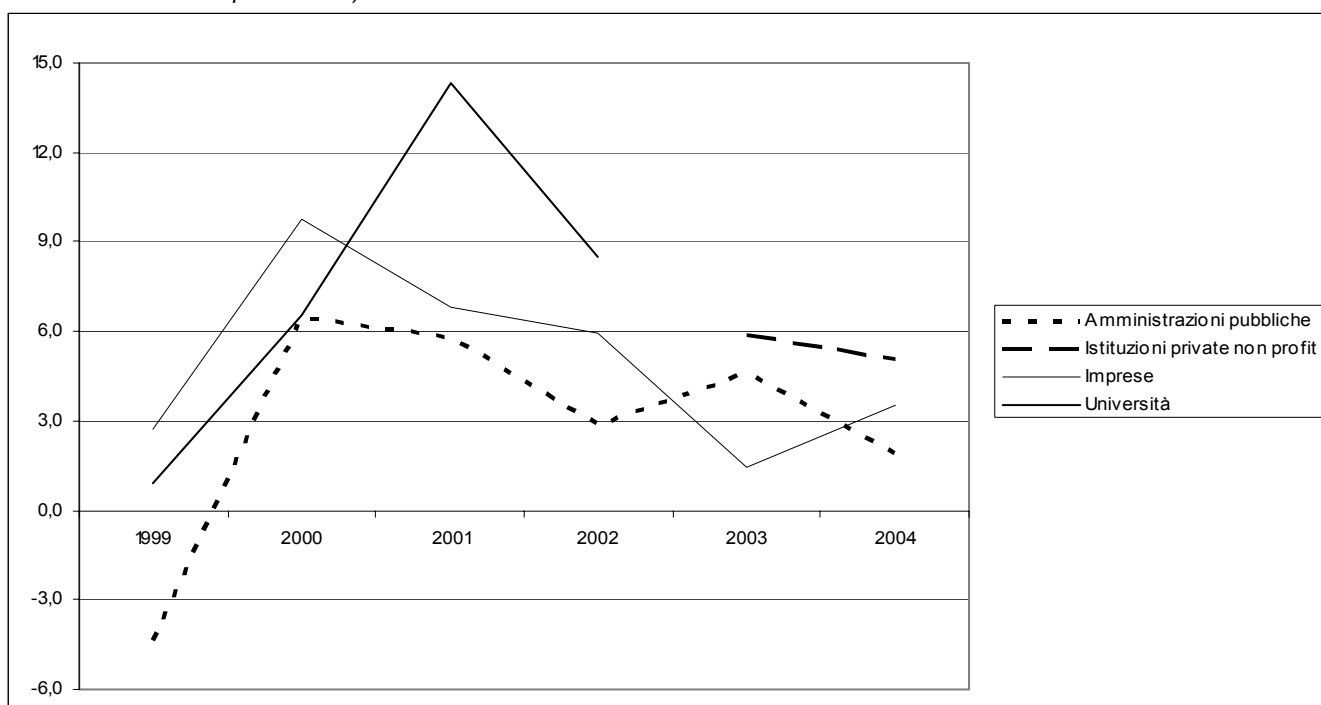
(c) Dati di previsione.

L'evoluzione degli investimenti in R&S delle imprese nel periodo 2001-2004 mostra incrementi annui pari al 6,8 per cento nel 2001 e al 5,9 per cento nel 2002. I risultati relativi al 2003 e al 2004, calcolati in base ai dati di pre-consuntivo, evidenziano aumenti più modesti, pari rispettivamente all'1,5 per cento e al 3,5 per cento (Figura 1.1).

Riguardo alle amministrazioni pubbliche, la tendenza della loro spesa per R&S è caratterizzata da un incremento non generalizzato tra il 2000 e il 2002, e articolato diversamente nei vari comparti. Nel 2002, infatti, gli enti di ricerca hanno aumentato la spesa per R&S del 10 per cento e le università dell'8,5 per cento, a fronte di un calo del 21,1 per cento delle altre istituzioni pubbliche. Complessivamente, la spesa per R&S intra-muros del settore pubblico è stata pari a 7.357 milioni di euro, di cui 4.792 milioni di euro sostenuta dalle università (65,1 per cento). Nell'ambito delle amministrazioni pubbliche, gli enti di ricerca hanno speso 2.115 milioni di euro (28,7 per cento), confermando il proprio rilevante contributo alla ricerca del nostro paese, mentre la spesa per R&S delle amministrazioni pubbliche in cui la ricerca non è l'attività principale è stata pari a 450 milioni di euro (6,1 per cento). Nel complesso, il settore pubblico ha contribuito al 54,2 per cento della spesa totale nazionale per R&S (Figura 1.2).

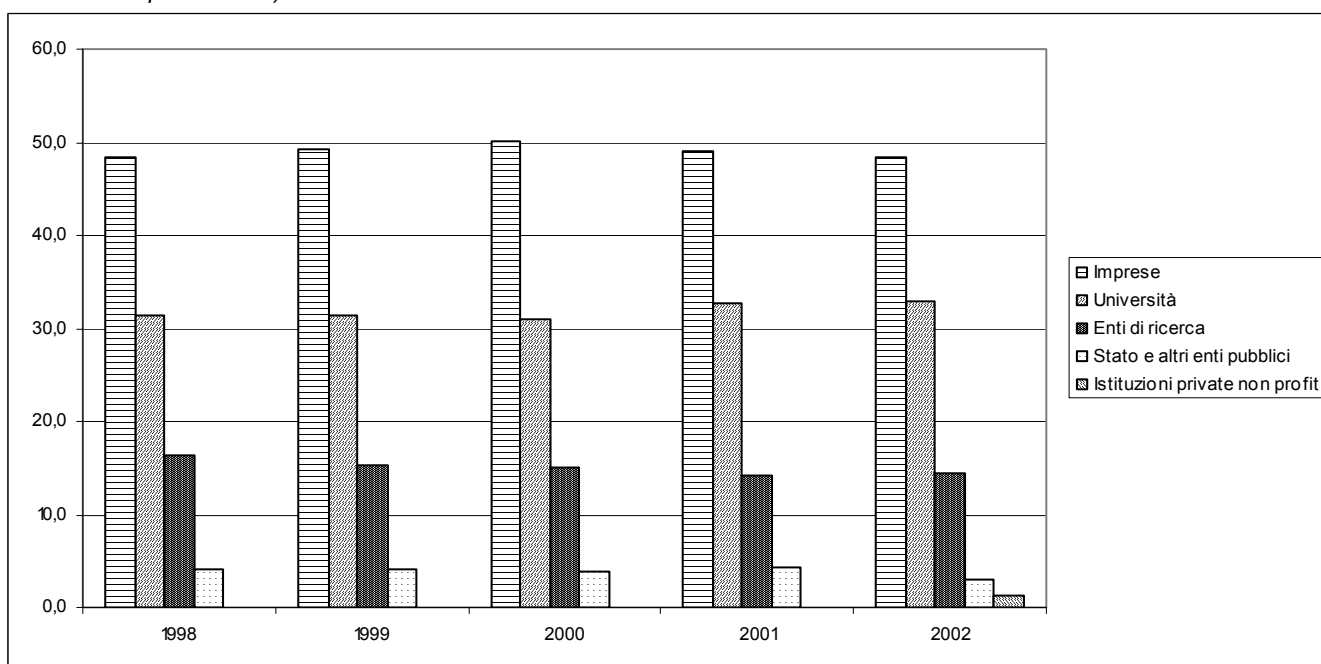
<sup>2</sup> Non sono disponibili i dati di previsione relativi alle università.

**Figura 1.1 – Spesa per R&S intra-muros per settore istituzionale (a) – Anni 1999-2004 (variazioni percentuali rispetto all'anno precedente)**



(a) I dati relativi al settore privato non profit sono disponibili a partire dall'anno 2002. I dati relativi agli anni 2003 e 2004 sono di previsione e, per il settore delle università, non sono disponibili.

**Figura 1.2 – Spesa per R&S intra-muros per settore istituzionale e comparto (a) – Anni 1998-2002 (composizione percentuale)**



(a) I dati relativi al settore privato non profit sono disponibili a partire dall'anno 2002.

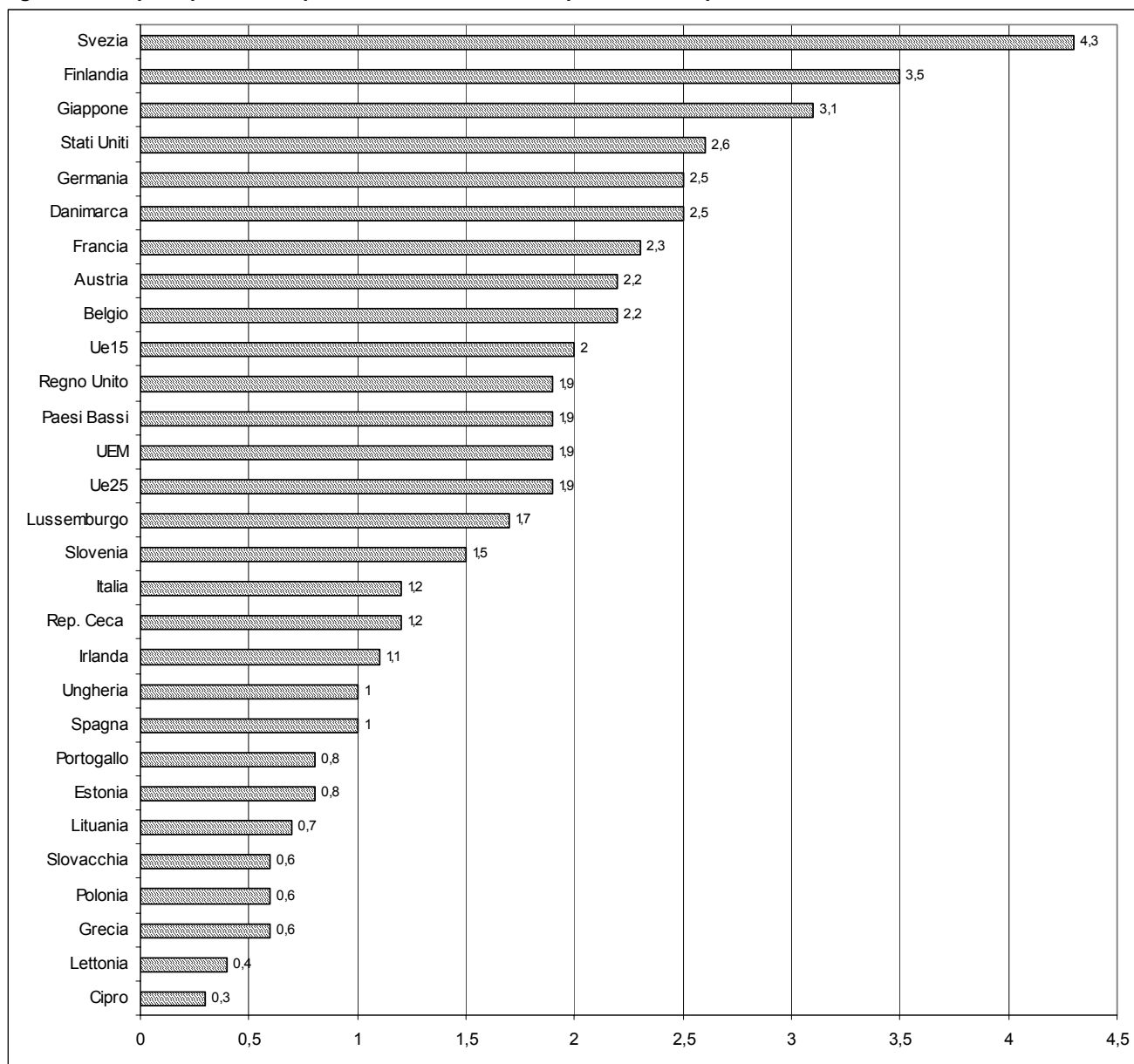
Nel 2002 poco meno della metà dell'attività di R&S intra-muros in Italia (48,3 per cento) è stata svolta dalle imprese, mentre le istituzioni non profit hanno contribuito in misura marginale agli investimenti in ricerca (1,3 per cento); le amministrazioni pubbliche naturalmente hanno assorbito la parte restante, con quote che

vanno dal 32,8 per cento delle università, al 14,5 per cento nel caso degli enti pubblici di ricerca, fino al 3,1 per cento rilevato per le altre istituzioni pubbliche.

### 1.3 – La R&S nel contesto internazionale

L'indicatore che più frequentemente viene utilizzato per confrontare le performance dei diversi paesi nel campo della ricerca scientifica è l'incidenza percentuale della spesa per R&S sul Pil. Secondo i dati pubblicati dall'Eurostat e dall'Ocse<sup>3</sup>, nel 2002 tale indicatore è stato per l'Italia pari all'1,16 per cento. Nello stesso anno la quota di spesa per R&S sul Pil ha sfiorato il 2 per cento come media europea (calcolata a livello di Ue25), mentre il valore medio per i paesi Ocse è risultato pari al 2,26 per cento (Figura 1.3).

**Figura 1.3 – Spesa per R&S in percentuale del Pil in Europa e in alcuni paesi Ocse – Anno 2002**



Fonte: Ocse. *Main Science and Technology Indicators*, n. 2. Parigi: Ocse, 2002.

<sup>3</sup> Eurostat, *Statistics on Science and Technology in Europe. Data 1991-2002*, Panorama of the European Union, Luxembourg, 2004; Ocse. *Main Science and Technology Indicators*, n. 2. Parigi. Ocse, 2004. In accordo con la Commissione europea, l'Ocse raccoglie sistematicamente i dati sulla R&S dei paesi Ue e pubblica regolarmente statistiche con confronti internazionali.



La debolezza della ricerca in Italia emerge in modo ancora più significativo nel confronto puntuale con alcuni paesi europei: nel 2002 il rapporto tra la spesa per R&S e Pil è stato pari al 4,3 per cento in Svezia e al 2,5 per cento in Germania. L'Italia è superata anche da due dei nuovi paesi membri: la Slovenia (1,53 per cento) e la Repubblica Ceca (1,22 per cento). Tra i paesi della Ue15, nel 2002 oltre l'Italia, solo Grecia, Spagna e Portogallo presentano livelli di spesa per R&S inferiori all'1,5 per cento del Pil.

Nel contesto europeo la criticità degli investimenti in ricerca italiani è messa in luce anche dalla distanza fra il livello degli indicatori nazionali e quello fissato come obiettivo dal Consiglio europeo di Lisbona nel 2000 e successivamente ribadito dallo stesso consiglio a Barcellona, ovvero un rapporto tra spesa per R&S e Pil pari al 3 per cento<sup>4</sup>.

In particolare, la Commissione ha individuato una serie di indicatori per la valutazione e il monitoraggio delle politiche nazionali della ricerca e della capacità innovativa dei paesi membri. Secondo le indicazioni del Consiglio europeo, entro il 2010 il contributo delle imprese alla spesa nazionale per ricerca dovrebbe raggiungere la soglia dei due terzi della spesa totale per ricerca<sup>5</sup>.

I dati disponibili relativi al 2002 indicano che per l'Italia questo obiettivo è ancora molto lontano. Infatti, tale indicatore nel 2002 è stato pari soltanto al 48,3 per cento, contro una media europea dei 25 paesi membri pari al 65 per cento. In alcuni paesi dell'Ue25 la percentuale di spesa privata per R&S supera il 70 per cento (Svezia, Belgio, Danimarca e Finlandia), mentre in altri non va oltre la soglia del 40 per cento (Lituania, Polonia, Cipro, Grecia e Estonia<sup>6</sup>).

#### 1.4 – La R&S nelle amministrazioni pubbliche e nelle università

Il settore pubblico nel 2002 ha speso per attività di R&S intra-muros 2.565 milioni di euro, di cui 2.092 milioni di euro spesi dagli enti di ricerca, che confermano il proprio importante contributo alla ricerca del nostro Paese. Gli investimenti in attività di R&S delle altre amministrazioni pubbliche sono stati pari a 450 milioni di euro (Prospetto 1.2).

**Prospetto 1.2 – Spesa per R&S intra-muros nelle amministrazioni pubbliche e nelle università – Anni 1998-2004**  
(valori in milioni di euro)

ANNI	Valori assoluti				Variazioni percentuali rispetto all'anno precedente			
	Amministrazioni pubbliche			Università	Amministrazioni pubbliche			Università
	Enti di ricerca	Stato e altri enti pubblici	Totale		Enti di ricerca	Stato e altri enti pubblici	Totale	
1998	1.863	453	2.316	3.595	11,2	8,4	10,7	8,3
1999	1.757	456	2.213	3.627	-5,7	0,7	-4,4	0,9
2000	1.886	470	2.356	3.865	7,3	3,1	6,5	6,6
2001	1.923	570	2.493	4.418	2	21,3	5,8	14,3
2002	2.115	450	2.565	4.792	10,0	-21,1	2,9	8,5
2003 (a)	2.092	591	2.683	-	-1,1	31,3	4,6	-
2004 (a)	2.143	592	2.735	-	2,4	0,2	1,9	-

(a) Per il settore delle università non sono disponibili dati di previsione.

Nei primi due anni del decennio il settore pubblico ha mostrato una dinamica positiva degli investimenti in ricerca intra-muros, sia nel caso degli enti di ricerca, sia per ciò che concerne le altre istituzioni pubbliche.

Gli enti di ricerca (Cnr, Enea, Infn, Istat, Isae eccetera) hanno aumentato gli investimenti in attività di R&S di circa 10 punti percentuali, mentre per l'anno successivo i dati disponibili indicano una riduzione della spesa del comparto pari all'1,1 per cento. Tuttavia, nel 2004 gli enti di ricerca prevedono una ripresa della spesa, nell'ordine del 2,4 per cento. Le altre amministrazioni pubbliche (Asl, Istituti di ricovero e cura a carattere

<sup>4</sup> Cfr. Commission of the European Communities (2002). *More Research for Europe. Towards of 3% of GDP*. Bruxelles (COM/2002/499).

<sup>5</sup> Cfr. Commission of the European Communities. *op. cit.* p. 5.

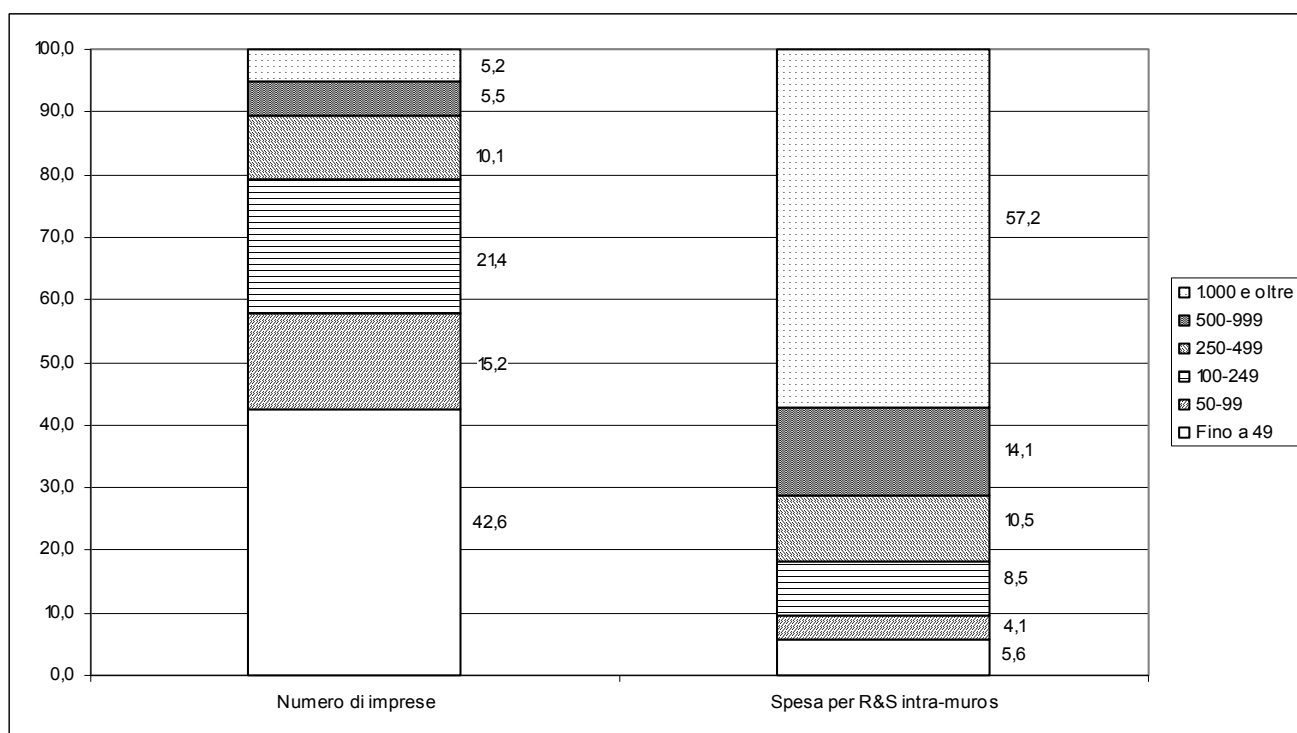
<sup>6</sup> Cfr. Istat, *Rapporto Annuale. La situazione del Paese nel 2004*, Roma, 2005.

scientifico, laboratori ministeriali, eccetera), a fronte di una riduzione della spesa per R&S intra-muros rilevata nel 2002 pari al 21,3 per cento, prevedono aumenti significativi degli investimenti in ricerca per il 2003 (dell'ordine del 31,3 per cento) e una sostanziale stabilità per il 2004 (+0,2 per cento). Nel 2002 gli investimenti in attività di R&S intra-muros delle università sono stati pari a 4.792 milioni di euro (+8,5 per cento rispetto all'anno precedente). Le università tradizionalmente occupano un ruolo trainante nella R&S nel nostro paese: nel 2000, infatti, spendevano in ricerca il 31 per cento degli investimenti totali in R&S; gli anni successivi tale quota ha superato il 32 per cento (32,6 e 32,8 per cento rispettivamente nel 2001 e nel 2002).

### 1.5 – L'attività di R&S nel settore delle imprese

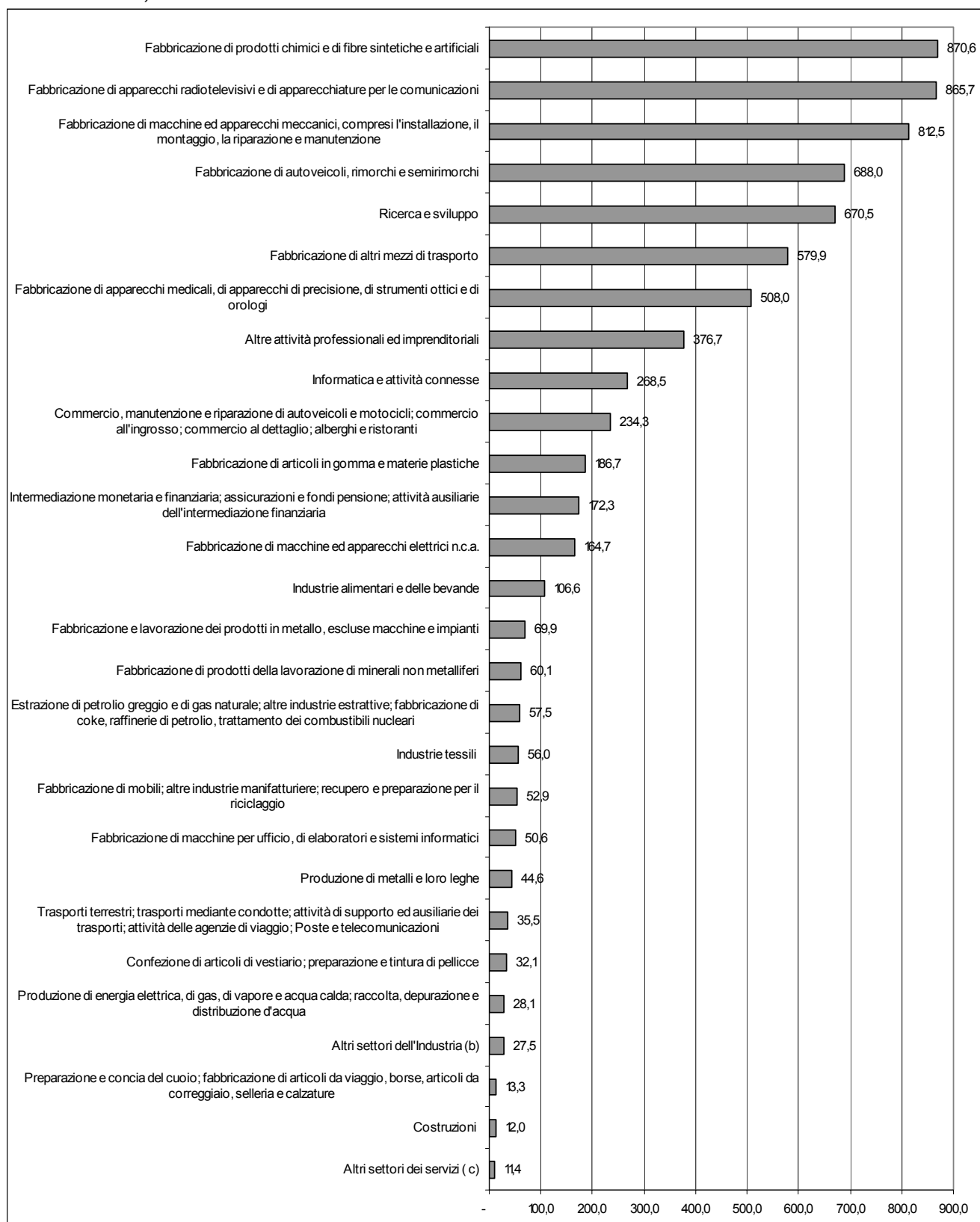
Osservando le caratteristiche del sistema della ricerca privata italiana, emerge una forte concentrazione delle attività di R&S nel segmento delle grandi imprese: nel 2002, infatti, circa l'82 per cento della spesa per R&S intra-muros è stato sostenuto da aziende con almeno 250 addetti; le piccole imprese (ovvero quelle con meno di 50 addetti) hanno contribuito alla spesa per ricerca solo per il 5,6 per cento, mentre le aziende di medie dimensioni (50-249 addetti) hanno sostenuto circa il 13 per cento della spesa complessiva (Figura 1.4). Ciò è confermato anche da altri indicatori: le prime 30 imprese per dimensione della spesa hanno assorbito nel 2002 il 47,1 per cento della spesa privata; le prime 50 imprese il 57,3 per cento e le prime 100 imprese il 68,8 per cento.

**Figura 1.4 – Imprese che effettuano R&S intra-muros e relativa spesa per R&S intra-muros per classe di addetti – Anno 2002 (valori percentuali)**



Le attività di R&S delle imprese sono fortemente concentrate anche a livello settoriale (Figura 1.5). Nel 2002 i settori con livelli di spesa per R&S più elevati sono stati quelli della fabbricazione di prodotti chimici e farmaceutici (871 milioni di euro), della fabbricazione di apparecchiature radio-tv e per telecomunicazioni (866 milioni di euro), della fabbricazione di macchine e apparecchi meccanici (812 milioni di euro), della fabbricazione di autoveicoli (688 milioni di euro) e delle attività di ricerca e sviluppo (670 milioni di euro). Questi comparti (tutti manifatturieri, eccetto quello dei servizi di ricerca e sviluppo) rappresentano complessivamente il 55,4 per cento della spesa per R&S intra-muros delle imprese in Italia nel 2002, con un ridimensionamento rispetto al 58,5 per cento del 2001.

**Figura 1.5 – Spesa per R&S intra-muros delle imprese per di attività economica (a) – Anno 2002 (valori in milioni di euro)**



(a) Divisioni secondo la classificazione Ateco 2002.

(b) La voce "altri settori dell'industria" comprende le divisioni: 20-21-22.

(c) La voce "altri settori dei servizi" comprende le divisioni: 70 e 71, 75-80-85-90-91-92 e 93.

L'aumento di spesa per R&S delle imprese registrato nel 2002 è stato prevalentemente il risultato di una crescente diffusione delle attività di R&S nel settore dei servizi (+22,7 per cento). Nel comparto manifatturiero, traspare una difficoltà delle imprese a mantenere i precedenti livelli di investimento in R&S in settori ad elevata intensità di ricerca, come quelli della fabbricazione di apparecchi radio-tv e delle telecomunicazioni, della fabbricazione di altri mezzi di trasporto (in entrambi i casi si è registrato un calo di circa il 12 per cento nel confronto 2001-2002) e quello chimico (dove l'incremento della spesa per R&S intra-muros è stata pari al 2 per cento, inclusa la farmaceutica).

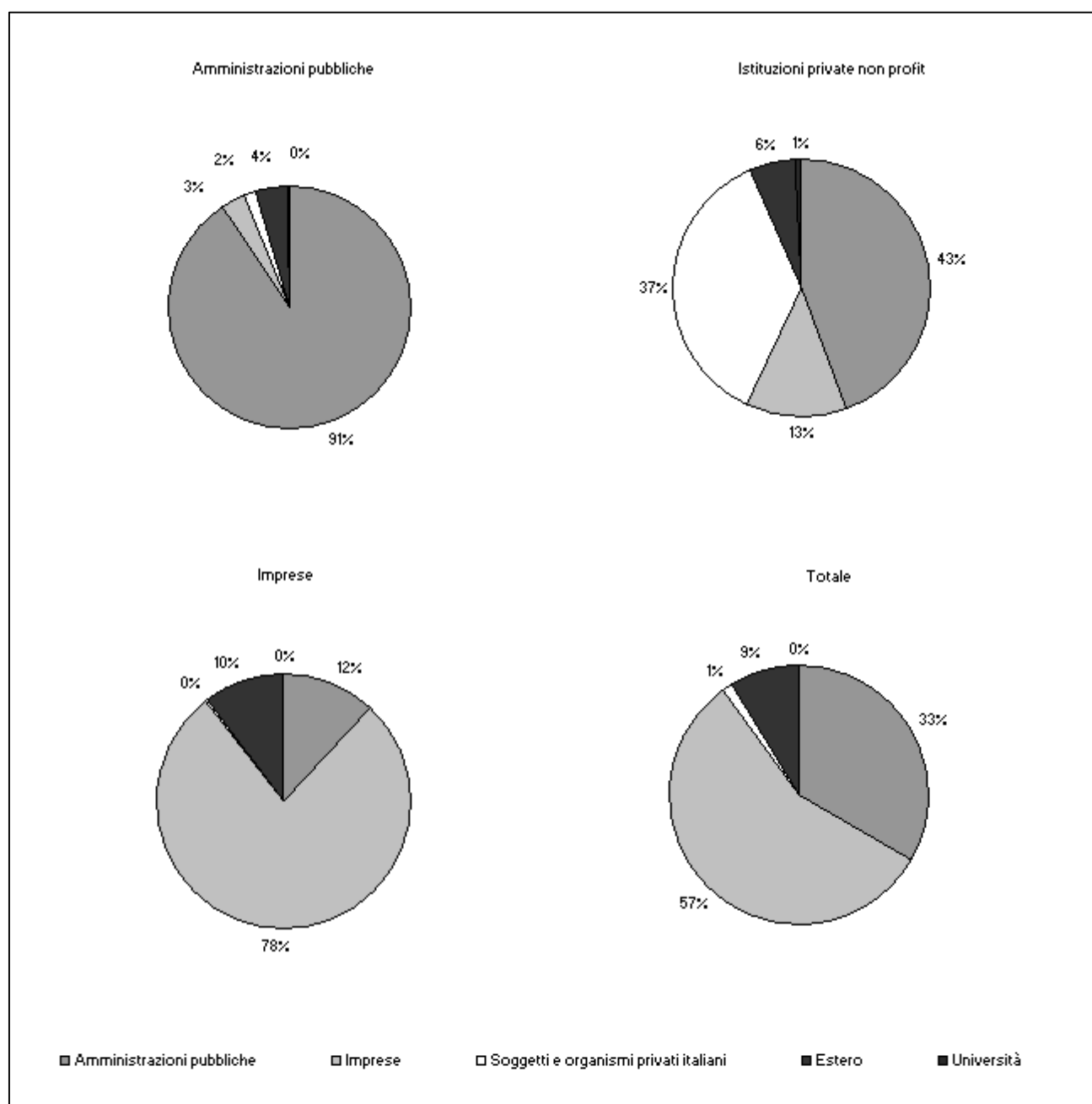
Infine, è interessante notare una crescita significativa dell'attività di ricerca in alcuni settori non caratterizzati da un'elevata intensità di spesa in R&S, come quello della lavorazione dei minerali non metalliferi (+46 per cento), quello tessile (+34,1 per cento), e quello della gomma e della plastica (+33,6 per cento).

## **1.6 – Il finanziamento della ricerca**

Le rilevazioni dell'Istat sulla R&S consentono di individuare le fonti di finanziamento a cui attingono imprese e amministrazioni pubbliche (escluse le università) per lo svolgimento dell'attività di R&S (Figura 1.6). Nel 2002 i flussi di finanziamento tra i diversi settori istituzionali sono stati assai limitati. Infatti, le imprese hanno finanziato oltre il 77 per cento della propria attività attingendo a fondi propri; solo il 12,2 per cento degli investimenti delle imprese in R&S è stato invece finanziato dalle amministrazioni pubbliche. I fondi provenienti dall'estero hanno rappresentato nel 2002 il 10,3 per cento, dato interessante laddove si nota che l'anno precedente i finanziamenti internazionali della ricerca privata italiana si erano attestati sul 6,6 per cento.

Complessivamente, le amministrazioni pubbliche (escluse le università) nel 2002 hanno svolto attività di R&S ricorrendo per oltre il 90 per cento all'autofinanziamento, che ha avuto un ruolo di rilievo sia nel caso degli enti pubblici di ricerca (91,3 per cento), sia per quelle amministrazioni pubbliche in cui la ricerca non è l'attività principale (86,7 per cento). Il settore privato invece ha avuto un ruolo secondario nel sostegno alla ricerca pubblica soprattutto se svolta dagli enti di ricerca: infatti, solo il 3,1 per cento della spesa per R&S intra-muros degli enti pubblici di ricerca è stato finanziato con fondi privati, mentre le altre amministrazioni pubbliche hanno coperto con finanziamenti provenienti dal settore privato una quota più elevata della loro spesa per ricerca, pari al 4,7 per cento. delle amministrazioni pubbliche (che ne hanno finanziato oltre il 44 per cento della ricerca intra-muros), sia degli organismi internazionali, che ne hanno sostenuto nel 2002 quasi il 37 per cento della spesa.

**Figura 1.6 – Spesa per R&S intra-muros per settore istituzionale e fonte di finanziamento (a) – Anno 2002**  
*(composizioni percentuali)*

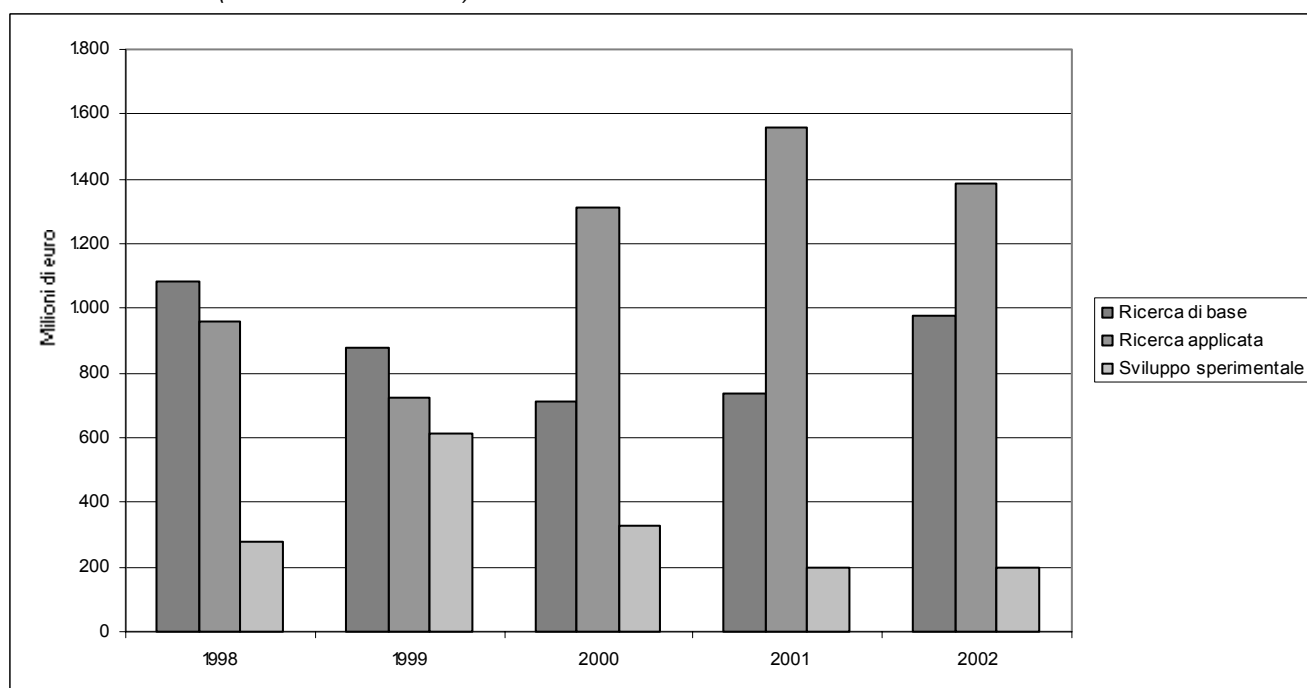


(a) Per le università non è disponibile il dato secondo tale disaggregazione.

## 1.7 – Ricerca di base e ricerca applicata

La distribuzione della spesa per R&S tra le diverse tipologie di ricerca<sup>7</sup> non mostra nel 2002 mutamenti di rilievo rispetto agli anni precedenti, soprattutto se si osserva il settore privato, che si conferma orientato verso le attività di ricerca applicata e di sviluppo sperimentale. È piuttosto il settore pubblico che evidenzia alcuni segnali di cambiamento. Quest'ultimo, infatti, tradizionalmente impegnato in attività di ricerca di base, ha investito nel 2002 oltre la metà della propria spesa in R&S nella ricerca applicata, nonostante la riduzione di tale quota di otto punti percentuali rispetto all'anno precedente (dal 62,6 per cento nel 2001 al 54,1 per cento del 2002). Nella ricerca di base il comparto pubblico ha speso oltre il 38 per cento dei propri investimenti in R&S, aumentando tale quota di quasi nove punti percentuali (29,5 per cento del 2001 contro il 38,2 per cento del 2002). La redistribuzione della spesa pubblica per R&S tra ricerca di base e quella applicata ha lasciato praticamente invariata la quota destinata allo sviluppo sperimentale, pari nel 2002 al 7,8 per cento, contro il 7,9 per cento del 2001 (Figura 1.7).

**Figura 1.7 – Spesa per R&S intra-muros delle amministrazioni pubbliche (a) per tipologia di ricerca – Anni 1998-2002 (valori in milioni di euro)**



(a) Escluse le università.

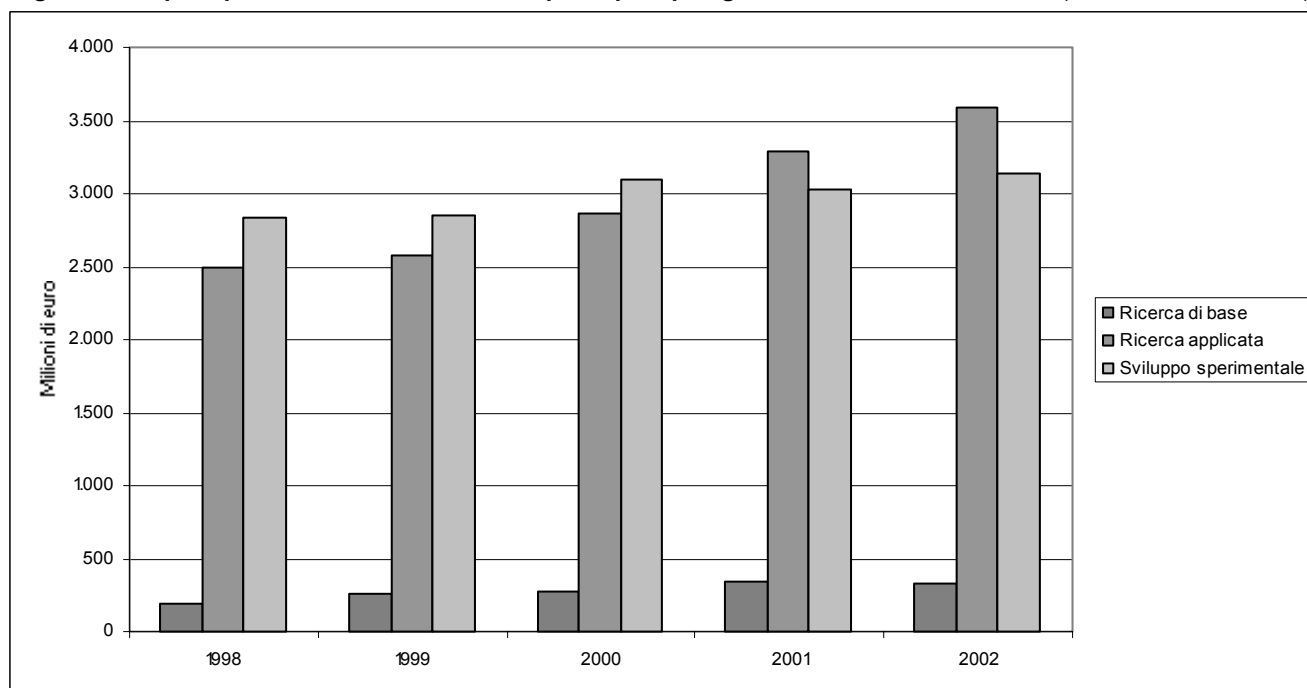
Nel settore delle imprese (Figura 1.8), la ricerca di base ha assorbito il 4,6 per cento della spesa totale (5,2 per cento nel 2001); il 50,9 per cento è stato destinato alla ricerca applicata (49,3 per cento nel 2001) e il restante 44,5 per cento è stato investito in sviluppo sperimentale (45,5 per cento nel 2001).

Infine, le istituzioni private non profit hanno investito in ricerca di base il 49,6 per cento della spesa per R&S intra muros; il 47,3 per cento è stato destinato alla ricerca applicata, e poco più del 3 per cento allo sviluppo sperimentale.

<sup>7</sup> La R&S viene tradizionalmente distinta in tre tipologie, in base alle seguenti definizioni contenute nel Manuale di Frascati:

- la *ricerca di base*: lavoro sperimentale o teorico intrapreso principalmente per acquisire nuove conoscenze sui fondamenti dei fenomeni e dei fatti osservabili, non finalizzato ad una specifica applicazione o utilizzazione;
- la *ricerca applicata*: lavoro originale intrapreso al fine di acquisire nuove conoscenze e finalizzato principalmente ad una pratica e specifica applicazione;
- lo *sviluppo sperimentale*: lavoro sistematico basato sulle conoscenze esistenti acquisite attraverso la ricerca e l'esperienza pratica, condotto al fine di completare, sviluppare o migliorare materiali, prodotti e processi produttivi, sistemi e servizi.

**Figura 1.8 – Spesa per R&S intra-muros delle imprese per tipologia di ricerca - Anni 1998-2002 (valori in milioni di euro )**



### 1.8 – Gli addetti alla ricerca

Nel 2002 il personale impegnato in attività di R&S è risultato pari a 164.023 unità equivalenti a tempo pieno (di cui 71.242 ricercatori), contro le 153.905 rilevate nel 2001 (di cui 66.704 ricercatori), con un incremento dell'occupazione, complessivo del 6,6 per cento (inferiore all'aumento del 7,6 per cento della spesa intra-muros), che ha interessato in modo significativo imprese, enti di ricerca e università (Prospetto 1.3).

Complessivamente, il settore pubblico è stato caratterizzato da un incremento dell'occupazione. L'aumento degli addetti ad attività di R&S degli enti pubblici del 7,1 per cento rispetto 2001 è stato accompagnato da un incremento del personale impiegato in attività di R&S nelle università del 2,4 per cento rispetto al 2001 (+4,2 per cento per i ricercatori), e da una riduzione nel comparto delle altre amministrazioni pubbliche (-6,1 per cento). Nelle imprese l'incremento degli addetti è stato significativo, superiore ai 7,5 punti percentuali; anche i ricercatori addetti alla ricerca privata sono aumentati di una percentuale pari al 5,5 per cento.

Tra il 2001 e il 2002 l'evoluzione nel numero degli addetti alla R&S è risultata piuttosto differenziata nei diversi settori economici dell'industria e dei servizi. Incrementi estremamente elevati nel numero di addetti alla R&S si riscontrano, oltre che in alcuni comparti dei servizi, in settori industriali come quello della produzione di metalli e leghe (+55,7 per cento), della fabbricazione di apparecchi di precisione (+44,4 per cento), e della produzione di minerali non metalliferi (+32,9 per cento). Il numero di addetti alla R&S si riduce, invece, nella fabbricazione di apparecchi radio, tv e delle comunicazioni (-33,2 per cento), nella fabbricazione di macchine per ufficio (-26,4 per cento) e della fabbricazione di altri mezzi di trasporto (-21,3 per cento). Considerando soltanto i ricercatori, tra il 2001 e il 2002 vi sono stati incrementi significativi (anche in termini assoluti) in vari settori dei servizi (sanità e altri servizi pubblici, commercio e pubblici esercizi, altre attività professionali e imprenditoriali, ecc.). In generale, si può osservare un aumento di ben 4.500 ricercatori attivi (in unità equivalenti a tempo pieno) nel settore dei servizi.

**Prospetto 1.3 – Addetti alla R&S per settore istituzionale e comparto (a) – Anni 2000-2002 (unità equivalente tempo pieno)**

SETTORI ISTITUZIONALI COMPARTI	Ricercatori	Tecnici e altro personale	Totale
ANNO 2000			
AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE	14.315	16.916	31.231
Enti di ricerca	9.674	12.755	22.429
Stato ed altri enti pub.	4.641	4.161	8.802
ISTITUZIONI PRIVATE NON PROFIT	-	-	-
IMPRESE	26.099	37.899	63.998
<b>Totale escluse le università</b>	<b>40.414</b>	<b>54.815</b>	<b>95.229</b>
UNIVERSITÀ	25.696	29.141	54.837
<b>Totale</b>	<b>66.110</b>	<b>83.956</b>	<b>150.066</b>
ANNO 2001			
AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE	13.006	16.759	29.765
Enti di ricerca	9.627	12.877	22.504
Stato ed altri enti pub.	3.379	3.882	7.261
ISTITUZIONI PRIVATE NON PROFIT	-	-	-
IMPRESE	26.550	38.721	65.271
<b>Totale escluse le università</b>	<b>39.556</b>	<b>55.480</b>	<b>95.036</b>
UNIVERSITÀ	27.148	31.721	58.869
<b>Totale</b>	<b>66.704</b>	<b>87.203</b>	<b>153.905</b>
ANNO 2002			
AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE	13.565	17.357	30.922
Enti di ricerca	10.529	13.575	24.104
Stato ed altri enti pub.	3.036	3.782	6.818
ISTITUZIONI PRIVATE NON PROFIT	1.357	1.229	2.586
IMPRESE	28.019	42.209	70.228
<b>Totale escluse le università</b>	<b>42.941</b>	<b>60.795</b>	<b>103.736</b>
UNIVERSITÀ	28.301	31.986	60.287
<b>Totale</b>	<b>71.242</b>	<b>92.781</b>	<b>164.023</b>

(a) Il dato relativo al settore privato non profit è disponibile a partire dall'anno 2002.

