



**indagine statistica  
sulla  
ricerca scientifica  
consuntivo 1984  
previsione 1985 e 1986**

**istat**  
istituto centrale  
di statistica

**collana d'informazione  
anno 1987 n. 1**

Al fine di favorire la diffusione e l'utilizzazione dei dati e delle informazioni, l'ISTAT autorizza la riproduzione parziale o totale del contenuto del presente volume con la citazione della fonte.

# INDICE

## NOTA INTRODUTTIVA

	Pagina
1 - PREMESSA .....	7
2 - CARATTERISTICHE METODOLOGICHE E TECNICHE DELLA RILEVAZIONE .....	7
2.1 - Unità e campo di rilevazione .....	7
2.2 - Oggetto dell'indagine e classificazioni .....	7
2.3 - Modalità di rilevazione .....	8
3 - ALCUNI PRINCIPALI RISULTATI .....	8
3.1 - Spese sostenute per la ricerca scientifica .....	8
3.1.1 - Spese per settore di ricerca .....	8
3.1.2 - Spese per settore e tipo di ricerca .....	9
3.1.3 - Spese per settore di ricerca e tipo di spesa .....	10
3.2 - Spese per circoscrizione geografica .....	11
3.3 - Finanziamenti per la ricerca scientifica .....	12
3.4 - Personale addetto alla ricerca scientifica .....	13

## DATI DI CONSUNTIVO: ANNO 1984

Tav. 1 - Spese e finanziamenti per settore di ricerca, tipo di ricerca e settore di finanziamento .....	17
Tav. 2 - Spese e finanziamenti dell'Amministrazione pubblica per settore di ricerca, tipo di ricerca e settore di finanziamento .....	18
Tav. 3 - Spese e finanziamenti delle imprese per tipo di ricerca e di impresa e per settore di finanziamento .....	19
Tav. 4 - Spese per voce economica, settore e tipo di ricerca .....	20
Tav. 5 - Personale addetto alla ricerca, distinto per mansione e titolo di studio, per settore e tipo di ricerca .....	21
Tav. 6 - Spese per tipo di ricerca e personale per mansione, distinti per attività economica .....	22
Tav. 7 - Spesa del settore delle imprese per gruppi di prodotti e per attività economica .....	24
Tav. 8 - Spesa effettuata dall'Amministrazione pubblica per tipo di ricerca, per settore, per regione e circoscrizione geografica .....	26
Tav. 9 - Spesa effettuata dalle imprese per tipo di impresa, attività economica, tipo di ricerca, regione e circoscrizione geografica .....	27
Tav. 10 - Personale impiegato nelle imprese distinto per tipo di impresa, attività economica, tipo di ricerca, regione e circoscrizione geografica .....	29
Tav. 11 - Spesa della Amministrazione pubblica per voce economica, tipo di ricerca e obiettivi .....	31
Tav. 12 - Spesa del settore delle imprese per voce economica, tipo di ricerca, discipline scientifiche e prodotti .....	36
Tav. 13 - Fonti di finanziamento dell'Amministrazione pubblica per obiettivi .....	41
Tav. 14 - Fonti di finanziamento del settore delle imprese per discipline scientifiche e prodotti .....	43
Tav. 15 - Personale della Amministrazione pubblica per mansione, tipo di ricerca e obiettivi .....	45
Tav. 16 - Personale del settore delle imprese per mansione, tipo di ricerca, discipline scientifiche e prodotti .....	50
Tav. 17 - Ricercatori a tempo pieno, per settore, classe di età e sesso .....	56
Tav. 18 - Tecnici a tempo pieno, per settore, classe di età e sesso .....	57

## DATI RETROSPETTIVI DI CONSUNTIVO

Tav. 19 - Spese, finanziamenti e personale .....	58
--	----

## DATI DI PREVISIONE: ANNI 1985 E 1986

Tav. 20 - Spese e finanziamenti per voce economica, settore e tipo di ricerca - Anno 1985 .....	59
Tav. 21 - Spese e finanziamenti per voce economica, settore e tipo di ricerca - Anno 1986 .....	60
Tav. 22 - Spese e finanziamenti per tipo di ricerca e attività economica - Anno 1985 .....	61
Tav. 23 - Spese e finanziamenti per tipo di ricerca e attività economica - Anno 1986 .....	67

**APPENDICE - CONTO ECONOMICO DELLE UNIVERSITÀ  
E BILANCIA TECNOLOGICA DEI PAGAMENTI**

	Pagina
Tav. 1 - Conto economico delle Università .....	75
Tav. 2 - Bilancia tecnologica dei pagamenti per tipo di operazione e transazione .....	76
Tav. 3 - Bilancia tecnologica dei pagamenti per area geografica, transazione e tipo di operazione .....	76
Tav. 4 - Bilancia tecnologica dei pagamenti per tipo di transazione e prodotti .....	77

# NOTA INTRODUTTIVA

## 1 - PREMESSA.

L'indagine annuale sulla ricerca scientifica svolta in Italia, effettuata dall'Istituto Centrale di Statistica, fornisce un quadro completo delle spese, dei finanziamenti e del personale impiegati da tutti gli organismi di ricerca operanti sul territorio nazionale.

I dati finanziari vengono desunti dai bilanci consuntivi, per l'anno cui si riferisce l'indagine, e dai bilanci di previsione per i due anni successivi.

I risultati pubblicati nel presente fascicolo si riferiscono all'anno 1984 per i dati di consuntivo ed agli anni 1985 e 1986 per i dati di previsione (a). La metodologia usata dall'ISTAT è conforme alle norme dettate dal «Manuale» di Frascati messo a punto nel 1963 in una conferenza indetta dall'OCDE, alla quale parteciparono tutti i paesi membri. Detto Manuale è revisionato ogni cinque anni sulla base dei suggerimenti forniti dai rappresentanti dei vari paesi.

L'attività di ricerca scientifica è oggetto di indagine anche da parte del Consiglio nazionale delle ricerche e della Confederazione generale dell'industria italiana, con differenziazioni sia per contenuti che per metodologia usati (b).

## 2 - CARATTERISTICHE METODOLOGICHE E TECNICHE DELLA RILEVAZIONE.

### 2.1 - Unità e campo di rilevazione.

La rilevazione ha interessato tutti gli enti pubblici e le imprese che nel 1984 hanno

(a) I dati generali relativi agli anni 1984 (dati di consuntivo) e 1985-86 (dati di previsione) sono stati già pubblicati nel Notiziario ISTAT serie 4 foglio 41, n. 8 del giugno 1986.

(b) Il Consiglio nazionale delle ricerche effettua l'indagine sulla base degli stanziamenti per la ricerca come essi figurano dai bilanci di previsione dei ministeri, degli enti di ricerca, delle amministrazioni regionali, delle imprese a partecipazione statale e delle imprese pubbliche. La Confindustria limita il campo dell'indagine alle imprese private.

svolto attività di ricerca scientifica o che hanno previsto di svolgerla nel 1985 e/o nel 1986.

Gli enti pubblici sono stati suddivisi in quattro comparti:

— università;

— organismi di ricerca: Consiglio nazionale delle ricerche (C.N.R.) e Comitato nazionale per la ricerca e lo sviluppo della energia nucleare e delle energie alternative (E.N.E.A.);

— enti che dipendono direttamente dall'amministrazione dello Stato;

— enti pubblici di ricerca con bilancio autonomo (Istituto nazionale di fisica nucleare, Istituto nazionale di economia agraria, Istituto nazionale per lo studio della congiuntura, ecc.).

Le imprese sono state suddivise in pubbliche e private.

Tra le imprese pubbliche sono state comprese quelle a partecipazione statale, quelle gestite da enti locali, le aziende autonome dello Stato e l'E.N.E.L.

### 2.2 - Oggetto dell'indagine e classificazioni.

Oggetto dell'indagine è la rilevazione delle risorse (spese, finanziamenti e personale) che nel nostro paese sono impiegate nell'attività di ricerca scientifica. Per ricerca scientifica si intende l'insieme delle attività, degli studi e dei lavori condotti in modo sistematico per accrescere il patrimonio conoscitivo e gestire applicazioni che favoriscono lo sviluppo della società.

Si possono distinguere tre tipi di ricerca scientifica:

a) ricerca pura o fondamentale: il lavoro sperimentale o teorico svolto in modo sistematico ed avente come scopo l'allargamento delle conoscenze;

b) ricerca applicata: quella ricerca sistematica che oltre ad ampliare il bagaglio delle conoscenze, mira anche ad una pratica e specifica applicazione;

c) ricerca di sviluppo; l'insieme dei lavori sistematici basati su conoscenze già acquisite, che vengono condotti al fine di produrre nuovi materiali, prodotti e servizi, di installare nuovi impianti e sistemi produttivi e di collaudare quelli già prodotti ed installati.

La classificazione delle spese e del personale di ricerca è diversa a seconda dei settori d'indagine. Per l'università si adotta la classificazione per discipline scientifiche, ma i relativi dati sono disponibili soltanto nell'anno in cui il settore è sottoposto ad indagine speciale. Per l'Amministrazione pubblica le risorse vengono classificate per obiettivi di ricerca. Per le risorse impiegate nell'attività di ricerca del settore delle imprese si adottano due classificazioni: la prima fa riferimento alle discipline scientifiche (ricerca pura) e ai prodotti (ricerca applicata e di sviluppo); la seconda analizza i dati secondo i rami e le classi di attività economica cui le imprese stesse appartengono.

Al riguardo va segnalato che, a partire dai dati di consuntivo relativi al 1983, si è tenuto conto della nuova classificazione per rami e classi di attività economica adottata in occasione del VI Censimento Generale dell'Industria, del Commercio, dei Servizi e dell'Artigianato (26 ottobre 1981).

### 2.3 - Modalità di rilevazione.

L'indagine è effettuata attraverso il modello ISTAT/AP/RS/1 che si articola in 8 sezioni. La prima sezione riguarda l'analisi economica delle spese, la seconda le fonti di finanziamento, la terza il personale addetto alla ricerca. Le altre sezioni riguardano: i dati di previsione, la ripartizione regionale del personale e della spesa e la classificazione per età dei ricercatori e dei tecnici.

Il modello viene compilato da tutti gli organismi interessati, ad eccezione delle università, che pur occupando un posto di primissimo piano nel campo della ricerca, debbono essere trattate separatamente.

I bilanci universitari, infatti, da una parte non consentono di separare le spese destinate alla ricerca da quelle impiegate nella didattica, dall'altra non comprendono le retribuizio-

ni del personale di ruolo, dipendente dallo Stato, che vengono contabilizzate direttamente dalle Direzioni provinciali del Tesoro; da qui l'impossibilità, per gli uffici amministrativi universitari di compilare il modello ISTAT/AP/RS/1.

L'Istituto Centrale di Statistica, pertanto, non potendo ignorare le esigenze conoscitive di questo grosso settore della ricerca, effettua annualmente, in conformità ai criteri adottati anche dagli altri paesi aderenti all'OCDE, una stima della spesa per la ricerca sostenuta dalle università, basandosi sia sui dati emersi dalla rilevazione dei bilanci universitari (Mod. ISTAT/AP/IS/1) che sul bilancio del Ministero della Pubblica Istruzione per la parte relativa al settore universitario.

## 3 - ALCUNI PRINCIPALI RISULTATI.

### 3.1 - Spese sostenute per la ricerca scientifica.

#### 3.1.1 - Spese per settore di ricerca.

La spesa complessiva sostenuta in Italia per la ricerca scientifica (Prospetto 1) è stata, nel 1984 di 7.323 miliardi di lire. L'Amministrazione pubblica ha speso 3.195 miliardi equivalenti al 43,6% del totale; a tale spesa gli Organismi di ricerca (CNR ed ENEA) e l'Università hanno contribuito congiuntamente con 2.626 miliardi di lire, pari al 35,8% della spesa totale ed all'82,2% della spesa del settore.

Il settore delle imprese, d'altra parte, ha speso, nel 1984, 4.128 miliardi di lire (56,4% del totale). In tale settore, la spesa delle imprese private, che hanno contribuito alla spesa complessiva per un importo pari al 34,8% è stata di 2.543 miliardi, pari al 61,6% della spesa del settore relativo.

Le variazioni percentuali intervenute tra il 1983 ed il 1984 mostrano un incremento della spesa complessiva del 21,5%. In particolare, il settore pubblico ha registrato nel totale un incremento del 23,5%, il settore delle imprese un incremento del 20,0%.

**Prospetto 1 — Spesa per settore di ricerca (dati in miliardi di lire).**

SETTORE DI RICERCA	VALORI ASSOLUTI		%			Variazioni % 1984/1983
	1983	1984	1983	1984	1984	
AMMINISTRAZIONE PUBBLICA	2.586	3.195	42,9	43,6	100,0	+ 23,5
Stato	83	94	1,4	1,3	2,9	+ 13,2
Università	1.161	1.373	19,2	18,7	43,0	+ 18,3
Organismi di ricerca	963	1.253	16,0	17,1	39,2	+ 30,1
Altri Enti pubblici	379	475	6,3	6,5	14,9	+ 25,3
IMPRESE	3.441	4.128	57,1	56,4	100,0	+ 20,0
Pubbliche	1.306	1.585	21,7	21,6	38,4	+ 21,4
Private	2.135	2.543	35,4	34,8	61,6	+ 19,1
<b>Totale</b>	<b>6.027</b>	<b>7.323</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>—</b>	<b>+ 21,5</b>

**3.1.2 - Spese per settore e tipo di ricerca.**

Analizzando i dati disaggregati per tipo di ricerca (pura, applicata e di sviluppo) si nota (Prospetto 2) che, nel 1984, la maggiore erogazione è stata fatta per la ricerca di sviluppo alla quale sono stati destinati 3.357 miliardi, pari al 45,8% del totale. Seguono la ricerca applicata con 2.801 miliardi (38,3%) e la ricerca pura con 1.165 miliardi (15,9%).

Lo stesso fenomeno, osservato per settore di ricerca, mostra che l'Amministrazione pubblica ha indirizzato la maggior parte delle

proprie risorse verso la ricerca applicata (37,2%) e la ricerca pura (34,9%) riservando soltanto il 27,9% alla ricerca di sviluppo. Il settore delle imprese, al contrario, ha concentrato il 59,8% delle proprie risorse alla ricerca di sviluppo ed il 39,0% a quella applicata limitando le spese per la ricerca pura all'1,2%.

Rispetto al 1983 la ricerca che ha avuto, nel complesso, un maggiore incremento è stata quella di sviluppo (24,2%) seguita da quella applicata (19,5%) e da quella pura (18,8%).

**Prospetto 2 — Spesa per settore e tipo di ricerca (dati in miliardi di lire).**

TIPO DI RICERCA	AMMINISTRAZIONE PUBBLICA				IMPRESE				TOTALE				Variazioni % 1984/ 1983
	VALORI ASSOLUTI		%		VALORI ASSOLUTI		%		VALORI ASSOLUTI		%		
	1983	1984	1983	1984	1983	1984	1983	1984	1983	1984	1983	1984	
Ricerca pura	935	1.116	36,2	34,9	46	49	1,3	1,2	981	1.165	16,3	15,9	+ 18,8
Ricerca applicata	981	1.189	37,9	37,2	1.364	1.612	39,7	39,0	2.344	2.801	38,9	38,3	+ 19,5
Ricerca di sviluppo	670	890	25,9	27,9	2.031	2.467	59,0	59,8	2.702	3.357	44,8	45,8	+ 24,2
<b>Totale</b>	<b>2.586</b>	<b>3.195</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>3.441</b>	<b>4.128</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>6.027</b>	<b>7.323</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>+ 21,5</b>

### 3.1.3 - Spese per settore di ricerca e tipo di spesa.

Nel Prospetto 3 vengono riportate le spese per settore di ricerca (Amministrazione pubblica ed Imprese) distinte in spese di parte corrente e spese in conto capitale.

La maggior parte delle spese (82,0%) è stata assorbita dalle spese correnti con un incremento del 20,1% rispetto al 1983 e poco

più della metà di queste ultime (45,8%) è andata alle retribuzioni.

Le spese in conto capitale hanno assorbito 1.320 miliardi di lire, pari al 18,0% della spesa complessiva. La quasi totalità di tale importo è stata utilizzata per l'acquisizione di nuovi impianti, macchinari ed attrezzature (943 miliardi) pari al 71,4% sul totale delle spese in conto capitale.

**Prospetto 3 — Spesa per settore di ricerca e per tipo di spesa (dati in miliardi di lire).**

SETTORE DI RICERCA E TIPO DI SPESA	VALORI ASSOLUTI		%		Variazioni % 1984/1983
	1983	1984	1983	1984	
AMMINISTRAZIONE PUBBLICA	2.586	3.195	100,0	100,0	+ 23,5
Spese correnti	1.888	2.284	73,0	71,5	+ 21,0
Retribuzioni	1.319	1.571	51,0	49,2	+ 19,1
Acquisto beni e servizi	569	713	22,0	22,3	+ 25,3
Spese in conto capitale	698	911	27,0	28,5	+ 30,5
Immobili	62	55	2,4	1,7	- 11,3
Impianti, macchine, attrezzature	410	604	15,9	18,9	+ 47,3
Mobili ed altre spese	226	252	8,7	7,9	+ 11,5
IMPRESE	3.441	4.128	100,0	100,0	+ 20,0
Spese correnti	3.112	3.719	90,4	90,1	+ 19,5
Retribuzioni	1.569	1.785	45,6	43,2	+ 13,8
Acquisto beni e servizi	1.543	1.934	44,8	46,9	+ 25,3
Spese in conto capitale	329	409	9,6	9,9	+ 24,3
Immobili	21	34	1,1	0,8	+ 61,9
Impianti, macchine, attrezzature	271	339	7,9	8,2	+ 25,1
Mobili ed altre spese	37	36	0,6	0,9	- 2,7
<b>Totale</b>	<b>6.027</b>	<b>7.323</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>+ 21,5</b>
SPESE CORRENTI	5.000	6.003	83,0	82,0	+ 20,1
Retribuzioni	2.888	3.356	48,0	45,8	+ 16,2
Acquisto beni e servizi	2.112	2.647	35,0	36,2	+ 25,3
SPESE IN CONTO CAPITALE	1.027	1.320	17,0	18,0	+ 28,5
Immobili	82	89	1,3	1,2	+ 8,5
Impianti, macchine, attrezzature	681	943	11,3	12,9	+ 38,5
Mobili ed altre spese	264	288	4,4	3,9	+ 9,1

L'analisi del tipo di spesa per settore di ricerca, evidenzia che le spese correnti hanno assorbito un ammontare finanziario nel settore delle Imprese maggiore che nella Amministrazione Pubblica (3.719 e 2.284 miliardi rispettivamente) e ciò a ragione di una più consistente spesa da parte delle Imprese per acquisto di brevetti, consulenze, licenze ecc. (1.934 e 713 miliardi).

### 3.2 - Spese per circoscrizione geografica.

I Prospetti 4 e 5 forniscono l'analisi delle spese per settore di ricerca e circoscrizione geografica.

Risulta subito evidente che, in ambedue i settori, Amministrazione pubblica e Imprese, l'impegno finanziario per ricerca dell'Italia meridionale ed insulare sia di gran lunga inferiore a quello delle altre due circoscrizioni geografiche.

Per quello che riguarda il resto dell'Italia si può dire genericamente che l'Amministrazione pubblica investe in ricerca soprattutto nel centro, mentre le Imprese investono prevalentemente nel nord. Più in particolare lo Stato (Ministeri, Istituto superiore di sanità,

Osservatori astronomici, ecc.) e gli Organismi di ricerca (C.N.R., E.N.E.A.) spendono la maggior parte del bilancio totale (il 66,0% e il 53,3% rispettivamente) nell'Italia centrale a ragione, ovviamente, dell'ubicazione delle proprie sedi, mentre gli Enti Pubblici (Istituti di ricerca in campo sanitario, agricolo, zootecnico ecc.) impiegano le proprie risorse soprattutto nell'Italia settentrionale (50,1% della propria spesa).

La maggior parte della spesa per ricerca da parte delle Imprese viene impiegata invece nell'Italia settentrionale (3.250 miliardi pari al 78,7% del totale), ed in particolare nell'Italia nord-occidentale (2.908 miliardi pari al 70,4% del totale), mentre modesto è l'ammontare delle spese utilizzate al centro ed al sud. Questo fenomeno si ripete sia per le Imprese pubbliche che per quelle private.

Unico dato da sottolineare è che nell'Italia meridionale la spesa per ricerca effettuata dalle Imprese pubbliche è maggiore (181 miliardi su 1.585 pari all'11,4% del totale del settore) di quella delle Imprese private (115 miliardi su 2.543 pari al 4,5%) pur rimanendo, comunque, più che bassa la spesa per ricerca effettuata in questa parte dell'Italia (il 7,2% del totale).

#### Prospetto 4 — Spesa effettuata dalla Amministrazione pubblica per settore di ricerca e circoscrizione geografica (a) (dati in miliardi di lire).

CIRCOSCRIZIONI GEOGRAFICHE	STATO		ORGANISMI DI RICERCA		ALTRI		TOTALE	
	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%
Italia settentrionale	22	23,4	493	39,3	238	50,1	753	41,3
<i>Italia nord-occidentale</i>	10	10,6	113	9,0	174	36,6	297	16,3
<i>Italia nord-orientale</i>	12	12,8	380	30,3	64	13,5	456	25,0
Italia centrale	62	66,0	667	53,3	193	40,6	922	50,6
Italia meridionale e insulare	10	10,6	93	7,4	44	9,3	147	8,1
<b>Totale</b>	<b>94</b>	<b>100,0</b>	<b>1.253</b>	<b>100,0</b>	<b>475</b>	<b>100,0</b>	<b>1.822</b>	<b>100,0</b>

(a) Sono escluse le spese effettuate dalle Università.

**Prospetto 5 — Spesa effettuata dal settore delle imprese per tipo di impresa e circoscrizione geografica (dati in miliardi di lire).**

CIRCOSCRIZIONI GEOGRAFICHE	IMPRESE PUBBLICHE		IMPRESE PRIVATE		TOTALE	
	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%
Italia settentrionale	1.217	76,8	2.033	80,0	3.250	78,7
<i>Italia nord-occidentale</i>	<i>1.144</i>	<i>72,2</i>	<i>1.764</i>	<i>69,4</i>	<i>2.908</i>	<i>70,4</i>
<i>Italia nord-orientale</i>	<i>73</i>	<i>4,6</i>	<i>269</i>	<i>10,6</i>	<i>342</i>	<i>8,3</i>
Italia centrale	187	11,8	395	15,5	582	14,1
Italia meridionale e insulare	181	11,4	115	4,5	296	7,2
<b>Totale</b>	<b>1.585</b>	<b>100,0</b>	<b>2.543</b>	<b>100,0</b>	<b>4.128</b>	<b>100,0</b>

**3.3 - Finanziamenti per la ricerca scientifica.**

La spesa per la ricerca scientifica (Prospetto 6) viene finanziata, o in proprio (autofinanziamenti) oppure con fondi provenienti da altri (Imprese, Organismi nazionali e, in misura minore, Enti internazionali).

L'Amministrazione pubblica ha contribuito, nel 1984 alla ricerca scientifica, con finan-

ziamenti per 3.876 miliardi di lire (52,9% del totale). Tale ammontare deriva da 3.179 miliardi stanziati dall'Amministrazione dello Stato e 697 miliardi dagli altri Enti pubblici quali I.M.I., C.N.R., E.N.E.A., ecc.. Il contributo del settore delle imprese è stato di 3.183 miliardi di lire, pari al 43,5% del totale: il maggiore apporto è stato quello delle imprese private con 2.139 miliardi pari al 29,2% dei finanziamenti complessivi.

**Prospetto 6 — Spesa per fonti di finanziamento (dati in miliardi di lire).**

FONTI DI FINANZIAMENTO	VALORI ASSOLUTI		%		Variazioni % 1984/1983
	1983	1984	1983	1984	
SETTORE PUBBLICO	3.158	3.876	52,4	52,9	+ 22,7
Amministrazione dello Stato	2.478	3.179	41,1	43,4	+ 28,3
Altri Enti pubblici (IMI, CNR, ENEA, ecc.)	680	697	11,3	9,5	+ 2,5
SETTORE DELLE IMPRESE	2.716	3.183	45,1	43,5	+ 17,2
Imprese pubbliche	948	1.044	15,7	14,3	+ 10,1
Imprese private	1.768	2.139	29,4	29,2	+ 21,0
ESTERO ED ORGANISMI INTERNAZIONALI	153	264	2,5	3,6	+ 72,5
<b>Totale</b>	<b>6.027</b>	<b>7.323</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>+ 21,5</b>

Il confronto con l'anno precedente mostra come ambedue i settori abbiano incrementato l'entità dei finanziamenti: Amministrazione pubblica (+22,7%) e Imprese (+17,2%).

Da sottolineare il notevole aumento dei finanziamenti dall'Estero (+72,5%), pur non avendo essi un peso rilevante sul totale (264 miliardi su 7.323 pari al 3,6%).

Il Prospetto 7 mostra come le spese per

la ricerca in entrambi i settori sono state finanziate in massima parte dallo stesso settore che ha operato le ricerche. Infatti, nell'Amministrazione pubblica il 98,1% delle spese di ricerca è stato erogato dallo stesso settore e soltanto l'1,6% dalle imprese; analogamente, nel settore delle imprese il 75,9% è dovuto allo stesso settore, il 18,0% all'Amministrazione pubblica ed il 6,1% ad Organismi internazionali.

### Prospetto 7 — Spesa per settore di ricerca e fonti di finanziamento (dati in miliardi di lire).

FONTI DI FINANZIAMENTO	SETTORI DI RICERCA					
	PUBBLICO		IMPRESE		TOTALE	
	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%
Settore pubblico	3.134	98,1	742	18,0	3.876	52,9
Settore imprese	51	1,6	3.132	75,9	3.183	43,5
Estero	10	0,3	254	6,1	264	3,6
<b>Totale</b>	<b>3.195</b>	<b>100,0</b>	<b>4.128</b>	<b>100,0</b>	<b>7.323</b>	<b>100,0</b>

### 3.4 - Personale addetto alla ricerca scientifica.

L'indagine sulla ricerca scientifica, oltre ai dati relativi alle spese ed alle fonti di finanziamento delle stesse, ha rilevato la consistenza del personale alla data del 30 giugno 1984.

Dal Prospetto 8 risulta che hanno operato nella ricerca nel 1984, 112.884 unità.

La composizione del personale secondo le mansioni espletate, (Prospetto 9) per il complesso dei settori, risulta costituita per il 54,9% dai ricercatori, per il 27,0% dai tecnici ausiliari e per il 18,1% da addetti ad altre mansioni.

### Prospetto 8 — Personale addetto alla ricerca - Situazione al 30 giugno 1984.

MANSIONI	VALORI ASSOLUTI			VARIAZIONI PERCENTUALI	
	1982	1983	1984	1983/1982	1984/1983
Ricercatori	56.707	63.021	61.979	+ 11,1	— 1,6
<i>a tempo pieno</i>	33.543	39.365	43.166	+ 17,4	+ 9,7
<i>a tempo parziale (a)</i>	23.164	23.656	18.813	+ 2,1	—20,5
Tecnici ausiliari (a)	28.027	28.694	30.480	+ 2,3	+ 6,2
Addetti ad altre mansioni	21.193	21.028	20.425	— 0,8	— 2,9
<b>Totale</b>	<b>105.927</b>	<b>112.743</b>	<b>112.884</b>	<b>+ 6,6</b>	<b>+ 0,1</b>

(a) Ridotti a tempo pieno in base ad appositi coefficienti.

**Prospetto 9 — Personale addetto alla ricerca per settore e mansione - Situazione al 30 giugno 1984.**

MANSIONI	SETTORE PUBBLICO		SETTORE DELLE IMPRESE		TOTALE		
	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%	%
Ricercatori	39.053	63,0	22.926	37,0	61.979	100,0	54,9
<i>a tempo pieno</i>	21.992	51,0	21.174	49,0	43.166	100,0	38,2
<i>a tempo parziale (a)</i>	17.061	90,7	1.752	9,3	18.813	100,0	16,7
Tecnici ausiliari (a)	11.645	38,2	18.835	61,8	30.480	100,0	27,0
Addetti ad altre mansioni	9.315	45,6	11.110	54,4	20.425	100,0	18,1
<b>Totale</b>	<b>60.013</b>	<b>53,2</b>	<b>52.871</b>	<b>46,8</b>	<b>112.884</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Tenendo conto delle mansioni e del settore, si può dire che l'Amministrazione pubblica impiega prevalentemente ricercatori (65,1% del totale del proprio personale) ed essi si dividono circa in ugual misura tra ricercatori a tempo pieno e ricercatori a tempo parziale (56,3% e 43,7% del totale dei ricercatori del settore). I tecnici costituiscono il 19,4% del personale e gli addetti ad altre mansioni il 15,5%.

Nel settore delle imprese le differenze si attenuano: ricercatori 43,4%, tecnici 35,6% ed altri addetti 21,0%.

È da notare come il settore delle imprese non utilizzi quasi affatto personale a tempo parziale, mentre la loro notevole importanza nel settore della Amministrazione pubblica è

da attribuire alla presenza del personale universitario, in particolare docenti universitari, la cui attività, tradizionalmente, si può ritenere dedicata in parte a ricerca ed in parte ad insegnamento.

Nel Prospetto 10 è riportata la distribuzione del personale ricercatore secondo il settore ed il tipo di ricerca.

Nell'Amministrazione pubblica il 46,2% dei ricercatori si è dedicato alla ricerca pura, il 43,0% a quella applicata e soltanto il 10,8% a quella di sviluppo. Nel settore delle imprese la situazione è pressoché capovolta: infatti, per la ricerca pura è stato utilizzato soltanto l'1,3% dei ricercatori, per quella applicata il 42,1% e per quella di sviluppo il 56,6%.

**Prospetto 10 — Ricercatori (a) per settore e tipo di ricerca - Situazione al 30 giugno 1984.**

TIPO DI RICERCA	SETTORE PUBBLICO		SETTORE DELLE IMPRESE		TOTALE	
	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%
Pura	18.054	46,2	309	1,3	18.363	29,6
Applicata	16.793	43,0	9.640	42,1	26.433	42,7
Sviluppo	4.206	10,8	12.977	56,6	17.183	27,7
<b>Totale</b>	<b>39.053</b>	<b>100,0</b>	<b>22.926</b>	<b>100,0</b>	<b>61.979</b>	<b>100,0</b>

(a) Ridotti a tempo pieno in base ad appositi coefficienti.

## **TAVOLE STATISTICHE**

DATI DI CONSUNTIVO: ANNO 1984  
DATI RETROSPETTIVI DI CONSUNTIVO  
DATI DI PREVISIONE: ANNI 1985 E 1986  
APPENDICE



## DATI DI CONSUNTIVO — ANNO 1984

**Tavola 1 — Spese e finanziamenti per settore di ricerca, tipo di ricerca e settore di finanziamento**  
(dati in milioni di lire)

SETTORI DI FINANZIAMENTO	SETTORI DI RICERCA								
	VALORI ASSOLUTI			VALORI PERCENTUALI					
	Ammini- strazione pubblica	Imprese	Totale	PER SETTORE DI RICERCA			PER SETTORE DI FINANZIAMENTO		
Ammini- strazione pubblica				Imprese	Totale	Ammini- strazione pubblica	Imprese	Totale	
RICERCA PURA									
Amministrazione pubblica	1.101.935	3.046	1.104.981	98,8	6,2	94,9	99,7	0,3	100,0
Stato	1.026.200	673	1.026.873	92,0	1,4	88,2	99,9	0,1	100,0
Altri enti pubblici	75.735	2.373	78.108	6,8	4,8	6,7	97,0	3,0	100,0
Imprese	9.359	42.446	51.805	0,8	87,0	4,4	18,0	82,0	100,0
Pubbliche	3.221	2.780	6.001	0,3	5,7	0,5	53,7	46,3	100,0
Private	6.138	39.666	45.804	0,5	81,3	3,9	13,4	86,6	100,0
Estero ed enti internazionali	4.436	3.312	7.748	0,4	6,8	0,7	57,3	42,7	100,0
<b>Totale</b>	<b>1.115.730</b>	<b>48.804</b>	<b>1.164.534</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>95,8</b>	<b>4,2</b>	<b>100,0</b>
RICERCA APPLICATA									
Amministrazione pubblica	1.144.705	302.432	1.447.137	96,3	18,8	51,7	79,1	20,9	100,0
Stato	957.799	36.993	994.792	80,6	2,3	35,5	96,3	3,7	100,0
Altri enti pubblici	186.906	265.439	452.345	15,7	16,5	16,2	41,3	58,7	100,0
Imprese	40.542	1.233.790	1.274.332	3,4	76,5	45,5	3,2	96,8	100,0
Pubbliche	16.904	475.940	492.844	1,4	29,5	17,6	3,4	96,6	100,0
Private	23.638	757.850	781.488	2,0	47,0	27,9	3,0	97,0	100,0
Estero ed enti internazionali	4.012	75.699	79.711	0,3	4,7	2,8	5,0	95,0	100,0
<b>Totale</b>	<b>1.189.259</b>	<b>1.611.921</b>	<b>2.801.180</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>42,5</b>	<b>57,5</b>	<b>100,0</b>
RICERCA DI SVILUPPO									
Amministrazione pubblica	887.616	436.593	1.324.209	99,8	17,7	39,4	67,0	33,0	100,0
Stato	864.851	292.133	1.156.984	97,2	11,8	34,4	74,8	25,2	100,0
Altri enti pubblici	22.765	144.460	167.225	2,6	5,9	5,0	13,6	86,4	100,0
Imprese	1.173	1.855.196	1.856.369	0,1	75,2	55,3	0,1	99,9	100,0
Pubbliche	708	544.174	544.882	0,1	22,1	16,2	0,1	99,9	100,0
Private	465	1.311.022	1.311.487	..	53,1	39,1	..	100,0	100,0
Estero ed enti internazionali	920	175.739	176.659	0,1	7,1	5,3	0,5	99,5	100,0
<b>Totale</b>	<b>889.709</b>	<b>2.467.528</b>	<b>3.357.237</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>26,5</b>	<b>73,5</b>	<b>100,0</b>
TOTALE									
Amministrazione pubblica	3.134.256	742.071	3.876.327	98,1	18,0	52,9	80,8	19,2	100,0
Stato	2.848.850	329.799	3.178.649	89,2	8,0	43,4	89,6	10,4	100,0
Altri enti pubblici	285.406	412.272	697.678	8,9	10,0	9,5	40,9	59,1	100,0
Imprese	51.074	3.131.432	3.182.506	1,6	75,8	43,5	1,6	98,4	100,0
Pubbliche	20.833	1.022.894	1.043.727	0,6	24,8	14,3	2,0	98,0	100,0
Private	30.241	2.108.538	2.138.779	1,0	51,0	29,2	1,4	98,6	100,0
Estero ed enti internazionali	9.368	254.750	264.118	0,3	6,2	3,6	3,5	96,5	100,0
<b>Totale</b>	<b>3.194.698</b>	<b>4.128.253</b>	<b>7.322.951</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>43,6</b>	<b>56,4</b>	<b>100,0</b>

**Tavola 2 — Spese e finanziamenti dell'Amministrazione pubblica per settore di ricerca, tipo di ricerca e settore di finanziamento (dati in milioni di lire)**

SETTORI DI FINANZIAMENTO	SETTORI DI RICERCA									
	VALORI ASSOLUTI				VALORI PERCENTUALI PER SETTORI DI RICERCA					
	Stato	Organismi di ricerca	Università	Altri enti	Totale	Stato	Organismi di ricerca	Università	Altri enti	Totale
<b>RICERCA PURA</b>										
Amministrazione pubblica	19.308	233.430	707.690	141.507	1.101.935	99,3	99,7	99,1	95,7	98,8
Stato	17.619	228.462	659.422	120.697	1.026.200	90,6	97,6	92,3	81,6	92,0
Altri enti pubblici	1.689	4.968	48.268	20.810	75.735	8,7	2,1	6,8	14,1	6,8
Imprese	10	36	4.659	4.654	9.359	..	..	0,6	3,1	0,8
Pubbliche	9	36	2.029	1.147	3.221	..	..	0,3	0,8	0,3
Private	1	—	2.630	3.507	6.138	..	—	0,3	2,3	0,5
Estero ed enti internazionali	128	674	1.849	1.785	4.436	0,7	0,3	0,3	1,2	0,4
<b>Totale</b>	<b>19.446</b>	<b>234.140</b>	<b>714.198</b>	<b>147.946</b>	<b>1.115.730</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
<b>RICERCA APPLICATA</b>										
Amministrazione pubblica	50.796	251.494	571.597	270.818	1.144.705	99,5	99,7	99,1	87,6	96,3
Stato	46.966	246.440	532.611	131.782	957.799	92,0	97,7	92,3	42,6	80,6
Altri enti pubblici	3.830	5.054	38.986	139.036	186.906	7,5	2,0	6,8	45,0	15,7
Imprese	—	—	3.762	36.780	40.542	—	—	0,6	11,9	3,4
Pubbliche	—	—	1.638	15.266	16.904	—	—	0,3	4,9	1,4
Private	—	—	2.124	21.514	23.638	—	—	0,3	7,0	2,0
Estero ed enti internazionali	249	727	1.493	1.543	4.012	0,5	0,3	0,3	0,5	0,3
<b>Totale</b>	<b>51.045</b>	<b>252.221</b>	<b>576.852</b>	<b>309.141</b>	<b>1.189.259</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
<b>RICERCA DI SVILUPPO</b>										
Amministrazione pubblica	23.355	765.488	81.657	17.116	887.616	100,0	99,9	99,1	96,4	99,8
Stato	23.240	763.024	76.087	2.500	864.851	99,5	99,6	92,3	14,1	97,2
Altri enti pubblici	115	2.464	5.570	14.616	22.765	0,5	0,3	6,8	82,3	2,6
Imprese	—	364	538	271	1.173	—	0,1	0,6	1,5	0,1
Pubbliche	—	364	234	110	708	—	0,1	0,3	0,6	0,1
Private	—	—	304	161	465	—	—	0,3	0,9	..
Estero ed enti internazionali	—	344	213	363	920	—	..	0,3	2,1	0,1
<b>Totale</b>	<b>23.355</b>	<b>766.196</b>	<b>82.408</b>	<b>17.750</b>	<b>889.709</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
<b>TOTALE</b>										
Amministrazione pubblica	93.459	1.250.412	1.360.944	429.441	3.134.256	99,6	99,8	99,1	90,4	98,1
Stato	87.825	1.237.926	1.268.120	254.979	2.848.850	93,6	98,8	92,3	53,7	89,2
Altri enti pubblici	5.634	12.486	92.824	174.462	285.406	6,0	1,0	6,8	36,7	8,9
Imprese	10	400	8.959	41.705	51.074	..	..	0,6	8,8	1,6
Pubbliche	9	400	3.901	16.523	20.833	..	..	0,3	3,5	0,6
Private	1	—	5.058	25.182	30.241	..	..	0,3	5,3	1,0
Estero ed enti internazionali	377	1.745	3.555	3.691	9.368	0,4	0,2	0,3	0,8	0,3
<b>Totale</b>	<b>93.846</b>	<b>1.252.557</b>	<b>1.373.458</b>	<b>474.837</b>	<b>3.194.698</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

**Tavola 3 — Spese e finanziamenti delle imprese per tipo di ricerca e di impresa, e per settore di finanziamento (dati in milioni di lire)**

SETTORI DI FINANZIAMENTO	SETTORI DI RICERCA								
	VALORI ASSOLUTI			VALORI PERCENTUALI					
	Imprese pubbliche (a)	Imprese private	Totale	PER SETTORE DI RICERCA			PER SETTORE DI FINANZIAMENTO		
				Imprese pubbliche	Imprese private	Totale	Imprese pubbliche	Imprese private	Totale
<b>RICERCA PURA</b>									
Amministrazione pubblica	1.057	1.989	3.046	25,2	4,5	6,2	34,7	65,3	100,0
Stato	268	405	673	6,4	0,9	1,4	39,8	60,2	100,0
Altri enti pubblici	789	1.584	2.373	18,8	3,6	4,8	33,2	66,8	100,0
Imprese	2.824	39.622	42.446	67,4	88,8	87,0	6,7	93,3	100,0
Pubbliche	2.780	—	2.780	66,3	—	5,7	100,0	—	100,0
Private	44	39.622	39.666	1,1	88,8	81,3	0,1	99,9	100,0
Estero ed enti internazionali	312	3.000	3.312	7,4	6,7	6,8	9,4	90,6	100,0
<b>Totale</b>	<b>4.193</b>	<b>44.611</b>	<b>48.804</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>8,6</b>	<b>91,4</b>	<b>100,0</b>
<b>RICERCA APPLICATA</b>									
Amministrazione pubblica	149.023	153.409	302.432	23,6	15,6	18,8	49,3	50,7	100,0
Stato	33.627	3.366	36.993	5,3	0,3	2,3	90,9	9,1	100,0
Altri enti pubblici	115.396	150.043	265.439	18,3	15,3	16,5	43,5	56,5	100,0
Imprese	446.208	787.582	1.233.790	70,8	80,3	76,5	36,2	63,8	100,0
Pubbliche	441.699	34.241	475.940	70,1	3,5	29,5	92,8	7,2	100,0
Private	4.509	753.341	757.850	0,7	76,8	47,0	0,6	99,4	100,0
Estero ed enti internazionali	35.140	40.559	75.699	5,6	4,1	4,7	46,4	53,6	100,0
<b>Totale</b>	<b>630.371</b>	<b>981.550</b>	<b>1.611.921</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>39,1</b>	<b>60,9</b>	<b>100,0</b>
<b>RICERCA DI SVILUPPO</b>									
Amministrazione pubblica	323.994	112.599	436.593	34,1	7,4	17,7	74,2	25,8	100,0
Stato	247.804	44.329	292.133	26,1	2,9	11,8	84,8	15,2	100,0
Altri enti pubblici	76.190	68.270	144.460	8,0	4,5	5,9	52,7	47,3	100,0
Imprese	537.446	1.317.750	1.855.196	56,5	86,9	75,2	29,0	71,0	100,0
Pubbliche	534.125	10.049	544.174	56,2	0,7	22,1	98,2	1,8	100,0
Private	3.321	1.307.701	1.311.022	0,3	86,2	53,1	0,3	99,7	100,0
Estero ed enti internazionali	88.970	86.769	175.739	9,4	5,7	7,1	50,6	49,4	100,0
<b>Totale</b>	<b>950.410</b>	<b>1.517.118</b>	<b>2.467.528</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>38,5</b>	<b>61,5</b>	<b>100,0</b>
<b>TOTALE</b>									
Amministrazione pubblica	474.074	267.997	742.071	29,9	10,5	18,0	63,9	36,1	100,0
Stato	281.699	48.100	329.799	17,8	1,9	8,0	85,4	14,6	100,0
Altri enti pubblici	192.375	219.897	412.272	12,1	8,6	10,0	46,7	53,3	100,0
Imprese	986.478	2.144.954	3.131.432	62,2	84,4	75,9	31,5	68,5	100,0
Pubbliche	978.604	44.290	1.022.894	61,7	1,8	24,8	95,7	4,3	100,0
Private	7.874	2.100.664	2.108.538	0,5	82,6	51,1	0,4	99,6	100,0
Estero ed enti internazionali	124.422	130.328	254.750	7,9	5,1	6,1	48,8	51,2	100,0
<b>Totale</b>	<b>1.584.974</b>	<b>2.543.279</b>	<b>4.128.253</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>38,4</b>	<b>61,6</b>	<b>100,0</b>

(a) Sono considerate imprese pubbliche: le imprese a partecipazione statale, quelle cioè comprese nel conto consolidato che viene annualmente pubblicato dall'omonimo Ministero; le imprese gestite da Enti locali, in particolare le aziende municipalizzate, provincializzate, consortili, ecc.; le aziende autonome dello Stato e cioè le Ferrovie dello Stato, i Monopoli, le

Poste e Telegrafi, ecc.; infine, le altre imprese pubbliche, una categoria aperta in cui vanno a confluire tutte le rimanenti imprese pubbliche che non trovano una specifica collocazione in uno dei gruppi precedenti, ad esempio l'Enel.

**Tavola 4 — Spese per voce economica, settore e tipo di ricerca (dati in milioni di lire)**

SETTORI E TIPI DI RICERCA	SPESE CORRENTI				SPESE IN CONTO CAPITALE				Totale spese
	RETRIBUZIONI		Acquisto di beni e servizi	Totale	Aree ed immobili	Impianti, macchine, attrez- zature	Mobili ed altre	Totale	
	Ricer- catori	Tecnici ausiliari ed altri							
<b>AMMINISTRAZIONE PUBBLICA (a)</b>									
STATO									
Ricerca pura	5.491	7.683	4.007	17.181	4	1.748	513	2.265	19.446
Ricerca applicata	13.585	14.825	14.461	42.871	1.651	6.334	189	8.174	51.045
Ricerca di sviluppo	3.144	9.010	8.547	20.701	674	1.893	87	2.654	23.355
<b>Totale</b>	<b>22.220</b>	<b>31.518</b>	<b>27.015</b>	<b>80.753</b>	<b>2.329</b>	<b>9.975</b>	<b>789</b>	<b>13.093</b>	<b>93.846</b>
ORGANISMI DI RICERCA									
Ricerca pura	49.251	43.599	73.191	166.041	7.575	49.114	11.410	68.099	234.140
Ricerca applicata	65.707	54.499	78.497	198.703	7.392	30.062	16.064	53.518	252.221
Ricerca di sviluppo	82.820	51.252	142.999	277.071	25.823	335.186	128.116	489.125	766.196
<b>Totale</b>	<b>197.778</b>	<b>149.350</b>	<b>294.687</b>	<b>641.815</b>	<b>40.790</b>	<b>414.362</b>	<b>155.590</b>	<b>610.742</b>	<b>1.252.557</b>
ALTRI ENTI PUBBLICI									
Ricerca Pura	439.025	116.636	177.056	732.717	2.560	78.411	48.456	129.427	862.144
Ricerca applicata	392.013	156.890	194.490	743.393	8.936	93.157	40.507	142.600	885.993
Ricerca di sviluppo	50.882	14.924	19.013	84.819	224	8.544	6.571	15.339	100.158
<b>Totale</b>	<b>881.920</b>	<b>288.450</b>	<b>390.559</b>	<b>1.560.929</b>	<b>11.720</b>	<b>180.112</b>	<b>95.534</b>	<b>287.366</b>	<b>1.848.295</b>
TOTALE AMMINISTRAZ. PUBBLICA									
Ricerca pura	493.767	167.918	254.254	915.939	10.139	129.273	60.379	199.791	1.115.730
Ricerca applicata	471.305	226.214	287.448	984.967	17.979	129.553	56.760	204.292	1.189.259
Ricerca di sviluppo	136.846	75.186	170.559	382.591	26.721	345.623	134.774	507.118	889.709
<b>Totale</b>	<b>1.101.918</b>	<b>469.318</b>	<b>712.261</b>	<b>2.283.497</b>	<b>54.839</b>	<b>604.449</b>	<b>251.913</b>	<b>911.201</b>	<b>3.194.698</b>
<b>IMPRESE</b>									
IMPRESE PUBBLICHE (b)									
Ricerca pura	1.380	1.342	1.335	4.057	—	136	—	136	4.193
Ricerca applicata	148.036	111.872	258.666	518.574	8.453	95.709	7.635	111.797	630.371
Ricerca di sviluppo	165.045	144.752	591.751	901.548	2.780	44.597	1.485	48.862	950.410
<b>Totale</b>	<b>314.461</b>	<b>257.966</b>	<b>851.752</b>	<b>1.424.179</b>	<b>11.233</b>	<b>140.442</b>	<b>9.120</b>	<b>160.795</b>	<b>1.584.974</b>
IMPRESE PRIVATE									
Ricerca pura	10.444	9.500	22.182	42.126	39	2.314	132	2.485	44.611
Ricerca applicata	242.804	198.728	430.772	872.304	16.288	80.145	12.813	109.246	981.550
Ricerca di sviluppo	340.354	410.447	629.816	1.380.617	6.926	115.984	13.591	136.501	1.517.118
<b>Totale</b>	<b>593.602</b>	<b>618.675</b>	<b>1.082.770</b>	<b>2.295.047</b>	<b>23.253</b>	<b>198.443</b>	<b>26.536</b>	<b>248.232</b>	<b>2.543.279</b>
TOTALE IMPRESE									
Ricerca pura	11.824	10.842	23.517	46.183	39	2.450	132	2.621	48.804
Ricerca applicata	390.840	310.600	689.438	1.390.878	24.741	175.854	20.448	221.043	1.611.921
Ricerca di sviluppo	505.399	555.199	1.221.567	2.282.165	9.706	160.581	15.076	185.363	2.467.528
<b>Totale</b>	<b>908.063</b>	<b>876.641</b>	<b>1.934.522</b>	<b>3.719.226</b>	<b>34.486</b>	<b>338.885</b>	<b>35.656</b>	<b>409.027</b>	<b>4.128.253</b>
<b>TOTALE</b>									
Ricerca pura	505.591	178.760	277.771	962.122	10.178	131.723	60.511	202.412	1.164.534
Ricerca applicata	862.145	536.814	976.886	2.375.845	42.720	305.407	77.208	425.335	2.801.180
Ricerca di sviluppo	642.245	630.385	1.392.126	2.664.756	36.427	506.204	149.850	692.481	3.357.237
<b>Totale</b>	<b>2.009.981</b>	<b>1.345.959</b>	<b>2.646.783</b>	<b>6.002.723</b>	<b>89.325</b>	<b>943.334</b>	<b>287.569</b>	<b>1.320.228</b>	<b>7.322.951</b>

(a) Sono compresi i dati riguardanti il settore universitario che formano oggetto di una stima annuale (cfr. pag. 8). — (b) vedi nota (a) della Tavola 3.

**Tavola 5 — Personale addetto alla ricerca, distinto per mansione e titolo di studio, per settore e tipo di ricerca - Situazione al 30 giugno 1984**

SETTORI E TIPI DI RICERCA	SECONDO LE MANSIONI					SECONDO IL TITOLO DI STUDIO			
	PERSONALE A TEMPO PIENO			PERSONALE A TEMPO PARZIALE (IN EQUIVALENTE A TEMPO PIENO)		Totale Personale	Laureati	Diplomati	Altro titolo di studio
	Ricerca-tori	Tecnici ausiliari	Addetti ad altre mansioni	Ricerca-tori	Tecnici ausiliari				
<b>AMMINISTRAZIONE PUBBLICA (a)</b>									
STATO									
Ricerca pura	260	247	142	4	2	655	250	157	248
Ricerca applicata	507	309	323	189	229	1.557	582	451	524
Ricerca di sviluppo	78	177	240	75	137	707	116	136	455
<b>Totale</b>	<b>845</b>	<b>733</b>	<b>705</b>	<b>268</b>	<b>368</b>	<b>2.919</b>	<b>948</b>	<b>744</b>	<b>1.227</b>
ORGANISMI DI RICERCA									
Ricerca pura	1.440	1.157	516	—	—	3.113	1.342	994	777
Ricerca applicata	1.874	1.414	583	—	—	3.871	1.600	1.195	1.076
Ricerca di sviluppo	2.201	1.061	441	—	—	3.703	1.285	1.224	1.194
<b>Totale</b>	<b>5.515</b>	<b>3.632</b>	<b>1.540</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>10.687</b>	<b>4.227</b>	<b>3.413</b>	<b>3.047</b>
ALTRI ENTI PUBBLICI									
Ricerca pura	7.545	930	2.783	8.805	1.913	21.976	17.069	2.039	2.868
Ricerca applicata	7.181	1.888	3.841	7.042	1.875	21.827	14.799	2.926	4.102
Ricerca di sviluppo	906	85	446	946	221	2.604	1.922	250	432
<b>Totale</b>	<b>15.632</b>	<b>2.903</b>	<b>7.070</b>	<b>16.793</b>	<b>4.009</b>	<b>46.407</b>	<b>33.790</b>	<b>5.215</b>	<b>7.402</b>
TOTALE AMMINISTRAZIONE PUBBLICA									
Ricerca pura	9.245	2.334	3.441	8.809	1.915	25.744	18.661	3.190	3.893
Ricerca applicata	9.562	3.611	4.747	7.231	2.104	27.255	16.981	4.572	5.702
Ricerca di sviluppo	3.185	1.323	1.127	1.021	358	7.014	3.323	1.610	2.081
<b>Totale</b>	<b>21.992</b>	<b>7.268</b>	<b>9.315</b>	<b>17.061</b>	<b>4.377</b>	<b>60.013</b>	<b>38.965</b>	<b>9.372</b>	<b>11.676</b>
<b>IMPRESE</b>									
IMPRESE PUBBLICHE (b)									
Ricerca pura	30	22	3	5	14	74	34	37	3
Ricerca applicata	3.053	2.128	1.092	391	326	6.990	2.403	2.225	2.362
Ricerca di sviluppo	4.039	1.881	1.335	372	1.347	8.974	2.576	3.664	2.734
<b>Totale</b>	<b>7.122</b>	<b>4.031</b>	<b>2.430</b>	<b>768</b>	<b>1.687</b>	<b>16.038</b>	<b>5.013</b>	<b>5.926</b>	<b>5.099</b>
IMPRESE PRIVATE									
Ricerca pura	231	209	118	43	6	607	207	183	217
Ricerca applicata	5.799	3.936	3.101	397	284	13.517	3.753	4.325	5.439
Ricerca di sviluppo	8.022	7.956	5.461	544	726	22.709	4.899	8.305	9.505
<b>Totale</b>	<b>14.052</b>	<b>12.101</b>	<b>8.680</b>	<b>984</b>	<b>1.016</b>	<b>36.833</b>	<b>8.859</b>	<b>12.813</b>	<b>15.161</b>
TOTALE IMPRESE									
Ricerca pura	261	231	121	48	20	681	241	220	220
Ricerca applicata	8.852	6.064	4.193	788	610	20.507	6.156	6.550	7.801
Ricerca di sviluppo	12.061	9.837	6.796	916	2.073	31.683	7.475	11.969	12.239
<b>Totale</b>	<b>21.174</b>	<b>16.132</b>	<b>11.110</b>	<b>1.752</b>	<b>2.703</b>	<b>52.871</b>	<b>13.872</b>	<b>18.739</b>	<b>20.260</b>
<b>TOTALE</b>									
Ricerca pura	9.506	2.565	3.562	8.857	1.935	26.425	18.902	3.410	4.113
Ricerca applicata	18.414	9.675	8.940	8.019	2.714	47.762	23.137	11.122	13.503
Ricerca di sviluppo	15.246	11.160	7.923	1.937	2.431	38.697	10.798	13.579	14.320
<b>Totale</b>	<b>43.166</b>	<b>23.400</b>	<b>20.425</b>	<b>18.813</b>	<b>7.080</b>	<b>112.884</b>	<b>52.837</b>	<b>28.111</b>	<b>31.936</b>

(a) Sono compresi i dati riguardanti il settore universitario che formano oggetto di una stima annuale (cfr. pag. 8). — (b) vedi nota (a) della Tavola 3.

Tavola 6 — Spese per tipo di ricerca e personale per mansione, distinti per attività economica

ATTIVITÀ ECONOMICHE (a)	SPESE (milioni di lire)				PERSONALE (b) (Situazione al 30-6-1984)			
	Pura	Applicata	Sviluppo	Totale	Ricerca- tori	Tecnici ausiliari	Addetti ad altre mansioni	Totale
<b>Agricoltura, foreste, caccia e pesca</b>	—	<b>2.670</b>	—	<b>2.670</b>	<b>29</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>55</b>
<b>Energia, gas e acqua</b>	—	<b>127.018</b>	<b>45.993</b>	<b>173.011</b>	<b>524</b>	<b>491</b>	<b>184</b>	<b>1.199</b>
Produz. e distribuzione energia elettrica	—	89.351	34.770	124.121	374	287	147	808
Produzione e distribuzione gas e acqua	—	13.800	950	14.750	40	36	5	81
Estrazione combustibili; Industria petrolifera	—	23.867	10.273	34.140	110	168	32	310
<b>Estrattive e di trasformazione minerali non energetici</b>	<b>745</b>	<b>48.073</b>	<b>38.721</b>	<b>87.539</b>	<b>592</b>	<b>549</b>	<b>262</b>	<b>1.403</b>
Estrazioni, ricerche, preparazione minerali metalliferi non ferrosi	—	625	1.245	1.870	9	33	10	52
Prod. e prima trasformaz. minerali metalliferi non ferrosi	—	8.288	8.529	16.817	173	60	23	256
Siderurgia escluse cokerie; lavorazioni acciaio	—	34.674	22.112	56.786	302	357	197	856
Torbieri; produzione laterizi, cemento, calce e gesso	680	1.369	1.153	3.202	29	15	13	57
Produzione mole e altri corpi abrasivi; ind. vetro e ceramica	65	3.117	5.682	8.864	79	84	19	182
<b>Industrie chimiche</b>	<b>20.026</b>	<b>431.856</b>	<b>357.131</b>	<b>809.013</b>	<b>4.859</b>	<b>3.951</b>	<b>2.501</b>	<b>11.311</b>
Prodotti chimici di base	1.205	104.737	138.436	244.378	1.320	1.253	845	3.418
Mastici, pitture, vernici, inchiostri da stampa	—	2.455	11.091	13.546	186	135	15	336
Prodotti chimici per industria e agricoltura	—	15.374	19.262	34.636	262	199	85	546
Prodotti farmaceutici	18.452	282.344	167.500	468.296	2.676	2.059	1.436	6.171
Sapone, detergenti sintetici profumeria ed altri	—	5.263	13.631	18.894	183	122	75	380
Fibre artificiali e sintetiche	369	21.683	7.211	29.263	232	183	45	460
<b>Costruzione prodotti in metallo (esclusi per trasporto)</b>	<b>275</b>	<b>5.244</b>	<b>100.407</b>	<b>105.926</b>	<b>179</b>	<b>245</b>	<b>178</b>	<b>602</b>
Fonderie di metalli ferrosi	—	243	65	308	6	2	—	8
Costruzioni carpenteria metallica	—	376	1.233	1.609	9	14	16	39
Costruzioni caldaie e serbatoi	—	2.008	1.018	3.026	30	16	15	61
Costruzioni utensili e articoli finiti in metallo	275	2.617	98.091	100.983	134	213	147	494
<b>Costruzione ed installazione macchine e materiali meccanico</b>	<b>—</b>	<b>51.997</b>	<b>117.533</b>	<b>169.530</b>	<b>1.250</b>	<b>986</b>	<b>432</b>	<b>2.668</b>
Macchine utensili ed utensileria per macchine	—	17.744	7.160	24.904	271	107	36	414
Macchine tessili, per cucire e maglieria	—	16.281	6.034	22.315	197	135	107	439
Macchine per industrie alimentari, chimiche e affini	—	3.127	16.124	19.251	184	125	42	351
Macchine per industria estrattiva e siderurgica; per edilizia e fonderie	—	7.959	6.205	14.164	98	67	20	185
Macchine per lavorazione legno, carta, calzature e prodotti igienico-sanitari	—	944	1.604	2.548	35	16	16	67
Macchine per agricoltura e zootecnia; altre macchine meccaniche	—	5.942	80.406	86.348	465	536	211	1.212
<b>Costruzione, installazione, riparazione macchine per ufficio ed elaboratori</b>	<b>—</b>	<b>87.276</b>	<b>204.134</b>	<b>291.410</b>	<b>2.093</b>	<b>1.027</b>	<b>464</b>	<b>3.584</b>
<b>Costruzioni, installazioni impianti; riparazioni elettrico-elettroniche</b>	<b>18.286</b>	<b>298.651</b>	<b>519.462</b>	<b>836.399</b>	<b>6.359</b>	<b>5.011</b>	<b>1.670</b>	<b>13.040</b>
Motori, generatori, trasformatori	178	27.010	59.520	86.708	552	619	55	1.226
Apparecchiature elettriche per mezzi trasporto; pile, accumulatori	—	9.965	9.582	19.547	177	143	14	334
Apparecchi elettrici per telecomunicazioni	—	86.173	260.705	346.878	2.991	1.929	823	5.743
Apparecchi di misura e elettromedicali	—	17.392	13.168	30.560	243	302	32	577
Componenti elettronici	—	98.354	4.529	102.883	464	479	35	978
Radoriceventi ed elettroacustici, televisori, sistemi di controllo	18.108	39.102	143.546	200.756	1.674	1.189	458	3.321
Apparecchi elettrodomestici	—	1.665	24.938	26.603	125	300	122	547
Altro materiale elettrico; riparazioni elettrico-elettroniche	—	18.990	3.474	22.464	133	50	131	314
<b>Costruzioni e montaggio autoveicoli, carrozzieri, parti accessori</b>	<b>618</b>	<b>132.378</b>	<b>461.070</b>	<b>594.066</b>	<b>1.925</b>	<b>2.475</b>	<b>3.575</b>	<b>7.975</b>
Parti ed accessori di autoveicoli e rimorchi	—	7.546	17.210	24.756	161	182	110	453
Autoveicoli, relativi motori e carrozzerie	618	124.832	443.860	569.310	1.764	2.293	3.465	7.522
<b>Costruzione di altri mezzi di trasporto</b>	<b>—</b>	<b>96.395</b>	<b>493.801</b>	<b>590.196</b>	<b>1.665</b>	<b>2.194</b>	<b>785</b>	<b>4.644</b>
Navi	—	3.746	3.563	7.309	61	39	11	111
Locomotive, elettrotreni, automotrici, traini e simili	—	4.302	15.982	20.284	81	83	82	246
Cicli, motocicli e loro parti staccate	—	2.856	12.991	15.847	101	128	258	487
Aeronavi	—	85.491	461.265	546.756	1.422	1.944	434	3.800
<b>Costruzione apparecchiature di precisione, medico-chirurgiche, ottici, orologeria</b>	<b>—</b>	<b>8.308</b>	<b>22.973</b>	<b>31.281</b>	<b>407</b>	<b>282</b>	<b>85</b>	<b>774</b>
Apparecchi di precisione, misura, controllo; medico-chirurgici	—	5.300	8.105	13.405	196	96	35	327
Strumenti ottici, apparecchi fotografici; orologeria	—	3.008	14.868	17.876	211	186	50	447

(a) L'attività economica è quella svolta dalle unità istituzionali, alle quali appartengono laboratori e centri di ricerca. — (b) I dati comprendono sia il

personale utilizzato a tempo pieno, sia il personale utilizzato a tempo parziale in equivalente a tempo pieno.

**Tavola 6 segue — Spese per tipo di ricerca e personale per mansione, distinti per attività economica**

ATTIVITÀ ECONOMICHE (a)	SPESE (milioni di lire)				PERSONALE (b) (Situazione al 30-6-1984)			
	Pura	Applicata	Sviluppo	Totale	Ricerca- tori	Tecnici ausiliari	Addetti ad altre mansioni	Totale
<b>Alimentari; bevande; tabacchi</b>	—	<b>7.953</b>	<b>21.466</b>	<b>29.419</b>	<b>219</b>	<b>160</b>	<b>93</b>	<b>472</b>
Conservazione (esclusa surgelaz.); paste alimentari panificazione, pasticceria, ecc.	—	2.226	8.949	11.175	87	62	33	182
Prodotti alimentari vari e specializzati (anche surge- lati)	—	3.171	1.975	5.146	45	18	16	79
Industria zucchero, cacao, cioccolato, alimenti zoo- tecnici; bevande; tabacco	—	2.556	10.542	13.098	87	80	44	211
<b>Tessili: articoli di abbigliamento e per arreda- mento</b>	—	<b>418</b>	<b>1.244</b>	<b>1.662</b>	<b>21</b>	<b>15</b>	—	<b>36</b>
<b>Legno e mobilio</b>	—	—	<b>1.255</b>	<b>1.255</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	—	<b>6</b>
<b>Produzione pasta-cartà, carta e cartone; editoria</b>	—	555	877	1.432	25	7	1	33
Gomma e materie plastiche	3.000	81.002	28.066	112.068	429	431	197	1.057
Prodotti materie plastiche	3.000	27.113	25.425	55.538	287	281	162	730
Gomma; ricostruzione e vulcanizzazione pneumatici	—	53.889	2.641	56.530	142	150	35	327
<b>Altre industrie manifatturiere</b>	—	<b>2.001</b>	<b>2.001</b>	—	<b>26</b>	<b>36</b>	<b>3</b>	<b>65</b>
<b>Costruzioni ed installazioni impianti per edilizia</b>	<b>300</b>	<b>3.662</b>	<b>17.045</b>	<b>21.007</b>	<b>98</b>	<b>77</b>	<b>14</b>	<b>189</b>
<b>Trasporti</b>	—	411	370	781	6	8	—	14
<b>Comunicazioni</b>	—	<b>19.111</b>	—	<b>19.111</b>	<b>139</b>	<b>68</b>	<b>54</b>	<b>261</b>
<b>Commercio, credito, assicurazione e servizi</b>	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>Centri ed associazioni di ricerca: altri servizi alle imprese</b>	<b>5.554</b>	<b>208.943</b>	<b>33.979</b>	<b>248.476</b>	<b>2.077</b>	<b>807</b>	<b>599</b>	<b>3.483</b>
<b>Totale</b>	<b>48.804</b>	<b>1.611.921</b>	<b>2.467.528</b>	<b>4.128.253</b>	<b>22.926</b>	<b>18.835</b>	<b>11.110</b>	<b>52.871</b>

(a) Cfr. nota a pag. 22.

(b) Cfr. nota a pag. 22.

**Tavola 7 — Spesa del settore delle imprese per gruppi di prodotti e per attività economica (dati in milioni di lire)**

RAMI E CLASSI DI ATTIVITÀ ECONOMICA	GRUPPI DI PRODOTTI								
	Disci- pline scienti- fiche	Prodotti alimen- tari, tabacchi	Minerali	Prodotti e specia- lità farma- ceutiche	Altri prodotti chimici	Materie plastiche artifi- ciali e gomma	Materie per fabbrica- zione della carta; legno	Materie tessili e loro manufatti	Lavora- zione minerali non metalli- feri
<b>Agricoltura, foreste, caccia e pesca</b>	—	<b>2.670</b>	—	—	—	—	—	—	—
<b>Energia, gas e acqua</b>	<b>12.071</b>	—	<b>35.850</b>	—	<b>1.140</b>	—	—	—	—
<b>Estrattive; di trasformazione minerali non energetici; chimiche</b>	<b>21.609</b>	<b>1.272</b>	<b>7.715</b>	<b>457.606</b>	<b>149.226</b>	<b>83.910</b>	—	<b>23.254</b>	<b>9.862</b>
Industrie estrattive e di trasformazione minerali non energetici	745	—	2.551	—	674	—	—	—	9.862
Industrie chimiche	20.864	1.272	5.164	457.606	148.552	83.910	—	23.254	—
<b>Manifatturiere per lavorazione e trasformazione metalli; meccanica di precisione</b>	<b>56.609</b>	—	—	—	<b>248</b>	<b>872</b>	—	—	<b>110</b>
Industrie costruzione prodotti in metallo	275	—	—	—	—	—	—	—	—
Industrie costruzione ed installazione macchine e materiale meccanico	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Costruzione, installazione, riparazione macchine per ufficio	10.300	—	—	—	—	—	—	—	—
Industrie costruzione ed installazione impianti; riparazione materiale elettrico	18.286	—	—	—	248	—	—	—	110
Industrie costruzione e montaggio autoveicoli, carrozzerie, accessori	27.748	—	—	—	—	—	—	—	—
Industrie costruzione altri mezzi di trasporto	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Industrie costruzione strumenti ed apparecchi di precisione	—	—	—	—	—	872	—	—	—
<b>Alimentari; tessili; altre manifatturiere</b>	<b>3.000</b>	<b>27.838</b>	—	<b>231</b>	<b>18.478</b>	<b>89.821</b>	<b>2.974</b>	<b>1.733</b>	—
Alimentari; bevande; tabacchi	—	27.838	—	231	1.063	—	287	—	—
Tessili; articoli di abbigliamento e per arredamento	—	—	—	—	466	—	—	1.196	—
Gomma e materie plastiche	3.000	—	—	—	16.949	89.821	—	537	—
Altre industrie manifatturiere	—	—	—	—	—	—	2.687	—	—
<b>Industrie costruzione ed installazione impianti per edilizia</b>	<b>578</b>	—	<b>816</b>	—	<b>4.509</b>	—	—	—	—
<b>Trasporti e comunicazioni</b>	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Trasporti	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Comunicazioni	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>Commercio, credito, assicurazione e servizi</b>	<b>15.603</b>	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>Centri ed associazioni di ricerca; altri servizi alle imprese</b>	<b>85.529</b>	—	<b>37.019</b>	<b>20.933</b>	<b>17.145</b>	<b>15.957</b>	—	<b>4.055</b>	<b>203</b>
<b>Totale</b>	<b>194.999</b>	<b>31.780</b>	<b>81.400</b>	<b>478.770</b>	<b>190.746</b>	<b>190.560</b>	<b>2.974</b>	<b>29.042</b>	<b>10.175</b>

**Tavola 7 segue — Spesa del settore delle imprese per gruppi di prodotti e per attività economica**  
(dati in milioni di lire)

RAMI E CLASSI DI ATTIVITÀ ECONOMICA	GRUPPI DI PRODOTTI								Totale
	Metalli comuni e loro lavori	Caldaie, macchine, apparec- chi mec- canici	Macchine elettriche e mate- riale per elettro- nica	Veicoli e materiali per tra- sporti terrestri	Veicoli e materiali per tra- sporti aerospa- ziali	Veicoli e materiali per tra- sporto marittimi	Apparec- chi otti- ci, medi- co-chirur- gici e di riprodu- zione	Prodotti non altrove classifi- cati	
<b>Agricoltura, foreste, caccia e pesca</b>	—	—	—	—	—	—	—	—	<b>2.670</b>
<b>Energia, gas e acqua</b>	—	<b>2</b>	<b>123.948</b>	—	—	—	—	—	<b>173.011</b>
<b>Estrattive; di trasformazione minerali non energetici; chimiche</b>	<b>72.158</b>	<b>76</b>	—	<b>1.549</b>	<b>28.700</b>	—	<b>1.515</b>	<b>38.100</b>	<b>896.552</b>
Industrie estrattive e di trasformazione minerali non energetici	72.158	—	—	1.549	—	—	—	—	87.539
Industrie chimiche	—	76	—	—	28.700	—	1.515	38.100	809.013
<b>Manifatturiere per lavorazione e trasformazione metalli; meccanica di precisione</b>	<b>12.890</b>	<b>473.757</b>	<b>767.071</b>	<b>574.769</b>	<b>570.578</b>	<b>22.026</b>	<b>47.285</b>	<b>92.593</b>	<b>2.618.808</b>
Industrie costruzione prodotti in metallo	4.062	2.880	—	6.116	—	—	—	92.593	105.926
Industrie costruzione ed installazione macchine e materiale meccanico	8.201	126.019	13.028	2.388	—	14.627	5.267	—	169.530
Costruzione, installazione, riparazione macchine per ufficio	—	269.178	11.932	—	—	—	—	—	291.410
Industrie costruzione ed installazione impianti; riparazione materiale elettrico	—	36.618	738.568	7.736	8.231	—	26.602	—	836.399
Industrie costruzione e montaggio autoveicoli, carrozzerie, accessori	627	34.286	—	515.814	15.591	—	—	—	594.066
Industrie costruzione altri mezzi di trasporto	—	4.291	—	31.840	546.756	7.309	—	—	590.196
Industrie costruzione strumenti ed apparecchi di precisione	—	485	3.543	10.875	—	90	15.416	—	31.281
<b>Alimentari; tessili; altre manifatturiere</b>	—	<b>989</b>	<b>382</b>	—	—	—	<b>1.221</b>	<b>1.170</b>	<b>147.837</b>
Alimentari; bevande; tabacchi	—	—	—	—	—	—	—	—	29.419
Tessili; articoli di abbigliamento e per arredamento	—	—	—	—	—	—	—	—	1.662
Gomma e materie plastiche	—	540	—	—	—	—	1.221	—	112.068
Altre industrie manifatturiere	—	449	382	—	—	—	—	1.170	4.688
<b>Industrie costruzione ed installazione impianti per edilizia</b>	<b>35</b>	<b>273</b>	<b>6.940</b>	<b>3.329</b>	—	<b>4.371</b>	—	<b>156</b>	<b>21.007</b>
<b>Trasporti e comunicazioni</b>	—	—	<b>19.303</b>	<b>589</b>	—	—	—	—	<b>19.892</b>
Trasporti	—	—	192	589	—	—	—	—	781
Comunicazioni	—	—	19.111	—	—	—	—	—	19.111
<b>Commercio, credito, assicurazione e servizi</b>	—	—	—	—	—	—	—	—	<b>15.603</b>
<b>Centri ed associazioni di ricerca; altri servizi alle imprese</b>	<b>13.188</b>	<b>23.025</b>	<b>7.300</b>	—	—	—	<b>7.076</b>	<b>1.443</b>	<b>232.873</b>
<b>Totale</b>	<b>98.271</b>	<b>498.122</b>	<b>924.944</b>	<b>580.236</b>	<b>599.278</b>	<b>26.397</b>	<b>57.097</b>	<b>133.462</b>	<b>4.128.253</b>



**Tavola 9 — Spesa effettuata dalle imprese per tipo di impresa, attività economica, tipo di ricerca, regione e circoscrizione geografica (dati in milioni di lire)**

REGIONI E CIRCOSCRIZIONI GEOGRAFICHE	Imprese pubbliche	Imprese private	Totale	Industrie manifatturiere	Centri di ricerca	Altre industrie
RICERCA PURA						
Piemonte	—	7.012	7.012	1.638	5.374	—
Valle d'Aosta	—	—	—	—	—	—
Lombardia	—	14.344	14.344	14.243	101	—
Trentino-Alto Adige	—	—	—	—	—	—
<i>Bolzano - Bozen</i>	—	—	—	—	—	—
<i>Trento</i>	—	—	—	—	—	—
Veneto	—	3.978	3.978	3.916	62	—
Friuli-Venezia Giulia	—	—	—	—	—	—
Liguria	4.193	65	4.258	4.258	—	—
Emilia-Romagna	—	4.541	4.541	4.241	—	300
ITALIA SETTENTRIONALE	4.193	29.940	34.133	28.296	5.537	300
ITALIA NORD-OCCIDENTALE	4.193	21.421	25.614	20.139	5.475	—
ITALIA NORD-ORIENTALE	—	8.519	8.519	8.157	62	300
Toscana	—	9	9	—	9	—
Umbria	—	—	—	—	—	—
Marche	—	—	—	—	—	—
Lazio	—	13.301	13.301	13.293	8	—
ITALIA CENTRALE	—	13.310	13.310	13.293	17	—
Abruzzi	—	—	—	—	—	—
Molise	—	—	—	—	—	—
Campania	—	1.361	1.361	1.361	—	—
Puglia	—	—	—	—	—	—
Basilicata	—	—	—	—	—	—
Calabria	—	—	—	—	—	—
Sicilia	—	—	—	—	—	—
Sardegna	—	—	—	—	—	—
ITALIA MERIDIONALE E INSULARE	—	1.361	1.361	1.361	—	—
<b>ITALIA</b>	<b>4.193</b>	<b>44.611</b>	<b>48.804</b>	<b>42.950</b>	<b>5.554</b>	<b>300</b>
RICERCA APPLICATA						
Piemonte	49.135	209.548	258.683	218.177	24.630	15.876
Valle d'Aosta	—	—	—	—	—	—
Lombardia	372.618	445.544	818.162	603.995	120.389	93.778
Trentino-Alto Adige	540	1.770	2.310	2.310	—	—
<i>Bolzano - Bozen</i>	50	1.236	1.286	1.286	—	—
<i>Trento</i>	490	534	1.024	1.024	—	—
Veneto	4.026	53.880	57.906	50.413	7.322	171
Friuli-Venezia Giulia	8.678	4.052	12.730	9.415	71	3.244
Liguria	33.713	8.277	41.990	41.990	—	—
Emilia-Romagna	16.177	37.980	54.157	52.333	—	1.824
ITALIA SETTENTRIONALE	484.887	761.051	1.245.938	978.633	152.412	114.893
ITALIA NORD-OCCIDENTALE	455.466	663.369	1.118.835	864.162	145.019	109.654
ITALIA NORD-ORIENTALE	29.421	97.682	127.103	114.471	7.393	5.239
Toscana	32.887	32.759	65.646	45.725	1.099	18.822
Umbria	2.156	4.168	6.324	6.324	—	—
Marche	—	3.080	3.080	3.080	—	—
Lazio	70.439	125.332	195.771	152.882	18.355	24.534
ITALIA CENTRALE	105.482	165.339	270.821	208.011	19.454	43.356
Abruzzi	3.865	11.139	15.004	9.067	2.357	3.580
Molise	—	—	—	—	—	—
Campania	6.128	22.633	28.761	16.806	6.673	5.282
Puglia	7.165	13.895	21.060	9.059	12.001	—
Basilicata	4.020	—	4.020	3.500	—	520
Calabria	—	563	563	563	—	—
Sicilia	15.824	6.587	22.411	21.467	100	844
Sardegna	3.000	343	3.343	3.000	343	—
ITALIA MERIDIONALE E INSULARE	40.002	55.160	95.162	63.462	21.474	10.226
<b>ITALIA</b>	<b>630.371</b>	<b>981.550</b>	<b>1.611.921</b>	<b>1.250.106</b>	<b>193.340</b>	<b>168.475</b>

**Tavola 9 segue — Spesa effettuata dalle imprese per tipo di impresa, attività economica, tipo di ricerca, regione e circoscrizione geografica (dati in milioni di lire)**

REGIONI E CIRCOSCRIZIONI GEOGRAFICHE	Imprese pubbliche	Imprese private	Totale	Industrie manifatturiere	Centri di ricerca	Altre industrie
RICERCA DI SVILUPPO						
Piemonte	330.794	563.609	894.403	884.192	7.840	2.371
Valle d'Aosta	4.909	—	4.909	4.909	—	—
Lombardia	249.523	469.320	718.843	676.317	21.662	20.864
Trentino-Alto Adige	20	7.585	7.605	7.605	—	—
Bolzano - Bozen	20	6.799	6.819	6.819	—	—
Trento	—	786	786	786	—	—
Veneto	9.659	38.877	48.536	48.536	—	—
Friuli-Venezia Giulia	20.141	31.343	51.484	51.057	—	427
Liguria	98.601	46.877	145.478	143.901	—	1.577
Emilia-Romagna	13.716	84.528	98.244	97.482	762	—
ITALIA SETTENTRIONALE	727.363	1.242.139	1.969.502	1.913.999	30.264	25.239
ITALIA NORD-OCCIDENTALE	683.827	1.079.806	1.763.633	1.709.319	29.502	24.812
ITALIA NORD-ORIENTALE	43.536	162.333	205.869	204.680	762	427
Toscana	38.420	36.889	75.309	58.200	—	17.109
Umbria	2.263	5.551	7.814	7.814	—	—
Marche	2.171	2.260	4.431	2.260	—	2.171
Lazio	38.832	171.982	210.814	199.107	2.017	9.690
ITALIA CENTRALE	81.686	216.682	298.368	267.381	2.017	28.970
Abruzzi	5.517	11.077	16.594	14.896	1.698	—
Molise	—	—	—	—	—	—
Campania	105.458	34.804	140.262	139.501	—	761
Puglia	6.239	3.934	10.173	10.173	—	—
Basilicata	4.587	—	4.587	4.587	—	—
Calabria	160	31	191	191	—	—
Sicilia	15.163	8.389	23.552	17.831	—	5.721
Sardegna	4.237	62	4.299	1.582	—	2.717
ITALIA MERIDIONALE E INSULARE	141.361	58.297	199.658	188.761	1.698	9.199
<b>ITALIA</b>	<b>950.410</b>	<b>1.517.118</b>	<b>2.467.528</b>	<b>2.370.141</b>	<b>33.979</b>	<b>63.408</b>
TOTALE						
Piemonte	379.929	780.169	1.160.098	1.104.007	37.844	18.247
Valle d'Aosta	4.909	—	4.909	4.909	—	—
Lombardia	622.141	929.208	1.551.349	1.294.555	142.152	114.642
Trentino-Alto Adige	560	9.355	9.915	9.915	—	—
Bolzano - Bozen	70	8.035	8.105	8.105	—	—
Trento	490	1.320	1.810	1.810	—	—
Veneto	13.685	96.735	110.420	102.865	7.384	171
Friuli-Venezia Giulia	28.819	35.395	64.214	60.472	71	3.671
Liguria	136.507	55.219	191.726	190.149	—	1.577
Emilia-Romagna	29.893	127.049	156.942	154.056	762	2.124
ITALIA SETTENTRIONALE	1.216.443	2.033.130	3.249.573	2.920.928	188.213	140.432
ITALIA NORD-OCCIDENTALE	1.143.486	1.764.596	2.908.082	2.593.620	179.996	134.466
ITALIA NORD-ORIENTALE	72.957	268.534	341.491	327.308	8.217	5.966
Toscana	71.307	69.657	140.964	103.925	1.108	35.931
Umbria	4.419	9.719	14.138	14.138	—	—
Marche	2.171	5.340	7.511	5.340	—	2.171
Lazio	109.271	310.615	419.886	365.282	20.380	34.224
ITALIA CENTRALE	187.168	395.331	582.499	488.685	21.488	72.326
Abruzzi	9.382	22.216	31.598	23.963	4.055	3.580
Molise	—	—	—	—	—	—
Campania	111.586	58.798	170.384	157.668	6.673	6.043
Puglia	13.404	17.829	31.233	19.232	12.001	—
Basilicata	8.607	—	8.607	8.087	—	520
Calabria	160	594	754	754	—	—
Sicilia	30.987	14.976	45.963	39.298	100	6.565
Sardegna	7.237	405	7.642	4.582	343	2.717
ITALIA MERIDIONALE E INSULARE	181.363	114.818	296.181	253.584	23.172	19.425
<b>ITALIA</b>	<b>1.584.974</b>	<b>2.543.279</b>	<b>4.128.253</b>	<b>3.663.197</b>	<b>232.873</b>	<b>232.183</b>

**Tavola 10 — Personale impiegato nelle imprese distinto per tipo di impresa, attività economica, tipo di ricerca, regione e circoscrizione geografica - Situazione al 30 giugno 1984**

REGIONI E CIRCOSCRIZIONI GEOGRAFICHE	Imprese pubbliche	Imprese private	Totale	Industrie manifatturiere	Centri di ricerca	Altre industrie
RICERCA PURA						
Piemonte	—	179	179	119	60	—
Valle d'Aosta	—	—	—	—	—	—
Lombardia	—	220	220	220	—	—
Trentino-Alto Adige	—	—	—	—	—	—
<i>Bolzano - Bozen</i>	—	—	—	—	—	—
<i>Trento</i>	—	—	—	—	—	—
Veneto	—	73	73	55	18	—
Friuli-Venezia Giulia	—	—	—	—	—	—
Liguria	87	1	88	88	—	—
Emilia-Romagna	—	75	75	64	—	11
ITALIA SETTENTRIONALE	87	548	635	546	78	11
ITALIA NORD-OCCIDENTALE	87	400	487	427	60	—
ITALIA NORD-ORIENTALE	—	148	148	119	18	11
Toscana	—	—	—	—	—	—
Umbria	—	—	—	—	—	—
Marche	—	—	—	—	—	—
Lazio	—	160	160	160	—	—
ITALIA CENTRALE	—	160	160	160	—	—
Abruzzi	—	—	—	—	—	—
Molise	—	—	—	—	—	—
Campania	—	20	20	20	—	—
Puglia	—	—	—	—	—	—
Basilicata	—	—	—	—	—	—
Calabria	—	—	—	—	—	—
Sicilia	—	—	—	—	—	—
Sardegna	—	—	—	—	—	—
ITALIA MERIDIONALE E INSULARE	—	20	20	20	—	—
<b>ITALIA</b>	<b>87</b>	<b>728</b>	<b>815</b>	<b>726</b>	<b>78</b>	<b>11</b>
RICERCA APPLICATA						
Piemonte	809	3.589	4.398	3.714	429	255
Valle d'Aosta	—	—	—	—	—	—
Lombardia	3.857	6.099	9.956	7.533	1.625	798
Trentino-Alto Adige	19	45	64	64	—	—
<i>Bolzano - Bozen</i>	2	27	29	29	—	—
<i>Trento</i>	17	18	35	35	—	—
Veneto	56	583	639	599	33	7
Friuli-Venezia Giulia	197	116	313	237	14	62
Liguria	549	166	715	715	—	—
Emilia-Romagna	206	590	796	794	—	2
ITALIA SETTENTRIONALE	5.693	11.188	16.881	13.656	2.101	1.124
ITALIA NORD-OCCIDENTALE	5.215	9.854	15.069	11.962	2.054	1.053
ITALIA NORD-ORIENTALE	478	1.334	1.812	1.694	47	71
Toscana	368	504	872	698	25	149
Umbria	29	85	114	114	—	—
Marche	—	46	46	46	—	—
Lazio	1.261	1.825	3.086	2.277	357	452
ITALIA CENTRALE	1.658	2.460	4.118	3.135	382	601
Abruzzi	9	236	245	200	22	23
Molise	—	—	—	—	—	—
Campania	46	315	361	192	123	46
Puglia	134	254	388	194	194	—
Basilicata	35	—	35	35	—	—
Calabria	—	11	11	11	—	—
Sicilia	161	85	246	239	7	—
Sardegna	45	10	55	45	10	—
ITALIA MERIDIONALE E INSULARE	430	911	1.341	916	356	69
<b>ITALIA</b>	<b>7.781</b>	<b>14.559</b>	<b>22.340</b>	<b>17.707</b>	<b>2.839</b>	<b>1.794</b>