## 1.9 – La R&S a livello regionale

L'attività di ricerca nazionale è fortemente concentrata in Lombardia, Lazio e Piemonte, in cui si spende per attività di R&S intra-muros, rispettivamente, il 22,2 per cento, il 17,8 per cento e il 12,3 per cento del totale degli investimenti in ricerca (Figura 1.9).

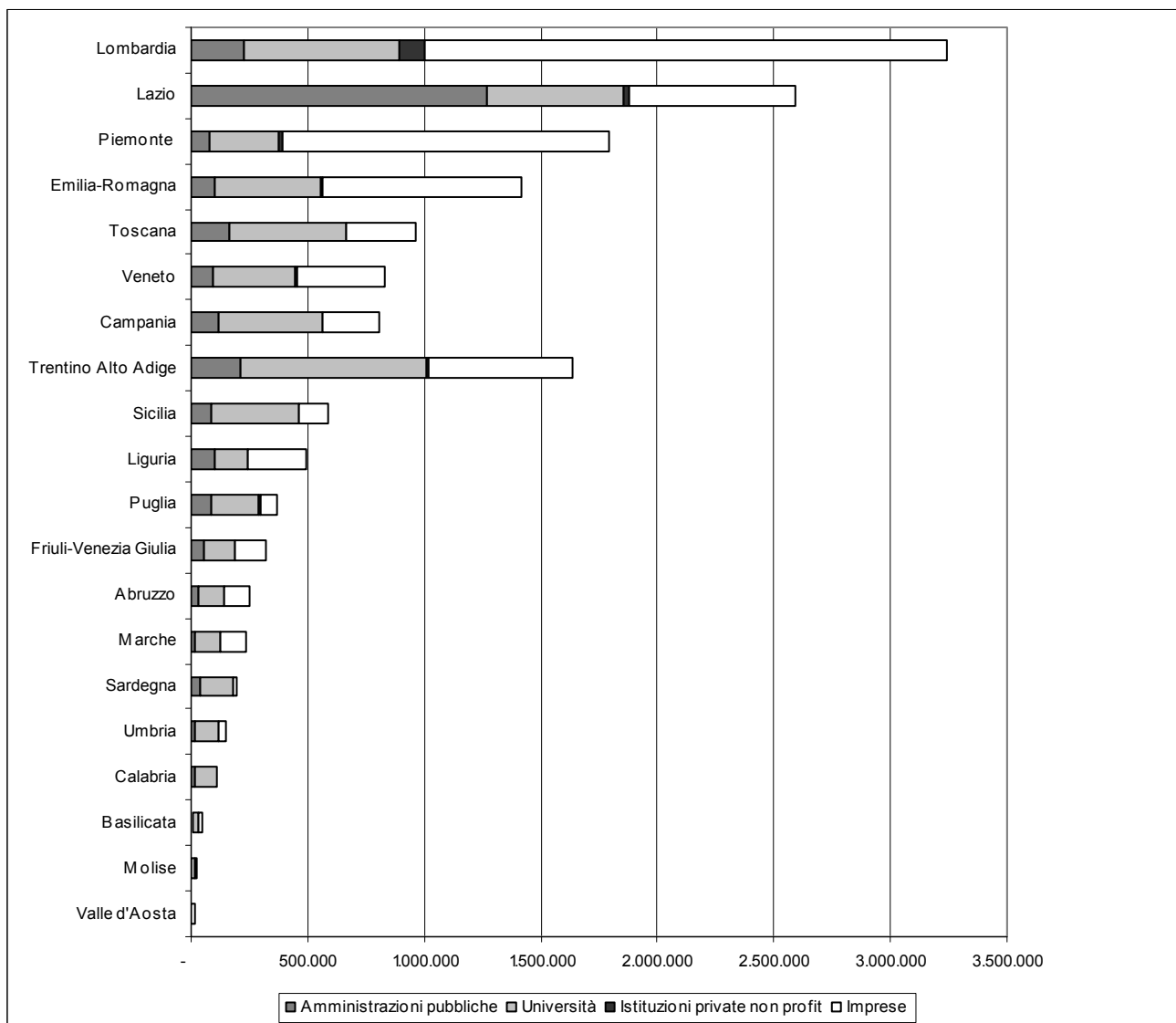
Lombardia e Lazio restano nel 2002 le regioni con maggiore attività di R&S. La prima però si caratterizza per un'alta percentuale della spesa delle imprese (31,7 per cento), mentre la seconda per un'elevata concentrazione della spesa pubblica (escluse le università) per R&S (49,5 per cento). Insieme tali regioni rappresentano il 40 per cento della spesa per ricerca italiana e il 36,9 per cento degli addetti; la quota raggiunge il 52,2 per cento della spesa e il 48,4 per cento degli addetti considerando anche il Piemonte.

La parte maggiore della spesa per R&S delle imprese è concentrata nell'Italia settentrionale e centrale (91,7 per cento nel 2002). Le differenze territoriali risultano meno evidenti nel settore pubblico e, soprattutto, nelle università. Infatti, il contributo del Mezzogiorno agli investimenti in R&S delle amministrazioni pubbliche risulta pari al 15,2 per cento, mentre nel caso delle università è superiore al 29 per cento del totale.

A livello regionale, anche nel 2002 l'attività di R&S è risultata fortemente concentrata in tre regioni: Lazio, Piemonte e Lombardia assorbono il 61,7 per cento della spesa per R&S delle imprese, il 61,3 per cento di quella delle amministrazioni pubbliche, l'80,4 per cento delle istituzioni private non profit e il 32,4 per cento della spesa sostenuta dalle università.



**Figura 1.9 – Spesa per R&S intra-muros per settore istituzionale e regione – Anno 2002 (valori in milioni di euro)**





## 2. Nota metodologica

### 2.1 – Le rilevazioni sull'attività di R&S

Le rilevazioni sulla ricerca e sviluppo (R&S), riferite alle attività svolte nel corso del 2002 da imprese, enti di ricerca e amministrazioni pubbliche, istituzioni private non profit sono state condotte nel periodo ottobre 2003 – settembre 2004.

Le rilevazioni sono realizzate annualmente secondo le metodologie previste dal Manuale dell'Ocse sulla rilevazione statistica delle attività di R&S (Manuale di Frascati<sup>1</sup>), secondo l'edizione 2002. Ciò assicura una elevata comparabilità dei risultati a livello internazionale.

I questionari utilizzati per le rilevazioni sono stati predisposti dall'Istat anche nel rispetto di quanto previsto dalla Decisione n. 1608/2003/CE del Parlamento europeo e del Consiglio sulle statistiche comunitarie in materia di scienza e tecnologia e successivamente del Regolamento della Commissione n. 753/2004 relativo alle statistiche comunitarie su scienza e tecnologia.

Nel quadro delle attività di produzione delle statistiche sulla R&S l'Istat ha effettuato anche la stima della spesa per R&S sostenuta dalle università pubbliche e private.

### 2.2 – La rilevazione sull'attività di R&S nelle imprese

#### 2.2.1 – Individuazione della popolazione di riferimento

La rilevazione è finalizzata a raccogliere informazioni sull'attività di R&S delle imprese dell'industria e dei servizi che hanno svolto attività di R&S nell'anno di riferimento. L'unità di rilevazione e di analisi è l'impresa, classificata in base all'attività economica prevalente. Secondo quanto previsto dal Manuale di Frascati, l'Istat mantiene una lista, aggiornata annualmente, delle imprese italiane che hanno effettivamente svolto o potrebbero aver svolto attività di R&S nell'anno di riferimento, senza esclusione di attività economica o dimensione.

Per quanto riguarda la rilevazione riferita al 2002, le fonti utilizzate per l'aggiornamento della lista sono state:

- i risultati delle rilevazioni sulla R&S nelle imprese riferite ad anni precedenti;
- l'archivio statistico delle imprese attive (Asia);
- l'Anagrafe Miur delle imprese e istituzioni impegnate in attività di R&S, gestita dal Consorzio interuniversitario lombardo per l'elaborazione automatica (Cilea), nella quale devono essere iscritte tutte le imprese che presentano al Miur richiesta di finanziamento per progetti di ricerca;
- altre rilevazioni sulle imprese dell'Istat (Rilevazione sull'innovazione nelle imprese, Rilevazioni relative ai conti delle imprese).

Utilizzando tali fonti, la lista di partenza è stata definita includendovi:

- tutte le imprese dell'industria e dei servizi con 100 addetti e oltre;
- tutte le imprese che forniscono servizi di R&S come attività economica prevalente (divisione 73 della classificazione Ateco 2002);
- tutte le imprese che hanno dichiarato di aver svolto R&S nelle ultime tre edizioni della rilevazione sulla R&S;
- le imprese che hanno dichiarato di aver svolto attività di R&S nel questionario della rilevazione sulle piccole e medie imprese.

Sono state così individuate 26.149 imprese che hanno potenzialmente svolto attività di ricerca nell'anno di riferimento.

Le imprese che hanno fornito informazioni (unità risolte) sono state complessivamente 14.548; di queste sono risultate eleggibili 3.222, che hanno dichiarato di avere svolto attività di R&S nel 2002, mentre 10.762 unità produttive hanno dichiarato di non avere svolto R&S.

---

Hanno collaborato alla redazione della nota metodologica: Piercarlo Marletta e Antonella Francescangeli.

<sup>1</sup>Oecd. *Frascati Manual 2002: Proposed Standard Practice for Surveys on Research and Experimental Development*. Paris: Ocse, 2002.

I prospetti 2.1 e 2.2 mostrano la distribuzione, per settori di attività economica e per classe di addetti, delle imprese del campione e delle rispondenti con o senza attività di R&S.

### *2.2.2 – Lo svolgimento della rilevazione*

Alla prima spedizione dei questionari cartacei, avvenuta nel dicembre 2003, hanno fatto seguito un sollecito postale (febbraio 2004) ed un sollecito telefonico (aprile-maggio 2004) gestito congiuntamente dal Servizio SSI/D (per quanto riguarda le imprese di maggiore dimensione) e da una società esterna. Alle imprese con sede amministrativa nella provincia autonoma di Bolzano è stato inviato il questionario della rilevazione sia in lingua italiana che in lingua tedesca.

L'unità operativa SSI/D è stata quindi impegnata in contatti telefonici finalizzati a sollecitare l'invio del questionario da parte delle imprese con rilevanti attività di ricerca. I contatti telefonici complessivi relativi a questa fase dell'indagine sono stati oltre 5.500, mirati alle imprese con attività di R&S sistematiche. La percentuale di questionari acquisiti a seguito del sollecito telefonico è stata di circa il 36 per cento.

Si segnala che, al fine di ridurre il fenomeno della mancata risposta totale, è stata predisposta una pagina web sul sito dell'Istat per fornire informazioni sulla rilevazione alle imprese rispondenti e consentire il download del modello di rilevazione.

### *2.2.3 – Trattamento e validazione dei dati*

I questionari raccolti sono stati sottoposti ad una fase di revisione preliminare e, successivamente, sono stati registrati su supporto magnetico da una società esterna. La revisione dei modelli è stata realizzata da personale esperto che, ove necessario, ha provveduto a contattare i rispondenti per chiarimenti. Nella fase di revisione sono stati anche effettuati interventi sulle mancate risposte parziali con tecniche "cold deck", ovvero con informazioni raccolte mediante il ritorno sui rispondente oppure ottenute dalle precedenti rilevazioni.

Infine, la fase di validazione dei dati è stata realizzata mediante la verifica e documentazione del processo di produzione statistico che ha incluso la valutazione di una serie standard di tavole di controllo delle variabili di spesa per R&S intra-muros e degli addetti alla ricerca per regione, settore di attività economica e classe di addetti.

**Prospetto 2.1 - Imprese interessate alla rilevazione sulla R&S per attività economica – Anno 2002**

DIVISIONI DI ATTIVITÀ ECONOMICA	Imprese del campione	Imprese rispondenti che svolgono attività di R&S	Imprese rispondenti che non svolgono attività di R&S
15, 16	950	105	407
17	855	132	319
18	340	18	139
9	363	26	133
20	283	23	128
21	241	27	117
22	339	16	152
11, 14, 23	123	12	54
24	1.053	331	288
25	808	132	299
26	714	104	291
27	386	56	163
28	1.568	193	632
29	2.860	660	859
30	179	34	48
31	829	183	252
32	492	93	134
33	813	174	266
34	398	96	111
35	217	38	64
36, 37	810	80	347
40, 41	165	14	97
45	658	25	333
50, 51, 52, 55	2.483	78	1.288
60, 63, 64	949	25	512
65, 66, 67	483	29	372
70, 71	230	10	105
72	1.199	185	513
73	1.514	162	494
74	2.228	126	1.034
75, 80, 85, 90, 91, 92, 93	1.316	35	663
Non disponibile	303		148
<b>Totale</b>	<b>26.149</b>	<b>3.222</b>	<b>10.762</b>

**Prospetto 2.2 - Imprese interessate alla rilevazione sulla R&S per classe di addetti – Anno 2002**

CLASSI DI ADDETTI	Imprese del campione	Imprese rispondenti che svolgono attività di R&S	Imprese rispondenti che non svolgono attività di R&S
Fino a 9	13.655	1.388	6.054
10-19	2.639	483	879
20-49	6.685	687	2.637
50-99	1.883	320	720
100-249	751	173	287
250 e oltre	536	171	185
<b>Totale</b>	<b>26.149</b>	<b>3.222</b>	<b>10.762</b>

## 2.3 – La rilevazione sull'attività di R&S nelle amministrazioni pubbliche

### 2.3.1 – Individuazione della popolazione di riferimento

La rilevazione è finalizzata a raccogliere informazioni sull'attività di ricerca di tutti i soggetti pubblici che hanno svolto nell'anno di riferimento attività di R&S.

Come prevede il Manuale di Frascati, l'Istat aggiorna annualmente un data-base di tutti gli enti e amministrazioni pubbliche italiane che hanno effettivamente svolto o potrebbero aver svolto attività di R&S nell'anno di riferimento. Per la costruzione della lista di partenza della rilevazione riferita al 2002, sono state utilizzate diverse fonti:

- i risultati delle rilevazioni sulla R&S negli enti e nelle amministrazioni pubbliche relative agli ultimi tre anni;
- i dati disponibili nell'Archivio statistico delle istituzioni pubbliche (Asip), che contiene l'elenco delle unità istituzionali appartenenti al settore codificato come S13 (riguardante le amministrazioni pubbliche) nel quadro del Sistema europeo dei conti (Sec-95);
- le informazioni, disponibili presso il Ministero dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica, in merito agli enti pubblici di ricerca;
- l'anagrafe, gestita dal Consorzio interuniversitario lombardo per l'elaborazione automatica (Cilea), dei soggetti che hanno presentato richiesta di finanziamento pubblico di progetti di ricerca (Anagrafe della ricerca).

Complessivamente, sono stati contattati 804 enti e amministrazioni pubbliche, distinti tra enti di ricerca (125 unità di rilevazione) e altre amministrazioni dello Stato (679 unità di rilevazione)<sup>2</sup>. Il tasso di risposta è stato pari al 53,5 per cento; nel caso degli enti pubblici di ricerca la percentuale dei rispondenti ha quasi raggiunto il 70 per cento, mentre tra le altre amministrazioni pubbliche, in cui la ricerca non è l'attività principale, i rispondenti sono stati il 51,5 per cento di quelli contattati (Prospetto 2.3).

**Prospetto 2.3 – Enti e amministrazioni pubbliche interessate alla rilevazione sulla R&S e relativi tassi di risposta – Anno 2002**

	Enti e amministrazioni pubbliche del campione	Enti e amministrazioni pubbliche rispondenti	Enti e amministrazioni pubbliche che hanno svolto attività di R&S nel 2002	Tassi di risposta
Enti di ricerca	125	87	75	69,6
Stato e altri enti pubblici	679	350	143	51,5
<b>Totale</b>	<b>804</b>	<b>430</b>	<b>210</b>	<b>53,5</b>

### 2.3.2 – Lo svolgimento della rilevazione

La rilevazione è stata avviata a dicembre del 2003 con l'invio del questionario cartaceo, cui hanno fatto seguito un sollecito postale (febbraio 2004) e un sollecito telefonico. Una novità rispetto allo scorso anno è stata la possibilità offerta agli enti e amministrazioni pubbliche coinvolte dalla rilevazione di prelevare il questionario e le relative note informative sul sito web dell'Istat.

L'unità operativa SSI/D è stata impegnata in contatti telefonici finalizzati a sollecitare l'invio del questionario da parte degli enti e delle amministrazioni pubbliche con rilevanti attività di R&S.

Per quanto riguarda gli enti e le istituzioni pubbliche con sede amministrativa nella provincia autonoma di Trento, l'Istat ha siglato un Protocollo di intesa con l'Ufficio di statistica della provincia mediante il quale quest'ultimo si è assunto l'onere di gestire direttamente la rilevazione relativamente agli enti e alle istituzioni pubbliche con sede amministrativa della provincia.

<sup>2</sup> Esclusi gli enti passati nel campo di osservazione della rilevazione statistica sulla ricerca degli enti e delle istituzioni non profit.

### 2.3.3 – *Trattamento e validazione dei dati*

I questionari raccolti sono stati sottoposti ad una fase di controllo preliminare realizzato da personale esperto; successivamente i dati sono stati registrati su supporto magnetico da una società esterna. Nel corso della revisione dei modelli è stato realizzato un intervento sulle mancate risposte parziali con tecniche “cold deck”, utilizzando informazioni raccolte mediante il ritorno sul rispondente oppure ottenute da rilevazioni precedenti.

La fase di controllo e correzione è stata svolta a partire dalla redazione del piano di compatibilità basato sull’esplicitazione, attraverso regole di coerenza interna, delle relazioni esistenti tra le diverse variabili del questionario. A queste regole se ne sono aggiunte altre in grado di mettere in evidenza incoerenze in termini di variazioni significative della spesa per ricerca rispetto a uno o più anni precedenti, sia a livello di comparto che a livello di singolo ente. I casi di incompatibilità, manifesta o sospetta, sono stati verificati in modo interattivo e corretti utilizzando metodi deterministici.

Il controllo e la correzione dei dati sono stati realizzati mediante l’utilizzo di programmi Sas costruiti ad hoc. Tutte le unità con situazioni critiche, dopo aver accertato che l’errore non provenisse dalla fase di registrazione, sono state ricontattate telefonicamente per avere chiarimenti sull’informazione desunta dal questionario, verificarne la veridicità ed eventualmente correggerla.

Infine, la validazione dei dati è stata realizzata mediante la verifica e la documentazione del processo di produzione statistico che ha incluso la valutazione di alcune tavole di controllo delle variabili di spesa per R&S intra-muros e degli addetti alla ricerca per comparto e regione.

## **2.4 – La rilevazione sull’attività di R&S nelle istituzioni private non profit**

La rilevazione sull’attività di R&S svolta dalle istituzioni private non profit è stata realizzata per la prima volta in via sperimentale dall’Istat con riferimento all’anno 2001 su sollecitazione della Commissione europea. Con l’entrata in vigore della Decisione n. 1608/2003/CE del Parlamento europeo e del Consiglio sulle statistiche comunitarie in materia di scienza e tecnologia e successivamente del Regolamento della Commissione n. 753/2004 relativo alle statistiche comunitarie su scienza e tecnologia, l’Istat ha avviato un nuovo processo produttivo per misurare la spesa per attività di R&S intra-muros e il personale addetto alla R&S nelle istituzioni private non profit.

L’unità di riferimento e di analisi è l’istituzione privata non profit, definita come l’unità istituzionale produttiva di beni e di servizi, anche priva di personalità giuridica, che non distribuisce utili ai soggetti costituenti<sup>3</sup>.

### 2.4.1 – *Individuazione della popolazione di riferimento e svolgimento della rilevazione*

Obiettivo della rilevazione è raccogliere informazioni sull’attività di R&S di tutte le istituzioni private non profit che hanno svolto attività di R&S nel 2002.

La popolazione di riferimento è stata individuata a partire dalla prima rilevazione pilota dell’Istat sull’attività di ricerca svolta da istituzioni private non-profit (riferita al 2001), contattando le istituzioni che avevano dichiarato di svolgere potenzialmente attività di ricerca, sia come attività primaria che secondaria.

L’avvio della rilevazione è avvenuto nel dicembre del 2003 mediante l’invio del questionario cartaceo alle istituzioni presenti nella lista di partenza; successivamente (febbraio 2004) è stato realizzato un sollecito postale, a cui sono seguiti solleciti telefonici e tramite posta elettronica effettuati dall’Unità operativa SSI/D. Agli enti e istituzioni private non profit coinvolti dalla rilevazione è stata data la possibilità di prelevare il questionario e le relative note informative sul sito web dell’Istat.

Il Protocollo di intesa siglato con la provincia autonoma di Trento ha consentito all’ufficio di statistica di tale ente territoriale di gestire localmente gli aspetti della rilevazione legati alla definizione della lista di riferimento e alla raccolta dei dati.

---

<sup>3</sup> Istat. *Istituzioni non profit in Italia. I risultati della prima rilevazione censuaria – Anno 1999*. Roma: Istat, 2001.

Sulla base delle informazioni provenienti dalla prima rilevazione censuaria sulle istituzioni non profit in Italia, sono state individuate 1.319 unità che hanno potenzialmente svolto attività di R&S nel 2002. Gli enti non profit che hanno fornito informazioni sono stati complessivamente 553; di questi soltanto 130 hanno dichiarato di aver svolto attività di R&S nel 2002 secondo la definizione contenuta nel Manuale di Frascati.

#### *2.4.2 – Trattamento e validazione dei dati*

Dopo essere stati sottoposti ad una revisione preliminare, i questionari sono stati registrati su supporto magnetico da una società esterna. La revisione dei modelli è stata realizzata da personale esperto che ha provveduto a contattare nuovamente il rispondente chiedendo eventuali chiarimenti laddove ha riscontrato incoerenze, incompatibilità o assenza delle informazioni richieste.

Il trattamento della mancata risposta parziale è stato realizzato ricorrendo esclusivamente all'imputazione analitica del dato mancante, desumendolo sia dalla lettura integrata del questionario, sia mediante il contatto con il rispondente, sia infine mediante l'analisi dei dati forniti eventualmente dallo stesso istituto nella prima edizione pilota della rilevazione.

Il controllo e la correzione dei dati sono stati realizzati partendo dalla redazione del piano di compatibilità basato sull'esplicitazione, attraverso regole di coerenza interna, delle relazioni esistenti tra le diverse variabili del questionario. I casi di incompatibilità sono stati verificati in modo interattivo e corretti utilizzando metodi deterministici. Il controllo e la correzione dei dati sono stati realizzati mediante l'utilizzo di programmi Sas costruiti ad hoc.

Il fenomeno della mancata risposta totale è stato tenuto sotto controllo mediante un monitoraggio del materiale pervenuto; il basso tasso di risposta ha suggerito di integrare le informazioni mancanti con i dati forniti dagli stessi enti nella precedente edizione della rilevazione.

I dati sono stati validati mediante la verifica e la documentazione del processo di produzione statistico, costruendo anche una serie di tavole di controllo delle variabili di spesa per R&S intra-muros e degli addetti alla ricerca per regione.

### **2.5 – Stima delle attività di R&S nelle università**

Le spese ed il personale addetto ad attività di R&S nelle università sono state stimate dall'Istat utilizzando fonti di informazione di diversa natura.

La stima degli addetti ad attività di R&S nell'università è stata realizzata a partire dagli archivi del personale docente e non docente utilizzando come fonte i dati forniti dal Cineca, che contengono informazioni anagrafiche sui docenti di tutte le università italiane e sui non docenti delle università pubbliche; inoltre sono state utilizzate le risultanze di una rilevazione campionaria realizzata dall'Istat sulle attività di R&S dei docenti svolta con riferimento all'anno 1997. Per la stima della consistenza del personale docente e non docente è stato sufficiente utilizzare gli archivi Cineca, mentre le informazioni sugli addetti alla ricerca espressi in termini di equivalenti tempo pieno sono stati ottenuti ponderando i dati amministrativi di fonte Cineca con quelli statistici derivanti dai risultati della rilevazione sulle attività di R&S dei docenti svolta dall'Istat.

Infine, le spese per attività di R&S nell'università sono state stimate utilizzando diverse fonti informative: gli archivi del Cineca, che contengono i dati riguardanti gli stipendi e gli oneri riflessi del personale docente e non docente delle università pubbliche italiane; i risultati della rilevazione annuale Istat dei bilanci consuntivi delle università e, infine, l'indagine campionaria Istat sulle attività di R&S dei docenti svolta con riferimento all'anno 1997.



PARTE SECONDA  
TAVOLE STATISTICHE



# 1. La R&S in Italia

**Tavola 1.1 - Spesa per ricerca e sviluppo (R&S) intra-muros per settore istituzionale e comparto - Anni 2000-2004 (valori in milioni di euro e composizioni percentuali)**

SETTORI ISTITUZIONALI COMPARTI	Spesa per R&S intra-muros		
	Valori assoluti	Composizioni percentuali	Variazioni percentuali su anno precedente
ANNO 2000			
AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE	2.356	18,9	6,5
Enti di ricerca	1.886	15,1	7,3
Stato e altri enti pubblici	470	3,8	3,1
ISTITUZIONI PRIVATE NON PROFIT (a)	-	-	-
IMPRESE	6.239	50,1	9,8
<b>Totale escluse università</b>	<b>8.595</b>	<b>69,0</b>	<b>8,8</b>
UNIVERSITÀ	3.865	31,0	6,6
<b>Totale</b>	<b>12.460</b>	<b>100,0</b>	<b>8,1</b>
ANNO 2001			
AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE	2.493	18,4	5,8
Enti di ricerca	1.923	14,2	2,0
Stato e altri enti pubblici	570	4,2	21,3
ISTITUZIONI PRIVATE NON PROFIT (a)	-	-	-
IMPRESE	6.661	49,1	6,8
<b>Totale escluse università</b>	<b>9.154</b>	<b>67,4</b>	<b>6,5</b>
UNIVERSITÀ	4.418	32,6	14,3
<b>Totale</b>	<b>13.572</b>	<b>100,0</b>	<b>8,9</b>
ANNO 2002			
AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE	2.565	17,6	2,9
Enti di ricerca	2.115	14,5	10,0
Stato e altri enti pubblici	450	3,1	-21,1
ISTITUZIONI PRIVATE NON PROFIT	186	1,3	-
IMPRESE	7.057	48,3	5,9
<b>Totale escluse università</b>	<b>9.808</b>	<b>67,2</b>	<b>7,1</b>
UNIVERSITÀ	4.792	32,8	8,5
<b>Totale</b>	<b>14.600</b>	<b>100,0</b>	<b>7,6</b>
ANNO 2003 (b)			
AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE	2.683	-	4,6
Enti di ricerca	2.092	-	-1,1
Stato e altri enti pubblici	591	-	31,3
ISTITUZIONI PRIVATE NON PROFIT	197	-	5,9
IMPRESE	7.161	-	1,5
<b>Totale escluse università</b>	<b>10.041</b>	-	<b>2,4</b>
UNIVERSITÀ	-	-	-
<b>Totale</b>	-	-	-
ANNO 2004 (b)			
AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE	2.735	-	1,9
Enti di ricerca	2.143	-	2,4
Stato e altri enti pubblici	592	-	0,2
ISTITUZIONI PRIVATE NON PROFIT	207	-	5,1
IMPRESE	7.415	-	3,5
<b>Totale escluse università</b>	<b>10.357</b>	-	<b>3,2</b>
UNIVERSITÀ	-	-	-
<b>Totale</b>	-	-	-

(a) Il dati relativo il settore privato non profit è disponibile a partire dall'anno 2002.

(b) Stima su dati di previsione.

**Tavola 1.2 - Spesa per R&S intra-muros per tipologia di spesa, settore istituzionale e comparto - Anni 2000-2002**  
(valori in milioni di euro)

SETTORI ISTITUZIONALI COMPARTI	Spese correnti			Spese in conto capitale	Spese totali	Composizioni percentuali		
	Spese di personale	Beni e servizi	Totale			Spese correnti	Spese in c/capitale	Spese totali
ANNO 2000								
AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE	1.250	831	2.081	275	2.356	88,3	11,7	100,0
Enti di ricerca	983	671	1.654	232	1.886	87,7	12,3	100,0
Stato e altri enti pubblici	267	160	427	43	470	90,9	9,1	100,0
ISTITUZIONI PRIVATE NON PROFIT (a)	-	-	-	-	-	-	-	-
IMPRESE	3.054	2.302	5.356	883	6.239	85,8	14,2	100,0
<b>Totale escluse università</b>	<b>4.304</b>	<b>3.133</b>	<b>7.437</b>	<b>1.158</b>	<b>8.595</b>	<b>86,5</b>	<b>13,5</b>	<b>100,0</b>
UNIVERSITÀ	2.966	773	3.739	126	3.865	96,7	3,3	100,0
<b>Totale</b>	<b>7.270</b>	<b>3.906</b>	<b>11.176</b>	<b>1.284</b>	<b>12.460</b>	<b>89,7</b>	<b>10,3</b>	<b>100,0</b>
ANNO 2001								
AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE	1.227	844	2.071	422	2.493	83,1	16,9	100,0
Enti di ricerca	925	639	1.564	359	1.923	81,3	18,7	100,0
Stato e altri enti pubblici	302	205	507	63	570	88,9	11,1	100,0
ISTITUZIONI PRIVATE NON PROFIT (a)	-	-	-	-	-	-	-	-
IMPRESE	3.366	2.554	5.920	741	6.661	88,9	11,1	100,0
<b>Totale escluse università</b>	<b>4.593</b>	<b>3.398</b>	<b>7.991</b>	<b>1.163</b>	<b>9.154</b>	<b>87,3</b>	<b>12,7</b>	<b>100,0</b>
UNIVERSITÀ	3.328	855	4.183	235	4.418	94,7	5,3	100,0
<b>Totale</b>	<b>7.921</b>	<b>4.253</b>	<b>12.174</b>	<b>1.398</b>	<b>13.572</b>	<b>89,7</b>	<b>10,3</b>	<b>100,0</b>
ANNO 2002								
AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE	1.434	767	2.201	364	2.565	85,8	14,2	100,0
Enti di ricerca	1181	632	1814	301	2.115	85,8	14,2	100,0
Stato e altri enti pubblici	253	135	387	63	450	86,0	14,0	100,0
ISTITUZIONI PRIVATE NON PROFIT	93	63	156	30	186	-	-	-
IMPRESE	3.598	2.641	6.239	818	7.057	88,4	11,6	100,0
<b>Totale escluse università</b>	<b>5.125</b>	<b>3.471</b>	<b>8.596</b>	<b>1.212</b>	<b>9.808</b>	<b>87,6</b>	<b>12,4</b>	<b>100,0</b>
UNIVERSITÀ	3.572	991	4.563	229	4.792	95,2	4,8	100,0
<b>Totale</b>	<b>8.697</b>	<b>4.462</b>	<b>13.159</b>	<b>1.441</b>	<b>14.600</b>	<b>90,1</b>	<b>9,9</b>	<b>100,0</b>

(a) I dati relativi al settore privato non profit è disponibile a partire dall'anno 2002.

**Tavola 1.3 - Spesa per R&S intra-muros per tipo di ricerca, settore istituzionale e comparto - Anni 2000-2002**  
(valori in milioni di euro e composizioni percentuali)

SETTORI ISTITUZIONALI COMPARTI	Valori assoluti				Composizioni percentuali			
	Ricerca di base	Ricerca applicata	Sviluppo sperimentale	Totale	Ricerca di base	Ricerca applicata	Sviluppo sperimentale	Totale
ANNO 2000								
AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE	713	1.313	330	2.356	30,3	55,7	14,0	100,0
Enti di ricerca	439	1.149	298	1.886	23,3	60,9	15,8	100,0
Stato e altri enti pubblici	274	164	32	470	58,3	34,9	6,8	100,0
ISTITUZIONI PRIVATE NON PROFIT (a)	-	-	-	-	-	-	-	-
IMPRESE	274	2.869	3.096	6.239	4,4	46,0	49,6	100,0
<b>Totale escluse università</b>	<b>987</b>	<b>4.182</b>	<b>3.426</b>	<b>8.595</b>	<b>11,5</b>	<b>48,7</b>	<b>39,9</b>	<b>100,0</b>
UNIVERSITÀ (a)	-	-	-	3.865	-	-	-	-
<b>Totale</b>	-	-	-	<b>12.460</b>	-	-	-	-
ANNO 2001								
AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE	734	1.561	198	2.493	29,4	62,6	7,9	100,0
Enti di ricerca	570	1.227	126	1.923	29,6	63,8	6,6	100,0
Stato e altri enti pubblici	164	334	72	570	28,8	58,6	12,6	100,0
ISTITUZIONI PRIVATE NON PROFIT (a)	-	-	-	-	-	-	-	-
IMPRESE	347	3.285	3.029	6.661	5,2	49,3	45,5	100,0
<b>Totale escluse università</b>	<b>1.081</b>	<b>4.846</b>	<b>3.227</b>	<b>9.154</b>	<b>11,8</b>	<b>52,9</b>	<b>35,3</b>	<b>100,0</b>
UNIVERSITÀ (a)	-	-	-	4.418	-	-	-	-
<b>Totale</b>	-	-	-	<b>13.572</b>	-	-	-	-
ANNO 2002								
AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE	979	1.387	199	2.565	38,2	54,1	7,8	100,0
Enti di ricerca	785	1.189	141	2.115	37,1	56,2	6,7	100,0
Stato e altri enti pubblici	194	198	58	450	43,1	44,0	12,9	100,0
ISTITUZIONI PRIVATE NON PROFIT	92	88	6	186	-	-	-	-
IMPRESE	322	3.595	3.140	7.057	4,6	50,9	44,5	100,0
<b>Totale escluse università</b>	<b>1.393</b>	<b>5.070</b>	<b>3.345</b>	<b>9.808</b>	<b>14,2</b>	<b>51,7</b>	<b>34,1</b>	<b>100,0</b>
UNIVERSITÀ (a)	-	-	-	4.792	-	-	-	-
<b>Totale</b>	-	-	-	<b>14.600</b>	-	-	-	-

(a) Il dato relativo al settore privato non profit è disponibile a partire dall'anno 2002. Il dato relativo alle università non è disponibile secondo tale disaggregazione.

**Tavola 1.4 - Spesa per R&S intra-muros per fonte di finanziamento, settore istituzionale e comparto - Anni 2000-2002 (valori in migliaia di euro)**

SETTORI ISTITUZIONALI COMPARTI	Fonti di finanziamento					Totale
	Amministrazioni pubbliche	Imprese	Soggetti e organismi privati italiani	Estero	Università	
ANNO 2000						
AMMINISTRAZIONE PUBBLICA	2.198.589	64.339	-	90.566	2.682	2.356.176
Enti di ricerca	1.782.793	33.857	-	69.403	306	1.886.359
Stato e altri enti pubblici	415.796	30.482	-	21.163	2.376	469.817
IMPRESE	685.543	5.038.712	-	510.295	4.486	6.239.036
ISTITUZIONI PRIVATE NON PROFIT (a)	-	-	-	-	-	-
<b>Totale escluse università</b>	<b>2.884.132</b>	<b>5.103.051</b>	<b>-</b>	<b>600.861</b>	<b>7.168</b>	<b>8.595.212</b>
UNIVERSITÀ	-	-	-	-	-	3.865.136
<b>Totale</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>12.460.348</b>
ANNO 2001						
AMMINISTRAZIONE PUBBLICA	2.169.052	87.793	129.260	100.023	7.165	2.493.293
Enti di ricerca	1.726.905	45.481	60.717	85.294	4.646	1.923.043
Stato e altri enti pubblici	442.147	42.312	68.543	14.729	2.519	570.250
IMPRESE	989.440	5.208.791	18.391	442.584	1.694	6.660.900
ISTITUZIONI PRIVATE NON PROFIT (a)	-	-	-	-	-	-
<b>Totale escluse università</b>	<b>3.158.492</b>	<b>5.296.584</b>	<b>147.651</b>	<b>542.607</b>	<b>8.859</b>	<b>9.154.193</b>
UNIVERSITÀ	-	-	-	-	-	4.418.275
<b>Totale</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>13.572.468</b>
ANNO 2002						
AMMINISTRAZIONE PUBBLICA	2.321.976	86.320	41.028	109.259	6.738	2.565.321
Enti di ricerca	1.931.436	65.339	11.358	100.694	6.118	2.114.945
Stato e altri enti pubblici	390.540	20.981	29.670	8.565	620	450.376
ISTITUZIONI PRIVATE NON PROFIT	82.166	23.667	68.523	11.088	954	186.398
IMPRESE	857.544	5.463.701	5.997	726.991	2.269	7.056.502
<b>Totale escluse università</b>	<b>3.261.686</b>	<b>5.573.688</b>	<b>115.548</b>	<b>847.338</b>	<b>9.961</b>	<b>9.808.221</b>
UNIVERSITÀ	-	-	-	-	-	4.791.712
<b>Totale</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>14.599.933</b>

(a) Il dato relativo al settore privato non profit è disponibile a partire dall'anno 2002. Il dato relativo alle università non è disponibile secondo tale disaggregazione.

**Tavola 1.5 - Spesa per R&S intra-muros per settore istituzionale, comparto e regione - Anni 2000-2002 (valori in migliaia di euro)**

REGIONI	Amministrazioni pubbliche			Università (a)	Istituzioni private non profit (b)	Imprese	Totale
	Enti di ricerca	Stato ed altri enti pubblici	Totale				
ANNO 2000							
Piemonte	80.538	11.206	91.744	206.034	-	1.364.297	1.662.075
Valle d'Aosta	749	-	749	-	-	21.002	21.751
Lombardia	121.392	157.334	278.726	447.976	-	2.065.827	2.792.529
Trentino-Alto Adige	12.386	20.639	33.024	31.544	-	55.128	119.696
<i>Provincia di Trento</i>	<i>11.111</i>	<i>20.582</i>	<i>31.693</i>	<i>n.d.</i>	-	<i>29.425</i>	<i>61.117</i>
<i>Provincia di Bolzano</i>	<i>1.275</i>	<i>57</i>	<i>1.331</i>	<i>n.d.</i>	-	<i>25.703</i>	<i>27.034</i>
Veneto	62.996	3.349	66.346	231.718	-	271.920	569.984
Friuli-Venezia Giulia	33.037	9.821	42.858	123.768	-	148.319	314.945
Liguria	35.189	29.872	65.060	145.388	-	172.052	382.500
Emilia-Romagna	120.116	14.568	134.684	340.579	-	507.221	982.484
Toscana	129.502	8.283	137.785	428.947	-	240.197	806.929
Umbria	13.174	4.384	17.557	110.334	-	26.165	154.057
Marche	7.020	6.961	13.981	98.265	-	40.740	152.986
Lazio	992.951	155.606	1.148.558	439.036	-	720.961	2.308.555
Abruzzo	21.737	4.477	26.214	82.793	-	96.017	205.024
Molise	923	-	923	14.251	-	5.472	20.647
Campania	105.243	9.389	114.632	375.645	-	259.325	749.602
Puglia	36.005	11.128	47.132	214.136	-	72.103	333.371
Basilicata	25.803	-	25.803	29.586	-	15.258	70.647
Calabria	13.526	76	13.602	57.646	-	1.474	72.723
Sicilia	59.649	3.447	63.096	364.302	-	140.635	568.032
Sardegna	14.422	19.279	33.701	123.188	-	14.921	171.810
<b>Italia</b>	<b>1.886.358</b>	<b>469.818</b>	<b>2.356.176</b>	<b>3.865.136</b>	-	<b>6.239.036</b>	<b>12.460.348</b>
ANNO 2001							
Piemonte	64.514	16.142	80.656	266.554	-	1.461.791	1.809.001
Valle d'Aosta	3.875	1.284	5.159	-	-	18.766	23.925
Lombardia	117.559	167.655	285.214	553.885	-	2.172.117	3.011.216
Trentino-Alto Adige	16.427	29.200	45.627	41.811	-	55.588	143.026
<i>Provincia di Trento</i>	<i>15.437</i>	<i>28.737</i>	<i>44.174</i>	<i>4.015</i>	-	<i>32.687</i>	<i>80.876</i>
<i>Provincia di Bolzano</i>	<i>990</i>	<i>463</i>	<i>1.453</i>	<i>37.796</i>	-	<i>22.901</i>	<i>62.150</i>
Veneto	55.183	12.443	67.626	272.260	-	346.805	686.691
Friuli-Venezia Giulia	49.390	11.103	60.493	132.174	-	155.810	348.477
Liguria	33.535	29.848	63.383	128.703	-	139.046	331.132
Emilia-Romagna	102.214	19.308	121.522	427.633	-	680.355	1.229.510
Toscana	104.870	13.934	118.804	466.292	-	301.572	886.668
Umbria	10.600	4.280	14.880	96.832	-	26.528	138.240
Marche	5.484	8.065	13.549	101.046	-	63.090	177.685
Lazio	1.137.589	199.399	1.336.988	561.575	-	650.960	2.549.523
Abruzzo	16.576	1.863	18.439	93.770	-	94.196	206.405
Molise	1.424	285	1.709	17.255	-	1.621	20.585
Campania	78.570	8.236	86.806	433.193	-	232.928	752.927
Puglia	37.660	14.360	52.020	196.821	-	69.630	318.471
Basilicata	13.446	331	13.777	22.885	-	36.215	72.877
Calabria	10.105	355	10.460	65.659	-	4.413	80.532
Sicilia	50.789	11.458	62.247	405.440	-	134.493	602.180
Sardegna	13.232	20.702	33.934	134.487	-	14.976	183.397
<b>Italia</b>	<b>1.923.042</b>	<b>570.252</b>	<b>2.493.294</b>	<b>4.418.275</b>	-	<b>6.660.900</b>	<b>13.572.469</b>

**Tavola 1.5 segue - Spesa per R&S intra-muros per settore istituzionale e regione - Anni 2000 - 2002 (valori in migliaia di euro)**

REGIONI	Amministrazioni pubbliche			Università (a)	Istituzioni private non profit (b)	Imprese	Totale
	Enti di ricerca	Stato ed altri enti pubblici	Totale				
ANNO 2002							
Piemonte	68.794	9.024	77.818	300.360	12.472	1.404.095	1.794.745
Valle d'Aosta	308	68	376	1.086	858	11.546	13.866
Lombardia	150.047	74.172	224.219	667.533	110.624	2.237.989	3.240.365
Trentino-Alto Adige	23.618	36.001	59.619	46.268	5.834	55.605	167.326
<i>Provincia di Trento</i>	<i>22.832</i>	<i>35.569</i>	<i>58.401</i>	<i>41.322</i>	<i>738</i>	<i>35.569</i>	<i>136.030</i>
<i>Provincia di Bolzano</i>	<i>786</i>	<i>432</i>	<i>1.218</i>	<i>4.946</i>	<i>5.096</i>	<i>20.036</i>	<i>31.296</i>
Veneto	79.552	11.019	90.571	358.290	3.048	375.334	827.243
Friuli-Venezia Giulia	38.798	12.420	51.218	137.539	1.522	132.505	322.784
Liguria	68.541	30.557	99.098	143.360	1.257	246.982	490.697
Emilia-Romagna	85.940	18.544	104.484	449.714	6.919	855.498	1.416.615
Toscana	150.459	14.336	164.795	497.034	3.610	299.633	965.072
Umbria	14.579	1.675	16.254	100.615	352	35.270	152.491
Marche	7.613	10.612	18.225	107.977	352	105.595	232.149
Lazio	1.117.165	152.538	1.269.703	583.433	26.819	713.078	2.593.033
Abruzzo	24.552	8.735	33.287	104.128	909	112.918	251.242
Molise	1.672	585	2.257	16.168	149	2.253	20.827
Campania	112.274	8.268	120.542	441.715	4.723	239.069	806.049
Puglia	57.274	29.666	86.940	205.262	5.674	72.149	370.025
Basilicata	9.165	650	9.815	19.846	19	15.873	45.553
Calabria	14.901	444	15.345	90.554	231	5.030	111.160
Sicilia	70.940	12.222	83.162	379.453	919	121.381	584.915
Sardegna	18.753	18.840	37.593	141.377	107	14.699	193.776
<b>Italia</b>	<b>2.114.945</b>	<b>450.376</b>	<b>2.565.321</b>	<b>4.791.712</b>	<b>186.398</b>	<b>7.056.502</b>	<b>14.599.933</b>

(a) Le fonti amministrative utilizzate per la stima del personale impegnato in attività di R&S non consentono per l'anno 2000 una disaggregazione a livello provinciale dei dati relativi al Trentino-Alto Adige.

(b) Per il settore delle istituzioni private non profit i primi dati disponibili si riferiscono al 2002.



**Tavola 1.6 - Addetti alla R&S per mansione, settore istituzionale e comparto - Anni 2000-2002 (numero di persone)**

SETTORI ISTITUZIONALI COMPARTI	Ricercatori	Tecnici e altro personale		Totale
		Totale	di cui: Tecnici	
ANNO 2000				
AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE	18.512	22.959	15.301	41.471
Enti di ricerca	9.734	12.996	8.757	22.730
Stato ed altri enti pub.	8.778	9.963	6.544	18.741
ISTITUZIONI PRIVATE NON PROFIT (a)	-	-	-	-
IMPRESE	29.706	46.378	32.589	76.084
<b>Totale escluse le università</b>	<b>48.218</b>	<b>69.337</b>	<b>47.890</b>	<b>117.555</b>
UNIVERSITÀ	51.953	54.907	-	106.860
<b>Totale</b>	<b>100.171</b>	<b>124.244</b>	-	<b>224.415</b>
ANNO 2001				
AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE	16.226	22.647	14.649	38.873
Enti di ricerca	10.413	13.488	9.140	23.901
Stato ed altri enti pub.	5.813	9.159	5.509	14.972
ISTITUZIONI PRIVATE NON PROFIT (a)	-	-	-	-
IMPRESE	29.360	48.482	34.589	77.842
<b>Totale escluse le università</b>	<b>45.586</b>	<b>71.129</b>	<b>49.238</b>	<b>116.715</b>
UNIVERSITÀ	54.856	64.506	-	119.362
<b>Totale</b>	<b>100.442</b>	<b>135.635</b>	-	<b>236.077</b>
ANNO 2002				
AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE	16.086	23.257	14.549	39.343
Enti di ricerca	10.873	14.036	9.376	24.909
Stato ed altri enti pub.	5.213	9.221	5.173	14.434
ISTITUZIONI PRIVATE NON PROFIT	3.216	2.480	877	5.696
IMPRESE	32.047	53.640	37.493	85.687
<b>Totale escluse le università</b>	<b>51.349</b>	<b>79.377</b>	<b>52.919</b>	<b>130.726</b>
UNIVERSITÀ	57.533	64.825	-	122.358
<b>Totale</b>	<b>108.882</b>	<b>144.202</b>	-	<b>253.084</b>

(a) Il dato relativo al settore privato non profit è disponibile a partire dall'anno 2002.