**Tavola 10** segue — **Personale impiegato nelle imprese distinto per tipo di impresa, attività economica, tipo di ricerca, regione e circoscrizione geografica - Situazione al 30 giugno 1984**

REGIONI E CIRCOSCRIZIONI GEOGRAFICHE	Imprese pubbliche	Imprese private	Totale	Industrie manifatturiere	Centri di ricerca	Altre industrie
<b>RICERCA DI SVILUPPO</b>						
Piemonte	1.844	7.783	9.627	9.472	131	24
Valle d'Aosta	36	—	36	36	—	—
Lombardia	3.464	7.983	11.447	10.970	254	223
Trentino-Alto Adige	1	101	102	102	—	—
<i>Bolzano - Bozen</i>	1	91	92	92	—	—
<i>Trento</i>	—	10	10	10	—	—
Veneto	125	857	982	982	—	—
Friuli-Venezia Giulia	479	585	1.064	1.054	—	10
Liguria	885	724	1.609	1.558	—	51
Emilia-Romagna	182	1.643	1.825	1.811	14	—
ITALIA SETTENTRIONALE	7.016	19.676	26.692	25.985	399	308
ITALIA NORD-OCCIDENTALE	6.229	16.490	22.719	22.036	385	298
ITALIA NORD-ORIENTALE	787	3.186	3.973	3.949	14	10
Toscana	508	763	1.271	1.201	—	70
Umbria	35	101	136	136	—	—
Marche	14	100	114	100	—	14
Lazio	584	2.194	2.778	2.599	96	83
ITALIA CENTRALE	1.141	3.158	4.299	4.036	96	167
Abruzzi	112	269	381	370	11	—
Molise	—	—	—	—	—	—
Campania	1.252	680	1.932	1.920	—	12
Puglia	144	70	214	214	—	—
Basilicata	59	—	59	59	—	—
Calabria	10	1	11	11	—	—
Sicilia	146	202	348	340	—	8
Sardegna	36	—	36	19	—	17
ITALIA MERIDIONALE E INSULARE	1.759	1.222	2.981	2.933	11	37
<b>ITALIA</b>	<b>9.916</b>	<b>24.056</b>	<b>33.972</b>	<b>32.954</b>	<b>506</b>	<b>512</b>
<b>TOTALE</b>						
Piemonte	2.653	11.551	14.204	13.305	620	279
Valle d'Aosta	36	—	36	36	—	—
Lombardia	7.321	14.302	21.623	18.723	1.879	1.021
Trentino-Alto Adige	20	146	166	166	—	—
<i>Bolzano - Bozen</i>	3	118	121	121	—	—
<i>Trento</i>	17	28	45	45	—	—
Veneto	181	1.513	1.694	1.636	51	7
Friuli-Venezia Giulia	676	701	1.377	1.291	14	72
Liguria	1.521	891	2.412	2.361	—	51
Emilia-Romagna	388	2.308	2.696	2.669	14	13
ITALIA SETTENTRIONALE	12.796	31.412	44.208	40.187	2.578	1.443
ITALIA NORD-OCCIDENTALE	11.531	26.744	38.275	34.425	2.499	1.351
ITALIA NORD-ORIENTALE	1.265	4.668	5.933	5.762	79	92
Toscana	876	1.267	2.143	1.899	25	219
Umbria	64	186	250	250	—	—
Marche	14	146	160	146	—	14
Lazio	1.845	4.179	6.024	5.036	453	535
ITALIA CENTRALE	2.799	5.778	8.577	7.331	478	768
Abruzzi	121	505	626	570	33	23
Molise	—	—	—	—	—	—
Campania	1.298	1.015	2.313	2.132	123	58
Puglia	278	324	602	408	194	—
Basilicata	94	—	94	94	—	—
Calabria	10	12	22	22	—	—
Sicilia	307	287	594	579	7	8
Sardegna	81	10	91	64	10	17
ITALIA MERIDIONALE E INSULARE	2.189	2.153	4.342	3.869	367	106
<b>ITALIA</b>	<b>17.784</b>	<b>39.343</b>	<b>57.127</b>	<b>51.387</b>	<b>3.423</b>	<b>2.317</b>

**Tavola 11 — Spesa dell'Amministrazione pubblica per voce economica, tipo di ricerca e obiettivi**  
(a) (dati in milioni di lire)

OBIETTIVI	SPESE CORRENTI				SPESE IN CONTO CAPITALE				Totale spese
	RETRIBUZIONI		Acquisto di beni e servizi	Totale	Aree ed immobili	Impianti macchine, attrez- zature	Mobili ed altre	Totale	
	Ricerca- tori	Tecnici ausiliari ed altri							
<b>RICERCA PURA</b>									
<b>Produttività e tecnologie agricole</b>	<b>1.321</b>	<b>1.034</b>	<b>3.263</b>	<b>5.618</b>	<b>197</b>	<b>453</b>	<b>10</b>	<b>660</b>	<b>6.278</b>
Ricerche a carattere generale	429	407	1.102	1.938	108	178	—	286	2.224
Prodotti vegetali ed enologici	826	627	2.096	3.549	89	275	10	374	3.923
Zootecnia	66	—	65	131	—	—	—	—	131
<b>Produttività e tecnologie industriali</b>	<b>460</b>	<b>502</b>	<b>1.313</b>	<b>2.275</b>	<b>102</b>	<b>342</b>	<b>10</b>	<b>454</b>	<b>2.729</b>
Ricerche a carattere generale	400	419	1.205	2.024	102	252	—	354	2.378
Industrie chimiche	—	58	43	101	—	—	—	—	101
Altre industrie manifatturiere	60	25	65	150	—	90	10	100	250
<b>Produzione e distribuzione dell'energia</b>	<b>3.675</b>	<b>2.765</b>	<b>8.510</b>	<b>14.950</b>	<b>1.898</b>	<b>31.122</b>	<b>7.783</b>	<b>40.803</b>	<b>55.753</b>
Combustibili fossili liquidi e gassosi e deri- vati	198	686	1.958	2.842	147	1.469	—	1.616	4.458
Fissione nucleare	3.213	1.833	6.272	11.318	1.751	29.517	7.783	39.051	50.369
Fusione termo-nucleare	198	163	157	518	—	136	—	136	654
Energia geotermica	—	29	7	36	—	—	—	—	36
Altre fonti di energia	66	54	116	236	—	—	—	—	236
<b>Trasporti e telecomunicazioni</b>	<b>33</b>	<b>214</b>	<b>923</b>	<b>1.170</b>	<b>114</b>	<b>153</b>	<b>—</b>	<b>267</b>	<b>1.437</b>
Sistemi di telecomunicazioni	33	214	923	1.170	114	153	—	267	1.437
<b>Protezione dell'ambiente</b>	<b>3.406</b>	<b>2.594</b>	<b>5.744</b>	<b>11.744</b>	<b>1.101</b>	<b>1.903</b>	<b>1.734</b>	<b>4.738</b>	<b>16.482</b>
Ricerche a carattere generale	3.241	1.831	4.445	9.517	986	1.565	1.734	4.285	13.802
Inquinamento delle acque	165	338	229	732	—	194	—	194	926
Inquinamento dell'atmosfera	—	400	1.063	1.463	115	144	—	259	1.722
Inquinamento suolo e sottosuolo	—	25	7	32	—	—	—	—	32
<b>Protezione e promozione della salute dell'uomo</b>	<b>17.753</b>	<b>10.466</b>	<b>28.414</b>	<b>56.633</b>	<b>1.929</b>	<b>6.650</b>	<b>2.069</b>	<b>10.648</b>	<b>67.281</b>
Ricerche a carattere generale	10.763	3.046	15.340	29.149	936	4.572	1.894	7.402	36.551
Ricerche ingiene alimentare e nutrizione	292	276	266	834	91	144	10	245	1.079
Patologia generale	99	—	132	231	—	—	—	—	231
Patologia e clinica medica	20	—	34	54	—	—	—	—	54
Ricerche sui tumori	2.279	3.758	5.041	11.078	—	355	70	425	11.503
Farmacologia	2.387	1.985	4.056	8.428	626	840	95	1.561	9.989
Altre ricerche	1.913	1.401	3.545	6.859	276	739	—	1.015	7.874
<b>Sviluppo sociale e servizi sociali</b>	<b>986</b>	<b>669</b>	<b>1.259</b>	<b>2.914</b>	<b>73</b>	<b>64</b>	<b>6</b>	<b>143</b>	<b>3.057</b>
Ricerche a carattere generale	132	85	180	397	—	—	—	—	397
Studio dei sistemi in campo economico e sociale e programmazione	854	584	1.079	2.517	73	64	6	143	2.660
<b>Esplorazioni e utilizzazione della terra</b>	<b>1.960</b>	<b>3.743</b>	<b>3.079</b>	<b>8.782</b>	<b>232</b>	<b>496</b>	<b>52</b>	<b>780</b>	<b>9.562</b>
Ricerche a carattere generale	261	1.266	1.159	2.686	71	156	—	227	2.913
Suolo e sottosuolo terrestre	907	673	197	1.777	—	65	52	117	1.894
Idrologia terrestre	99	156	45	300	10	20	—	30	330
Mari e oceani	693	1.114	1.278	3.085	137	225	—	362	3.447
Atmosfera	—	534	400	934	14	30	—	44	978
<b>Promozione generale delle conoscenze</b>	<b>63.353</b>	<b>68.985</b>	<b>65.435</b>	<b>197.773</b>	<b>4.337</b>	<b>24.449</b>	<b>6.679</b>	<b>35.465</b>	<b>233.238</b>
Ricerche a carattere generale	3.208	4.655	6.482	14.345	573	1.262	—	1.835	16.180
Logica, matematica e fisica	32.351	37.393	27.200	96.944	2.217	13.356	6.014	21.587	118.531
Astronomia ed astrofisica	4.657	6.527	4.765	15.949	162	1.539	244	1.945	17.894
Chimica	10.966	6.437	8.556	25.959	217	3.592	4	3.813	29.772
Scienze della terra	3.230	2.203	2.097	7.530	23	1.072	33	1.128	8.658
Scienze della vita	3.403	4.990	5.743	14.136	350	1.229	191	1.770	15.906
Scienze agrarie	264	341	142	747	—	73	—	73	820
Scienze mediche	2.145	3.897	5.582	11.624	470	1.568	—	2.038	13.662
Scienze ingegneristiche	363	376	1.056	1.795	84	211	—	295	2.090
Scienze sociali ed umane	2.766	2.166	3.812	8.744	241	547	193	981	9.725
<b>Esploramento e sfruttamento dello spa- zio</b>	<b>153</b>	<b>653</b>	<b>457</b>	<b>1.263</b>	<b>1</b>	<b>50</b>	<b>4</b>	<b>55</b>	<b>1.318</b>
Ricerche a carattere generale	—	428	305	733	—	—	—	—	733
<b>Sistemi di applicazione</b>	<b>153</b>	<b>225</b>	<b>152</b>	<b>530</b>	<b>1</b>	<b>50</b>	<b>4</b>	<b>55</b>	<b>585</b>
<b>Difesa</b>	<b>1.426</b>	<b>844</b>	<b>1.568</b>	<b>3.838</b>	<b>155</b>	<b>404</b>	<b>—</b>	<b>559</b>	<b>4.397</b>
Scienze biologiche e mediche	1.386	810	1.558	3.754	155	404	—	559	4.313
Altre ricerche	40	34	10	84	—	—	—	—	84
<b>Totale</b>	<b>94.526</b>	<b>92.469</b>	<b>119.965</b>	<b>306.960</b>	<b>10.139</b>	<b>66.086</b>	<b>18.347</b>	<b>94.572</b>	<b>401.532</b>

(a) Sono escluse le spese effettuate dalle Università, la cui analisi, per di-  
sciplina scientifica, viene fornita con apposita indagine

**Tavola 11** segue — **Spesa dell'Amministrazione pubblica per voce economica, tipo di ricerca e obiettivi (a)** (dati in milioni di lire)

OBIETTIVI	SPESE CORRENTI				SPESE IN CONTO CAPITALE				Totale spese
	RETRIBUZIONI		Acquisto di beni e servizi	Totale	Aree ed immobili	Impianti macchine, attrezzature	Mobili ed altre	Totale	
	Ricerca-tori	Tecnici ausiliari ed altri							
<b>RICERCA APPLICATA</b>									
<b>Produttività e tecnologie agricole</b>	<b>20.181</b>	<b>31.724</b>	<b>28.740</b>	<b>80.645</b>	<b>6.321</b>	<b>10.465</b>	<b>1.319</b>	<b>18.105</b>	<b>98.750</b>
Ricerche a carattere generale	5.071	7.094	5.178	17.343	1.918	2.000	149	4.067	21.410
Prodotti vegetali ed enologici	7.280	9.185	8.924	25.389	1.273	2.304	790	4.367	29.756
Silvicoltura	2.183	3.977	1.679	7.839	16	357	107	480	8.319
Zootecnia	1.904	3.979	7.898	13.781	1.391	2.314	82	3.787	17.568
Caccia e pesca	604	1.231	1.088	2.923	171	307	70	548	3.471
Veterinaria	3.139	6.258	3.973	13.370	1.552	3.183	121	4.856	18.226
<b>Produttività e tecnologie industriali</b>	<b>10.784</b>	<b>16.504</b>	<b>12.137</b>	<b>39.425</b>	<b>1.102</b>	<b>4.011</b>	<b>1.202</b>	<b>6.315</b>	<b>45.740</b>
Ricerche a carattere generale	4.198	4.731	3.495	12.424	49	1.110	394	1.553	13.977
Industrie agrarie	2.085	1.996	1.970	6.051	476	696	78	1.250	7.301
Industrie estrattive	99	50	51	200	—	69	—	69	269
Industrie chimiche	470	1.069	671	2.210	12	205	2	219	2.429
Industrie elettriche, elettromecc. ed elettron.	1.298	1.880	1.408	4.586	381	316	22	719	5.305
Industria dei mezzi di trasporto	320	4.588	3.117	8.025	133	173	672	978	9.003
Altre industrie manifatturiere	1.057	1.295	826	3.178	50	821	24	895	4.073
Industrie costruzioni e installazioni impianti	1.257	895	599	2.751	1	621	10	632	3.383
<b>Produzione e distribuzione dell'energia</b>	<b>28.014</b>	<b>17.267</b>	<b>31.155</b>	<b>76.436</b>	<b>5.169</b>	<b>15.459</b>	<b>15.734</b>	<b>36.362</b>	<b>112.798</b>
Ricerche a carattere generale	1.200	1.400	1.800	4.400	—	1.000	—	1.000	5.400
Altri prodotti energetici primari e assimilati	40	8	5	53	—	14	1	15	68
Sicurezza degli impianti	11.191	3.000	11.989	26.180	1.560	3.053	5.807	10.420	36.600
Fusione termo-nucleare	13.157	10.745	10.660	34.562	1.379	10.706	9.926	22.011	56.573
Energia solare	1.254	681	1.219	3.154	584	333	—	917	4.071
Energia geotermica	—	29	15	44	—	—	—	—	44
Altre fonti di energia	363	154	929	1.446	—	—	—	—	1.446
Produzione ed utilizzazione di elettricità, gas, vapore	—	23	40	63	—	—	—	—	63
Risparmio di energia	809	1.227	4.498	6.534	1.646	353	—	1.999	8.533
<b>Trasporti e telecomunicazioni</b>	<b>3.856</b>	<b>3.063</b>	<b>2.547</b>	<b>9.466</b>	<b>86</b>	<b>84</b>	<b>20</b>	<b>190</b>	<b>9.656</b>
Ricerche a carattere generale	33	25	56	114	—	20	—	20	134
Sistemi di trasporto	365	95	215	675	20	20	20	60	735
Sistemi di telecomunicazioni	3.458	2.943	2.276	8.677	66	44	—	110	8.787
<b>Assetto urbano e rurale</b>	<b>297</b>	<b>466</b>	<b>730</b>	<b>1.493</b>	<b>92</b>	<b>30</b>	<b>—</b>	<b>122</b>	<b>1.615</b>
Approvvigionamento idrico	297	466	730	1.493	92	30	—	122	1.615
<b>Protezione dell'ambiente</b>	<b>6.181</b>	<b>3.716</b>	<b>9.616</b>	<b>19.513</b>	<b>553</b>	<b>1.902</b>	<b>336</b>	<b>2.791</b>	<b>22.304</b>
Ricerche a carattere generale	1.106	882	4.075	6.063	—	194	—	194	6.257
Inquinamento delle acque	1.250	913	2.656	4.819	92	118	1	211	5.030
Inquinamento dell'atmosfera	853	863	2.319	4.035	195	1.243	—	1.438	5.473
Inquinamento suolo e sottosuolo	130	120	30	280	—	5	—	5	285
Lotta contro i rumori	203	243	150	596	1	50	4	55	651
Nocività radioattiva	2.639	695	386	3.720	265	292	331	888	4.608
<b>Protezione e promozione della salute dell'uomo</b>	<b>38.050</b>	<b>48.201</b>	<b>46.094</b>	<b>132.345</b>	<b>3.059</b>	<b>31.449</b>	<b>2.546</b>	<b>37.054</b>	<b>169.399</b>
Ricerche a carattere generale	5.283	5.668	5.516	16.467	—	2.698	1.690	4.388	20.855
Ricerche igiene alimentare e nutrizione	1.636	1.690	1.483	4.809	446	258	53	757	5.566
Patologia generale	1.553	1.298	4.687	7.538	2	1.424	2	1.428	8.966
Patologia e clinica medica	5.565	2.975	4.767	13.307	903	4.942	408	6.253	19.560
Patologia e clinica chirurgica	10	—	25	35	—	47	3	50	85
Ricerche sui tumori	14.329	26.342	22.946	63.617	1.532	17.441	248	19.221	82.838
Pediatria e gerontologia	3.810	5.629	3.308	12.747	172	3.329	86	3.587	16.334
Medicina sociale	1.156	1.890	1.673	4.719	2	120	2	124	4.843
Farmacologia	763	715	270	1.748	2	119	2	123	1.871
Altre ricerche	3.945	1.994	1.419	7.358	—	1.071	52	1.123	8.481
<b>Sviluppo sociale e servizi sociali</b>	<b>8.928</b>	<b>7.090</b>	<b>12.202</b>	<b>28.220</b>	<b>—</b>	<b>1.125</b>	<b>928</b>	<b>2.053</b>	<b>30.273</b>
Ricerche a carattere generale	279	132	673	1.084	—	—	—	—	1.084
Studio dei sistemi in campo economico e sociale e programmazione	8.096	6.254	10.271	24.621	—	787	928	1.715	26.336
Sicurezza sociale (previdenza, assistenza, miglioramento, cond. lavoro)	105	27	15	147	—	—	—	—	147
Gestione e organizzazione dei servizi sociali	228	404	148	780	—	338	—	338	1.118
Attività culturali e del tempo libero	—	132	20	152	—	—	—	—	152
Rapporti sociali	220	141	1.075	1.436	—	—	—	—	1.436

(a) Sono escluse le spese effettuate dalle Università, la cui analisi, per disciplina scientifica, viene fornita con apposita indagine.

**Tavola 11** segue — **Spesa dell'Amministrazione pubblica per voce economica, tipo di ricerca e obiettivi (a)** (dati in milioni di lire)

OBIETTIVI	SPESE CORRENTI				SPESE IN CONTO CAPITALE				Totale spese
	RETRIBUZIONI		Acquisto di beni e servizi	Totale	Aree ed immobili	Impianti macchine, attrezzature	Mobili ed altre	Totale	
	Ricerca- tori	Tecnici ausiliari ed altri							
segue RICERCA APPLICATA									
<b>Esplorazione e utilizzazione della terra</b>	<b>5.991</b>	<b>7.416</b>	<b>8.112</b>	<b>21.519</b>	<b>347</b>	<b>2.153</b>	<b>124</b>	<b>2.624</b>	<b>24.143</b>
Ricerche a carattere generale	693	583	613	1.889	—	24	—	24	1.913
Suolo e sottosuolo terrestre	3.251	4.451	6.085	13.787	347	514	121	982	14.769
Idrologia terrestre	822	858	539	2.219	—	460	—	460	2.679
Mari e oceani	1.195	1.224	647	3.066	—	1.155	—	1.155	4.221
Atmosfera	30	300	228	558	—	—	3	3	561
<b>Promozione generale delle conoscenze</b>	<b>21.594</b>	<b>22.946</b>	<b>25.220</b>	<b>69.760</b>	<b>100</b>	<b>8.456</b>	<b>506</b>	<b>9.062</b>	<b>78.822</b>
Ricerche a carattere generale	594	1.811	621	3.026	50	178	59	287	3.313
Logica, matematica e fisica	3.789	2.870	6.344	13.003	—	1.589	—	1.589	14.592
Astronomia ed astrofisica	792	327	—	1.119	—	—	—	—	1.119
Chimica	2.008	3.772	3.894	9.674	—	857	—	857	10.531
Scienze della terra	1.413	2.445	2.274	6.132	50	2.442	364	2.856	8.988
Scienze della vita	95	—	—	95	—	—	—	—	95
Scienze agrarie	4.872	5.458	4.950	15.280	—	627	78	705	15.985
Scienze mediche	1.584	524	554	2.662	—	118	2	120	2.782
Scienze ingegneristiche	4.924	4.580	5.569	15.073	—	2.596	—	2.596	17.669
Scienze sociali ed umane	1.523	1.159	1.014	3.696	—	49	3	52	3.748
<b>Esplorazione e sfruttamento dello spazio</b>	<b>1.056</b>	<b>506</b>	<b>720</b>	<b>2.282</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>2.282</b>
Ricerche a carattere generale	660	320	720	1.700	—	—	—	—	1.700
<b>Sperimentazione scientifica</b>	<b>396</b>	<b>186</b>	<b>—</b>	<b>582</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>582</b>
<b>Difesa</b>	<b>3.909</b>	<b>6.375</b>	<b>1.710</b>	<b>11.994</b>	<b>1.150</b>	<b>3.384</b>	<b>97</b>	<b>4.631</b>	<b>16.625</b>
Scienze biologiche e mediche	744	709	373	1.826	—	758	—	758	2.584
Altre ricerche	3.165	5.666	1.337	10.168	1.150	2.626	97	3.873	14.041
<b>Totale</b>	<b>148.841</b>	<b>165.274</b>	<b>178.983</b>	<b>493.098</b>	<b>17.979</b>	<b>78.518</b>	<b>22.812</b>	<b>119.309</b>	<b>612.407</b>
RICERCA DI SVILUPPO									
<b>Produttività e tecnologie agricole</b>	<b>6.682</b>	<b>6.928</b>	<b>7.559</b>	<b>21.169</b>	<b>2.753</b>	<b>3.146</b>	<b>3.294</b>	<b>9.193</b>	<b>30.362</b>
Ricerche a carattere generale	4.837	2.153	5.706	12.696	2.677	2.648	1.724	7.049	19.745
Prodotti vegetali ed enologici	379	429	260	1.068	76	130	80	286	1.354
<b>Silvicoltura</b>	<b>1.006</b>	<b>3.018</b>	<b>972</b>	<b>4.996</b>	<b>—</b>	<b>138</b>	<b>37</b>	<b>175</b>	<b>5.171</b>
Zootecnia	280	1.228	351	1.859	—	170	1.440	1.610	3.469
Veterinaria	180	100	270	550	—	60	13	73	623
<b>Produttività e tecnologie industriali</b>	<b>775</b>	<b>844</b>	<b>595</b>	<b>2.214</b>	<b>26</b>	<b>174</b>	<b>7</b>	<b>207</b>	<b>2.421</b>
Industrie agrarie	138	—	—	138	—	—	—	—	138
Industrie chimiche	—	58	43	101	—	—	—	—	101
Industrie elettriche elettromeccaniche ed elettroniche	200	292	196	688	2	65	5	72	760
Altre industrie manifatturiere	346	341	257	944	24	63	—	87	1.031
Industrie costruzioni e installazioni impianti	91	153	99	343	—	46	2	48	391
<b>Produzione e distribuzione dell'energia</b>	<b>70.757</b>	<b>41.422</b>	<b>125.300</b>	<b>237.479</b>	<b>22.436</b>	<b>329.566</b>	<b>126.409</b>	<b>478.411</b>	<b>715.890</b>
Ricerche a carattere generale	198	79	256	533	60	49	—	109	642
Combustibili nucleari	20.759	16.043	31.226	68.028	1.736	10.884	18.647	31.267	99.295
Fissione nucleare	32.482	18.543	71.271	122.296	5.757	297.119	62.724	365.600	487.896
Sicurezza degli impianti	4.797	1.285	2.296	8.378	669	1.308	5.330	7.307	15.685
Energia solare	4.894	1.818	6.080	12.792	8.149	14.095	16.757	39.001	51.793
Altre fonti di energia	4.247	1.974	4.911	11.132	3.360	2.981	10.003	16.344	27.476
Risparmio di energia	3.380	1.680	9.260	14.320	2.705	3.130	12.948	18.783	33.103
<b>Trasporti e telecomunicazioni</b>	<b>30</b>	<b>45</b>	<b>31</b>	<b>106</b>	<b>—</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>117</b>
Sistemi di telecomunicazioni	30	45	31	106	—	10	1	11	117
<b>Protezione dell'ambiente</b>	<b>990</b>	<b>1.029</b>	<b>547</b>	<b>2.566</b>	<b>81</b>	<b>31</b>	<b>—</b>	<b>112</b>	<b>2.678</b>
Ricerche a carattere generale	924	938	455	2.317	81	—	—	81	2.398
Inquinamento dell'atmosfera	—	91	76	167	—	—	—	—	167
Lotta contro i rumori	66	—	16	82	—	31	—	31	113
<b>Protezione e promozione della salute dell'uomo</b>	<b>3.332</b>	<b>1.804</b>	<b>2.012</b>	<b>7.148</b>	<b>82</b>	<b>262</b>	<b>126</b>	<b>470</b>	<b>7.618</b>
Ricerche a carattere generale	225	398	268	891	18	17	2	37	928
Patologia generale	693	636	183	1.512	35	—	—	35	1.547
Patologia e clinica medica	479	437	439	1.355	25	—	—	25	1.380
Patologia e clinica chirurgica	430	80	50	560	—	80	70	150	710
Ricerche sui tumori	951	81	703	1.735	—	121	20	141	1.876
Farmacologia	27	111	111	249	2	17	2	21	270
Altre ricerche	527	61	258	846	2	27	32	61	907

(a) Sono escluse le spese effettuate dalle Università, la cui analisi, per disciplina scientifica, viene fornita con apposita indagine.

**Tavola 11 segue — Spesa dell'Amministrazione pubblica per voce economica, tipo di ricerca e obiettivi (a) (dati in milioni di lire)**

OBIETTIVI	SPESE CORRENTI				SPESE IN CONTO CAPITALE				Totale spese
	RETRIBUZIONI		Acquisto di beni e servizi	Totale	Aree ed immobili	Impianti macchine, attrezzature	Mobili ed altre	Totale	
	Ricerca-tori	Tecnici ausiliari ed altri							
segue RICERCA DI SVILIPPO									
<b>Sviluppo sociale e servizi sociali</b>	<b>1.188</b>	<b>1.527</b>	<b>826</b>	<b>3.541</b>	<b>42</b>	<b>22</b>	<b>—</b>	<b>64</b>	<b>3.605</b>
Ricerche a carattere generale	561	358	260	1.179	42	10	—	52	1.231
Studio dei sistemi in campo economico e sociale e programmazione	120	297	27	444	—	—	—	—	444
Sicurezza sociale, previdenza, assistenza, miglioramento condizioni lavoro)	507	872	539	1.918	—	12	—	12	1.930
<b>Esplorazione e utilizzazione della terra</b>	<b>—</b>	<b>355</b>	<b>257</b>	<b>612</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>612</b>
Ricerche a carattere generale	—	83	15	98	—	—	—	—	98
Suolo e sottosuolo terrestre	—	148	100	248	—	—	—	—	248
Atmosfera	—	124	142	266	—	—	—	—	266
<b>Promozione generale delle conoscenze</b>	<b>4.356</b>	<b>4.388</b>	<b>9.889</b>	<b>18.633</b>	<b>627</b>	<b>3.228</b>	<b>—</b>	<b>3.855</b>	<b>22.488</b>
Ricerche a carattere generale	1.452	1.628	6.554	9.634	349	3.069	—	3.418	13.052
Logica, matematica e fisica	—	327	157	484	138	—	—	138	622
Astronomia ed astrofisica	528	311	916	1.755	—	40	—	40	1.795
Chimica	198	100	112	410	—	47	—	47	457
Scienze della terra	99	75	186	360	—	50	—	50	410
Scienze della vita	462	298	201	961	39	—	—	39	1.000
Scienze agrarie	462	496	296	1.254	39	—	—	39	1.293
Scienze mediche	—	270	67	337	1	15	—	16	353
Scienze ingegneristiche	1.155	854	1.361	3.370	61	7	—	68	3.438
Scienze sociali ed umane	—	29	39	68	—	—	—	—	68
<b>Difesa</b>	<b>2.670</b>	<b>8.138</b>	<b>8.048</b>	<b>18.856</b>	<b>674</b>	<b>1.893</b>	<b>87</b>	<b>2.654</b>	<b>21.510</b>
Scienze biologiche e mediche	54	—	—	54	—	—	—	—	54
Ingegneria mecc., indus., civile e navale	890	5.003	7.418	13.311	434	1.080	73	1.587	14.898
Altre ricerche	1.726	3.135	630	5.491	240	813	14	1.067	6.558
<b>Totale</b>	<b>90.780</b>	<b>66.480</b>	<b>155.064</b>	<b>312.324</b>	<b>26.721</b>	<b>338.332</b>	<b>129.924</b>	<b>494.977</b>	<b>807.301</b>
TOTALE									
<b>Produttività e tecnologie agricole</b>	<b>28.184</b>	<b>39.686</b>	<b>39.562</b>	<b>107.432</b>	<b>9.271</b>	<b>14.064</b>	<b>4.623</b>	<b>27.958</b>	<b>135.390</b>
Ricerche a carattere generale	10.337	9.654	11.986	31.977	4.703	4.826	1.873	11.402	43.379
Prodotti vegetali ed enologici	8.485	10.241	11.280	30.006	1.438	2.709	880	5.027	35.033
Silvicoltura	3.189	6.995	2.651	12.835	16	495	144	655	13.490
Zootecnia	2.250	5.207	8.314	15.771	1.391	2.484	1.522	5.397	21.168
Caccia e pesca	604	1.231	1.088	2.923	171	307	70	548	3.471
Veterinaria	3.319	6.358	4.243	13.920	1.552	3.243	134	4.929	18.849
<b>Produttività e tecnologie industriali</b>	<b>12.019</b>	<b>17.850</b>	<b>14.045</b>	<b>43.914</b>	<b>1.230</b>	<b>4.527</b>	<b>1.219</b>	<b>6.976</b>	<b>50.890</b>
Ricerche a carattere generale	4.598	5.150	4.700	14.448	151	1.362	394	1.907	16.355
Industrie agrarie	2.223	1.996	1.970	6.189	476	696	78	1.250	7.439
Industrie estrattive	99	50	51	200	—	69	—	69	269
Industrie chimiche	470	1.185	757	2.412	12	205	2	219	2.631
Industrie elettriche, elettromeccaniche ed elettroniche	1.498	2.172	1.604	5.274	383	381	27	791	6.065
Industrie dei mezzi di trasporto	320	4.588	3.117	8.025	133	173	672	978	9.003
Altre industrie manifatturiere	1.463	1.661	1.148	4.272	74	974	34	1.082	5.354
Industrie costruzioni e installazioni impianti	1.348	1.048	698	3.094	1	667	12	680	3.774
<b>Produzione e distribuzione dell'energia</b>	<b>102.446</b>	<b>61.454</b>	<b>164.965</b>	<b>328.865</b>	<b>29.503</b>	<b>376.147</b>	<b>149.926</b>	<b>555.576</b>	<b>884.441</b>
Ricerche a carattere generale	1.398	1.479	2.056	4.933	60	1.049	—	1.109	6.042
Combustibili, fossili liquidi e gassosi e derivati	198	686	1.958	2.842	147	1.469	—	1.616	4.458
Combustibili nucleari	20.759	16.043	31.226	68.028	1.736	10.884	18.647	31.267	99.295
Altri prodotti energetici primari e assimilati	40	8	5	53	—	14	1	15	68
Fissione nucleari	35.695	20.376	77.543	133.614	7.508	326.636	70.507	404.651	538.265
Sicurezza degli impianti	15.988	4.285	14.285	34.558	2.229	4.361	11.137	17.727	52.285
Fusione termo-nucleare	13.355	10.908	10.817	35.080	1.379	10.842	9.926	22.147	57.227
Energia solare	6.148	2.499	7.299	15.946	8.733	14.428	16.757	39.918	55.864
Energia geotermica	—	58	22	80	—	—	—	—	80
Altre fonti di energia	4.676	2.182	5.956	12.814	3.360	2.981	10.003	16.344	29.158
Produzione ed utilizzazione di elettricità, gas, vapore	—	23	40	63	—	—	—	—	63
Risparmio di energia	4.189	2.907	13.758	20.854	4.351	3.483	12.948	20.782	41.636

(a) Sono escluse le spese effettuate dalle Università, la cui analisi, per disciplina scientifica, viene fornita con apposita indagine.

**Tavola 11 segue — Spesa dell'Amministrazione pubblica per voce economica, tipo di ricerca e obiettivi (a) (dati in milioni di lire)**

OBIETTIVI	SPESE CORRENTI				SPESE IN CONTO CAPITALE				Totale spese
	RETRIBUZIONI		Acquisto di beni e servizi	Totale	Aree ed immobili	Impianti macchine, attrez- zature	Mobili ed altre	Totale	
	Ricerca- tori	Tecnici ausiliari ed altri							
segue TOTALE									
<b>Trasporti e telecomunicazioni</b>	<b>3.919</b>	<b>3.322</b>	<b>3.501</b>	<b>10.742</b>	<b>200</b>	<b>247</b>	<b>21</b>	<b>468</b>	<b>11.210</b>
Ricerche a carattere generale	33	25	56	114	—	20	—	20	134
Sistemi di trasporto	365	95	215	675	20	20	20	60	735
Sistemi di telecomunicazioni	3.521	3.202	3.230	9.953	180	207	1	388	10.341
<b>Assetto urbano e rurale</b>	<b>297</b>	<b>466</b>	<b>730</b>	<b>1.493</b>	<b>92</b>	<b>30</b>	<b>—</b>	<b>122</b>	<b>1.615</b>
Approvvigionamento idrico	297	466	730	1.493	92	30	—	122	1.615
<b>Protezione dell'ambiente</b>	<b>10.577</b>	<b>7.339</b>	<b>15.907</b>	<b>33.823</b>	<b>1.735</b>	<b>3.836</b>	<b>2.070</b>	<b>7.641</b>	<b>41.464</b>
Ricerche a carattere generale	5.271	3.651	8.975	17.897	1.067	1.759	1.734	4.560	22.457
Inquinamento delle acque	1.415	1.251	2.885	5.551	92	312	1	405	5.956
Inquinamento dell'atmosfera	853	1.354	3.458	5.665	310	1.387	—	1.697	7.362
Inquinamento suolo e sottosuolo	130	145	37	312	—	5	—	5	317
Lotta contro i rumori	269	243	166	678	1	81	4	86	764
Nocività radioattiva	2.639	695	386	3.720	265	292	331	888	4.608
<b>Protezione e promozione della salute dell'uomo</b>	<b>59.135</b>	<b>60.471</b>	<b>76.520</b>	<b>196.126</b>	<b>5.070</b>	<b>38.361</b>	<b>4.741</b>	<b>48.172</b>	<b>244.298</b>
Ricerche a carattere generale	16.271	9.112	21.124	46.507	954	7.287	3.586	11.827	58.334
Ricerche igiene alimentare e nutrizione	1.928	1.966	1.749	5.643	537	402	63	1.002	6.645
Patologia generale	2.345	1.934	5.002	9.281	37	1.424	2	1.463	10.744
Patologia e clinica medica	6.064	3.412	5.240	14.716	928	4.942	408	6.278	20.994
Patologia e clinica chirurgica	440	80	75	595	—	127	73	200	795
Ricerche sui tumori	17.559	30.181	28.690	76.430	1.532	17.917	338	19.787	96.217
Pediatria e gerontologia	3.810	5.629	3.308	12.747	172	3.329	86	3.587	16.334
Medicina sociale	1.156	1.890	1.673	4.719	2	120	2	124	4.843
Farmacologia	3.177	2.811	4.437	10.425	630	976	99	1.705	12.130
Altre ricerche	6.385	3.456	5.222	15.063	278	1.837	84	2.199	17.262
<b>Sviluppo sociale e servizi sociali</b>	<b>11.102</b>	<b>9.286</b>	<b>14.287</b>	<b>34.675</b>	<b>115</b>	<b>1.211</b>	<b>934</b>	<b>2.260</b>	<b>36.935</b>
Ricerche a carattere generale	972	575	1.113	2.660	42	10	—	52	2.712
Studio dei sistemi in campo economico e sociale e programmazione	9.070	7.135	11.377	27.582	73	851	934	1.858	29.440
Sicurezza sociale (previdenza, assistenza, miglioramento, cond. lavoro)	612	899	554	2.065	—	12	—	12	2.077
Gestione e organizzazione dei servizi sociali	228	404	148	780	—	338	—	338	1.118
Attività culturali e del tempo libero	—	132	20	152	—	—	—	—	152
Rapporti sociali	220	141	1.075	1.436	—	—	—	—	1.436
<b>Esplorazione e utilizzazione della terra</b>	<b>7.951</b>	<b>11.514</b>	<b>11.448</b>	<b>30.913</b>	<b>579</b>	<b>2.649</b>	<b>176</b>	<b>3.404</b>	<b>34.317</b>
Ricerche a carattere generale	954	1.932	1.787	4.673	71	180	—	251	4.924
Suolo e sottosuolo terrestre	4.158	5.272	6.382	15.812	347	579	173	1.099	16.911
Idrologia terrestre	921	1.014	584	2.519	10	480	—	490	3.009
Mari e oceani	1.888	2.338	1.925	6.151	137	1.380	—	1.517	7.668
Atmosfera	30	958	770	1.758	14	30	3	47	1.805
<b>Promozione generale delle conoscenze</b>	<b>89.303</b>	<b>96.319</b>	<b>100.544</b>	<b>286.166</b>	<b>5.064</b>	<b>36.133</b>	<b>7.185</b>	<b>48.382</b>	<b>334.548</b>
Ricerche a carattere generale	5.254	8.094	13.657	27.005	972	4.509	59	5.540	32.545
Logica, matematica e fisica	36.140	40.590	33.701	110.431	2.355	14.945	6.014	23.314	133.745
Astronomia ed astrofisica	5.977	7.165	5.681	18.823	162	1.579	244	1.985	20.808
Chimica	13.172	10.309	12.562	36.043	217	4.496	4	4.717	40.760
Scienze della terra	4.742	4.723	4.557	14.022	73	3.564	397	4.034	18.056
Scienze della vita	3.960	5.288	5.944	15.192	389	1.229	191	1.809	17.001
Scienze agrarie	5.598	6.295	5.388	17.281	39	700	78	817	18.098
Scienze mediche	3.729	4.691	6.203	14.623	471	1.701	2	2.174	16.797
Scienze ingegneristiche	6.442	5.810	7.986	20.238	145	2.814	—	2.959	23.197
Scienze sociali ed umane	4.289	3.354	4.865	12.508	241	596	196	1.033	13.541
<b>Esplorazione e sfruttamento dello spazio</b>	<b>1.209</b>	<b>1.159</b>	<b>1.177</b>	<b>3.545</b>	<b>1</b>	<b>50</b>	<b>4</b>	<b>55</b>	<b>3.600</b>
Ricerche a carattere generale	660	748	1.025	2.433	—	—	—	—	2.433
<b>Sperimentazione scient.</b>	<b>396</b>	<b>186</b>	<b>—</b>	<b>582</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>582</b>
<b>Sistemi di applicazione</b>	<b>153</b>	<b>225</b>	<b>152</b>	<b>530</b>	<b>1</b>	<b>50</b>	<b>4</b>	<b>55</b>	<b>585</b>
<b>Difesa</b>	<b>8.005</b>	<b>15.357</b>	<b>11.326</b>	<b>34.688</b>	<b>1.979</b>	<b>5.681</b>	<b>184</b>	<b>7.844</b>	<b>42.532</b>
Scienze biologiche e mediche	2.184	1.519	1.931	5.634	155	1.162	—	1.317	6.951
Ingegneria meccanica, industriale civile e navale	890	5.003	7.418	13.311	434	1.080	73	1.587	14.898
Altre ricerche	4.931	8.835	1.977	15.743	1.390	3.439	111	4.940	20.683
<b>Totale</b>	<b>334.147</b>	<b>324.223</b>	<b>454.012</b>	<b>1.112.382</b>	<b>54.839</b>	<b>482.936</b>	<b>171.083</b>	<b>708.858</b>	<b>1.821.240</b>

(a) Sono escluse le spese effettuate dalle Università, la cui analisi, per disciplina scientifica, viene fornita con apposita indagine.

**Tavola 12 — Spesa del settore delle imprese per voce economica, tipo di ricerca, discipline scientifiche e prodotti (dati in milioni di lire)**

DISCIPLINE SCIENTIFICHE E PRODOTTI	SPESE CORRENTI				SPESE IN CONTO CAPITALE				Totale spese
	RETRIBUZIONI			Totale	Aree ed immobili	Impianti macchine, attrezzature	Mobili ed altre	Totale	
	Ricerca-tori	Tecnici ausiliari ed altri	Acquisto di beni e servizi						
<b>RICERCA PURA</b>									
<b>Scienze esatte, fisiche e naturali</b>	<b>6.635</b>	<b>5.763</b>	<b>11.496</b>	<b>23.894</b>	<b>28</b>	<b>1.562</b>	<b>111</b>	<b>1.701</b>	<b>25.595</b>
Chimica	4.935	3.728	7.721	16.384	28	923	81	1.032	17.416
Biologia	1.700	2.035	3.775	7.510	—	639	30	669	8.179
<b>Scienze ingegneristiche</b>	<b>4.363</b>	<b>4.631</b>	<b>9.067</b>	<b>18.061</b>	<b>11</b>	<b>813</b>	<b>21</b>	<b>845</b>	<b>18.906</b>
<b>Scienze mediche</b>	<b>260</b>	<b>130</b>	<b>902</b>	<b>1.292</b>	<b>—</b>	<b>7</b>	<b>—</b>	<b>7</b>	<b>1.299</b>
<b>Scienze sociali ed umane</b>	<b>131</b>	<b>282</b>	<b>1.956</b>	<b>2.369</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>2.369</b>
<b>Altre discipline scientifiche</b>	<b>435</b>	<b>36</b>	<b>96</b>	<b>567</b>	<b>—</b>	<b>68</b>	<b>—</b>	<b>68</b>	<b>635</b>
<b>Totale</b>	<b>11.824</b>	<b>10.842</b>	<b>23.517</b>	<b>46.183</b>	<b>39</b>	<b>2.450</b>	<b>132</b>	<b>2.621</b>	<b>48.804</b>
<b>RICERCA APPLICATA</b>									
<b>Altre discipline scientifiche</b>	<b>36.811</b>	<b>17.077</b>	<b>52.500</b>	<b>106.388</b>	<b>3.976</b>	<b>26.977</b>	<b>4.312</b>	<b>35.265</b>	<b>141.653</b>
<b>Animali vivi e prodotti del regno animale e vegetale</b>	<b>2.300</b>	<b>1.669</b>	<b>2.033</b>	<b>6.002</b>	<b>—</b>	<b>171</b>	<b>—</b>	<b>171</b>	<b>6.173</b>
<b>Prodotti delle industrie alimentari; bevande; tabacchi</b>	<b>1.559</b>	<b>1.023</b>	<b>513</b>	<b>3.095</b>	<b>—</b>	<b>718</b>	<b>15</b>	<b>733</b>	<b>3.828</b>
Prodotti dell'industria conserviera	1.509	1.023	503	3.035	—	698	15	713	3.748
Altri prodotti	50	—	10	60	—	20	—	20	80
<b>Estrazione minerali</b>	<b>10.982</b>	<b>8.515</b>	<b>19.096</b>	<b>38.593</b>	<b>6</b>	<b>7.016</b>	<b>7</b>	<b>7.029</b>	<b>45.622</b>
Minerali metalliferi e non	416	580	957	1.953	—	50	3	53	2.006
Carboni fossili e torba	2.991	1.468	2.460	6.919	—	963	—	963	7.882
Prodotti petroliferi	7.575	6.467	15.679	29.721	6	6.003	4	6.013	35.734
<b>Prodotti industrie chimiche</b>	<b>113.542</b>	<b>89.624</b>	<b>160.586</b>	<b>363.752</b>	<b>11.122</b>	<b>34.014</b>	<b>2.261</b>	<b>47.397</b>	<b>411.149</b>
Prodotti inorganici	1.249	1.540	1.418	4.207	15	539	100	654	4.861
Composti organici primari e loro derivati	14.302	13.299	5.876	33.477	—	7.361	—	7.361	40.838
Prodotti chimico-farmaceutici	18.059	14.734	27.150	59.943	1.409	3.571	340	5.320	65.263
Specialità farmaceutiche	65.600	49.282	113.490	228.372	4.288	14.792	1.766	20.846	249.218
Concimi naturali minerali e chimici	566	216	632	1.414	—	47	—	47	1.461
Estratti, coloranti, vernici, inchiostri, ecc.	1.187	396	215	1.798	10	68	2	80	1.878
Olii essenziali, prodotti per profumeria	498	306	189	993	—	27	—	27	1.020
Saponi, prodotti organici tensioattivi	1.497	992	871	3.360	—	412	1	413	3.773
Materiali sensibili	1.485	315	550	2.350	—	60	—	60	2.410
Fitofarmaci	3.189	2.329	4.257	9.775	—	239	19	258	10.033
Altri	5.910	6.215	5.938	18.063	5.400	6.898	33	12.331	30.394
<b>Materie plastiche artificiali e gomma</b>	<b>17.017</b>	<b>15.195</b>	<b>53.070</b>	<b>85.282</b>	<b>10</b>	<b>7.218</b>	<b>258</b>	<b>7.486</b>	<b>92.768</b>
Materie plastiche artificiali, cellulosa, resine	9.885	9.437	11.139	30.461	10	3.259	—	3.269	33.730
Gomma naturale e sintetica	7.132	5.758	41.931	54.821	—	3.959	258	4.217	59.038
<b>Pelli, cuoio, pellicce, ecc.</b>	<b>36</b>	<b>—</b>	<b>23</b>	<b>59</b>	<b>—</b>	<b>2</b>	<b>—</b>	<b>2</b>	<b>61</b>
<b>Fabbricazione carta; editoria</b>	<b>616</b>	<b>25</b>	<b>108</b>	<b>749</b>	<b>—</b>	<b>88</b>	<b>5</b>	<b>93</b>	<b>842</b>
Carta e cartotecnica	176	25	78	279	—	8	—	8	287
Prodotti poligrafici ed editoriali	440	—	30	470	—	80	5	85	555
<b>Materie tessili e manufatti</b>	<b>4.805</b>	<b>5.186</b>	<b>5.572</b>	<b>15.563</b>	<b>869</b>	<b>2.647</b>	<b>444</b>	<b>3.960</b>	<b>19.523</b>
Fibre tessili naturali	80	48	18	146	—	—	—	—	146
Prodotti tessili artificiali e sintetici	4.387	4.972	4.903	14.262	—	2.364	394	2.758	17.020
Manufatti ed altri prodotti tessili	338	166	651	1.155	869	283	50	1.202	2.357
<b>Lavorazione minerali non metalliferi</b>	<b>1.481</b>	<b>936</b>	<b>659</b>	<b>3.076</b>	<b>—</b>	<b>505</b>	<b>11</b>	<b>516</b>	<b>3.592</b>
<b>Metalli comuni e loro lavori</b>	<b>14.903</b>	<b>15.924</b>	<b>24.568</b>	<b>55.395</b>	<b>243</b>	<b>4.903</b>	<b>112</b>	<b>5.258</b>	<b>60.653</b>
Prodotti siderurgici primari	9.243	12.719	17.708	39.670	103	3.792	96	3.991	43.661
Tubi	253	253	327	833	—	144	—	144	977
Altri prodotti siderurgici da metalli ferrosi	387	302	2.226	2.915	—	10	—	10	2.925
Prodotti di metalli non ferrosi	4.218	2.162	3.597	9.977	117	855	12	984	10.961
Utensileria ed altri lavori	802	488	710	2.000	23	102	4	129	2.129

**Tavola 12 segue — Spesa del settore delle imprese per voce economica, tipo di ricerca, discipline scientifiche e prodotti (dati in milioni di lire)**

DISCIPLINE SCIENTIFICHE E PRODOTTI	SPESE CORRENTI				SPESE IN CONTO CAPITALE				Totale spese
	RETRIBUZIONI		Acquisto di beni e servizi	Totale	Aree ed immobili	Impianti macchine, attrezzature	Mobili ed altre	Totale	
	Ricerca-tori	Tecnici ausiliari ed altri							
segue RICERCA APPLICATA									
<b>Caldaie, macchine ed apparecchi meccanici</b>	<b>52.909</b>	<b>34.085</b>	<b>80.039</b>	<b>167.033</b>	<b>483</b>	<b>12.163</b>	<b>7.115</b>	<b>19.761</b>	<b>186.794</b>
Motori a scoppio ed a pistone	5.867	5.017	5.814	16.698	86	1.004	855	1.945	18.643
Altre macchine motrici	643	126	115	884	—	15	—	15	899
Turbine a gas, propulsori a reazione	60	53	62	175	1	3	13	17	192
Macchine ed attrezzature per l'agricoltura	768	670	1.306	2.744	11	224	6	241	2.985
Macchine ed apparecchi per industrie alimentari	1.256	238	2.138	3.632	—	127	—	127	3.759
Macchine per altre industrie	5.968	4.600	3.841	14.409	—	24	1.974	1.998	16.407
Macchine utensili a controllo numerico	4.467	2.099	7.166	13.732	—	755	2	757	14.489
Altre macchine utensili	857	590	1.108	2.555	—	192	—	192	2.747
Macchine per ufficio non elettroniche	1.748	1.743	12.892	16.383	—	995	833	1.828	18.211
Macchine per informatica	20.338	9.749	25.568	55.655	76	6.360	3.336	9.772	65.427
Reattori nucleari, macchine produzione isotopi	5.271	4.028	13.170	22.469	127	583	49	759	23.228
Altre macchine meccaniche	5.666	5.172	6.859	17.697	182	1.881	47	2.110	19.807
<b>Macchine, apparecchi, materiali elettrici</b>	<b>92.661</b>	<b>68.807</b>	<b>142.310</b>	<b>303.778</b>	<b>7.611</b>	<b>65.330</b>	<b>2.833</b>	<b>75.774</b>	<b>379.552</b>
Macchine ed apparecchi per energia elettrica	21.503	20.088	62.018	103.609	89	4.482	1.937	6.508	110.117
Apparecchi per radiotelecomunicazioni	40.953	27.232	38.791	106.976	250	17.655	727	18.632	125.608
Tube e componenti elettronici attivi	22.703	14.081	31.258	68.042	7.104	41.810	21	48.935	116.977
Cavi e conduttori	4.281	4.772	8.226	17.279	96	975	122	1.193	18.472
Altre macchine ed apparecchi elettrici	3.221	2.634	2.017	7.872	72	408	26	506	8.378
<b>Materiali di trasporto</b>	<b>30.776</b>	<b>43.352</b>	<b>124.855</b>	<b>198.983</b>	<b>327</b>	<b>9.849</b>	<b>2.584</b>	<b>12.760</b>	<b>211.743</b>
Veicoli e materiali per strade ferrate	1.183	2.183	834	4.200	22	325	8	355	4.555
Veicoli e materiali per trasporti terrestri	10.960	21.453	47.500	79.913	165	4.384	2.323	6.872	86.785
Veicoli e materiali per trasporti aerospaziali	16.378	17.674	72.529	106.581	140	5.031	243	5.414	111.995
Veicoli e materiali per trasporti marittimi	2.255	2.042	3.992	8.289	—	109	10	119	8.408
<b>Apparecchiature d'ottica e medico-chirurgiche</b>	<b>6.843</b>	<b>4.487</b>	<b>7.383</b>	<b>18.713</b>	<b>94</b>	<b>1.279</b>	<b>491</b>	<b>1.864</b>	<b>20.577</b>
Strumenti ed apparecchi medico-chirurgici	3.533	2.124	4.136	9.793	—	809	470	1.279	11.072
Ottica e meccanica di precisione	3.310	2.363	3.247	8.920	94	470	21	585	9.505
<b>Armi e munizioni</b>	<b>3.270</b>	<b>4.388</b>	<b>15.522</b>	<b>23.180</b>	<b>—</b>	<b>2.768</b>	<b>—</b>	<b>2.768</b>	<b>25.948</b>
<b>Prodotti non altrove classificati</b>	<b>329</b>	<b>307</b>	<b>601</b>	<b>1.237</b>	<b>—</b>	<b>206</b>	<b>—</b>	<b>206</b>	<b>1.443</b>
<b>Totale</b>	<b>390.840</b>	<b>310.600</b>	<b>689.438</b>	<b>1.390.878</b>	<b>24.741</b>	<b>175.854</b>	<b>20.448</b>	<b>221.043</b>	<b>1.611.921</b>
RICERCA DI SVILUPPO									
<b>Altre discipline scientifiche</b>	<b>2.184</b>	<b>626</b>	<b>1.304</b>	<b>4.114</b>	<b>10</b>	<b>403</b>	<b>15</b>	<b>428</b>	<b>4.542</b>
<b>Animali vivi e prodotti del regno animale e vegetale</b>	<b>1.681</b>	<b>1.117</b>	<b>834</b>	<b>3.632</b>	<b>—</b>	<b>321</b>	<b>1</b>	<b>322</b>	<b>3.954</b>
<b>Prodotti delle industrie alimentari; bevande; tabacchi</b>	<b>5.870</b>	<b>5.709</b>	<b>4.432</b>	<b>16.011</b>	<b>—</b>	<b>1.799</b>	<b>15</b>	<b>1.814</b>	<b>17.825</b>
Prodotti dell'industria conserviera	5.170	4.803	4.252	14.225	—	1.408	15	1.423	15.648
Altri prodotti	700	906	180	1.786	—	391	—	391	2.177
<b>Estrazione minerali</b>	<b>11.878</b>	<b>8.414</b>	<b>12.537</b>	<b>32.829</b>	<b>6</b>	<b>2.915</b>	<b>28</b>	<b>2.949</b>	<b>35.778</b>
Minerali metalliferi e non	219	215	795	1.229	—	—	—	—	1.229
Carboni fossili e torba	1.044	1.637	760	3.441	—	138	27	165	3.606
Prodotti petroliferi	10.234	6.479	10.872	27.585	6	2.649	1	2.656	30.241
Sostanze bituminose	381	83	110	574	—	128	—	128	702
<b>Prodotti industrie chimiche</b>	<b>70.517</b>	<b>62.927</b>	<b>101.599</b>	<b>235.043</b>	<b>4.257</b>	<b>18.280</b>	<b>787</b>	<b>23.324</b>	<b>258.367</b>
Prodotti inorganici	2.333	2.926	2.077	7.336	—	918	—	918	8.254
Composti organici primari e loro derivati	7.261	7.804	6.250	21.315	—	3.566	30	3.596	24.911
Prodotti chimico-farmaceutici	9.479	11.991	17.806	39.276	1.302	2.700	47	4.049	43.325
Specialità farmaceutiche	29.252	23.980	58.803	112.035	2.830	5.569	530	8.929	120.964
Concimi naturali minerali e chimici	1.455	1.209	2.794	5.458	5	234	6	245	5.703
Estratti, coloranti, vernici, inchiostri, ecc.	4.733	3.226	2.052	10.011	104	1.131	31	1.266	11.277
Olii essenziali, prodotti per profumeria	243	169	153	565	—	37	—	37	602
Saponi, prodotti organici tensioattivi	2.139	2.792	1.028	5.959	5	244	63	312	6.271
Materiali sensibili	4.900	2.000	2.150	9.050	—	350	—	350	9.400
Fitofarmaci	2.202	1.707	1.123	6.032	—	165	5	170	6.202
Altri	6.520	5.123	6.363	18.006	11	3.366	75	3.452	21.458
<b>Materie plastiche artificiali e gomma</b>	<b>23.191</b>	<b>35.979</b>	<b>20.081</b>	<b>79.251</b>	<b>117</b>	<b>17.620</b>	<b>804</b>	<b>18.541</b>	<b>97.792</b>
Materie plastiche artificiali, cellulosa, resine	22.054	35.312	19.792	77.158	95	16.379	779	17.253	94.411
Gomma naturale e sintetica	1.137	667	289	2.093	22	1.241	25	1.288	3.381

**Tavola 12 segue — Spesa del settore delle imprese per voce economica, tipo di ricerca, discipline scientifiche e prodotti (dati in milioni di lire)**

DISCIPLINE SCIENTIFICHE E PRODOTTI	SPESE CORRENTI				SPESE IN CONTO CAPITALE				Totale spese
	RETRIBUZIONI		Acquisto di beni e servizi	Totale	Aree ed immobili	Impianti macchine, attrezzature	Mobili ed altre	Totale	
	Ricerca-tori	Tecnici ausiliari ed altri							
segue RICERCA DI SVILUPPO									
<b>Legno e sughero</b>	<b>166</b>	<b>54</b>	<b>302</b>	<b>522</b>	—	<b>653</b>	<b>80</b>	<b>733</b>	<b>1.255</b>
<b>Fabbricazione carta; editoria</b>	<b>667</b>	<b>190</b>	<b>15</b>	<b>872</b>	—	<b>5</b>	—	<b>5</b>	<b>877</b>
Carta e cartotecnica	442	190	—	632	—	—	—	—	632
Prodotti poligrafici ed editoriali	225	—	15	240	—	5	—	5	245
<b>Materie tessili e manufatti</b>	<b>2.976</b>	<b>2.313</b>	<b>1.922</b>	<b>7.211</b>	<b>869</b>	<b>695</b>	<b>146</b>	<b>1.710</b>	<b>8.921</b>
Prodotti tessili artificiali e sintetici	2.787	2.142	1.630	6.559	—	410	96	506	7.065
Manufatti ed altri prodotti tessili	189	171	292	652	869	285	50	1.204	1.856
<b>Calzature, cappelli, ecc.</b>	<b>337</b>	<b>95</b>	<b>90</b>	<b>522</b>	—	<b>15</b>	—	<b>15</b>	<b>537</b>
<b>Lavorazione minerali non metalliferi</b>	<b>3.104</b>	<b>2.022</b>	<b>997</b>	<b>6.123</b>	<b>8</b>	<b>430</b>	<b>22</b>	<b>460</b>	<b>6.583</b>
<b>Metalli comuni e loro lavori</b>	<b>9.109</b>	<b>5.758</b>	<b>19.158</b>	<b>34.025</b>	<b>1.647</b>	<b>1.852</b>	<b>94</b>	<b>3.593</b>	<b>37.618</b>
Prodotti siderurgici primari	3.287	3.113	11.813	18.213	858	218	5	1.081	19.294
Tubi	519	328	603	1.450	—	—	—	—	1.450
Altri prodotti siderurgici da metalli ferrosi	1.540	468	1.358	3.366	—	197	—	197	3.563
Prodotti di metalli non ferrosi	3.287	1.651	5.305	10.243	789	1.038	89	1.916	12.159
Utensileria ed altri lavori	476	198	79	753	—	399	—	399	1.152
<b>Caldaie, macchine ed apparecchi meccanici</b>	<b>98.623</b>	<b>50.594</b>	<b>192.612</b>	<b>281.829</b>	<b>596</b>	<b>24.045</b>	<b>4.858</b>	<b>29.499</b>	<b>311.328</b>
Motori a scoppio ed a pistone	5.368	6.215	13.916	25.499	11	1.007	175	1.193	26.692
Altre macchine motrici	7.669	3.293	6.807	17.769	40	1.756	31	1.827	19.596
Turbine a gas, propulsori a reazione	198	59	188	445	—	11	7	18	463
Macchine ed attrezzature per l'agricoltura	5.360	3.785	2.920	12.065	11	182	16	209	12.274
Macchine ed apparecchi per industrie alimentari	2.382	1.109	433	3.924	33	19	677	729	4.653
Macchine per altre industrie	2.812	1.898	1.847	6.557	6	515	5	526	7.083
Macchine utensili a controllo numerico	2.010	666	1.116	3.792	—	34	2	36	3.828
Altre macchine utensili	392	618	934	1.944	—	605	—	605	2.549
Macchine per ufficio non elettroniche	3.185	2.428	10.918	16.531	—	987	456	1.443	17.974
Macchine per informatica	60.350	22.633	85.039	168.022	358	16.173	3.354	19.885	187.907
Reattori nucleari, macchine produzione isotopi	57	51	64	172	1	3	12	16	188
Altre macchine meccaniche	8.840	7.839	8.430	25.109	136	2.753	123	3.012	28.121
<b>Macchine, apparecchi, materiali elettrici</b>	<b>152.446</b>	<b>128.362</b>	<b>205.437</b>	<b>486.245</b>	<b>734</b>	<b>55.006</b>	<b>3.407</b>	<b>59.147</b>	<b>545.392</b>
Macchine ed apparecchi per energia elettrica	18.434	13.387	41.234	73.055	125	7.231	65	7.421	80.476
Elettrodomestici con motore incorporato	5.828	11.470	4.929	22.227	—	3.874	21	3.895	26.122
Apparecchi per radiotelecomunicazioni	107.345	89.579	137.043	333.967	382	34.428	2.944	37.754	371.721
Tubi e componenti elettronici attivi	6.008	3.955	5.689	15.652	—	2.240	87	2.327	17.979
Cavi e conduttori	1.946	2.104	2.445	6.495	15	1.187	10	1.212	7.707
Altre macchine ed apparecchi elettrici	12.885	7.867	14.097	34.849	212	6.046	280	6.538	41.387
<b>Materiali di trasporto</b>	<b>102.207</b>	<b>229.847</b>	<b>623.154</b>	<b>955.208</b>	<b>1.398</b>	<b>33.236</b>	<b>4.326</b>	<b>38.960</b>	<b>994.168</b>
Veicoli e materiali per strade ferrate	3.135	3.755	10.106	16.996	48	2.735	29	2.812	19.808
Veicoli e materiali per trasporti terrestri	56.680	155.582	228.208	440.470	908	23.537	4.173	28.618	469.088
Veicoli e materiali per trasporti aerospaziali	39.229	58.584	382.513	480.326	442	6.412	103	6.957	487.283
Veicoli e materiali per trasporti marittimi	3.163	11.926	2.327	17.416	—	552	21	573	17.989
<b>Apparecchiature d'ottica e medico-chirurgiche</b>	<b>15.018</b>	<b>10.207</b>	<b>9.055</b>	<b>34.280</b>	<b>64</b>	<b>1.683</b>	<b>493</b>	<b>2.240</b>	<b>36.520</b>
Strumenti ed apparecchi medico-chirurgici	2.702	1.677	1.980	6.359	64	232	25	321	6.680
Ottica e meccanica di precisione	10.895	7.280	6.243	24.418	—	1.283	446	1.729	26.147
Apparecchi di registrazione e riproduzione suono e immagini	1.421	1.250	832	3.503	—	168	22	190	3.693
<b>Armi e munizioni</b>	<b>5.112</b>	<b>10.836</b>	<b>87.801</b>	<b>103.749</b>	—	<b>1.539</b>	—	<b>1.539</b>	<b>105.288</b>
<b>Prodotti non altrove classificati</b>	<b>313</b>	<b>149</b>	<b>237</b>	<b>699</b>	—	<b>84</b>	—	<b>84</b>	<b>783</b>
<b>Totale</b>	<b>505.399</b>	<b>555.199</b>	<b>1.221.567</b>	<b>2.282.165</b>	<b>9.706</b>	<b>160.581</b>	<b>15.076</b>	<b>185.363</b>	<b>2.467.528</b>
TOTALE									
<b>Scienze esatte, fisiche e naturali</b>	<b>6.635</b>	<b>5.763</b>	<b>11.496</b>	<b>23.894</b>	<b>28</b>	<b>1.562</b>	<b>111</b>	<b>1.701</b>	<b>25.595</b>
Chimica	4.935	3.728	7.721	16.384	28	923	81	1.032	17.416
Biologia	1.700	2.035	3.775	7.510	—	639	30	669	8.179
<b>Scienze ingegneristiche</b>	<b>4.363</b>	<b>4.631</b>	<b>9.067</b>	<b>18.061</b>	<b>11</b>	<b>813</b>	<b>21</b>	<b>845</b>	<b>18.906</b>
<b>Scienze mediche</b>	<b>260</b>	<b>130</b>	<b>902</b>	<b>1.292</b>	—	<b>7</b>	—	<b>7</b>	<b>1.299</b>
<b>Scienze sociali ed umane</b>	<b>131</b>	<b>282</b>	<b>1.956</b>	<b>2.369</b>	—	—	—	—	<b>2.369</b>
<b>Altre discipline scientifiche</b>	<b>39.430</b>	<b>17.739</b>	<b>53.900</b>	<b>111.069</b>	<b>3.986</b>	<b>27.448</b>	<b>4.327</b>	<b>35.761</b>	<b>146.830</b>
<b>Animali vivi e prodotti del regno animale e vegetale</b>	<b>3.981</b>	<b>2.786</b>	<b>2.867</b>	<b>9.634</b>	—	<b>492</b>	<b>1</b>	<b>493</b>	<b>10.127</b>

**Tavola 12 segue — Spesa del settore delle imprese per voce economica, tipo di ricerca, discipline scientifiche e prodotti (dati in milioni di lire)**

DISCIPLINE SCIENTIFICHE E PRODOTTI	SPESE CORRENTI				SPESE IN CONTO CAPITALE				Totale spese
	RETRIBUZIONI		Acquisto di beni e servizi	Totale	Aree ed immobili	Impianti macchine, attrez- zature	Mobili ed altre	Totale	
	Ricerca- tori	Tecnici ausiliari ed altri							
segue TOTALE									
<b>Prodotti delle industrie alimentari; be- vande; tabacchi</b>	<b>7.429</b>	<b>6.732</b>	<b>4.945</b>	<b>19.106</b>	—	<b>2.517</b>	<b>30</b>	<b>2.547</b>	<b>21.653</b>
Prodotti dell'industria conserviera	6.679	5.826	4.755	17.260	—	2.106	30	2.136	19.396
Altri prodotti	750	906	190	1.846	—	411	—	411	2.257
<b>Estrazione minerali</b>	<b>22.860</b>	<b>16.929</b>	<b>31.633</b>	<b>71.422</b>	<b>12</b>	<b>9.931</b>	<b>35</b>	<b>9.978</b>	<b>81.400</b>
Minerali metalliferi e non	635	795	1.752	3.182	—	50	3	53	3.235
Carboni fossili e torba	4.035	3.105	3.220	10.360	—	1.101	27	1.128	11.488
Prodotti petroliferi	17.809	12.946	26.551	57.306	12	8.652	5	8.669	65.975
Sostanze bituminose	381	83	110	574	—	128	—	128	702
<b>Prodotti industrie chimiche</b>	<b>184.059</b>	<b>152.551</b>	<b>262.185</b>	<b>598.795</b>	<b>15.379</b>	<b>52.294</b>	<b>3.048</b>	<b>70.721</b>	<b>669.516</b>
Prodotti inorganici	3.582	4.466	3.495	11.543	15	1.457	100	1.572	13.115
Composti organici primari e loro derivati	21.563	21.103	12.126	54.792	—	10.927	30	10.957	65.749
Prodotti chimico-farmaceutici	27.538	26.725	44.956	99.219	2.711	6.271	387	9.369	108.588
Specialità farmaceutiche	94.852	73.262	172.293	340.407	7.118	20.361	2.296	29.775	370.182
Concimi naturali e chimici	2.021	1.425	3.426	6.872	5	281	6	292	7.164
Estratti, coloranti, vernici, inchiostri, ecc.	5.920	3.622	2.267	11.809	114	1.199	33	1.346	13.155
Olii essenziali, prodotti per profumeria	741	475	342	1.558	—	64	—	64	1.622
Saponi, prodotti organici tensioattivi	3.636	3.784	1.899	9.319	5	656	64	725	10.044
Materiali sensibili	6.385	2.315	2.700	11.400	—	410	—	410	11.810
Fitofarmaci	5.391	4.036	6.380	15.807	—	404	24	428	16.235
Altri	12.430	11.338	12.301	36.069	5.411	10.264	108	15.783	51.852
<b>Materie plastiche artificiali e gomma</b>	<b>40.208</b>	<b>51.174</b>	<b>73.151</b>	<b>164.533</b>	<b>127</b>	<b>24.838</b>	<b>1.062</b>	<b>26.027</b>	<b>190.560</b>
Materie plastiche artificiali, cellulosa, re- sine	31.939	44.749	30.931	107.619	105	19.638	779	20.522	128.141
Gomma naturale e sintetica	8.269	6.425	42.220	56.914	22	5.200	283	5.505	62.419
<b>Pelli, cuoio, pellicce, ecc.</b>	<b>36</b>	—	<b>23</b>	<b>59</b>	—	<b>2</b>	—	<b>2</b>	<b>61</b>
<b>Legno e sughero</b>	<b>166</b>	<b>54</b>	<b>302</b>	<b>522</b>	—	<b>653</b>	<b>80</b>	<b>733</b>	<b>1.255</b>
<b>Fabbricazione carta; editoria</b>	<b>1.283</b>	<b>215</b>	<b>123</b>	<b>1.621</b>	—	<b>93</b>	<b>5</b>	<b>98</b>	<b>1.719</b>
Carta e cartotecnica	618	215	78	911	—	8	—	8	919
Prodotti poligrafici ed editoriali	665	—	45	710	—	85	5	90	800
<b>Materie tessili e manufatti</b>	<b>7.781</b>	<b>7.499</b>	<b>7.494</b>	<b>22.774</b>	<b>1.738</b>	<b>3.342</b>	<b>590</b>	<b>5.670</b>	<b>28.444</b>
Fibre tessili naturali	80	48	18	146	—	—	—	—	146
Prodotti tessili artificiali e sintetici	7.174	7.114	6.533	20.821	—	2.774	490	3.264	24.085
Manufatti ed altri prodotti tessili	527	337	943	1.807	1.738	568	100	2.406	4.213
<b>Calzature, cappelli, ecc.</b>	<b>337</b>	<b>95</b>	<b>90</b>	<b>522</b>	—	<b>15</b>	—	<b>15</b>	<b>537</b>
<b>Lavorazione minerali non metalliferi</b>	<b>4.585</b>	<b>2.958</b>	<b>1.656</b>	<b>9.199</b>	<b>8</b>	<b>935</b>	<b>33</b>	<b>976</b>	<b>10.175</b>
<b>Metalli comuni e loro lavori</b>	<b>24.012</b>	<b>21.682</b>	<b>43.726</b>	<b>89.420</b>	<b>1.890</b>	<b>6.755</b>	<b>206</b>	<b>8.851</b>	<b>98.271</b>
Prodotti siderurgici primari	12.530	15.832	29.521	57.883	961	4.010	101	5.072	62.955
Tubi	772	581	930	2.283	—	144	—	144	2.427
Altri prodotti siderurgici da metalli ferrosi	1.927	770	3.584	6.281	—	207	—	207	6.488
Prodotti di metalli non ferrosi	7.505	3.813	8.902	20.220	906	1.893	101	2.900	23.120
Utensileria ed altri lavori	1.278	686	789	2.753	23	501	4	528	3.281
<b>Caldaie, macchine ed apparecchi mec- canici</b>	<b>151.532</b>	<b>84.679</b>	<b>212.651</b>	<b>448.862</b>	<b>1.079</b>	<b>36.208</b>	<b>11.973</b>	<b>49.260</b>	<b>498.122</b>
Motori a scoppio ed a pistone	11.235	11.232	19.730	42.197	97	2.011	1.030	3.138	45.335
Altre macchine motrici	8.312	3.419	6.922	18.653	40	1.771	31	1.842	20.495
Turbine a gas, propulsori a reazione	258	112	250	620	1	14	20	35	655
Macchine ed attrezzature per l'agricoltura	6.128	4.455	4.226	14.809	22	406	22	450	15.259
Macchine ed apparecchi per industrie ali- mentari	3.638	1.347	2.571	7.556	33	146	677	856	8.412
Macchine per altre industrie	8.780	6.498	5.688	20.966	6	539	1.979	2.524	23.490
Macchine utensili a controllo numerico	6.477	2.765	8.282	17.524	—	789	4	793	18.317
Altre macchine utensili	1.249	1.208	2.042	4.499	—	797	—	797	5.296
Macchine per ufficio non elettroniche	4.933	4.171	23.810	32.914	—	1.982	1.289	3.271	36.185
Macchine per informatica	80.688	32.382	110.607	223.677	434	22.533	6.690	29.657	253.334
Reattori nucleari, macchine produzione isotopi	5.328	4.079	13.234	22.641	128	586	61	775	23.416
Altre macchine meccaniche	14.506	13.011	15.289	42.806	318	4.634	170	5.122	47.928
<b>Macchine, apparecchi, materiali elet- trici</b>	<b>245.107</b>	<b>197.169</b>	<b>347.747</b>	<b>790.023</b>	<b>8.345</b>	<b>120.336</b>	<b>6.240</b>	<b>134.921</b>	<b>924.944</b>
Macchine ed apparecchi per energia elet- trica	39.937	33.475	103.252	176.664	214	11.713	2.002	13.929	190.593
Elettrodomestici con motore incorporato	5.828	11.470	4.929	22.227	—	3.874	21	3.895	26.122
Apparecchi per radiotelecomunicazioni	148.298	116.811	175.834	440.943	632	52.083	3.671	56.386	497.329
Tubi e componenti elettronici attivi	28.711	18.036	36.947	83.694	7.104	44.050	108	51.262	134.956
Cavi e conduttori	6.227	6.876	10.671	23.774	111	2.162	132	2.405	26.179
Altre macchine ed apparecchi elettrici	16.106	10.501	16.114	42.721	284	6.454	306	7.044	49.765

**Tavola 12 segue — Spesa del settore delle imprese per voce economica, tipo di ricerca, discipline scientifiche e prodotti (dati in milioni di lire)**

DISCIPLINE SCIENTIFICHE E PRODOTTI	SPESE CORRENTI				SPESE IN CONTO CAPITALE				Totale spese
	RETRIBUZIONI		Acquisto di beni e servizi	Totale	Aree ed immobili	Impianti macchine, attrez- zature	Mobili ed altre	Totale	
	Ricerca- tori	Tecnici ausiliari ed altri							
segue TOTALE									
<b>Materiali di trasporto</b>	<b>132.983</b>	<b>273.199</b>	<b>748.009</b>	<b>1.154.191</b>	<b>1.725</b>	<b>43.085</b>	<b>6.910</b>	<b>51.720</b>	<b>1.205.911</b>
Veicoli e materiali per strade ferrate	4.318	5.938	10.940	21.196	70	3.060	37	3.167	24.363
Veicoli e materiali per trasporti terrestri	67.640	177.035	275.708	520.383	1.073	27.921	6.496	35.490	555.873
Veicoli e materiali per trasporti aerospa- ziali	55.607	76.258	455.042	586.907	582	11.443	346	12.371	599.278
Veicoli e materiali per trasporti marittimi	5.418	13.968	6.319	25.705	—	661	31	692	26.397
<b>Apparecchiature d'ottica e medico- chirurgiche</b>	<b>21.861</b>	<b>14.694</b>	<b>16.438</b>	<b>52.993</b>	<b>158</b>	<b>2.962</b>	<b>984</b>	<b>4.104</b>	<b>57.097</b>
Strumenti ed apparecchi medico-chirur- gici	6.235	3.801	6.116	16.152	64	1.041	495	1.600	17.752
Ottica e meccanica di precisione	14.205	9.643	9.490	33.338	94	1.753	467	2.314	35.652
Apparecchi di registrazione e riproduzione suono e immagini	1.421	1.250	832	3.503	—	168	22	190	3.693
<b>Armi e munizioni</b>	<b>8.382</b>	<b>15.224</b>	<b>103.323</b>	<b>126.929</b>	<b>—</b>	<b>4.307</b>	<b>—</b>	<b>4.307</b>	<b>131.236</b>
<b>Prodotti non altrove classificati</b>	<b>642</b>	<b>456</b>	<b>838</b>	<b>1.936</b>	<b>—</b>	<b>290</b>	<b>—</b>	<b>290</b>	<b>2.226</b>
<b>Totale</b>	<b>908.063</b>	<b>876.641</b>	<b>1.934.522</b>	<b>3.719.226</b>	<b>34.486</b>	<b>338.885</b>	<b>35.656</b>	<b>409.027</b>	<b>4.128.253</b>

**Tavola 13 — Fonti di finanziamento dell'Amministrazione pubblica per obiettivi (a) (dati in milioni di lire)**

OBIETTIVI	AMMINISTRAZIONE PUBBLICA		IMPRESE			Estero	Totale finanziamenti
	Totale	Di cui Stato	Pubbliche	Private	Totale		
<b>Produttività e tecnologie agricole</b>	<b>133.996</b>	<b>85.901</b>	<b>110</b>	<b>224</b>	<b>334</b>	<b>1.060</b>	<b>135.390</b>
Ricerche a carattere generale	42.876	36.646	110	80	190	313	43.379
Prodotti vegetali ed enologici	34.512	22.952	—	144	144	377	35.033
Silvicoltura	13.398	2.719	—	—	—	92	13.490
Zootecnia	20.890	13.015	—	—	—	278	21.168
Caccia e pesca	3.471	3.471	—	—	—	—	3.471
Veterinaria	18.849	7.098	—	—	—	—	18.849
<b>Produttività e tecnologie industriali</b>	<b>43.965</b>	<b>29.599</b>	<b>1.219</b>	<b>5.623</b>	<b>6.842</b>	<b>83</b>	<b>50.890</b>
Ricerche a carattere generale	15.612	6.927	25	651	676	67	16.355
Industrie agrarie	4.781	1.433	16	2.642	2.658	—	7.439
Industrie estrattive	269	269	—	—	—	—	269
Industrie chimiche	2.461	2.311	—	170	170	—	2.631
Industrie elettriche, elettromeccaniche ed elettroniche	5.844	4.826	100	108	208	13	6.065
Industrie dei mezzi di trasporto	8.008	7.912	978	17	995	—	9.003
Altre industrie manifatturiere	3.354	2.791	—	2.000	2.000	—	5.354
Industrie costruzioni e installazioni impianti	3.636	3.130	100	35	135	3	3.774
<b>Produzione e distribuzione dell'energia</b>	<b>880.147</b>	<b>876.630</b>	<b>2.000</b>	<b>1.843</b>	<b>3.843</b>	<b>451</b>	<b>884.441</b>
Ricerche a carattere generale	2.642	966	1.600	1.800	3.400	—	6.042
Combustibili fossili liquidi e gassosi e derivati	4.458	4.458	—	—	—	—	4.458
Combustibili nucleari	99.295	99.295	—	—	—	—	99.295
Altri prodotti energetici primari e assimilati	68	—	—	—	—	—	68
Fissione nucleare	537.672	536.172	400	—	400	193	538.265
Sicurezza degli impianti	52.227	52.227	—	—	—	58	52.285
Fusione termo-nucleare	57.227	57.227	—	—	—	—	57.227
Energia solare	55.864	55.864	—	—	—	—	55.864
Energia geotermica	80	80	—	—	—	—	80
Altre fonti di energia	29.158	29.158	—	—	—	—	29.158
Produzione e utilizzazione di elettricità, gas, vapore	63	63	—	—	—	—	63
Risparmio di energia	41.393	41.120	—	43	43	200	41.636
<b>Trasporti e telecomunicazioni</b>	<b>6.027</b>	<b>5.215</b>	<b>4.974</b>	<b>195</b>	<b>5.169</b>	<b>14</b>	<b>11.210</b>
Ricerche a carattere generale	134	134	—	—	—	—	134
Sistemi di trasporto	735	—	—	—	—	—	735
Sistemi di telecomunicazioni	5.158	5.081	4.974	195	5.169	14	10.341
<b>Assetto urbano e rurale</b>	<b>1.615</b>	<b>1.615</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>1.615</b>
Approvvigionamento idrico	1.615	1.615	—	—	—	—	1.615
<b>Protezione dell'ambiente</b>	<b>40.801</b>	<b>39.046</b>	<b>—</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>593</b>	<b>41.464</b>
Ricerche a carattere generale	22.141	20.666	—	50	50	266	22.457
Inquinamento delle acque	5.947	5.865	—	—	—	9	5.956
Inquinamento dell'atmosfera	7.075	7.072	—	—	—	287	7.362
Inquinamento del suolo e del sottosuolo	317	317	—	—	—	—	317
Lotta contro i rumori	744	634	—	20	20	—	764
Nocività radioattiva	4.577	4.492	—	—	—	31	4.608
<b>Protezione e promozione della salute dell'uomo</b>	<b>220.497</b>	<b>129.030</b>	<b>7.427</b>	<b>14.066</b>	<b>21.493</b>	<b>2.308</b>	<b>244.298</b>
Ricerche a carattere generale	58.194	50.878	—	100	100	40	58.334
Ricerche sull'igiene alimentare e sulla nutrizione	6.600	5.969	—	45	45	—	6.645
Patologia generale	10.734	10.451	—	—	—	10	10.744
Patologia e clinica medica	14.638	5.236	6.208	76	6.284	72	20.994
Patologia e clinica chirurgica	795	525	—	—	—	—	795
Ricerche sui tumori	84.978	25.261	105	11.100	11.205	34	96.217
Pediatria e gerontologia	16.139	12.404	—	110	110	85	16.334
Medicina sociale	4.606	2.773	49	112	161	76	4.843
Farmacologia	6.800	3.320	1.065	2.523	3.588	1.742	12.130
Altre ricerche	17.013	12.213	—	—	—	249	17.262
<b>Sviluppo sociale e servizi sociali</b>	<b>32.057</b>	<b>21.023</b>	<b>1.101</b>	<b>3.084</b>	<b>4.185</b>	<b>693</b>	<b>36.935</b>
Ricerche a carattere generale	2.680	1.818	12	9	21	11	2.712
Studio dei sistemi in campo economico e sociale e programmazione	25.401	15.852	1.089	2.272	3.361	678	29.440
Sicurezza sociale (previdenza, assistenza, miglioramenti condizioni di lavoro)	2.077	1.815	—	—	—	—	2.077
Gestione e organizzazione dei servizi sociali	1.118	975	—	—	—	—	1.118
Attività culturali e del tempo libero	152	152	—	—	—	—	152
Rapporti sociali	629	411	—	803	803	4	1.436
<b>Esplorazione e utilizzazione della terra</b>	<b>34.272</b>	<b>23.745</b>	<b>45</b>	<b>—</b>	<b>45</b>	<b>—</b>	<b>34.317</b>
Ricerche a carattere generale	4.879	4.839	45	—	45	—	4.924
Suolo e sottosuolo terrestre	16.911	6.486	—	—	—	—	16.911
Idrologia terrestre	3.009	3.009	—	—	—	—	3.009
Mari e oceani	7.668	7.668	—	—	—	—	7.668
Atmosfera	1.805	1.743	—	—	—	—	1.805

(a) Sono esclusi i dati riguardanti il settore universitario la cui analisi, per disciplina scientifica, viene fornita con apposita indagine.