**Tavola 1.7 - Addetti alla R&S per mansione, settore istituzionale e comparto - Anni 2000-2002 (unità equivalente tempo pieno)**

SETTORI ISTITUZIONALI COMPARTI	Ricercatori	Tecnici e altro personale		Totale
		Totale	di cui: Tecnici	
ANNO 2000				
AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE	14.315	16.916	11.368	31.231
Enti di ricerca	9.674	12.755	8.662	22.429
Stato ed altri enti pub.	4.641	4.161	2.706	8.802
ISTITUZIONI PRIVATE NON PROFIT (a)	-	-	-	-
IMPRESE	26.099	37.899	10.711	63.998
<b>Totale escluse le università</b>	<b>40.414</b>	<b>54.815</b>	<b>16.259</b>	<b>95.229</b>
UNIVERSITÀ	25.696	29.141	-	54.837
<b>Totale</b>	<b>66.110</b>	<b>83.956</b>	-	<b>150.066</b>
ANNO 2001				
AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE	13.006	16.759	10.721	29.765
Enti di ricerca	9.627	12.877	8.794	22.504
Stato ed altri enti pub.	3.379	3.882	1.927	7.261
ISTITUZIONI PRIVATE NON PROFIT (a)	-	-	-	-
IMPRESE	26.550	38.721	28.019	65.271
<b>Totale escluse le università</b>	<b>39.556</b>	<b>55.480</b>	<b>38.740</b>	<b>95.036</b>
UNIVERSITÀ	27.148	31.721	-	58.869
<b>Totale</b>	<b>66.704</b>	<b>87.201</b>	-	<b>153.905</b>
ANNO 2002				
AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE	13.565	17.357	10.941	30.922
Enti di ricerca	10.529	13.575	9.175	24.104
Stato ed altri enti pub.	3.036	3.782	1.766	6.818
ISTITUZIONI PRIVATE NON PROFIT (a)	1.357	1.229	498	2.586
IMPRESE	28.019	42.209	30.400	70.228
<b>Totale escluse le università</b>	<b>42.941</b>	<b>60.795</b>	<b>41.839</b>	<b>103.736</b>
UNIVERSITÀ	28.301	31.986	-	60.287
<b>Totale</b>	<b>71.242</b>	<b>92.781</b>	-	<b>164.023</b>

(a) Il dato relativo al settore privato non profit è disponibile a partire dall'anno 2002.

**Tavola 1.8 - Addetti alla R&S per settore istituzionale, comparto e titolo di studio - Anni 2000-2002 (numero di persone)**

SETTORI ISTITUZIONALI COMPARTI	Dati assoluti			Variazioni percentuali	
	2000	2001	2002	2001/00	2002/01
<b>LAUREATI</b>					
AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE	19.693	20.596	20.338	4,6	-1,3
Enti di ricerca	11.306	13.342	13.387	18,0	0,3
Altre istituzioni pubbliche	8.387	7.254	6.951	-13,5	-4,2
ISTITUZIONI PRIVATE NON PROFIT (a)	-	-	4.332	-	-
IMPRESE	28.273	29.513	33.009	4,4	11,8
<b>Totale escluse università</b>	<b>47.966</b>	<b>50.109</b>	<b>57.679</b>	<b>4,5</b>	<b>15,1</b>
UNIVERSITÀ	-	-	-	-	-
<b>Totale</b>	-	-	-	-	-
<b>DIPLOMATI</b>					
AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE	16.462	14.299	15.137	-13,1	5,9
Enti di ricerca	8.153	7.590	8.718	-6,9	14,9
Altre istituzioni pubbliche	8.309	6.709	6.419	-19,3	-4,3
ISTITUZIONI PRIVATE NON PROFIT (a)	-	-	1.058	-	-
IMPRESE	32.678	35.098	37.987	7,4	8,2
<b>Totale escluse università</b>	<b>49.140</b>	<b>49.397</b>	<b>54.182</b>	<b>0,5</b>	<b>9,7</b>
UNIVERSITÀ	-	-	-	-	-
<b>Totale</b>	-	-	-	-	-
<b>ALTRO TITOLO</b>					
AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE	5.316	3.978	3.868	-25,2	-2,8
Enti di ricerca	3.271	2.969	2.804	-9,2	-5,6
Altre istituzioni pubbliche	2.045	1.009	1.064	-50,7	5,5
ISTITUZIONI PRIVATE NON PROFIT (a)	-	-	306	-	-
IMPRESE	15.133	13.231	14.691	-12,6	11,0
<b>Totale escluse università</b>	<b>20.449</b>	<b>17.209</b>	<b>18.865</b>	<b>-15,8</b>	<b>9,6</b>
UNIVERSITÀ	-	-	-	-	-
<b>Totale</b>	-	-	-	-	-
<b>TOTALE</b>					
AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE	41.471	38.873	39.343	-6,3	1,2
Enti di ricerca	22.730	23.901	24.909	5,2	4,2
Altre istituzioni pubbliche	18.741	14.972	14.434	-20,1	-3,6
ISTITUZIONI PRIVATE NON PROFIT (a)	-	-	5.696	-	-
IMPRESE	76.084	77.842	85.687	2,3	10,1
<b>Totale escluse università</b>	<b>117.555</b>	<b>116.715</b>	<b>130.726</b>	<b>-0,7</b>	<b>12,0</b>
UNIVERSITÀ	106.860	119.362	122.358	11,7	2,5
<b>Totale</b>	<b>224.415</b>	<b>236.077</b>	<b>253.084</b>	<b>5,2</b>	<b>7,2</b>

(a) Il dato relativo al settore privato non profit è disponibile a partire dall'anno 2002. Il dato relativo all'università non è disponibile secondo tale disaggregazione.

**Tavola 1.9 - Addetti alla R&S per settore istituzionale, comparto e titolo di studio - Anni 2000-2002 (unità equivalente a tempo pieno)**

SETTORI ISTITUZIONALI COMPARTI	Dati assoluti			Variazioni percentuali	
	2000	2001	2002	2001/00	2002/01
LAUREATI					
AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE	16.091	16.503	16.716	2,6	1,3
Enti di ricerca	11.210	12.442	12.961	11,0	4,2
Altre istituzioni pubbliche	4.881	4.061	3.755	-16,8	-7,5
ISTITUZIONI PRIVATE NON PROFIT (a)	-	-	1.894	-	-
IMPRESE	24.537	25.977	28.185	5,9	8,5
<b>Totale escluse università</b>	<b>40.628</b>	<b>42.480</b>	<b>46.795</b>	<b>4,6</b>	<b>10,2</b>
UNIVERSITÀ	-	-	-	-	-
<b>Totale</b>	-	-	-	-	-
DIPLOMATI					
AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE	11.230	9.921	11.141	-11,7	12,3
Enti di ricerca	8.043	7.202	8.508	-10,5	18,1
Altre istituzioni pubbliche	3.187	2.719	2.633	-14,7	-3,2
ISTITUZIONI PRIVATE NON PROFIT (a)	-	-	521	-	-
IMPRESE	27.669	29.128	31.291	5,3	7,4
<b>Totale escluse università</b>	<b>38.899</b>	<b>39.049</b>	<b>42.953</b>	<b>0,4</b>	<b>10,0</b>
UNIVERSITÀ	-	-	-	-	-
<b>Totale</b>	-	-	-	-	-
ALTRO TITOLO					
AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE	3.910	3.341	3.065	-14,6	-8,3
Enti di ricerca	3.176	2.860	2.635	-9,9	-7,9
Altre istituzioni pubbliche	734	481	430	-34,5	-10,6
ISTITUZIONI PRIVATE NON PROFIT (a)	-	-	171	-	-
IMPRESE	11.792	10.166	10.752	-13,8	5,8
<b>Totale escluse università</b>	<b>15.702</b>	<b>13.507</b>	<b>13.988</b>	<b>-14,0</b>	<b>3,6</b>
UNIVERSITÀ	-	-	-	-	-
<b>Totale</b>	-	-	-	-	-
TOTALE					
AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE	31.231	29.765	30.922	-4,7	3,9
Enti di ricerca	22.429	22.504	24.104	0,3	7,1
Altre istituzioni pubbliche	8.802	7.261	6.818	-17,5	-6,1
ISTITUZIONI PRIVATE NON PROFIT (a)	-	-	2.586	-	-
IMPRESE	63.998	65.271	70.228	2,0	7,6
<b>Totale escluse università</b>	<b>95.229</b>	<b>95.036</b>	<b>103.736</b>	<b>-0,2</b>	<b>9,2</b>
UNIVERSITÀ	54.837	58.869	60.287	7,4	2,4
<b>Totale</b>	<b>150.066</b>	<b>153.905</b>	<b>164.023</b>	<b>2,6</b>	<b>6,6</b>

(a) Il dato relativo al settore privato non profit è disponibile a partire dall'anno 2002. Il dato relativo alle università non è disponibile secondo tale disaggregazione.

**Tavola 1.10 - Ricercatori addetti alla R&S per settore istituzionale, comparto e titolo di studio - Anni 2000-2002**  
(numero di persone)

SETTORI ISTITUZIONALI COMPARTI	Dati assoluti			Variazioni percentuali	
	2000	2001	2002	2001/00	2002/01
LAUREATI					
AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE	16.496	15.781	15.712	-4,3	-0,4
Enti di ricerca	9.258	10.190	10.613	10,1	4,2
Altre istituzioni pubbliche	7.238	5.591	5.099	-22,8	-8,8
ISTITUZIONI PRIVATE NON PROFIT (a)	-	-	2.902	-	-
IMPRESE	19.834	19.389	20.932	-2,2	8,0
<b>Totale escluse università</b>	<b>36.330</b>	<b>35.170</b>	<b>36.644</b>	<b>-3,2</b>	<b>4,2</b>
UNIVERSITÀ	-	-	-	-	-
<b>Totale</b>	-	-	-	-	-
DIPLOMATI					
AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE	1.981	437	365	-77,9	-16,5
Enti di ricerca	469	219	257	-53,3	17,4
Altre istituzioni pubbliche	1.512	218	108	-85,6	-50,5
ISTITUZIONI PRIVATE NON PROFIT (a)	-	-	244	-	-
IMPRESE	8.758	8.939	9.616	2,1	7,6
<b>Totale escluse università</b>	<b>10.739</b>	<b>9.376</b>	<b>10.225</b>	<b>-12,7</b>	<b>9,1</b>
UNIVERSITÀ	-	-	-	-	-
<b>Totale</b>	-	-	-	-	-
ALTRO TITOLO					
AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE	35	8	9	-77,1	12,5
Enti di ricerca	7	4	3	-42,9	-25,0
Altre istituzioni pubbliche	28	4	6	-85,7	50,0
ISTITUZIONI PRIVATE NON PROFIT (a)	-	-	70	-	-
IMPRESE	1.114	1.032	1.499	-7,4	45,3
<b>Totale escluse università</b>	<b>1.149</b>	<b>1.040</b>	<b>1.578</b>	<b>-9,5</b>	<b>51,7</b>
UNIVERSITÀ	-	-	-	-	-
<b>Totale</b>	-	-	-	-	-
TOTALE					
AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE	18.512	16.226	16.086	-12,3	-0,9
Enti di ricerca	9.734	10.413	10.873	7,0	4,4
Altre istituzioni pubbliche	8.778	5.813	5.213	-33,8	-10,3
ISTITUZIONI PRIVATE NON PROFIT (a)	-	-	3.216	-	-
IMPRESE	29.706	29.360	32.047	-1,2	9,2
<b>Totale escluse università</b>	<b>48.218</b>	<b>45.586</b>	<b>51.349</b>	<b>-5,5</b>	<b>12,6</b>
UNIVERSITÀ	51.953	54.856	57.333	5,6	4,5
<b>Totale</b>	<b>100.171</b>	<b>100.442</b>	<b>108.682</b>	<b>0,3</b>	<b>8,2</b>

(a) Il dato relativo al settore privato non profit è disponibile a partire dall'anno 2002. Il dato relativo alle università non è disponibile secondo tale disaggregazione.

**Tavola 1.11 - Ricercatori addetti alla R&S per settore istituzionale, comparto e titolo di studio - Anni 2000-2002**  
(unità equivalente a tempo pieno)

SETTORI ISTITUZIONALI COMPARTI	Dati assoluti			Variazioni percentuali	
	2000	2001	2002	2001/00	2002/01
LAUREATI					
AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE	13.285	12.712	13.268	-4,3	4,4
Enti di ricerca	9.203	9.485	10.311	3,1	8,7
Altre istituzioni pubbliche	4.082	3.227	2.957	-20,9	-8,4
ISTITUZIONI PRIVATE NON PROFIT (a)	-	-	1.291	-	-
IMPRESE	17.311	17.523	18.151	1,2	3,6
<b>Totale escluse università</b>	<b>30.596</b>	<b>30.235</b>	<b>32.710</b>	<b>-1,2</b>	<b>8,2</b>
UNIVERSITÀ	-	-	-	-	-
<b>Totale</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
DIPLOMATI					
AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE	1.010	287	290	-71,6	1,0
Enti di ricerca	464	138	215	-70,3	55,8
Altre istituzioni pubbliche	546	149	75	-72,7	-49,7
ISTITUZIONI PRIVATE NON PROFIT (a)	-	-	56	-	-
IMPRESE	7.789	8.092	8.547	5,6	-99,9
<b>Totale escluse università</b>	<b>8.799</b>	<b>8.379</b>	<b>8.893</b>	<b>-4,8</b>	<b>6,1</b>
UNIVERSITÀ	-	-	-	-	-
<b>Totale</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
ALTRO TITOLO					
AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE	20	7	7	-65,0	0,0
Enti di ricerca	7	4	3	-42,9	-25,0
Altre istituzioni pubbliche	13	3	4	-76,9	33,3
ISTITUZIONI PRIVATE NON PROFIT (a)	-	-	10	-	-
IMPRESE	999	935	1.321	41,3	-96,9
<b>Totale escluse università</b>	<b>1.019</b>	<b>942</b>	<b>1.338</b>	<b>-7,6</b>	<b>42,0</b>
UNIVERSITÀ	-	-	-	-	-
<b>Totale</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
TOTALE					
AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE	14.315	13.006	13.565	-9,1	4,3
Enti di ricerca	9.674	9.627	10.529	-0,5	9,4
Altre istituzioni pubbliche	4.641	3.379	3.036	-27,2	-10,2
ISTITUZIONI PRIVATE NON PROFIT (a)	-	-	1.357	-	-
IMPRESE	26.099	26.550	28.019	1,7	5,5
<b>Totale escluse università</b>	<b>40.414</b>	<b>39.556</b>	<b>42.941</b>	<b>-2,1</b>	<b>8,6</b>
UNIVERSITÀ	25.696	27.148	28.301	5,7	4,2
<b>Totale</b>	<b>66.110</b>	<b>66.704</b>	<b>71.242</b>	<b>0,9</b>	<b>6,8</b>

(a) Il dato relativo al settore privato non profit è disponibile a partire dall'anno 2002. Il dato relativo all'università non è disponibile secondo tale disaggregazione.

**Tavola 1.12 - Addetti alla R&S per mansione, settore istituzionale, comparto e titolo di studio - Anno 2002**  
(numero di persone)

SETTORI ISTITUZIONALI COMPARTI	Ricercatori	Tecnici	Altro personale di supporto	Totale
LAUREATI				
AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE	15.712	3.042	1.584	20.338
Enti di ricerca	10.613	1.831	943	13.387
Stato ed altri enti pubblici	5.099	1.211	641	6.951
ISTITUZIONI PRIVATE NON PROFIT	2.902	462	968	4.332
IMPRESE	20.932	9.973	2.104	33.009
<b>Totale escluse le università</b>				
UNIVERSITÀ (a)	-	-	-	-
<b>Totale</b>	-	-	-	-
DIPLOMATI				
AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE	365	9.844	4.928	15.137
Enti di ricerca	257	6.109	2.352	8.718
Stato ed altri enti pubblici	108	3.735	2.576	6.419
ISTITUZIONI PRIVATE NON PROFIT	244	372	442	1.058
IMPRESE	9.616	22.070	6.301	37.987
<b>Totale escluse le università</b>				
UNIVERSITÀ (a)	-	-	-	-
<b>Totale</b>	-	-	-	-
ALTRO TITOLO				
AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE	9	1.663	2.196	3.868
Enti di ricerca	3	1.436	1.365	2.804
Stato ed altri enti pubblici	6	227	831	1.064
ISTITUZIONI PRIVATE NON PROFIT	70	43	193	306
IMPRESE	1.499	5.450	7.742	14.691
<b>Totale escluse le università</b>	<b>39.546</b>	<b>13.477</b>	<b>4.656</b>	<b>57.679</b>
UNIVERSITÀ (a)	-	-	-	-
<b>Totale</b>	-	-	-	-
TOTALE				
AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE	16.086	14.549	8.708	39.343
Enti di ricerca	10.873	9.376	4.660	24.909
Stato ed altri enti pubblici	5.213	5.173	4.048	14.434
ISTITUZIONI PRIVATE NON PROFIT	3.216	877	1.603	5.696
IMPRESE	32.047	37.493	16.147	85.687
<b>Totale escluse le università</b>	<b>51.349</b>	<b>52.919</b>	<b>26.458</b>	<b>130.726</b>
UNIVERSITÀ (a)	57.333	-	-	122.358
<b>Totale</b>	<b>108.682</b>	-	-	<b>253.084</b>

(a) Il dato relativo al settore privato non profit è disponibile a partire dall'anno 2002. Il dato relativo all'università non è disponibile secondo tale disaggregazione.

**Tavola 1.13 - Addetti alla R&S per mansione, settore istituzionale, comparto e titolo di studio - Anno 2002**  
(equivalente a tempo pieno)

SETTORI ISTITUZIONALI COMPARTI	Ricercatori	Tecnici	Altro personale di supporto	Totale
LAUREATI				
AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE	13.268	2.339	1.109	16.716
Enti di ricerca	10.311	1.782	868	12.961
Stato ed altri enti pubblici	2.957	557	241	3.755
ISTITUZIONI PRIVATE NON PROFIT	1.291	229	374	1.894
IMPRESE	18.151	8.251	1.783	28.185
<b>Totale escluse le università</b>	<b>32.710</b>	<b>10.819</b>	<b>3.266</b>	<b>46.795</b>
UNIVERSITÀ (a)	-	-	-	-
<b>Totale</b>	-	-	-	-
DIPLOMATI				
AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE	290	7.118	3.733	11.141
Enti di ricerca	215	6.004	2.289	8.508
Stato ed altri enti pubblici	75	1.114	1.444	2.633
ISTITUZIONI PRIVATE NON PROFIT	56	255	210	521
IMPRESE	8.547	17.842	4.902	31.291
<b>Totale escluse le università</b>	<b>8.893</b>	<b>25.215</b>	<b>8.845</b>	<b>42.953</b>
UNIVERSITÀ (a)	-	-	-	-
<b>Totale</b>	-	-	-	-
ALTRO TITOLO				
AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE	7	1.484	1.574	3.065
Enti di ricerca	3	1.389	1.243	2.635
Stato ed altri enti pubblici	4	95	331	430
ISTITUZIONI PRIVATE NON PROFIT	10	14	147	171
IMPRESE	1.321	4.307	5.124	10.752
<b>Totale escluse le università</b>	<b>32.710</b>	<b>10.819</b>	<b>3.266</b>	<b>46.795</b>
UNIVERSITÀ (a)	-	-	-	-
<b>Totale</b>	-	-	-	-
TOTALE				
AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE	13.565	10.941	6.416	30.922
Enti di ricerca	10.529	9.175	4.400	24.104
Stato ed altri enti pubblici	3.036	1.766	2.016	6.818
ISTITUZIONI PRIVATE NON PROFIT	1.357	498	731	2.586
IMPRESE	28.019	30.400	11.809	70.228
<b>Totale escluse le università</b>	<b>42.941</b>	<b>41.839</b>	<b>18.956</b>	<b>103.736</b>
UNIVERSITÀ (a)	28.301	-	-	60.287
<b>Totale</b>	<b>71.242</b>	-	-	<b>164.023</b>

(a) Il dato relativo al settore privato non profit è disponibile a partire dall'anno 2002. Il dato relativo alle università non è disponibile secondo tale disaggregazione.



**Tavola 1.14 - Addetti alla R&S per mansione, sesso e settore istituzionale (a) - Anno 2002 (numero di persone)**

SETTORI ISTITUZIONALI COMPARTI	Ricercatori			Tecnici			Altro personale di supporto			Totale		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
<b>LAUREATI</b>												
AMMINISTRAZIONI												
PUBBLICHE	9.698	6.014	15.712	1.611	1.431	3.042	793	791	1.584	12.102	8.236	20.338
Enti di ricerca	6.771	3.842	10.613	1.128	703	1.831	477	466	943	8.376	5.011	13.387
Stato ed altri enti pub.	2.927	2.172	5.099	483	728	1.211	316	325	641	3.726	3.225	6.951
ISTITUZIONI PRIVATE												
NON PROFIT	1.702	1.200	2.902	183	279	462	381	587	968	2.266	2.066	4.332
IMPRESE	16.073	4.859	20.932	8.232	1.741	9.973	1.446	658	2.104	25.751	7.258	33.009
<b>Totale escluse le università</b>	<b>27.473</b>	<b>12.073</b>	<b>39.546</b>	<b>10.026</b>	<b>3.451</b>	<b>13.477</b>	<b>2.620</b>	<b>2.036</b>	<b>4.656</b>	<b>40.119</b>	<b>17.560</b>	<b>57.679</b>
UNIVERSITÀ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Totale</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>DIPLOMATI</b>												
AMMINISTRAZIONI												
PUBBLICHE	193	172	365	5.603	4.241	9.844	1.821	3.107	4.928	7.617	7.520	15.137
Enti di ricerca	143	114	257	4.108	2.001	6.109	755	1.597	2.352	5.006	3.712	8.718
Stato ed altri enti pub.	50	58	108	1.495	2.240	3.735	1.066	1.510	2.576	2.611	3.808	6.419
ISTITUZIONI PRIVATE												
NON PROFIT	141	103	244	189	183	372	176	266	442	506	552	1.058
IMPRESE	8.595	1.021	9.616	19.599	2.471	22.070	4.728	1.573	6.301	32.922	5.065	37.987
<b>Totale escluse le università</b>	<b>8.929</b>	<b>1.296</b>	<b>10.225</b>	<b>25.391</b>	<b>6.895</b>	<b>32.286</b>	<b>6.725</b>	<b>4.946</b>	<b>11.671</b>	<b>41.045</b>	<b>13.137</b>	<b>54.182</b>
UNIVERSITÀ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Totale</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>ALTRO TITOLO</b>												
AMMINISTRAZIONI												
PUBBLICHE	5	4	9	1.166	497	1.663	991	1.205	2.196	2.162	1.706	3.868
Enti di ricerca	2	1	3	1.054	382	1.436	651	714	1.365	1.707	1.097	2.804
Stato ed altri enti pub.	3	3	6	112	115	227	340	491	831	455	609	1.064
ISTITUZIONI PRIVATE												
NON PROFIT	43	27	70	32	11	43	60	133	193	135	171	306
IMPRESE	1.269	230	1.499	4.775	675	5.450	6.113	1.629	7.742	12.157	2.534	14.691
<b>Totale escluse le università</b>	<b>1.317</b>	<b>261</b>	<b>1.578</b>	<b>5.973</b>	<b>1.183</b>	<b>7.156</b>	<b>7.164</b>	<b>2.967</b>	<b>10.131</b>	<b>14.454</b>	<b>4.411</b>	<b>18.865</b>
UNIVERSITÀ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Totale</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>TOTALE</b>												
AMMINISTRAZIONI												
PUBBLICHE	9.896	6.190	16.086	8.380	6.169	14.549	3.605	5.103	8.708	21.881	17.462	39.343
Enti di ricerca	6.916	3.957	10.873	6.290	3.086	9.376	1.883	2.777	4.660	15.089	9.820	24.909
Stato ed altri enti pub.	2.980	2.233	5.213	2.090	3.083	5.173	1.722	2.326	4.048	6.792	7.642	14.434
ISTITUZIONI PRIVATE												
NON PROFIT	1.886	1.330	3.216	404	473	877	617	986	1.603	2.907	2.789	5.696
IMPRESE	25.937	6.110	32.047	32.606	4.887	37.493	12.287	3.860	16.147	70.830	14.857	85.687
<b>Totale escluse le università</b>	<b>37.719</b>	<b>13.630</b>	<b>51.349</b>	<b>41.390</b>	<b>11.529</b>	<b>52.919</b>	<b>16.509</b>	<b>9.949</b>	<b>26.458</b>	<b>95.618</b>	<b>35.108</b>	<b>130.726</b>
UNIVERSITÀ	39.943	17.590	57.533	-	-	-	-	-	-	69.311	53.047	122.358
<b>Totale</b>	<b>77.662</b>	<b>31.220</b>	<b>108.882</b>	-	-	-	-	-	-	<b>164.929</b>	<b>88.155</b>	<b>253.084</b>

(a) Il dato relativo al settore privato non profit è disponibile a partire dall'anno 2002. Il dato relativo alle università non è disponibile secondo tale disaggregazione.

**Tavola 1.15 - Addetti alla R&S per settore istituzionale, comparto e regione - Anni 2000-2002 (numero di persone)**

REGIONI	Amministrazioni pubbliche			Università	Istituzioni private non profit (a)	Imprese	Totale
	Enti di ricerca	Stato ed altri enti pubblici	Totale				
ANNO 2000							
Piemonte	854	405	1.259	5.176	-	14.893	-
Valle d'Aosta	21	-	21	-	-	304	-
Lombardia	1.381	9.196	10.577	16.772	-	22.295	-
Trentino-Alto Adige	242	247	489	815	-	923	-
<i>Provincia di Trento</i>	220	245	465	-	-	563	-
<i>Provincia di Bolzano</i>	22	2	24	-	-	360	-
Veneto	784	139	923	6.186	-	5.184	-
Friuli-Venezia Giulia	415	911	1.326	2.862	-	1.775	-
Liguria	636	992	1.628	2.969	-	2.599	-
Emilia-Romagna	1.590	1.370	2.960	9.482	-	8.651	-
Toscana	1.449	408	1.857	9.542	-	2.932	-
Umbria	145	88	233	2.629	-	528	-
Marche	125	102	227	2.814	-	988	-
Lazio	11.280	3.187	14.467	11.259	-	7.972	-
Abruzzo	185	324	509	2.384	-	1.332	-
Molise	14	-	14	393	-	29	-
Campania	1.505	261	1.766	12.921	-	2.765	-
Puglia	638	623	1.261	5.024	-	1.184	-
Basilicata	236	-	236	641	-	452	-
Calabria	208	3	211	1.905	-	32	-
Sicilia	765	141	906	9.564	-	944	-
Sardegna	257	344	601	3.522	-	302	-
<b>Italia</b>	<b>22.730</b>	<b>18.741</b>	<b>41.471</b>	<b>106.860</b>	-	<b>76.084</b>	<b>224.415</b>
ANNO 2001							
Piemonte	764	608	1.372	6.076	-	15365	-
Valle d'Aosta	99	12	111	4	-	287	-
Lombardia	1.362	4.920	6.282	13.196	-	21722	-
Trentino-Alto Adige	298	364	662	940	-	914	-
<i>Provincia di Trento</i>	264	348	612	-	-	499	-
<i>Provincia di Bolzano</i>	34	16	50	-	-	415	-
Veneto	820	676	1.496	7.151	-	5477	-
Friuli-Venezia Giulia	435	929	1.364	3.852	-	1915	-
Liguria	477	744	1.221	3.037	-	2461	-
Emilia-Romagna	1.254	1.701	2.955	10.841	-	9859	-
Toscana	1.647	302	1.949	10.380	-	3441	-
Umbria	132	74	206	3.199	-	614	-
Marche	107	128	235	2.642	-	1149	-
Lazio	12.200	2.997	15.197	16.446	-	7511	-
Abruzzo	227	36	263	2.659	-	1294	-
Molise	137	19	156	436	-	8	-
Campania	1.666	206	1.872	13.493	-	2682	-
Puglia	799	610	1.409	5.901	-	1064	-
Basilicata	172	26	198	759	-	520	-
Calabria	237	29	266	2.218	-	41	-
Sicilia	812	192	1.004	12.373	-	1192	-
Sardegna	256	399	655	3.759	-	326	-
<b>Italia</b>	<b>23.901</b>	<b>14.972</b>	<b>38.873</b>	<b>119.362</b>	-	<b>77.842</b>	<b>236.077</b>

**Tavola 1.15** segue - **Addetti alla R&S per settore istituzionale, comparto e regione - Anni 2000-2002** (numero di persone)

REGIONI	Amministrazioni pubbliche			Università	Istituzioni private non profit (a)	Imprese	Totale
	Enti di ricerca	Stato ed altri enti pubblici	Totale				
ANNO 2002							
Piemonte	798	498	1.296	6.205	634	16.550	24.685
Valle d'Aosta	19	7	26	12	29	228	295
Lombardia	1.423	3.394	4.817	13.806	2.134	24.569	45.326
Trentino-Alto Adige	420	690	1.110	1.317	129	800	3.356
<i>Provincia di Trento</i>	<i>388</i>	<i>677</i>	<i>1.065</i>	<i>1.072</i>	<i>95</i>	<i>514</i>	<i>2.746</i>
<i>Provincia di Bolzano</i>	<i>32</i>	<i>13</i>	<i>45</i>	<i>245</i>	<i>34</i>	<i>286</i>	<i>610</i>
Veneto	863	568	1.431	7.455	354	6.166	15.406
Friuli-Venezia Giulia	440	912	1.352	3.717	118	1.696	6.883
Liguria	597	713	1.310	3.144	54	2.800	7.308
Emilia-Romagna	1.043	1.505	2.548	10.884	320	11.848	25.600
Toscana	1.650	496	2.146	10.950	255	3.940	17.291
Umbria	148	60	208	3.044	18	821	4.091
Marche	112	176	288	2.777	54	1.697	4.816
Lazio	13.254	3.637	16.891	16.402	578	6.632	40.503
Abruzzo	218	341	559	2.690	28	1.551	4.828
Molise	57	29	86	525	11	18	640
Campania	1.608	153	1.761	13.676	213	3.282	18.932
Puglia	847	541	1.388	6.495	563	1.194	9.640
Basilicata	126	32	158	728	13	225	1.124
Calabria	233	31	264	2.352	37	79	2.732
Sicilia	802	255	1.057	12.266	127	1.149	14.599
Sardegna	251	396	647	3.913	27	442	5.029
<b>Italia</b>	<b>24.909</b>	<b>14.434</b>	<b>39.343</b>	<b>122.358</b>	<b>5.696</b>	<b>85.687</b>	<b>253.084</b>

(a) Per il settore delle istituzioni private non profit i primi dati disponibili si riferiscono al 2002

**Tavola 1.16 - Addetti alla R&S per settore istituzionale, comparto e regione - Anno 2000-2002 (unità equivalente a tempo pieno)**

REGIONI	Amministrazioni pubbliche			Università	Istituzioni private non profit (a)	Imprese	Totale
	Enti di ricerca	Stato ed altri enti pubblici	Totale				
ANNO 2000							
Piemonte	854	206	1.060	2.581	-	13.551	17.192
Valle d'Aosta	10	-	10	-	-	256	266
Lombardia	1.303	3.167	4.470	9.866	-	18.965	33.301
Trentino-Alto Adige	235	241	476	442	-	760	1.678
<i>Provincia di Trento</i>	213	239	452	-	-	474	<i>n.d.</i>
<i>Provincia di Bolzano</i>	22	2	24	-	-	286	<i>n.d.</i>
Veneto	746	90	836	3.117	-	3.906	7.859
Friuli-Venezia Giulia	415	223	638	1.426	-	1.408	3.472
Liguria	625	593	1.218	1.450	-	2.183	4.851
Emilia-Romagna	1.528	615	2.143	4.746	-	6.663	13.552
Toscana	1.443	138	1.581	4.763	-	2.546	8.890
Umbria	145	87	232	1.387	-	421	2.040
Marche	125	87	212	1.806	-	755	2.773
Lazio	11.238	2.410	13.648	5.865	-	6.118	25.631
Abruzzo	185	134	319	1.167	-	1.241	2.727
Molise	13	-	13	193	-	15	221
Campania	1.475	159	1.634	6.213	-	2.590	10.437
Puglia	626	246	872	2.377	-	1.102	4.351
Basilicata	236	-	236	314	-	331	881
Calabria	206	3	209	916	-	13	1.138
Sicilia	765	141	906	4.515	-	939	6.360
Sardegna	256	262	518	1.693	-	235	2.446
<b>Italia</b>	<b>22.429</b>	<b>8.802</b>	<b>31.231</b>	<b>54.837</b>	-	<b>63.998</b>	<b>150.066</b>
ANNO 2001							
Piemonte	756	248	1.004	3.092	-	13.660	17.756
Valle d'Aosta	67	6	73	2	-	193	268
Lombardia	1.305	2.040	3.345	6.659	-	18.691	28.695
Trentino-Alto Adige	266	270	536	485	-	849	1.870
<i>Provincia di Trento</i>	245	259	504	<i>n.d.</i>	-	495	<i>n.d.</i>
<i>Provincia di Bolzano</i>	21	11	32	<i>n.d.</i>	-	354	<i>n.d.</i>
Veneto	782	281	1.063	3.677	-	4.215	8.955
Friuli-Venezia Giulia	433	223	656	1.927	-	1.475	4.058
Liguria	460	496	956	1.484	-	2.124	4.564
Emilia-Romagna	1.193	421	1.614	5.529	-	7.704	14.847
Toscana	1.634	205	1.839	5.160	-	2.922	9.921
Umbria	132	66	198	1.697	-	419	2.314
Marche	107	116	223	1.300	-	915	2.438
Lazio	11.274	2.150	13.424	8.331	-	5.795	27.550
Abruzzo	209	23	232	1.380	-	1.176	2.788
Molise	27	4	31	227	-	8	266
Campania	1.595	109	1.704	6.253	-	2.555	10.512
Puglia	790	173	963	2.767	-	947	4.677
Basilicata	172	8	180	393	-	342	915
Calabria	237	15	252	1.047	-	16	1.315
Sicilia	809	120	929	5.675	-	996	7.600
Sardegna	256	287	543	1.784	-	269	2.596
<b>Italia</b>	<b>22.504</b>	<b>7.261</b>	<b>29.765</b>	<b>58.869</b>	-	<b>65.271</b>	<b>153.905</b>

**Tavola 1.16** segue - **Addetti alla R&S per settore istituzionale, comparto e regione - Anno 2000-2002** (*unità equivalente a tempo pieno*)

REGIONI	Amministrazioni pubbliche			Università (a)	Istituzioni private non profit (a)	Imprese	Totale
	Enti di ricerca	Stato ed altri enti pubblici	Totale				
ANNO 2002							
Piemonte	786	161	947	3.154	212	14.468	18.781
Valle d'Aosta	7	2	9	7	16	175	207
Lombardia	1.390	1.249	2.639	6.930	1.308	20.315	31.192
Trentino-Alto Adige	339	479	818	679	70	720	2.287
<i>Provincia di Trento</i>	320	469	789	550	17	489	1.845
<i>Provincia di Bolzano</i>	19	10	29	129	53	231	442
Veneto	817	190	1.007	3.831	68	4.746	9.652
Friuli-Venezia Giulia	421	163	584	1.857	27	1.271	3.739
Liguria	555	443	998	1.533	24	2.321	4.876
Emilia-Romagna	981	360	1.341	5.549	137	8.911	15.938
Toscana	1.599	240	1.839	5.394	142	3.246	10.621
Umbria	144	51	195	1.608	7	457	2.267
Marche	112	164	276	1.367	11	1.254	2.908
Lazio	12.994	2.247	15.241	8.293	297	5.523	29.354
Abruzzo	200	281	481	1.311	17	1.393	3.202
Molise	28	17	45	265	3	17	330
Campania	1.537	123	1.660	6.497	67	2.994	11.218
Puglia	807	168	975	3.041	109	959	5.084
Basilicata	124	13	137	373	3	165	678
Calabria	217	16	233	1.116	9	59	1.417
Sicilia	796	189	985	5.625	50	930	7.590
Sardegna	250	262	512	1.857	9	304	2.682
<b>Italia</b>	<b>24.104</b>	<b>6.818</b>	<b>30.922</b>	<b>60.287</b>	<b>2.586</b>	<b>70.228</b>	<b>164.023</b>

(a) Le fonti amministrative utilizzate per la stima del personale impegnato in attività di R&S non consentono per l'anno 2000 una disaggregazione a livello provinciale dei dati relativi al Trentino-Alto Adige.

(b) Per il settore delle istituzioni private non profit i primi dati disponibili si riferiscono al 2002.

**Tavola 1.17 - Ricercatori addetti alla R&S per settore istituzionale, comparto e regione - Anni 2000-2002 (numero di persone)**

REGIONI	Amministrazioni pubbliche			Università	Istituzioni private non profit (a)	Imprese	Totale
	Enti di ricerca	Stato ed altri enti pubblici	Totale				
ANNO 2000							
Piemonte	403	215	618	3.022	-	5.191	-
Valle d'Aosta	13	-	13	-	-	203	-
Lombardia	704	4.363	5.067	6.955	-	9.444	-
Trentino-Alto Adige	90	121	211	414	-	185	-
<i>Provincia di Trento</i>	78	121	199	-	-	80	-
<i>Provincia di Bolzano</i>	12	-	12	-	-	105	-
Veneto	344	45	389	3.383	-	1.569	-
Friuli-Venezia Giulia	221	241	462	1.622	-	562	-
Liguria	272	568	840	1.718	-	1.247	-
Emilia-Romagna	804	315	1.119	5.183	-	2.955	-
Toscana	795	279	1.074	5.014	-	928	-
Umbria	68	40	108	1.153	-	151	-
Marche	53	57	110	1.281	-	245	-
Lazio	4.256	1.809	6.065	6.578	-	3.446	-
Abruzzo	62	61	123	1.243	-	691	-
Molise	4	-	4	164	-	8	-
Campania	662	151	813	4.595	-	1.319	-
Puglia	307	285	592	2.389	-	530	-
Basilicata	131	-	131	323	-	333	-
Calabria	87	1	88	862	-	27	-
Sicilia	347	68	415	4.486	-	481	-
Sardegna	111	159	270	1.568	-	191	-
<b>Italia</b>	<b>9.734</b>	<b>8.778</b>	<b>18.512</b>	<b>51.953</b>	-	<b>29.706</b>	<b>100.171</b>
ANNO 2001							
Piemonte	333	275	608	3.148	-	5.445	-
Valle d'Aosta	20	4	24	4	-	126	-
Lombardia	713	2.144	2.857	7.362	-	9.346	-
Trentino-Alto Adige	146	166	312	-	-	261	-
<i>Provincia di Trento</i>	123	163	286	-	-	120	-
<i>Provincia di Bolzano</i>	23	3	26	427	-	141	-
Veneto	352	299	651	3.480	-	1.615	-
Friuli-Venezia Giulia	230	272	502	1.674	-	543	-
Liguria	227	351	578	1.720	-	1.236	-
Emilia-Romagna	558	463	1.021	5.366	-	2.543	-
Toscana	875	138	1.013	5.150	-	1.263	-
Umbria	60	39	99	1.193	-	173	-
Marche	43	52	95	1.375	-	340	-
Lazio	4.875	1.136	6.011	7.339	-	2.888	-
Abruzzo	50	16	66	1.343	-	600	-
Molise	9	6	15	159	-	-	-
Campania	825	79	904	4.877	-	1.461	-
Puglia	378	135	513	2.703	-	409	-
Basilicata	80	17	97	297	-	219	-
Calabria	117	3	120	880	-	28	-
Sicilia	399	87	486	4.692	-	712	-
Sardegna	123	131	254	1.667	-	152	-
<b>Italia</b>	<b>10.413</b>	<b>5.813</b>	<b>16.226</b>	<b>54.856</b>	-	<b>29.360</b>	<b>100.442</b>

**Tavola 1.17 segue - Ricercatori addetti alla R&S per settore istituzionale, comparto e regione - Anni 2000-2002**  
(numero di persone)

REGIONI	Amministrazioni pubbliche			Università	Istituzioni private non profit (a)	Imprese	Totale
	Enti di ricerca	Stato ed altri enti pubblici	Totale				
ANNO 2002							
Piemonte	358	235	593	3.184	323	5.734	9.834
Valle d'Aosta	13	2	15	12	16	138	181
Lombardia	707	1.347	2.054	7.894	1.182	9.608	20.738
Trentino-Alto Adige	208	396	604	473	75	213	1.365
<i>Provincia di Trento</i>	<i>188</i>	<i>391</i>	<i>579</i>	<i>459</i>	<i>53</i>	<i>141</i>	<i>1.232</i>
<i>Provincia di Bolzano</i>	<i>20</i>	<i>5</i>	<i>25</i>	<i>14</i>	<i>22</i>	<i>72</i>	<i>133</i>
Veneto	375	233	608	3.584	204	1.810	6.206
Friuli-Venezia Giulia	200	209	409	1.697	63	544	2.713
Liguria	272	332	604	1.685	23	1.195	3.507
Emilia-Romagna	533	472	1.005	5.560	127	3.408	10.100
Toscana	889	222	1.111	5.342	85	1.387	7.925
Umbria	70	33	103	1.214	11	191	1.519
Marche	49	81	130	1.465	27	423	2.045
Lazio	5.281	1.128	6.409	7.577	366	3.283	17.635
Abruzzo	51	55	106	1.438	10	704	2.258
Molise	15	5	20	189	4	3	216
Campania	785	81	866	5.222	114	1.853	8.055
Puglia	388	125	513	3.005	453	408	4.379
Basilicata	61	22	83	306	6	116	511
Calabria	104	7	111	990	33	52	1.186
Sicilia	389	108	497	4.882	84	777	6.240
Sardegna	125	120	245	1.814	10	200	2.269
<b>Italia</b>	<b>10.873</b>	<b>5.213</b>	<b>16.086</b>	<b>57.533</b>	<b>3.216</b>	<b>32.047</b>	<b>108.882</b>

(a) Per il settore delle istituzioni private non profit i primi dati disponibili si riferiscono al 2002.

**Tavola 1.18 - Ricercatori addetti alla R&S per settore istituzionale, comparto e regione - Anni 2000-2002 (unità equivalente a tempo pieno)**

REGIONI	Amministrazioni pubbliche			Università	Istituzioni private non profit (a)	Imprese	Totale
	Enti di ricerca	Stato ed altri enti pubblici	Totale				
ANNO 2000							
Piemonte	403	109	512	1.513	-	4.883	-
Valle d'Aosta	6	-	6	-	-	198	-
Lombardia	690	1.881	2.571	3.454	-	8.336	-
Trentino-Alto Adige	90	120	210	-	-	164	-
<i>Provincia di Trento</i>	78	120	198	-	-	70	-
<i>Provincia di Bolzano</i>	12	-	12	214	-	94	-
Veneto	339	27	366	1.703	-	1.277	-
Friuli-Venezia Giulia	221	121	342	807	-	483	-
Liguria	260	313	573	837	-	1.131	-
Emilia-Romagna	790	204	994	2.597	-	2.248	-
Toscana	794	71	865	2.495	-	839	-
Umbria	68	39	107	608	-	125	-
Marche	53	43	96	669	-	196	-
Lazio	4.249	1.296	5.545	3.327	-	2.902	-
Abruzzo	62	26	88	609	-	642	-
Molise	4	-	4	81	-	3	-
Campania	662	98	760	2.193	-	1.278	-
Puglia	307	146	453	1.132	-	493	-
Basilicata	131	-	131	158	-	243	-
Calabria	87	1	88	418	-	11	-
Sicilia	347	68	415	2.123	-	480	-
Sardegna	111	78	189	758	-	167	-
<b>Italia</b>	<b>9.674</b>	<b>4.641</b>	<b>14.315</b>	<b>25.696</b>	-	<b>26.099</b>	<b>66.110</b>
ANNO 2001							
Piemonte	329	99	428	1.606	-	5.105	-
Valle d'Aosta	13	2	15	4	-	107	-
Lombardia	690	1.093	1.783	3.705	-	8.502	-
Trentino-Alto Adige	130	131	261	-	-	242	-
<i>Provincia di Trento</i>	114	128	242	-	-	113	-
<i>Provincia di Bolzano</i>	16	3	19	219	-	129	-
Veneto	345	112	457	1.784	-	1.335	-
Friuli-Venezia Giulia	225	139	364	834	-	457	-
Liguria	221	275	496	839	-	581	-
Emilia-Romagna	545	201	746	2.733	-	2.728	-
Toscana	870	89	959	2.547	-	1.154	-
Umbria	62	39	101	627	-	145	-
Marche	43	51	94	681	-	297	-
Lazio	4.184	855	5.039	3.737	-	2.617	-
Abruzzo	44	10	54	698	-	558	-
Molise	9	3	12	82	-	-	-
Campania	812	52	864	2.267	-	1.397	-
Puglia	388	74	462	1.267	-	368	-
Basilicata	80	4	84	154	-	138	-
Calabria	115	3	118	421	-	15	-
Sicilia	399	62	461	2.152	-	663	-
Sardegna	123	85	208	791	-	141	-
<b>Italia</b>	<b>9.627</b>	<b>3.379</b>	<b>13.006</b>	<b>27.148</b>	-	<b>26.550</b>	<b>66.704</b>



**Tavola 1.18** segue - **Ricercatori addetti alla R&S per settore istituzionale e regione - Anno 2001** (unità equivalente a tempo pieno)

REGIONI	Amministrazioni pubbliche			Università	Istituzioni private non profit (a)	Imprese	Totale
	Enti di ricerca	Stato ed altri enti pubblici	Totale				
ANNO 2002							
Piemonte	352	79	431	1.622	117	5.334	7.504
Valle d'Aosta	6	1	7	7	9	134	157
Lombardia	699	678	1.377	3.951	743	8.727	14.798
Trentino-Alto Adige	183	294	477	241	26	206	950
<i>Provincia di Trento</i>	<i>169</i>	<i>293</i>	<i>462</i>	<i>232</i>	<i>12</i>	<i>136</i>	<i>842</i>
<i>Provincia di Bolzano</i>	<i>14</i>	<i>1</i>	<i>15</i>	<i>9</i>	<i>14</i>	<i>70</i>	<i>108</i>
Veneto	370	80	450	1.836	35	1.475	3.796
Friuli-Venezia Giulia	200	78	278	841	11	461	1.591
Liguria	263	235	498	821	11	1.012	2.342
Emilia-Romagna	525	201	726	2.834	64	2.631	6.255
Toscana	860	104	964	2.597	25	1.226	4.812
Umbria	69	32	101	635	2	165	903
Marche	49	79	128	727	3	349	1.207
Lazio	5.062	813	5.875	3.830	169	2.710	12.584
Abruzzo	45	45	90	699	3	634	1.426
Molise	9	3	12	93	2	3	110
Campania	781	69	850	2.455	34	1.719	5.058
Puglia	386	87	473	1.399	65	317	2.254
Basilicata	61	6	67	156	2	78	303
Calabria	97	5	102	473	6	40	621
Sicilia	387	75	462	2.223	29	625	3.339
Sardegna	125	72	197	861	1	173	1.232
<b>Italia</b>	<b>10.529</b>	<b>3.036</b>	<b>13.565</b>	<b>28.301</b>	<b>1.357</b>	<b>28.019</b>	<b>71.242</b>

(a) Per il settore delle istituzioni private non profit i primi dati disponibili si riferiscono al 2002.