**Tavola 13** segue — **Fonti di finanziamento dell'Amministrazione pubblica per obiettivi (a)** (dati in milioni di lire)

OBIETTIVI	AMMINISTRAZIONE PUBBLICA		IMPRESE			Estero	Totale finanziamenti
	Totale	Di cui Stato	Pubbliche	Private	Totale		
<b>Promozione generale delle conoscenze</b>	<b>333.826</b>	<b>314.173</b>	<b>56</b>	<b>57</b>	<b>113</b>	<b>609</b>	<b>334.548</b>
Ricerche a carattere generale	32.326	30.690	—	—	—	219	32.545
Logica, matematica e fisica	133.694	124.492	—	9	9	42	133.745
Astronomia ed astrofisica	20.799	20.023	9	—	9	—	20.808
Chimica	40.747	40.114	—	12	12	1	40.760
Scienze della terra	18.028	17.225	—	—	—	28	18.056
Scienze della vita	16.877	16.266	—	24	24	100	17.001
Scienze agrarie	18.098	15.584	—	—	—	—	18.098
Scienze mediche	16.578	14.948	—	—	—	219	16.797
Scienze ingegneristiche	23.197	23.116	—	—	—	—	23.197
Scienze sociali ed umane	13.482	11.715	47	12	59	—	13.541
<b>Esplorazione e sfruttamento dello spazio</b>	<b>3.577</b>	<b>3.419</b>	<b>—</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>2</b>	<b>3.600</b>
Ricerche a carattere generale	2.433	2.433	—	—	—	—	2.433
Sperimentazione scientifica	582	582	—	—	—	—	582
Sistemi di applicazione	562	404	—	21	21	2	585
<b>Difesa</b>	<b>42.532</b>	<b>42.532</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>42.532</b>
Scienze biologiche e mediche	6.951	6.951	—	—	—	—	6.951
Ingegneria meccanica, industriale, civile e navale	14.898	14.898	—	—	—	—	14.898
Altre ricerche	20.683	20.683	—	—	—	—	20.683
<b>Totale</b>	<b>1.773.312</b>	<b>1.571.928</b>	<b>16.932</b>	<b>25.183</b>	<b>42.115</b>	<b>5.813</b>	<b>1.821.240</b>

(a) Cfr. nota a pag. 41.

**Tavola 14 — Fonti di finanziamento del settore delle imprese per discipline scientifiche e prodotti**  
(dati in milioni di lire)

DISCIPLINE SCIENTIFICHE E PRODOTTI	Autofinanzamento	AMMINISTRAZIONE PUBBLICA		IMPRESE			Estero	Totale finanziamenti
		Totale	Di cui I.M.I.	Pubbliche	Private	Istituti di credito		
<b>Scienze esatte, fisiche e naturali</b>	<b>19.036</b>	<b>1.188</b>	—	—	<b>2.371</b>	—	<b>3.000</b>	<b>25.595</b>
Chimica	10.871	1.188	—	—	2.357	—	3.000	17.416
Biologia	8.165	—	—	—	14	—	—	8.179
<b>Scienze ingegneristiche</b>	<b>16.615</b>	<b>1.663</b>	<b>1.095</b>	<b>267</b>	<b>49</b>	—	<b>312</b>	<b>18.906</b>
<b>Scienze mediche</b>	<b>1.299</b>	—	—	—	—	—	—	<b>1.299</b>
<b>Scienze sociali ed umane</b>	<b>1.308</b>	<b>65</b>	—	—	<b>996</b>	—	—	<b>2.369</b>
<b>Altre discipline scientifiche</b>	<b>94.493</b>	<b>41.972</b>	<b>19.428</b>	<b>5.381</b>	<b>3.746</b>	<b>425</b>	<b>813</b>	<b>146.830</b>
<b>Animali vivi e prodotti del regno animale e vegetale</b>	<b>6.613</b>	<b>3.041</b>	—	<b>90</b>	<b>250</b>	—	<b>133</b>	<b>10.127</b>
<b>Prodotti delle industrie alimentari; bevande; tabacchi</b>	<b>21.623</b>	—	—	—	—	—	<b>30</b>	<b>21.653</b>
Prodotti dell'industria conserviera	19.366	—	—	—	—	—	30	19.396
Altri prodotti	2.257	—	—	—	—	—	—	2.257
<b>Estrazione minerali</b>	<b>38.818</b>	<b>34.801</b>	<b>153</b>	<b>4.193</b>	<b>245</b>	—	<b>3.343</b>	<b>81.400</b>
Minerali metalliferi e non	1.846	376	—	344	245	—	424	3.235
Carboni fossili e torba	2.818	4.821	—	3.849	—	—	—	11.488
Prodotti petroliferi	33.452	29.604	153	—	—	—	2.919	65.975
Sostanze bituminose	702	—	—	—	—	—	—	702
<b>Prodotti industrie chimiche</b>	<b>569.466</b>	<b>48.215</b>	<b>32.255</b>	<b>4.203</b>	<b>26.169</b>	<b>2.978</b>	<b>18.485</b>	<b>669.516</b>
Prodotti inorganici	10.514	119	27	—	2.348	—	134	13.115
Composti organici primari e loro derivati	58.329	6.784	30	1	635	—	—	65.749
Prodotti chimico-farmaceutici	89.175	7.715	4.751	3.819	7.714	165	—	108.588
Specialità farmaceutiche	327.000	29.287	23.995	166	9.562	2.813	1.354	370.182
Concimi naturali minerali e chimici	6.216	—	—	—	948	—	—	7.164
Estratti, coloranti, vernici, inchiostri, ecc.	12.889	266	111	—	—	—	—	13.155
Olii essenziali, prodotti per profumeria	1.509	—	—	—	113	—	—	1.622
Saponi, prodotti organici tensioattivi	9.604	185	—	—	255	—	—	10.044
Materiali sensibili	11.810	—	—	—	—	—	—	11.810
Fitofarmaci	12.716	1.782	1.718	—	1.737	—	—	16.235
Altri	29.704	2.077	1.623	217	2.857	—	16.997	51.852
<b>Materie plastiche artificiali e gomma</b>	<b>163.627</b>	<b>12.686</b>	<b>2.180</b>	<b>1.054</b>	<b>7.803</b>	<b>130</b>	<b>5.260</b>	<b>190.560</b>
Materie plastiche artificiali, cellulosa, resine	103.869	10.025	1.788	1.054	7.803	130	5.260	128.141
Gomma naturale e sintetica	59.758	2.661	392	—	—	—	—	62.419
<b>Pelli, cuoio, pellicce, ecc.</b>	<b>61</b>	—	—	—	—	—	—	<b>61</b>
<b>Legno e sughero</b>	<b>1.255</b>	—	—	—	—	—	—	<b>1.255</b>
<b>Fabbricazione carta; editoria</b>	<b>1.670</b>	—	—	—	—	—	<b>49</b>	<b>1.719</b>
Carta e cartotecnica	870	—	—	—	—	—	49	919
Prodotti poligrafici ed editoriali	800	—	—	—	—	—	—	800
<b>Materie tessili e manufatti</b>	<b>26.546</b>	<b>1.652</b>	<b>1.439</b>	—	—	—	<b>246</b>	<b>28.444</b>
Fibre tessili naturali	146	—	—	—	—	—	—	146
Prodotti tessili artificiali e sintetici	22.187	1.652	1.439	—	—	—	246	24.085
Manufatti ed altri prodotti tessili	4.213	—	—	—	—	—	—	4.213
<b>Calzature, cappelli, ecc.</b>	<b>537</b>	—	—	—	—	—	—	<b>537</b>
<b>Lavorazione minerali non metalliferi</b>	<b>9.972</b>	—	—	—	<b>203</b>	—	—	<b>10.175</b>
<b>Metalli comuni e loro lavori</b>	<b>50.816</b>	<b>12.516</b>	<b>1.903</b>	<b>22.317</b>	<b>3.513</b>	—	<b>9.109</b>	<b>98.271</b>
Prodotti siderurgici primari	29.370	4.639	—	19.630	1.602	—	7.714	62.955
Tubi	2.156	98	—	—	—	—	173	2.427
Altri prodotti siderurgici da metalli ferrosi	3.186	3.108	788	—	—	—	194	6.488
Prodotti di metalli non ferrosi	15.077	3.422	—	2.687	906	—	1.028	23.120
Utensileria ed altri lavori	1.027	1.249	1.115	—	1.005	—	—	3.281
<b>Caldaje, macchine ed apparecchi meccanici</b>	<b>355.776</b>	<b>72.826</b>	<b>47.744</b>	<b>16.492</b>	<b>16.674</b>	<b>769</b>	<b>35.585</b>	<b>498.122</b>
Motori a scoppio ed a pistone	29.261	1.170	803	—	14.381	—	523	45.335
Altre macchine motrici	14.422	6.073	994	—	—	—	—	20.495
Turbine a gas, propulsori a reazione	—	395	—	—	260	—	—	655
Macchine ed attrezzature per l'agricoltura	14.689	510	275	20	40	—	—	15.259
Macchine ed apparecchi per industrie alimentari	8.412	—	—	—	—	—	—	8.412
Macchine per altre industrie	22.940	494	342	—	—	—	56	23.490
Macchine utensili a controllo numerico	10.118	6.522	6.486	1.077	—	600	—	18.317
Altre macchine utensili	3.687	1.440	1.390	—	—	169	—	5.296
Macchine per ufficio non elettroniche	30.000	6.185	6.185	—	—	—	—	36.185
Macchine per informatica	187.950	28.641	27.966	1.780	257	—	34.706	253.334
Reattori nucleari, macchine produzione isotopi	3.015	14.085	—	5.491	825	—	—	23.416
Altre macchine meccaniche	31.282	7.311	3.303	8.124	911	—	300	47.928
<b>Macchine, apparecchi, materiali elettrici</b>	<b>704.671</b>	<b>136.418</b>	<b>78.122</b>	<b>53.010</b>	<b>2.050</b>	<b>2.231</b>	<b>26.564</b>	<b>924.944</b>
Macchine ed apparecchi per energia elettrica	151.520	25.415	10.221	9.143	434	—	4.081	190.593
Elettrodomestici con motore incorporato	25.841	281	281	—	—	—	—	26.122
Apparecchi per radiotelecomunicazioni	365.647	66.698	29.956	43.137	114	—	21.733	497.329
Tubi e componenti elettronici attivi	93.637	38.822	34.299	—	1.502	245	750	134.956
Cavi e conduttori	23.164	3.015	3.015	—	—	—	—	26.179
Altre macchine ed apparecchi elettrici	44.862	2.187	350	730	—	1.986	—	49.765

**Tavola 14** segue — **Fonti di finanziamento del settore delle imprese per discipline scientifiche e prodotti** (dati in milioni di lire)

DISCIPLINE SCIENTIFICHE E PRODOTTI	Autofinanzamento	AMMINISTRAZIONE PUBBLICA		IMPRESE			Estero	Totale finanziamenti
		Totale	Di cui I.M.I.	Pubbliche	Private	Istituti di credito		
<b>Materiali di trasporto</b>	<b>688.120</b>	<b>356.335</b>	<b>52.235</b>	<b>6.824</b>	<b>34.960</b>	—	<b>119.672</b>	<b>1.205.911</b>
Veicoli e materiali per strade ferrate	12.056	4.243	800	4.191	3.873	—	—	24.363
Veicoli e materiali per trasporti terrestri	440.211	85.583	41.733	2.328	27.751	—	—	555.873
Veicoli e materiali per trasporti aerospaziali	217.259	262.391	9.384	232	414	—	118.982	599.278
Veicoli e materiali per trasporti marittimi	18.594	4.118	318	73	2.922	—	690	26.397
<b>Apparecchiature d'ottica e medico-chirurgiche</b>	<b>40.864</b>	<b>7.091</b>	<b>3.450</b>	<b>6.834</b>	<b>1.857</b>	—	<b>451</b>	<b>57.097</b>
Strumenti ed apparecchi medico-chirurgici	13.042	3.646	3.107	536	528	—	—	17.752
Ottica e meccanica di precisione	24.129	3.445	343	6.298	1.329	—	451	35.652
Apparecchi di registrazione e riproduzione suono e immagini	3.693	—	—	—	—	—	—	3.693
<b>Armi e munizioni</b>	<b>68.876</b>	<b>10.511</b>	—	<b>19.770</b>	<b>381</b>	—	<b>31.698</b>	<b>131.236</b>
<b>Prodotti non altrove classificati</b>	<b>1.135</b>	<b>1.091</b>	<b>1.091</b>	—	—	—	—	<b>2.226</b>
<b>Totale</b>	<b>2.883.197</b>	<b>742.071</b>	<b>241.095</b>	<b>140.435</b>	<b>101.267</b>	<b>6.533</b>	<b>254.750</b>	<b>4.128.253</b>

**Tavola 15 — Personale dell'Amministrazione pubblica per mansione, tipo di ricerca e obiettivi (a) -  
Situazione al 30 giugno 1984**

OBIETTIVI	PERSONALE A TEMPO PIENO			PERSONALE A TEMPO PARZIALE				Totale ricerca- tori (tempo pieno)	Totale tecnici (tempo pieno)	Totale gene- rale
	Ricerca- tori	Tecnici ausiliari	Addetti ad altre man- sioni	RICERCATORI		TECNICI				
				Numero	In equi- valente a tempo pieno	Numero	In equi- valente a tempo pieno			
<b>RICERCA PURA</b>										
<b>Produttività e tecnologie agricole</b>	<b>52</b>	<b>15</b>	<b>63</b>	—	—	—	—	<b>52</b>	<b>15</b>	<b>130</b>
Ricerche a carattere generale	13	13	4	—	—	—	—	13	13	30
Prodotti vegetali ed enologici	37	2	59	—	—	—	—	37	2	98
Zootecnia	2	—	—	—	—	—	—	2	—	2
<b>Produttività e tecnologie industriali</b>	<b>14</b>	<b>20</b>	<b>2</b>	—	—	—	—	<b>14</b>	<b>20</b>	<b>36</b>
Ricerche a carattere generale	12	17	2	—	—	—	—	12	17	31
Industrie chimiche	—	2	—	—	—	—	—	—	2	2
Altre industrie manifatturiere	2	1	—	—	—	—	—	2	1	3
<b>Produzione e distribuzione dell'energia</b>	<b>97</b>	<b>66</b>	<b>23</b>	—	—	—	—	<b>97</b>	<b>66</b>	<b>186</b>
Combustibili fossili liquidi e gassosi e derivati	6	23	6	—	—	—	—	6	23	35
Fissione nucleare	83	34	16	—	—	—	—	83	34	133
Fusione termo-nucleare	6	7	—	—	—	—	—	6	7	13
Energia geotermica	—	1	—	—	—	—	—	—	1	1
Altre fonti di energia	2	1	1	—	—	—	—	2	1	4
<b>Trasporti e telecomunicazioni</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	—	—	—	—	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>10</b>
Sistemi di telecomunicazioni	1	8	1	—	1	8	10	—	—	—
<b>Protezione dell'ambiente</b>	<b>89</b>	<b>51</b>	<b>28</b>	—	—	—	—	<b>89</b>	<b>51</b>	<b>168</b>
Ricerche a carattere generale	84	33	16	—	—	—	—	84	33	133
Inquinamento delle acque	5	8	5	—	—	—	—	5	8	18
Inquinamento dell'atmosfera	—	9	7	—	—	—	—	—	9	16
Inquinamento del suolo e del sottosuolo	—	1	—	—	—	—	—	—	1	1
<b>Protezione e promozione della salute dell'uomo</b>	<b>778</b>	<b>290</b>	<b>148</b>	<b>140</b>	<b>57</b>	<b>191</b>	<b>37</b>	<b>835</b>	<b>327</b>	<b>1.310</b>
Ricerche a carattere generale	418	49	36	115	51	110	27	469	76	581
Ricerche sull'igiene alimentare e sulla nutrizione	5	7	—	—	—	—	—	5	7	12
Patologia generale	3	—	—	—	—	—	—	3	—	3
Patologia e clinica medica	—	—	—	1	1	—	—	1	—	1
Ricerche sui tumori	68	51	12	3	1	13	3	69	54	135
Farmacologia	230	148	79	15	1	60	2	231	150	460
Altre ricerche	54	35	21	6	3	8	5	57	40	118
<b>Sviluppo sociale e servizi sociali</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>16</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>26</b>	<b>22</b>	<b>64</b>
Ricerche a carattere generale	4	2	3	—	—	—	—	4	2	9
Studio dei sistemi in campo economico e sociale e programmazione	15	18	13	10	7	4	2	22	20	55
<b>Esplorazione e utilizzazione della terra</b>	<b>71</b>	<b>88</b>	<b>69</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	—	—	<b>72</b>	<b>88</b>	<b>229</b>
Ricerche a carattere generale	7	20	29	5	1	—	—	8	20	57
Suolo e sottosuolo terrestre	40	30	9	—	—	—	—	40	30	79
Idrologia terrestre	3	3	3	—	—	—	—	3	3	9
Mari e oceani	21	29	16	—	—	—	—	21	29	66
Atmosfera	—	6	12	—	—	—	—	—	6	18
<b>Promozione generale delle conoscenze</b>	<b>1.494</b>	<b>1.734</b>	<b>629</b>	<b>1.411</b>	<b>694</b>	<b>211</b>	<b>104</b>	<b>2.188</b>	<b>1.838</b>	<b>4.655</b>
Ricerche a carattere generale	97	151	44	4	1	—	—	98	151	293
Logica, matematica e fisica	481	838	205	1.341	668	197	98	1.149	936	2.290
Astronomia ed astrofisica	199	229	122	3	1	—	—	200	229	551
Chimica	340	174	71	—	—	—	—	340	174	585
Scienze della terra	88	67	25	10	3	6	2	91	69	185
Scienze della vita	124	87	77	8	2	—	—	126	87	290
Scienze agrarie	8	6	6	—	—	—	—	8	6	20
Scienze mediche	65	122	38	—	—	—	—	65	122	225
Scienze ingegneristiche	11	11	5	—	—	—	—	11	11	27
Scienze sociali ed umane	81	49	36	45	19	8	4	100	53	189
<b>Esplorazione e sfruttamento dello spazio</b>	<b>5</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	—	—	—	—	<b>5</b>	<b>13</b>	<b>30</b>
Ricerche a carattere generale	—	6	10	—	—	—	—	—	6	16
Sistemi di applicazione	5	7	2	—	—	—	—	5	7	14
<b>Difesa</b>	<b>44</b>	<b>29</b>	<b>6</b>	—	—	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>44</b>	<b>30</b>	<b>80</b>
Scienze biologiche e mediche	42	28	6	—	—	—	—	42	28	76
Altre ricerche	2	1	—	—	—	1	1	2	2	4
<b>Totale</b>	<b>2.664</b>	<b>2.334</b>	<b>997</b>	<b>1.566</b>	<b>759</b>	<b>407</b>	<b>144</b>	<b>3.423</b>	<b>2.478</b>	<b>6.898</b>

(a) Sono esclusi i dati riguardanti il settore universitario la cui analisi, per disciplina scientifica, viene fornita con apposita indagine.

**Tavola 15 segue — Personale dell'Amministrazione pubblica per mansione, tipo di ricerca e obiettivi (a) - Situazione al 30 giugno 1984**

OBIETTIVI	PERSONALE A TEMPO PIENO			PERSONALE A TEMPO PARZIALE				Totale ricercatori (tempo pieno)	Totale tecnici (tempo pieno)	Totale generale
	Ricercatori	Tecnici ausiliari	Addetti ad altre mansioni	RICERCATORI		TECNICI				
				Numero	In equivalente a tempo pieno	Numero	In equivalente a tempo pieno			
<b>RICERCA APPLICATA</b>										
<b>Produttività e tecnologie agricole</b>	<b>665</b>	<b>590</b>	<b>819</b>	<b>229</b>	<b>93</b>	<b>212</b>	<b>73</b>	<b>758</b>	<b>663</b>	<b>2.240</b>
Ricerche a carattere generale	173	202	148	16	8	21	9	181	211	540
Prodotti vegetali ed enologici	290	217	244	35	19	31	16	309	233	786
Silvicoltura	61	50	116	15	8	5	1	69	51	236
Zootecnia	66	48	161	24	6	20	7	72	55	288
Caccia e pesca	21	17	33	1	1	3	1	22	18	73
Veterinaria	54	56	117	138	51	132	39	105	95	317
<b>Produttività e tecnologie industriali</b>	<b>323</b>	<b>427</b>	<b>149</b>	<b>89</b>	<b>36</b>	<b>59</b>	<b>26</b>	<b>359</b>	<b>453</b>	<b>961</b>
Ricerche a carattere generale	112	117	24	54	26	37	19	138	136	298
Industrie agrarie	71	37	17	—	—	5	2	71	39	127
Industrie estrattive	3	2	—	—	—	—	—	3	2	5
Industrie chimiche	23	25	22	—	—	—	—	23	25	70
Industrie elettriche, elettromeccaniche ed elettroniche	37	53	15	5	1	4	1	38	54	107
Industrie dei mezzi di trasporto	11	158	21	—	—	—	—	11	158	190
Altre industrie manifatturiere	32	23	29	17	6	4	1	38	24	91
Industrie costruzioni e installazioni impianti	34	12	21	13	3	9	3	37	15	73
<b>Produzione e distribuzione dell'energia</b>	<b>730</b>	<b>402</b>	<b>137</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>731</b>	<b>403</b>	<b>1.271</b>
Ricerche a carattere generale	24	45	29	—	—	—	—	24	45	98
Altri prodotti energetici primari e assimilati	—	—	—	2	1	2	1	1	1	2
Sicurezza degli impianti	281	42	35	—	—	—	—	281	42	358
Fusione termo-nucleare	351	253	52	—	—	—	—	351	253	656
Energia solare	38	22	6	—	—	—	—	38	22	66
Energia geotermica	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
Altre fonti di energia	11	5	1	—	—	—	—	11	5	17
Produzione e utilizzazione di elettricità, gas, vapore	—	1	—	—	—	—	—	—	1	1
Risparmio di energia	25	34	13	—	—	—	—	25	34	72
<b>Trasporti e telecomunicazioni</b>	<b>87</b>	<b>66</b>	<b>19</b>	<b>36</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>95</b>	<b>67</b>	<b>181</b>
Ricerche a carattere generale	1	1	—	—	—	—	—	1	1	2
Sistemi di trasporto	9	—	—	8	2	2	1	11	1	12
Sistemi di telecomunicazioni	77	65	19	28	6	—	—	83	65	167
<b>Assetto urbano e rurale</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>11</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>27</b>
Approvvigionamento idrico	9	7	11	—	—	—	—	9	7	27
<b>Protezione dell'ambiente</b>	<b>179</b>	<b>82</b>	<b>34</b>	<b>170</b>	<b>47</b>	<b>186</b>	<b>53</b>	<b>226</b>	<b>135</b>	<b>395</b>
Ricerche a carattere generale	47	19	2	52	23	76	34	70	53	125
Inquinamento delle acque	44	27	10	27	4	21	2	48	29	87
Inquinamento dell'atmosfera	22	19	12	21	4	21	3	26	22	60
Inquinamento del suolo e del sottosuolo	2	3	—	21	2	21	2	4	5	9
Lotta contro i rumori	5	9	2	21	2	21	2	7	11	20
Nocività radioattiva	59	5	8	28	12	26	10	71	15	94
<b>Protezione e promozione della salute dell'uomo</b>	<b>948</b>	<b>960</b>	<b>701</b>	<b>1.416</b>	<b>489</b>	<b>2.752</b>	<b>478</b>	<b>1.437</b>	<b>1.438</b>	<b>3.576</b>
Ricerche a carattere generale	156	160	106	417	150	60	51	306	211	623
Ricerche sull'igiene alimentare e sulla nutrizione	29	39	25	26	8	46	14	37	53	115
Patologia generale	43	16	8	55	28	104	38	71	54	133
Patologia e clinica medica	82	35	34	209	66	174	61	148	96	278
Patologia e clinica chirurgica	—	—	—	6	1	—	—	1	—	1
Ricerche sui tumori	442	587	488	38	13	25	6	455	593	1.536
Pediatria e gerontologia	50	26	8	507	154	1.922	199	204	225	437
Medicina sociale	46	39	16	45	20	262	57	66	96	178
Farmacologia	11	6	—	40	18	95	33	29	39	68
Altre ricerche	89	52	16	73	31	64	19	120	71	207
<b>Sviluppo sociale e servizi sociali</b>	<b>255</b>	<b>126</b>	<b>136</b>	<b>60</b>	<b>23</b>	<b>59</b>	<b>13</b>	<b>278</b>	<b>139</b>	<b>553</b>
Ricerche a carattere generale	5	1	1	8	5	27	7	10	8	19
Studio dei sistemi in campo economico e sociale e programmazione	221	118	116	36	14	7	3	235	121	472
Sicurezza sociale (previdenza, assistenza, miglioramenti condizioni di lavoro)	5	1	1	6	2	3	1	7	2	10
Gestione e organizzazione dei servizi sociali	17	2	15	10	2	22	2	19	4	38
Attività culturali e del tempo libero	—	4	—	—	—	—	—	—	4	4
Rapporti sociali	7	—	3	—	—	—	—	7	—	10

(a) Sono esclusi i dati riguardanti il settore universitario la cui analisi, per disciplina scientifica, viene fornita con apposita indagine.

**Tavola 15 segue — Personale dell'Amministrazione pubblica per mansione, tipo di ricerca e obiettivi (a) - Situazione al 30 giugno 1984**

OBIETTIVI	PERSONALE A TEMPO PIENO			PERSONALE A TEMPO PARZIALE				Totale ricercatori (tempo pieno)	Totale tecnici (tempo pieno)	Totale generale
	Ricercatori	Tecnici ausiliari	Addetti ad altre mansioni	RICERCATORI		TECNICI				
				Numero	In equivalente a tempo pieno	Numero	In equivalente a tempo pieno			
segue RICERCA APPLICATA										
<b>Esplorazione e utilizzazione della terra</b>	<b>194</b>	<b>187</b>	<b>85</b>	<b>17</b>	<b>3</b>	<b>69</b>	<b>8</b>	<b>197</b>	<b>195</b>	<b>477</b>
Ricerche a carattere generale	21	16	8	—	—	—	—	21	16	45
Suolo e sottosuolo terrestre	112	102	55	—	—	—	—	112	102	269
Idrologia terrestre	24	24	6	16	2	68	7	26	31	63
Mari e oceani	37	36	13	—	—	—	—	37	36	86
Atmosfera	—	9	3	1	1	1	1	1	10	14
<b>Promozione generale delle conoscenze</b>	<b>631</b>	<b>617</b>	<b>373</b>	<b>102</b>	<b>24</b>	<b>71</b>	<b>17</b>	<b>655</b>	<b>634</b>	<b>1.662</b>
Ricerche a carattere generale	23	58	35	—	—	—	—	23	58	116
Logica, matematica e fisica	110	66	47	20	1	26	3	111	69	227
Astronomia ed astrofisica	24	10	3	—	—	—	—	24	10	37
Chimica	59	115	34	15	4	9	2	63	117	214
Scienze della terra	45	65	25	4	2	6	2	47	67	139
Scienze della vita	2	—	—	4	1	—	—	3	—	3
Scienze agrarie	122	148	131	58	15	25	7	137	155	423
Scienze mediche	49	17	3	—	—	—	—	49	17	69
Scienze ingegneristiche	150	112	73	1	1	2	1	151	113	337
Scienze sociali ed umane	47	26	22	—	—	3	2	47	28	97
<b>Esplorazione e sfruttamento dello spazio</b>	<b>32</b>	<b>7</b>	<b>18</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>32</b>	<b>7</b>	<b>57</b>
Ricerche a carattere generale	20	—	17	—	—	—	—	20	—	37
Sperimentazione scientifica	12	7	1	—	—	—	—	12	7	20
<b>Difesa</b>	<b>193</b>	<b>140</b>	<b>292</b>	<b>22</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>199</b>	<b>143</b>	<b>634</b>
Scienze biologiche e mediche	20	21	25	2	1	—	—	21	21	67
Altre ricerche	173	119	267	20	5	12	3	178	122	567
<b>Totale</b>	<b>4.246</b>	<b>3.611</b>	<b>2.774</b>	<b>2.143</b>	<b>730</b>	<b>3.424</b>	<b>673</b>	<b>4.976</b>	<b>4.284</b>	<b>12.034</b>
RICERCA DI SVILUPPO										
<b>Produttività e tecnologie agricole</b>	<b>181</b>	<b>108</b>	<b>174</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>182</b>	<b>109</b>	<b>465</b>
Ricerche a carattere generale	135	57	27	—	—	—	—	135	57	219
Prodotti vegetali ed enologici	15	12	10	—	—	—	—	15	12	37
Silvicoltura	19	28	78	—	—	—	—	19	28	125
Zootecnia	9	5	59	6	1	5	1	10	6	75
Veterinaria	3	6	—	—	—	—	—	3	6	9
<b>Produttività e tecnologie industriali</b>	<b>22</b>	<b>24</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>23</b>	<b>27</b>	<b>56</b>
Industrie agrarie	4	—	—	—	—	—	—	4	—	4
Industrie chimiche	—	1	1	—	—	—	—	—	1	2
Industrie elettriche, elettromeccaniche ed elettroniche	6	8	3	—	—	—	—	6	8	17
Altre industrie manifatturiere	10	12	1	—	—	—	—	10	12	23
Industrie costruzioni e installazioni impianti	2	3	1	4	1	7	3	3	6	10
<b>Produzione e distribuzione dell'energia</b>	<b>1.850</b>	<b>805</b>	<b>317</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>1.850</b>	<b>805</b>	<b>2.972</b>
Ricerche a carattere generale	6	2	1	—	—	—	—	6	2	9
Combustibili nucleari	564	352	95	—	—	—	—	564	352	1.011
Fissione nucleare	845	338	158	—	—	—	—	845	338	1.341
Sicurezza degli impianti	121	18	15	—	—	—	—	121	18	154
Energia solare	123	30	18	—	—	—	—	123	30	171
Altre fonti di energia	107	27	25	—	—	—	—	107	27	159
Risparmio di energia	84	38	5	—	—	—	—	84	38	127
<b>Trasporti e telecomunicazioni</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Sistemi di telecomunicazioni	1	2	—	—	—	—	—	1	2	3
<b>Protezione dell'ambiente</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>9</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>70</b>
Ricerche a carattere generale	28	29	7	—	—	—	—	28	29	64
Inquinamento dell'atmosfera	—	1	2	—	—	—	—	—	1	3
Lotta contro i rumori	2	1	—	—	—	—	—	2	1	3
<b>Protezione e promozione della salute dell'uomo</b>	<b>111</b>	<b>37</b>	<b>21</b>	<b>64</b>	<b>15</b>	<b>140</b>	<b>13</b>	<b>126</b>	<b>50</b>	<b>197</b>
Ricerche a carattere generale	6	5	8	10	1	40	3	7	8	23
Patologia generale	21	17	7	—	—	—	—	21	17	45
Patologia e clinica medica	15	11	6	—	—	—	—	15	11	32
Patologia e clinica chirurgica	17	2	—	16	4	8	2	21	4	25
Ricerche sui tumori	47	—	—	10	2	12	2	49	2	51
Farmacologia	—	2	—	10	1	40	3	1	5	6
Altre ricerche	5	—	—	18	7	40	3	12	3	15

(a) Sono esclusi i dati riguardanti il settore universitario la cui analisi, per disciplina scientifica, viene fornita con apposita indagine.

**Tavola 15 segue — Personale dell'Amministrazione pubblica per mansione, tipo di ricerca e obiettivi (a) - Situazione al 30 giugno 1984**

OBIETTIVI	PERSONALE A TEMPO PIENO			PERSONALE A TEMPO PARZIALE				Totale ricerca- tori (tempo pieno)	Totale tecnici (tempo pieno)	Totale generale
	Ricerca- tori	Tecnici ausiliari	Addetti ad altre man- sioni	RICERCATORI		TECNICI				
				Numero	In equi- valente a tempo pieno	Numero	In equi- valente a tempo pieno			
segue RICERCA DI SVILUPPO										
<b>Sviluppo sociale e servizi sociali</b>	<b>38</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>91</b>	<b>46</b>	<b>39</b>	<b>60</b>	<b>111</b>
Ricerche a carattere generale	17	11	4	—	—	—	—	17	11	32
Studio dei sistemi in campo economico e sociale e programmazione	3	3	7	—	—	—	—	3	3	13
Sicurezza sociale (previdenza, assistenza, miglioramenti condizioni di lavoro)	18	—	1	1	1	91	46	19	46	66
<b>Esplorazione e utilizzazione della terra</b>	<b>—</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>4</b>	<b>14</b>
Ricerche a carattere generale	—	1	2	—	—	—	—	—	1	3
Suolo e sottosuolo terrestre	—	2	5	—	—	—	—	—	2	7
Atmosfera	—	1	3	—	—	—	—	—	1	4
<b>Promozione generale delle conoscenze</b>	<b>132</b>	<b>121</b>	<b>55</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>132</b>	<b>121</b>	<b>308</b>
Ricerche a carattere generale	44	47	20	—	—	—	—	44	47	111
Logica, matematica e fisica	—	3	9	—	—	—	—	—	3	12
Astronomia ed astrofisica	16	9	3	—	—	—	—	16	9	28
Chimica	6	4	—	—	—	—	—	6	4	10
Scienze della terra	3	4	—	—	—	—	—	3	4	7
Scienze della vita	14	10	3	—	—	—	—	14	10	27
Scienze agrarie	14	12	7	—	—	—	—	14	12	33
Scienze mediche	—	5	5	—	—	—	—	—	5	10
Scienze ingegneristiche	35	26	8	—	—	—	—	35	26	69
Scienze sociali ed umane	—	1	—	—	—	—	—	—	1	1
<b>Difesa</b>	<b>61</b>	<b>177</b>	<b>240</b>	<b>107</b>	<b>74</b>	<b>139</b>	<b>91</b>	<b>135</b>	<b>268</b>	<b>643</b>
Scienze biologiche e mediche	2	—	—	—	—	—	—	2	—	2
Ingegneria meccanica, industriale, civile e navale	32	160	141	33	23	40	28	55	188	384
Altre ricerche	27	17	99	74	51	99	63	78	80	257
<b>Totale</b>	<b>2.426</b>	<b>1.323</b>	<b>844</b>	<b>182</b>	<b>92</b>	<b>382</b>	<b>154</b>	<b>2.518</b>	<b>1.477</b>	<b>4.839</b>
TOTALE										
<b>Produttività e tecnologie agricole</b>	<b>898</b>	<b>713</b>	<b>1.056</b>	<b>235</b>	<b>94</b>	<b>217</b>	<b>74</b>	<b>992</b>	<b>787</b>	<b>2.835</b>
Ricerche a carattere generale	321	272	179	16	8	21	9	329	281	789
Prodotti vegetali ed enologici	342	231	313	35	19	31	16	361	247	921
Silvicoltura	80	78	194	15	8	5	1	88	79	361
Zootecnia	77	53	220	30	7	25	8	84	61	365
Caccia e pesca	21	17	33	1	1	3	1	22	18	73
Veterinaria	57	62	117	138	51	132	39	108	101	326
<b>Produttività e tecnologie industriali</b>	<b>359</b>	<b>471</b>	<b>157</b>	<b>93</b>	<b>37</b>	<b>66</b>	<b>29</b>	<b>396</b>	<b>500</b>	<b>1.053</b>
Ricerche a carattere generale	124	134	26	54	26	37	19	150	153	329
Industrie agrarie	75	37	17	—	—	5	2	75	39	131
Industrie estrattive	3	2	—	—	—	—	—	3	2	5
Industrie chimiche	23	28	23	—	—	—	—	23	28	74
Industrie elettriche, elettromeccaniche ed elettroniche	43	61	18	5	1	4	1	44	62	124
Industrie dei mezzi di trasporto	11	158	21	—	—	—	—	11	158	190
Altre industrie manifatturiere	44	36	30	17	6	4	1	50	37	117
Industrie costruzioni e installazioni impianti	36	15	22	17	4	16	6	40	21	83
<b>Produzione e distribuzione dell'energia</b>	<b>2.677</b>	<b>1.273</b>	<b>477</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2.678</b>	<b>1.274</b>	<b>4.429</b>
Ricerche a carattere generale	30	47	30	—	—	—	—	30	47	107
Combustibili fossili liquidi e gassosi e derivati	6	23	6	—	—	—	—	6	23	35
Combustibili nucleari	564	352	95	—	—	—	—	564	352	1.011
Altri prodotti energetici primari e assimilati	—	—	—	2	1	2	1	1	1	2
Fissione nucleare	928	372	174	—	—	—	—	928	372	1.474
Sicurezza degli impianti	402	60	50	—	—	—	—	402	60	512
Fusione termo-nucleare	357	260	52	—	—	—	—	357	260	669
Energia solare	161	52	24	—	—	—	—	161	52	237
Energia geotermica	—	1	1	—	—	—	—	—	1	2
Altre fonti di energia	120	33	27	—	—	—	—	120	33	180
Produzione e utilizzazione di elettricità, gas, vapore	—	1	—	—	—	—	—	—	1	1
Risparmio di energia	109	72	18	—	—	—	—	109	72	199

(a) Sono esclusi i dati riguardanti il settore universitario la cui analisi, per disciplina scientifica, viene fornita con apposita indagine.

**Tavola 15 segue — Personale dell'Amministrazione pubblica per mansione, tipo di ricerca e obiettivi (a) - Situazione al 30 giugno 1984**

OBIETTIVI	PERSONALE A TEMPO PIENO			PERSONALE A TEMPO PARZIALE			Totale ricerca- tori (tempo pieno)	Totale tecnici (tempo pieno)	Totale gene- rale	
	Ricerca- tori	Tecnici ausiliari	Addetti ad altre man- sioni	RICERCATORI		TECNICI				
				Numero	In equi- valente a tempo pieno	Numero				In equi- valente a tempo pieno
segue TOTALE										
<b>Trasporti e telecomunicazioni</b>	<b>89</b>	<b>76</b>	<b>20</b>	<b>36</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>97</b>	<b>77</b>	<b>194</b>
Ricerche a carattere generale	1	1	—	—	—	—	—	1	1	2
Sistemi di trasporto	9	—	—	8	2	2	1	11	1	12
Sistemi di telecomunicazioni	79	75	20	28	6	—	—	85	75	180
<b>Assetto urbano e rurale</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>11</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>27</b>
Approvvigionamento idrico	9	7	11	—	—	—	—	9	7	27
<b>Protezione dell'ambiente</b>	<b>298</b>	<b>164</b>	<b>71</b>	<b>170</b>	<b>47</b>	<b>186</b>	<b>53</b>	<b>345</b>	<b>217</b>	<b>633</b>
Ricerche a carattere generale	159	81	25	52	23	76	34	182	115	322
Inquinamento delle acque	49	35	15	27	4	21	2	53	37	105
Inquinamento dell'atmosfera	22	29	21	21	4	21	3	26	32	79
Inquinamento del suolo e del sottosuolo	2	4	—	21	2	21	2	4	6	10
Lotta contro i rumori	7	10	2	21	2	21	2	9	12	23
Nocività radioattiva	59	5	8	28	12	26	10	71	15	94
<b>Protezione e promozione della salute dell'uomo</b>	<b>1.837</b>	<b>1.287</b>	<b>870</b>	<b>1.620</b>	<b>561</b>	<b>3.083</b>	<b>528</b>	<b>2.398</b>	<b>1.815</b>	<b>5.083</b>
Ricerche a carattere generale	580	214	150	542	202	210	81	782	295	1.227
Ricerche sull'igiene alimentare e sulla nutrizione	34	46	25	26	8	46	14	42	60	127
Patologia generale	67	33	15	55	28	104	38	95	71	181
Patologia e clinica medica	97	46	40	210	67	174	61	164	107	311
Patologia e clinica chirurgica	17	2	—	22	5	8	2	22	4	26
Ricerche sui tumori	557	638	500	51	16	50	11	573	649	1.722
Pediatria e gerontologia	50	26	8	507	154	1.922	199	204	225	437
Medicina sociale	46	39	16	45	20	262	57	66	96	178
Farmacologia	241	156	79	65	20	195	38	261	194	534
Altre ricerche	148	87	37	97	41	112	27	189	114	340
<b>Sviluppo sociale e servizi sociali</b>	<b>312</b>	<b>160</b>	<b>164</b>	<b>71</b>	<b>31</b>	<b>154</b>	<b>61</b>	<b>343</b>	<b>221</b>	<b>728</b>
Ricerche a carattere generale	26	14	8	8	5	27	7	31	21	60
Studio dei sistemi in campo economico e sociale e programmazione	239	139	136	46	21	11	5	260	144	540
Sicurezza sociale (previdenza, assistenza, miglioramenti condizioni di lavoro)	23	1	2	7	3	94	47	26	48	76
Gestione e organizzazione dei servizi sociali	17	2	15	10	2	22	2	19	4	38
Attività culturali e del tempo libero	—	4	—	—	—	—	—	—	4	4
Rapporti sociali	7	—	3	—	—	—	—	7	—	10
<b>Esplorazione e utilizzazione della terra</b>	<b>265</b>	<b>279</b>	<b>164</b>	<b>22</b>	<b>4</b>	<b>69</b>	<b>8</b>	<b>269</b>	<b>287</b>	<b>720</b>
Ricerche a carattere generale	28	37	39	5	1	—	—	29	37	105
Suolo e sottosuolo terrestre	152	134	69	—	—	—	—	152	134	355
Idrologia terrestre	27	27	9	16	2	68	7	29	34	72
Mari e oceani	58	65	29	—	—	—	—	58	65	152
Atmosfera	—	16	18	1	1	1	1	1	17	36
<b>Promozione generale delle conoscenze</b>	<b>2.257</b>	<b>2.472</b>	<b>1.057</b>	<b>1.513</b>	<b>718</b>	<b>282</b>	<b>121</b>	<b>2.975</b>	<b>2.593</b>	<b>6.625</b>
Ricerche a carattere generale	164	256	99	4	1	—	—	165	256	520
Logica, matematica e fisica	591	907	261	1.361	669	223	101	1.260	1.008	2.529
Astronomia ed astrofisica	239	248	128	3	1	—	—	240	248	616
Chimica	405	293	105	15	4	9	2	409	295	809
Scienze della terra	136	136	50	14	5	12	4	141	140	331
Scienze della vita	140	97	80	12	3	—	—	143	97	320
Scienze agrarie	144	166	144	58	15	25	7	159	173	476
Scienze mediche	114	144	46	—	—	—	—	114	144	304
Scienze ingegneristiche	196	149	86	1	1	2	1	197	150	433
Scienze sociali ed umane	128	76	58	45	19	11	6	147	82	287
<b>Esplorazione e sfruttamento dello spazio</b>	<b>37</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>37</b>	<b>20</b>	<b>87</b>
Ricerche a carattere generale	20	6	27	—	—	—	—	20	6	53
Sperimentazione scientifica	12	7	1	—	—	—	—	12	7	20
Sistemi di applicazione	5	7	2	—	—	—	—	5	7	14
<b>Difesa</b>	<b>298</b>	<b>346</b>	<b>538</b>	<b>129</b>	<b>80</b>	<b>152</b>	<b>95</b>	<b>378</b>	<b>441</b>	<b>1.357</b>
Scienze biologiche e mediche	64	49	31	2	1	—	—	65	49	145
Ingegneria meccanica, industriale, civile e navale	32	160	141	33	23	40	28	55	188	384
Altre ricerche	202	137	366	94	56	112	67	258	204	828
<b>Totale</b>	<b>9.336</b>	<b>7.268</b>	<b>4.615</b>	<b>3.891</b>	<b>1.581</b>	<b>4.213</b>	<b>971</b>	<b>10.917</b>	<b>8.239</b>	<b>23.771</b>

(a) Sono esclusi i dati riguardanti il settore universitario la cui analisi, per disciplina scientifica, viene fornita con apposita indagine.

**Tavola 16 — Personale del settore delle imprese per mansione, tipo di ricerca, discipline scientifiche e prodotti - Situazione al 30 giugno 1984**

DISCIPLINE SCIENTIFICHE E PRODOTTI	PERSONALE A TEMPO PIENO			PERSONALE A TEMPO PARZIALE				Totale ricerca- tori (tempo pieno)	Totale tecnici (tempo pieno)	Totale generale
	Ricerca- tori	Tecnici ausiliari	Addetti ad altre mansioni	RICERCATORI		TECNICI				
				Numero	In equi- valente a tempo pieno	Numero	In equi- valente a tempo pieno			
<b>RICERCA PURA</b>										
<b>Scienze esatte, fisiche e natu- rali</b>	<b>167</b>	<b>135</b>	<b>74</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>173</b>	<b>137</b>	<b>384</b>
Chimica	125	89	46	16	6	8	2	131	91	268
Biologia	42	46	28	—	—	—	—	42	46	116
<b>Scienze ingegneristiche</b>	<b>77</b>	<b>92</b>	<b>36</b>	<b>119</b>	<b>35</b>	<b>40</b>	<b>18</b>	<b>112</b>	<b>110</b>	<b>258</b>
<b>Scienze mediche</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>11</b>
<b>Scienze sociali ed umane</b>	<b>3</b>	<b>—</b>	<b>9</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>3</b>	<b>—</b>	<b>12</b>
<b>Altre discipline scientifiche</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>—</b>	<b>19</b>	<b>7</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>16</b>
<b>Totale</b>	<b>261</b>	<b>231</b>	<b>121</b>	<b>154</b>	<b>48</b>	<b>48</b>	<b>20</b>	<b>309</b>	<b>251</b>	<b>681</b>
<b>RICERCA APPLICATA</b>										
<b>Altre discipline scientifiche</b>	<b>827</b>	<b>226</b>	<b>207</b>	<b>284</b>	<b>140</b>	<b>79</b>	<b>39</b>	<b>967</b>	<b>265</b>	<b>1.439</b>
<b>Animali vivi e prodotti del re- gno animale e vegetale</b>	<b>53</b>	<b>41</b>	<b>24</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>56</b>	<b>45</b>	<b>125</b>
<b>Prodotti delle industrie ali- mentari: bevande; tabacchi</b>	<b>30</b>	<b>28</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>31</b>	<b>28</b>	<b>66</b>
Prodotti dell'industria conser- viera	30	28	7	1	—	—	—	30	28	65
Altri prodotti	—	—	—	2	1	—	—	1	—	1
<b>Estrazione minerali</b>	<b>234</b>	<b>109</b>	<b>59</b>	<b>65</b>	<b>31</b>	<b>112</b>	<b>56</b>	<b>265</b>	<b>165</b>	<b>489</b>
Minerali metalliferi e non	4	4	12	14	7	—	—	11	4	27
Carboni fossili e torba	81	25	17	—	—	—	—	81	25	123
Prodotti petroliferi	149	80	30	51	24	112	56	173	136	339
<b>Prodotti industrie chimiche</b>	<b>2.376</b>	<b>1.702</b>	<b>1.189</b>	<b>213</b>	<b>104</b>	<b>121</b>	<b>52</b>	<b>2.480</b>	<b>1.754</b>	<b>5.423</b>
Prodotti inorganici	36	50	16	3	2	16	4	38	54	108
Composti organici primari e loro derivati	239	178	95	2	—	—	—	239	178	512
Prodotti chimico-farmaceutici	392	265	142	13	5	7	2	397	267	806
Specialità farmaceutiche	1.390	938	812	157	81	87	41	1.471	979	3.262
Concimi naturali minerali e chi- mici	14	11	2	2	—	—	—	14	11	27
Estratti, coloranti, vernici, inchi- ostri, ecc.	34	15	4	—	—	—	—	34	15	53
Oli essenziali, prodotti per profu- meria	11	3	8	—	—	—	—	11	3	22
Saponi, prodotti organici ten- sioattivi	32	28	12	6	3	2	1	35	29	76
Materiali sensibili	24	12	7	—	—	—	—	24	12	43
Fitofarmaci	74	69	16	13	5	4	1	79	70	165
Altri	130	133	75	17	8	5	3	138	136	349
<b>Materie plastiche artificiali e gomma</b>	<b>440</b>	<b>356</b>	<b>146</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>42</b>	<b>9</b>	<b>450</b>	<b>365</b>	<b>961</b>
Materie plastiche artificiali, cel- lulosa, resine	272	220	110	5	2	3	1	274	221	605
Gomma naturale e sintetica	168	136	36	15	8	39	8	176	144	356
<b>Pelli, cuoio, pellicce, ecc.</b>	<b>1</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>1</b>	<b>—</b>	<b>1</b>
<b>Fabbricazione carta; editoria</b>	<b>14</b>	<b>—</b>	<b>1</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>14</b>	<b>—</b>	<b>15</b>
Carta e cartotecnica	3	—	1	—	—	—	—	3	—	4
Prodotti poligrafici ed editoriali	11	—	—	—	—	—	—	11	—	11
<b>Materie tessili e manufatti</b>	<b>108</b>	<b>129</b>	<b>25</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>115</b>	<b>129</b>	<b>269</b>
Fibre tessili naturali	3	2	—	—	—	—	—	3	2	5
Prodotti tessili artificiali e sinte- tici	90	125	20	10	7	—	—	97	125	242
Manufatti ed altri prodotti tessili	15	2	5	—	—	—	—	15	2	22
<b>Lavorazione minerali non me- talliferi</b>	<b>22</b>	<b>20</b>	<b>8</b>	<b>17</b>	<b>6</b>	<b>15</b>	<b>7</b>	<b>28</b>	<b>27</b>	<b>63</b>
<b>Metalli comuni e loro lavori</b>	<b>371</b>	<b>358</b>	<b>186</b>	<b>94</b>	<b>25</b>	<b>66</b>	<b>22</b>	<b>396</b>	<b>380</b>	<b>962</b>
Prodotti siderurgici primari	213	308	144	54	13	48	14	226	322	692
Tubi	8	3	5	—	—	—	—	8	3	16
Altri prodotti siderurgici da me- talli ferrosi	6	2	6	29	7	4	2	13	4	23
Prodotti di metalli non ferrosi	128	42	25	9	4	3	2	132	44	201
Utensileria ed altri lavori	16	3	6	2	1	11	4	17	7	30

**Tavola 16 segue — Personale del settore delle imprese per mansione, tipo di ricerca, discipline scientifiche e prodotti - Situazione al 30 giugno 1984**

DISCIPLINE SCIENTIFICHE E PRODOTTI	PERSONALE A TEMPO PIENO			PERSONALE A TEMPO PARZIALE				Totale ricerca- tori (tempo pieno)	Totale tecnici (tempo pieno)	Totale generale
	Ricerca- tori	Tecnici ausiliari	Addetti ad altre mansioni	RICERCATORI		TECNICI				
				Numero	In equi- valente a tempo pieno	Numero	In equi- valente a tempo pieno			
segue RICERCA APPLICATA										
<b>Caldaie, macchine ed appa- recchi meccanici</b>	<b>1.314</b>	<b>658</b>	<b>560</b>	<b>313</b>	<b>142</b>	<b>253</b>	<b>100</b>	<b>1.456</b>	<b>758</b>	<b>2.774</b>
Motori a scoppio ed a pistone	132	65	101	6	3	4	2	135	67	303
Altre macchine motrici	12	6	—	12	7	1	1	19	7	26
Turbine a gas, propulsori a rea- zione	2	1	1	—	—	—	—	2	1	4
Macchine ed attrezzature per l'agricoltura	17	16	9	6	3	11	4	20	20	49
Macchine ed apparecchi per in- dustrie alimentari	8	5	4	15	5	10	6	13	11	28
Macchine per altre industrie	142	97	90	14	6	24	10	148	107	345
Macchine utensili a controllo nu- merico	151	44	23	12	5	26	2	156	46	225
Altre macchine utensili	23	15	10	18	8	12	3	31	18	59
Macchine per ufficio non elettro- niche	59	48	32	8	2	6	1	61	49	142
Macchine per informatica	605	249	172	27	14	38	17	619	266	1.057
Reattori nucleari, macchine pro- duzione isotopi	56	44	39	124	62	82	41	118	85	242
Altre macchine meccaniche	107	68	79	71	27	39	13	134	81	294
<b>Macchine, apparecchi, mate- riali elettrici</b>	<b>2.194</b>	<b>1.310</b>	<b>674</b>	<b>502</b>	<b>235</b>	<b>636</b>	<b>225</b>	<b>2.429</b>	<b>1.535</b>	<b>4.638</b>
Macchine ed apparecchi per energia elettrica	426	312	155	44	19	66	25	445	337	937
Apparecchi per radiotelecomuni- cazioni	972	506	322	291	102	149	54	1.074	560	1.956
Tubi e componenti elettronici at- tivi	617	410	48	126	102	321	106	719	516	1.283
Cavi e conduttori	105	30	127	15	3	17	2	108	32	267
Altre macchine ed apparecchi elettrici	74	52	22	26	9	83	38	83	90	195
<b>Materiali di trasporto</b>	<b>662</b>	<b>924</b>	<b>1.014</b>	<b>75</b>	<b>30</b>	<b>119</b>	<b>56</b>	<b>692</b>	<b>980</b>	<b>2.686</b>
Veicoli e materiali per strade fer- rate	19	11	53	26	10	10	6	29	17	99
Veicoli e materiali per trasporti terrestri	323	368	754	8	3	26	13	326	381	1.461
Veicoli e materiali per trasporti aerospaziali	290	520	194	13	4	73	32	294	552	1.040
Veicoli e materiali per trasporti marittimi	30	25	13	28	13	10	5	43	30	86
<b>Apparecchiature d'ottica e medico-chirurgiche</b>	<b>129</b>	<b>96</b>	<b>73</b>	<b>85</b>	<b>49</b>	<b>76</b>	<b>39</b>	<b>178</b>	<b>135</b>	<b>386</b>
Strumenti ed apparecchi medi- co-chirurgici	55	62	14	67	43	43	21	98	83	195
Ottica e meccanica di precisione	74	34	59	18	6	33	18	80	52	191
<b>Armi e munizioni</b>	<b>63</b>	<b>83</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>65</b>	<b>84</b>	<b>169</b>
<b>Prodotti non altrove classifi- cati</b>	<b>14</b>	<b>24</b>	<b>—</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>17</b>	<b>24</b>	<b>41</b>
<b>Totale</b>	<b>8.852</b>	<b>6.064</b>	<b>4.193</b>	<b>1.698</b>	<b>788</b>	<b>1.533</b>	<b>610</b>	<b>9.640</b>	<b>6.674</b>	<b>20.507</b>
RICERCA DI SVILUPPO										
<b>Scienze esatte, fisiche e natu- rali</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>
Matematica	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Chimica	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Fisica	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Biologia	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Scienze spaziali	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>Scienze ingegneristiche</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>
<b>Scienze mediche</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>
<b>Scienze sociali ed umane</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>
<b>Altre discipline scientifiche</b>	<b>48</b>	<b>13</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>—</b>	<b>50</b>	<b>13</b>	<b>69</b>
<b>Animali vivi e prodotti del re- gno animale e vegetale</b>	<b>33</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>19</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>36</b>	<b>19</b>	<b>63</b>

**Tavola 16 segue — Personale del settore delle imprese per mansione, tipo di ricerca, discipline scientifiche e prodotti - Situazione al 30 giugno 1984**

DISCIPLINE SCIENTIFICHE E PRODOTTI	PERSONALE A TEMPO PIENO			PERSONALE A TEMPO PARZIALE				Totale ricerca- tori (tempo pieno)	Totale tecnici (tempo pieno)	Totale generale
	Ricerca- tori	Tecnici ausiliari	Addetti ad altre mansioni	RICERCATORI		TECNICI				
				Numero	In equi- valente a tempo pieno	Numero	In equi- valente a tempo pieno			
segue RICERCA DI SVILUPPO										
<b>Prodotti delle industrie ali- mentari: bevande; tabacchi</b>	<b>97</b>	<b>61</b>	<b>67</b>	<b>26</b>	<b>17</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>114</b>	<b>79</b>	<b>260</b>
Prodotti dell'industria conser- viera	83	40	57	24	16	36	18	99	58	214
Altri prodotti	14	21	10	2	1	—	—	15	21	46
<b>Estrazione minerali</b>	<b>287</b>	<b>134</b>	<b>108</b>	<b>45</b>	<b>18</b>	<b>78</b>	<b>32</b>	<b>305</b>	<b>166</b>	<b>579</b>
Minerali metalliferi e non	2	—	—	13	3	67	27	5	27	32
Carboni fossili e torba	32	12	57	—	—	—	—	32	12	101
Prodotti petroliferi	250	121	51	24	10	8	3	260	124	435
Sostanze bituminose	3	1	—	8	5	3	2	8	3	11
<b>Prodotti industrie chimiche</b>	<b>1.706</b>	<b>1.454</b>	<b>742</b>	<b>211</b>	<b>99</b>	<b>225</b>	<b>102</b>	<b>1.805</b>	<b>1.556</b>	<b>4.103</b>
Prodotti inorganici	74	92	13	12	4	20	8	78	100	191
Composti organici primari e loro derivati	218	188	45	18	10	69	20	228	208	481
Prodotti chimico-farmaceutici	241	269	166	24	12	21	11	253	280	699
Specialità farmaceutiche	631	493	334	82	41	83	45	672	538	1.544
Concimi naturali minerali e chi- mici	44	26	12	7	3	1	1	47	27	86
Estratti, coloranti, vernici, inchi- ostri, ecc.	123	109	14	19	11	15	8	134	117	265
Oli essenziali, prodotti per profu- meria	7	4	1	1	1	—	—	8	4	13
Saponi, prodotti organici ten- sioattivi	44	63	29	3	2	2	1	46	64	139
Materiali sensibili	92	55	30	—	—	—	—	92	55	177
Fitofarmaci	43	24	33	22	7	—	—	50	24	107
Altri	189	131	65	23	8	14	8	197	139	401
<b>Materie plastiche artificiali e gomma</b>	<b>537</b>	<b>513</b>	<b>523</b>	<b>18</b>	<b>9</b>	<b>29</b>	<b>14</b>	<b>546</b>	<b>527</b>	<b>1.596</b>
Materie plastiche artificiali, cel- lulosa, resine	509	502	517	16	8	13	7	517	509	1.543
Gomma naturale e sintetica	28	11	6	2	1	16	7	29	18	53
<b>Legno e sughero</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>—</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>—</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>6</b>
<b>Fabbricazione carta; editoria</b>	<b>14</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>14</b>	<b>7</b>	<b>22</b>
Carta e cartotecnica	8	7	1	—	—	—	—	8	7	16
Prodotti poligrafici ed editoriali	6	—	—	—	—	—	—	6	—	6
<b>Materie tessili e manufatti</b>	<b>77</b>	<b>58</b>	<b>25</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>78</b>	<b>58</b>	<b>161</b>
Prodotti tessili artificiali e sinte- tici	69	54	22	1	1	—	—	70	54	146
Manufatti ed altri prodotti tessili	8	4	3	—	—	—	—	8	4	15
<b>Calzature, cappelli, ecc.</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>12</b>
<b>Lavorazione minerali non me- talliferi</b>	<b>51</b>	<b>48</b>	<b>25</b>	<b>42</b>	<b>12</b>	<b>43</b>	<b>18</b>	<b>63</b>	<b>66</b>	<b>154</b>
<b>Metalli comuni e loro lavori</b>	<b>191</b>	<b>77</b>	<b>92</b>	<b>109</b>	<b>44</b>	<b>93</b>	<b>35</b>	<b>235</b>	<b>112</b>	<b>439</b>
Prodotti siderurgici primari	61	25	54	73	26	79	28	87	53	194
Tubi	13	4	5	6	4	2	2	17	6	28
Altri prodotti siderurgici da me- talli ferrosi	26	8	3	9	5	7	3	31	11	45
Prodotti di metalli non ferrosi	83	35	30	13	5	5	2	88	37	155
Utensileria ed altri lavori	8	5	—	8	4	—	—	12	5	17

**Tavola 16 segue — Personale del settore delle imprese per mansione, tipo di ricerca, discipline scientifiche e prodotti - Situazione al 30 giugno 1984**

DISCIPLINE SCIENTIFICHE E PRODOTTI	PERSONALE A TEMPO PIENO			PERSONALE A TEMPO PARZIALE				Totale ricerca- tori (tempo pieno)	Totale tecnici (tempo pieno)	Totale generale
	Ricerca- tori	Tecnici ausiliari	Addetti ad altre mansioni	RICERCATORI		TECNICI				
				Numero	In equi- valente a tempo pieno	Numero	In equi- valente a tempo pieno			
segue RICERCA DI SVILUPPO										
<b>Caldie, macchine ed appa- recchi meccanici</b>	<b>1.976</b>	<b>1.333</b>	<b>585</b>	<b>322</b>	<b>151</b>	<b>365</b>	<b>228</b>	<b>2.127</b>	<b>1.561</b>	<b>4.273</b>
Motori a scoppio ed a pistone	130	139	71	7	5	16	7	135	146	352
Altre macchine motrici	107	79	82	73	38	49	26	145	105	332
Turbine a gas, propulsori a rea- zione	3	—	1	—	—	—	—	3	—	4
Macchine ed attrezzature per l'agricoltura	25	59	15	52	17	152	119	42	178	235
Macchine ed apparecchi per in- dustrie alimentari	62	12	22	4	2	10	4	64	16	102
Macchine per altre industrie	65	39	23	22	9	20	10	74	49	146
Macchine utensili a controllo nu- merico	16	2	4	71	44	19	12	60	14	78
Altre macchine utensili	10	22	7	8	3	4	1	13	23	43
Macchine per ufficio non elettro- niche	116	77	37	—	—	—	—	116	77	230
Macchine per informatica	1.250	716	241	24	11	34	22	1.261	738	2.240
Reattori nucleari, macchine pro- duzione isotopi	1	1	1	—	—	—	—	1	1	3
Altre macchine meccaniche	191	187	81	61	22	61	27	213	214	508
<b>Macchine, apparecchi, mate- riali elettrici</b>	<b>3.913</b>	<b>2.993</b>	<b>1.165</b>	<b>458</b>	<b>251</b>	<b>637</b>	<b>304</b>	<b>4.164</b>	<b>3.297</b>	<b>8.626</b>
Macchine ed apparecchi per energia elettrica	248	280	33	229	123	247	115	371	395	799
Elettrodomestici con motore in- corporato	122	280	118	18	10	5	4	132	284	534
Apparecchi per radiotelecomuni- cazioni	2.978	2.120	875	109	72	156	103	3.050	2.223	6.148
Tubi e componenti elettronici at- tivi	177	126	42	15	9	29	15	186	141	369
Cavi e conduttori	49	12	7	23	11	36	15	60	27	94
Altre macchine ed apparecchi elettrici	339	175	90	64	26	164	52	365	227	682
<b>Materiali di trasporto</b>	<b>2.695</b>	<b>2.721</b>	<b>3.240</b>	<b>359</b>	<b>173</b>	<b>1.739</b>	<b>1.191</b>	<b>2.868</b>	<b>3.912</b>	<b>10.020</b>
Veicoli e materiali per strade fer- rate	76	78	24	28	11	38	18	87	96	207
Veicoli e materiali per trasporti terrestri	1.453	1.991	2.877	51	25	148	71	1.478	2.062	6.417
Veicoli e materiali per trasporti aerospaziali	1.139	641	335	189	92	1.222	936	1.231	1.577	3.143
Veicoli e materiali per trasporti marittimi	27	11	4	91	45	331	166	72	177	253
<b>Apparecchiature d'ottica e medico-chirurgiche</b>	<b>303</b>	<b>199</b>	<b>52</b>	<b>155</b>	<b>111</b>	<b>123</b>	<b>89</b>	<b>414</b>	<b>288</b>	<b>754</b>
Strumenti ed apparecchi medi- co-chirurgici	72	48	5	10	7	8	4	79	52	136
Ottica e meccanica di precisione	197	129	27	144	103	110	83	300	212	539
Apparecchi di registrazione e ri- produzione suono e immagini	34	22	20	1	1	5	2	35	24	79
<b>Armi e munizioni</b>	<b>117</b>	<b>201</b>	<b>154</b>	<b>45</b>	<b>21</b>	<b>77</b>	<b>38</b>	<b>138</b>	<b>239</b>	<b>531</b>
<b>Prodotti non altrove classifi- cati</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>15</b>
<b>Totale</b>	<b>12.061</b>	<b>9.837</b>	<b>6.796</b>	<b>1.816</b>	<b>916</b>	<b>3.462</b>	<b>2.073</b>	<b>12.977</b>	<b>11.910</b>	<b>31.683</b>
TOTALE										
<b>Scienze esatte, fisiche e natu- rali</b>	<b>167</b>	<b>135</b>	<b>74</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>173</b>	<b>137</b>	<b>384</b>
Chimica	125	89	46	16	6	8	2	131	91	268
Biologia	42	46	28	—	—	—	—	42	46	116
<b>Scienze ingegneristiche</b>	<b>77</b>	<b>92</b>	<b>36</b>	<b>119</b>	<b>35</b>	<b>40</b>	<b>18</b>	<b>112</b>	<b>110</b>	<b>258</b>
<b>Scienze mediche</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>11</b>
<b>Scienze sociali ed umane</b>	<b>3</b>	<b>—</b>	<b>9</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>3</b>	<b>—</b>	<b>12</b>
<b>Altre discipline scientifiche</b>	<b>882</b>	<b>241</b>	<b>213</b>	<b>305</b>	<b>149</b>	<b>81</b>	<b>39</b>	<b>1.031</b>	<b>280</b>	<b>1.524</b>
<b>Animali vivi e prodotti del re- gno animale e vegetale</b>	<b>86</b>	<b>59</b>	<b>32</b>	<b>26</b>	<b>6</b>	<b>19</b>	<b>5</b>	<b>92</b>	<b>64</b>	<b>188</b>

**Tavola 16 segue — Personale del settore delle imprese per mansione, tipo di ricerca, discipline scientifiche e prodotti - Situazione al 30 giugno 1984**

DISCIPLINE SCIENTIFICHE E PRODOTTI	PERSONALE A TEMPO PIENO			PERSONALE A TEMPO PARZIALE				Totale ricerca- tori (tempo pieno)	Totale tecnici (tempo pieno)	Totale generale
	Ricerca- tori	Tecnici ausiliari	Addetti ad altre mansioni	RICERCATORI		TECNICI				
				Numero	In equi- valente a tempo pieno	Numero	In equi- valente a tempo pieno			
	segue TOTALE									
<b>Prodotti delle industrie ali- mentari: bevande; tabacchi</b>	<b>127</b>	<b>89</b>	<b>74</b>	<b>29</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>145</b>	<b>107</b>	<b>326</b>
Prodotti dell'industria conser- viera	113	68	64	25	16	36	18	129	86	279
Altri prodotti	15	21	10	4	2	—	—	16	21	47
<b>Estrazione minerali</b>	<b>521</b>	<b>243</b>	<b>167</b>	<b>110</b>	<b>49</b>	<b>190</b>	<b>88</b>	<b>570</b>	<b>331</b>	<b>1.068</b>
Minerali metalliferi e non	6	4	12	27	10	67	27	16	31	59
Carboni fossili e torba	113	37	74	—	—	—	—	113	37	224
Prodotti petroliferi	399	201	81	75	34	120	59	433	260	774
Sostanze bituminose	3	1	—	8	5	3	2	8	3	11
<b>Prodotti industrie chimiche</b>	<b>4.082</b>	<b>3.156</b>	<b>1.931</b>	<b>424</b>	<b>203</b>	<b>346</b>	<b>154</b>	<b>4.285</b>	<b>3.310</b>	<b>9.526</b>
Prodotti inorganici	110	142	29	15	6	36	12	116	154	299
Composti organici primari e loro derivati	457	366	140	20	10	69	20	467	386	993
Prodotti chimico-farmaceutici	633	534	308	37	17	28	13	650	547	1.505
Specialità farmaceutiche	2.021	1.431	1.146	239	122	170	86	2.143	1.517	4.806
Concimi naturali minerali e chi- mici	58	37	14	9	3	1	1	61	38	113
Estratti, coloranti, vernici, inchio- stri, ecc.	157	124	18	19	11	15	8	168	132	318
Oli essenziali, prodotti per profu- meria	18	7	9	1	1	—	—	19	7	35
Saponi, prodotti organici ten- sioattivi	76	91	41	9	5	4	2	81	93	215
Materiali sensibili	116	67	37	—	—	—	—	116	67	220
Fitofarmaci	117	93	49	35	12	4	1	129	94	272
Altri	319	264	140	40	16	19	11	335	275	750
<b>Materie plastiche artificiali e gomma</b>	<b>977</b>	<b>869</b>	<b>669</b>	<b>38</b>	<b>19</b>	<b>71</b>	<b>23</b>	<b>996</b>	<b>892</b>	<b>2.557</b>
Materie plastiche artificiali, cel- lulosa, resine	781	722	627	21	10	16	8	791	730	2.148
Gomma naturale e sintetica	196	147	42	17	9	55	15	205	162	409
<b>Pelli, cuoio, pellicce, ecc.</b>	<b>1</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>1</b>	<b>—</b>	<b>1</b>
<b>Legno e sughero</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>—</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>—</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>6</b>
<b>Fabbricazione carta; editoria</b>	<b>28</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>28</b>	<b>7</b>	<b>37</b>
Carta e cartotecnica	11	7	2	—	—	—	—	11	7	20
Prodotti poligrafici ed editoriali	17	—	—	—	—	—	—	17	—	17
<b>Materie tessili e manufatti</b>	<b>185</b>	<b>187</b>	<b>50</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>193</b>	<b>187</b>	<b>430</b>
Fibre tessili naturali	3	2	—	—	—	—	—	3	2	5
Prodotti tessili artificiali e sinte- tici	159	179	42	11	8	—	—	167	179	388
Manufatti ed altri prodotti tessili	23	6	8	—	—	—	—	23	6	37
<b>Calzature, cappelli, ecc.</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>12</b>
<b>Lavorazione minerali non me- talliferi</b>	<b>73</b>	<b>68</b>	<b>33</b>	<b>59</b>	<b>18</b>	<b>58</b>	<b>25</b>	<b>91</b>	<b>93</b>	<b>217</b>
<b>Metalli comuni e loro lavori</b>	<b>562</b>	<b>435</b>	<b>278</b>	<b>203</b>	<b>69</b>	<b>159</b>	<b>57</b>	<b>631</b>	<b>492</b>	<b>1.401</b>
Prodotti siderurgici primari	274	333	198	127	39	127	42	313	375	886
Tubi	21	7	10	6	4	2	2	25	9	44
Altri prodotti siderurgici da me- talli ferrosi	32	10	9	38	12	11	5	44	15	68
Prodotti di metalli non ferrosi	211	77	55	22	9	8	4	220	81	356
Utensileria ed altri lavori	24	8	6	10	5	11	4	29	12	47

**Tavola 16 segue — Personale del settore delle imprese per mansione, tipo di ricerca, discipline scientifiche e prodotti - Situazione al 30 giugno 1984**

DISCIPLINE SCIENTIFICHE E PRODOTTI	PERSONALE A TEMPO PIENO			PERSONALE A TEMPO PARZIALE				Totale ricerca- tori (tempo pieno)	Totale tecnici (tempo pieno)	Totale generale
	Ricerca- tori	Tecnici ausiliari	Addetti ad altre mansioni	RICERCATORI		TECNICI				
				Numero	In equi- valente a tempo pieno	Numero	In equi- valente a tempo pieno			
segue TOTALE										
<b>Caldie, macchine ed appa- recchi meccanici</b>	<b>3.290</b>	<b>1.991</b>	<b>1.145</b>	<b>635</b>	<b>293</b>	<b>618</b>	<b>328</b>	<b>3.583</b>	<b>2.319</b>	<b>7.047</b>
Motori a scoppio ed a pistone	262	204	172	13	8	20	9	270	213	655
Altre macchine motrici	119	85	82	85	45	50	27	164	112	358
Turbine a gas, propulsori a rea- zione	5	1	2	—	—	—	—	5	1	8
Macchine ed attrezzature per l'agricoltura	42	75	24	58	20	163	123	62	198	284
Macchine ed apparecchi per in- dustrie alimentari	70	17	26	19	7	20	10	77	27	130
Macchine per altre industrie	207	136	113	36	15	44	20	222	156	491
Macchine utensili a controllo nu- merico	167	46	27	83	49	45	14	216	60	303
Altre macchine utensili	33	37	17	26	11	16	4	44	41	102
Macchine per ufficio non elettro- niche	175	125	69	8	2	6	1	177	126	372
Macchine per informatica	1.855	965	413	51	25	72	39	1.880	1.004	3.297
Reattori nucleari, macchine pro- duzione isotopi	57	45	40	124	62	82	41	119	86	245
Altre macchine meccaniche	298	255	160	132	49	100	40	347	295	802
<b>Macchine, apparecchi, mate- riali elettrici</b>	<b>6.107</b>	<b>4.303</b>	<b>1.839</b>	<b>960</b>	<b>486</b>	<b>1.273</b>	<b>529</b>	<b>6.593</b>	<b>4.832</b>	<b>13.264</b>
Macchine ed apparecchi per energia elettrica	674	592	188	273	142	313	140	816	732	1.736
Elettrodomestici con motore in- corporato	122	280	118	18	10	5	4	132	284	534
Apparecchi per radiotelecomuni- cazioni	3.950	2.626	1.197	400	174	305	157	4.124	2.783	8.104
Tubi e componenti elettronici at- tivi	794	536	90	141	111	350	121	905	657	1.652
Cavi e conduttori	154	42	134	38	14	53	17	168	59	361
Altre macchine ed apparecchi elettrici	413	227	112	90	35	247	90	448	317	877
<b>Materiali di trasporto</b>	<b>3.357</b>	<b>3.645</b>	<b>4.254</b>	<b>434</b>	<b>203</b>	<b>1.858</b>	<b>1.247</b>	<b>3.560</b>	<b>4.892</b>	<b>12.706</b>
Veicoli e materiali per strade fer- rate	95	89	77	54	21	48	24	116	113	306
Veicoli e materiali per trasporti terrestri	1.776	2.359	3.631	59	28	174	84	1.804	2.443	7.878
Veicoli e materiali per trasporti aerospaziali	1.429	1.161	529	202	96	1.295	968	1.525	2.129	4.183
Veicoli e materiali per trasporti marittimi	57	36	17	119	58	341	171	115	207	339
<b>Apparecchiature d'ottica e medico-chirurgiche</b>	<b>432</b>	<b>295</b>	<b>125</b>	<b>240</b>	<b>160</b>	<b>199</b>	<b>128</b>	<b>592</b>	<b>423</b>	<b>1.140</b>
Strumenti ed apparecchi medi- co-chirurgici	127	110	19	77	50	51	25	177	135	331
Ottica e meccanica di precisione	271	163	86	162	109	143	101	380	264	730
Apparecchi di registrazione e ri- produzione suono e immagini	34	22	20	1	1	5	2	35	24	79
<b>Armi e munizioni</b>	<b>180</b>	<b>284</b>	<b>174</b>	<b>49</b>	<b>23</b>	<b>81</b>	<b>39</b>	<b>203</b>	<b>323</b>	<b>700</b>
<b>Prodotti non altrove classifi- cati</b>	<b>19</b>	<b>27</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>24</b>	<b>29</b>	<b>56</b>
<b>Totale</b>	<b>21.174</b>	<b>16.132</b>	<b>11.110</b>	<b>3.668</b>	<b>1.752</b>	<b>5.043</b>	<b>2.703</b>	<b>22.926</b>	<b>18.835</b>	<b>52.871</b>

**Tavola 17 — Ricercatori a tempo pieno per settore, classe di età e sesso - Situazione al 30 giugno 1984**

CLASSI DI ETÀ E SESSO	AMMINISTRAZIONE PUBBLICA (a)				IMPRESE			Totale
	Stato	Organismi di ricerca	Altri	Totale	Private	Pubbliche	Totale	
<b>FINO A 24</b>								
<b>Totale</b>	<b>9</b>	<b>118</b>	<b>22</b>	<b>149</b>	<b>648</b>	<b>208</b>	<b>856</b>	<b>1.005</b>
Maschi	7	92	13	112	566	180	746	858
Femmine	2	26	9	37	82	28	110	147
<b>DA 25 A 29</b>								
<b>Totale</b>	<b>137</b>	<b>602</b>	<b>666</b>	<b>1.405</b>	<b>2.219</b>	<b>1.204</b>	<b>3.423</b>	<b>4.828</b>
Maschi	86	455	403	944	1.861	1.070	2.931	3.875
Femmine	51	147	263	461	358	134	492	953
<b>DA 30 A 34</b>								
<b>Totale</b>	<b>174</b>	<b>815</b>	<b>661</b>	<b>1.650</b>	<b>3.264</b>	<b>1.779</b>	<b>5.043</b>	<b>6.693</b>
Maschi	131	616	440	1.187	2.908	1.697	4.605	5.792
Femmine	43	199	221	463	356	82	438	901
<b>DA 35 A 39</b>								
<b>Totale</b>	<b>180</b>	<b>1.068</b>	<b>548</b>	<b>1.796</b>	<b>2.866</b>	<b>1.645</b>	<b>4.511</b>	<b>6.307</b>
Maschi	152	865	413	1.430	2.619	1.570	4.189	5.619
Femmine	28	203	135	366	247	75	322	688
<b>DA 40 A 44</b>								
<b>Totale</b>	<b>139</b>	<b>1.196</b>	<b>409</b>	<b>1.744</b>	<b>2.224</b>	<b>1.190</b>	<b>3.414</b>	<b>5.158</b>
Maschi	122	976	341	1.439	2.085	1.148	3.233	4.672
Femmine	17	220	68	305	139	42	181	486
<b>DA 45 A 49</b>								
<b>Totale</b>	<b>81</b>	<b>883</b>	<b>276</b>	<b>1.240</b>	<b>1.529</b>	<b>553</b>	<b>2.082</b>	<b>3.322</b>
Maschi	65	712	227	1.004	1.452	528	1.980	2.984
Femmine	16	171	49	236	77	25	102	338
<b>DA 50 A 54</b>								
<b>Totale</b>	<b>55</b>	<b>502</b>	<b>173</b>	<b>730</b>	<b>870</b>	<b>346</b>	<b>1.216</b>	<b>1.946</b>
Maschi	48	389	145	582	821	325	1.146	1.728
Femmine	7	113	28	148	49	21	70	218
<b>DA 55 A 59</b>								
<b>Totale</b>	<b>49</b>	<b>251</b>	<b>130</b>	<b>430</b>	<b>370</b>	<b>172</b>	<b>542</b>	<b>972</b>
Maschi	47	195	110	352	357	165	522	874
Femmine	2	56	20	78	13	7	20	98
<b>OLTRE 60</b>								
<b>Totale</b>	<b>21</b>	<b>80</b>	<b>91</b>	<b>192</b>	<b>62</b>	<b>25</b>	<b>87</b>	<b>279</b>
Maschi	17	67	73	157	59	25	84	241
Femmine	4	13	18	35	3	—	3	38
<b>TOTALE</b>	<b>845</b>	<b>5.515</b>	<b>2.976</b>	<b>9.336</b>	<b>14.052</b>	<b>7.122</b>	<b>21.174</b>	<b>30.510</b>
<b>Maschi</b>	<b>675</b>	<b>4.367</b>	<b>2.165</b>	<b>7.207</b>	<b>12.728</b>	<b>6.708</b>	<b>19.436</b>	<b>26.643</b>
<b>Femmine</b>	<b>170</b>	<b>1.148</b>	<b>811</b>	<b>2.129</b>	<b>1.324</b>	<b>414</b>	<b>1.738</b>	<b>3.867</b>

(a) Escluso il personale delle università.

Tavola 18 — Tecnici a tempo pieno per settore, classe di età e sesso - Situazione al 30 giugno 1984

CLASSI DI ETÀ E SESSO	AMMINISTRAZIONE PUBBLICA (a)				IMPRESE			Totale
	Stato	Organismi di ricerca	Altri	Totale	Private	Pubbliche	Totale	
<b>FINO A 24</b>								
<b>Totale</b>	<b>87</b>	<b>161</b>	<b>160</b>	<b>408</b>	<b>797</b>	<b>311</b>	<b>1.108</b>	<b>1.516</b>
Maschi	69	126	119	314	689	272	961	1.275
Femmine	18	35	41	94	108	39	147	241
<b>DA 25 A 29</b>								
<b>Totale</b>	<b>181</b>	<b>285</b>	<b>478</b>	<b>944</b>	<b>2.003</b>	<b>884</b>	<b>2.887</b>	<b>3.831</b>
Maschi	155	218	345	718	1.741	796	2.537	3.255
Femmine	26	67	133	226	262	88	350	576
<b>DA 30 A 34</b>								
<b>Totale</b>	<b>111</b>	<b>475</b>	<b>432</b>	<b>1.018</b>	<b>2.479</b>	<b>883</b>	<b>3.362</b>	<b>4.380</b>
Maschi	93	366	333	792	2.110	761	2.871	3.663
Femmine	18	109	99	226	369	122	491	717
<b>DA 35 A 39</b>								
<b>Totale</b>	<b>127</b>	<b>923</b>	<b>510</b>	<b>1.560</b>	<b>2.529</b>	<b>845</b>	<b>3.374</b>	<b>4.934</b>
Maschi	110	755	436	1.301	2.225	768	2.993	4.294
Femmine	17	168	74	259	304	77	381	640
<b>DA 40 A 44</b>								
<b>Totale</b>	<b>82</b>	<b>768</b>	<b>468</b>	<b>1.318</b>	<b>1.824</b>	<b>620</b>	<b>2.444</b>	<b>3.762</b>
Maschi	75	651	406	1.132	1.592	567	2.159	3.291
Femmine	7	117	62	186	232	53	285	471
<b>DA 45 A 49</b>								
<b>Totale</b>	<b>68</b>	<b>489</b>	<b>383</b>	<b>940</b>	<b>1.371</b>	<b>284</b>	<b>1.655</b>	<b>2.595</b>
Maschi	64	398	325	787	1.183	256	1.439	2.226
Femmine	4	91	58	153	188	28	216	369
<b>DA 50 A 54</b>								
<b>Totale</b>	<b>42</b>	<b>285</b>	<b>244</b>	<b>571</b>	<b>851</b>	<b>131</b>	<b>982</b>	<b>1.553</b>
Maschi	38	229	210	477	768	121	889	1.366
Femmine	4	56	34	94	83	10	93	187
<b>DA 55 A 59</b>								
<b>Totale</b>	<b>27</b>	<b>174</b>	<b>168</b>	<b>369</b>	<b>233</b>	<b>71</b>	<b>304</b>	<b>673</b>
Maschi	26	143	146	315	211	66	277	592
Femmine	1	31	22	54	22	5	27	81
<b>OLTRE 60</b>								
<b>Totale</b>	<b>8</b>	<b>72</b>	<b>60</b>	<b>140</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>156</b>
Maschi	8	56	53	117	14	2	16	133
Femmine	—	16	7	23	—	—	—	23
<b>TOTALE</b>	<b>733</b>	<b>3.632</b>	<b>2.903</b>	<b>7.268</b>	<b>12.101</b>	<b>4.031</b>	<b>16.132</b>	<b>23.400</b>
<b>Maschi</b>	<b>638</b>	<b>2.942</b>	<b>2.373</b>	<b>5.953</b>	<b>10.533</b>	<b>3.609</b>	<b>14.142</b>	<b>20.095</b>
<b>Femmine</b>	<b>95</b>	<b>690</b>	<b>530</b>	<b>1.315</b>	<b>1.568</b>	<b>422</b>	<b>1.990</b>	<b>3.305</b>

(a) Escluso il personale delle università.