**Tavola 1.19 - Addetti alla R&S per settore istituzionale, comparto, sesso e regione - Anno 2002 (numero di persone)**

REGIONI	Amministrazioni pubbliche						Università	Istituzioni private non profit	Imprese		Totale			
	Enti di ricerca		Stato ed altri enti pubblici		Totale				Maschi	Femmine	Maschi	Femmine		
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine								
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine				
<b>TOTALE ADDETTI</b>														
Piemonte	518	280	280	218	798	498	3.385	2.820	333	301	14.286	2.264	18.802	5.883
Valle d'Aosta	7	12	7	-	14	12	9	3	24	5	181	47	228	67
Lombardia	860	563	1.364	2.030	2.224	2.593	7.776	6.030	900	1.234	19.819	4.750	30.719	14.607
Trentino-Alto Adige	244	176	423	267	667	443	756	561	56	73	678	122	2.157	1.199
Provincia di Trento	230	158	416	261	646	419	650	422	39	56	404	110	1.739	1.007
Provincia di Bolzano	14	18	7	6	21	24	106	139	17	17	274	12	418	192
Veneto	609	254	289	279	898	533	4.142	3.313	243	111	5.189	977	10.472	4.934
Friuli-Venezia Giulia	312	128	355	557	667	685	2.044	1.673	85	33	1.487	209	4.283	2.600
Liguria	376	221	251	462	627	683	1.730	1.414	21	33	2.314	486	4.692	2.616
Emilia-Romagna	691	352	590	915	1.281	1.267	5.776	5.108	171	149	9.805	2.043	17.033	8.567
Toscana	1.096	554	202	294	1.298	848	5.929	5.021	112	143	3.329	611	10.668	6.623
Umbria	91	57	32	28	123	85	1.641	1.403	10	8	711	110	2.485	1.606
Marche	52	60	101	75	153	135	1.576	1.201	33	21	1.536	161	3.298	1.518
Lazio	7.572	5.682	1.848	1.789	9.420	7.471	8.999	7.403	270	308	5.150	1.482	23.839	16.664
Abruzzo	124	94	169	172	293	266	1.571	1.119	18	10	1.231	320	3.113	1.715
Molise	27	30	20	9	47	39	298	227	5	6	15	3	365	275
Campania	1.035	573	104	49	1.139	622	8.330	5.346	114	99	2.805	477	12.388	6.544
Puglia	576	271	302	239	878	510	3.907	2.588	387	176	926	268	6.098	3.542
Basilicata	79	47	27	5	106	52	470	258	5	8	180	45	761	363
Calabria	135	98	25	6	160	104	1.539	813	20	17	52	27	1.771	961
Sicilia	545	257	148	107	693	364	7.247	5.019	82	45	891	258	8.913	5.686
Sardegna	140	111	255	141	395	252	2.186	1.727	18	9	245	197	2.844	2.185
<b>Italia</b>	<b>15.089</b>	<b>9.820</b>	<b>6.792</b>	<b>7.642</b>	<b>21.881</b>	<b>17.462</b>	<b>79.440</b>	<b>42.918</b>	<b>3.199</b>	<b>2.497</b>	<b>73.484</b>	<b>12.203</b>	<b>178.004</b>	<b>75.080</b>
<i>di cui: RICERCATORI</i>														
Piemonte	250	108	144	91	394	199	2.205	979	204	119	4.853	881	7.656	2.178
Valle d'Aosta	5	8	2	-	7	8	9	3	12	4	98	40	126	55
Lombardia	448	259	729	618	1.177	877	5.430	2.464	586	596	7.573	2.035	14.766	5.972
Trentino-Alto Adige	113	95	269	127	382	222	379	94	37	38	179	34	977	388
Provincia di Trento	102	86	266	125	368	211	377	82	26	27	112	29	883	349
Provincia di Bolzano	11	9	3	2	14	11	2	12	11	11	67	5	94	39
Veneto	290	85	168	65	458	150	2.587	997	150	54	1.430	380	4.625	1.581
Friuli-Venezia Giulia	158	42	132	77	290	119	1.236	461	46	17	478	66	2.050	663
Liguria	179	93	144	188	323	281	1.155	530	12	11	962	233	2.452	1.055
Emilia-Romagna	378	155	282	190	660	345	3.827	1.733	77	50	2.852	556	7.416	2.684
Toscana	637	252	109	113	746	365	3.780	1.562	44	41	1.118	269	5.688	2.237
Umbria	43	27	17	16	60	43	829	385	7	4	144	47	1.040	479
Marche	27	22	41	40	68	62	1.018	447	20	7	378	45	1.484	561
Lazio	3.226	2.055	585	543	3.811	2.598	5.125	2.452	190	176	2.575	708	11.701	5.934
Abruzzo	30	21	42	13	72	34	1.004	434	6	4	534	170	1.616	642
Molise	4	11	4	1	8	12	132	57	2	2	2	1	144	72
Campania	472	313	57	24	529	337	3.692	1.530	75	39	1.589	264	5.885	2.170
Puglia	243	145	83	42	326	187	2.052	953	335	118	324	84	3.037	1.342
Basilicata	39	22	21	1	60	23	226	80	1	5	87	29	374	137
Calabria	57	47	4	3	61	50	730	260	17	16	34	18	842	344
Sicilia	250	139	69	39	319	178	3.338	1.544	60	24	604	173	4.321	1.919
Sardegna	67	58	78	42	145	100	1.189	625	5	5	123	77	1.462	807
<b>Italia</b>	<b>6.916</b>	<b>3.957</b>	<b>2.980</b>	<b>2.233</b>	<b>9.896</b>	<b>6.190</b>	<b>39.943</b>	<b>17.590</b>	<b>1.886</b>	<b>1.330</b>	<b>25.937</b>	<b>6.110</b>	<b>77.662</b>	<b>31.220</b>

## 2. La R&S nelle istituzioni pubbliche

**Tavola 2.1 - Spesa per R&S intra-muros delle amministrazioni pubbliche per comparto e tipo di ricerca - Anni 2000-2004 (valori in migliaia di euro e composizioni percentuali)**

TIPO DI RICERCA	Valori assoluti			Composizioni percentuali		
	Enti di ricerca	Stato e altri enti pubblici	Totale	Enti di ricerca	Stato e altri enti pubblici	Totale
ANNO 2000						
Ricerca di base	438.864	274.038	712.902	23,3	58,3	30,3
Ricerca applicata	1.148.910	164.368	1.313.278	60,9	35,0	55,7
Sviluppo sperimentale	298.584	31.412	329.996	15,8	6,7	14,0
<b>Totale</b>	<b>1.886.358</b>	<b>469.818</b>	<b>2.356.176</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
ANNO 2001						
Ricerca di base	569.668	164.688	734.356	29,6	28,9	29,5
Ricerca applicata	1.226.834	334.028	1.560.862	63,8	58,6	62,6
Sviluppo sperimentale	126.541	71.534	198.075	6,6	12,5	7,9
<b>Totale</b>	<b>1.923.042</b>	<b>570.250</b>	<b>2.493.293</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
ANNO 2002						
Ricerca di base	785.310	194.311	979.621	37,1	43,1	38,2
Ricerca applicata	1.189.181	197.559	1.386.739	56,2	43,9	54,1
Sviluppo sperimentale	140.454	58.506	198.961	6,6	13,0	7,8
<b>Totale</b>	<b>2.114.945</b>	<b>450.376</b>	<b>2.565.321</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
ANNO 2003 (a)						
Ricerca di base	907.850	332.722	1.240.572	43,4	56,3	46,2
Ricerca applicata	1.060.554	213.128	1.273.681	50,7	36,1	47,5
Sviluppo sperimentale	123.813	45.048	168.862	5,9	7,6	6,3
<b>Totale</b>	<b>2.092.217</b>	<b>590.898</b>	<b>2.683.115</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
ANNO 2004 (a)						
Ricerca di base	901.404	333.211	1.234.615	42,1	56,3	45,1
Ricerca applicata	1.115.632	216.355	1.331.988	52,1	36,5	48,7
Sviluppo sperimentale	126.215	42.604	168.819	5,9	7,2	6,2
<b>Totale</b>	<b>2.143.251</b>	<b>592.170</b>	<b>2.735.421</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

(a) Dati di previsione.

**Tavola 2.2 - Spesa per R&S intra-muros delle amministrazioni pubbliche per comparto e fonte di finanziamento - Anni 2000-2002**

FONTI DI FINANZIAMENTO	Enti di ricerca		Stato e altri enti pubblici		Totale amministrazioni pubbliche	
	Migliaia di euro	Composizioni percentuali	Migliaia di euro	Composizioni percentuali	Migliaia di euro	Composizioni percentuali
ANNO 2000						
AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE	1.711.455	90,7	370.214	78,8	2.081.669	88,3
Amministrazioni centrali	1.671.299	88,6	315.448	67,1	1.986.747	84,3
Amministrazioni locali	38.218	2,0	52.384	11,1	90.602	3,8
Enti di ricerca e altri soggetti pubblici	1.938	0,1	2.382	0,5	4.320	0,2
UNIVERSITÀ	306	0,0	2.376	0,5	2.683	-
IMPRESE ITALIANE	20.884	1,1	18.673	4,0	39.557	1,7
SOGGETTI E ORGANISMI PRIVATI ITALIANI	12.973	0,7	11.809	2,5	24.782	1,1
ESTERO	69.403	3,7	21.163	4,5	90.566	3,8
<i>di cui: Imprese</i>	n.d.	-	n.d.	-	n.d.	-
ALTRE ENTRATE	71.337	3,8	45.582	9,7	116.919	5,0
<b>Totale</b>	<b>1.886.358</b>	<b>100,0</b>	<b>469.817</b>	<b>100,0</b>	<b>2.356.176</b>	<b>100,0</b>
ANNO 2001						
AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE	1.726.905	89,8	442.147	77,5	2.169.052	87,0
Amministrazioni centrali	1.638.433	85,2	264.031	46,3	1.902.464	76,3
Amministrazioni locali	67.511	3,5	164.057	28,8	231.568	9,3
Enti di ricerca e altri soggetti pubblici	20.961	1,1	14.059	2,5	35.020	1,4
UNIVERSITÀ	4.646	0,2	2.519	0,4	7.165	0,3
IMPRESE ITALIANE	45.481	2,4	-	7,4	87.793	3,5
SOGGETTI E ORGANISMI PRIVATI ITALIANI	60.717	3,2	68.543	12,0	129.260	5,2
ESTERO	85.294	4,4	14.729	2,6	100.023	4,0
<i>di cui: Imprese</i>	174	0,0	5.510	1,0	5.684	0,2
ALTRE ENTRATE	-	-	-	-	-	-
<b>Totale</b>	<b>1.923.044</b>	<b>100,0</b>	<b>570.250</b>	<b>100,0</b>	<b>2.493.294</b>	<b>100,0</b>
ANNO 2002						
AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE	1.931.436	91,3	390.540	86,7	2.321.976	90,5
Amministrazioni centrali	1.771.132	83,7	245.209	54,4	2.016.341	78,6
Amministrazioni locali	94.712	4,5	141.270	31,4	235.982	9,2
Enti di ricerca e altri soggetti pubblici	65.592	3,1	4.061	0,9	69.653	2,7
UNIVERSITÀ	6.118	0,3	620	0,1	6.738	0,3
IMPRESE ITALIANE	65.339	3,1	20.981	4,7	86.320	3,4
SOGGETTI E ORGANISMI PRIVATI ITALIANI	11.358	0,5	29.670	6,6	41.028	1,6
ESTERO	100.694	4,8	8.565	1,9	109.259	4,3
<i>di cui: Imprese</i>	2.969	0,1	1.313	0,3	4.282	0,2
ALTRE ENTRATE	-	-	-	-	-	-
<b>Totale</b>	<b>2.114.945</b>	<b>100,0</b>	<b>450.376</b>	<b>100,0</b>	<b>2.565.321</b>	<b>100,0</b>

**Tavola 2.3 - Spesa per R&S intra-muros delle amministrazioni pubbliche per obiettivo socio-economico - Anno 2002 (valori in migliaia di euro)**

OBIETTIVI SOCIO-ECONOMICI	Spesa per R&S intra-muros
Esplorazione e utilizzazione dell'ambiente terrestre	91.758
Infrastrutture e pianificazione del territorio	25.198
Controllo e tutela dell'ambiente	180.110
Protezione e promozione della salute umana	543.936
<i>di cui:</i>	
<i>Ricerche mediche, trattamento ospedaliero, chirurgie</i>	<i>137.943</i>
<i>Medicina preventiva</i>	<i>5.807</i>
<i>Ingegneria biomedica e farmaci</i>	<i>27.626</i>
<i>Medicina del lavoro</i>	<i>1.026</i>
<i>Nutrizione e igiene alimentare</i>	<i>22.179</i>
<i>Medicina sociale</i>	<i>3.706</i>
<i>Strutture ospedaliere e organizzazione dei servizi sanitari</i>	<i>5.842</i>
Produzione, distribuzione e uso razionale dell'energia	181.196
Produzione e tecnologia agricole	193.356
<i>di cui:</i>	
<i>Prodotti animali</i>	<i>17.195</i>
<i>Pesca e piscicoltura</i>	<i>3.220</i>
<i>Medicina veterinaria</i>	<i>8.051</i>
<i>Colture vegetali</i>	<i>79.629</i>
<i>Tecnologia alimentare</i>	<i>28.573</i>
Produzione e tecnologia industriali	265.838
Strutture e relazioni sociali	352.623
<i>di cui:</i>	
<i>Istruzione, formazione, perfezionamento e aggiornamenti</i>	<i>107.672</i>
Esplorazione e utilizzazione dello spazio	107.203
Ricerche non orientate verso obiettivi socio-economici	624.103
<b>Totale</b>	<b>2.565.321</b>

**Tavola 2.4 - Addetti alla R&S delle amministrazioni pubbliche per mansione, sesso e classe di età (a) - Anni 2000-2002 (numero di persone)**

CLASSI DI ETÀ	Ricercatori			Tecnici			Altro personale di supporto		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
ANNO 2000									
Fino a 24 anni	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25-34 anni	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35-44 anni	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45-54 anni	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55-64 anni	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65 e oltre	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Totale</b>	<b>11.064</b>	<b>7.448</b>	<b>18.512</b>	<b>8.617</b>	<b>6.684</b>	<b>15.301</b>	<b>3.778</b>	<b>3.880</b>	<b>7.658</b>
ANNO 2001									
Fino a 24 anni	13	68	81	104	102	206	74	66	140
25-34 anni	1.307	1.510	2.817	1.339	1.500	2.839	484	856	1.340
35-44 anni	3.252	2.420	5.672	2.485	2.022	4.507	979	1.553	2.532
45-54 anni	3.838	1.791	5.629	3.104	1.874	4.978	1.048	1.620	2.668
55-64 anni	1.454	411	1.865	1.448	539	1.987	713	560	1.273
65 e oltre	131	31	162	79	53	132	26	19	45
<b>Totale</b>	<b>9.995</b>	<b>6.231</b>	<b>16.226</b>	<b>8.559</b>	<b>6.090</b>	<b>14.649</b>	<b>3.324</b>	<b>4.674</b>	<b>7.998</b>
ANNO 2002									
Fino a 24 anni	58	30	88	100	105	205	71	55	126
25-34 anni	1.229	1.540	2.769	1.269	1.493	2.762	647	1.137	1.784
35-44 anni	3.162	2.343	5.505	2.362	1.918	4.280	941	1.654	2.595
45-54 anni	3.406	1.743	5.149	2.847	1.745	4.592	1.251	1.610	2.861
55-64 anni	1.870	483	2.353	1.692	767	2.459	628	598	1.226
65 e oltre	171	51	222	110	141	251	67	49	116
<b>Totale</b>	<b>9.896</b>	<b>6.190</b>	<b>16.086</b>	<b>8.380</b>	<b>6.169</b>	<b>14.549</b>	<b>3.605</b>	<b>5.103</b>	<b>8.708</b>

(a) I dati relativi all'anno 2000 non sono disponibili secondo tale disaggregazione.

**Tavola 2.5 - Addetti alla R&S delle amministrazioni pubbliche per comparto, mansione e tipo di ricerca - Anni 2000-2002 (unità equivalente tempo pieno)**

MANSIONI	Anno 2000			Anno 2001			Anno 2002		
	Enti di ricerca	Stato e altri enti pubblici	Totale	Enti di ricerca	Stato e altri enti pubblici	Totale	Enti di ricerca	Stato e altri enti pubblici	Totale
<b>RICERCA DI BASE</b>									
Ricercatori	2.326	2.122	4.448	2.469	1.366	3.835	3.351	1.220	4.571
Tecnici	1.393	1.625	3.018	2.641	711	3.352	2.744	552	3.296
Altro personale di supporto	955	705	1.660	1.124	1.185	2.309	1.391	813	2.204
<b>Totale</b>	<b>4.674</b>	<b>4.452</b>	<b>9.126</b>	<b>6.234</b>	<b>3.262</b>	<b>9.496</b>	<b>7.486</b>	<b>2.585</b>	<b>10.071</b>
<b>RICERCA APPLICATA</b>									
Ricercatori	6.181	2.147	8.328	6.661	1.524	8.185	6.438	1.327	7.765
Tecnici	6.109	651	6.760	5.646	880	6.526	5.871	863	6.734
Altro personale di supporto	2.226	576	2.802	2.556	575	3.131	2.521	991	3.512
<b>Totale</b>	<b>14.516</b>	<b>3.374</b>	<b>17.890</b>	<b>14.863</b>	<b>2.979</b>	<b>17.842</b>	<b>14.830</b>	<b>3.181</b>	<b>18.011</b>
<b>SVILUPPO SPERIMENTALE</b>									
Ricercatori	1.167	372	1.539	497	489	986	740	489	1.229
Tecnici	1.162	429	1.591	507	336	843	560	351	911
Altro personale di supporto	910	175	1.085	403	195	598	488	212	700
<b>Totale</b>	<b>3.239</b>	<b>976</b>	<b>4.215</b>	<b>1.407</b>	<b>1.020</b>	<b>2.427</b>	<b>1.788</b>	<b>1.052</b>	<b>2.840</b>
<b>TOTALE</b>									
Ricercatori	9.674	4.641	14.315	9.627	3.379	13.006	10.529	3.036	13.565
Tecnici	8.664	2.705	11.369	8.794	1.927	10.721	9.175	1.766	10.941
Altro personale di supporto	4.091	1.456	5.547	4.083	1.955	6.038	4.400	2.016	6.416
<b>Totale</b>	<b>22.429</b>	<b>8.802</b>	<b>31.231</b>	<b>22.504</b>	<b>7.261</b>	<b>29.765</b>	<b>24.104</b>	<b>6.818</b>	<b>30.922</b>

**Tavola 2.6 - Addetti alla R&S delle amministrazioni pubbliche per sesso e tipologia di contratto - Anni 2001-2002**  
(numero di persone)

TIPOLOGIE DI CONTRATTO	Maschi			Femmine			Totale		
	Enti di ricerca	Stato e altri enti pubblici	Totale	Enti di ricerca	Stato e altri enti pubblici	Totale	Enti di ricerca	Stato e altri enti pubblici	Totale
ANNO 2001									
PERSONALE DIPENDENTE									
Ricercatori a tempo determinato	1.120	531	1.651	599	489	1.088	1.719	1.020	2.739
Ricercatori a tempo indeterminato	4.795	2.245	7.040	2.508	1.531	4.039	7.303	3.776	11.079
Tecnici/Altro personale a tempo determinato	1.274	772	2.046	1.125	797	1.922	2.399	1.569	3.968
Tecnici/Altro personale a tempo indeterminato	6.329	2.851	9.180	4.292	3.810	8.102	10.621	6.661	17.282
<b>Totale</b>	<b>13.518</b>	<b>6.399</b>	<b>19.917</b>	<b>8.524</b>	<b>6.627</b>	<b>15.151</b>	<b>22.042</b>	<b>13.026</b>	<b>35.068</b>
PERSONALE NON DIPENDENTE									
Ricercatori									
- con rapporto di collaborazione coord, e continuativa	695	254	949	398	398	796	1.093	652	1.745
- percettori di assegno di ricerca	135	29	164	114	57	171	249	86	335
- consulenti direttamente impegnati in attività di ricerca	35	156	191	14	123	137	49	279	328
Tecnici/Altro personale									
- con rapporto di collaborazione coord, e continuativa	229	176	405	209	335	544	438	511	949
- percettori di assegno di ricerca	8	9	17	10	17	27	18	26	44
- consulenti direttamente impegnati in attività di ricerca	7	228	235	5	164	169	12	392	404
<b>Totale</b>	<b>1.109</b>	<b>852</b>	<b>1.961</b>	<b>750</b>	<b>1.094</b>	<b>1.844</b>	<b>1.859</b>	<b>1.946</b>	<b>3.805</b>
<b>TOTALE GENERALE</b>	<b>14.627</b>	<b>7.251</b>	<b>21.878</b>	<b>9.274</b>	<b>7.721</b>	<b>16.995</b>	<b>23.901</b>	<b>14.972</b>	<b>38.873</b>
ANNO 2002									
PERSONALE DIPENDENTE									
Ricercatori a tempo determinato	641	787	1.428	630	505	1.135	1.271	1.292	2.563
Ricercatori a tempo indeterminato	5.567	1.641	7.208	2.696	979	3.675	8.263	2.620	10.883
Tecnici/Altro personale a tempo determinato	1.551	1.021	2.572	1.323	2.309	3.632	2.874	3.330	6.204
Tecnici/Altro personale a tempo indeterminato	6.393	2.162	8.555	4.320	2.273	6.593	10.713	4.435	15.148
<b>Totale</b>	<b>14.152</b>	<b>5.611</b>	<b>19.763</b>	<b>8.969</b>	<b>6.066</b>	<b>15.035</b>	<b>23.121</b>	<b>11.677</b>	<b>34.798</b>
PERSONALE NON DIPENDENTE									
Ricercatori									
- con rapporto di collaborazione coord, e continuativa	484	353	837	447	557	1.004	931	910	1.841
- percettori di assegno di ricerca	66	138	204	62	134	196	128	272	400
- consulenti direttamente impegnati in attività di ricerca	158	61	219	122	58	180	280	119	399
Tecnici/Altro personale									
- con rapporto di collaborazione coord, e continuativa	188	358	546	185	602	787	373	960	1.333
- percettori di assegno di ricerca	15	108	123	8	79	87	23	187	210
- consulenti direttamente impegnati in attività di ricerca	26	163	189	27	146	173	53	309	362
<b>Totale</b>	<b>937</b>	<b>1.181</b>	<b>2.118</b>	<b>851</b>	<b>1.576</b>	<b>2.427</b>	<b>1.788</b>	<b>2.757</b>	<b>4.545</b>
<b>TOTALE GENERALE</b>	<b>15.089</b>	<b>6.792</b>	<b>21.881</b>	<b>9.820</b>	<b>7.642</b>	<b>17.462</b>	<b>24.909</b>	<b>14.434</b>	<b>39.343</b>



### 3. La R&S nelle istituzioni private non profit

**Tavola 3.1 - Spesa per R&S intra-muros delle istituzioni private non profit per fonte di finanziamento - Anno 2002**

FONTI DI FINANZIAMENTO	Spesa intra- muros
Amministrazioni pubbliche	82.167
Imprese	23.667
<i>Imprese italiane</i>	18.977
<i>Imprese straniere</i>	4.690
Università pubbliche e private italiane	955
Autofinanziamento	8.751
Altri soggetti ed organismi privati italiani	59.772
Fonti di finanziamento estere	11.086
<i>di cui: UE</i>	4.630
<b>Totale</b>	<b>186.398</b>

**Tavola 3.2 - Addetti alla R&S delle istituzioni private non profit per mansione, sesso e classe di età - Anno 2002**  
(numero di persone)

CLASSI DI ETÀ	Ricercatori			Tecnici			Altro personale di supporto		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
Fino a 24 anni	41	33	74	12	16	28	17	31	48
25-34 anni	377	438	815	110	149	259	103	238	341
35-44 anni	633	527	1.160	157	184	341	169	322	491
45-54 anni	572	241	813	85	84	169	194	261	455
55-64 anni	206	79	285	32	36	68	94	116	210
65 e oltre	57	12	69	8	4	12	40	18	58
<b>Totale</b>	<b>1.886</b>	<b>1.330</b>	<b>3.216</b>	<b>404</b>	<b>473</b>	<b>877</b>	<b>617</b>	<b>986</b>	<b>1.603</b>

**Tavola 3.3 - Addetti alla R&S delle istituzioni private non profit per sesso, tipologia di contratto e mansione - Anno 2002 (numero di persone)**

TIPOLOGIE DI CONTRATTO	Maschi	Femmine	Totale
<b>RICERCATORI</b>			
Dipendenti	710	524	1.234
Collaboratori coordinati e continuativi	382	377	759
Consulenti direttamente impegnati in attività di R&S intra-muros	745	381	1.126
Volontari	49	48	97
<b>Totale</b>	<b>1.886</b>	<b>1.330</b>	<b>3.216</b>
<b>TECNICI/ALTRO PERSONALE DI SUPPORTO</b>			
Dipendenti	502	964	1.466
Collaboratori coordinati e continuativi	185	226	411
Consulenti direttamente impegnati in attività di R&S intra-muros	290	217	507
Volontari	44	52	96
<b>Totale</b>	<b>1.021</b>	<b>1.459</b>	<b>2.480</b>
<b>PERSONALE TOTALE</b>			
Dipendenti	1.212	1.488	2.700
Collaboratori coordinati e continuativi	567	603	1.170
Consulenti direttamente impegnati in attività di R&S intra-muros	1.035	598	1.633
Volontari	93	100	193
<b>TOTALE GENERALE</b>	<b>2.907</b>	<b>2.789</b>	<b>5.696</b>

## 4. La R&S nelle imprese

**Tavola 4.1 - Spesa per R&S intra-muros delle imprese per tipologia di spesa e attività economica - Anno 2002**  
(valori in migliaia di euro)

ATTIVITÀ ECONOMICA	Spese correnti			Spese in conto capitale	Totale
	Spese di personale	Beni e servizi	Totale spese correnti		
<b>11, 14 e 23</b> - Estrazione di petrolio greggio e di gas naturale; Altre industrie estrattive; Fabbricazione di coke, raffinerie di petrolio, trattamento dei combustibili nucleari	25.554	27.446	53.000	4.451	57.451
<b>15</b> - Industrie alimentari e delle bevande	59.468	31.645	91.113	15.455	106.568
<b>17</b> - Industrie tessili	37.479	11.085	48.564	7.449	56.013
<b>18</b> - Confezione di articoli di vestiario; preparazione e tintura di pellicce	24.806	3.123	27.929	4.204	32.133
<b>19</b> - Preparazione e concia del cuoio; fabbricazione di articoli da viaggio, borse, articoli da correggiaio, selleria e calzature	10.041	2.348	12.389	950	13.339
<b>20</b> - Industria del legno e dei prodotti in legno e sughero, esclusi i mobili; fabbricazione di articoli di paglia e materiali da intreccio	4.302	1.107	5.409	1.952	7.361
<b>21</b> - Fabbricazione della pasta-carta, della carta e dei prodotti di	5.585	2.720	8.305	6.562	14.867
<b>22</b> - Editoria, stampa e riproduzione di supporti registrati	3.337	1.119	4.456	793	5.249
<b>24</b> - Fabbricazione di prodotti chimici e di fibre sintetiche e artificiali	474.474	296.744	771.218	99.429	870.647
<b>244</b> - Fabbricazione di prodotti farmaceutici di prodotti chimici e botanici per usi medicinali	248.969	179.682	428.651	57.263	485.914
<b>25</b> - Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche	80.273	78.574	158.847	27.892	186.739
<b>26</b> - Fabbricazione di prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	38.272	14.777	53.049	7.033	60.082
<b>27</b> - Produzione di metalli e loro leghe	30.345	9.642	39.987	4.585	44.572
<b>28</b> - Fabbricazione e lavorazione dei prodotti in metallo, escluse macchine e impianti	44.487	12.154	56.641	13.259	69.900
<b>29</b> - Fabbricazione di macchine ed apparecchi meccanici, compresi l'installazione, il montaggio, la riparazione e manutenzione	469.269	259.924	729.193	83.257	812.450
<b>30</b> - Fabbricazione di macchine per ufficio, di elaboratori e sistemi informatici	31.056	16.441	47.497	3.054	50.551
<b>31</b> - Fabbricazione di macchine ed apparecchi elettrici n.c.a.	103.764	40.800	144.564	20.170	164.734
<b>32</b> - Fabbricazione di apparecchi radiotelevisivi e di apparecchiature per le comunicazioni	362.637	353.595	716.232	149.449	865.681
<b>33</b> - Fabbricazione di apparecchi medicali, di appa-recchi di precisione, di strumenti ottici e di orologi	260.624	218.431	479.055	28.925	507.980
<b>34</b> - Fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	323.112	322.070	645.182	42.863	688.045
<b>35</b> - Fabbricazione di altri mezzi di trasporto	226.619	340.453	567.072	12.831	579.903
<b>36 e 37</b> - Fabbricazione di mobili; altre industrie manifatturiere; recupero e preparazione per il riciclaggio	27.586	18.976	46.562	6.376	52.938
<b>40 e 41</b> - Produzione di energia elettrica, di gas, di vapore e acqua calda; raccolta, depurazione e distribuzione d'acqua	14.089	10.730	24.819	3.241	28.060
<b>45</b> - Costruzioni	5.953	3.066	9.019	3.027	12.046
<b>50, 51, 52 e 55</b> - Commercio, manutenzione e riparazione di autoveicoli e motocicli; vendita al dettaglio di carburante per autotrazione; Commercio all'ingrosso e intermediari del commercio; Commercio al dettaglio; Alberghi e ristoranti	161.611	33.093	194.704	39.583	234.287
<b>60-63 e 64</b> - Trasporti terrestri; trasporti mediante condotte; Attività di supporto ed ausiliarie dei trasporti; attività delle agenzie di viaggio; Poste e telecomunicazioni	17.176	3.433	20.609	14.850	35.459
<b>65-66 e 67</b> - Intermediazione monetaria e finanziaria; Assicurazioni e fondi pensione, escluse le assicurazioni sociali obbligatorie; attività ausiliarie dell'intermediazione finanziaria	63.062	71.315	134.377	37.958	172.335
<b>70 e 71</b> - Attività immobiliari; Noleggio di macchinari e attrezzature	1.062	79	1.141	51	1.192
<b>72</b> - Informatica e attività connesse	192.999	59.603	252.602	15.865	268.467
<b>73</b> - Ricerca e sviluppo	336.079	240.078	576.157	94.339	670.496
<b>74</b> - Altre attività professionali ed imprenditoriali	155.973	153.979	309.952	66.757	376.709
<b>75-80-85-90-91-92 e 93</b> - Pubblica amministrazione e difesa; assicurazione sociale obbligatoria; Istruzione; Sanità e altri servizi sociali; Smaltimento dei rifiuti solidi, delle acque di scarico e simili; Attività di associazioni associative n.c.a.; Attività ricreative, culturali e sportive; Altre attività dei servizi	7.000	2.662	9.662	586	10.248
<b>Totale</b>	<b>3.598.094</b>	<b>2.641.212</b>	<b>6.239.306</b>	<b>817.196</b>	<b>7.056.502</b>

**Tavola 4.2 - Spesa per R&S intra-muros delle imprese per tipologia di spesa e classe di addetti - Anni 2000-2002 (valori in migliaia di euro)**

CLASSI DI ADDETTI	Spese correnti			Spese in conto capitale	Totale
	Spese di personale	Beni e servizi	Totale		
ANNO 2000					
Fino a 49	182.642	57.464	240.107	27.447	267.554
50-99	139.502	44.692	184.194	21.563	205.757
100-249	297.126	127.100	424.226	102.274	526.500
250-499	344.146	175.721	519.868	71.926	591.794
500-999	431.243	271.724	702.967	127.147	830.113
1.000 e oltre	1.659.510	1.625.703	3.285.213	532.105	3.817.318
<b>Totale</b>	<b>3.054.169</b>	<b>2.302.405</b>	<b>5.356.574</b>	<b>882.462</b>	<b>6.239.036</b>
ANNO 2001					
Fino a 49	228.544	94.413	322.957	47.158	370.115
50-99	158.084	62.265	220.349	31.973	252.322
100-249	302.089	144.814	446.903	73.120	520.023
250-499	342.140	166.890	509.030	89.996	599.026
500-999	430.121	225.702	655.823	109.978	765.801
1.000 e oltre	1.904.345	1.860.302	3.764.647	388.966	4.153.613
<b>Totale</b>	<b>3.365.323</b>	<b>2.554.386</b>	<b>5.919.709</b>	<b>741.191</b>	<b>6.660.900</b>
ANNO 2002					
Fino a 49	239.124	113.147	352.271	43.626	395.897
50-99	200.308	64.070	264.378	25.250	289.628
100-249	341.956	173.734	515.690	87.266	602.956
250-499	397.455	231.185	628.640	113.289	741.929
500-999	545.277	294.245	839.522	152.575	992.097
1.000 e oltre	1.873.974	1.764.831	3.638.805	395.190	4.033.995
<b>Totale</b>	<b>3.598.094</b>	<b>2.641.212</b>	<b>6.239.306</b>	<b>817.196</b>	<b>7.056.502</b>

**Tavola 4.3 - Spesa per R&S intra-muros delle imprese per tipologia di ricerca e attività economica - Anno 2002 (valori in migliaia di eur)**

ATTIVITÀ ECONOMICA	Ricerca di base	Ricerca applicata	Sviluppo sperimentale	Totale
<b>11, 14 e 23</b> - Estrazione di petrolio greggio e di gas naturale; Altre industrie estrattive; Fabbricazione di coke, raffinerie di petrolio, trattamento dei combustibili nucleari	18.813	20.722	17.916	57.451
<b>15</b> - Industrie alimentari e delle bevande	624	33.001	72.943	106.568
<b>17</b> - Industrie tessili	2.520	18.891	34.602	56.013
<b>18</b> - Confezione di articoli di vestiario; preparazione e tintura di pellicce	-	13.857	18.276	32.133
<b>19</b> - Preparazione e concia del cuoio; fabbricazione di articoli da viaggio, borse, articoli da correggiaio, selleria e calzature	-	1.639	11.700	13.339
<b>20</b> - Industria del legno e dei prodotti in legno e sughero, esclusi i mobili; fabbricazione di articoli di paglia e materiali da intreccio	600	4.559	2.202	7.361
<b>21</b> - Fabbricazione della pasta-carta, della carta e dei prodotti di carta	-	5.676	9.191	14.867
<b>22</b> - Editoria, stampa e riproduzione di supporti registrati	-	1.671	3.578	5.249
<b>24</b> - Fabbricazione di prodotti chimici e di fibre sintetiche e artificiali	77.859	454.172	338.616	870.647
<b>244</b> - Fabbricazione di prodotti farmaceutici di prodotti chimici e botanici per usi medicinali	51.288	241.043	193.583	485.914
<b>25</b> - Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche	22.875	129.739	34.125	186.739
<b>26</b> - Fabbricazione di prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	460	25.686	33.936	60.082
<b>27</b> - Produzione di metalli e loro leghe	4.828	13.984	25.760	44.572
<b>28</b> - Fabbricazione e lavorazione dei prodotti in metallo, escluse macchine e impianti	378	33.397	36.125	69.900
<b>29</b> - Fabbricazione di macchine ed apparecchi meccanici, compresi l'installazione, il montaggio, la riparazione e manutenzione	19.290	379.272	413.888	812.450
<b>30</b> - Fabbricazione di macchine per ufficio, di elaboratori e sistemi informatici	4.413	17.201	28.937	50.551
<b>31</b> - Fabbricazione di macchine ed apparecchi elettrici n.c.a.	6.982	77.496	80.256	164.734
<b>32</b> - Fabbricazione di apparecchi radiotelevisivi e di apparecchiature per le comunicazioni	11.745	482.261	371.675	865.681
<b>33</b> - Fabbricazione di apparecchi medicali, di apparecchi di precisione, di strumenti ottici e di orologi	20.179	155.698	332.103	507.980
<b>34</b> - Fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	8.212	273.429	406.404	688.045
<b>35</b> - Fabbricazione di altri mezzi di trasporto	260	354.985	224.658	579.903
<b>36 e 37</b> - Fabbricazione di mobili; altre industrie manifatturiere; recupero e preparazione per il riciclaggio	56	13.401	39.481	52.938
<b>40 e 41</b> - Produzione di energia elettrica, di gas, di vapore e acqua calda; raccolta, depurazione e distribuzione d'acqua	-	9.073	18.987	28.060
<b>45</b> - Costruzioni	625	5.155	6.266	12.046
<b>50, 51, 52 e 55</b> - Commercio, manutenzione e riparazione di autoveicoli e motocicli; vendita al dettaglio di carburante per autotrazione; Commercio all'ingrosso e intermediari del commercio; Commercio al dettaglio; Alberghi e ristoranti	2.561	183.243	48.483	234.287
<b>60, 63 e 64</b> - Trasporti terrestri; trasporti mediante condotte; Attività di supporto ed ausiliarie dei trasporti; attività delle agenzie di viaggio; Poste e telecomunicazioni	206	15.715	19.538	35.459
<b>65-66 e 67</b> - Intermediazione monetaria e finanziaria; Assicurazioni e fondi pensione, escluse le assicurazioni sociali obbligatorie; attività ausiliarie dell'intermediazione finanziaria	600	92.267	79.468	172.335
<b>70 e 71</b> - Attività immobiliari; Noleggio di macchinari e attrezzature	-	368	824	1.192
<b>72</b> - Informatica e attività connesse	2.416	179.277	86.774	268.467
<b>73</b> - Ricerca e sviluppo	101.064	375.153	194.279	670.496
<b>74</b> - Altre attività professionali ed imprenditoriali	12.239	218.508	145.962	376.709
<b>75-80-85-90-91-92 e 93</b> - Pubblica amministrazione e difesa; assicurazione sociale obbligatoria; Istruzione; Sanità e altri servizi sociali; Smaltimento dei rifiuti solidi, delle acque di scarico e simili; Attività di associazioni associative n.c.a.; Attività ricreative, culturali e sportive; Altre attività dei servizi	1.706	5.218	3.324	10.248
<b>Totale</b>	<b>321.511</b>	<b>3.594.714</b>	<b>3.140.277</b>	<b>7.056.502</b>

**Tavola 4.4 - Spesa per R&S intra-muros delle imprese per tipologia di ricerca e classe di addetti - Anni 2000-2002 (valori in migliaia di euro)**

CLASSI DI ADDETTI	Ricerca di base	Ricerca applicata	Sviluppo sperimentale	Totale
ANNO 2000				
Fino a 49	8.653	171.503	189.031	369.187
50-99	10.329	102.552	92.876	205.757
100-249	57.493	262.654	206.353	526.500
250-499	28.371	263.152	300.271	591.794
500-999	35.224	509.274	285.615	830.113
1.000 e oltre	133.889	1.560.092	2.021.704	3.715.685
<b>Totale</b>	<b>273.959</b>	<b>2.869.228</b>	<b>3.095.849</b>	<b>6.239.036</b>
ANNO 2001				
Fino a 49	18.901	208.822	142.392	370.115
50-99	10.234	129.487	112.601	252.322
100-249	62.949	266.119	190.955	520.023
250-499	15.528	297.600	285.898	599.026
500-999	18.690	469.037	278.074	765.801
1.000 e oltre	220.760	1.913.325	2.019.528	4.153.613
<b>Totale</b>	<b>347.062</b>	<b>3.284.390</b>	<b>3.029.448</b>	<b>6.660.900</b>
ANNO 2002				
Fino a 49	21.247	212.090	162.560	395.897
50-99	10.732	156.217	122.679	289.628
100-249	52.215	293.420	257.321	602.956
250-499	26.992	341.683	373.254	741.929
500-999	35.023	584.444	372.630	992.097
1.000 e oltre	175.302	2.006.860	1.851.833	4.033.995
<b>Totale</b>	<b>321.511</b>	<b>3.594.714</b>	<b>3.140.277</b>	<b>7.056.502</b>

**Tavola 4.5 - Spesa per R&S intra-muros delle imprese per fonte di finanziamento e attività economica - Anno 2002 (valori in migliaia di euro)**

ATTIVITÀ ECONOMICA	Amministrazioni pubbliche			Imprese italiane			Altri soggetti privati	Università pubbliche e private italiane	Estero			Totale
	Centrali	Enti territoriali	Cnr e altri enti pubblici	Imprese stesso gruppo	Altre imprese	Impresa stessa (autofinanziamento)			Imprese stesso gruppo	Altre imprese	Istituzioni e organismi internazionali	
<b>11, 14 e 23</b> - Estrazione di petrolio greggio e di gas naturale; Altre industrie estrattive; Fabbricazione di coke, raffinerie di petrolio, trattamento dei combustibili nucleari	10.019	-	-	2.239	-	43.226	-	-	-	1.650	317	57.451
<b>15</b> - Industrie alimentari e delle bevande	3.994	8	349	27.923	688	59.322	958	-	12.712	-	614	106.568
<b>17</b> - Industrie tessili	3.757	621	-	1.517	42	48.854	106	634	-	-	482	56.013
<b>18</b> - Confezione di articoli di vestiario; preparazione e tintura di pellicce	-	-	-	2.280	-	29.853	-	-	-	-	-	32.133
<b>19</b> - Preparazione e concia del cuoio; fabbricazione di articoli da viaggio, borse, articoli da correggiaio, selleria e calzature	1.317	204	-	451	-	11.329	-	-	-	-	38	13.339
<b>20</b> - Industria del legno e dei prodotti in legno e sughero, esclusi i mobili; fabbricazione di articoli di paglia e materiali da intreccio	1.085	172	-	-	-	6.104	-	-	-	-	-	7.361
<b>21</b> - Fabbricazione della pasta-carta, della carta e dei prodotti di carta	1.384	10	-	-	-	13.473	-	-	-	-	-	14.867
<b>22</b> - Editoria, stampa e riproduzione di supporti registrati	431	27	-	119	-	4.400	-	2	-	-	270	5.249
<b>24</b> - Fabbricazione di prodotti chimici e di fibre sintetiche e artificiali	27.190	743	3.675	2.016	492	802.762	295	142	32.922	-	410	870.647
<b>244</b> - Fabbricazione di prodotti farmaceutici di prodotti chimici e botanici per usi medicinali	21.118	292	164	664	382	457.253	-	60	5.903	-	78	485.914
<b>25</b> - Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche	4.849	4.303	380	209	160	163.398	-	-	12.910	-	530	186.739
<b>26</b> - Fabbricazione di prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	5.708	275	150	60	-	53.574	31	235	-	-	49	60.082
<b>27</b> - Produzione di metalli e loro leghe	5.754	767	-	-	381	37.115	-	-	-	-	555	44.572
<b>28</b> - Fabbricazione e lavorazione dei prodotti in metallo, escluse macchine e impianti	4.195	1.707	-	1.083	67	61.722	2	-	161	-	963	69.900
<b>29</b> - Fabbricazione di macchine ed apparecchi meccanici, compresi l'installazione, il montaggio, la riparazione e manutenzione	75.482	3.308	114	7.434	3.332	614.605	706	98	72.775	3.391	31.205	812.450
<b>30</b> - Fabbricazione di macchine per ufficio, di elaboratori e sistemi informatici	4.207	764	-	-	385	44.613	-	-	-	-	582	50.551
<b>31</b> - Fabbricazione di macchine ed apparecchi elettrici n.c.a.	11.687	1.349	-	7.929	150	138.302	1.100	-	927	630	2.660	164.734
<b>32</b> - Fabbricazione di apparecchi radiotelevisivi e di apparecchiature per le comunicazioni	62.597	1.274	435	49.314	3.057	739.600	20	-	6.899	-	2.485	865.681

**Tavola 4.5 segue - Spesa per R&S intra-muros delle imprese per fonte di finanziamento e attività economica - Anno 2002 (valori in migliaia di euro)**

ATTIVITÀ ECONOMICA	Amministrazioni pubbliche			Imprese italiane			Altri soggetti privati	Università pubbliche e private italiane	Estero			Totale
	Centrali	Enti territoriali	Cnr e altri enti pubblici	Imprese stesso gruppo	Altre imprese	Impresa stessa (autofinanziamento)			Imprese stesso gruppo	Altre imprese	Istituzioni e organismi internazionali	
<b>33</b> - Fabbricazione di apparecchi medicali, di appa-recchi di precisione, di strumenti ottici e di orologi	49.009	687	12.700	6.759	76.878	205.656	-	5	71.339	72.895	12.052	507.980
<b>34</b> - Fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	10.563	1.361	-	1.582	15.915	645.777	-	-	-	12.847	-	688.045
<b>35</b> - Fabbricazione di altri mezzi di trasporto	254.176	901	6.063	9.896	21.491	179.203	-	-	950	49.365	57.858	579.903
<b>36 e 37</b> - Fabbricazione di mobili; altre industrie manifatturiere; recupero e preparazione per il riciclaggio	1.525	122	-	450	-	50.724	-	-	-	-	117	52.938
<b>40 e 41</b> - Produzione di energia elettrica, di gas, di vapore e acqua calda; raccolta, depurazione e distribuzione d'acqua	410	-	52	5.208	2.537	16.436	-	-	-	2.467	950	28.060
<b>45</b> - Costruzioni	2.142	186	300	32	-	9.086	-	300	-	-	-	12.046
<b>50, 51, 52 e 55</b> - Commercio, manutenzione e riparazione di autoveicoli e motocicli; vendita al dettaglio di carburante per autotrazione; Commercio all'ingrosso e intermediari del commercio; Commercio al dettaglio; Alberghi e ristoranti	8.618	431	150	3.318	-	220.731	-	-	237	-	802	234.287
<b>60-63 e 64</b> - Trasporti terrestri; trasporti mediante condotte; Attività di supporto ed ausiliarie dei trasporti; attività delle agenzie di viaggio; Poste e telecomunicazioni	4.145	7.963	118	59	-	17.912	-	-	-	362	4.900	35.459
<b>65-66 e 67</b> - Intermediazione monetaria e finanziaria; Assicurazioni e fondi pensione, escluse le assicurazioni sociali obbligatorie; attività ausiliarie dell'intermediazione finanziaria	155	-	-	-	-	172.180	-	-	-	-	-	172.335
<b>70 e 71</b> - Attività immobiliari; Noleggio di macchinari e attrezzature	62	24	21	353	136	529	67	-	-	-	-	1.192
<b>72</b> - Informatica e attività connesse	20.638	6.419	157	27.071	640	176.218	-	21	29.675	-	7.628	268.467
<b>73</b> - Ricerca e sviluppo	128.422	28.160	9.950	282.986	76.783	61.740	2.159	717	32.663	14.188	32.728	670.496
<b>74</b> - Altre attività professionali ed imprenditoriali	50.696	2.366	1.347	27.574	10.611	148.013	400	87	79.251	1.325	55.039	376.709
<b>75-80-85-90-91-92 e 93</b> - Pubblica amministrazione e difesa; assicurazione sociale obbligatoria; Istruzione; Sanità e altri servizi sociali; Smaltimento dei rifiuti solidi, delle acque di scarico e simili; Attività di associazioni associative n.c.a.; Attività ricreative, culturali e sportive; Altre attività dei servizi	2.649	530	35	-	1.090	4.547	153	28	-	247	969	10.248
<b>Totale</b>	<b>756.866</b>	<b>64.682</b>	<b>35.996</b>	<b>467.862</b>	<b>214.835</b>	<b>4.781.004</b>	<b>5.997</b>	<b>2.269</b>	<b>353.421</b>	<b>159.367</b>	<b>214.203</b>	<b>7.056.502</b>



**Tavola 4.6 - Spesa per R&S intra-muros delle imprese per fonte di finanziamento e classe di addetti - Anni 2000-2002 (valori in migliaia di euro)**