# DATI RETROSPETTIVI DI CONSUNTIVO

**Tavola 19 — Spese, finanziamenti e personale**

ANNI	SPESE (milioni di lire)		Totale	FINANZIAMENTI (milioni di lire)			PERSONALE (a)	
	Amministrazione pubblica	Imprese		Amministrazione pubblica	Imprese	Estero	Totale	Di cui Ricercatori
<b>RICERCA PURA</b>								
1970	116.012	7.781	123.793	114.608	8.812	373	18.743	8.777
1971	128.718	9.064	137.782	127.157	10.244	381	21.211	10.508
1972	133.561	9.201	142.762	132.270	10.159	333	23.512	10.907
1973	169.347	9.351	178.698	168.886	9.999	413	24.485	11.652
1974	186.073	12.262	198.335	185.437	12.411	487	24.924	11.787
1975	217.832	14.166	231.998	216.929	14.509	560	28.089	13.417
1976	260.126	16.327	276.453	258.573	17.121	759	29.398	13.462
1977	314.124	19.631	333.755	312.076	20.946	733	29.308	13.786
1978	335.521	18.983	354.504	333.537	19.837	1.130	30.430	13.740
1979	341.434	19.135	360.569	337.082	21.702	1.785	(b) 20.836	14.149
1980	406.635	24.338	430.973	399.827	27.596	3.550	20.318	13.642
1981	584.248	37.358	621.606	567.754	48.582	5.270	22.805	15.522
1982	716.854	37.117	753.971	699.954	47.604	6.413	24.327	17.271
1983	934.782	46.122	980.904	923.884	53.176	3.844	27.125	19.926
1984	1.115.730	48.804	1.164.534	1.104.981	51.805	7.748	26.425	18.363
<b>RICERCA APPLICATA</b>								
1970	109.158	115.907	225.065	110.652	111.311	3.102	30.778	12.127
1971	119.987	131.592	251.579	123.803	124.853	2.923	32.094	12.866
1972	131.716	147.705	279.421	137.901	139.289	2.231	34.671	14.055
1973	165.629	158.993	324.622	169.730	152.180	2.712	35.406	13.981
1974	190.723	204.618	395.341	196.230	195.355	3.756	36.247	14.870
1975	235.179	255.055	490.234	246.092	237.907	6.235	38.590	15.949
1976	275.505	295.342	570.847	291.458	271.783	7.606	39.067	16.055
1977	348.980	386.351	735.331	404.217	325.261	5.853	41.237	17.280
1978	375.249	410.124	785.373	401.705	372.273	11.395	42.582	17.866
1979	416.048	544.215	960.263	443.215	505.703	11.345	41.233	19.344
1980	496.981	687.422	1.184.403	541.582	632.248	10.573	41.522	20.224
1981	730.736	904.864	1.635.600	803.568	805.774	26.258	43.328	22.202
1982	820.350	1.008.644	1.828.994	904.802	893.577	30.615	43.929	23.673
1983	980.662	1.363.633	2.344.295	1.220.092	1.080.837	43.366	47.551	26.558
1984	1.189.259	1.611.921	2.801.180	1.447.137	1.274.332	79.711	47.762	26.433
<b>RICERCA DI SVILUPPO</b>								
1970	27.220	178.593	205.813	38.061	163.915	3.837	25.855	6.714
1971	25.941	207.532	233.473	34.757	190.292	8.424	27.556	7.511
1972	35.356	227.653	263.009	45.807	208.981	8.221	27.760	7.630
1973	38.037	246.850	284.887	49.593	226.946	8.348	26.540	7.680
1974	32.889	290.328	323.217	46.765	266.648	9.804	25.484	7.651
1975	64.384	381.487	445.871	87.731	343.833	14.307	28.007	8.559
1976	76.636	428.629	505.265	110.082	381.994	13.189	27.210	8.361
1977	118.705	496.319	615.024	150.075	449.577	15.372	26.800	8.652
1978	133.064	593.921	726.985	166.972	541.771	18.242	28.854	9.173
1979	195.416	771.678	967.094	224.351	723.136	19.607	32.574	12.949
1980	283.161	998.737	1.281.898	372.596	848.824	60.478	33.963	13.133
1981	454.230	1.343.899	1.798.129	543.002	1.176.676	78.451	36.703	14.336
1982	588.178	1.744.535	2.332.713	781.283	1.442.905	108.525	37.671	15.763
1983	706.567	2.031.239	2.701.806	1.014.475	1.581.490	105.841	38.067	16.537
1984	889.709	2.467.528	3.357.237	1.324.209	1.856.369	176.659	38.697	17.183
<b>TOTALE</b>								
1970	252.390	302.281	554.671	263.321	284.038	7.312	75.376	27.618
1971	274.646	348.188	622.834	285.717	325.389	11.728	80.861	30.885
1972	300.633	384.559	685.192	315.978	358.429	10.785	85.943	32.592
1973	373.013	415.194	788.207	388.209	388.525	11.473	86.431	33.313
1974	409.685	507.208	916.893	428.432	474.414	14.047	86.655	34.308
1975	517.395	650.708	1.168.103	550.752	596.249	21.102	94.686	37.925
1976	612.267	740.298	1.352.565	660.113	670.898	21.554	95.675	37.878
1977	781.809	902.301	1.684.110	866.368	795.784	21.958	97.345	39.718
1978	843.834	1.023.028	1.866.862	902.214	933.881	30.767	101.866	40.779
1979	952.898	1.335.028	2.287.926	1.004.648	1.250.544	32.737	94.643	46.442
1980	1.186.777	1.710.497	2.897.274	1.314.005	1.508.668	74.601	95.803	46.999
1981	1.769.214	2.286.121	4.055.335	1.914.324	2.031.032	109.979	102.836	52.060
1982	2.125.382	2.790.296	4.915.678	2.386.039	2.384.086	145.553	105.927	56.707
1983	2.586.011	3.440.994	6.027.005	3.158.451	2.715.503	153.051	112.743	63.021
1984	3.194.698	4.128.253	7.322.951	3.876.327	3.182.506	264.118	112.884	61.979

(a) Cfr. nota (a) della Tav. 5. — (b) Nell'anno 1979 il settore universitario è stato oggetto di un'indagine speciale a carattere campionario, illustrata nel

**Tavola 20 — Spese e finanziamenti per voce economica, settore e tipo di ricerca - Dati di previsione - Anno 1985 (dati in milioni di lire)**

SETTORI E TIPI DI RICERCA	SPESE		Totale	FONTI DI FINANZIAMENTO DELLA SPESA				
	Parte corrente	Conto capitale		Stato	Enti pubblici (a)	Autofinan- ziamento	Altre (b)	Estero
<b>AMMINISTRAZIONE PUBBLICA (c)</b>								
<b>STATO</b>								
Ricerca pura	18.984	7.938	26.922	23.936	1.948	519	412	107
Ricerca applicata	50.818	12.866	63.684	50.450	5.108	7.776	—	350
Ricerca di sviluppo	23.790	4.065	27.855	27.855	—	—	—	—
<b>Totale</b>	<b>93.592</b>	<b>24.869</b>	<b>118.461</b>	<b>102.241</b>	<b>7.056</b>	<b>8.295</b>	<b>412</b>	<b>457</b>
<b>ORGANISMI DI RICERCA</b>								
Ricerca pura	265.980	113.337	379.317	354.493	197	24.627	—	—
Ricerca applicata	324.109	135.952	460.061	430.429	242	29.390	—	—
Ricerca di sviluppo	387.983	560.244	948.227	798.810	55	149.362	—	—
<b>Totale</b>	<b>978.072</b>	<b>809.533</b>	<b>1.787.605</b>	<b>1.583.732</b>	<b>494</b>	<b>203.379</b>	<b>—</b>	<b>—</b>
<b>ALTRI ENTI PUBBLICI</b>								
Ricerca pura	923.045	196.023	1.119.068	983.383	102.590	11.202	15.733	6.160
Ricerca applicata	926.405	152.635	1.079.040	822.725	143.179	42.186	65.704	5.246
Ricerca di sviluppo	104.441	13.234	117.675	90.165	20.709	4.532	1.485	784
<b>Totale</b>	<b>1.953.891</b>	<b>361.892</b>	<b>2.315.783</b>	<b>1.896.273</b>	<b>266.478</b>	<b>57.920</b>	<b>82.922</b>	<b>12.190</b>
<b>TOTALE AMM.NE PUBBLICA</b>								
Ricerca pura	1.208.009	317.298	1.525.307	1.361.812	104.735	36.348	16.145	6.267
Ricerca applicata	1.301.332	301.453	1.602.785	1.303.604	148.529	79.352	65.704	5.596
Ricerca di sviluppo	516.214	577.543	1.093.757	916.830	20.764	153.894	1.485	784
<b>Totale</b>	<b>3.025.555</b>	<b>1.196.294</b>	<b>4.221.849</b>	<b>3.582.246</b>	<b>274.028</b>	<b>269.594</b>	<b>83.334</b>	<b>12.647</b>
<b>IMPRESE</b>								
<b>IMPRESE PUBBLICHE</b>								
Ricerca pura	3.954	413	4.367	132	1.152	2.998	25	60
Ricerca applicata	694.108	205.032	899.140	36.005	145.444	511.240	132.345	74.106
Ricerca di sviluppo	1.031.786	80.071	1.111.857	266.125	89.460	541.284	94.459	120.529
<b>Totale</b>	<b>1.729.848</b>	<b>285.516</b>	<b>2.015.364</b>	<b>302.262</b>	<b>236.056</b>	<b>1.055.522</b>	<b>226.829</b>	<b>194.695</b>
<b>IMPRESE PRIVATE</b>								
Ricerca pura	52.414	4.866	57.280	—	1.075	47.231	4.956	4.018
Ricerca applicata	1.069.919	149.732	1.219.651	9.274	201.521	838.611	135.355	34.890
Ricerca di sviluppo	1.613.385	215.845	1.829.230	64.176	107.562	1.494.765	61.769	100.958
<b>Totale</b>	<b>2.735.718</b>	<b>370.443</b>	<b>3.106.161</b>	<b>73.450</b>	<b>310.158</b>	<b>2.380.607</b>	<b>202.080</b>	<b>139.866</b>
<b>TOTALE IMPRESE</b>								
Ricerca pura	56.368	5.279	61.647	132	2.227	50.229	4.981	4.078
Ricerca applicata	1.764.027	354.764	2.118.791	45.279	346.965	1.349.851	267.700	108.996
Ricerca di sviluppo	2.645.171	295.916	2.941.087	330.301	197.022	2.036.049	156.228	221.487
<b>Totale</b>	<b>4.465.566</b>	<b>655.959</b>	<b>5.121.525</b>	<b>375.712</b>	<b>546.214</b>	<b>3.436.129</b>	<b>428.909</b>	<b>334.561</b>
<b>TOTALE</b>								
<b>Ricerca pura</b>	<b>1.264.377</b>	<b>322.577</b>	<b>1.586.954</b>	<b>1.361.944</b>	<b>106.962</b>	<b>86.577</b>	<b>21.126</b>	<b>10.345</b>
<b>Ricerca applicata</b>	<b>3.065.359</b>	<b>656.217</b>	<b>3.721.576</b>	<b>1.348.883</b>	<b>495.494</b>	<b>1.429.203</b>	<b>333.404</b>	<b>114.592</b>
<b>Ricerca di sviluppo</b>	<b>3.161.385</b>	<b>873.459</b>	<b>4.034.844</b>	<b>1.247.131</b>	<b>217.786</b>	<b>2.189.943</b>	<b>157.713</b>	<b>222.271</b>
<b>Totale</b>	<b>7.491.121</b>	<b>1.852.253</b>	<b>9.343.374</b>	<b>3.957.958</b>	<b>820.242</b>	<b>3.705.723</b>	<b>512.243</b>	<b>347.208</b>

(a) C.N.R., E.N.E.A., Regioni ecc. — (b) Istituti di credito, aziende ed imprese pubbliche; private e privati. — (c) Cfr. nota (a) della Tavola 4.

**Tavola 21 — Spese e finanziamenti per voce economica, settore e tipo di ricerca - Dati di previsione - Anno 1986 (dati in milioni di lire)**

SETTORI E TIPI DI RICERCA	SPESE		Totale	FONTI DI FINANZIAMENTO DELLA SPESA				
	Parte corrente	Conto capitale		Stato	Enti pubblici (a)	Autofinanziamento	Altre (b)	Estero
<b>AMMINISTRAZIONE PUBBLICA (c)</b>								
<b>STATO</b>								
Ricerca pura	20.703	8.417	29.120	25.616	2.391	564	432	117
Ricerca applicata	55.897	15.465	71.362	57.415	6.231	6.916	—	800
Ricerca di sviluppo	25.412	4.379	29.791	29.791	—	—	—	—
<b>Totale</b>	<b>102.012</b>	<b>28.261</b>	<b>130.273</b>	<b>112.822</b>	<b>8.622</b>	<b>7.480</b>	<b>432</b>	<b>917</b>
<b>ORGANISMI DI RICERCA</b>								
Ricerca pura	294.760	126.703	421.463	408.580	230	12.653	—	—
Ricerca applicata	313.393	139.554	452.947	439.061	241	13.645	—	—
Ricerca di sviluppo	411.351	495.406	906.757	876.405	52	30.300	—	—
<b>Totale</b>	<b>1.019.504</b>	<b>761.663</b>	<b>1.781.167</b>	<b>1.724.046</b>	<b>523</b>	<b>56.598</b>	<b>—</b>	<b>—</b>
<b>ALTRI ENTI PUBBLICI</b>								
Ricerca pura	1.046.558	204.061	1.250.619	1.096.872	116.834	9.919	19.762	7.232
Ricerca applicata	1.039.312	151.062	1.190.374	913.271	157.630	42.776	71.033	5.664
Ricerca di sviluppo	119.020	15.049	134.069	102.981	23.961	4.610	1.687	830
<b>Totale</b>	<b>2.204.890</b>	<b>370.172</b>	<b>2.575.062</b>	<b>2.113.124</b>	<b>298.425</b>	<b>57.305</b>	<b>92.482</b>	<b>13.726</b>
<b>TOTALE AMM. NE PUBBLICA</b>								
Ricerca pura	1.362.021	339.181	1.701.202	1.531.068	119.455	23.136	20.194	7.349
Ricerca applicata	1.408.602	306.081	1.714.683	1.409.747	164.102	63.337	71.033	6.464
Ricerca di sviluppo	555.783	514.834	1.070.617	1.009.177	24.013	34.910	1.687	830
<b>Totale</b>	<b>3.326.406</b>	<b>1.160.096</b>	<b>4.486.502</b>	<b>3.949.992</b>	<b>307.570</b>	<b>121.383</b>	<b>92.914</b>	<b>14.643</b>
<b>IMPRESE</b>								
<b>IMPRESE PUBBLICHE</b>								
Ricerca pura	4.817	382	5.199	482	1.247	3.325	69	76
Ricerca applicata	793.196	189.466	982.662	34.689	164.726	537.755	149.946	95.546
Ricerca di sviluppo	1.138.141	111.054	1.249.195	208.373	109.069	688.149	90.377	153.227
<b>Totale</b>	<b>1.936.154</b>	<b>300.902</b>	<b>2.237.056</b>	<b>243.544</b>	<b>275.042</b>	<b>1.229.229</b>	<b>240.392</b>	<b>248.849</b>
<b>IMPRESE PRIVATE</b>								
Ricerca pura	59.052	4.738	63.790	—	776	53.763	5.233	4.018
Ricerca applicata	1.204.812	177.863	1.382.675	7.898	189.225	977.938	167.691	39.923
Ricerca di sviluppo	1.790.332	250.745	2.041.077	61.137	127.701	1.661.228	68.220	122.791
<b>Totale</b>	<b>3.054.196</b>	<b>433.346</b>	<b>3.487.542</b>	<b>69.035</b>	<b>317.702</b>	<b>2.692.929</b>	<b>241.144</b>	<b>166.732</b>
<b>TOTALE IMPRESE</b>								
Ricerca pura	63.869	5.120	68.989	482	2.023	57.088	5.302	4.094
Ricerca applicata	1.998.008	367.329	2.365.337	42.587	353.951	1.515.693	317.637	135.469
Ricerca di sviluppo	2.928.473	361.799	3.290.272	269.510	236.770	2.349.377	158.597	276.018
<b>Totale</b>	<b>4.990.350</b>	<b>734.248</b>	<b>5.724.598</b>	<b>312.579</b>	<b>592.744</b>	<b>3.922.158</b>	<b>481.536</b>	<b>415.581</b>
<b>TOTALE</b>								
<b>Ricerca pura</b>	<b>1.425.890</b>	<b>344.301</b>	<b>1.770.191</b>	<b>1.531.550</b>	<b>121.478</b>	<b>80.224</b>	<b>25.496</b>	<b>11.443</b>
<b>Ricerca applicata</b>	<b>3.406.610</b>	<b>673.410</b>	<b>4.080.020</b>	<b>1.452.334</b>	<b>518.053</b>	<b>1.579.030</b>	<b>388.670</b>	<b>141.933</b>
<b>Ricerca di sviluppo</b>	<b>3.484.256</b>	<b>876.633</b>	<b>4.360.889</b>	<b>1.278.687</b>	<b>260.783</b>	<b>2.384.287</b>	<b>160.284</b>	<b>276.848</b>
<b>Totale</b>	<b>8.316.756</b>	<b>1.894.344</b>	<b>10.211.100</b>	<b>4.262.571</b>	<b>900.314</b>	<b>4.043.541</b>	<b>574.450</b>	<b>430.224</b>

(a) C.N.R., E.N.E.A., Regioni ecc. — (b) Istituti di credito, aziende ed imprese pubbliche; private e privati. — (c) Cfr. nota (a) della Tavola 4.

**Tavola 22 — Spese e finanziamenti per tipo di ricerca e attività economica - Dati di previsione - Anno 1985 (dati in milioni di lire)**

RAMI E CLASSI DI ATTIVITÀ ECONOMICA	SPESE			FINANZIAMENTI				
	Parte corrente	Conto capitale	Totale spese	Finanzia- menti Stato	Finanzia- menti enti pubblici	Autofinan- ziamento	Altre	Estero
RICERCA PURA								
<b>Estrattive e di trasformazione mi- nerali non energetici</b>	<b>714</b>	<b>128</b>	<b>842</b>	—	—	<b>842</b>	—	—
Torbiere; produzione laterizi, cemen- to, calce e gesso	674	128	802	—	—	802	—	—
Produzione mole e altri corpi abrasivi; Industria vetro e ceramica	40	—	40	—	—	40	—	—
<b>Industrie chimiche</b>	<b>24.410</b>	<b>3.453</b>	<b>27.863</b>	—	<b>502</b>	<b>26.840</b>	<b>521</b>	—
Prodotti chimici di base	3.312	40	3.352	—	—	3.352	—	—
Prodotti farmaceutici	20.683	3.351	24.034	—	502	23.011	521	—
Fibre artificiali e sintetiche	415	62	477	—	—	477	—	—
<b>Costruzione prodotti in metallo (esclusi per trasporto)</b>	<b>287</b>	<b>100</b>	<b>387</b>	—	—	<b>387</b>	—	—
Finiti in metallo	287	100	387	—	—	387	—	—
<b>Costruzione, installazione impianti; Riparazioni elettrico-elettroniche</b>	<b>20.279</b>	<b>955</b>	<b>21.234</b>	<b>132</b>	<b>1.207</b>	<b>19.810</b>	<b>25</b>	<b>60</b>
Motori, generatori, trasformatori	200	—	200	—	—	200	—	—
Radiorecipienti ed elettroacustici, te- levisori, sistemi di controllo	20.079	955	21.034	132	1.207	19.610	25	60
<b>Costruzione e montaggio autovei- coli, carrozzerie, parti accessori</b>	<b>850</b>	<b>47</b>	<b>897</b>	—	<b>200</b>	<b>693</b>	<b>4</b>	—
Autoveicoli, relativi motori e carroz- zerie	850	47	897	—	200	693	4	—
<b>Gomma e materie plastiche</b>	<b>4.000</b>	—	<b>4.000</b>	—	—	—	—	<b>4.000</b>
Prodotti materie plastiche	4.000	—	4.000	—	—	—	—	4.000
<b>Centri ed associazioni di ricerca; altri servizi alle imprese</b>	<b>5.828</b>	<b>596</b>	<b>6.424</b>	—	<b>318</b>	<b>1.657</b>	<b>4.431</b>	<b>18</b>
<b>Totale</b>	<b>56.368</b>	<b>5.279</b>	<b>61.647</b>	<b>132</b>	<b>2.227</b>	<b>50.229</b>	<b>4.981</b>	<b>4.078</b>
RICERCA APPLICATA								
<b>Agricoltura, foreste, caccia e pe- sca</b>	<b>3.050</b>	<b>50</b>	<b>3.100</b>	—	<b>2.370</b>	—	<b>550</b>	<b>180</b>
<b>Energia, gas e acqua</b>	<b>146.501</b>	<b>32.960</b>	<b>179.461</b>	—	<b>1.149</b>	<b>170.859</b>	—	<b>7.453</b>
Produzione e distribuzione energia elettrica	97.901	11.368	109.269	—	969	103.797	—	4.503
Produzione e distribuzione gas e ac- qua	9.161	12.532	21.693	—	—	21.693	—	—
Estrazione combustibili; industria pe- troliera	39.439	9.060	48.499	—	180	45.369	—	2.950
<b>Estrattive e di trasformazione mi- nerali non energetici</b>	<b>52.018</b>	<b>12.161</b>	<b>64.179</b>	—	<b>4.767</b>	<b>25.405</b>	<b>27.938</b>	<b>6.069</b>
Estrazione, ricerche, preparazione minerali metalliferi non ferrosi	9.640	2.623	12.263	—	1.432	9.103	438	1.290
Produzione e prima trasformazione minerali metalliferi non ferrosi	586	—	586	—	—	390	—	196
Siderurgia escluse cokerie; lavora- zione acciaio	38.016	8.815	46.831	—	3.015	11.733	27.500	4.583
Torbiere; produzione laterizi, cemen- to, calce e gesso	1.598	193	1.791	—	—	1.791	—	—
Produzione mole e altri corpi abrasivi; industria vetro e ceramica	2.178	530	2.708	—	320	2.388	—	—
<b>Industrie chimiche</b>	<b>473.522</b>	<b>74.897</b>	<b>548.419</b>	<b>2.901</b>	<b>41.086</b>	<b>468.730</b>	<b>18.156</b>	<b>17.546</b>
Prodotti chimici di base	109.790	25.338	135.128	960	2.521	111.928	4.004	15.715
Mastici, pitture, vernici, inchiostri da stampa	2.479	525	3.004	—	75	2.929	—	—
Prodotti chimici per industria e agri- cultura	14.381	1.323	15.704	—	1.454	14.190	60	—
Prodotti farmaceutici	316.947	42.629	359.576	1.941	35.586	306.357	14.092	1.600
Sapone, detergenti sintetici profume- ria ed altri	6.605	425	7.030	—	—	7.030	—	—
Fibre artificiali e sintetiche	23.320	4.657	27.977	—	1.450	26.296	—	231
<b>Costruzione prodotti in metallo (esclusi per trasporto)</b>	<b>4.340</b>	<b>1.140</b>	<b>5.480</b>	—	<b>47</b>	<b>5.433</b>	—	—
Fonderie di metalli ferrosi	338	—	338	—	47	291	—	—
Costruzione carpenteria metallica	357	30	387	—	—	387	—	—
Costruzione caldaie e serbatoi	1.860	10	1.870	—	—	1.870	—	—
Costruzione utensili e articoli finiti in metallo	1.785	1.100	2.885	—	—	2.885	—	—

**Tavola 22 segue — Spese e finanziamenti per tipo di ricerca e attività economica - Dati di previsione - Anno 1985 (dati in milioni di lire)**

RAMI E CLASSI DI ATTIVITÀ ECONOMICA	SPESE			FINANZIAMENTI				
	Parte corrente	Conto capitale	Totale spese	Finanzia- menti Stato	Finanzia- menti enti pubblici	Autofinan- ziamento	Altre	Estero
segue RICERCA APPLICATA								
<b>Costruzione ed installazione macchine e materiale meccanico</b>	<b>55.451</b>	<b>4.172</b>	<b>59.623</b>	<b>600</b>	<b>8.694</b>	<b>43.315</b>	<b>7.014</b>	
Macchine utensili ed utensileria per macchine	18.586	2.213	20.799	—	3.345	10.880	6.574	
Macchine tessili, per cucire e maglieria	18.649	503	19.152	—	652	18.500	—	—
Macchine per industrie alimentari, chimiche e affini	1.600	58	1.658	600	766	292	—	—
Macchine per industria estrattiva e siderurgica; per edilizia e fonderie	8.397	135	8.532	—	1.035	7.497	—	—
Macchine per lavorazione legno, carta, calzature e prodotti igienico-sanitari	956	44	1.000	—	—	560	440	
Macchine per agricoltura e zootecnia; altre macchine meccaniche	7.263	1.219	8.482	—	2.896	5.586	—	—
<b>Costruzioni, installazione, riparazione macchine per ufficio ed elaboratori</b>	<b>97.309</b>	<b>25.490</b>	<b>122.799</b>	<b>—</b>	<b>30.146</b>	<b>83.253</b>	<b>9.400</b>	
<b>Costruzioni, installazione, impianti; riparazioni elettrico-elettroniche</b>	<b>288.220</b>	<b>119.846</b>	<b>408.066</b>	<b>1.918</b>	<b>121.080</b>	<b>240.647</b>	<b>39.682</b>	<b>4.739</b>
Motori, generatori, trasformatori	32.283	2.401	34.684	200	18.383	10.887	5.214	—
Apparecchiature elettriche per mezzi trasporto; pile, accumulatori	13.051	2.610	15.661	—	4.555	10.976	—	130
Apparecchi elettrici per telecomunicazioni	93.680	17.284	110.964	—	11.125	62.537	33.715	3.587
Apparecchi di misura ed elettromedicali	12.569	1.310	13.879	—	2.684	11.195	—	—
Componenti elettronici	77.995	89.995	167.990	—	70.456	96.694	—	840
Radiorecipienti ed elettroacustici, televisori, sistemi di controllo	38.267	3.371	41.638	1.718	7.833	31.270	635	182
Apparecchi elettrodomestici	2.280	722	3.002	—	1.744	1.258	—	—
Altro materiale elettrico: riparazioni elettrico-elettroniche	18.095	2.153	20.248	—	4.300	15.830	118	—
<b>Costruzioni e montaggio autoveicoli, carrozzerie, parti accessori</b>	<b>515.243</b>	<b>50.987</b>	<b>566.230</b>	<b>30.798</b>	<b>14.824</b>	<b>510.075</b>	<b>10.482</b>	<b>51</b>
Parti ed accessori di autoveicoli e rimorchi	18.394	5.915	24.309	518	2.967	20.824	—	—
Autoveicoli, relativi motori e carrozzerie	496.849	45.072	541.921	30.280	11.857	489.251	10.482	51
<b>Costruzione di altri mezzi di trasporto</b>	<b>517.727</b>	<b>6.037</b>	<b>523.764</b>	<b>238.400</b>	<b>22.600</b>	<b>115.314</b>	<b>12.500</b>	<b>134.950</b>
Navi	18.855	325	19.180	11.800	500	6.880	—	—
Locomotive, elettrotreni, automotrici, traini e simili	17.190	210	17.400	—	1.800	3.800	11.800	—
Cicli motocicli e loro parti staccate	16.100	755	16.855	—	—	16.855	—	—
Aeronavi	465.582	4.747	470.329	226.600	20.300	87.779	700	134.950
<b>Costruzioni apparecchi di precisione, medico-chirurgici, ottici; orologeria</b>	<b>23.239</b>	<b>1.580</b>	<b>24.819</b>	<b>—</b>	<b>653</b>	<b>24.166</b>	<b>—</b>	<b>—</b>
Apparecchi di precisione, misura, controllo; medico-chirurgici	8.859	560	9.419	—	653	8.766	—	—
Strumenti ottici, apparecchi fotografici; orologeria	14.380	1.020	15.400	—	—	15.400	—	—
<b>Alimentari; bevande; tabacchi</b>	<b>23.710</b>	<b>2.700</b>	<b>26.410</b>	<b>51</b>	<b>70</b>	<b>26.245</b>	<b>—</b>	<b>44</b>
Conservazione (esclusa surgelazione): paste alimentari; panificio; pasticceria, ecc.	10.302	1.850	12.152	—	—	12.108	—	44
Prodotti alimentari vari e specializzati (anche surgelati)	2.196	310	2.506	—	—	2.506	—	—
Industria zucchero, cacao, cioccolato; alimenti zootecnici; bevande; tabacco	11.212	540	11.752	51	70	11.631	—	—
<b>Tessili; articoli di abbigliamento e per arredamento</b>	<b>1.120</b>	<b>162</b>	<b>1.282</b>	<b>127</b>	<b>—</b>	<b>1.155</b>	<b>—</b>	<b>—</b>
<b>Legno e mobilio</b>	<b>566</b>	<b>280</b>	<b>846</b>	<b>400</b>	<b>—</b>	<b>446</b>	<b>—</b>	<b>—</b>
<b>Produzione pasta-carta, carta e cartone; editoria</b>	<b>1.015</b>	<b>10</b>	<b>1.025</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>1.025</b>	<b>—</b>	<b>—</b>

**Tavola 22 segue — Spese e finanziamenti per tipo di ricerca e attività economica - Dati di previsioni - Anno 1985 (dati in milioni di lire)**

RAMI E CLASSI DI ATTIVITÀ ECONOMICA	SPESE			FINANZIAMENTI				
	Parte corrente	Conto- capitale	Totale spese	Finanzia- menti Stato	Finanzia- menti enti pubblici	Autofinanziamen- to	Altre	Estero
segue RICERCA APPLICATA								
<b>Gomma e materie plastiche</b>	<b>25.787</b>	<b>6.353</b>	<b>32.140</b>	<b>170</b>	<b>2.555</b>	<b>20.215</b>	<b>2.650</b>	<b>6.550</b>
Prodotti materie plastiche	24.059	3.890	27.949	170	2.555	16.024	2.650	6.550
Gomma; ricostruzione e vulcanizzazione pneumatici	1.728	2.463	4.191	—	—	4.191	—	—
<b>Altre industrie manifatturiere</b>	<b>2.602</b>	<b>370</b>	<b>2.972</b>	<b>—</b>	<b>400</b>	<b>2.572</b>	<b>—</b>	<b>—</b>
<b>Costruzione ed installazione impianti per edilizia</b>	<b>27.745</b>	<b>2.265</b>	<b>30.010</b>	<b>—</b>	<b>200</b>	<b>29.010</b>	<b>200</b>	<b>600</b>
<b>Trasporti</b>	<b>360</b>	<b>—</b>	<b>360</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>360</b>	<b>—</b>	<b>—</b>
<b>Centri ed associazioni di ricerca; altri servizi alle imprese</b>	<b>37.569</b>	<b>7.068</b>	<b>44.637</b>	<b>770</b>	<b>798</b>	<b>2.610</b>	<b>40.320</b>	<b>139</b>
<b>Totale</b>	<b>2.645.171</b>	<b>295.916</b>	<b>2.941.087</b>	<b>330.301</b>	<b>197.022</b>	<b>2.036.049</b>	<b>156.228</b>	<b>221.487</b>
RICERCA DI SVILUPPO								
<b>Energia, gas e acqua</b>	<b>69.665</b>	<b>5.524</b>	<b>75.189</b>	<b>—</b>	<b>8.439</b>	<b>58.808</b>	<b>4.933</b>	<b>3.009</b>
Produzione e distribuzione energia elettrica	35.289	2.846	38.135	—	1.361	28.832	4.933	3.009
Produzione e distribuzione gas e acqua	850	200	1.050	—	—	1.050	—	—
Estrazione combustibili; industria petrolifera	33.526	2.478	36.004	—	7.078	28.926	—	—
<b>Estrattive e di trasformazione minerali non energetici</b>	<b>47.483</b>	<b>8.173</b>	<b>55.656</b>	<b>201</b>	<b>9.505</b>	<b>40.443</b>	<b>220</b>	<b>5.287</b>
Estrazione, ricerche, preparazione minerali metalliferi non ferrosi	1.442	150	1.592	—	—	1.403	—	189
Produzione e prima trasformazione minerali metalliferi non ferrosi	8.124	881	9.005	—	1.485	6.507	220	793
Siderurgia escluse cokerie; lavorazione acciaio	27.229	5.760	32.989	201	5.520	22.963	—	4.305
Torbiere; produzione laterizi, cemento, calce e gesso	1.156	214	1.370	—	—	1.370	—	—
Produzione mole e altri corpi abrasivi; industria vetro e ceramica	9.532	1.168	10.700	—	2.500	8.200	—	—
<b>Industrie chimiche</b>	<b>385.402</b>	<b>70.343</b>	<b>455.745</b>	<b>6.084</b>	<b>16.886</b>	<b>403.344</b>	<b>7.511</b>	<b>21.920</b>
Prodotti chimici di base	138.675	37.848	176.523	440	9.799	138.968	5.396	21.920
Mastici, pitture, vernici, inchiostri da stampa	11.206	1.343	12.549	300	95	12.069	85	—
Prodotti chimici per industria e agricoltura	25.041	2.325	27.366	642	3.464	23.180	80	—
Prodotti farmaceutici	183.247	26.499	209.746	4.702	3.528	199.566	1.950	—
Sapone, detergenti sintetici, profumeria ed altri	19.198	1.422	20.620	—	—	20.620	—	—
Fibre artificiali e sintetiche	8.035	906	8.941	—	—	8.941	—	—
<b>Costruzione prodotti in metallo (esclusi per trasporto)</b>	<b>102.167</b>	<b>655</b>	<b>102.822</b>	<b>23.680</b>	<b>1.430</b>	<b>62.504</b>	<b>15.208</b>	<b>—</b>
Fonderie di metalli ferrosi	80	—	80	—	—	80	—	—
Costruzione carpenteria metallica	1.327	60	1.387	—	—	1.387	—	—
Costruzione caldaie e serbatoi	1.560	10	1.570	—	790	780	—	—
Costruzione utensili e articoli finiti in metallo	99.200	585	99.785	23.680	640	60.257	15.208	—
<b>Costruzione ed installazione macchine e materiale meccanico</b>	<b>117.163</b>	<b>15.530</b>	<b>132.693</b>	<b>—</b>	<b>17.960</b>	<b>113.202</b>	<b>761</b>	<b>770</b>
Macchine utensili ed utensileria per macchine	8.820	705	9.525	—	600	8.925	—	—
Macchine tessili, per cucire e maglieria	6.291	270	6.561	—	1.230	4.891	290	150
Macchine per industria alimentari, chimiche e affini	16.063	2.865	18.928	—	—	18.807	121	—
Macchine per industria estrattiva e siderurgica; per edilizia e fonderie	5.939	6.013	11.952	—	377	11.445	—	130
Macchine per lavorazione legno, carta, calzature e prodotti igienico-sanitari	1.704	30	1.734	—	—	1.734	—	—
Macchine per agricoltura e zootecnia; altre macchine meccaniche	78.346	5.647	83.993	—	15.753	67.400	350	490

**Tavola 22 segue — Spese e finanziamenti per tipo di ricerca e attività economica - Dati di previsione - Anno 1985 (dati in milioni di lire)**

RAMI E CLASSI DI ATTIVITÀ ECONOMICA	SPESE			FINANZIAMENTI				
	Parte corrente	Conto capitale	Totale spese	Finanzia- menti Stato	Finanzia- menti enti pubblici	Autofinan- ziamento	Altre	Estero
segue RICERCA DI SVILUPPO								
<b>Costruzioni, installazione, ripara- zione macchine per ufficio ed elabo- ratori</b>	<b>220.627</b>	<b>35.750</b>	<b>256.377</b>	—	<b>31.055</b>	<b>189.182</b>	—	<b>36.140</b>
<b>Costruzioni, installazione, impianti; riparazione elettrico-elettroniche</b>	<b>525.981</b>	<b>82.129</b>	<b>608.110</b>	<b>29.620</b>	<b>69.647</b>	<b>435.373</b>	<b>61.443</b>	<b>12.027</b>
Motori, generatori, trasformatori	62.234	6.771	69.005	200	17.440	38.296	13.069	—
Apparecchiature elettriche per mezzi trasporto; pile, accumulatori	10.548	1.167	11.715	842	300	10.023	550	—
Apparecchi elettrici per telecomuni- cazioni	270.879	44.232	315.111	—	29.340	255.851	29.856	64
Apparecchi di misura ed elettromedi- cali	18.468	1.450	19.918	100	—	19.818	—	—
Componenti elettronici	4.111	1.336	5.447	—	600	4.847	—	—
Radiorecipienti ed elettroacustici, te- levisori, sistemi di controllo	138.962	19.070	158.032	28.438	18.867	81.268	17.496	11.963
Apparecchi elettrodomestici	17.058	5.772	22.830	—	3.100	19.730	—	—
Altro materiale elettrico: riparazioni elettrico-elettroniche	3.721	2.331	6.052	40	—	5.540	472	—
<b>Costruzioni e montaggio autovei- coli, carrozzerie, parti accessori</b>	<b>144.273</b>	<b>15.750</b>	<b>160.023</b>	<b>1.382</b>	<b>72.795</b>	<b>52.244</b>	<b>33.602</b>	—
Parti ed accessori di autoveicoli e ri- morchii	7.815	725	8.540	—	2.731	3.791	2.018	—
Autoveicoli, relativi motori e carroz- zerie	136.458	15.025	151.483	1.382	70.064	48.453	31.584	—
<b>Costruzione di altri mezzi di tra- sporto</b>	<b>142.514</b>	<b>8.574</b>	<b>151.088</b>	<b>22.734</b>	<b>8.919</b>	<b>63.458</b>	<b>2.416</b>	<b>53.561</b>
Navi	7.720	200	7.920	5.064	100	2.756	—	—
Locomotive, elettrotreni, automotri- ci, traini e simili	4.203	670	4.873	—	1.122	1.961	1.790	—
Cicli motocicli e loro parti staccate	3.345	160	3.505	—	625	2.840	40	—
Aeronavi	127.246	7.544	134.790	17.670	7.072	55.901	586	53.561
<b>Costruzioni apparecchi di preci- sione, medico-chirurgici, ottici; orologeria</b>	<b>8.727</b>	<b>1.563</b>	<b>10.290</b>	—	<b>478</b>	<b>9.612</b>	<b>200</b>	—
Apparecchi di precisione, misura, controllo; medico-chirurgici	5.302	483	5.785	—	478	5.307	—	—
Strumenti ottici, apparecchi fotogra- fici; orologeria	3.425	1.080	4.505	—	—	4.305	200	—
<b>Alimentari; bevande; tabacchi</b>	<b>7.575</b>	<b>1.000</b>	<b>8.575</b>	<b>670</b>	<b>300</b>	<b>7.343</b>	<b>140</b>	<b>122</b>
Conservazione (esclusa surgelazio- ne): paste alimentari; panificio; pas- ticceria, ecc.	2.367	350	2.717	380	220	1.995	—	122
Prodotti alimentari vari e specializza- ti (anche surgelati)	2.324	500	2.824	—	—	2.824	—	—
Industria zucchero, cacao, cioccola- to; alimenti zootecnici; bevande; ta- bacco	2.884	150	3.034	290	80	2.524	140	—
<b>Tessili; articoli di abbigliamento e per arredamento</b>	<b>469</b>	<b>3</b>	<b>472</b>	—	—	<b>472</b>	—	—
<b>Produzione pasta-carta, carta e cartone; editoria</b>	<b>450</b>	<b>80</b>	<b>530</b>	—	—	<b>530</b>	—	—
<b>Gomma e materie plastiche</b>	<b>101.429</b>	<b>8.569</b>	<b>109.998</b>	<b>130</b>	<b>903</b>	<b>96.067</b>	—	<b>12.898</b>
Prodotti materie plastiche	21.373	4.456	25.829	130	753	12.048	—	12.898
Gomma; ricostruzione e vulcanizza- zione pneumatici	80.056	4.113	84.169	—	150	84.019	—	—
<b>Costruzione ed installazione im- pianti per edilizia</b>	<b>4.000</b>	—	<b>4.000</b>	—	—	—	<b>3.200</b>	<b>800</b>
<b>Trasporti</b>	<b>400</b>	<b>28</b>	<b>428</b>	<b>428</b>	—	—	—	—
<b>Comunicazioni</b>	<b>15.785</b>	<b>9.422</b>	<b>25.207</b>	<b>10.270</b>	<b>400</b>	<b>14.112</b>	—	<b>425</b>
<b>Commercio, credito, assicurazio- ne e servizi</b>	<b>19.465</b>	<b>188</b>	<b>19.653</b>	<b>2.403</b>	<b>9.837</b>	<b>6.271</b>	—	<b>1.142</b>
<b>Centri ed associazioni di ricerca; altri servizi alle imprese</b>	<b>198.529</b>	<b>38.871</b>	<b>237.400</b>	<b>1.843</b>	<b>43.994</b>	<b>62.100</b>	<b>125.402</b>	<b>4.061</b>
<b>Totale</b>	<b>1.764.027</b>	<b>354.764</b>	<b>2.118.791</b>	<b>45.279</b>	<b>346.965</b>	<b>1.349.851</b>	<b>267.700</b>	<b>108.996</b>

**Tavola 22 segue — Spese e finanziamenti per tipo di ricerca e attività economica - Dati di previsione - Anno 1985 (dati in milioni di lire)**

RAMI E CLASSI DI ATTIVITÀ ECONOMICA	SPESE		Totale spese	FINANZIAMENTI				
	Parte corrente	Conto capitale		Finanzia- menti Stato	Finanzia- menti enti pubblici	Autofinan- ziamento	Altre	Estero
<b>TOTALE</b>								
<b>Agricoltura, foreste, caccia e pesca</b>	<b>3.050</b>	<b>50</b>	<b>3.100</b>	—	<b>2.370</b>	—	<b>550</b>	<b>180</b>
<b>Energia, gas e acqua</b>	<b>216.166</b>	<b>38.484</b>	<b>254.650</b>	—	<b>9.588</b>	<b>229.667</b>	<b>4.933</b>	<b>10.462</b>
Produzione e distribuzione energia elettrica	133.190	14.214	147.404	—	2.330	132.629	4.933	7.512
Produzione e distribuzione gas e acqua	10.011	12.732	22.743	—	—	22.743	—	—
Estrazione combustibili; industria petrolifera	72.965	11.538	84.503	—	7.258	74.295	—	2.950
<b>Estrattive e di trasformazione minerali non energetici</b>	<b>100.215</b>	<b>20.462</b>	<b>120.677</b>	<b>201</b>	<b>14.272</b>	<b>66.690</b>	<b>28.158</b>	<b>11.356</b>
Estrazione, ricerche, preparazione minerali metalliferi non ferrosi	2.028	150	2.178	—	—	1.793	—	385
Produzione e prima trasformazione minerali metalliferi non ferrosi	17.764	3.504	21.268	—	2.917	15.610	658	2.083
Siderurgia escluse cokerie; lavorazione acciaio	65.245	14.575	79.820	201	8.535	34.696	27.500	8.888
Torbriere; produzione laterizi, cemento, calce e gesso	3.428	535	3.963	—	—	3.963	—	—
Produzione mole e altri corpi abrasivi; industria vetro e ceramica	11.750	1.698	13.448	—	2.820	10.628	—	—
<b>Industrie chimiche</b>	<b>883.334</b>	<b>148.693</b>	<b>1.032.027</b>	<b>8.985</b>	<b>58.474</b>	<b>898.914</b>	<b>26.188</b>	<b>39.466</b>
Prodotti chimici di base	251.777	63.226	315.003	1.400	12.320	254.248	9.400	37.635
Mastici, pitture, vernici, inchiostri da stampa	13.685	1.868	15.553	300	170	14.998	85	—
Prodotti chimici per industria e agricoltura	39.422	3.648	43.070	642	4.918	37.370	140	—
Prodotti farmaceutici	520.877	72.479	593.356	6.643	39.616	528.934	16.563	1.600
Sapone, detergenti sintetici, profumeria ed altri	25.803	1.847	27.650	—	—	27.650	—	—
Fibre artificiali e sintetiche	31.770	5.625	37.395	—	1.450	35.714	—	231
<b>Costruzione prodotti in metallo (esclusi per trasporto)</b>	<b>106.794</b>	<b>1.895</b>	<b>108.689</b>	<b>23.680</b>	<b>1.477</b>	<b>68.324</b>	<b>15.208</b>	—
Fonderie di metalli ferrosi	418	—	418	—	47	371	—	—
Costruzione carpenteria metallica	1.684	90	1.774	—	—	1.774	—	—
Costruzione caldaie e serbatoi	3.420	20	3.440	—	790	2.650	—	—
Costruzione utensili e articoli finiti in metallo	101.272	1.785	103.057	23.680	640	63.529	15.208	—
<b>Costruzione ed installazione macchine e materiale meccanico</b>	<b>172.614</b>	<b>19.702</b>	<b>192.316</b>	<b>600</b>	<b>26.654</b>	<b>156.517</b>	<b>7.775</b>	<b>770</b>
Macchine utensili ed utensileria per macchine	27.406	2.918	30.324	—	3.945	19.805	6.574	—
Macchine tessili, per cucire e maglieria	24.940	773	25.713	—	1.882	23.391	290	150
Macchine per industrie alimentari, chimiche e affini	17.663	2.923	20.586	600	766	19.099	121	—
Macchine per industria estrattiva e siderurgica; per edilizia e fonderie	14.336	6.148	20.484	—	1.412	18.942	—	130
Macchine per lavorazione legno, carta, calzature e prodotti igienico-sanitari	2.660	74	2.734	—	—	2.294	440	—
Macchine per agricoltura e zootecnia; altre macchine meccaniche	85.609	6.866	92.475	—	18.649	72.986	350	490
<b>Costruzione, installazione, riparazione macchine per ufficio ed elaboratori</b>	<b>317.936</b>	<b>61.240</b>	<b>379.176</b>	—	<b>61.201</b>	<b>272.435</b>	<b>9.400</b>	<b>36.140</b>