CLASSI DI ADDETTI	Amministrazioni pubbliche			Imprese italiane			Altri soggetti privati	Università pubbliche e private italiane	Estero			Totale
	Centrali	Locali	Cnr e altri enti pubblici	Imprese stesso gruppo	Altre imprese	Impresa stessa (autofinanziamento)			Imprese stesso gruppo	Altre imprese	Istituzioni e organismi internazionali	
ANNO 2000												
Fino a 49	28.423	14.805	6.699	17.195	19.853	166.675	2.814	n.d.	1.366	2.151	7.574	267.554
50-99	21.906	3.506	1.507	14.853	2.388	150.041	1.178	n.d.	4.135	4.565	1.678	205.757
100-249	86.453	11.032	6.468	42.705	17.332	328.974	1.427	n.d.	21.683	2.335	8.089	526.500
250-499	47.830	6.745	2.245	91.237	26.852	345.769	7.826	n.d.	44.712	5.032	13.547	591.794
500-999	36.712	4.424	5.004	131.420	64.304	521.877	5	n.d.	45.367	9.373	11.626	830.113
1.000 e oltre	372.678	5.441	28.151	208.753	113.953	2.758.320	2.960	n.d.	92.275	188.197	46.588	3.817.318
<b>Totale</b>	<b>594.002</b>	<b>45.954</b>	<b>50.074</b>	<b>506.163</b>	<b>244.681</b>	<b>4.271.657</b>	<b>16.211</b>	<b>n.d.</b>	<b>209.539</b>	<b>211.653</b>	<b>89.103</b>	<b>6.239.036</b>
ANNO 2001												
Fino a 49	59.606	21.063	7.417	21.024	19.454	219.883	6.613	1.066	1.295	1.222	11.472	370.115
50-99	24.162	8.912	2.469	20.564	3.183	183.511	1.398	305	3.245	1.879	2.694	252.322
100-249	77.624	13.558	5.073	43.318	23.332	330.562	746	323	14.626	3.161	7.700	520.023
250-499	46.069	2.037	1.044	92.160	25.553	365.124	9.588	-	43.085	2.410	11.956	599.026
500-999	46.638	3.072	3.700	90.674	50.504	531.762	46	-	16.605	11.054	11.746	765.801
1.000 e oltre	640.952	21.083	4.961	252.452	133.907	2.801.824	-	-	94.010	145.404	59.020	4.153.613
<b>Totale</b>	<b>895.051</b>	<b>69.725</b>	<b>24.664</b>	<b>520.192</b>	<b>255.933</b>	<b>4.432.666</b>	<b>18.391</b>	<b>1.694</b>	<b>172.866</b>	<b>165.130</b>	<b>104.588</b>	<b>6.660.900</b>
ANNO 2002												
Fino a 49	33.329	23.115	9.224	20.137	15.351	267.797	3.447	968	7.909	1.264	13.356	395.897
50-99	40.330	6.147	4.125	18.955	9.619	200.846	607	201	410	1.870	6.518	289.628
100-249	69.978	15.646	2.931	28.420	27.674	419.765	562	719	30.025	1.689	5.547	602.956
250-499	61.553	1.168	9.818	74.889	24.189	465.771	1.381	-	86.977	3.592	12.591	741.929
500-999	103.164	5.734	6.606	117.523	15.822	640.173	-	360	77.242	6.704	18.769	992.097
1.000 e oltre	448.512	12.872	3.292	207.938	122.180	2.786.652	-	21	150.858	144.248	157.422	4.033.995
<b>Totale</b>	<b>756.866</b>	<b>64.682</b>	<b>35.996</b>	<b>467.862</b>	<b>214.835</b>	<b>4.781.004</b>	<b>5.997</b>	<b>2.269</b>	<b>353.421</b>	<b>159.367</b>	<b>214.203</b>	<b>7.056.502</b>

**Tavola 4.7 - Spesa per R&S intra-muros delle imprese per gruppo di prodotti e attività economica (a) - Anno 2002 (valori in migliaia di euro)**

ATTIVITÀ ECONOMICA	Prodotti della filiera agroalimentare, della silvicoltura, piscicoltura, caccia, pesca; tabacco	Minerali, coke, prodotti petroliferi, combustibili nucleari	Prodotti tessili, confezioni, cuoio e calzature	Prodotti dell'industria del legno, della carta e del cartone, prodotti dell'editoria cartacea ed elettronica
<b>11, 14 e 23</b> - Estrazione di petrolio greggio e di gas naturale; Altre industrie estrattive; Fabbricazione di coke, raffinerie di petrolio, trattamento dei combustibili nucleari	-	54.201	-	-
<b>15</b> - Industrie alimentari e delle bevande	105.799	-	-	-
<b>17</b> - Industrie tessili	169	-	46.892	520
<b>18</b> - Confezione di articoli di vestiario; preparazione e tintura di pellicce	-	-	31.498	-
<b>19</b> - Preparazione e concia del cuoio; fabbricazione di articoli da viaggio, borse, articoli da correggiaio, selleria e calzature	-	-	10.680	-
<b>20</b> - Industria del legno e dei prodotti in legno e sughero, esclusi i mobili; fabbricazione di articoli di paglia e materiali da intreccio	-	-	-	7.106
<b>21</b> - Fabbricazione della pasta-carta, della carta e dei prodotti di carta	-	-	21	13.796
<b>22</b> - Editoria, stampa e riproduzione di supporti registrati	-	-	-	2.606
<b>24</b> - Fabbricazione di prodotti chimici e di fibre sintetiche e artificiali	2.023	136	6.198	112
<b>244</b> - Fabbricazione di prodotti farmaceutici di prodotti chimici e botanici per usi medicinali	222	-	-	-
<b>25</b> - Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche	-	-	-	877
<b>26</b> - Fabbricazione di prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	-	85	-	-
<b>27</b> - Produzione di metalli e loro leghe	-	-	-	-
<b>28</b> - Fabbricazione e lavorazione dei prodotti in metallo, escluse macchine e impianti	35	550	92	1.173
<b>29</b> - Fabbricazione di macchine ed apparecchi meccanici, compresi l'installazione, il montaggio, la riparazione e manutenzione	75.895	213	27.486	10.373
<b>30</b> - Fabbricazione di macchine per ufficio, di elaboratori e sistemi informatici	30	-	71	1.665
<b>31</b> - Fabbricazione di macchine ed apparecchi elettrici n.c.a.	48	-	270	1.462
<b>32</b> - Fabbricazione di apparecchi radiotelevisivi e di apparecchiature per le comunicazioni	18	-	84	-
<b>33</b> - Fabbricazione di apparecchi medicali, di appa-recchi di precisione, di strumenti ottici e di orologi	140	-	417	-
<b>34</b> - Fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	-	-	-	-
<b>35</b> - Fabbricazione di altri mezzi di trasporto	-	-	59	-
<b>36 e 37</b> - Fabbricazione di mobili; altre industrie manifatturiere; recupero e preparazione per il riciclaggio	100	-	671	4.811
<b>40 e 41</b> - Produzione di energia elettrica, di gas, di vapore e acqua calda; raccolta, depurazione e distribuzione d'acqua	-	-	-	-
<b>45</b> - Costruzioni	312	127	-	618
<b>50, 51, 52 e 55</b> - Commercio, manutenzione e riparazione di autoveicoli e motocicli; vendita al dettaglio di carburante per autotrazione; Commercio all'ingrosso e intermediari del commercio; Commercio al dettaglio; Alberghi e ristoranti	7.948	1.562	5.142	5.200
<b>60, 63 e 64</b> - Trasporti terrestri; trasporti mediante condotte; Attività di supporto ed ausiliarie dei trasporti; attività delle agenzie di viaggio; Poste e telecomunicazioni	-	-	-	-
<b>65, 66 e 67</b> - Intermediazione monetaria e finanziaria; Assicurazioni e fondi pensione, escluse le assicurazioni sociali obbligatorie; attività ausiliarie dell'intermediazione	-	-	-	-
<b>70 e 71</b> - Attività immobiliari; Noleggio di macchinari e attrezzature	-	-	670	-
<b>72</b> - Informatica e attività connesse	699	-	4.087	3.598
<b>73</b> - Ricerca e sviluppo	23.530	36.441	1.632	80
<b>74</b> - Altre attività professionali ed imprenditoriali	3.171	4.472	464	64
<b>75-80-85-90-91-92 e 93</b> - Pubblica amministrazione e difesa; assicurazione sociale obbligatoria; Istruzione; Sanità e altri servizi sociali; Smaltimento dei rifiuti solidi, delle acque di scarico e simili; Attività di associazioni associative n.c.a.; Attività ricreative, culturali e sportive; Altre attività dei servizi	997	-	204	-
<b>Totale</b>	<b>220.914</b>	<b>97.787</b>	<b>136.638</b>	<b>54.061</b>

(a) I gruppi di prodotti indicati in testata non sono comparabili con quelli pubblicati negli anni precedenti a seguito di una modifica del prospetto di rilevazione.

**Tavola 4.7 segue - Spesa per R&S intra-muros delle imprese per gruppo di prodotti e attività economica (a) - Anno 2002 (valori in migliaia di euro)**

ATTIVITÀ ECONOMICA	Prodotti chimici e farmaceutici	Prodotti dell'industria della gomma e della plastica	Prodotti della lavorazione dei minerali non metalliferi	Prodotti in metallo
<b>11, 14 e 23</b> - Estrazione di petrolio greggio e di gas naturale; Altre industrie estrattive; Fabbricazione di coke, raffinerie di petrolio, trattamento dei combustibili nucleari	824	-	283	-
<b>15</b> - Industrie alimentari e delle bevande	511	62	-	-
<b>17</b> - Industrie tessili	5.243	245	381	-
<b>18</b> - Confezione di articoli di vestiario; preparazione e tintura di pellicce	-	-	-	-
<b>19</b> - Preparazione e concia del cuoio; fabbricazione di articoli da viaggio, borse, articoli da correggiaio, selleria e calzature	250	2.214	-	-
<b>20</b> - Industria del legno e dei prodotti in legno e sughero, esclusi i mobili; fabbricazione di articoli di paglia e materiali da intreccio	-	-	-	-
<b>21</b> - Fabbricazione della pasta-carta, della carta e dei prodotti di carta	-	857	-	-
<b>22</b> - Editoria, stampa e riproduzione di supporti registrati	450	-	731	-
<b>24</b> - Fabbricazione di prodotti chimici e di fibre sintetiche e artificiali	718.596	125.719	1.396	2.095
<b>244</b> - Fabbricazione di prodotti farmaceutici di prodotti chimici e botanici per usi medicinali	479.576	-	-	-
<b>25</b> - Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche	99.403	71.365	275	1.357
<b>26</b> - Fabbricazione di prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	324	280	55.527	443
<b>27</b> - Produzione di metalli e loro leghe	-	-	-	32.903
<b>28</b> - Fabbricazione e lavorazione dei prodotti in metallo, escluse macchine e impianti	-	1.502	724	40.486
<b>29</b> - Fabbricazione di macchine ed apparecchi meccanici, compresi l'installazione, il montaggio, la riparazione e manutenzione	1.295	9.782	11.918	54.505
<b>30</b> - Fabbricazione di macchine per ufficio, di elaboratori e sistemi informatici	-	-	-	-
<b>31</b> - Fabbricazione di macchine ed apparecchi elettrici n.c.a.	20	3.450	-	1.556
<b>32</b> - Fabbricazione di apparecchi radiotelevisivi e di apparecchiature per le comunicazioni	82	-	111	545
<b>33</b> - Fabbricazione di apparecchi medicali, di apparecchi di precisione, di strumenti ottici e di orologi	11.103	1.946	-	156
<b>34</b> - Fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	-	5.840	-	4.750
<b>35</b> - Fabbricazione di altri mezzi di trasporto	-	-	-	204
<b>36 e 37</b> - Fabbricazione di mobili; altre industrie manifatturiere; recupero e preparazione per il riciclaggio	1.106	120	148	1.334
<b>40 e 41</b> - Produzione di energia elettrica, di gas, di vapore e acqua calda; raccolta, depurazione e distribuzione d'acqua	-	-	-	-
<b>45</b> - Costruzioni	89	-	853	1.855
<b>50, 51, 52 e 55</b> - Commercio, manutenzione e riparazione di autoveicoli e motocicli; vendita al dettaglio di carburante per autotrazione; Commercio all'ingrosso e intermediari del commercio; Commercio al dettaglio; Alberghi e ristoranti	78.121	40	-	-
<b>60,-63 e 64</b> - Trasporti terrestri; trasporti mediante condotte; Attività di supporto ed ausiliarie dei trasporti; attività delle agenzie di viaggio; Poste e telecomunicazioni	-	-	300	-
<b>65, 66 e 67</b> - Intermediazione monetaria e finanziaria; Assicurazioni e fondi pensione, escluse le assicurazioni sociali obbligatorie; attività ausiliarie dell'intermediazione	-	130	-	-
<b>70 e 71</b> - Attività immobiliari; Noleggio di macchinari e attrezzature	-	-	-	-
<b>72</b> - Informatica e attività connesse	-	75	267	83
<b>73</b> - Ricerca e sviluppo	117.771	2.923	1.140	22.652
<b>74</b> - Altre attività professionali ed imprenditoriali	4.083	82.200	4.568	2.176
<b>75-80-85-90-91-92 e 93</b> - Pubblica amministrazione e difesa; assicurazione sociale obbligatoria; Istruzione; Sanità e altri servizi sociali; Smaltimento dei rifiuti solidi, delle acque di scarico e simili; Attività di associazioni associative n.c.a.; Attività ricreative, culturali e sportive; Altre attività dei servizi	186	-	-	115
<b>Totale</b>	<b>1.039.457</b>	<b>308.750</b>	<b>78.622</b>	<b>167.215</b>

(a) Cfr. nota pagina 72.

**Tavola 4.7 segue - Spesa per R&S intra-muros delle imprese per gruppo di prodotti e attività economica (a) - Anno 2002 (valori in migliaia di euro)**

ATTIVITÀ ECONOMICA	Macchine e apparecchi meccanici	Macchine elettriche e apparecchiature elettriche e ottiche	Mezzi di trasporto	Tecnologia delle costruzioni e altre produzioni manifatturiere
<b>11, 14 e 23</b> - Estrazione di petrolio greggio e di gas naturale; Altre industrie estrattive; Fabbricazione di coke, raffinerie di petrolio, trattamento dei combustibili nucleari	1.216	-	607	320
<b>15</b> - Industrie alimentari e delle bevande	126	-	-	70
<b>17</b> - Industrie tessili	2.119	20	414	10
<b>18</b> - Confezione di articoli di vestiario; preparazione e tintura di pellicce	-	-	-	-
<b>19</b> - Preparazione e concia del cuoio; fabbricazione di articoli da viaggio, borse, articoli da correggiaio, selleria e calzature	-	-	-	-
<b>20</b> - Industria del legno e dei prodotti in legno e sughero, esclusi i mobili; fabbricazione di articoli di paglia e materiali da intreccio	-	-	255	-
<b>21</b> - Fabbricazione della pasta-carta, della carta e dei prodotti di carta	193	-	-	-
<b>22</b> - Editoria, stampa e riproduzione di supporti registrati	658	749	-	-
<b>24</b> - Fabbricazione di prodotti chimici e di fibre sintetiche e artificiali	432	3.692	333	4.732
<b>244</b> - Fabbricazione di prodotti farmaceutici di prodotti chimici e botanici per usi medicinali	-	1.357	-	-
<b>25</b> - Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche	3.323	65	9.135	928
<b>26</b> - Fabbricazione di prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	1.027	-	149	1.708
<b>27</b> - Produzione di metalli e loro leghe	1.071	386	9.837	375
<b>28</b> - Fabbricazione e lavorazione dei prodotti in metallo, escluse macchine e impianti	15.005	2.688	3.935	3.710
<b>29</b> - Fabbricazione di macchine ed apparecchi meccanici, compresi l'installazione, il montaggio, la riparazione e manutenzione	539.442	45.446	21.004	14.976
<b>30</b> - Fabbricazione di macchine per ufficio, di elaboratori e sistemi informatici	324	42.894	775	648
<b>31</b> - Fabbricazione di macchine ed apparecchi elettrici n.c.a.	15.748	106.530	30.117	5.490
<b>32</b> - Fabbricazione di apparecchi radiotelevisivi e di apparecchiature per le comunicazioni	3.021	858.358	2.749	32
<b>33</b> - Fabbricazione di apparecchi medicali, di apparecchi di precisione, di strumenti ottici e di orologi	13.737	434.508	36.113	1.480
<b>34</b> - Fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	59.709	28.569	583.518	5.659
<b>35</b> - Fabbricazione di altri mezzi di trasporto	462	234	577.374	-
<b>36 e 37</b> - Fabbricazione di mobili; altre industrie manifatturiere; recupero e preparazione per il riciclaggio	2.149	321	23.605	18.293
<b>40 e 41</b> - Produzione di energia elettrica, di gas, di vapore e acqua calda; raccolta, depurazione e distribuzione d'acqua	-	-	-	27.709
<b>45</b> - Costruzioni	526	518	1.130	4.973
<b>50, 51, 52 e 55</b> - Commercio, manutenzione e riparazione di autoveicoli e motocicli; vendita al dettaglio di carburante per autotrazione; Commercio all'ingrosso e intermediari del commercio; Commercio al dettaglio; Alberghi e ristoranti	185	131.265	563	2.168
<b>60,-63 e 64</b> - Trasporti terrestri; trasporti mediante condotte; Attività di supporto ed ausiliarie dei trasporti; attività delle agenzie di viaggio; Poste e telecomunicazioni	6.857	-	1.780	133
<b>65, 66 e 67</b> - Intermediazione monetaria e finanziaria; Assicurazioni e fondi pensione, escluse le assicurazioni sociali obbligatorie; attività ausiliarie dell'intermediazione	-	-	-	-
<b>70 e 71</b> - Attività immobiliari; Noleggio di macchinari e attrezzature	68	160	-	-
<b>72</b> - Informatica e attività connesse	635	13.351	3.039	6.004
<b>73</b> - Ricerca e sviluppo	19.121	156.904	159.019	51.089
<b>74</b> - Altre attività professionali ed imprenditoriali	41.396	4.999	166.536	27.110
<b>75-80-85-90-91-92 e 93</b> - Pubblica amministrazione e difesa; assicurazione sociale obbligatoria; Istruzione; Sanità e altri servizi sociali; Smaltimento dei rifiuti solidi, delle acque di scarico e simili; Attività di associazioni associative n.c.a.; Attività ricreative, culturali e sportive; Altre attività dei servizi	416	258	35	57
<b>Totale</b>	<b>728.966</b>	<b>1.831.915</b>	<b>1.632.022</b>	<b>177.674</b>

(a) Cfr. nota pagina 72.

**Tavola 4.7 segue - Spesa per R&S intra-muros delle imprese per gruppo di prodotti e attività economica (a) - Anno 2002 (valori in migliaia di euro)**

ATTIVITÀ ECONOMICA	Commercio, hotel e ristoranti, servizi delle attività di trasporto, bancarie, assicurative e di interm. finanziaria	Servizi delle attività immobiliari, di noleggio, informatica, ricerca e delle altre attività profess.	Altri servizi	Totale
<b>11, 14 e 23</b> - Estrazione di petrolio greggio e di gas naturale; Altre industrie estrattive; Fabbricazione di coke, raffinerie di petrolio, trattamento dei combustibili nucleari	-	-	-	57.451
<b>15</b> - Industrie alimentari e delle bevande	-	-	-	106.568
<b>17</b> - Industrie tessili	-	-	-	56.013
<b>18</b> - Confezione di articoli di vestiario; preparazione e tintura di pellicce	113	522	-	32.133
<b>19</b> - Preparazione e concia del cuoio; fabbricazione di articoli da viaggio, borse, articoli da correggiaio, selleria e calzature	-	195	-	13.339
<b>20</b> - Industria del legno e dei prodotti in legno e sughero, esclusi i mobili; fabbricazione di articoli di paglia e materiali da intreccio	-	-	-	7.361
<b>21</b> - Fabbricazione della pasta-carta, della carta e dei prodotti di carta	-	-	-	14.867
<b>22</b> - Editoria, stampa e riproduzione di supporti registrati	-	-	55	5.249
<b>24</b> - Fabbricazione di prodotti chimici e di fibre sintetiche e artificiali	-	424	4.759	870.647
<b>244</b> - Fabbricazione di prodotti farmaceutici di prodotti chimici e botanici per usi medicinali	-	-	4.759	485.914
<b>25</b> - Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche	-	11	-	186.739
<b>26</b> - Fabbricazione di prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	514	-	25	60.082
<b>27</b> - Produzione di metalli e loro leghe	-	-	-	44.572
<b>28</b> - Fabbricazione e lavorazione dei prodotti in metallo, escluse macchine e impianti	-	-	-	69.900
<b>29</b> - Fabbricazione di macchine ed apparecchi meccanici, compresi l'installazione, il montaggio, la riparazione e manutenzione	115	-	-	812.450
<b>30</b> - Fabbricazione di macchine per ufficio, di elaboratori e sistemi informatici	739	3.405	-	50.551
<b>31</b> - Fabbricazione di macchine ed apparecchi elettrici n.c.a.	43	-	-	164.734
<b>32</b> - Fabbricazione di apparecchi radiotelevisivi e di apparecchiature per le comunicazioni	236	225	220	865.681
<b>33</b> - Fabbricazione di apparecchi medicali, di apparecchi di precisione, di strumenti ottici e di orologi	7.067	491	822	507.980
<b>34</b> - Fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	-	-	-	688.045
<b>35</b> - Fabbricazione di altri mezzi di trasporto	1.570	-	-	579.903
<b>36 e 37</b> - Fabbricazione di mobili; altre industrie manifatturiere; recupero e preparazione per il riciclaggio	-	-	280	52.938
<b>40 e 41</b> - Produzione di energia elettrica, di gas, di vapore e acqua calda; raccolta, depurazione e distribuzione d'acqua	-	-	351	28.060
<b>45</b> - Costruzioni	504	541	-	12.046
<b>50, 51, 52 e 55</b> - Commercio, manutenzione e riparazione di autoveicoli e motocicli; vendita al dettaglio di carburante per autotrazione; Commercio all'ingrosso e intermediari del commercio; Commercio al dettaglio; Alberghi e ristoranti	690	639	764	234.287
<b>60, 63 e 64</b> - Trasporti terrestri; trasporti mediante condotte; Attività di supporto ed ausiliarie dei trasporti; attività delle agenzie di viaggio; Poste e telecomunicazioni	25.753	241	395	35.459
<b>65, 66 e 67</b> - Intermediazione monetaria e finanziaria; Assicurazioni e fondi pensione, escluse le assicurazioni sociali obbligatorie; attività ausiliarie dell'intermediazione	162.522	87	9.596	172.335
<b>70 e 71</b> - Attività immobiliari; Noleggio di macchinari e attrezzature	126	168	-	1.192
<b>72</b> - Informatica e attività connesse	14.799	213.986	7.844	268.467
<b>73</b> - Ricerca e sviluppo	3.044	18.937	56.213	670.496
<b>74</b> - Altre attività professionali ed imprenditoriali	9.966	18.203	7.301	376.709
<b>75-80-85-90-91-92 e 93</b> - Pubblica amministrazione e difesa; assicurazione sociale obbligatoria; Istruzione; Sanità e altri servizi sociali; Smaltimento dei rifiuti solidi, delle acque di scarico e simili; Attività di associazioni associative n.c.a.; Attività ricreative, culturali e sportive; Altre attività dei servizi	413	876	6.691	10.248
<b>Totale</b>	<b>228.214</b>	<b>258.951</b>	<b>95.316</b>	<b>7.056.502</b>

(a) Cfr. nota pagina 72.

**Tavola 4.8 - Addetti alla R&S delle imprese per mansione e attività economica - Anno 2002**

ATTIVITÀ ECONOMICA	Ricercatori		Tecnici		Altro personale		Totale	
	Numero di persone	Unità e.t.p.	Numero di persone	Unità e.t.p.	Numero di persone	Unità e.t.p.	Numero di persone	Unità e.t.p.
<b>11, 14 e 23</b> - Estrazione di petrolio greggio e di gas naturale; Altre industrie estrattive; Fabbricazione di coke, raffinerie di petrolio, trattamento dei combustibili nucleari	214	171	287	170	31	28	532	369
<b>15</b> - Industrie alimentari e delle bevande	307	275	528	445	309	189	1.144	909
<b>17</b> - Industrie tessili	184	113	756	486	669	324	1.609	923
<b>18</b> - Confezione di articoli di vestiario; preparazione e tintura di pellicce	128	118	273	258	194	185	595	561
articoli da viaggio, borse, articoli da correggiaio, selleria e calzature	15	11	194	156	324	186	533	353
<b>20</b> - Industria del legno e dei prodotti in legno e sughero, esclusi i mobili; fabbricazione di articoli di paglia e materiali da intreccio	17	10	107	61	100	55	224	126
<b>21</b> - Fabbricazione della pasta-carta, della carta e dei prodotti di carta	49	33	109	50	106	48	264	131
<b>22</b> - Editoria, stampa e riproduzione di supporti registrati	18	14	88	57	73	34	179	105
<b>24</b> - Fabbricazione di prodotti chimici e di fibre sintetiche e artificiali	4.132	4.006	3.207	3.004	1.333	1.156	8.672	8.166
<b>244</b> - Fabbricazione di prodotti farmaceutici di prodotti chimici e botanici per usi medicinali	2.246	2.172	1.321	1.246	750	702	4.317	4.120
<b>25</b> - Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche	399	354	1.101	902	619	356	2.119	1.612
<b>26</b> - Fabbricazione di prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	239	194	807	480	368	210	1.414	884
<b>27</b> - Produzione di metalli e loro leghe	184	98	608	315	429	198	1.221	611
<b>28</b> - Fabbricazione e lavorazione dei prodotti in metallo, escluse macchine e impianti	272	194	1.035	721	500	300	1.807	1.215
<b>29</b> - Fabbricazione di macchine ed apparecchi meccanici, compresi l'installazione, il montaggio, la riparazione e manutenzione	2.978	2.281	7.580	5.437	2.540	1.524	13.098	9.242
<b>30</b> - Fabbricazione di macchine per ufficio, di elaboratori e sistemi informatici	275	224	457	404	47	30	779	658
<b>31</b> - Fabbricazione di macchine ed apparecchi elettrici	841	732	1.682	1.350	517	347	3.040	2.429
<b>32</b> - Fabbricazione di apparecchi radiotelevisivi e di apparecchiature per le comunicazioni	3.989	3.619	2.631	2.262	491	429	7.111	6.310
<b>33</b> - Fabbricazione di apparecchi medicali, di apparecchi di precisione, di strumenti ottici e di orologi	2.742	2.315	2.961	2.548	621	471	6.324	5.334
<b>34</b> - Fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	1.651	1.616	3.623	3.403	2.548	2.429	7.822	7.448
<b>35</b> - Fabbricazione di altri mezzi di trasporto	2.191	1.837	1.710	1.424	747	706	4.648	3.967
<b>36 e 37</b> - Fabbricazione di mobili; altre industrie manifatturiere; recupero e preparazione per il riciclaggio	107	88	429	360	344	203	880	651
<b>40 e 41</b> - Produzione di energia elettrica, di gas, di vapore e acqua calda; raccolta, depurazione e distribuzione d'acqua	92	86	157	133	40	40	289	259
<b>45</b> - Costruzioni	50	38	106	84	60	37	216	159

**Tavola 4.8 segue - Addetti alla R&S delle imprese per mansione e attività economica - Anno 2002**

SETTORI DI ATTIVITÀ ECONOMICA	Ricercatori		Tecnici		Altro personale		Totale	
	Numero di persone	Unità e.t.p.	Numero di persone	Unità e.t.p.	Numero di persone	Unità e.t.p.	Numero di persone	Unità e.t.p.
<b>50, 51, 52 e 55</b> - Commercio, manutenzione e riparazione di autoveicoli e motocicli; vendita al dettaglio di carburante per autotrazione; Commercio all'ingrosso e intermediari del commercio; Commercio al dettaglio; Alberghi e ristoranti	1.586	1.566	582	548	428	359	2.596	2.473
<b>60, 63 e 64</b> - Trasporti terrestri; trasporti mediante condotte; Attività di supporto ed ausiliarie dei trasporti; attività delle agenzie di viaggio; Poste e telecomunicazioni	59	42	280	247	12	6	351	295
<b>65, 66 e 67</b> - Intermediazione monetaria e finanziaria; Assicurazioni e fondi pensione, escluse le assicurazioni sociali obbligatorie; attività ausiliarie dell'intermediazione finanziaria	384	346	347	277	450	299	1.181	922
<b>70 e 71</b> - Attività immobiliari; Noleggio di macchinari e attrezzature	12	6	21	13	5	3	38	22
<b>72</b> - Informatica e attività connesse	2.155	1.967	2.114	1.736	344	313	4.613	4.016
<b>73</b> - Ricerca e sviluppo	5.092	4.298	2.134	1.728	1.042	978	8.268	7.004
<b>74</b> - Altre attività professionali ed imprenditoriali	1.464	1.261	1.511	1.299	387	313	3.362	2.873
<b>75-80-85-90-91-92 e 93</b> - Pubblica amministrazione e difesa; assicurazione sociale obbligatoria; Istruzione; Sanità e altri servizi sociali; Smaltimento dei rifiuti solidi, delle acque di scarico e simili; Attività di associazioni associative n.c.a.; Attività ricreative, culturali e sportive; Altre attività dei servizi	221	106	68	42	469	53	758	201
<b>Totale</b>	<b>32.047</b>	<b>28.019</b>	<b>37.493</b>	<b>30.400</b>	<b>16.147</b>	<b>11.809</b>	<b>85.687</b>	<b>70.228</b>

**Tavola 4.9 - Addetti alla R&S delle imprese per mansione e classe di addetti - Anni 2000-2002**

CLASSI DI ADDETTI	Ricercatori		Tecnici		Altro personale		Totale	
	Numero di persone	Equivalenti tempo pieno	Numero di persone	Equivalenti tempo pieno	Numero di persone	Equivalenti tempo pieno	Numero di persone	Equivalenti tempo pieno
ANNO 2000								
Fino a 49	2.648	2.213	3.407	2.900	1.458	993	7.513	6.106
50-99	1.274	1.012	2.601	1.926	1.202	665	5.077	3.603
100-249	2.535	2.160	4.823	3.621	2.166	1.395	9.524	7.176
250-499	2.792	2.505	3.591	3.076	1.383	1.027	7.766	6.608
500-999	4.536	4.158	3.806	3.502	1.270	1.095	9.612	8.755
1.000 e oltre	15.921	14.051	14.361	12.163	6.310	5.536	36.592	31.750
<b>Totale</b>	<b>29.706</b>	<b>26.099</b>	<b>32.589</b>	<b>27.188</b>	<b>13.789</b>	<b>10.711</b>	<b>76.084</b>	<b>63.998</b>
ANNO 2001								
Fino a 49	2.628	1.970	4.215	2.839	2.005	1.148	8.848	5.957
50-99	1.322	1.070	2.723	1.886	1.333	784	5.378	3.740
100-249	2.470	2.027	4.755	3.563	2.064	1.331	9.289	6.921
250-499	2.652	2.392	3.706	3.137	1.346	1.066	7.704	6.595
500-999	4.143	3.945	3.432	2.965	1.302	985	8.877	7.895
1.000 e oltre	16.145	15.146	15.758	13.629	5.843	5.388	37.746	34.163
<b>Totale</b>	<b>29.360</b>	<b>26.550</b>	<b>34.589</b>	<b>28.019</b>	<b>13.893</b>	<b>10.702</b>	<b>77.842</b>	<b>65.271</b>
ANNO 2002								
Fino a 49	3.488	2.270	4.899	3.247	2.361	1.447	10.748	6.964
50-99	1.598	1.352	2.793	2.012	1.649	903	6.040	4.267
100-249	2.364	1.883	6.301	4.380	2.600	1.468	11.265	7.731
250-499	3.271	2.863	4.312	3.588	2.318	1.483	9.901	7.934
500-999	5.191	4.926	4.958	4.273	1.722	1.477	11.871	10.676
1.000 e oltre	16.135	14.725	14.230	12.900	5.497	5.031	35.862	32.656
<b>Totale</b>	<b>32.047</b>	<b>28.019</b>	<b>37.493</b>	<b>30.400</b>	<b>16.147</b>	<b>11.809</b>	<b>85.687</b>	<b>70.228</b>



**Tavola 4.10 - Addetti alla R&S delle imprese per tipologia di ricerca e attività economica - Anno 2002 (unità equivalente tempo pieno)**

ATTIVITÀ ECONOMICA	Ricerca di base	Ricerca applicata	Sviluppo sperimentale	Totale
<b>11, 14 e 23</b> - Estrazione di petrolio greggio e di gas naturale; Altre industrie estrattive; Fabricazione di coke, raffinerie di petrolio, trattamento dei combustibili nucleari	100	115	154	369
<b>15</b> - Industrie alimentari e delle bevande	8	300	601	909
<b>17</b> - Industrie tessili	25	334	564	923
<b>18</b> - Confezione di articoli di vestiario; preparazione e tintura di pellicce	-	300	261	561
<b>19</b> - Preparazione e concia del cuoio; fabbricazione di articoli da viaggio, borse, articoli da correggiaio, selleria e calzature	-	55	298	353
<b>20</b> - Industria del legno e dei prodotti in legno e sughero, esclusi i mobili; fabbricazione di articoli di paglia e materiali da intreccio	3	84	39	126
<b>21</b> - Fabbricazione della pasta-carta, della carta e dei prodotti di carta	-	52	79	131
<b>22</b> - Editoria, stampa e riproduzione di supporti registrati	-	48	57	105
<b>24</b> - Fabbricazione di prodotti chimici e di fibre sintetiche e artificiali	736	4.084	3.346	8.166
<b>244</b> - Fabbricazione di prodotti farmaceutici di prodotti chimici e botanici per usi medicinali	377	2.054	1.689	4.120
<b>25</b> - Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche	66	1.094	452	1.612
<b>26</b> - Fabbricazione di prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	2	362	520	884
<b>27</b> - Produzione di metalli e loro leghe	39	237	335	611
<b>28</b> - Fabbricazione e lavorazione dei prodotti in metallo, escluse macchine e impianti	6	594	615	1.215
<b>29</b> - Fabbricazione di macchine ed apparecchi meccanici, compresi l'installazione, il montaggio, la riparazione e manutenzione	214	3.770	5.258	9.242
<b>30</b> - Fabbricazione di macchine per ufficio, di elaboratori e sistemi informatici	39	177	442	658
<b>31</b> - Fabbricazione di macchine ed apparecchi elettrici n.c.a.	73	1.088	1.268	2.429
<b>32</b> - Fabbricazione di apparecchi radiotelevisivi e di apparecchiature per le comunicazioni	64	3.395	2.851	6.310
<b>33</b> - Fabbricazione di apparecchi medicali, di apparecchi di precisione, di strumenti ottici e di	242	1.798	3.294	5.334
<b>34</b> - Fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	114	2.827	4.507	7.448
<b>35</b> - Fabbricazione di altri mezzi di trasporto	2	2.008	1.957	3.967
<b>36 e 37</b> - Fabbricazione di mobili; altre industrie manifatturiere; recupero e preparazione per il riciclaggio	2	251	398	651
<b>40 e 41</b> - Produzione di energia elettrica, di gas, di vapore e acqua calda; raccolta, depurazione e distribuzione d'acqua	-	90	169	259
<b>45</b> - Costruzioni	4	54	101	159
<b>50, 51, 52 e 55</b> - Commercio, manutenzione e riparazione di autoveicoli e motocicli; vendita al dettaglio di carburante per autotrazione; Commercio all'ingrosso e intermediari del commercio; Commercio al dettaglio; Alberghi e ristoranti	34	1.902	537	2.473
<b>60, 63 e 64</b> - Trasporti terrestri; trasporti mediante condotte; Attività di supporto ed ausiliarie dei trasporti; attività delle agenzie di viaggio; Poste e telecomunicazioni	1	109	185	295
<b>65-66 e 67</b> - Intermediazione monetaria e finanziaria; Assicurazioni e fondi pensione, escluse le assicurazioni sociali obbligatorie; attività ausiliarie dell'intermediazione finanziaria	5	642	275	922
<b>70 e 71</b> - Attività immobiliari; Noleggio di macchinari e attrezzature	-	6	16	22
<b>72</b> - Informatica e attività connesse	39	2.540	1.437	4.016
<b>73</b> - Ricerca e sviluppo	856	4.028	2.120	7.004
<b>74</b> - Altre attività professionali ed imprenditoriali	84	1.862	927	2.873
<b>75-80-85-90-91-92 e 93</b> - Pubblica amministrazione e difesa; assicurazione sociale obbligatoria; Istruzione; Sanità e altri servizi sociali; Smaltimento dei rifiuti solidi, delle acque di scarico e simili; Attività di associazioni associative n.c.a.; Attività ricreative, culturali e sportive; Altre attività dei	32	105	64	201
<b>Totale</b>	<b>2.790</b>	<b>34.311</b>	<b>33.127</b>	<b>70.228</b>

**Tavola 4.11 - Addetti alla R&S delle imprese per tipologia di ricerca e classe di addetti - Anno 2002 (unità equivalente tempo pieno)**

CLASSI DI ADDETTI	Ricerca di base	Ricerca applicata	Sviluppo sperimentale	Totale
ANNO 2000				
Fino a 49	111	2.795	2.146	5.052
50-99	165	1.827	1.611	3.603
100-249	573	3.676	2.927	7.176
250-499	315	3.199	3.094	6.608
500-999	246	5.401	3.108	8.755
1.000 e oltre	922	13.420	18.462	32.804
<b>Totale</b>	<b>2.332</b>	<b>30.318</b>	<b>31.348</b>	<b>63.998</b>
ANNO 2001				
Fino a 49	206	3.201	2.550	5.957
50-99	157	2.011	1.572	3.740
100-249	634	3.641	2.646	6.921
250-499	183	3.124	3.288	6.595
500-999	249	4.699	2.947	7.895
1.000 e oltre	1.682	15.827	16.654	34.163
<b>Totale</b>	<b>3.111</b>	<b>32.503</b>	<b>29.657</b>	<b>65.271</b>
ANNO 2002				
Fino a 49	2.270	3.247	1.447	6.964
50-99	1.352	2.012	903	4.267
100-249	1.883	4.380	1.468	7.731
250-499	2.863	3.588	1.483	7.934
500-999	4.926	4.273	1.477	10.676
1.000 e oltre	14.725	12.900	5.031	32.656
<b>Totale</b>	<b>28.019</b>	<b>30.400</b>	<b>11.809</b>	<b>70.228</b>

**Tavola 4.12 - Addetti alla R&S delle imprese per mansione, sesso e classe di età (a) - Anni 2000-2002 (numero di persone)**

CLASSI DI ETÀ	Ricercatori			Tecnici			Altro personale di supporto		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
ANNO 2000									
Fino a 24 anni	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25-34 anni	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35-44 anni	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45-54 anni	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55-64 anni	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65 e oltre	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Totale</b>	<b>24.216</b>	<b>5.490</b>	<b>29.706</b>	<b>28.464</b>	<b>4.125</b>	<b>32.589</b>	<b>10.794</b>	<b>2.995</b>	<b>13.789</b>
ANNO 2001									
Fino a 24 anni	394	100	494	993	259	1.252	409	150	559
25-34 anni	2.759	1.007	3.766	4.644	1.000	5.644	3.096	1.139	4.235
35-44 anni	9.607	2.794	12.401	12.166	2.090	14.256	3.981	1.094	5.075
45-54 anni	7.041	1.365	8.406	8.030	956	8.986	2.717	794	3.511
55-64 anni	3.700	294	3.994	3.914	375	4.289	407	95	502
65 e oltre	286	13	299	156	6	162	9	2	11
<b>Totale</b>	<b>23.787</b>	<b>5.573</b>	<b>29.360</b>	<b>29.903</b>	<b>4.686</b>	<b>34.589</b>	<b>10.619</b>	<b>3.274</b>	<b>13.893</b>
ANNO 2002									
Fino a 24 anni	395	109	504	1.216	262	1.478	462	201	663
25-34 anni	7.627	2.671	10.298	11.546	2.351	13.897	3.569	1.362	4.931
35-44 anni	10.015	2.361	12.376	11.372	1.536	12.908	4.444	1.303	5.747
45-54 anni	6.204	843	7.047	7.044	635	7.679	3.157	831	3.988
55-64 anni	1.601	121	1.722	1.373	101	1.474	628	162	790
65 e oltre	95	5	100	55	2	57	27	1	28
<b>Totale</b>	<b>25.937</b>	<b>6.110</b>	<b>32.047</b>	<b>32.606</b>	<b>4.887</b>	<b>37.493</b>	<b>12.287</b>	<b>3.860</b>	<b>16.147</b>

(a) Il dato relativo al 2000 non è disponibile secondo tale disaggregazione.

**Tavola 4.13 - Addetti alla R&S delle imprese per classe di età e attività economica - Anno 2002 (numero di persone)**

SETTORI DI ATTIVITÀ ECONOMICA	Fino a 24 anni	25-34 anni	35-44 anni	45-54 anni	55-64 anni	65 anni ed oltre	Totale
<b>11, 14 e 23</b> - Estrazione di petrolio greggio e di gas naturale; Altre industrie estrattive;							
Fabbricazione di coke, raffinerie di petrolio, trattamento dei combustibili nucleari	1	115	180	158	78	-	532
<b>15</b> - Industrie alimentari e delle bevande	21	276	523	257	62	5	1.144
<b>17</b> - Industrie tessili	88	547	558	337	73	6	1.609
<b>18</b> - Confezione di articoli di vestiario; preparazione e tintura di pellicce	11	189	234	101	58	2	595
<b>19</b> - Preparazione e concia del cuoio; fabbricazione di articoli da viaggio, borse, articoli da correggiaio, selleria e calzature	16	195	196	116	10	-	533
<b>20</b> - Industria del legno e dei prodotti in legno e sughero, esclusi i mobili; fabbricazione di articoli di paglia e materiali da intreccio	15	76	83	43	6	1	224
<b>21</b> - Fabbricazione della pasta-carta, della carta e dei prodotti di carta	4	66	124	59	11	-	264
<b>22</b> - Editoria, stampa e riproduzione di supporti registrati	5	66	73	33	2	-	179
<b>24</b> - Fabbricazione di prodotti chimici e di fibre sintetiche e artificiali	248	2.780	3.266	1.883	469	26	8.672
<b>244</b> - Fabbricazione di prodotti farmaceutici di prodotti chimici e botanici per usi medicinali	59	1.292	1.758	971	230	7	4.317
<b>25</b> - Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche	76	770	732	430	104	7	2.119
<b>26</b> - Fabbricazione di prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	58	391	565	314	79	7	1.414
<b>27</b> - Produzione di metalli e loro leghe	16	345	439	355	60	6	1.221
<b>28</b> - Fabbricazione e lavorazione dei prodotti in metallo, escluse macchine e impianti	76	650	630	348	91	12	1.807
<b>29</b> - Fabbricazione di macchine ed apparecchi meccanici, compresi l'installazione, il montaggio, la riparazione e manutenzione	486	4.543	4.627	2.863	546	33	13.098
<b>30</b> - Fabbricazione di macchine per ufficio, di elaboratori e sistemi informatici	31	224	273	209	41	1	779
<b>31</b> - Fabbricazione di macchine ed apparecchi elettrici n.c.a.	166	1.205	1.083	495	80	11	3.040
<b>32</b> - Fabbricazione di apparecchi radiotelevisivi e di apparecchiature per le	99	2.534	2.779	1.378	314	7	7.111
<b>33</b> - Fabbricazione di apparecchi medicali, di apparecchi di precisione, di strumenti ottici e di orologi	166	2.172	2.286	1.457	238	5	6.324
<b>34</b> - Fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	194	2.186	2.798	2.269	371	4	7.822
<b>35</b> - Fabbricazione di altri mezzi di trasporto	127	927	1.765	1.425	392	12	4.648
<b>36 e 37</b> - Fabbricazione di mobili; altre industrie manifatturiere; recupero e preparazione per il riciclaggio	28	288	336	189	36	3	880
<b>40 e 41</b> - Produzione di energia elettrica, di gas, di vapore e acqua calda; raccolta, depurazione e distribuzione d'acqua	-	33	125	110	21	-	289
<b>45</b> - Costruzioni	4	61	76	67	7	1	216
<b>50, 51, 52 e 55</b> - Commercio, manutenzione e riparazione di autoveicoli e motocicli; vendita al dettaglio di carburante per autotrazione; Commercio all'ingrosso e intermediari del commercio; Commercio al dettaglio; Alberghi e ristoranti	195	1.056	805	487	53	-	2.596
<b>60, 63 e 64</b> - Trasporti terrestri; trasporti mediante condotte; Attività di supporto ed ausiliarie dei trasporti; attività delle agenzie di viaggio; Poste e telecomunicazioni	3	78	129	138	2	1	351
<b>65-66 e 67</b> - Intermediazione monetaria e finanziaria; Assicurazioni e fondi pensione, escluse le assicurazioni sociali obbligatorie; attività ausiliarie dell'intermediazione finanziaria	32	358	487	241	61	2	1.181
<b>70 e 71</b> - Attività immobiliari; Noleggio di macchinari e attrezzature	-	9	20	8	-	1	38
<b>72</b> - Informatica e attività connesse	132	2.210	1.791	422	55	3	4.613
<b>73</b> - Ricerca e sviluppo	214	3.386	2.792	1.487	373	16	8.268
<b>74</b> - Altre attività professionali ed imprenditoriali	101	1.109	987	908	248	9	3.362
<b>75-80-85-90-91-92 e 93</b> - Pubblica amministrazione e difesa; assicurazione sociale obbligatoria; Istruzione; Sanità e altri servizi sociali; Smaltimento dei rifiuti solidi, delle acque di scarico e simili; Attività di associazioni associative n.c.a.; Attività ricreative, culturali e sportive; Altre attività dei servizi	32	281	269	127	45	4	758
<b>Totale</b>	<b>2.645</b>	<b>29.126</b>	<b>31.031</b>	<b>18.714</b>	<b>3.986</b>	<b>185</b>	<b>85.687</b>

**Tavola 4.14 - Addetti alla R&S delle imprese per classe di età e classe di addetti (a) - Anni 2000-2002 (numero di persone)**

CLASSI DI ADDETTI	Fino a 24 anni	25-34 anni	35-44 anni	45-54 anni	55-64 anni	65 anni ed oltre	Totale
ANNO 2000							
Fino a 49	-	-	-	-	-	-	6.106
50-99	-	-	-	-	-	-	3.603
100-249	-	-	-	-	-	-	7.176
250-499	-	-	-	-	-	-	6.608
500-999	-	-	-	-	-	-	8.755
1.000 e oltre	-	-	-	-	-	-	31.750
<b>Totale</b>	-	-	-	-	-	-	<b>63.998</b>
ANNO 2001							
Fino a 49	365	3.666	2.854	1.544	365	54	8.848
50-99	196	2.187	1.822	972	183	18	5.378
100-249	359	3.401	3.530	1.673	312	14	9.289
250-499	233	2.812	2.861	1.534	253	11	7.704
500-999	284	3.638	3.082	1.608	262	3	8.877
1.000 e oltre	868	11.691	13.578	9.910	1.695	4	37.746
<b>Totale</b>	<b>2.305</b>	<b>27.395</b>	<b>27.727</b>	<b>17.241</b>	<b>3.070</b>	<b>104</b>	<b>77.842</b>
ANNO 2002							
Fino a 49	443	4.423	3.641	1.681	465	95	10.748
50-99	308	2.165	2.046	1.209	293	19	6.040
100-249	461	4.005	4.247	2.072	449	31	11.265
250-499	236	3.433	3.654	2.098	466	14	9.901
500-999	420	4.368	4.363	2.202	509	9	11.871
1.000 e oltre	777	10.732	13.080	9.452	1.804	17	35.862
<b>Totale</b>	<b>2.645</b>	<b>29.126</b>	<b>31.031</b>	<b>18.714</b>	<b>3.986</b>	<b>185</b>	<b>85.687</b>

(a) Il dato relativo al 2000 non è disponibile secondo tale disaggregazione.

**Tavola 4.15 - Ricercatori addetti alla R&S delle imprese per classe di età e attività economica - Anno 2002**  
(numero di persone)

ATTIVITÀ ECONOMICA	Fino a 24 anni	25-34 anni	35-44 anni	45-54 anni	55-64 anni	65 anni ed oltre	Totale
<b>11, 14 e 23</b> - Estrazione di petrolio greggio e di gas naturale; Altre industrie estrattive; Fabbricazione di coke, raffinerie di petrolio, trattamento dei combustibili nucleari	1	35	68	78	32	-	214
<b>15</b> - Industrie alimentari e delle bevande	3	77	142	60	24	1	307
<b>17</b> - Industrie tessili	6	69	71	27	10	1	184
<b>18</b> - Confezione di articoli di vestiario; preparazione e tintura di pellicce	-	28	67	22	10	1	128
<b>19</b> - Preparazione e concia del cuoio; fabbricazione di articoli da viaggio, borse, articoli da correggiaio, selleria e calzature	-	5	9	-	1	-	15
<b>20</b> - Industria del legno e dei prodotti in legno e sughero, esclusi i mobili; fabbricazione di articoli di paglia e materiali da intreccio	-	12	4	1	-	-	17
<b>21</b> - Fabbricazione della pasta-carta, della carta e dei prodotti di carta	-	10	26	11	2	-	49
<b>22</b> - Editoria, stampa e riproduzione di supporti registrati	-	2	11	4	1	-	18
<b>24</b> - Fabbricazione di prodotti chimici e di fibre sintetiche e artificiali	58	1.233	1.623	942	258	18	4.132
<b>244</b> - Fabbricazione di prodotti farmaceutici di prodotti chimici e botanici per usi medicinali	7	667	953	482	132	5	2.246
<b>25</b> - Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche	7	145	143	77	24	3	399
<b>26</b> - Fabbricazione di prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	2	70	93	49	21	4	239
<b>27</b> - Produzione di metalli e loro leghe	3	40	52	69	20	-	184
<b>28</b> - Fabbricazione e lavorazione dei prodotti in metallo, escluse macchine e impianti	3	74	120	51	19	5	272
<b>29</b> - Fabbricazione di macchine ed apparecchi meccanici, compresi l'installazione, il montaggio, la riparazione e manutenzione	52	1.011	1.084	676	135	20	2.978
<b>30</b> - Fabbricazione di macchine per ufficio, di elaboratori e sistemi informatici	1	42	103	96	32	1	275
<b>31</b> - Fabbricazione di macchine ed apparecchi elettrici n.c.a.	34	334	310	134	21	8	841
<b>32</b> - Fabbricazione di apparecchi radiotelevisivi e di apparecchiature per le	21	1.217	1.705	828	215	3	3.989
<b>33</b> - Fabbricazione di apparecchi medicali, di apparecchi di precisione, di strumenti ottici e di orologi	26	673	1.167	740	134	2	2.742
<b>34</b> - Fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	46	507	586	429	80	3	1.651
<b>35</b> - Fabbricazione di altri mezzi di trasporto	27	294	907	763	193	7	2.191
<b>36 e 37</b> - Fabbricazione di mobili; altre industrie manifatturiere; recupero e preparazione per il riciclaggio	3	28	50	18	7	1	107
<b>40 e 41</b> - Produzione di energia elettrica, di gas, di vapore e acqua calda; raccolta, depurazione e distribuzione d'acqua	-	16	27	40	9	-	92
<b>45</b> - Costruzioni	-	20	16	12	1	1	50
<b>50, 51, 52 e 55</b> - Commercio, manutenzione e riparazione di autoveicoli e motocicli; vendita al dettaglio di carburante per autotrazione; Commercio all'ingrosso e intermediari del commercio; Commercio al dettaglio; Alberghi e ristoranti	108	667	495	278	38	-	1.586
<b>60, 63 e 64</b> - Trasporti terrestri; trasporti mediante condotte; Attività di supporto ed ausiliarie dei trasporti; attività delle agenzie di viaggio; Poste e telecomunicazioni	-	31	22	4	1	1	59
<b>65-66 e 67</b> - Intermediazione monetaria e finanziaria; Assicurazioni e fondi pensione, escluse le assicurazioni sociali obbligatorie; attività ausiliarie dell'intermediazione finanziaria	1	129	158	78	18	-	384
<b>70 e 71</b> - Attività immobiliari; Noleggio di macchinari e attrezzature	-	4	5	3	-	-	12
<b>72</b> - Informatica e attività connesse	34	939	964	189	27	2	2.155
<b>73</b> - Ricerca e sviluppo	51	2.055	1.808	932	236	10	5.092
<b>74</b> - Altre attività professionali ed imprenditoriali	17	460	458	397	127	5	1.464
<b>75-80-85-90-91-92 e 93</b> - Pubblica amministrazione e difesa; assicurazione sociale obbligatoria; Istruzione; Sanità e altri servizi sociali; Smaltimento dei rifiuti solidi, delle acque di scarico e simili; Attività di associazioni associative n.c.a.; Attività ricreative, culturali e sportive; Altre attività dei servizi	-	71	82	39	26	3	221
<b>Totale</b>	<b>504</b>	<b>10.298</b>	<b>12.376</b>	<b>7.047</b>	<b>1.722</b>	<b>100</b>	<b>32.047</b>

**Tavola 4.16 - Tecnici addetti alla R&S delle imprese per classe di età e attività economica - Anno 2002 (numero di persone)**

ATTIVITÀ ECONOMICA	Fino a 24 anni	25-34 anni	35-44 anni	45-54 anni	55-64 anni ed oltre	65 anni ed oltre	Totale
<b>11, 14 e 23</b> - Estrazione di petrolio greggio e di gas naturale; Altre industrie estrattive; Fabbricazione di coke, raffinerie di petrolio, trattamento dei combustibili nucleari	-	78	101	71	37	-	287
<b>15</b> - Industrie alimentari e delle bevande	13	125	251	113	25	1	528
<b>17</b> - Industrie tessili	32	274	240	173	34	3	756
<b>18</b> - Confezione di articoli di vestiario; preparazione e tintura di pellicce	3	102	114	42	12	-	273
<b>19</b> - Preparazione e concia del cuoio; fabbricazione di articoli da viaggio, borse, articoli da correggiaio, selleria e calzature	8	54	74	53	5	-	194
<b>20</b> - Industria del legno e dei prodotti in legno e sughero, esclusi i mobili; fabbricazione di articoli di paglia e materiali da intreccio	13	38	37	16	2	1	107
<b>21</b> - Fabbricazione della pasta-carta, della carta e dei prodotti di carta	3	29	46	28	3	-	109
<b>22</b> - Editoria, stampa e riproduzione di supporti registrati	3	27	39	18	1	-	88
<b>24</b> - Fabbricazione di prodotti chimici e di fibre sintetiche e artificiali	158	1.168	1.135	600	141	5	3.207
<b>244</b> - Fabbricazione di prodotti farmaceutici di prodotti chimici e botanici per usi medicinali	44	445	502	268	62	-	1.321
<b>25</b> - Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche	42	406	352	248	50	3	1.101
<b>26</b> - Fabbricazione di prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	38	228	329	177	34	1	807
<b>27</b> - Produzione di metalli e loro leghe	8	187	218	166	23	6	608
<b>28</b> - Fabbricazione e lavorazione dei prodotti in metallo, escluse macchine e impianti	51	421	330	185	42	6	1.035
<b>29</b> - Fabbricazione di macchine ed apparecchi meccanici, compresi l'installazione, il montaggio, la riparazione e manutenzione	325	2.731	2.624	1.591	302	7	7.580
<b>30</b> - Fabbricazione di macchine per ufficio, di elaboratori e sistemi informatici	18	165	157	109	8	-	457
<b>31</b> - Fabbricazione di macchine ed apparecchi elettrici n.c.a.	106	657	598	271	47	3	1.682
<b>32</b> - Fabbricazione di apparecchi radiotelevisivi e di apparecchiature per le	70	1.164	896	426	72	3	2.631
<b>33</b> - Fabbricazione di apparecchi medicali, di apparecchi di precisione, di strumenti ottici e di orologi	111	1.375	926	488	58	3	2.961
<b>34</b> - Fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	81	1.056	1.313	1.003	169	1	3.623
<b>35</b> - Fabbricazione di altri mezzi di trasporto	56	432	600	454	164	4	1.710
<b>36 e 37</b> - Fabbricazione di mobili; altre industrie manifatturiere; recupero e preparazione per il riciclaggio	13	145	164	94	13	-	429
<b>40 e 41</b> - Produzione di energia elettrica, di gas, di vapore e acqua calda; raccolta, depurazione e distribuzione d'acqua	-	17	78	54	8	-	157
<b>45</b> - Costruzioni	-	24	42	38	2	-	106
<b>50, 51, 52 e 55</b> - Commercio, manutenzione e riparazione di autoveicoli e motocicli; vendita al dettaglio di carburante per autotrazione; Commercio all'ingrosso e intermediari del commercio; Commercio al dettaglio; Alberghi e ristoranti	29	220	194	131	8	-	582
<b>60, 63 e 64</b> - Trasporti terrestri; trasporti mediante condotte; Attività di supporto ed ausiliarie dei trasporti; attività delle agenzie di viaggio; Poste e telecomunicazioni	2	42	105	130	1	-	280
<b>65-66 e 67</b> - Intermediazione monetaria e finanziaria; Assicurazioni e fondi pensione, escluse le assicurazioni sociali obbligatorie; attività ausiliarie dell'intermediazione finanziaria	7	96	137	84	21	2	347
<b>70 e 71</b> - Attività immobiliari; Noleggio di macchinari e attrezzature	-	3	13	4	-	1	21
<b>72</b> - Informatica e attività connesse	80	1.107	723	187	17	-	2.114
<b>73</b> - Ricerca e sviluppo	130	1.000	616	311	73	4	2.134
<b>74</b> - Altre attività professionali ed imprenditoriali	77	500	424	406	101	3	1.511
<b>75-80-85-90-91-92 e 93</b> - Pubblica amministrazione e difesa; assicurazione sociale obbligatoria; Istruzione; Sanità e altri servizi sociali; Smaltimento dei rifiuti solidi, delle acque di scarico e simili; Attività di associazioni associative n.c.a.; Attività ricreative, culturali e sportive; Altre attività dei servizi	1	26	32	8	1	-	68
<b>Totale</b>	<b>1.478</b>	<b>13.897</b>	<b>12.908</b>	<b>7.679</b>	<b>1.474</b>	<b>57</b>	<b>37.493</b>

**Tavola 4.17 - Altro personale di supporto addetto alla R&S delle imprese per classe di età e attività economica - Anno 2002 (numero di persone)**

ATTIVITÀ ECONOMICA	Fino a 24 anni	25-34 anni	35-44 anni	45-54 anni	55-64 anni	65 anni ed oltre	Totale
<b>11, 14 e 23</b> - Estrazione di petrolio greggio e di gas naturale; Altre industrie estrattive; Fabbricazione di coke, raffinerie di petrolio, trattamento dei combustibili nucleari	-	2	11	9	9	-	31
<b>15</b> - Industrie alimentari e delle bevande	5	74	130	84	13	3	309
<b>17</b> - Industrie tessili	50	204	247	137	29	2	669
<b>18</b> - Confezione di articoli di vestiario; preparazione e tintura di pellicce	8	59	53	37	36	1	194
<b>19</b> - Preparazione e concia del cuoio; fabbricazione di articoli da viaggio, borse, articoli da correggiaio, selleria e calzature	8	136	113	63	4	-	324
<b>20</b> - Industria del legno e dei prodotti in legno e sughero, esclusi i mobili; fabbricazione di articoli di paglia e materiali da intreccio	2	26	42	26	4	-	100
<b>21</b> - Fabbricazione della pasta-carta, della carta e dei prodotti di carta	1	27	52	20	6	-	106
<b>22</b> - Editoria, stampa e riproduzione di supporti registrati	2	37	23	11	-	-	73
<b>24</b> - Fabbricazione di prodotti chimici e di fibre sintetiche e artificiali	32	379	508	341	70	3	1.333
<b>244</b> - Fabbricazione di prodotti farmaceutici di prodotti chimici e botanici per usi medicinali	8	180	303	221	36	2	750
<b>25</b> - Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche	27	219	237	105	30	1	619
<b>26</b> - Fabbricazione di prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	18	93	143	88	24	2	368
<b>27</b> - Produzione di metalli e loro leghe	5	118	169	120	17	-	429
<b>28</b> - Fabbricazione e lavorazione dei prodotti in metallo, escluse macchine e impianti	22	155	180	112	30	1	500
<b>29</b> - Fabbricazione di macchine ed apparecchi meccanici, compresi l'installazione, il montaggio, la riparazione e manutenzione	109	801	919	596	109	6	2.540
<b>30</b> - Fabbricazione di macchine per ufficio, di elaboratori e sistemi informatici	12	17	13	4	1	-	47
<b>31</b> - Fabbricazione di macchine ed apparecchi elettrici n.c.a.	26	214	175	90	12	-	517
<b>32</b> - Fabbricazione di apparecchi radiotelevisivi e di apparecchiature per le	8	153	178	124	27	1	491
<b>33</b> - Fabbricazione di apparecchi medicali, di apparecchi di precisione, di strumenti ottici e di orologi	29	124	193	229	46	-	621
<b>34</b> - Fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	67	623	899	837	122	-	2.548
<b>35</b> - Fabbricazione di altri mezzi di trasporto	44	201	258	208	35	1	747
<b>36 e 37</b> - Fabbricazione di mobili; altre industrie manifatturiere; recupero e preparazione per il riciclaggio	12	115	122	77	16	2	344
<b>40 e 41</b> - Produzione di energia elettrica, di gas, di vapore e acqua calda; raccolta, depurazione e distribuzione d'acqua	-	-	20	16	4	-	40
<b>45</b> - Costruzioni	4	17	18	17	4	-	60
<b>50, 51, 52 e 55</b> - Commercio, manutenzione e riparazione di autoveicoli e motocicli; vendita al dettaglio di carburante per autotrazione; Commercio all'ingrosso e intermediari del commercio; Commercio al dettaglio; Alberghi e ristoranti	58	169	116	78	7	-	428
<b>60, 63 e 64</b> - Trasporti terrestri; trasporti mediante condotte; Attività di supporto ed ausiliarie dei trasporti; attività delle agenzie di viaggio; Poste e telecomunicazioni	1	5	2	4	-	-	12
<b>65-66 e 67</b> - Intermediazione monetaria e finanziaria; Assicurazioni e fondi pensione, escluse le assicurazioni sociali obbligatorie; attività ausiliarie dell'intermediazione finanziaria	24	133	192	79	22	-	450
<b>70 e 71</b> - Attività immobiliari; Noleggio di macchinari e attrezzature	-	2	2	1	-	-	5
<b>72</b> - Informatica e attività connesse	18	164	104	46	11	1	344
<b>73</b> - Ricerca e sviluppo	33	331	368	244	64	2	1.042
<b>74</b> - Altre attività professionali ed imprenditoriali	7	149	105	105	20	1	387
<b>75-80-85-90-91-92 e 93</b> - Pubblica amministrazione e difesa; assicurazione sociale obbligatoria; Istruzione; Sanità e altri servizi sociali; Smaltimento dei rifiuti solidi, delle acque di scarico e simili; Attività di associazioni associative n.c.a.; Attività ricreative, culturali e sportive; Altre attività dei servizi	31	184	155	80	18	1	469
<b>Totale</b>	<b>663</b>	<b>4.931</b>	<b>5.747</b>	<b>3.988</b>	<b>790</b>	<b>28</b>	<b>16.147</b>



**Tavola 4.18 - Addetti alla R&S delle imprese per attività economica - Anni 2003-2004 (dati di previsione; unità equivalente tempo pieno)**

ATTIVITÀ ECONOMICA	Totale personale		di cui : Ricercatori	
	Anno 2003	Anno 2004	Anno 2003	Anno 2004
<b>11, 14 e 23</b> - Estrazione di petrolio greggio e di gas naturale; Altre industrie estrattive; Fabbricazione di coke, raffinerie di petrolio, trattamento dei combustibili nucleari	192	166	96	80
<b>15</b> - Industrie alimentari e delle bevande	884	892	271	275
<b>17</b> - Industrie tessili	880	873	110	110
<b>18</b> - Confezione di articoli di vestiario; preparazione e tintura di pellicce	491	509	88	88
<b>19</b> - Preparazione e concia del cuoio; fabbricazione di articoli da viaggio, borse, articoli da correggiaio, selleria e calzature	338	362	10	11
<b>20</b> - Industria del legno e dei prodotti in legno e sughero, esclusi i mobili; fabbricazione di articoli di paglia e materiali da intreccio	124	132	10	10
<b>21</b> - Fabbricazione della pasta-carta, della carta e dei prodotti di carta	133	127	35	36
<b>22</b> - Editoria, stampa e riproduzione di supporti registrati	77	80	11	11
<b>24</b> - Fabbricazione di prodotti chimici e di fibre sintetiche e artificiali	8.107	8.565	3.892	4.057
<b>244</b> - Fabbricazione di prodotti farmaceutici di prodotti chimici e botanici per usi medicinali	4.019	4.314	2.061	2.213
<b>25</b> - Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche	1.598	1.587	386	394
<b>26</b> - Fabbricazione di prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	804	799	172	180
<b>27</b> - Produzione di metalli e loro leghe	576	559	125	130
<b>28</b> - Fabbricazione e lavorazione dei prodotti in metallo, escluse macchine e impianti	1.191	1.192	212	222
<b>29</b> - Fabbricazione di macchine ed apparecchi meccanici, compresi l'installazione, il montaggio, la riparazione e manutenzione	9.179	9.387	2.095	2.238
<b>30</b> - Fabbricazione di macchine per ufficio, di elaboratori e sistemi informatici	410	413	195	197
<b>31</b> - Fabbricazione di macchine ed apparecchi elettrici n.c.a.	2.399	2.420	742	757
<b>32</b> - Fabbricazione di apparecchi radiotelevisivi e di apparecchiature per le comunicazioni	6.150	6.087	3.378	3.260
<b>33</b> - Fabbricazione di apparecchi medicali, di apparecchi di precisione, di strumenti ottici e di orologi	5.095	5.380	2.306	2.454
<b>34</b> - Fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	7.264	7.399	1.621	1.636
<b>35</b> - Fabbricazione di altri mezzi di trasporto	4.300	4.581	2.319	2.515
<b>36 e 37</b> - Fabbricazione di mobili; altre industrie manifatturiere; recupero e preparazione per il riciclaggio	622	615	96	99
<b>40 e 41</b> - Produzione di energia elettrica, di gas, di vapore e acqua calda; raccolta, depurazione e distribuzione d'acqua	220	215	92	95
<b>45</b> - Costruzioni	157	145	36	36
<b>50, 51, 52 e 55</b> - Commercio, manutenzione e riparazione di autoveicoli e motocicli; vendita al dettaglio di carburante per autotrazione; Commercio all'ingrosso e intermediari del commercio; Commercio al dettaglio; Alberghi e ristoranti	2.445	2.405	1.636	1.596
<b>60, 63 e 64</b> - Trasporti terrestri; trasporti mediante condotte; Attività di supporto ed ausiliarie dei trasporti; attività delle agenzie di viaggio; Poste e telecomunicazioni	1.432	1.365	1.039	984
<b>65-66 e 67</b> - Intermediazione monetaria e finanziaria; Assicurazioni e fondi pensione, escluse le assicurazioni sociali obbligatorie; attività ausiliarie dell'intermediazione finanziaria	766	791	311	299
<b>70 e 71</b> - Attività immobiliari; Noleggio di macchinari e attrezzature	24	24	5	5
<b>72</b> - Informatica e attività connesse	4.070	4.003	2.177	2.079
<b>73</b> - Ricerca e sviluppo	5.744	5.934	3.359	3.509
<b>74</b> - Altre attività professionali ed imprenditoriali	2.845	2.680	1.245	1.195
<b>75-80-85-90-91-92 e 93</b> - Pubblica amministrazione e difesa; assicurazione sociale obbligatoria; Istruzione; Sanità e altri servizi sociali; Smaltimento dei rifiuti solidi, delle acque di scarico e simili; Attività di associazioni associative n.c.a.; Attività ricreative, culturali e sportive; Altre attività dei servizi	204	209	81	83
<b>Totale</b>	<b>68.721</b>	<b>69.896</b>	<b>28.151</b>	<b>28.641</b>

**Tavola 4.19 - Imprese che hanno svolto attività di R&S intra-muros per struttura aziendale impegnata in R&S, attività economica e classe di addetti - Anno 2002 (valori percentuali)**

	Strutture aziendali impegnate in R&S							Totale
	Soltanto laboratori di ricerca	Soltanto in strutture di progettazione	Soltanto in strutture di produzione	Laboratori di ricerca e strutture di progettazione	Laboratori di ricerca e strutture di produzione	Strutture di progettazione e strutture di produzione	Altre tipologie organizzative	
<b>ATTIVITÀ ECONOMICHE</b>								
Industria in senso stretto	11,5	12,9	23,5	4,8	8,8	30,7	7,9	100,0
Costruzioni	17,4	26,1	21,7	4,3	0,0	30,4	0,0	100,0
Servizi	25,1	19,7	29,2	4,8	6,2	12,2	2,8	100,0
<b>Totale</b>	<b>14,2</b>	<b>14,3</b>	<b>24,6</b>	<b>4,8</b>	<b>8,2</b>	<b>27,0</b>	<b>6,8</b>	<b>100,0</b>
<b>CLASSI DI ADDETTI</b>								
Fino a 49	14,7	16,2	29,7	2,7	5,8	27,3	3,6	100,0
50-99	11,7	11,7	24,0	3,2	6,6	36,9	5,9	100,0
100-249	10,0	12,2	24,1	3,9	11,8	30,5	7,5	100,0
250-499	15,8	14,5	19,9	8,4	9,3	19,9	12,2	100,0
500-999	24,9	13,0	12,4	12,4	12,4	13,6	11,2	100,0
1.000 e oltre	20,4	16,0	8,6	15,4	12,3	9,3	17,9	100,0
<b>Totale</b>	<b>14,2</b>	<b>14,3</b>	<b>24,6</b>	<b>4,8</b>	<b>8,2</b>	<b>27,0</b>	<b>6,8</b>	<b>100,0</b>

**Tavola 4.20 - Imprese che hanno ricevuto commesse per R&S intra-muros nell'ambito di contratti o commesse ricevuti da soggetti esterni per soggetto committente, nazionale o estero, attività economica e classe di addetti - Anno 2002**

Imprese che hanno ricevuto una commessa (%)	Soggetti committenti						Totale
	Enti o imprese in Italia			Enti o imprese estere			
	Totale	di cui da enti pubblici	da cui da imprese	Totale	di cui da imprese residenti all'estero	di cui da istituzioni comunitarie	
<b>ATTIVITÀ ECONOMICHE</b>							
Industria in senso stretto	19,7	82,2	27,6	84,7	47,1	78,9	22,8
Costruzioni	30,4	85,7	33,3	50,0	14,3	0,0	100,0
Servizi	46,1	91,8	76,4	71,3	34,2	44,8	71,9
<b>Totale</b>	<b>25,0</b>	<b>85,8</b>	<b>46,7</b>	<b>79,2</b>	<b>42,1</b>	<b>68,6</b>	<b>37,5</b>
<b>CLASSE DI ADDETTI</b>							
Fino a 49	27,8	89,9	46,7	75,8	32,2	61,9	43,2
50-99	19,5	87,0	42,5	90,0	44,6	70,7	29,3
100-249	18,4	82,8	28,7	80,2	46,7	77,2	22,8
250-499	22,8	84,5	36,7	81,7	49,3	74,3	28,6
500-999	24,9	73,8	90,3	90,3	71,4	63,3	46,7
1.000 e oltre	48,1	76,9	70,0	73,3	56,4	72,7	50,0
<b>Totale</b>	<b>25,0</b>	<b>85,8</b>	<b>46,7</b>	<b>79,2</b>	<b>42,1</b>	<b>68,6</b>	<b>37,5</b>

**Tavola 4.21 - Imprese che hanno svolto attività di R&S intra-muros in collaborazione con soggetti esterni nazionali o esteri per attività economica e classe di addetti - Anno 2002**

Strutture che hanno collaborato con l'impresa	Italia			Estero		
	Totale	di cui università	di cui imprese	Totale	di cui imprese	
<b>ATTIVITÀ ECONOMICHE</b>						
Industria in senso stretto	34,3	90,8	40,4	70,9	30,9	29,0
Costruzioni	30,4	85,7	71,4	28,6	14,3	14,3
Servizi	50,7	96,1	52,1	73,8	30,4	21,0
<b>Totale</b>	<b>37,5</b>	<b>92,2</b>	<b>43,7</b>	<b>71,4</b>	<b>30,7</b>	<b>26,8</b>
<b>CLASSI DI ADDETTI</b>						
Fino a 49	31,1	93,9	36,8	68,3	20,7	15,1
50-99	31,2	91,2	34,0	66,7	25,2	14,3
100-249	36,7	90,9	40,7	67,1	29,6	25,5
250-499	45,0	89,3	46,4	65,0	35,0	30,0
500-999	58,6	92,9	61,6	87,9	43,4	46,5
1.000 e oltre	75,3	92,6	66,4	90,2	57,4	63,9
<b>Totale</b>	<b>37,5</b>	<b>92,2</b>	<b>43,7</b>	<b>71,4</b>	<b>30,7</b>	<b>26,8</b>

**Tavola 4.22 - Imprese che hanno svolto attività di R&S intra-muros partecipanti a programmi di ricerca nazionali o esteri per attività economica e classe di addetti - Anno 2002 (valori percentuali)**

Imprese che hanno partecipato a programmi di ricerca nazionali o internazionali	Partecipazione a programmi di ricerca					Altri	Totale
	Solo Ue	Solo internazionali	Solo nazionali	In ambito Ue e in ambito internazionale			
<b>ATTIVITÀ ECONOMICHE</b>							
Industria in senso stretto	30,3	8,3	1,2	76,0	0,3	14,2	100,0
Costruzioni	34,8	12,5	0,0	62,5	0,0	25,0	100,0
Servizi	45,2	10,9	1,8	48,4	0,4	38,5	100,0
<b>Totale</b>	<b>33,3</b>	<b>9,0</b>	<b>1,4</b>	<b>68,5</b>	<b>0,3</b>	<b>20,8</b>	<b>100,0</b>
<b>CLASSI DI ADDETTI</b>							
Fino a 49	31,3	10,2	1,2	69,5	0,0	19,1	100,0
50-99	28,0	6,8	0,0	77,3	0,0	15,9	100,0
100-249	34,2	7,0	0,4	80,2	0,4	11,9	100,0
250-499	33,8	9,5	3,8	67,6	0,0	19,0	100,0
500-999	42,6	13,9	2,8	50,0	0,0	33,3	100,0
1.000 e oltre	49,4	7,5	2,5	33,8	2,5	53,8	100,0
<b>Totale</b>	<b>33,3</b>	<b>9,0</b>	<b>1,4</b>	<b>68,5</b>	<b>0,3</b>	<b>20,8</b>	<b>100,0</b>



## 5. La R&S nel contesto internazionale

Tavola 5.1 - Spesa totale per R&S sul Prodotto interno lordo nei paesi Ocse - Anni 1998-2002 (valori percentuali)

PAESI	1998	1999	2000	2001	2002
Australia	1,51	n.d.	1,54	n.d.	n.d.
Austria	1,78	1,91	1,95	2,07	2,19
Belgio	1,90	1,96	2,04	2,17	2,24
Canada	1,79	1,82	1,92	2,03	1,90
Corea	2,34	2,25	2,39	2,59	2,53
Danimarca	2,06	2,19	n.d.	2,40	2,52
Finlandia	2,88	3,23	3,40	3,41	3,46
Francia	2,17	2,18	2,18	2,23	2,26
Germania	2,31	2,44	2,49	2,51	2,53
Giappone	2,95	2,96	2,99	3,07	3,12
Grecia	n.d.	0,67	n.d.	0,65	n.d.
Irlanda	1,25	1,19	1,15	1,13	n.d.
Islanda	2,07	2,38	2,75	3,06	3,09
Italia	1,07	1,04	1,07	1,11	1,16
Lussemburgo	n.d.	n.d.	1,71	n.d.	n.d.
Messico	0,38	0,43	0,37	0,39	n.d.
Norvegia	n.d.	1,65	n.d.	1,60	1,67
Nuova Zelanda	n.d.	1,01	n.d.	1,16	n.d.
Paesi Bassi	1,94	2,02	1,90	1,88	n.d.
Polonia	0,68	0,70	0,66	0,64	0,59
Polonia	0,69	0,75	0,80	0,85	0,94
Regno Unito	1,80	1,87	1,85	1,86	1,87
Repubblica Ceca	1,24	1,24	1,33	1,30	1,30
Slovacchia	0,79	0,66	0,65	0,64	0,58
Spagna	0,89	0,88	0,94	0,95	1,03
Stati Uniti	2,61	2,65	2,72	2,73	2,66
Svezia	n.d.	3,65	n.d.	4,27	n.d.
Svizzera	n.d.	n.d.	2,57	n.d.	n.d.
Turchia	0,50	0,63	0,64	0,72	0,66
Ungheria	0,68	0,69	0,80	0,95	1,02
<b>Totale Ocse</b>	<b>2,16</b>	<b>2,19</b>	<b>2,23</b>	<b>2,28</b>	<b>2,26</b>
<b>Ue15</b>	<b>1,73</b>	<b>1,77</b>	<b>1,80</b>	<b>1,83</b>	<b>1,86</b>
<b>Ue25</b>	<b>1,81</b>	<b>1,86</b>	<b>1,89</b>	<b>1,92</b>	<b>1,95</b>

Fonte: Ocse. *Main Science and Technology Indicators*, n. 2. Parigi: Ocse, 2002

**Tavola 5.2 - Spesa per R&S sostenuta dalle imprese in percentuale della spesa totale per R&S nei paesi Ocse - Anni 1998-2002**

PAESI	1998	1999	2000	2001	2002
Australia	45,8	n.d.	47,5	n.d.	n.d.
Austria	63,6	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Belgio	71,0	71,6	72,7	73,7	73,3
Canada	60,2	59,0	59,8	59,6	55,2
Corea	70,3	71,4	74,1	76,2	74,9
Danimarca	64,7	64,9	n.d.	68,7	69,3
Finlandia	67,2	68,2	70,9	71,1	69,9
Francia	62,3	63,2	62,5	63,2	63,3
Germania	67,9	69,8	70,3	69,9	69,2
Giappone	71,2	70,7	71,0	73,7	74,4
Grecia	n.d.	28,5	n.d.	32,7	n.d.
Irlanda	71,8	73,3	71,8	70,5	n.d.
Islanda	36,6	46,7	56,4	58,9	57,2
Italia	48,4	49,3	50,1	49,1	n.d.
Lussemburgo	n.d.	n.d.	92,6	n.d.	n.d.
Messico	28,2	25,5	29,8	30,3	n.d.
Norvegia	n.d.	56,0	n.d.	59,7	57,4
Nuova Zelanda	n.d.	29,7	n.d.	36,5	n.d.
Paesi Bassi	54,2	56,4	58,2	58,3	n.d.
Polonia	41,5	41,3	36,1	35,8	21,4
Polonia	22,6	22,7	27,8	31,8	34,4
Regno Unito	65,6	66,8	65,6	66,8	67,0
Repubblica Ceca	64,6	62,9	60,0	60,2	61,1
Slovacchia	65,8	62,6	65,8	67,3	64,3
Spagna	52,1	52,0	53,7	52,4	54,6
Stati Uniti	74,6	74,9	75,2	73,0	70,2
Svezia	n.d.	75,1	n.d.	77,6	n.d.
Svizzera	n.d.	n.d.	73,9	n.d.	n.d.
Turchia	31,6	38,1	33,4	33,7	28,7
Ungheria	38,4	40,2	44,3	40,1	35,5
<b>Totale Ocse</b>	<b>68,9</b>	<b>69,3</b>	<b>69,8</b>	<b>69,3</b>	<b>67,9</b>
<b>Ue15</b>	<b>62,4</b>	<b>63,6</b>	<b>64,0</b>	<b>64,1</b>	<b>63,8</b>
<b>Ue25</b>	<b>63,0</b>	<b>64,2</b>	<b>64,6</b>	<b>64,8</b>	<b>64,7</b>

Fonte: Ocse. *Main Science and Technology Indicators*, n. 2. Parigi: Ocse, 2002

**Tavola 5.3 - Addetti alla R&S nei paesi Ocse - Anni 1998-2002** (*unità equivalente tempo pieno*),

PAESI	1998	1999	2000	2001	2002
Australia	91.789	n.d.	95.710	n.d.	n.d.
Austria	31.308	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Belgio	46.416	49.466	53.391	55.949	57.110
Canada	147.470	152.580	164.750	n.d.	n.d.
Corea	128.669	137.874	138.077	165.715	172.270
Danimarca	n.d.	36.452	n.d.	39.893	42.854
Finlandia	46.517	50.604	52.604	53.424	55.044
Francia	309.161	314.452	327.466	333.518	343.718
Germania	461.539	479.599	484.734	480.606	480.004
Giappone	925.569	919.132	896.847	892.057	857.300
Grecia	n.d.	26.382	n.d.	30.226	n.d.
Irlanda	11.613	11.929	12.761	13.755	n.d.
Islanda	2.273	2.390	n.d.	2.901	2.797
Italia	145.968	142.506	150.066	153.905	n.d.
Lussemburgo	n.d.	n.d.	3.663	n.d.	n.d.
Messico	39.161	39.736	n.d.	43.455	n.d.
Norvegia	n.d.	25.400	n.d.	27.068	27.335
Nuova Zelanda	n.d.	13.085	n.d.	14.699	n.d.
Paesi Bassi	85.486	86.773	88.504	89.664	n.d.
Polonia	84.510	82.368	78.925	78.027	76.214
Polonia	19.421	20.806	21.888	22.970	24.403
Regno Unito	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Repubblica Ceca	22.740	24.106	24.198	26.107	26.032
Slovacchia	16.461	14.849	15.221	14.422	13.631
Spagna	97.098	102.237	120.618	125.750	134.258
Stati Uniti	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Svezia	n.d.	66.674	n.d.	72.190	n.d.
Svizzera	n.d.	n.d.	52.284	n.d.	n.d.
Turchia	22.892	24.267	27.003	27.698	28.964
Ungheria	20.315	21.329	23.534	22.942	23.703
<b>Totale Ocse</b>	<b>n.d.</b>	<b>n.d.</b>	<b>n.d.</b>	<b>n.d.</b>	<b>n.d.</b>
<b>Ue15</b>	<b>1.837.729</b>	<b>1.893.467</b>	<b>1.960.350</b>	<b>1.996.935</b>	<b>2.044.952</b>
<b>Ue25</b>	<b>1.662.966</b>	<b>1.720.002</b>	<b>1.788.276</b>	<b>1.825.022</b>	<b>1.876.981</b>

Fonte: Ocse. *Main Science and Technology Indicators*, n. 2. Parigi: Ocse, 2002

**Tavola 5.4 - Addetti alla R&S nei paesi Ocse - Anni 1998-2002 (per mille persone attive)**

PAESI	1998	1999	2000	2001	2002
Australia	10,5	n.d.	10,5	n.d.	n.d.
Austria	7,9	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Belgio	11,7	12,3	13,1	13,5	13,8
Canada	10,2	10,3	10,8	n.d.	n.d.
Corea	6,5	6,8	6,5	7,7	7,8
Danimarca	n.d.	13,1	n.d.	14,3	15,4
Finlandia	21,2	22,5	22,8	22,9	23,3
Francia	13,3	13,3	13,5	13,5	13,8
Germania	12,3	12,6	12,5	12,4	12,4
Giappone	13,8	13,8	13,5	13,5	13,1
Grecia	n.d.	6,7	n.d.	7,7	n.d.
Irlanda	7,6	7,4	7,5	7,9	n.d.
Islanda	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Italia	6,5	6,3	6,5	6,5	n.d.
Lussemburgo	n.d.	n.d.	13,8	n.d.	n.d.
Messico	1,0	1,0	n.d.	1,1	n.d.
Norvegia	n.d.	11,1	n.d.	11,7	11,8
Nuova Zelanda	n.d.	9,3	n.d.	10,2	n.d.
Paesi Bassi	11,0	10,9	10,9	10,8	n.d.
Polonia	5,4	5,4	5,3	5,2	5,3
Polonia	4,1	4,3	4,5	4,6	4,9
Regno Unito	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Repubblica Ceca	4,5	5,0	5,0	5,4	5,3
Slovacchia	7,8	7,2	7,5	7,1	6,8
Spagna	6,6	6,7	7,7	7,8	8,2
Stati Uniti	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Svezia	n.d.	16,0	n.d.	16,6	n.d.
Svizzera	n.d.	n.d.	12,8	n.d.	n.d.
Turchia	1,1	1,1	1,3	1,3	1,4
Ungheria	5,5	5,6	6,2	6,0	6,1
<b>Totale Ocse</b>	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
<b>Ue15</b>	9,6	9,7	9,9	10,0	10,2
<b>Ue25</b>	10,3	10,5	10,7	10,8	11,0

Fonte: Ocse. *Main Science and Technology Indicators*, n. 2. Parigi: Ocse, 2002



**Tavola 5.5 - Ricercatori addetti alla R&S nei paesi Ocse - Anni 1998-2002 (unità equivalente tempo pieno)**

PAESI	1998	1999	2000	2001	2002
Australia	63.047	n.d.	66.099	n.d.	n.d.
Austria	18.715	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Belgio	28.141	30.211	30.540	32.237	32.856
Canada	95.390	98.750	107.300	n.d.	n.d.
Corea	92.541	100.210	108.370	136.337	141.917
Danimarca	n.d.	18.944	n.d.	19.453	25.912
Finlandia	30.431	32.676	34.847	36.889	38.632
Francia	155.727	160.424	172.070	177.372	186.420
Germania	237.712	254.691	257.874	264.385	265.812
Giappone	652.845	658.910	647.572	675.898	646.547
Grecia	n.d.	14.748	n.d.	14.371	n.d.
Irlanda	7.720	7.877	8.516	8.949	n.d.
Islanda	1.414	1.578	n.d.	1.859	n.d.
Italia	65.354	65.098	66.110	66.702	n.d.
Lussemburgo	n.d.	n.d.	1.646	n.d.	n.d.
Messico	20.832	21.879	n.d.	n.d.	n.d.
Norvegia	n.d.	18.295	n.d.	20.048	n.d.
Nuova Zelanda	n.d.	8.768	n.d.	10.064	n.d.
Paesi Bassi	39.081	40.390	41.896	45.328	n.d.
Polonia	56.179	56.433	55.174	56.919	56.725
Polonia	14.698	15.752	16.738	17.724	n.d.
Regno Unito	157.662	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Repubblica Ceca	12.566	13.535	13.852	14.987	14.974
Slovacchia	10.145	9.204	9.955	9.585	9.181
Spagna	60.269	61.568	76.670	80.081	83.318
Stati Uniti	n.d.	1.261.227	n.d.	n.d.	n.d.
Svezia	n.d.	39.921	n.d.	45.995	n.d.
Svizzera	n.d.	n.d.	25.808	n.d.	n.d.
Turchia	18.925	20.065	23.083	22.702	23.995
Ungheria	11.731	12.579	14.406	14.666	14.965
<b>Totale Ocse</b>	<b>3.187.948</b>	<b>3.297.359</b>	<b>3.379.855</b>	<b>n.d.</b>	<b>n.d.</b>
<b>Ue15</b>	<b>993.964</b>	<b>1.036.682</b>	<b>1.079.467</b>	<b>1.119.101</b>	<b>1.160.255</b>
<b>Ue25</b>	<b>884.853</b>	<b>926.061</b>	<b>967.185</b>	<b>1.003.911</b>	<b>1.046.497</b>

Fonte: Ocse. *Main Science and Technology Indicators*, n. 2. Parigi: Ocse, 2002



## Glossario

### **Addetto ad attività di R&S**

Persona occupata in un'unità giuridico-economica, come lavoratore indipendente o dipendente (a tempo pieno, a tempo parziale o con contratto di formazione e lavoro), anche se temporaneamente assente (per servizio, ferie, malattia, sospensione dal lavoro, Cassa integrazione guadagni ecc.) direttamente impegnata in attività di R&S. Comprende i dipendenti sia a tempo determinato che indeterminato, i collaboratori con rapporto di collaborazione coordinata e continuativa, i consulenti direttamente impegnati in attività di R&S *intra-muros* e i percettori di assegno di ricerca.

### **Altre istituzioni pubbliche**

Comprendono le amministrazioni dello Stato (laboratori e istituti dipendenti dai ministeri) e degli altri enti pubblici, per le quali la ricerca non è l'attività principale. Sono inclusi anche gli istituti pubblici di ricovero e cura a carattere scientifico e le aziende sanitarie locali.

### **Altro personale di ricerca**

Comprende tutto il personale di supporto all'attività di ricerca: operai specializzati o generici, personale impiegatizio e segretariale.

### **Amministrazioni pubbliche**

Il settore raggruppa le unità istituzionali le cui funzioni principali consistono nel produrre per la collettività servizi non destinabili alla vendita e nell'operare una redistribuzione del reddito e della ricchezza del Paese. Le principali risorse sono costituite da versamenti obbligatori effettuati direttamente o indirettamente da unità appartenente ad altri settori.

Nell'ambito delle amministrazioni pubbliche si distinguono:

- gli enti di ricerca propriamente detti, ovvero gli enti che svolgono attività di R&S come fine istituzionale: il Consiglio nazionale delle ricerche (Cnr), l'Enea, l'Istituto nazionale di fisica nucleare, l'Istituto superiore di sanità, l'Istat eccetera;
- le università;
- le altre istituzioni pubbliche, ovvero le amministrazioni dello Stato (laboratori e istituti dipendenti dai ministeri) e degli altri enti pubblici.

### **Attività di ricerca e sviluppo (R&S)**

Il complesso di lavori creativi intrapresi in modo sistematico sia per accrescere l'insieme delle conoscenze (compresa la conoscenza dell'uomo, della cultura e della società), sia per utilizzare dette conoscenze per nuove applicazioni (Manuale di Frascati, Ocse 2002).

### **Attività economica**

Attività di produzione di beni o servizi che ha luogo quando risorse quali lavoro, impianti e materie prime concorrono all'ottenimento di beni o alla prestazione di servizi. Un'attività economica è caratterizzata dall'uso di fattori della produzione, da un processo di produzione e da uno o più prodotti ottenuti (merci o prestazioni di servizi). A fini di produzione dell'informazione statistica, le attività economiche sono classificate secondo una nomenclatura internazionale che a livello europeo è denominata Nace Rev. 1.1 (per la classificazione Ateco versione 2002).

### **Dipendente (lavoratore)**

Persona che svolge la propria attività lavorativa in un'unità giuridico-economica e che è iscritta nei libri paga dell'impresa o istituzione, anche se responsabile della sua gestione. Sono considerati lavoratori dipendenti:

- i soci di cooperativa iscritti nei libri paga;
- i dirigenti, i quadri, gli impiegati e gli operai, a tempo pieno o parziale;
- gli apprendisti;
- i lavoratori a domicilio iscritti nei libri paga;

- i lavoratori stagionali;
- i lavoratori con contratto di formazione e lavoro;
- i lavoratori con contratto a termine;
- i lavoratori in Cassa integrazione guadagni;
- gli studenti che hanno un impegno formale per contribuire al processo produttivo in cambio di una remunerazione e/o formazione.

### **Enti di ricerca**

Comprendono tutti gli enti pubblici che svolgono attività di R&S come fine istituzionale.

### **Equivalente tempo pieno (Etp)**

Quantifica il tempo medio annuale effettivamente dedicato all'attività di ricerca. Così, se un addetto a tempo pieno in attività di ricerca ha lavorato per soli sei mesi nell'anno di riferimento, dovrà essere conteggiato come 0,5 unità "equivalente tempo pieno". Similmente, se un addetto a tempo pieno ha dedicato per l'intero anno solo metà del suo tempo di lavoro ad attività di ricerca dovrà essere ugualmente conteggiato come 0,5 unità di "equivalente tempo pieno". Di conseguenza, un addetto impiegato in attività di ricerca al 30 per cento del tempo lavorativo contrattuale più un addetto impiegato al 70 per cento corrispondono a una unità in termini di "equivalente tempo pieno".

### **Impresa**

L'organizzazione di un'attività economica esercitata con carattere professionale per la produzione di beni o per la prestazione di servizi destinabili alla vendita. Essa fruisce di una certa autonomia con particolare riguardo alle scelte produttive, di vendita e di distribuzione degli utili. Il responsabile è rappresentato da una o più persone fisiche, in forma individuale o associata, o da una o più persone giuridiche.

### **Istituzione privata non profit**

Unità giuridico-economica dotata o meno di personalità giuridica di natura privata che produce beni e servizi destinabili o non destinabili alla vendita e che, in base alle leggi vigenti o a proprie norme statutarie, non ha facoltà di distribuire, anche indirettamente, profitti o altri guadagni diversi dalla remunerazione del lavoro prestato ai soggetti che la hanno istituita o ai soci. Costituiscono esempi di istituzione non profit privata: le associazioni, riconosciute e non riconosciute, le fondazioni, le organizzazioni non governative, le organizzazioni di volontariato, le cooperative sociali e le altre organizzazioni non lucrative di utilità sociale (Onlus), i partiti politici, i sindacati, gli enti religiosi civilmente riconosciuti, le organizzazioni religiose ivi comprese diocesi e parrocchie.

### **Ricerca applicata**

Il lavoro originale intrapreso al fine di acquisire nuove conoscenze e finalizzato anche e principalmente ad una pratica e specifica applicazione.

### **Ricerca di base**

Il lavoro sperimentale o teorico intrapreso principalmente per acquisire nuove conoscenze sui fondamenti dei fenomeni e dei fatti osservabili, non finalizzato ad una specifica applicazione o utilizzazione.

### **Ricercatori**

Gli scienziati, ingegneri e specialisti delle varie discipline scientifiche impegnati nell'ideazione e nella creazione di nuove conoscenze, prodotti e processi, metodi e sistemi, inclusi anche i manager e gli amministratori impegnati nella pianificazione e nella direzione degli aspetti tecnici di un lavoro di ricerca.

### **Settori istituzionali (Sistema europeo dei conti, SEC 95)**

I raggruppamenti di unità istituzionali (società, imprese individuali, famiglie, Amministrazioni pubbliche, ecc.) che manifestano autonomia e capacità di decisione in campo economico-finanziario e che, fatta eccezione per le famiglie, tengono scritture contabili regolari.

**Spesa corrente per attività di R&S intra-muros**

Spese sostenute per attività di R&S di tipo corrente, come le spese di personale, quelle per l'acquisto di beni e servizi o i pagamenti di parcelle a consulenti esterni che hanno collaborato direttamente all'attività di R&S *intra-muros*.

**Spesa in conto capitale per attività di R&S intra-muros**

Spese per attività di R&S che incidono direttamente o indirettamente sulla formazione del capitale.

**Spesa per ricerca intra-muros**

La spesa per attività di ricerca scientifica e sviluppo (R&S) svolta dalle imprese e dagli enti pubblici con proprio personale e con proprie attrezzature.

**Sviluppo sperimentale**

Il lavoro sistematico basato sulle conoscenze esistenti acquisite attraverso la ricerca e l'esperienza pratica, condotto al fine di completare, sviluppare o migliorare materiali, prodotti e processi produttivi, sistemi e servizi.

**Tecnici**

Il personale che partecipa ai progetti di ricerca svolgendo mansioni scientifiche e tecniche sotto la supervisione di un ricercatore.

**Università**

Comprende tutte le sedi universitarie attive sul territorio nazionale sia statali, sia libere o pareggiate.



## MODELLI DI RILEVAZIONE





## RILEVAZIONE STATISTICA SULLA RICERCA E SVILUPPO NELLE IMPRESE CONSUNTIVO 2002 - PREVISIONI 2003 - 2004

Roma, 27/11/03  
 Prot.: 7498

*Gentile Signora, Egregio Signore,*

*l'Istituto nazionale di statistica ha avviato l'annuale rilevazione sulla ricerca scientifica e lo sviluppo sperimentale (R&S) nelle imprese, prevista dal Programma Statistico Nazionale (cod. IST-00064).*

*Le informazioni così raccolte contribuiranno a ricostruire un quadro complessivo dell'attività di R&S in Italia, finalizzato alla definizione di politiche di promozione dell'attività scientifica e tecnologica.*

*Il successo della rilevazione e l'utilità dei relativi risultati dipenderanno in larga misura dalla collaborazione delle imprese rispondenti. Le chiedo, pertanto, di compilare il questionario allegato e restituirlo al più presto, utilizzando la prevista busta pre-affrancata, all'indirizzo dell'ISTAT che troverà a pagina 8 del questionario stesso.*

*Si fa presente che il questionario va compilato anche dalle imprese che non hanno svolto attività di ricerca nel 2002; in questo caso va compilata solo la prima pagina del modello. Ricordo, inoltre, che i dati raccolti sono tutelati dal segreto statistico e sottoposti alle regole stabilite a tutela della riservatezza dalla Legge n. 675/1996 e successive modifiche ed integrazioni. Le informazioni fornite possono essere esterne dall'ISTAT soltanto in forma aggregata, secondo modalità che rendono non identificabili gli interessati.*

*Colgo l'occasione per segnalare che è possibile acquisire informazioni sull'attività dell'ISTAT e sui servizi offerti consultando il sito Internet <http://www.istat.it> o rivolgendosi ai Centri di informazione statistica presenti nei capoluoghi di Regione.*

*Certo di poter confidare nella Sua collaborazione, Le porgo distinti saluti.*

**IL DIRETTORE CENTRALE**

(Dott. Andrea Mancini)



### SEGRETO STATISTICO, OBBLIGO DI RISPOSTA E TUTELA DELLA RISERVATEZZA

I dati raccolti nell'ambito della presente indagine sono tutelati dal segreto statistico e sottoposti alle regole stabilite, a tutela della riservatezza, dal Regolamento CE n. 322/97, dalla legge n. 675/96 e successive modifiche ed integrazioni (artt. 1, finalità e definizioni; 8, responsabile; 10, informazioni rese al momento della raccolta; 13, diritti dell'interessato). Essi possono essere esternali o comunicati soltanto in forma aggregata, secondo modalità che rendano non identificabili gli interessati, ai sensi dell'art. 9 del Decreto Legislativo n. 322/89, come modificato dall'art. 12 del Decreto Legislativo n. 281/99. I dati possono essere utilizzati solo per scopi statistici, in base a quanto stabilito dall'art. 9 del Decreto Legislativo n. 322/89.

La presente indagine rientra tra le rilevazioni di interesse pubblico inserite nel programma statistico nazionale (PSN), approvato con DPCM 27 dicembre 2001 (Supplemento ordinario n.1 alla Gazzetta Ufficiale n.1 del 2.1.2002). È fatto obbligo alle amministrazioni, enti ed organismi pubblici, nonché ai soggetti privati di fornire tutti i dati e le notizie richieste dal modello di rilevazione, ai sensi dell'art. 7 del Decreto Legislativo n. 322/89 e del DPR 4 marzo 2002 (Gazzetta Ufficiale n.88 del 15.4.2002). Coloro che non forniscono i dati, o che li forniscono scientemente errati od incompleti, sono soggetti alle sanzioni amministrative previste dall'art. 11 del citato Decreto Legislativo n. 322/89.

Titolare della rilevazione è l'ISTITUTO NAZIONALE DI STATISTICA. Il responsabile del trattamento dei dati è il Direttore delle Statistiche Economiche Strutturali

**Per eventuali chiarimenti rivolgersi a:**

ISTAT - Servizio SSI/D  
 Tel: 06.7297.6214 / 06.7297.6136  
 fax: 06.466.78.025  
 E-mail: [perani@istat.it](mailto:perani@istat.it)

## Definizioni

Nel presente questionario vanno riportati i dati relativi all'attività di ricerca e sviluppo (R&S) svolta dall'Impresa nel 2002, secondo le definizioni di seguito riportate:

*"L'attività di ricerca scientifica e sviluppo sperimentale può essere definita come quel complesso di lavori creativi intrapresi in modo sistematico sia per accrescere l'insieme delle conoscenze (ivi compresa la conoscenza dell'uomo, della cultura e della società) sia per utilizzare dette conoscenze per nuove applicazioni".*

L'attività di (R&S) può essere svolta secondo tre tipologie:

**Ricerca di base:** lavoro sperimentale o teorico intrapreso principalmente per acquisire nuove conoscenze sui fondamenti dei fenomeni e dei fatti osservabili, non finalizzato ad una specifica applicazione o utilizzazione.

**Ricerca applicata:** lavoro originale intrapreso al fine di acquisire nuove conoscenze e finalizzato anche e principalmente ad una pratica e specifica applicazione o utilizzazione.

**Sviluppo sperimentale:** lavoro sistematico basato sulle conoscenze esistenti acquisite attraverso la ricerca e l'esperienza pratica, condotto al fine di completare, sviluppare o migliorare materiali, prodotti e processi produttivi, sistemi e servizi.

### 1 - Informazioni su gruppi di imprese:

(Un **gruppo di imprese** è un'associazione di imprese, sottoposte al controllo di un unico **vertice** (persona fisica o persona giuridica). Il controllo può essere esercitato in maniera diretta o indiretta tramite una catena di soggetti intermedi. Per controllo si intende un'influenza dominante sulle strategie di medio-lungo periodo, sulle scelte di investimento e finanziarie e sulla nomina o rimozione degli amministratori dell'impresa)

1.1 L'impresa fa parte di un gruppo di imprese?                      Sì    1                         No    0  

1.2 Se l'impresa appartiene ad un gruppo, indicare in quale posizione è situata all'interno di tale gruppo

CAPOGRUPPO 1     INTERMEDIA 2     SOLO CONTROLLATA 3   
(controllata e controllante)

1.3 Se non è capogruppo, indicare dove ha sede legale l'impresa capogruppo:

in Italia     in questo caso indicare il codice fiscale \_\_\_\_\_

all'estero     in questo caso indicare il Paese \_\_\_\_\_

RISERVATO ISTAT

### 2 - Informazioni sull'attività di Ricerca e Sviluppo (R&S)

Nel 2002 l'impresa ha svolto attività di R&S secondo le definizioni sopra riportate?

Sì    1                         No    0  

In caso di risposta *positiva* continuare nella compilazione del questionario.

In caso di risposta *negativa* interrompere la compilazione e inviare le pagine 1 e 8 all'indirizzo riportato nella pagina 8.

pagina da restituire compilata

Le informazioni richieste si riferiscono alla sola attività di ricerca *INTRA-MUROS*, cioè quella svolta all'interno dell'impresa con proprio personale e proprie attrezzature, ad eccezione del riquadro 4 dove i dati sono riferiti alla ricerca *EXTRA-MUROS*, cioè quella commissionata ad altre strutture esterne, e del riquadro 13 dove i dati devono essere riferiti sia alla ricerca *intra-muros* che *extra-muros*. Nella ricerca *intra-muros* rientra anche l'attività di R&S affidata a singoli ricercatori che hanno con l'impresa un rapporto di collaborazione o di consulenza e non sono quindi vincolati da un rapporto di lavoro subordinato.

<b>3 - SPESE SOSTENUTE DALL'IMPRESA PER ATTIVITÀ DI R&amp;S INTRA-MUROS PER VOCE ECONOMICA. ANNO 2002</b> (Migliaia di Euro)	
<b>a) Spese correnti (b+f)</b>	<b>301</b>
b) Spese di personale di R&S (c+d+e)	302
c) Ricercatori	303
d) Tecnici	304
e) Altro personale	305
f) Altre spese correnti	306
g) di cui: Consulenti	307
<b>h) Spese in conto capitale (1) (i+l+m)</b>	<b>308</b>
i) Aree ed immobili	309
l) Impianti, attrezzature e mobili	310
m) Software	311
<b>TOTALE (a+h)</b>	<b>312</b>

(1) Escluse le quote di ammortamento.

<b>4 - SPESE SOSTENUTE PER ATTIVITÀ DI R&amp;S EXTRA-MUROS COMMISSIONATE DALL'IMPRESA A SOGGETTI ESTERNI. ANNO 2002</b> (Migliaia di Euro)	
Imprese italiane dello stesso gruppo	401
Altre imprese italiane	402
Imprese estere dello stesso gruppo	403
Altre imprese estere	404
Centri di ricerca e laboratori privati italiani	405
Centri di ricerca e laboratori pubblici italiani (CNR, Enea, ecc.)	406
Università pubbliche e private italiane	407
Istituzioni pubbliche o private estere	408
<b>TOTALE</b>	<b>409</b>

<b>5 - SPESE PER ATTIVITÀ DI R&amp;S INTRA-MUROS PER FONTE DI FINANZIAMENTO. ANNO 2002</b> (Dati di cassa in migliaia di Euro)	
<b>Imprese dello stesso gruppo</b>	
- residenti in Italia	501
- residenti all'estero	502
<b>Altre imprese</b>	
- residenti in Italia	503
- residenti all'estero	504
<b>Istituzioni pubbliche</b>	
Amministrazioni centrali	<b>505</b>
- commesse	506
- contributi a fondo perduto	507
- crediti agevolati	508
- rimborso interessi	509
Amministrazioni locali (Regioni, Province, Comuni)	<b>510</b>
- commesse	511
- contributi a fondo perduto	512
- crediti agevolati	513
- rimborso interessi	514
Enti di Ricerca (CNR, ENEA, ecc.)	515
Altri soggetti pubblici italiani	516
<b>Istituzioni private italiane</b>	<b>517</b>
<b>Università pubbliche e private italiane</b>	<b>518</b>
<b>Soggetti ed organismi esteri</b>	<b>519</b>
di cui: Istituzioni U.E.	520
<b>L'impresa stessa</b> (autofinanziamento, prestiti, ecc.)	<b>521</b>
<b>TOTALE (1)</b>	<b>522</b>

(1) Deve corrispondere al Totale del quesito 3

<b>6 - SPESE PER ATTIVITÀ DI R&amp;S INTRA-MUROS PER REGIONE. ANNO 2002</b> (Dati di cassa in migliaia di Euro)	
Piemonte	601
Valle d'Aosta	602
Lombardia	603
Provincia di Trento	641
Provincia di Bolzano	642
Veneto	605
Friuli V.G.	606
Liguria	607
Emilia Romagna	608
Toscana	609
Umbria	610
Marche	611
Lazio	612
Abruzzo	613
Molise	614
Campania	615
Puglia	616
Basilicata	617
Calabria	618
Sicilia	619
Sardegna	620
<b>TOTALE (1)</b>	<b>621</b>

(1) Deve corrispondere al Totale del quesito 3

7 - SPESE PER ATTIVITÀ DI R&S INTRA-MUROS PER GRUPPO DI PRODOTTI/SERVIZI VERSO CUI È FINALIZZATA LA RICERCA. ANNO 2002 (Migliaia di Euro)		
CODICI PRODOTTO (vedi Tab.1)	SPESA	
a.	<input type="text"/>	701
b.	<input type="text"/>	702
c.	<input type="text"/>	703
d.	<input type="text"/>	704
e.	<input type="text"/>	705
f.	<input type="text"/>	706
g.	<input type="text"/>	707
<b>TOTALE (1)</b>		<b>708</b>

(1) Deve corrispondere al Totale del quesito 3

8 - SPESE PER ATTIVITÀ DI R&S INTRA-MUROS PER TIPO DI RICERCA. ANNO 2002 (Migliaia di Euro)	
TIPO DI RICERCA	SPESA
Ricerca di base _____	801
Ricerca applicata _____	802
Sviluppo sperimentale _____	803
<b>TOTALE (1)</b>	<b>804</b>

(1) Deve corrispondere al Totale del quesito 3

9 - ADDETTI AD ATTIVITÀ DI R&S INTRA-MUROS . ANNO 2002 (Numero di persone ed unità equivalenti a tempo pieno, situazione al 31 dicembre 2002)			
	MASCHI	FEMMINE	TOTALE
<b>RICERCATORI</b>			
- Dottorato di ricerca _____ <i>numero di persone</i>			901
_____ <i>unità in e.t.p.(1)</i>			902
- Laurea (inclusa laurea triennale) _____ <i>numero di persone</i>			903
_____ <i>unità in e.t.p.(1)</i>			904
- Formazione professionale post diploma _____ <i>numero di persone</i>			905
_____ <i>unità in e.t.p.(1)</i>			906
- Diploma di scuola media superiore _____ <i>numero di persone</i>			907
_____ <i>unità in e.t.p.(1)</i>			908
- Altro titolo di studio _____ <i>numero di persone</i>			909
_____ <i>unità in e.t.p.(1)</i>			910
<b>TECNICI</b>			
- Dottorato di ricerca _____ <i>numero di persone</i>			911
_____ <i>unità in e.t.p.(1)</i>			912
- Laurea (inclusa laurea triennale) _____ <i>numero di persone</i>			913
_____ <i>unità in e.t.p.(1)</i>			914
- Formazione professionale post diploma _____ <i>numero di persone</i>			915
_____ <i>unità in e.t.p.(1)</i>			916
- Diploma di scuola media superiore _____ <i>numero di persone</i>			917
_____ <i>unità in e.t.p.(1)</i>			918
- Altro titolo di studio _____ <i>numero di persone</i>			919
_____ <i>unità in e.t.p.(1)</i>			920
<b>ALTRO PERSONALE</b>			
- Dottorato di ricerca _____ <i>numero di persone</i>			921
_____ <i>unità in e.t.p.(1)</i>			922
- Laurea (inclusa laurea triennale) _____ <i>numero di persone</i>			923
_____ <i>unità in e.t.p.(1)</i>			924
- Formazione professionale post diploma _____ <i>numero di persone</i>			925
_____ <i>unità in e.t.p.(1)</i>			926
- Diploma di scuola media superiore _____ <i>numero di persone</i>			927
_____ <i>unità in e.t.p.(1)</i>			928
- Altro titolo di studio _____ <i>numero di persone</i>			929
_____ <i>unità in e.t.p.(1)</i>			930
<b>TOTALE</b> _____ <i>numero di persone</i>			<b>931</b>
_____ <i>unità in e.t.p.(1)</i>			<b>932</b>

Nel personale addetto alla R&S vanno compresi i ricercatori esterni che hanno dato uno specifico contributo all'attività di ricerca con un incarico di consulenza, pur non essendo legati all'impresa da un rapporto di lavoro subordinato

(1) Un addetto impegnato in attività di R&S al 30% del suo tempo lavorativo + un addetto impegnato al 70%, insieme rappresentano una unità in equivalente tempo pieno (e.t.p.)

<b>10 - ADDETTI AD ATTIVITÀ DI R&amp;S INTRA-MUROS PER CLASSE DI ETÀ. ANNO 2002</b> (Numero di persone situazione al 31 dicembre 2002)						
	RICERCATORI		TECNICI		ALTRO PERSONALE	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
Meno di 25 anni _____ 1001						
25 - 34 anni _____ 1002						
35 - 44 anni _____ 1003						
45 - 54 anni _____ 1004						
55 - 64 anni _____ 1005						
65 anni ed oltre _____ 1006						
<b>TOTALE _____ 1007</b>						

<b>11 - ADDETTI AD ATTIVITÀ DI R&amp;S INTRA-MUROS PER REGIONE. ANNO 2002</b> (Numero di persone ed unità equivalenti a tempo pieno, situazione al 31 dicembre 2002)								
REGIONI	TOTALE PERSONALE ADDETTO ALLA R&S				di cui : RICERCATORI			
	Numero di persone		Unità equivalenti a tempo pieno		Numero di persone		Unità equivalenti a tempo pieno	
	M	F	M	F	M	F	M	F
Piemonte _____ 1101								
Valle d'Aosta _____ 1102								
Lombardia _____ 1103								
Provincia di Trento _____ 1141								
Provincia di Bolzano _____ 1142								
Veneto _____ 1105								
Friuli V.G. _____ 1106								
Liguria _____ 1107								
Emilia Romagna _____ 1108								
Toscana _____ 1109								
Umbria _____ 1110								
Marche _____ 1111								
Lazio _____ 1112								
Abruzzo _____ 1113								
Molise _____ 1114								
Campania _____ 1115								
Puglia _____ 1116								
Basilicata _____ 1117								
Calabria _____ 1118								
Sicilia _____ 1119								
Sardegna _____ 1120								
<b>TOTALE (1) _____ 1121</b>								

(1) Deve corrispondere al totale del quesito 9 (rispettivamente righe 931 e 932)

<b>12 - ADDETTI AD ATTIVITÀ DI R&amp;S INTRA-MUROS PER TIPO DI RICERCA. ANNO 2002</b> (Unità equivalenti a tempo pieno, situazione al 31 dicembre 2002)				
	RICERCATORI	TECNICI	ALTRO PERSONALE	TOTALE
Ricerca di base _____ 1201				
Ricerca applicata _____ 1202				
Sviluppo sperimentale _____ 1203				
<b>TOTALE (1) _____ 1204</b>				

(1) Deve corrispondere al totale del quesito 9 (riga 932)

13 - PREVISIONI PER IL BIENNIO 2003-2004 (SPESA PER R&S INTRA E EXTRA-MUROS E ADDETTI AD ATTIVITA' DI R&S)		
1 - SPESA PER R&S INTRA-MUROS PER FONTE DI FINANZIAMENTO (Migliaia di Euro)	2003	2004
Imprese italiane _____ 1301		
Imprese estere _____ 1302		
Amministrazioni pubbliche _____ 1303		
Università pubbliche e private italiane _____ 1304		
Istituzioni private italiane (fondazioni, associazioni, ecc.) _____ 1305		
Soggetti ed organismi esteri _____ 1306		
L'impresa stessa (autofinanziamento, prestiti, ecc.) _____ 1307		
<b>TOTALE _____ 1308</b>		
<b>2 - ADDETTI AD ATTIVITA' DI R&amp;S INTRA-MUROS</b>		
Totale personale in equivalenti tempo pieno (e.t.p.) _____ 1309		
Totale ricercatori in equivalenti tempo pieno (e.t.p.) _____ 1310		
<b>3 - SPESE PER R&amp;S EXTRA- MUROS (Migliaia di Euro) _____ 1311</b>		

**14 - L'IMPRESA HA DELLE FILIALI O IMPRESE CONTROLLATE ALL'ESTERO CHE SVOLGONO ATTIVITÀ DI RICERCA E SVILUPPO?**

Sì 1  No 0

In caso affermativo indicare, relativamente al 2002, per le filiali e imprese estere:

RISERVATO ISTAT	PAESE DI RESIDENZA		SPESA PER R&S (in migliaia di Euro)	ADDETTI ALLA R&S
a.	_____	1401		
b.	_____	1402		
c.	_____	1403		
d.	_____	1404		
e.	_____	1405		
<b>Totale</b>		<b>1406</b>		

**15 - INDICARE SE LE ATTIVITÀ DI R&S INTRA-MUROS ESEGUITE DALL'IMPRESA NEL 2002 SONO STATE SVOLTE**  
(sono ammesse più risposte) :

1. Nei laboratori di ricerca centrali \_\_\_\_\_

2. Nei laboratori di ricerca divisionali \_\_\_\_\_

3. Nelle strutture di progettazione \_\_\_\_\_

4. Nelle strutture di produzione \_\_\_\_\_

**16 - LE ATTIVITÀ DI R&S INTRA-MUROS ESEGUITE DALL'IMPRESA NEL 2002 SONO STATE SVOLTE IN TUTTO O IN PARTE NELL'AMBITO DI CONTRATTI O COMMESSE DI RICERCA RICEVUTI DALL'ESTERNO ?**

Sì 1  No 0

In caso affermativo indicare da quale struttura si è ricevuta la commessa:

	Residenti in Italia	Residenti all'estero
1. CNR _____	<input type="checkbox"/>	<b>XX</b>
2. Altri enti di ricerca pubblici _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Università pubbliche e private _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Stato ed altri soggetti pubblici _____	<input type="checkbox"/>	<b>XX</b>
5. Imprese dello stesso gruppo _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Altre imprese _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Istituzioni U.E. _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Altro ( <i>specificare</i> ) _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**17 - NEL CORSO DEL 2002 L'IMPRESA HA SVOLTO ATTIVITÀ DI R&S IN COLLABORAZIONE CON ALTRE STRUTTURE ESTERNE ? (1)**

Sì 1                       No 0

In caso affermativo indicare con quali strutture ha collaborato:

	Residenti in Italia	Residenti all'estero
1. CNR _____	<input type="checkbox"/>	<b>XX</b>
2. Altri enti di ricerca pubblici _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Università pubbliche e private _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Stato ed altri soggetti pubblici _____	<input type="checkbox"/>	<b>XX</b>
5. Imprese dello stesso gruppo _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Altre imprese o centri di ricerca privati _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Istituzioni U.E. _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Altro (specificare) _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(1) Per collaborazione con altre strutture esterne si intende l'insieme dei progetti di ricerca, semplici o articolati che siano condotti in regime di partecipazione di più soggetti, realizzati attraverso l'impegno di rispettive risorse (attrezzature, impianti e personale) ed una fruizione reciproca dei rispettivi risultati.

**18 - NEL CORSO DEL 2002 L'IMPRESA HA UTILIZZATO CONSULENTI ESTERNI NELLO SVOLGIMENTO DELLE PROPRIE ATTIVITÀ DI R&S INTRA-MUROS ?**

Sì 1                       No 0

In caso affermativo indicare il numero di consulenti che ha collaborato con l'impresa:

	numero	e.t.p.
1. Liberi professionisti _____	_ _ _	_ _ _
2. Dipendenti di altre imprese _____	_ _ _	_ _ _
3. Dipendenti di Amministrazioni Pubbliche (inclusi gli Enti pubblici di ricerca) _____	_ _ _	_ _ _
4. Dipendenti di Università:		
- Docenti _____	_ _ _	_ _ _
- Ricercatori _____	_ _ _	_ _ _
- Altro personale _____	_ _ _	_ _ _

**19 - INDICARE IL NUMERO DI BREVETTI PER I QUALI È STATA PRESENTATA DOMANDA PER IL RICONOSCIMENTO DELLA PROPRIETÀ NEL CORSO DEL 2002**

n. di brevetti      |\_|\_|\_|\_|

Ciascun brevetto va conteggiato una sola volta, anche se per uno stesso brevetto sono state presentate più domande (b. europeo, b. in USA, b. in Italia, ecc.) o se in una domanda è stata richiesta l'estensione in più paesi

**20 - INDICARE, CON RIFERIMENTO AI RISULTATI SCIENTIFICI EVENTUALMENTE RAGGIUNTI DALL'IMPRESA SULLA BASE DELLA PROPRIA ATTIVITÀ DI R&S INTRA-MUROS :**

	numero
Numero totale di articoli pubblicati dai ricercatori dell'impresa su riviste scientifiche e tecniche:	
1. con comitato di valutazione scientifica nazionale _____	_ _ _
2. con comitato di valutazione scientifica internazionale _____	_ _ _
Numero totale di libri e monografie pubblicati dai ricercatori dell'impresa:	
1. con editori italiani _____	_ _ _
2. con editori stranieri _____	_ _ _

**21 - INDICARE SE NEL CORSO DELL'ANNO 2002 L'ATTIVITÀ DI R&S DELL'IMPRESA È STATA SVOLTA NELL'AMBITO DI :**  
(Sono ammesse più risposte)

1. Programmi finanziati dalla Commissione europea _____	<input type="checkbox"/>
2. Altri programmi internazionali di ricerca scientifica _____	<input type="checkbox"/>
3. Programmi nazionali del Ministero dell'Università, Istruzione e Ricerca _____	<input type="checkbox"/>
4. Progetti finalizzati del C.N.R. _____	<input type="checkbox"/>
5. Altri programmi di ricerca finanziati da Amministrazioni pubbliche centrali _____	<input type="checkbox"/>
6. Altri programmi di ricerca finanziati da Amministrazioni pubbliche locali _____	<input type="checkbox"/>

**22 - INDICARE IN QUALE MISURA LA SPESA SOSTENUTA PER ATTIVITÀ DI R&S DALL'IMPRESA NEL 2002 È STATA FINALIZZATA A :**

1. Nuovi prodotti o servizi (compreso il miglioramento di quelli preesistenti)	_____	<table border="1"> <tr> <td style="text-align: center;">%</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">     </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">     </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">100%</td> </tr> </table>	%			100%
%						
100%						
2. Nuovi processi produttivi (compreso il miglioramento di quelli preesistenti)	_____					

**23 - INDICARE L'ATTIVITÀ DI R&S SVOLTA NEL 2002 DALL'IMPRESA NELLE SEGUENTI AREE TECNOLOGICHE :**

	% del totale della spesa intra-muros indicata nel quesito 3	Tendenza prevista per la R&S rivolta alle nuove tecnologie nel successivo triennio 2003-2005		
		Aumento	Costanza	Diminuzione
1. Biotecnologie (*) :				
a. Utilizzazione delle funzioni codificanti del DNA _____		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Produzione di proteine e molecole da organismi _____		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Utilizzazione di cellule e tessuti _____		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Tecniche di utilizzazione di organismi sub-cellulari _____		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Ingegneria dei processi applicativi _____		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Tecnologie dei nuovi materiali _____		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Tecnologie dell'informazione _____		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Tecnologie delle telecomunicazioni _____		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Tecnologie per la salvaguardia dell'ambiente _____		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Tecnologie energetiche _____		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Tecnologie aerospaziali _____		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Altre aree tecnologiche _____		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	100%			

**(\*) Definizione di biotecnologia**

Per biotecnologia si intende "l'applicazione di scienza e tecnologia agli organismi viventi (per esempio microrganismi, piante, animali) e loro parti o prodotti, realizzata al fine di ottenere conoscenze, beni e servizi mediante la modificazione di materiali biologici (viventi o non-viventi)". In particolare, le biotecnologie riguardano:

- a. L'utilizzazione delle funzioni codificanti del DNA  
*medicina molecolare - diagnostica genetica - sequenziamento / sintesi / amplificazione del DNA - genetica animale e vegetale*
- b. La produzione di proteine e molecole da organismi  
*proteine e peptidi - ormoni e fattori di crescita - recettori / segnalatori cellulari - ferormoni*
- c. L'utilizzazione di cellule e tessuti  
*culture cellulari e tissutali - ibridizzazione - fusione cellulare - risposta immunitaria / vaccini - uso di embrioni - clonazione*
- d. Le tecniche di utilizzazione di organismi sub-cellulari  
*terapia genica - vettori virali in ambito animale e vegetale*
- e. L'ingegneria dei processi applicativi  
*bioreattori - fermentazioni - catalizzatori biologici - bio - processi industriali - recuperi ambientali*

**24 - NEL CORSO DEL 2002 L'IMPRESA HA ASSUNTO PERSONALE NEOLAUREATO O NEODIPLOMATO PER SVOLGERE ATTIVITÀ DI R&S ?**

Sì 1                       No 0

In caso affermativo indicare se vi sono state difficoltà nell'assumere tale personale:

1. Nessuna difficoltà _____	<input type="checkbox"/>
2. Insufficiente numero di laureati nelle discipline richieste _____	<input type="checkbox"/>
3. Insufficiente numero di diplomati nelle specializzazioni richieste _____	<input type="checkbox"/>
4. Inadeguato livello di formazione universitaria _____	<input type="checkbox"/>
5. Inadeguato livello di formazione scolastica _____	<input type="checkbox"/>
6. Altri tipi di difficoltà ( <i>specificare</i> ) _____	<input type="checkbox"/>



25 - INDICARE IL NUMERO DI RICERCATORI E TECNICI ASSUNTI NEL 2002 E IMPEGNATI IN ATTIVITÀ DI R&S SECONDO IL SETTORE DI PROVENIENZA		
	RICERCATORI	TECNICI
1. Neolaureato o neodiplomato _____		
2. Proveniente da altre imprese _____		
3. Proveniente da Amministrazioni pubbliche _____		
4. Proveniente da università italiane _____		
5. Proveniente da imprese estere _____		
6. Proveniente da università estere _____		
7. Altro (specificare) _____		

SPAZIO RISERVATO ALLE EVENTUALI OSSERVAZIONI

RAGIONE SOCIALE DELL' IMPRESA \_\_\_\_\_

CODICE FISCALE \_\_\_\_\_

INDIRIZZO: Via/Piazza \_\_\_\_\_ N. \_\_\_\_\_ CAP \_\_\_\_\_

COMUNE \_\_\_\_\_ PROVINCIA \_\_\_\_\_

DATA \_\_\_\_\_ TEL. \_\_\_\_\_ FAX \_\_\_\_\_

E-MAIL \_\_\_\_\_ @ \_\_\_\_\_

Se l'impresa è fornita di un sito in Internet, indicarne l'indirizzo www : \_\_\_\_\_

Tempo impiegato per reperire i dati necessari alla compilazione del questionario :      giorni        ore

L'Incaricato alla compilazione \_\_\_\_\_ Ufficio / Funzione \_\_\_\_\_

**Da imbustare e restituire a:**

Affrancatura da addebitarsi sul conto di credito n. **144**  
 (aut. fil. di Roma n. 78591 del 30.5.1962)  
**ISTAT - ISTITUTO NAZIONALE DI STATISTICA**  
 SERVIZIO SSI/D  
 Casella postale n. 2173  
 ROMA 158





ISTITUTO NAZIONALE DI STATISTICA  
Dipartimento per la produzione statistica  
e il coordinamento tecnico-scientifico  
Direzione centrale delle statistiche economiche strutturali

**RILEVAZIONE STATISTICA SULLA RICERCA E SVILUPPO  
NEGLI ENTI E NELLE ISTITUZIONI PUBBLICHE  
CONSUNTIVO 2002 - PREVISIONI 2003 - 2004**

Roma, 2/12/2003  
Prot.: 7643

*Gentile Signora, Egregio Signore,*

*l'Istituto nazionale di statistica sta avviando l'annuale rilevazione sulla ricerca scientifica e lo sviluppo sperimentale (R&S) negli enti e nelle istituzioni pubbliche, prevista dal Programma Statistico Nazionale (cod. IST-00064).*

*Le informazioni così raccolte contribuiranno a ricostruire un quadro complessivo dell'attività di R&S in Italia, finalizzato alla definizione di politiche di promozione dell'attività scientifica e tecnologica.*

*Il successo della rilevazione e l'utilità dei relativi risultati dipenderanno in larga misura dalla collaborazione degli enti e delle istituzioni pubbliche rispondenti. Le chiedo, pertanto, di compilare il questionario allegato e restituirlo al più presto, utilizzando la prevista busta pre-affrancata, all'indirizzo dell'ISTAT che troverà a pagina 6 del questionario stesso.*

*Si fa presente che il questionario va compilato obbligatoriamente dagli enti e dalle istituzioni pubbliche che hanno svolto attività di R&S nel 2002. Nel caso in cui un'istituzione pubblica non abbia svolto attività di R&S nel 2002, si prega di restituire solo la pagina 6 indicando i motivi per cui non è stata effettuata attività di R&S. Ricordo, inoltre, che i dati raccolti sono tutelati dal segreto statistico e sottoposti alle regole stabilite a tutela della riservatezza dalla Legge n. 675/1996 e successive modifiche ed integrazioni. Le informazioni fornite possono essere esterne dall'ISTAT soltanto in forma aggregata, secondo modalità che rendono non identificabili gli interessati.*

*Si segnala la possibilità di acquisire informazioni sull'attività dell'ISTAT e sui servizi offerti, consultando il sito Internet <http://www.istat.it> o rivolgendosi ai Centri di informazione statistica presenti nei capoluoghi di Regione.*

*Certo di poter confidare nella Sua collaborazione, Le porgo distinti saluti.*

IL DIRETTORE CENTRALE

*Dot. Andrea Mancini*

**SEGRETO STATISTICO, OBBLIGO DI RISPOSTA, TUTELA DELLA RISERVATEZZA E DIRITTI DEGLI INTERESSATI**

I dati raccolti nell'ambito della presente indagine sono tutelati dal segreto statistico e sottoposti alle regole stabilite, a tutela della riservatezza, dal Regolamento CE n. 322/97, dalla legge n. 675/96 e successive modifiche e integrazioni (art. 1, finalità e definizioni; 8 responsabile; 10, informazioni rese al momento della raccolta; 13 diritti dell'interessato). Essi possono essere esternati o comunicati soltanto in forma aggregata, secondo modalità che rendano non identificabili gli interessati, ai sensi dell'art. 9 del d.lgs. n. 322/89, come modificato dall'art. 12 del d.lgs. n. 281/99. I dati possono essere utilizzati solo per scopi statistici, in base a quanto stabilito dall'art. 9 del d.lgs. n. 322/89.

La presente indagine rientra tra le rilevazioni di interesse pubblico inserite nel programma statistico nazionale (PSN), approvato con DPCM 27 dicembre 2001 (SO n.1 alla GU n.1 del 02.01.2002).

E' fatto obbligo alle amministrazioni, enti ed organismi pubblici, nonché ai soggetti privati di fornire tutti i dati e le notizie richieste dal modello di rilevazione, ai sensi dell'art. 7 del d.lgs. n. 322/89 e del D.P.R. 4 marzo 2002 (GU n. 88 del 15.04.02).

Coloro che non forniscono i dati o che li forniscono scientemente errati od incompleti sono soggetti alle sanzioni amministrative previste dall'art. 11 del d.lgs. n. 322/89.

Titolare della rilevazione è l'Istituto nazionale di statistica. Il responsabile del trattamento dei dati è il Direttore Centrale delle Statistiche Economiche Strutturali.

**Per eventuali chiarimenti rivolgersi a:**

ISTAT - Servizio SSI/D  
Tel: 06.7297.6233 / 06.7297.6234  
fax: 06.466.78.025  
E-mail: [ceci@istat.it](mailto:ceci@istat.it)

I dati da inserire nei riquadri devono essere riferiti alla sola attività di ricerca INTRA-MUROS dell'ente, cioè quella svolta con proprio personale e proprie attrezzature, ad eccezione riquadro 2 che riguarda le attività di ricerca commissionate a soggetti diversi dall'ente interpellato (ricerca *EXTRA-MUROS*), e del riquadro 13 dove i dati devono essere riferiti sia all'attività di ricerca *intra* che *extra-muros* secondo l'ordine richiesto. Nell'ambito della ricerca *intra-muros* rientra anche l'attività di R&S affidata a singoli ricercatori che hanno con l'ente un rapporto di collaborazione o consulenza e che, quindi, non sono vincolati da un vero e proprio rapporto di lavoro subordinato.

**1 - SPESE SOSTENUTE DALL'ENTE PER ATTIVITÀ DI R&S INTRA-MUROS PER VOCE ECONOMICA. ANNO 2002**

(Dati di cassa in migliaia di Euro)

<b>a) Spese correnti (b+f+g)</b>	<b>101</b>
b) Spese di personale di R&S (c+d+e)	102
c) Ricercatori	103
d) Tecnici	104
e) Altro personale di supporto	105
f) Spese per consulenti impegnati in R&S <i>intra-muros</i>	106
g) Altre spese correnti (1)	107
<b>g) Spese in conto capitale (2)(h+i+l)</b>	<b>108</b>
h) Aree ed immobili	109
i) Impianti, attrezzature e mobili	110
l) Software	111
<b>TOTALE (a+g)</b>	<b>112</b>

(1) Escluse le spese per ricerca commissionata a soggetti esterni da riportare nel riquadro 2.

(2) Escluse le quote di ammortamento.

**2 - SPESE SOSTENUTE PER ATTIVITÀ DI R&S EXTRA-MUROS COMMISSIONATE DALL'ENTE A SOGGETTI ESTERNI (1).**

**ANNO 2002** (Dati di cassa in migliaia di Euro)

a) Imprese italiane	201
b) Imprese estere	202
c) Centri di ricerca e laboratori privati italiani	203
d) Centri di ricerca e laboratori pubblici italiani (C.N.R., Enea, ecc.)	204
e) Università pubbliche e private italiane	205
f) Istituzioni pubbliche o private estere	206
<b>TOTALE</b>	<b>207</b>

(1) Compresa l'erogazione di contributi.

**3 - SPESE PER ATTIVITÀ DI R&S INTRA-MUROS PER FONTE DI FINANZIAMENTO. ANNO 2002**

(Dati di cassa in migliaia di Euro)

<b>A) Amministrazioni pubbliche</b>	<b>301</b>
- Amministrazioni pubbliche centrali	302
di cui:	
- programmi nazionali del Ministero Istruzione Università e Ricerca	303
- Amministrazioni pubbliche locali	304
- Enti pubblici di ricerca (CNR, ENEA, ecc.)	305
<b>B) Imprese</b>	<b>306</b>
- Imprese italiane	307
- Imprese estere	308
<b>C) Università pubbliche e private italiane</b>	<b>309</b>
<b>D) Soggetti privati italiani (associazioni, fondazioni, ecc.)</b>	<b>310</b>
<b>E) Fonti di finanziamento estere</b>	<b>311</b>
- Amministrazioni pubbliche estere	312
- Università estere	313
- Organismi internazionali ed esteri	314
- Istituzioni internazionali	315
di cui:	
- Istituzioni U.E.	316
<b>TOTALE (1)</b>	<b>317</b>

(1) Deve corrispondere al Totale del quesito 1 (riga 112).

**4 - SPESE PER ATTIVITÀ DI R&S INTRA-MUROS PER OBIETTIVI SOCIO-ECONOMICI. ANNO 2002** (Migliaia di Euro)

CODICI OBIETTIVO (vedi Tabella 1 a pagina 11)		SPESA
a.	_____ 401	
b.	_____ 402	
c.	_____ 403	
d.	_____ 404	
<b>TOTALE (1)</b>		<b>405</b>

(1) Deve corrispondere al totale del riquadro 1 (riga 112).

**5 - PERSONALE DELL'ENTE ADDETTO AD ATTIVITÀ DI R&S INTRA-MUROS. ANNO 2002**

(Numero di persone ed unità equivalenti a tempo pieno, situazione al 31 dicembre 2002)

		MASCHI	FEMMINE	TOTALE
<b>RICERCATORI</b>				
- Dottorato di ricerca	_____ numero di persone			501
	_____ unità in e.t.p.(1)			502
- Laurea (inclusa laurea triennale)	_____ numero di persone			503
	_____ unità in e.t.p.(1)			504
- Formazione professionale post diploma	_____ numero di persone			505
	_____ unità in e.t.p.(1)			506
- Diploma di scuola media superiore	_____ numero di persone			507
	_____ unità in e.t.p.(1)			508
- Altro titolo di studio	_____ numero di persone			509
	_____ unità in e.t.p.(1)			510
<b>TECNICI</b>				
- Dottorato di ricerca	_____ numero di persone			511
	_____ unità in e.t.p.(1)			512
- Laurea (inclusa laurea triennale)	_____ numero di persone			513
	_____ unità in e.t.p.(1)			514
- Formazione professionale post diploma	_____ numero di persone			515
	_____ unità in e.t.p.(1)			516
- Diploma di scuola media superiore	_____ numero di persone			517
	_____ unità in e.t.p.(1)			518
- Altro titolo di studio	_____ numero di persone			519
	_____ unità in e.t.p.(1)			520
<b>ALTRO PERSONALE</b>				
- Dottorato di ricerca	_____ numero di persone			521
	_____ unità in e.t.p.(1)			522
- Laurea (inclusa laurea triennale)	_____ numero di persone			523
	_____ unità in e.t.p.(1)			524
- Formazione professionale post diploma	_____ numero di persone			525
	_____ unità in e.t.p.(1)			526
- Diploma di scuola media superiore	_____ numero di persone			527
	_____ unità in e.t.p.(1)			528
- Altro titolo di studio	_____ numero di persone			529
	_____ unità in e.t.p.(1)			530
<b>TOTALE</b>	_____ numero di persone			<b>531</b>
	_____ unità in e.t.p.(1)			<b>532</b>

Nel personale addetto alla R&S vanno compresi i collaboratori esterni che hanno dato uno specifico contributo all'attività di ricerca come collaboratori coordinati e continuativi o consulenti, ancorché essi non siano legati all'ente da un rapporto di lavoro subordinato, nonché i percettori di assegni di ricerca.

(1) Esempio: un addetto impegnato in attività di R&S al 30% del suo tempo lavorativo + un addetto impegnato al 70%, rappresentano insieme una unità equivalente a tempo pieno (e.t.p.).

**6 - PERSONALE DELL'ENTE ADDETTO AD ATTIVITÀ DI R&S INTRA-MUROS PER CLASSE DI ETÀ. ANNO 2002**

(Numero di persone, situazione al 31 dicembre 2002)

CLASSI DI ETÀ	RICERCATORI		TECNICI		ALTRO PERSONALE	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
Meno di 25 anni _____ 601						
25 - 34 anni _____ 602						
35 - 44 anni _____ 603						
45 - 54 anni _____ 604						
55 - 64 anni _____ 605						
65 anni ed oltre _____ 606						
<b>TOTALE _____ 607</b>						

**7 - PERSONALE DELL'ENTE ADDETTO AD ATTIVITÀ DI R&S INTRA-MUROS PER NAZIONALITÀ.**

ANNO 2002 (Numero di persone, situazione al 31 dicembre 2002)

	RICERCATORI		TECNICI		ALTRO PERSONALE	
	M	F	M	F	M	F
Cittadini di paesi membri della U.E. esclusa Italia _____	701					
Cittadini di paesi europei non appartenenti alla U.E. _____	702					
Cittadini di paesi del Nord America _____	703					
Cittadini di paesi del Sud America _____	704					
Cittadini di paesi dell'Asia _____	705					
Cittadini di paesi dell'Africa _____	706					
Cittadini di paesi dell'Oceania _____	707					
<b>TOTALE</b> _____	<b>708</b>					

**8 - CON RIFERIMENTO AL PERSONALE ADDETTO AD ATTIVITÀ DI R&S INTRA-MUROS DI CUI AL QUESITO 5 INDICARE:**

(Numero di persone, situazione al 31 dicembre 2002)

	MASCHI	FEMMINE	TOTALE
<b>A. PERSONALE DIPENDENTE</b>			
<b>Ricercatori</b> _____			
<i>a tempo determinato</i> _____			801
<i>a tempo indeterminato</i> _____			802
<b>Tecnici / Altro personale</b> _____			
<i>a tempo determinato</i> _____			803
<i>a tempo indeterminato</i> _____			804
<b>B. PERSONALE NON DIPENDENTE</b>			
<b>Ricercatori</b>			
- con rapporto di collaborazione coordinata e continuativa _____			805
- con rapporto di consulenza _____			806
- percettori di assegno di ricerca (1) _____			807
<b>Tecnici / Altro personale</b>			
- con rapporto di collaborazione coordinata e continuativa _____			808
- con rapporto di consulenza _____			809
- percettori di assegno di ricerca (1) _____			810
<b>TOTALE (2)</b> _____			<b>811</b>

(1) con riferimento alla legge n. 449/1997, art. 51.

(2) Deve corrispondere al totale del quesito 5 (riga 531)

**9 - PERSONALE NON CONSIDERATO NEL QUESITO 5 CHE COLLABORA AD ATTIVITÀ DI R&S INTRA-MUROS**

(Numero di persone, situazione al 31 dicembre 2002)

	MASCHI	FEMMINE	TOTALE
<b>Percettori di borse di studio</b>			
<i>numero di persone</i> _____			901
<i>unità in e.t.p.</i> _____			902
<b>Stagisti</b>			
<i>numero di persone</i> _____			903
<i>unità in e.t.p.</i> _____			904
<b>Collaboratori occasionali</b>			
<i>numero di persone</i> _____			905
<i>unità in e.t.p.</i> _____			906
<b>Lavoratori interinali</b>			
<i>numero di persone</i> _____			907
<i>unità in e.t.p.</i> _____			908

<b>10 - SPESE PER R&amp;S INTRA-MUROS E PERSONALE ADDETTO ALLA R&amp;S PER TIPO DI RICERCA. ANNO 2002</b> (Spesa in migliaia di Euro e personale in unità equivalenti a tempo pieno, situazione al 31 dicembre 2002)					
	SPESA PER R&S INTRA-MUROS (Migliaia di Euro)	ADDETTI			
		Ricercatori	Tecnici	Altro personale	Totale
Ricerca di base _____ 1001					
Ricerca applicata _____ 1002					
Sviluppo sperimentale _____ 1003					
<b>TOTALE (1) _____ 1004</b>					

(1) Il totale della spesa deve corrispondere al totale del quesito 1 (riga 112) e quello del personale al totale del quesito 5 (riga 532)

<b>11 - SPESE PER R&amp;S INTRA-MUROS E PERSONALE ADDETTO ALLA R&amp;S PER DISCIPLINA SCIENTIFICA. ANNO 2002</b> (Numero di persone ed unità equivalenti a tempo pieno, situazione al 31 dicembre 2002)									
CODICI DISCIPLINE (vedi Tabella 2 a pagina 14)	SPESA PER R&S INTRA-MUROS (Migliaia di Euro) (1)	TOTALE PERSONALE				di cui: RICERCATORI			
		Numero di persone		Unità equivalenti a tempo pieno		Numero di persone		Unità equivalenti a tempo pieno	
		M	F	M	F	M	F	M	F
a. [ ] [ ] _____ 1101									
b. [ ] [ ] _____ 1102									
c. [ ] [ ] _____ 1103									
d. [ ] [ ] _____ 1104									
e. [ ] [ ] _____ 1105									
<b>TOTALE (1) _____ 1106</b>									

(1) Il totale della spesa deve corrispondere al totale del quesito 1 (riga 112) e i totali del personale ai totali del quesito 5 (riga 531 e riga 532)

<b>12 - SPESE PER R&amp;S INTRA-MUROS E PERSONALE ADDETTO ALLA R&amp;S PER REGIONE. ANNO 2002</b> (Numero di persone ed unità equivalenti a tempo pieno, situazione al 31 dicembre 2002)									
REGIONI	SPESA PER R&S INTRA-MUROS (Migliaia di Euro) (1)	TOTALE PERSONALE				di cui: RICERCATORI			
		Numero di persone		Unità equivalenti a tempo pieno		Numero di persone		Unità equivalenti a tempo pieno	
		M	F	M	F	M	F	M	F
Piemonte _____ 1201									
Valle d'Aosta _____ 1202									
Lombardia _____ 1203									
Provincia di Trento _____ 1241									
Provincia di Bolzano _____ 1242									
Veneto _____ 1205									
Friuli V.G. _____ 1206									
Liguria _____ 1207									
Emilia Romagna _____ 1208									
Toscana _____ 1209									
Umbria _____ 1210									
Marche _____ 1211									
Lazio _____ 1212									
Abruzzo _____ 1213									
Molise _____ 1214									
Campania _____ 1215									
Puglia _____ 1216									
Basilicata _____ 1217									
Calabria _____ 1218									
Sicilia _____ 1219									
Sardegna _____ 1220									
<b>TOTALE (1) _____ 1221</b>									

(1) Il totale della spesa deve corrispondere al totale del quesito 1 (riga 112) e i totali del personale ai totali del quesito 5 (riga 531 e riga 532)

13 - PREVISIONI DI SPESA PER R&S E DEL PERSONALE ADDETTO ALLA R&S INTRA-MUROS NEL PERIODO 2003-2004			2003	2004
<b>1 - SPESE PER R&amp;S INTRA-MUROS PER TIPO DI RICERCA (Migliaia di Euro)</b>				
Ricerca di base	_____	1301		
Ricerca applicata	_____	1302		
Sviluppo sperimentale	_____	1303		
<b>TOTALE</b>	_____	<b>1304</b>		
<b>2 - PERSONALE (Equivalenti tempo pieno)</b>				
Personale addetto alla R&S	_____	1305		
di cui: Ricercatori	_____	1306		
<b>3 - SPESE PER R&amp;S EXTRA-MUROS (Migliaia di Euro)</b>				
	_____	<b>1307</b>		

14 - ATTIVITÀ DI FORMAZIONE SVOLTA NEL 2002		numero
1. Numero di corsi tenuti da dipendenti dell'ente in qualità di docenti :		
a. corsi universitari e post-universitari tenuti presso <b>istituzioni universitarie</b>	_____	<input type="text"/>
b. corsi di livello universitario tenuti presso <b>istituzioni non universitarie</b>	_____	<input type="text"/>
c. corsi di formazione e addestramento su temi tecnico-scientifici inerenti l'attività dell'ente (esclusi quelli rivolti al personale dell'ente)	_____	<input type="text"/>
2. Numero di corsi di formazione e addestramento organizzati dall'ente e rivolti al proprio personale (informatica, management, lingue straniere, ecc.)	_____	<input type="text"/>
3. Numero di borse di studio per laureati e laureandi assegnate dall'ente	_____	<input type="text"/>
4. Numero di stage attivati nel 2002 dall'ente	_____	<input type="text"/>

15 - NEL CORSO DELL'ANNO 2002 L'ENTE HA SVOLTO ATTIVITÀ DI R&S INTRA-MUROS IN COLLABORAZIONE CON SOGGETTI ESTERNI? (1)			
	Sì 1 <input type="checkbox"/>	No 0 <input type="checkbox"/>	
In caso affermativo indicare da quali organismi (sono ammesse più risposte)		Residenti in Italia	Residenti all'estero
1. CNR	_____	<input type="checkbox"/>	<b>XX</b>
2. Altri enti di ricerca pubblici	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Università pubbliche e private italiane	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Stato ed altri soggetti pubblici	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Imprese italiane	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Imprese estere	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Consorzi di ricerca (compresi quelli cui l'ente partecipa)	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Istituzioni U.E.	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Altro (specificare)	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(1) Per collaborazione con altre strutture esterne si intende l'insieme dei prodotti di ricerca, semplici o articolati, che siano condotti in regime di compartecipazione di più soggetti, realizzati attraverso l'impiego di rispettive risorse (attrezzature, impianti e personale) ed una fruizione reciproca dei relativi risultati.

16 - INDICARE, CON RIFERIMENTO AI RISULTATI TECNICO-SCIENTIFICI OTTENUTI NEL 2002 DALL'ENTE SULLA BASE DELLA PROPRIA ATTIVITÀ DI R&S INTRA-MUROS:		numero
1. Numero totale di <b>articoli</b> pubblicati dai ricercatori dell'ente/istituzione su riviste scientifiche e tecniche:		
a. con comitato di valutazione scientifica nazionale	_____	<input type="text"/>
b. con comitato di valutazione scientifica internazionale	_____	<input type="text"/>
2. Numero totale di <b>libri e monografie</b> pubblicati dai ricercatori dell'ente:		
a. con editori italiani	_____	<input type="text"/>
b. con editori stranieri	_____	<input type="text"/>
3. Numero totale di <b>relazioni tecnico-scientifiche</b> dei ricercatori dell'ente pubblicate negli atti di convegni:		
a. a carattere nazionale	_____	<input type="text"/>
b. a carattere internazionale	_____	<input type="text"/>
4. Numero di <b>pubblicazioni (bollettini, annuari, riviste)</b> curate dall'ente nell'ambito della propria attività editoriale	_____	<input type="text"/>
5. Numero di pubblicazioni scientifiche e tecniche <b>diverse</b> dalle precedenti	_____	<input type="text"/>
6. Numero di <b>invenzioni</b> per cui è stata depositata domanda di brevetto (o altre forme di tutela della propr. intellettuale)	_____	<input type="text"/>









ISTITUTO NAZIONALE DI STATISTICA  
Dipartimento per la produzione statistica  
e il coordinamento tecnico-scientifico  
Direzione centrale delle statistiche economiche strutturali

## RILEVAZIONE STATISTICA SULLA RICERCA E SVILUPPO NEGLI ENTI E NELLE ISTITUZIONI PRIVATE NON PROFIT CONSUNTIVO 2002 - PREVISIONI 2003 - 2004

Roma, 2/12/2003  
Prot.: 7642

*Gentile Signora, Egregio Signore,*

*L'Istituto nazionale di statistica sta avviando l'annuale rilevazione sulla ricerca scientifica e lo sviluppo sperimentale (R&S) negli enti e nelle istituzioni private non profit, prevista dal Programma Statistico Nazionale (cod. IST-00064).*

*Le informazioni così raccolte contribuiranno a ricostruire un quadro complessivo dell'attività di R&S in Italia, finalizzato alla definizione di politiche di promozione dell'attività scientifica e tecnologica.*

*Il successo della rilevazione e l'utilità dei relativi risultati dipenderanno in larga misura dalla collaborazione degli enti e delle istituzioni private rispondenti. Le chiedo, pertanto, di compilare il questionario allegato e restituirlo al più presto, utilizzando la prevista busta pre-affrancata, all'indirizzo dell'ISTAT che troverà a pagina 5 del questionario stesso.*

*Si fa presente che il questionario va compilato obbligatoriamente dagli enti e dalle istituzioni private non profit che hanno svolto attività di R&S nel 2002. Nel caso in cui un'istituzione non abbia svolto attività di R&S nel 2002, si prega di restituire solo la pagina 5 indicando i motivi per cui non è stata effettuata attività di R&S. Ricordo, inoltre, che i dati raccolti sono tutelati dal segreto statistico e sottoposti alle regole stabilite a tutela della riservatezza dalla Legge n. 675/1996 e successive modifiche ed integrazioni. Le informazioni fornite possono essere esterne dall'ISTAT soltanto in forma aggregata, secondo modalità che rendono non identificabili gli interessati.*

*Si segnala la possibilità di acquisire informazioni sull'attività dell'ISTAT e sui servizi offerti, consultando il sito Internet <http://www.istat.it> o rivolgendosi ai Centri di informazione statistica presenti nei capoluoghi di Regione.*

*Certo di poter confidare nella Sua collaborazione, Le porgo distinti saluti.*

IL DIRETTORE CENTRALE

*(Dot. Andrea Mancini)*

### SEGRETO STATISTICO, OBBLIGO DI RISPOSTA, TUTELA DELLA RISERVATEZZA E DIRITTI DEGLI INTERESSATI

I dati raccolti nell'ambito della presente indagine sono tutelati dal segreto statistico e sottoposti alle regole stabilite, a tutela della riservatezza, dal Regolamento CE n. 322/97, dalla legge n. 675/96 e successive modifiche e integrazioni (artt. 1, finalità e definizioni; 8 responsabile; 10, informazioni rese al momento della raccolta; 13 diritti dell'interessato). Essi possono essere esterne o comunicati soltanto in forma aggregata, secondo modalità che rendano non identificabili gli interessati, ai sensi dell'art. 9 del d.lgs. n. 322/89, come modificato dall'art. 12 del d.lgs. n. 281/99. I dati possono essere utilizzati solo per scopi statistici, in base a quanto stabilito dall'art. 9 del d.lgs. n. 322/89.

La presente indagine rientra tra le rilevazioni di interesse pubblico inserite nel programma statistico nazionale (PSN), approvato con DPCM 27 dicembre 2001 (SO n.1 alla GU n.1 del 02.01.2002).

E' fatto obbligo alle amministrazioni, enti ed organismi pubblici, nonché ai soggetti privati di fornire tutti i dati e le notizie richieste dal modello di rilevazione, ai sensi dell'art. 7 del d.lgs. n. 322/89 e del D.P.R. 4 marzo 2002 (GU n. 88 del 15.04.02).

Coloro che non forniscono i dati o che li forniscono scientemente errati od incompleti sono soggetti alle sanzioni amministrative previste dall'art. 11 del d.lgs. n. 322/89.

Titolare della rilevazione è l'Istituto nazionale di statistica. Il responsabile del trattamento dei dati è il Direttore Centrale delle Statistiche Economiche Strutturali.

**Per eventuali chiarimenti rivolgersi a:**

ISTAT - Servizio SSI/D

Tel: 06.7297.6233 / 06.7297.6234

fax: 06.466.78.025

E-mail: [ceci@istat.it](mailto:ceci@istat.it)

I dati da inserire nei riquadri devono essere riferiti alla sola attività di ricerca INTRA-MUROS dell'istituzione, cioè l'attività svolta con proprio personale e proprie attrezzature, ad eccezione del quesito 1, riga 113, che riguarda le attività di ricerca commissionate a soggetti diversi dall'istituzione interpellata (ricerca *EXTRA-MUROS*) e del quesito 10 dove i dati devono essere riferiti sia all'attività di ricerca *intra* che *extra-muros* secondo l'ordine richiesto. Nell'ambito della ricerca *INTRA-MUROS* rientra anche attività di R&S affidata a singoli ricercatori che hanno con l'istituzione un rapporto di collaborazione o consulenza e che, quindi, non sono vincolati da un vero e proprio rapporto di lavoro subordinato.

**1 - SPESE SOSTENUTE DALL'ISTITUZIONE PER ATTIVITÀ DI R&S INTRA-MUROS (PER VOCE ECONOMICA)**

**E R&S EXTRA-MUROS. ANNO 2002**

(Dati di cassa in migliaia di Euro)

<b>SPESA INTRA-MUROS</b>		
<b>a) Spese correnti (b+f+g)</b>		<b>101</b>
b) Spese di personale di R&S (c+d+e)		102
c) Ricercatori		103
d) Tecnici		104
e) Altro personale di supporto		105
f) Spese per consulenti impegnati in R&S <i>intra-muros</i>		106
g) Altre spese correnti (1)		107
<b>h) Spese in conto capitale (2) (i+l+m)</b>		<b>108</b>
i) Aree ed immobili		109
l) Impianti, attrezzature e mobili		110
m) Software		111
<b>TOTALE (a+h)</b>		<b>112</b>
<b>SPESA EXTRA-MUROS</b>		<b>113</b>

(1) Escluse le spese per ricerca commissionata a soggetti esterni da riportare nella riga 113.

(2) Escluse le quote di ammortamento.

**2 - SPESE PER ATTIVITÀ DI R&S INTRA-MUROS PER FONTE DI FINANZIAMENTO. ANNO 2002**

(Dati di cassa in migliaia di Euro)

<b>A) Amministrazioni pubbliche</b>		<b>201</b>
<b>B) Imprese</b>		<b>202</b>
- Imprese italiane		203
- Imprese estere		204
<b>C) Università pubbliche e private italiane</b>		<b>205</b>
<b>D) Autofinanziamento</b>		<b>206</b>
<b>E) Altri soggetti ed organismi privati italiani</b>		
<i>(fondazioni o associazioni, consorzi, ecc. diversi dal rispondente)</i>		<b>207</b>
<b>F) Fonti di finanziamento estere</b>		<b>208</b>
<i>di cui: Istituzioni U.E.</i>		209
<b>TOTALE (1)</b>		<b>210</b>

(1) Deve corrispondere al Totale riportato nella riga 112 del quesito 1.

**3 - NEL 2002 L'ISTITUZIONE HA SVOLTO ATTIVITÀ DI RICERCA INTRA-MUROS IN PIÙ DI UNA REGIONE?**

Sì 1  No 0

**4 - PERSONALE DELL'ISTITUZIONE ADDETTO AD ATTIVITÀ DI R&S INTRA-MUROS . ANNO 2002**
*(Numero di persone ed unità equivalenti a tempo pieno, situazione al 31 dicembre 2002)*

				MASCHI	FEMMINE	TOTALE
<b>RICERCATORI</b>						
- Dottorato di ricerca	_____	numero di persone	401			
		unità in e.t.p.(2)	402			
- Laurea (inclusa laurea triennale)	_____	numero di persone	403			
		unità in e.t.p.(2)	404			
- Formazione professionale post diploma	_____	numero di persone	405			
		unità in e.t.p.(2)	406			
- Diploma di scuola media superiore	_____	numero di persone	407			
		unità in e.t.p.(2)	408			
- Altro titolo di studio	_____	numero di persone	409			
		unità in e.t.p.(2)	410			
<b>TECNICI</b>						
- Dottorato di ricerca	_____	numero di persone	411			
		unità in e.t.p.(2)	412			
- Laurea (inclusa laurea triennale)	_____	numero di persone	413			
		unità in e.t.p.(2)	414			
- Formazione professionale post diploma	_____	numero di persone	415			
		unità in e.t.p.(2)	416			
- Diploma di scuola media superiore	_____	numero di persone	417			
		unità in e.t.p.(2)	418			
- Altro titolo di studio	_____	numero di persone	419			
		unità in e.t.p.(2)	420			
<b>ALTRO PERSONALE</b>						
- Dottorato di ricerca	_____	numero di persone	421			
		unità in e.t.p.(2)	422			
- Laurea (inclusa laurea triennale)	_____	numero di persone	423			
		unità in e.t.p.(2)	424			
- Formazione professionale post diploma	_____	numero di persone	425			
		unità in e.t.p.(2)	426			
- Diploma di scuola media superiore	_____	numero di persone	427			
		unità in e.t.p.(2)	428			
- Altro titolo di studio	_____	numero di persone	429			
		unità in e.t.p.(2)	430			
<b>TOTALE</b>						
		numero di persone	<b>431</b>			
		unità in e.t.p.(2)	<b>432</b>			

(1) Vanno inseriti nel riquadro, oltre al personale dipendente, anche i collaboratori coordinati e continuativi, i consulenti e i volontari che sono stati direttamente impegnati in attività di R&S *intra-muros*.

(2) Esempio: un addetto impegnato in attività di R&S al 30% del suo tempo lavorativo + un addetto impegnato al 70%, insieme rappresentano una unità equivalente a tempo pieno (e.t.p.)

**5 - SPESE PER R&S INTRA-MUROS E PERSONALE ADDETTO ALLA R&S PER DISCIPLINA SCIENTIFICA. ANNO 2002**
*(Numero di persone ed unità equivalenti a tempo pieno, situazione al 31 dicembre 2002)*

CODICI DISCIPLINE (vedi Tabella 1 a pagina 10)	SPESA PER R&S INTRA-MUROS (Migliaia di Euro)	TOTALE PERSONALE				di cui: RICERCATORI			
		Numero di persone		Unità equivalenti a tempo pieno		Numero di persone		Unità equivalenti a tempo pieno	
		M	F	M	F	M	F	M	F
a. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 501									
b. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 502									
c. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 503									
d. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 504									
e. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 505									
<b>TOTALE (1) 506</b>									

(1) Per la spesa deve corrispondere al totale della riga 112 del quesito 1

**6 - PERSONALE DELL'ISTITUZIONE ADDETTO AD ATTIVITÀ DI R&S INTRA-MUROS PER CLASSE DI ETÀ. ANNO 2002***(Numero di persone, situazione al 31 dicembre 2002)*

		RICERCATORI		TECNICI		ALTRO PERSONALE	
		Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
Meno di 25 anni	601						
25 - 34 anni	602						
35 - 44 anni	603						
45 - 54 anni	604						
55 - 64 anni	605						
65 anni ed oltre	606						
<b>TOTALE</b>	<b>607</b>						

**7 - SPESE PER R&S INTRA-MUROS E PERSONALE ADDETTO ALLA R&S PER TIPO DI RICERCA. ANNO 2002***(Spesa in migliaia di Euro e personale in unità equivalenti a tempo pieno, situazione al 31 dicembre 2002)*

	SPESA PER R&S INTRA-MUROS (Migliaia di Euro)	ADDETTI			
		Ricercatori	Tecnici	Altro personale	Totale
Ricerca di base	701				
Ricerca applicata	702				
Sviluppo sperimentale	703				
<b>TOTALE (1)</b>	<b>704</b>				

(1) Per la spesa deve corrispondere al totale del quesito 1 (riga 112) e per il personale al totale del quesito 4 (riga 432)

**8 - INFORMAZIONI AGGIUNTIVE SUL PERSONALE IMPEGNATO IN ATTIVITÀ DI R&S INTRA-MUROS DI CUI AL QUESITO 4***(Numero di persone, situazione al 31 dicembre 2002)*

		MASCHI	FEMMINE	TOTALE
<b>A. PERSONALE DIPENDENTE</b>				
Ricercatori	801			
Tecnici / Altro personale	802			
<b>B. COLLABORATORI COORDINATI E CONTINUATIVI</b>				
Ricercatori	803			
Tecnici / Altro personale	804			
<b>C. CONSULENTI DIRETTAMENTE IMPEGNATI IN R&amp;S INTRA-MUROS</b>				
Ricercatori	805			
Tecnici / Altro personale	806			
<b>D. VOLONTARI</b>				
Ricercatori	807			
Tecnici / Altro personale	808			
<b>TOTALE</b>				
Ricercatori	<b>809</b>			
Tecnici / Altro personale	<b>810</b>			

**9 - PERSONALE NON CONSIDERATO NEL QUESITO 4 CHE COLLABORA AD ATTIVITÀ DI R&S INTRA-MUROS***(Numero di persone, situazione al 31 dicembre 2002)*

		MASCHI	FEMMINE	TOTALE
Percettori di borse di studio	numero di persone			903
	unità in e.t.p.(1)			904
Stagisti	numero di persone			905
	unità in e.t.p.(1)			906
Collaboratori occasionali	numero di persone			907
	unità in e.t.p.(1)			908
<b>TOTALE</b>	numero di persone			<b>909</b>
	unità in e.t.p.(1)			<b>910</b>

**10 - PREVISIONI DI SPESA PER R&S E DEL PERSONALE ADDETTO ALLA R&S INTRA-MUROS NEL PERIODO 2003-2004**

	2003	2004
1 - SPESE PER R&S INTRA-MUROS (Migliaia di Euro) _____ 1001		
2 - SPESE PER R&S EXTRA-MUROS (Migliaia di Euro) _____ 1002		
3. PERSONALE (Equivalenti tempo pieno) _____		
Personale addetto alla R&S _____ 1003		
di cui: Ricercatori _____ 1004		

**11 - NEL CORSO DELL'ANNO 2002 L'ISTITUZIONE HA SVOLTO ATTIVITÀ DI R&S INTRA-MUROS IN COLLABORAZIONE CON SOGGETTI ESTERNI? (1)**

Sì 1                       No 0

In caso affermativo indicare da quali organismi (sono ammesse più risposte)

	Residenti in Italia	Residenti all'estero
1. CNR _____	<input type="checkbox"/>	<b>XX</b>
2. Altri enti di ricerca pubblici _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Università pubbliche e private italiane _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Stato ed altri soggetti pubblici _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Imprese italiane _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Imprese estere _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Consorzi di ricerca (compresi quelli cui l'istituto partecipa) _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Istituzioni U.E. _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Altro (specificare) _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(1) Per collaborazione con soggetti esterni si intende l'insieme di quelle attività di ricerca che sono condotte in cooperazione con altri soggetti, e che prevedono l'impiego di risorse proprie (attrezzature, impianti o personale) da parte di ciascun soggetto e l'utilizzo comune dei risultati di ricerca ottenuti.

**12 - INDICARE, CON RIFERIMENTO AI RISULTATI TECNICO-SCIENTIFICI OTTENUTI NEL 2002 DALL'ISTITUZIONE SULLA BASE DELLA PROPRIA ATTIVITÀ DI R&S INTRA-MUROS:**

	numero
1. Numero totale di <b>articoli</b> pubblicati dai ricercatori dell'istituto su riviste scientifiche e tecniche:	
a. con comitato di valutazione scientifica nazionale _____	_ _ _
b. con comitato di valutazione scientifica internazionale _____	_ _ _
2. Numero totale di <b>libri e monografie</b> pubblicati dai ricercatori dell'istituto:	
a. con editori italiani _____	_ _ _
b. con editori stranieri _____	_ _ _
3. Numero totale di <b>relazioni tecnico-scientifiche</b> dei ricercatori dell'istituto pubblicate negli atti di convegni:	
a. a carattere nazionale _____	_ _ _
b. a carattere internazionale _____	_ _ _
4. Numero di <b>pubblicazioni (bollettini, annuari, riviste) curate dall'istituto</b> nell'ambito della propria attività editoriale _____	_ _ _
5. Numero di pubblicazioni scientifiche e tecniche <b>diverse</b> dalle precedenti _____	_ _ _
6. Numero di <b>invenzioni</b> per cui è stata depositata domanda di brevetto (o altre forme di tutela della proprietà intellettuale) _____	_ _ _





## Serie Informazioni - Volumi pubblicati

### Anno 2005

1. *I viaggi in Italia e all'estero nel 2003 – Indagine multiscopo sulle famiglie “Viaggi e vacanze” – Anno 2003* ○
2. *Le notifiche delle malattie infettive in Italia – Anno 2002*
3. *Statistiche del trasporto aereo – Anno 2002*
4. *I bilanci consuntivi delle regioni e delle province autonome – Anno 2001* ○
5. *I bilanci consuntivi delle Camere di commercio, industria, artigianato e agricoltura – Anno 2001* ○
6. *Conti economici delle imprese – Anno 2000* ○
7. *I diplomati universitari e il mercato del lavoro – Inserimento professionale dei diplomati universitari. Indagine 2002* ○
8. *Statistiche sulla ricerca scientifica. Consuntivo 2001 – Previsioni 2002-2003*
9. *I bilanci consuntivi delle amministrazioni provinciali – Anno 2002* ○
10. *Trasporto merci su strada – Anno 2003* ○
11. *La produzione dell'industria siderurgica – Anno 2003* ○
12. *Cultura, socialità e tempo libero – Anno 2003* ○
13. *I consumi energetici delle imprese industriali – Anno 2002* ○
14. *Sistema sanitario e salute della popolazione – Indicatori regionali – Anni 2001-2002* ○
15. *Le retribuzioni contrattuali annue di competenza – Base dicembre 1995=100 – Anni 1996-2001* ○
16. *L'interruzione volontaria di gravidanza in Italia – Anno 2002*
17. *Struttura e attività degli istituti di cura – Anno 2002*
18. *L'assistenza residenziale in Italia: regioni a confronto – Anno 2001* ○
19. *Famiglia, abitazione e zona in cui si vive – Anno 2003* ○
20. *La produzione libraria nel 2003 – Dati definitivi*
21. *La produzione dell'industria tessile e dell'abbigliamento - Statistica per trimestri – Anno 2003* ○
22. *La produzione industriale dei prodotti chimici e delle fibre sintetiche e artificiali – Statistica per trimestri – Anno 2003* ○
23. *Valore aggiunto ai prezzi di base dell'agricoltura per regione – Anni 1999-2004* ○
24. *Il valore della moneta in Italia dal 1861 al 2004*
25. *Stili di vita e condizioni di salute - Indagine multiscopo sulle famiglie “Aspetti della vita quotidiana” – Anno 2003* ○
26. *I servizi pubblici e di pubblica utilità: utilizzo e soddisfazione - Indagine multiscopo sulle famiglie “Aspetti della vita quotidiana” – Anno 2003* ○
27. *Le organizzazioni di volontariato in Italia – Anno 2001*
28. *Conti economici delle imprese – Anno 2001* ○
29. *I bilanci consuntivi degli enti previdenziali – Anno 2003* ○
30. *Gli assicurati alle gestioni pensionistiche invalidità, vecchiaia e superstiti – Anno 2003*
31. *Le spese delle famiglie per l'istruzione e la formazione professionale – Anno 2002*
32. *Statistiche sui permessi di costruire – Anni 2000-2002* ○
33. *Molestie e violenze sessuali - Indagine multiscopo sulle famiglie “Sicurezza dei cittadini” – Anno 2002* ○
34. *La tendenza dei tumori negli adolescenti e nei giovani adulti*

### Anno 2006

1. *L'interruzione volontaria di gravidanza in Italia – Anno 2003*
2. *La ricerca e sviluppo in Italia. Consuntivo 2002 - Previsioni 2003-2004*





***Produzione editoriale  
&  
Altri servizi***

# La produzione editoriale

## LE PUBBLICAZIONI A CARATTERE GENERALE

**Annuario statistico italiano 2005**  
pp. XXIV-824+1 cd-rom; € 50,00  
ISBN 88-458-0895-5

**Bollettino mensile di statistica**  
pp. 164 circa; € 15,00  
ISSN 0021-3136

**Compendio statistico italiano 2005**  
pp. 388; € 10,00  
ISBN 88-458-1309-6

**Genesees V. 3.0**  
Funzione Riponderazione  
*Tecniche e strumenti*, n. 2, ed. 2005  
pp. 220+1 cd-rom; € 27,00  
ISBN 88-458-0870-X

**Genesees V. 3.0**  
Funzione Stime ed Errori  
*Tecniche e strumenti*, n. 3, ed. 2005  
pp. 252+1 cd-rom; € 27,00  
ISBN 88-458-0896-3

**L'innovazione di frontiera**  
Relazioni  
Quaderni del MIPA, n. 3, ed. 2005  
pp. 212; € 15,00  
ISBN 88-458-0877-7

**Politiche per l'internazionalizzazione e competitività del sistema economico italiano**  
Sportello Italia  
Quaderni del MIPA, n. 4, ed. 2005  
pp. 300; € 22,00  
ISBN 88-458-0891-2

**Rapporto annuale**  
La situazione del Paese nel 2004  
pp. XXXII-420; € 25,00  
ISBN 88-458-0887-4  
ISSN 1594-3135

**Rapporto annuale**  
La situazione del Paese nel 2004  
pp. XXXII-420+1 cd-rom; € 30,00  
ISBN 88-458-0888-2  
ISSN 1594-3135

## LE NOVITÀ EDITORIALI A CARATTERE TEMATICO

### AMBIENTE E TERRITORIO

**Statistiche ambientali**  
*Annuari*, n. 8, edizione 2005  
pp. 548+1 cd-rom; € 39,00  
ISBN 88-458-1293-6

### POPOLAZIONE

**Decessi: caratteristiche demografiche e sociali (\*)**  
anno 2001  
*Annuari*, n. 10, edizione 2005  
pp. 144; € 11,00  
ISBN 88-458-0872-6

**Matrimoni, separazioni e divorzi (\*)**  
anno 2001  
*Annuari*, n. 14, edizione 2005  
pp. 160; € 13,00  
ISBN 88-458-0876-9

**Movimento migratorio della popolazione residente: iscrizioni e cancellazioni anagrafiche**  
anno 2000  
*Annuari*, n. 13, edizione 2005  
pp. 228+1 cd-rom; € 25,00  
ISBN 88-458-0875-0

### Popolazione e movimento anagrafico dei comuni

anno 2003  
*Annuari*, n. 16, edizione 2005  
pp. 264+1 cd-rom; € 27,00  
ISBN 88-458-1300-2

### SANITÀ E PREVIDENZA

**Gli assicurati alle gestioni pensionistiche invalidità, vecchiaia e superstiti (\*)**  
anno 2003  
*Informazioni*, n. 30, edizione 2005  
pp. 72; € 9,00  
ISBN 88-458-1304-5

**L'assistenza residenziale in Italia: regioni a confronto**  
anno 2001  
*Informazioni*, n. 18, edizione 2005  
pp. 96+1 cd-rom; € 14,00  
ISBN 88-458-0898-X

**Cause di morte**  
anno 2001  
*Annuari*, n. 17, edizione 2005  
pp. 428; € 28,00  
ISBN 88-458-0886-6

### Decessi: caratteristiche demografiche e sociali (\*)

anno 2001  
*Annuari*, n. 10, edizione 2005  
pp. 144; € 11,00  
ISBN 88-458-0872-6

### L'interruzione volontaria di gravidanza in Italia

anno 2002  
*Informazioni*, n. 16, edizione 2005  
pp. 114; € 12,00  
ISBN 88-458-0889-0

### Le notifiche di malattie infettive in Italia

anno 2002  
*Informazioni*, n. 2, edizione 2005  
pp. 128; € 22,00  
ISBN 88-458-0863-7

### Nuove evidenze nell'evoluzione della mortalità per tumori in Italia

anni 1970-1999  
*Indicatori statistici*, n. 5, edizione 2005  
pp. 118; € 11,00  
ISBN 88-458-0904-8

### Le organizzazioni di volontariato in Italia (\*)

anno 2001  
*Informazioni*, n. 27, edizione 2005  
pp. 250; € 22,00  
ISBN 88-458-1298-7

Le pubblicazioni con (\*) sono riportate in più settori editoriali



## **Sistema sanitario e salute della popolazione**

Indicatori regionali - Anni 2001-2002  
*Informazioni*, n. 14, edizione 2005  
pp. 268+1 cd-rom; € 27,00  
ISBN 88-458-0883-1

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

II - I beneficiari delle prestazioni pensionistiche  
anno 2002  
*Annuari*, n. 4, edizione 2005  
pp. 156+1 cd-rom; € 17,50  
ISBN 88-458-0864-5

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

I - I trattamenti pensionistici  
anno 2003  
*Annuari*, n. 5, edizione 2005  
pp. 112+1 cd-rom; € 16,00  
ISBN 88-458-1292-8

## **Struttura e attività degli istituti di cura**

anno 2002  
*Informazioni*, n. 17, edizione 2005  
pp. 222; € 22,00  
ISBN 88-458-0897-1

## **CULTURA**

## **Cultura, socialità e tempo libero (\*)**

anno 2003  
*Informazioni*, n. 12, edizione 2005  
pp. 112+1 cd-rom; € 17,00  
ISBN 88-458-0881-5

## **I diplomati universitari e il mercato del lavoro (\*)**

Inserimento professionale dei diplomati universitari - Indagine 2002  
*Informazioni*, n. 7, edizione 2005  
pp. 292+1 cd-rom; € 25,00  
ISBN 88-458-0871-8

## **La produzione libraria nel 2003**

Dati definitivi  
*Informazioni*, n. 20, edizione 2005  
pp. 92; € 9,00  
ISBN 88-458-0902-1

## **Lo sport che cambia (\*)**

I comportamenti emergenti e le nuove tendenze della pratica sportiva in Italia  
*Argomenti*, n. 29, edizione 2005  
pp. 292; € 20,00  
ISBN 88-458-0905-6

## **Statistiche culturali**

anni 2002-2003  
*Annuari*, n. 43, edizione 2005  
pp. 236; € 22,00  
ISBN 88-458-0892-0

## **FAMIGLIA E SOCIETÀ**

## **I consumi delle famiglie**

anno 2003  
*Annuari*, n. 10, edizione 2005  
pp. 168+1 cd-rom; € 19,00  
ISBN 88-458-0900-5

## **Cultura, socialità e tempo libero (\*)**

anno 2003  
*Informazioni*, n. 12, edizione 2005  
pp. 112+1 cd-rom; € 17,00  
ISBN 88-458-0881-5

## **Famiglia, abitazione e zona in cui si vive**

anno 2003  
*Informazioni*, n. 19, edizione 2005  
pp. 112+1 cd-rom; € 17,00  
ISBN 88-458-0901-3

## **Il monitoraggio del processo e la stima dell'errore**

**nelle indagini telefoniche**  
Applicazione all'indagine sulla sicurezza dei cittadini  
*Metodi e norme*, n. 25, edizione 2005  
pp. 124; € 12,00  
ISBN 88-458-1299-5

## **La rete di rilevazione Capi dell'Istat per la conduzione dell'indagine continua sulle Forze di Lavoro (\*)**

*Metodi e norme*, n. 24, edizione 2005  
pp. 104; € 11,00  
ISBN 88-458-0894-7

## **I servizi pubblici e di pubblica utilità: utilizzo e soddisfazione**

anno 2003  
*Informazioni*, n. 26, edizione 2005  
pp. 164+1 cd-rom; € 19,00  
ISBN 88-458-1297-9

## **Lo sport che cambia (\*)**

I comportamenti emergenti e le nuove tendenze della pratica sportiva in Italia  
*Argomenti*, n. 29, edizione 2005  
pp. 292; € 20,00  
ISBN 88-458-0905-6

## **Stili di vita e condizioni di salute**

anno 2003  
*Informazioni*, n. 25, edizione 2005  
pp. 120+1 cd-rom; € 16,00  
ISBN 88-458-1291-X

## **I viaggi in Italia e all'estero nel 2003 (\*)**

*Informazioni*, n. 1, edizione 2005  
pp. 96+1 cd-rom; € 12,50  
ISBN 88-458-0861-0

## **PUBBLICA AMMINISTRAZIONE**

## **Gli assicurati alle gestioni pensionistiche invalidità, vecchiaia e superstiti (\*)**

anno 2003  
*Informazioni*, n. 30, edizione 2005  
pp. 72; € 9,00  
ISBN 88-458-1304-5

## **I bilanci consuntivi delle amministrazioni provinciali**

anno 2002  
*Informazioni*, n. 9, edizione 2005  
pp. 48+1 cd-rom; € 14,00  
ISBN 88-458-0874-2

## **I bilanci consuntivi delle regioni e delle province autonome**

anno 2001  
*Informazioni*, n. 4, edizione 2005  
pp. 32+1 cd-rom; € 14,00  
ISBN 88-458-0866-1

## **I bilanci consuntivi e i servizi delle Camere di commercio, industria, artigianato e agricoltura**

anno 2001  
*Informazioni*, n. 5, edizione 2005  
pp. 52+1 cd-rom; € 14,00  
ISBN 88-458-0867-X

## **Le organizzazioni di volontariato in Italia (\*)**

anno 2001  
*Informazioni*, n. 27, edizione 2005  
pp. 250; € 22,00  
ISBN 88-458-1298-7

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

II - I beneficiari delle prestazioni pensionistiche - Anno 2002  
*Annuari*, n. 4, edizione 2005  
pp. 156+1 cd-rom; € 17,50  
ISBN 88-458-0864-5

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

I - I trattamenti pensionistici  
anno 2003  
*Annuari*, n. 5, edizione 2005  
pp. 112+1 cd-rom; € 16,00  
ISBN 88-458-1292-8

## **GIUSTIZIA**

## **Matrimoni, separazioni e divorzi (\*)**

anno 2001  
*Annuari*, n. 14, edizione 2005  
pp. 160; € 13,00  
ISBN 88-458-0876-9



**Statistiche giudiziarie civili**  
anno 2003  
*Annuari*, n. 12, edizione 2005  
pp. 260; € 22,00  
ISBN 88-458-1295-2

**Statistiche giudiziarie penali**  
anno 2003  
*Annuari*, n. 12, edizione 2005  
pp. 344; € 32,00  
ISBN 88-458-1289-8

## CONTI NAZIONALI

**Contabilità nazionale**  
**Tomo 1 - Conti economici nazionali - Anni 1992-2003**  
*Annuari*, n. 9, edizione 2005  
pp. 236; € 22,00  
ISBN 88-458-0862-9

**I conti economici nazionali per settore istituzionale: le nuove stime secondo il Sec95**  
*Metodi e norme*, n. 23, edizione 2005  
pp. 336; € 32,00  
ISBN 88-458-0884-X

**Valore aggiunto ai prezzi di base dell'agricoltura per regione**  
anni 1999-2004  
*Informazioni*, n. 23, edizione 2005  
pp. 134+1 cd-rom; € 17,00  
ISBN 88-458-1288-X

## LAVORO

**I diplomati universitari e il mercato del lavoro (\*)**  
Inserimento professionale dei diplomati universitari - Indagine 2002  
*Informazioni*, n. 7, edizione 2005  
pp. 292+1 cd-rom; € 25,00  
ISBN 88-458-0871-8

**Lavoro e retribuzioni**  
anno 2001  
*Annuari*, n. 7, edizione 2005  
pp. 236+1 cd-rom; € 25,00  
ISBN 88-458-0879-3

**La rete di rilevazione Capi dell'Istat per la conduzione dell'indagine continua sulle Forze di Lavoro (\*)**  
*Metodi e norme*, n. 24, edizione 2005  
pp. 104; € 11,00  
ISBN 88-458-0894-7

**Le retribuzioni contrattuali annue di competenza**  
base dicembre 1995=100  
anni 1996-2001  
*Informazioni*, n. 15, edizione 2005  
pp. 56+1 cd-rom; € 14,00  
ISBN 88-458-0885-8

**Statistiche della previdenza e dell'assistenza sociale (\*)**  
II - I beneficiari delle prestazioni pensionistiche - Anno 2002  
*Annuari*, n. 4, edizione 2005  
pp. 156+1 cd-rom; € 17,50  
ISBN 88-458-0864-5

**Statistiche della previdenza e dell'assistenza sociale (\*)**  
I - I trattamenti pensionistici anno 2003  
*Annuari*, n. 5, edizione 2005  
pp. 112+1 cd-rom; € 16,00  
ISBN 88-458-1292-8

## PREZZI

**Il valore della moneta in Italia dal 1861 al 2004**  
*Informazioni*, n. 24, edizione 2005  
pp. 168; € 14,00  
ISBN 88-458-1290-1

## AGRICOLTURA

**Statistiche dell'agricoltura**  
anno 2000  
*Annuari*, n. 48, edizione 2005  
pp. 356; € 27,00  
ISBN 88-458-0893-9

## INDUSTRIA

**Classificazione delle forme giuridiche delle unità legali (\*)**  
*Metodi e norme*, n. 26, edizione 2005  
pp. 140; € 10,00  
ISBN 88-458-1307-X

**I consumi energetici delle imprese industriali**  
anno 2002  
*Informazioni*, n. 13, edizione 2005  
pp. 44+1 cd-rom; € 14,00  
ISBN 88-458-0882-3

**Conti economici delle imprese (\*)**  
anno 2001  
*Informazioni*, n. 28, edizione 2005  
pp. 136+1 cd-rom; € 17,00  
ISBN 88-458-1301-0

**La produzione dell'industria dei prodotti chimici e delle fibre sintetiche e artificiali**  
Statistica per trimestri - Anno 2003  
*Informazioni*, n. 22, edizione 2005  
pp. 52+1 cd-rom; € 14,00  
ISBN 88-458-0906-4

**La produzione dell'industria siderurgica**  
anno 2003  
*Informazioni*, n. 11, edizione 2005  
pp. 52+1 cd-rom; € 14,00  
ISBN 88-458-0880-7

**La produzione dell'industria tessile e dell'abbigliamento**  
Statistica per trimestri  
anno 2003  
*Informazioni*, n. 21, edizione 2005  
pp. 56+1 cd-rom; € 14,00  
ISBN 88-458-0903-X

## SERVIZI

**Classificazione delle forme giuridiche delle unità legali (\*)**  
*Metodi e norme*, n. 26, edizione 2005  
pp. 140; € 10,00  
ISBN 88-458-1307-X

**Conti economici delle imprese (\*)**  
anno 2001  
*Informazioni*, n. 28, edizione 2005  
pp. 136+1 cd-rom; € 17,00  
ISBN 88-458-1301-0

**Trasporto merci su strada**  
anno 2003  
*Informazioni*, n. 10, edizione 2005  
pp. 56+1 cd-rom; € 14,00  
ISBN 88-458-0878-5

**Statistiche dei trasporti**  
anni 2002-2003  
*Annuari*, n. 4, edizione 2005  
pp. 284; € 22,00  
ISBN 88-458-0890-4

**Statistiche del trasporto aereo**  
anno 2002  
*Informazioni*, n. 3, edizione 2005  
pp. 44+1 cd-rom; € 13,00  
ISBN 88-458-0865-3

**I viaggi in Italia e all'estero nel 2003 (\*)**  
*Informazioni*, n. 1, edizione 2005  
pp. 96+1 cd-rom; € 12,50  
ISBN 88-458-0861-0

## COMMERCIO ESTERO

**Commercio estero e attività internazionali delle imprese 2004**  
1. Merci, servizi, investimenti diretti  
2. Paesi, settori, regioni  
+ *L'Italia nell'economia internazionale Rapporto ICE 2004-2005* + 1 cd-rom  
+ Sintesi del Rapporto ICE  
*Annuari*, n. 7, edizione 2005  
pp. 368 + 432 + 456 + 44  
€ 100,00 (in cofanetto)  
ISBN 88-458-0899-8

## PRODOTTI CENSUARI

### 5° CENSIMENTO GENERALE DELL'AGRICOLTURA 22 OTTOBRE 2000

#### Caratteristiche strutturali delle aziende agricole

Fascicolo nazionale; € 25,00

Fascicoli regionali; € 22,00

Fascicoli provinciali; € 22,00

#### Caratteristiche tipologiche delle aziende agricole

Fascicolo nazionale; € 20,00

Fascicoli regionali; € 14,00

#### VOLUMI TEMATICI

#### La coltivazione della vite in Italia

Volume I - Caratteristiche generali

pp. 300; € 26,50; ISBN 88-458-1280-4

Volume II - Vitigni

pp. 248; € 22,00; ISBN 88-458-1281-2

#### La donna in agricoltura

pp. 316; € 14,00; ISBN 88-458-1284-7

#### Le imprese agricole

pp. 338; € 22,00; ISBN 88-458-1283-9

#### Le infrastrutture delle aziende agricole

pp. 150; € 11,50; ISBN 88-458-1279-0

#### La zootecnia in Italia

pp. 380; € 26,50; ISBN 88-458-1282-0

### 14° CENSIMENTO GENERALE DELLA POPOLAZIONE E DELLE ABITAZIONI - 21 OTTOBRE 2001

#### Primi risultati

pp. 300+1 cd-rom; € 25,00; ISBN 88-458-0689-8

#### Popolazione legale

pp. 312+1 cd-rom; € 27,00; ISBN 88-458-1069-0

#### Struttura demografica e familiare della popolazione residente - Italia

pp. 294+1 cd-rom; € 32,00; ISBN 88-458-1388-6

#### Popolazione residente e abitazioni nelle province italiane

Fascicoli provinciali; € 19,00/27,00

### 8° CENSIMENTO GENERALE DELL'INDUSTRIA E DEI SERVIZI - 22 OTTOBRE 2001

#### Imprese, istituzioni e unità locali

Fascicolo nazionale; € 31,50

Fascicoli regionali; € 22,00

Fascicoli provinciali; € 14,00

Per gli utenti che acquistano oltre 10 volumi dei **PRODOTTI CENSUARI** è previsto uno sconto del 25%.

## Altri prodotti e servizi

### ABBONAMENTI 2006

L'abbonamento consente di disporre di tutte le informazioni relative al settore tematico prescelto, diffuse attraverso le pubblicazioni edite nel 2006, accompagnate, ove previsto, da supporto informatico (floppy disk, cd-rom). Gli abbonati riceveranno per posta i prodotti che saranno via via pubblicati nel/i settore/i prescelto/i, editi nell'anno di sottoscrizione dell'abbonamento, ad esclusione dei volumi inseriti nelle collane: Tecniche e strumenti, Essays, Quaderni del Mipa e Censimenti. Oltre all'abbonamento ai singoli settori editoriali è prevista la modalità di abbonamento "Tutti i settori", che comprende tutta la produzione editoriale dell'Istituto edita nel 2006 compresi i volumi del Commercio estero. L'abbonamento all'area "Generale", infine, comprende 11 numeri del *Bollettino mensile di statistica* e l'*Annuario statistico italiano*. Tutti coloro che sottoscriveranno un abbonamento anche ad un solo settore riceveranno, gratuitamente, una copia del *Rapporto annuale*. Per meglio comprendere il sistema degli abbonamenti è possibile visionare, sul sito [www.istat.it](http://www.istat.it), l'elenco 2004 e l'elenco 2005 delle pubblicazioni inviate agli abbonati alle edizioni 2004 e 2005.

**Per sottoscrivere gli abbonamenti si può utilizzare il modulo riportato nella pagina seguente.**

### 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. Inoltre, è possibile consultare il catalogo della produzione editoriale on line, dove ci sono tutte le informazioni relative ai prodotti a partire dalle edizioni 2000.

Ulteriori informazioni possono essere richieste a:

**ISTAT - Direzione centrale per la diffusione dell'informazione statistica e il supporto alla produzione editoriale**  
Via Cesare Balbo, 16 - 00184 ROMA - Tel. 0646733278/80 - Fax 0646733477 - e-mail: [marketing@istat.it](mailto:marketing@istat.it)





## Modulo di richiesta pubblicazioni

Inviare questo modulo via fax al numero 0646733477 oppure spedire in busta chiusa a:  
**Istituto nazionale di statistica - DCDE - Commercializzazione e Marketing - Via Cesare Balbo, 16 - 00184 Roma**  
Per ulteriori informazioni telefonare ai numeri 0646733286/74

### Desidero ricevere le seguenti pubblicazioni:

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

Totale \_\_\_\_\_ Sconto (a) \_\_\_\_\_ Contributo spese di spedizione (€ 5,00) Importo da pagare \_\_\_\_\_

(a) Sconti e agevolazioni: il Sistan, gli Enti pubblici e le Università usufruiscono di uno sconto del 20% solo se sottoscrivono l'abbonamento direttamente con l'Istat.

### RICHIEDENTE

Cognome \_\_\_\_\_ Nome \_\_\_\_\_

Ente \_\_\_\_\_ Qualifica \_\_\_\_\_

Codice fiscale/ P. IVA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Indirizzo \_\_\_\_\_ CAP \_\_\_\_\_ Città \_\_\_\_\_

Prov. \_\_\_\_\_ Tel. \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_

E-mail \_\_\_\_\_

Data \_\_\_\_\_ Firma \_\_\_\_\_

### DESTINATARIO DEI PRODOTTI (SE DIVERSO DAL RICHIEDENTE)

Cognome \_\_\_\_\_ Nome \_\_\_\_\_

Ente \_\_\_\_\_ Indirizzo \_\_\_\_\_

CAP \_\_\_\_\_ Città \_\_\_\_\_ Tel. \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_

### MODALITÀ DI PAGAMENTO:

Gli importi dovranno essere versati 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.

**INFORMATIVA** - I dati da lei forniti saranno utilizzati 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 della disciplina dettata dal d.lgs. 196/2003; essi non verranno utilizzati per finalità diverse da quelle indicate e saranno trattati esclusivamente dai dipendenti dell'Istituto incaricati. Il titolare dei dati è l'Istituto nazionale di statistica, Via Cesare Balbo, 16 - 00184 Roma - tel. 064673.3266/68, fax 0646733477; responsabile del trattamento è il Direttore centrale per la diffusione dell'informazione statistica e il supporto alla produzione editoriale, anche per quanto riguarda l'esercizio dei diritti dell'interessato di cui all'articolo 7 del d.lgs. 196/2003.

PVSP06

# PIÙ INFORMAZIONI. PIÙ VICINE A VOI.

## I Centri d'Informazione Statistica

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 "Prodotti e servizi".

**ANCONA** *Corso Garibaldi, 78*  
Telefono 071/5013090-1 Fax 071/5013085

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

**BOLOGNA** *Galleria Cavour, 9*  
Telefono 051/6566111 Fax 051/6566182

**BOLZANO** *Viale Duca d'Aosta, 59*  
Telefono 0471/414000 Fax 0471/414008

**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** *Via Santo Spirito, 14*  
Telefono 055/2393311 Fax 055/2393335

**GENOVA** *Via San Vincenzo, 4*  
Telefono 010/58497201 Fax 010/542351

**MILANO** *Via Fieno, 3*  
Telefono 02/806132214 Fax 02/806132205

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

**PALERMO** *Via Empedocle Restivo, 102*  
Telefono 091/7290915 Fax 091/521426

**PERUGIA** *Via Cesare Balbo, 1*  
Telefono 075/5826411 Fax 075/5826485

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

**POTENZA** *Via del Popolo, 4*  
Telefono 0971/377211 Fax 0971/36866

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

**TORINO** *Via Alessandro Volta, 3*  
Telefono 011/5166711 Fax 011/539412

**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 Telefono 06/4673.2380 Fax 06/4673.2617

**E-mail:** [biblio@istat.it](mailto:biblio@istat.it)

**Orario:** Piano secondo

da lunedì a venerdì 9.00 - 18.00



*Industria*



*Pubblica amministrazione*



*Servizi*

## **La ricerca e sviluppo in Italia**

*Consuntivo 2002 - Previsioni 2003-2004*

Il volume diffonde i dati della rilevazione annuale sulla ricerca e sviluppo relativi al consuntivo 2002 e alle previsioni per il 2003 e 2004. Le informazioni statistiche prodotte riguardano le attività di ricerca e sviluppo svolte dalle imprese dell'industria e dei servizi, dalle amministrazioni pubbliche, dalle istituzioni private non profit e dalle università pubbliche e private. I principali indicatori utilizzati si riferiscono alle spese per ricerca e al personale impegnato in attività di ricerca.

21012006002000000

€ 14,00

ISBN 88-458-1315-0



9 788845 813153