**Tavola 22 segue — Spese e finanziamenti per tipo di ricerca e attività economica - Dati di previsioni - Anno 1985 (dati in milioni di lire)**

RAMI E CLASSI DI ATTIVITÀ ECONOMICA	SPESE			FINANZIAMENTI				
	Parte corrente	Conto capitale	Totale spese	Finanzia- menti Stato	Finanzia- menti enti pubblici	Autofinan- ziamento	Altre	Estero
segue TOTALE								
<b>Costruzione, installazione, impianti; riparazioni elettrico-elettroniche</b>	<b>834.480</b>	<b>202.930</b>	<b>1.037.410</b>	<b>31.670</b>	<b>191.934</b>	<b>695.830</b>	<b>101.150</b>	<b>16.826</b>
Motori, generatori, trasformatori	94.717	9.172	103.889	400	35.823	49.383	18.283	—
Apparecchiature elettriche per mezzi trasporto; pile accumulatori	23.599	3.777	27.376	842	4.855	20.999	550	130
Apparecchi elettrici per telecomunicazioni	364.559	61.516	426.075	—	40.465	318.388	63.571	3.651
Apparecchi di misura ed elettromedicali	31.037	2.760	33.797	100	2.684	31.013	—	—
Componenti elettronici	82.106	91.331	173.437	—	71.056	101.541	—	840
Radiriceventi ed elettroacustici, televisori, sistemi di controllo	197.308	23.396	220.704	30.288	27.907	132.148	18.156	12.205
Apparecchi elettrodomestici	19.338	6.494	25.832	—	4.844	20.988	—	—
Altro materiale elettrico: riparazioni elettrico-elettroniche	21.816	4.484	26.300	40	4.300	21.370	590	—
<b>Costruzioni e montaggio autoveicoli, carrozzerie, parti accessori</b>	<b>660.366</b>	<b>66.784</b>	<b>727.150</b>	<b>32.180</b>	<b>87.819</b>	<b>563.012</b>	<b>44.088</b>	<b>51</b>
Parti ed accessori di autoveicoli e rimorchi	26.209	6.640	32.849	518	5.698	24.615	2.018	—
Autoveicoli, relativi motori e carrozzerie	634.157	60.144	694.301	31.662	82.121	538.397	42.070	51
<b>Costruzione di altri mezzi di trasporto</b>	<b>660.241</b>	<b>14.611</b>	<b>674.852</b>	<b>261.134</b>	<b>31.519</b>	<b>178.772</b>	<b>14.916</b>	<b>188.511</b>
Navi	26.575	525	27.100	16.864	600	9.636	—	—
Locomotive, elettrotreni, automotrici, traini e simili	21.393	880	22.273	—	2.922	5.761	13.590	—
Cicli motocicli e loro parti staccate	19.445	915	20.360	—	625	19.695	40	—
Aeronavi	592.828	12.291	605.119	244.270	27.372	143.680	1.286	188.511
<b>Costruzioni apparecchi di precisione, medico-chirurgici, ottici; orologeria</b>	<b>31.966</b>	<b>3.143</b>	<b>35.109</b>	<b>—</b>	<b>1.131</b>	<b>33.778</b>	<b>200</b>	<b>—</b>
Apparecchi di precisione, misura, controllo; medico-chirurgici	14.161	1.043	15.204	—	1.131	14.073	—	—
Strumenti ottici, apparecchi fotografici; orologeria	17.805	2.100	19.905	—	—	19.705	200	—
<b>Alimentari; bevande; tabacchi</b>	<b>31.285</b>	<b>3.700</b>	<b>34.985</b>	<b>721</b>	<b>370</b>	<b>33.588</b>	<b>140</b>	<b>166</b>
Conservazione (esclusa surgelazione): paste alimentari; panificio; pasticceria, ecc.	12.669	2.200	14.869	380	220	14.103	—	166
Prodotti alimentari vari e specializzati (anche surgelati)	4.520	810	5.330	—	—	5.330	—	—
Industria zucchero, cacao, cioccolato; alimenti zootecnici; bevande; tabacco	14.096	690	14.786	341	150	14.155	140	—
<b>Tessili; articoli di abbigliamento e per arredamento</b>	<b>1.589</b>	<b>165</b>	<b>1.754</b>	<b>127</b>	<b>—</b>	<b>1.627</b>	<b>—</b>	<b>—</b>
<b>Legno e mobilio</b>	<b>566</b>	<b>280</b>	<b>846</b>	<b>400</b>	<b>—</b>	<b>446</b>	<b>—</b>	<b>—</b>
<b>Produzione pasta-cartà, carta e cartone; editoria</b>	<b>1.465</b>	<b>90</b>	<b>1.555</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>1.555</b>	<b>—</b>	<b>—</b>
<b>Gomma e materie plastiche</b>	<b>131.216</b>	<b>14.922</b>	<b>146.138</b>	<b>300</b>	<b>3.458</b>	<b>116.282</b>	<b>2.650</b>	<b>23.448</b>
Prodotti materie plastiche	49.432	8.346	57.778	300	3.308	28.072	2.650	23.448
Gomma; ricostruzione e vulcanizzazione pneumatici	81.784	6.576	88.360	—	150	88.210	—	—
<b>Altre industrie manifatturiere</b>	<b>2.602</b>	<b>370</b>	<b>2.972</b>	<b>—</b>	<b>400</b>	<b>2.572</b>	<b>—</b>	<b>—</b>
<b>Costruzione ed installazione impianti per edilizia</b>	<b>31.745</b>	<b>2.265</b>	<b>34.010</b>	<b>—</b>	<b>200</b>	<b>29.010</b>	<b>3.400</b>	<b>1.400</b>
Trasporti	760	28	788	428	—	360	—	—
Comunicazioni	15.785	9.422	25.207	10.270	400	14.112	—	425
<b>Commercio, credito, assicurazione e servizi</b>	<b>19.465</b>	<b>188</b>	<b>19.653</b>	<b>2.403</b>	<b>9.837</b>	<b>6.271</b>	<b>—</b>	<b>1.142</b>
<b>Centri ed associazioni di ricerca; altri servizi alle imprese</b>	<b>241.926</b>	<b>46.535</b>	<b>288.461</b>	<b>2.613</b>	<b>45.110</b>	<b>66.367</b>	<b>170.153</b>	<b>4.218</b>
<b>Totale</b>	<b>4.465.566</b>	<b>655.959</b>	<b>5.121.525</b>	<b>375.712</b>	<b>546.214</b>	<b>3.436.129</b>	<b>428.909</b>	<b>334.561</b>

**Tavola 23 — Spese e finanziamenti per tipo di ricerca e attività economica - Dati di previsione - Anno 1986 (dati in milioni di lire)**

RAMI E CLASSI DI ATTIVITÀ ECONOMICA	SPESE			FINANZIAMENTI				
	Parte corrente	Conto capitale	Totale spese	Finanzia- menti Stato	Finanzia- menti enti pubblici	Autofinan- ziamento	Altre	Estero
<b>RICERCA PURA</b>								
<b>Estrattive e di trasformazione mi- nerali non energetici</b>	<b>851</b>	<b>145</b>	<b>996</b>	—	—	<b>996</b>	—	—
Torbiera: produzione laterizi, cemen- to, calce e gesso	801	145	946	—	—	946	—	—
Produzione mole e altri corpi abrasivi; Industria vetro e ceramica	50	—	50	—	—	50	—	—
<b>Industrie chimiche</b>	<b>28.663</b>	<b>3.375</b>	<b>32.038</b>	—	<b>350</b>	<b>31.088</b>	<b>600</b>	—
Prodotti chimici di base	3.650	50	3.700	—	—	3.700	—	—
Prodotti farmaceutici	24.521	3.268	27.789	—	350	26.839	600	—
Fibre artificiali e sintetiche	492	57	549	—	—	549	—	—
<b>Costruzione prodotti in metallo (esclusi per trasporto)</b>	<b>325</b>	<b>125</b>	<b>450</b>	—	—	<b>450</b>	—	—
Costruzione utensili ed articoli finiti in metallo	325	125	450	—	—	450	—	—
<b>Costruzione, installazione impianti; riparazioni elettrico-elettroniche</b>	<b>22.933</b>	<b>936</b>	<b>23.869</b>	<b>482</b>	<b>1.247</b>	<b>21.995</b>	<b>69</b>	<b>76</b>
Motori, generatori, trasformatori	250	—	250	—	—	250	—	—
Radiorecipienti ed elettroacustici, te- levisori, sistemi di controllo	22.683	936	23.619	482	1.247	21.745	69	76
<b>Costruzioni e montaggio autovei- coli, carrozzerie, parti accessori</b>	<b>890</b>	<b>52</b>	<b>942</b>	—	<b>200</b>	<b>739</b>	<b>3</b>	—
Autoveicoli, relativi motori e carroz- zerie	890	52	942	—	200	739	3	—
<b>Gomma e materie plastiche</b>	<b>4.000</b>	—	<b>4.000</b>	—	—	—	—	<b>4.000</b>
Prodotti materie plastiche	4.000	—	4.000	—	—	—	—	4.000
<b>Centri ed associazioni di ricerca; altri servizi alle imprese</b>	<b>6.207</b>	<b>487</b>	<b>6.694</b>	—	<b>226</b>	<b>1.820</b>	<b>4.630</b>	<b>18</b>
<b>Totale</b>	<b>63.869</b>	<b>5.120</b>	<b>68.989</b>	<b>482</b>	<b>2.023</b>	<b>57.088</b>	<b>5.302</b>	<b>4.094</b>
<b>RICERCA APPLICATA</b>								
<b>Agricoltura, foreste, caccia e pe- sca</b>	<b>3.400</b>	<b>100</b>	<b>3.500</b>	—	<b>2.900</b>	—	<b>600</b>	—
<b>Energia, gas e acqua</b>	<b>171.899</b>	<b>33.269</b>	<b>205.168</b>	—	<b>1.391</b>	<b>195.477</b>	—	<b>8.300</b>
Produzione e distribuzione energia elettrica	113.655	13.950	127.605	—	1.391	121.094	—	5.120
Produzione e distribuzione gas e ac- qua	10.495	14.421	24.916	—	—	24.916	—	—
Estrazione combustibili; industria pe- troliera	47.749	4.898	52.647	—	—	49.467	—	3.180
<b>Estrattive e di trasformazione mi- nerali non energetici</b>	<b>57.567</b>	<b>9.963</b>	<b>67.530</b>	—	<b>7.286</b>	<b>26.817</b>	<b>27.500</b>	<b>5.927</b>
Estrazione, ricerche, preparazione minerali metalliferi non ferrosi	600	—	600	—	—	400	—	200
Produzione e prima trasformazione minerali metalliferi non ferrosi	11.575	2.576	14.151	—	3.945	8.789	300	1.117
Siderurgia escluse cokerie; lavora- zione acciaio	40.960	6.535	47.495	—	2.849	12.836	27.200	4.610
Torbiera; produzione laterizi, cemen- to, calce e gesso	1.794	230	2.024	—	—	2.024	—	—
Produzione mole e altri corpi abrasivi; industria vetro e ceramica	2.638	622	3.260	—	492	2.768	—	—
<b>Industrie chimiche</b>	<b>553.336</b>	<b>92.135</b>	<b>645.471</b>	<b>2.288</b>	<b>39.647</b>	<b>554.162</b>	<b>30.359</b>	<b>19.015</b>
Prodotti chimici di base	127.700	31.264	158.964	1.734	2.379	130.304	5.732	18.815
Mastici, pitture, vernici, inchiostri da stampa	2.460	480	2.940	—	380	2.560	—	—
Prodotti chimici per industria e agri- cultura	15.917	1.525	17.442	—	718	16.724	—	—
Prodotti farmaceutici	373.591	53.400	426.991	554	35.470	366.340	24.627	—
Sapone, detergenti sintetici, profu- meria ed altri	6.905	617	7.522	—	—	7.522	—	—
Fibre artificiali e sintetiche	26.763	4.849	31.612	—	700	30.712	—	200

**Tavola 23 segue — Spese e finanziamenti per tipo di ricerca e attività economica - Dati di previsioni - Anno 1986 (dati in milioni di lire)**

RAMI E CLASSI DI ATTIVITÀ ECONOMICA	SPESE			FINANZIAMENTI				
	Parte corrente	Conto capitale	Totale spese	Finanzia- menti Stato	Finanzia- menti enti pubblici	Autofinan- ziamento	Altre	Estero
segue RICERCA APPLICATA								
<b>Costruzione prodotti in metallo (esclusi per trasporto)</b>	<b>4.162</b>	<b>1.230</b>	<b>5.392</b>	—	<b>56</b>	<b>5.336</b>	—	—
Fonderie di metalli ferrosi	422	—	422	—	56	366	—	—
Costruzione carpenteria metallica	376	40	416	—	—	416	—	—
Costruzione caldaie e serbatoi	1.470	10	1.480	—	—	1.480	—	—
Costruzione utensili e articoli finiti in metallo	1.894	1.180	3.074	—	—	3.074	—	—
<b>Costruzione ed installazione macchine e materiale meccanico</b>	<b>60.447</b>	<b>4.640</b>	<b>65.087</b>	<b>600</b>	<b>12.422</b>	<b>37.581</b>	<b>14.484</b>	—
Macchine utensili ed utensileria per macchine	22.073	2.656	24.729	—	7.311	9.484	7.934	—
Macchine tessili, per cucire e maglieria	20.015	490	20.505	—	100	14.405	6.000	—
Macchine per industrie alimentari, chimiche e affini	1.670	80	1.750	600	400	750	—	—
Macchine per industria estrattiva e siderurgica; per edilizia e fonderie	7.280	55	7.335	—	469	6.866	—	—
Macchine per lavorazione legno, carta, calzature e prodotti igienico-sanitari	1.788	56	1.844	—	850	444	550	—
Macchine per agricoltura e zootecnia; altre macchine meccaniche	7.621	1.303	8.924	—	3.292	5.632	—	—
<b>Costruzione, installazione, riparazione macchine per ufficio ed elaboratori</b>	<b>110.002</b>	<b>21.650</b>	<b>131.652</b>	—	<b>30.646</b>	<b>87.406</b>	<b>13.600</b>	—
<b>Costruzione, installazione impianti; riparazioni elettrico-elettroniche</b>	<b>353.127</b>	<b>108.523</b>	<b>461.650</b>	<b>2.030</b>	<b>147.253</b>	<b>264.118</b>	<b>43.550</b>	<b>4.699</b>
Motori, generatori, trasformatori	47.782	5.199	52.981	400	28.715	18.166	5.700	—
Apparecchiature elettriche per mezzi trasporto; pile, accumulatori	14.738	2.110	16.848	—	5.540	11.108	—	200
Apparecchi elettrici per telecomunicazioni	105.759	19.428	125.187	—	14.910	70.502	37.245	2.530
Apparecchi di misura ed elettromedicali	17.611	1.615	19.226	—	4.944	13.282	—	1.000
Componenti elettronici	104.867	72.650	177.517	—	78.950	97.887	—	680
Radiorecipienti ed elettroacustici, televisori, sistemi di controllo	40.998	5.358	46.356	1.430	8.032	36.118	487	289
Apparecchi elettrodomestici	1.877	390	2.267	200	1.162	905	—	—
Altro materiale elettrico: riparazioni elettrico-elettroniche	19.495	1.773	21.268	—	5.000	16.150	118	—
<b>Costruzione e montaggio autoveicoli, carrozzerie, parti, accessori</b>	<b>156.954</b>	<b>36.379</b>	<b>193.333</b>	<b>1.476</b>	<b>43.772</b>	<b>107.129</b>	<b>40.956</b>	—
Parti ed accessori di autoveicoli e rimorchi	9.027	1.314	10.341	800	1.052	5.989	2.500	—
Autoveicoli, relativi motori e carrozzerie	147.927	35.065	182.992	676	42.720	101.140	38.456	—
<b>Costruzione di altri mezzi di trasporto</b>	<b>144.419</b>	<b>4.091</b>	<b>148.510</b>	<b>18.523</b>	<b>10.800</b>	<b>42.475</b>	<b>2.686</b>	<b>74.026</b>
Navi	10.216	267	10.483	6.200	134	4.149	—	—
Locomotive, elettrotreni, automotrici, traini e simili	6.392	1.180	7.572	900	1.120	3.552	2.000	—
Cicli, motocicli e loro parti staccate	3.656	215	3.871	—	625	3.205	41	—
Aeronavi	124.155	2.429	126.584	11.423	8.921	31.569	645	74.026
<b>Costruzione apparecchi di precisione, medico-chirurgici, ottici; orologeria</b>	<b>9.959</b>	<b>1.712</b>	<b>11.671</b>	—	<b>671</b>	<b>9.500</b>	<b>1.500</b>	—
Apparecchi di precisione, misura, controllo; medico-chirurgici	5.834	432	6.266	—	671	5.595	—	—
Strumenti ottici, apparecchi fotografici; orologeria	4.125	1.280	5.405	—	—	3.905	1.500	—
<b>Alimentari; bevande; tabacchi</b>	<b>8.220</b>	<b>1.151</b>	<b>9.371</b>	<b>717</b>	<b>320</b>	<b>8.058</b>	<b>154</b>	<b>122</b>
Conservazione (esclusa surgelazione): paste alimentari; panificazione; pasticceria, ecc.	2.433	392	2.825	380	220	2.103	—	122
Prodotti alimentari vari e specializzati (anche surgelati)	2.600	560	3.160	—	—	3.160	—	—
Industria zucchero, cacao, cioccolato; alimenti zootecnici; bevande; tabacco	3.187	199	3.386	337	100	2.795	154	—

**Tavola 23 segue — Spese e finanziamenti per tipo di ricerca e attività economica - Dati di previsioni - Anno 1986 (dati in milioni di lire)**

RAMI E CLASSI DI ATTIVITÀ ECONOMICA	SPESE			FINANZIAMENTI				
	Parte corrente	Conto capitale	Totale spese	Finanzia- menti Stato	Finanzia- menti enti pubblici	Autofinan- ziamento	Altre	Estero
segue RICERCA APPLICATA								
<b>Tessili; articoli di abbigliamento e per arredamento</b>	<b>524</b>	<b>3</b>	<b>527</b>	—	—	<b>527</b>	—	—
<b>Produzione pasta-carta, carta e cartone; editoria</b>	<b>480</b>	<b>80</b>	<b>560</b>	—	—	<b>560</b>	—	—
<b>Gomma e materie plastiche</b>	<b>98.444</b>	<b>7.909</b>	<b>106.353</b>	<b>85</b>	<b>1.160</b>	<b>91.763</b>	—	<b>13.345</b>
Prodotti materie plastiche	18.316	3.769	22.085	85	1.000	7.655	—	13.345
Gomma; ricostruzione e vulcanizzazione pneumatici	80.128	4.140	84.268	—	160	84.108	—	—
<b>Costruzione ed installazione impianti per edilizia</b>	<b>4.200</b>	—	<b>4.200</b>	—	—	—	<b>3.200</b>	<b>1.000</b>
<b>Trasporti</b>	<b>435</b>	<b>33</b>	<b>468</b>	<b>468</b>	—	—	—	—
<b>Comunicazioni</b>	<b>17.625</b>	<b>9.815</b>	<b>27.440</b>	<b>9.960</b>	<b>500</b>	<b>16.505</b>	—	<b>475</b>
<b>Commercio, credito, assicurazione e servizi</b>	<b>23.845</b>	<b>600</b>	<b>24.445</b>	<b>5.621</b>	<b>10.612</b>	<b>6.739</b>	—	<b>1.473</b>
<b>Centri ed associazioni di ricerca; altri servizi alle imprese</b>	<b>218.963</b>	<b>34.046</b>	<b>253.009</b>	<b>819</b>	<b>44.515</b>	<b>61.540</b>	<b>139.048</b>	<b>7.087</b>
<b>Totale</b>	<b>1.998.008</b>	<b>367.329</b>	<b>2.365.337</b>	<b>42.587</b>	<b>353.951</b>	<b>1.515.693</b>	<b>317.637</b>	<b>135.469</b>
RICERCA DI SVILUPPO								
<b>Energia, gas e acqua</b>	<b>81.850</b>	<b>10.483</b>	<b>92.333</b>	—	<b>7.594</b>	<b>72.984</b>	<b>5.800</b>	<b>5.955</b>
Produzione e distribuzione energia elettrica	46.441	7.429	53.870	—	1.944	40.171	5.800	5.955
Produzione e distribuzione gas e acqua	950	250	1.200	—	—	1.200	—	—
Estrazione combustibili; industria petrolifera	34.459	2.804	37.263	—	5.650	31.613	—	—
<b>Estrattive e di trasformazione minerali non energetici</b>	<b>54.431</b>	<b>14.794</b>	<b>69.225</b>	<b>188</b>	<b>21.285</b>	<b>41.322</b>	<b>220</b>	<b>6.210</b>
Estrazione, ricerche, preparazione minerali metalliferi non ferrosi	1.161	150	1.311	188	—	973	—	150
Produzione e prima trasformazione minerali metalliferi non ferrosi	9.656	2.515	12.171	—	4.065	7.059	220	827
Siderurgia escluse cokerie; lavorazione acciaio	32.517	10.684	43.201	—	14.720	23.248	—	5.233
Torbiere; produzione laterizi, cemento, calce e gesso	1.241	215	1.456	—	—	1.456	—	—
Produzione mole e altri corpi abrasivi; industria vetro e ceramica	9.856	1.230	11.086	—	2.500	8.586	—	—
<b>Industrie chimiche</b>	<b>446.960</b>	<b>78.094</b>	<b>525.054</b>	<b>7.626</b>	<b>13.203</b>	<b>469.138</b>	<b>8.567</b>	<b>26.520</b>
Prodotti chimici di base	155.000	44.484	199.484	4.159	8.057	155.281	5.467	26.520
Mastici, pitture, vernici, inchiostri da stampa	12.254	1.418	13.672	—	120	13.252	300	—
Prodotti chimici per industria e agricoltura	27.000	2.250	29.250	—	1.630	27.540	80	—
Prodotti farmaceutici	222.644	27.194	249.838	3.467	3.396	240.255	2.720	—
Sapone, detergenti sintetici profumeria ed altri	21.279	1.802	23.081	—	—	23.081	—	—
Fibre artificiali e sintetiche	8.783	946	9.729	—	—	9.729	—	—
<b>Costruzione prodotti in metallo (esclusi per trasporto)</b>	<b>99.517</b>	<b>970</b>	<b>100.487</b>	<b>11.888</b>	<b>1.695</b>	<b>73.792</b>	<b>12.180</b>	<b>932</b>
Fonderie di metalli ferrosi	80	—	80	—	—	80	—	—
Costruzione carpenteria metallica	1.117	60	1.177	—	—	1.177	—	—
Costruzione caldaie e serbatoi	1.590	10	1.600	—	735	865	—	—
Costruzione utensili e articoli finiti in metallo	96.730	900	97.630	11.888	960	71.670	12.180	932

**Tavola 23 segue — Spese e finanziamenti per tipo di ricerca e attività economica - Dati di previsione - Anno 1986 (dati in milioni di lire)**

RAMI E CLASSI DI ATTIVITÀ ECONOMICA	SPESE			FINANZIAMENTI				
	Parte corrente	Conto capitale	Totale spese	Finanzia- menti Stato	Finanzia- menti enti pubblici	Autofinan- ziamento	Altre	Estero
segue RICERCA DI SVILUPPO								
<b>Costruzione ed installazione macchine e materiale meccanico</b>	<b>131.073</b>	<b>18.358</b>	<b>149.431</b>	—	<b>17.832</b>	<b>129.599</b>	<b>1.560</b>	<b>440</b>
Macchine utensili ed utensileria per macchine	10.470	1.110	11.580	—	600	10.980	—	—
Macchine tessili, per cucire e maglieria	6.890	340	7.230	—	750	5.970	330	180
Macchine per industrie alimentari, chimiche e affini	17.952	3.168	21.120	—	—	20.220	900	—
Macchine per industria estrattiva e siderurgica; per edilizia e fonderie	6.510	6.691	13.201	—	238	12.943	—	20
Macchine per lavorazione legno, carta, calzature e prodotti igienico-sanitari	1.835	28	1.863	—	—	1.863	—	—
Macchine per agricoltura e zootecnia; altre macchine meccaniche	87.416	7.021	94.437	—	16.244	77.623	330	240
<b>Costruzione, installazione, riparazione macchine per ufficio ed elaboratori</b>	<b>244.080</b>	<b>56.980</b>	<b>301.060</b>	—	<b>34.200</b>	<b>226.910</b>	—	<b>39.950</b>
<b>Costruzione, installazione, impianti; riparazioni elettrico-elettroniche</b>	<b>594.249</b>	<b>90.958</b>	<b>685.207</b>	<b>35.585</b>	<b>86.827</b>	<b>482.987</b>	<b>64.559</b>	<b>15.249</b>
Motori, generatori, trasformatori	79.107	12.511	91.618	—	20.188	57.196	14.234	—
Apparecchiature elettriche per mezzi trasporto; pile accumulatori	10.883	1.171	12.054	401	350	10.743	560	—
Apparecchi elettrici per telecomunicazioni	283.743	47.396	331.139	—	33.180	266.656	31.003	300
Apparecchi di misura ed elettromedicali	22.673	2.006	24.679	150	800	23.729	—	—
Componenti elettronici	4.780	1.480	6.260	—	500	5.760	—	—
Radiriceventi ed elettroacustici, televisori, sistemi di controllo	167.707	18.285	185.992	34.654	27.959	90.260	18.170	14.949
Apparecchi elettrodomestici	20.977	6.506	27.483	300	3.850	23.333	—	—
Altro materiale elettrico: riparazioni elettrico-elettroniche	4.379	1.603	5.982	80	—	5.310	592	—
<b>Costruzioni e montaggio autoveicoli, carrozzerie, parti accessori</b>	<b>567.101</b>	<b>58.379</b>	<b>625.480</b>	<b>6.971</b>	<b>24.480</b>	<b>582.009</b>	<b>12.020</b>	—
Parti ed accessori di autoveicoli e rimorchi	19.027	6.670	25.697	520	2.980	22.197	—	—
Autoveicoli, relativi motori e carrozzerie	548.074	51.709	599.783	6.451	21.500	559.812	12.020	—
<b>Costruzione di altri mezzi di trasporto</b>	<b>550.099</b>	<b>8.076</b>	<b>558.175</b>	<b>206.086</b>	<b>24.161</b>	<b>153.325</b>	<b>8.100</b>	<b>166.503</b>
Navi	27.128	383	27.511	17.200	661	9.650	—	—
Locomotive, elettrotreni, automotrici, traini e simili	15.740	160	15.900	—	2.400	5.600	7.900	—
Cicli motocicli e loro parti staccate	17.635	1.005	18.640	—	—	18.640	—	—
Aeronavi	489.596	6.528	496.124	188.886	21.100	119.435	200	166.503
<b>Costruzioni apparecchi di precisione, medico-chirurgici, ottici; orologeria</b>	<b>27.023</b>	<b>2.000</b>	<b>29.023</b>	—	<b>553</b>	<b>28.470</b>	—	—
Apparecchi di precisione, misura, controllo; medico-chirurgici	9.103	580	9.683	—	553	9.130	—	—
Strumenti ottici, apparecchi fotografici; orologeria	17.920	1.420	19.340	—	—	19.340	—	—
<b>Alimentari; bevande; tabacchi</b>	<b>26.734</b>	<b>2.495</b>	<b>29.229</b>	<b>56</b>	<b>70</b>	<b>29.059</b>	—	<b>44</b>
Conservazione (esclusa surgelazione): paste alimentari; panificio; pasticceria, ecc.	12.167	1.590	13.757	—	—	13.713	—	44
Prodotti alimentari vari e specializzati (anche surgelati)	2.404	355	2.759	—	—	2.759	—	—
Industria zucchero, cacao, cioccolato; alimenti zootecnici; bevande; tabacco	12.163	550	12.713	56	70	12.587	—	—
<b>Tessili; articoli di abbigliamento e per arredamento</b>	<b>975</b>	<b>141</b>	<b>1.116</b>	<b>45</b>	—	<b>1.071</b>	—	—
<b>Legno e mobilio</b>	<b>545</b>	<b>800</b>	<b>1.345</b>	<b>600</b>	—	<b>745</b>	—	—
<b>Produzione pasta-carta, carta e cartone; editoria</b>	<b>1.120</b>	<b>10</b>	<b>1.130</b>	—	—	<b>1.130</b>	—	—

**Tavola 23 segue — Spese e finanziamenti per tipo di ricerca e attività economica - Dati di previsioni - Anno 1986 (dati in milioni di lire)**

RAMI E CLASSI DI ATTIVITÀ ECONOMICA	SPESE		Totale spese	FINANZIAMENTI				
	Parte corrente	Conto capitale		Finanzia- menti Stato	Finanzia- menti enti pubblici	Autofinanziamen- to	Altre	Estero
segue RICERCA DI SVILUPPO								
<b>Gomma e materie plastiche</b>	<b>31.150</b>	<b>6.344</b>	<b>37.494</b>	<b>115</b>	<b>1.800</b>	<b>19.209</b>	<b>3.300</b>	<b>13.070</b>
Prodotti materie plastiche	29.240	4.860	34.100	115	1.800	15.815	3.300	13.070
Gomma; ricostruzione e vulcanizzazione pneumatici	1.910	1.484	3.394	—	—	3.394	—	—
<b>Altre industrie manifatturiere</b>	<b>2.643</b>	<b>1.310</b>	<b>3.953</b>	<b>—</b>	<b>2.000</b>	<b>1.953</b>	<b>—</b>	<b>—</b>
<b>Costruzione ed installazione impianti per edilizia</b>	<b>30.095</b>	<b>4.479</b>	<b>34.574</b>	<b>—</b>	<b>500</b>	<b>32.574</b>	<b>500</b>	<b>1.000</b>
Trasporti	350	—	350	—	—	350	—	—
<b>Centri ed associazioni di ricerca; altri servizi alle imprese</b>	<b>38.478</b>	<b>7.128</b>	<b>45.606</b>	<b>350</b>	<b>570</b>	<b>2.750</b>	<b>41.791</b>	<b>145</b>
<b>Totale</b>	<b>2.928.473</b>	<b>361.799</b>	<b>3.290.272</b>	<b>269.510</b>	<b>236.770</b>	<b>2.349.377</b>	<b>158.597</b>	<b>276.018</b>
TOTALE								
<b>Agricoltura, foreste, caccia e pesca</b>	<b>3.400</b>	<b>100</b>	<b>3.500</b>	<b>—</b>	<b>2.900</b>	<b>—</b>	<b>600</b>	<b>—</b>
<b>Energia, gas e acqua</b>	<b>253.749</b>	<b>43.752</b>	<b>297.501</b>	<b>—</b>	<b>8.985</b>	<b>268.461</b>	<b>5.800</b>	<b>14.255</b>
Produzione e distribuzione energia elettrica	160.096	21.379	181.475	—	3.335	161.265	5.800	11.075
Produzione e distribuzione gas e acqua	11.445	14.671	26.116	—	—	26.116	—	—
Estrazione combustibili; industria petrolifera	82.208	7.702	89.910	—	5.650	81.080	—	3.180
<b>Estrattive e di trasformazione minerali non energetici</b>	<b>112.849</b>	<b>24.902</b>	<b>137.751</b>	<b>188</b>	<b>28.571</b>	<b>69.135</b>	<b>27.720</b>	<b>12.137</b>
Estrazione, ricerche, preparazione minerali metalliferi non ferrosi	1.761	150	1.911	188	—	1.373	—	350
Produzione e prima trasformazione minerali metalliferi non ferrosi	21.231	5.091	26.322	—	8.010	15.848	520	1.944
Siderurgia escluse cokerie; lavorazione acciaio	73.477	17.219	90.696	—	17.569	36.084	27.200	9.843
Torbiera; produzione laterizi, cemento, calce e gesso	3.836	590	4.426	—	—	4.426	—	—
Produzione mole e altri corpi abrasivi; industria vetro e ceramica	12.544	1.852	14.396	—	2.992	11.404	—	—
<b>Industrie chimiche</b>	<b>1.028.959</b>	<b>173.604</b>	<b>1.202.563</b>	<b>9.914</b>	<b>53.200</b>	<b>1.054.388</b>	<b>39.526</b>	<b>45.535</b>
Prodotti chimici di base	286.350	75.798	362.148	5.893	10.436	289.285	11.199	45.335
Mastici, pitture, vernici, inchiostri da stampa	14.714	1.898	16.612	—	500	15.812	300	—
Prodotti chimici per industria e agricoltura	42.917	3.775	46.692	—	2.348	44.264	80	—
Prodotti farmaceutici	620.756	83.862	704.618	4.021	39.216	633.434	27.947	—
Sapone, detergenti sintetici profumeria ed altri	28.184	2.419	30.603	—	—	30.603	—	—
Fibre artificiali e sintetiche	36.038	5.852	41.890	—	700	40.990	—	200
<b>Costruzione prodotti in metallo (esclusi per trasporto)</b>	<b>104.004</b>	<b>2.325</b>	<b>106.329</b>	<b>11.888</b>	<b>1.751</b>	<b>79.578</b>	<b>12.180</b>	<b>932</b>
Fonderie di metalli ferrosi	502	—	502	—	56	446	—	—
Costruzione carpenteria metallica	1.493	100	1.593	—	—	1.593	—	—
Costruzione caldaie e serbatoi	3.060	20	3.080	—	735	2.345	—	—
Costruzione utensili e articoli finiti in metallo	98.949	2.205	101.154	11.888	960	75.194	12.180	932
<b>Costruzione ed installazione macchine e materiale meccanico</b>	<b>191.520</b>	<b>22.998</b>	<b>214.518</b>	<b>600</b>	<b>30.254</b>	<b>167.180</b>	<b>16.044</b>	<b>440</b>
Macchine utensili ed utensileria per macchine	32.543	3.766	36.309	—	7.911	20.464	7.934	—
Macchine tessili, per cucire e maglieria	26.905	830	27.735	—	850	20.375	6.330	180
Macchine per industria alimentari, chimiche e affini	19.622	3.248	22.870	600	400	20.970	900	—
Macchine per industria estrattiva e siderurgica; per edilizia e fonderie	13.790	6.746	20.536	—	707	19.809	—	20
Macchine per lavorazione legno, carta, calzature e produzione igienico-sanitari	3.623	84	3.707	—	850	2.307	550	—
Macchine per agricoltura e zootecnia; altre macchine meccaniche	95.037	8.324	103.361	—	19.536	83.255	330	240

**Tavola 23 segue — Spese e finanziamenti per tipo di ricerca e attività economica - Dati di previsione - Anno 1986 (dati in milioni di lire)**

RAMI E CLASSI DI ATTIVITÀ ECONOMICA	SPESE			FINANZIAMENTI				
	Parte corrente	Conto capitale	Totale spese	Finanzia- menti Stato	Finanzia- menti enti pubblici	Autofinan- ziamento	Altre	Estero
segue TOTALE								
<b>Costruzione, installazione, riparazione macchine per ufficio ed elaboratori</b>	<b>354.082</b>	<b>78.630</b>	<b>432.712</b>	—	<b>64.846</b>	<b>314.316</b>	<b>13.600</b>	<b>39.950</b>
<b>Costruzione, installazione, impianti; riparazioni elettrico-elettroniche</b>	<b>970.309</b>	<b>200.417</b>	<b>1.170.726</b>	<b>38.097</b>	<b>235.327</b>	<b>769.100</b>	<b>108.178</b>	<b>20.024</b>
Motori, generatori, trasformatori	127.139	17.710	144.849	400	48.903	75.612	19.934	—
Apparecchiature elettriche per mezzi trasporto; pile, accumulatori	25.621	3.281	28.902	401	5.890	21.851	560	200
Apparecchi elettrici per telecomunicazioni	389.502	66.824	456.326	—	48.090	337.158	68.248	2.830
Apparecchi di misura ed elettromedicali	40.284	3.621	43.905	150	5.744	37.011	—	1.000
Componenti elettronici	109.647	74.130	183.777	—	79.450	103.647	—	680
Radiorecipienti ed elettroacustici, televisori, sistemi di controllo	231.388	24.579	255.967	36.566	37.238	148.123	18.726	15.314
Apparecchi elettrodomestici	22.854	6.896	29.750	500	5.012	24.238	—	—
Altro materiale elettrico: riparazioni elettrico-elettroniche	23.874	3.376	27.250	80	5.000	21.460	710	—
<b>Costruzione e montaggio autoveicoli, carrozzerie, parti accessori</b>	<b>724.945</b>	<b>94.810</b>	<b>819.755</b>	<b>8.447</b>	<b>68.452</b>	<b>689.877</b>	<b>52.979</b>	—
Parti ed accessori di autoveicoli e rimorchi	28.054	7.984	36.038	1.320	4.032	28.186	2.500	—
Autoveicoli, relativi motori e carrozzerie	696.891	86.826	783.717	7.127	64.420	661.691	50.479	—
<b>Costruzione di altri mezzi di trasporto</b>	<b>694.518</b>	<b>12.167</b>	<b>706.685</b>	<b>224.609</b>	<b>34.961</b>	<b>195.800</b>	<b>10.786</b>	<b>240.529</b>
Navi	37.344	650	37.994	23.400	795	13.799	—	—
Locomotive, elettrotreni, automotrici, traini e simili	22.132	1.340	23.472	900	3.520	9.152	9.900	—
Cicli, motocicli e loro parti staccate	21.291	1.220	22.511	—	625	21.845	41	—
Aeronavi	613.751	8.957	622.708	200.309	30.021	151.004	845	240.529
<b>Costruzione apparecchi di precisione, medico-chirurgici, ottici; orologeria</b>	<b>36.982</b>	<b>3.712</b>	<b>40.694</b>	—	<b>1.224</b>	<b>37.970</b>	<b>1.500</b>	—
Apparecchi di precisione, misura, controllo; medico-chirurgici	14.937	1.012	15.949	—	1.224	14.725	—	—
Strumenti ottici, apparecchi fotografici; orologeria	22.045	2.700	24.745	—	—	23.245	1.500	—
<b>Alimentari; bevande; tabacchi</b>	<b>34.954</b>	<b>3.646</b>	<b>38.600</b>	<b>773</b>	<b>390</b>	<b>37.117</b>	<b>154</b>	<b>166</b>
Conservazione (esclusa surgelazione): paste alimentari; panificio; pasticceria, ecc.	14.600	1.982	16.582	380	220	15.816	—	166
Prodotti alimentari vari e specializzati (anche surgelati)	5.004	915	5.919	—	—	5.919	—	—
Industria zucchero, cacao, cioccolato; alimenti zootecnici; bevande; tabacco	15.350	749	16.099	393	170	15.382	154	—
<b>Tessili; articoli di abbigliamento e per arredamento</b>	<b>1.499</b>	<b>144</b>	<b>1.643</b>	<b>45</b>	—	<b>1.598</b>	—	—
<b>Legno e mobilio</b>	<b>545</b>	<b>800</b>	<b>1.345</b>	<b>600</b>	—	<b>745</b>	—	—
<b>Produzione pasta-carta, carta e cartone; editoria</b>	<b>1.600</b>	<b>90</b>	<b>1.690</b>	—	—	<b>1.690</b>	—	—
<b>Gomma e materie plastiche</b>	<b>133.594</b>	<b>14.253</b>	<b>147.847</b>	<b>200</b>	<b>2.960</b>	<b>110.972</b>	<b>3.300</b>	<b>30.415</b>
Prodotti materie plastiche	51.556	8.629	60.185	200	2.800	23.470	3.300	30.415
Gomma; ricostruzione e vulcanizzazione pneumatici	82.038	5.624	87.662	—	160	87.502	—	—
<b>Altre industrie manifatturiere</b>	<b>2.643</b>	<b>1.310</b>	<b>3.953</b>	—	<b>2.000</b>	<b>1.953</b>	—	—
<b>Costruzione ed installazione impianti per edilizia</b>	<b>34.295</b>	<b>4.479</b>	<b>38.774</b>	—	<b>500</b>	<b>32.574</b>	<b>3.700</b>	<b>2.000</b>
<b>Trasporti</b>	<b>785</b>	<b>33</b>	<b>818</b>	<b>468</b>	—	<b>350</b>	—	—
<b>Comunicazioni</b>	<b>17.625</b>	<b>9.815</b>	<b>27.440</b>	<b>9.960</b>	<b>500</b>	<b>16.505</b>	—	<b>475</b>
<b>Commercio, credito, assicurazione e servizi</b>	<b>23.845</b>	<b>600</b>	<b>24.445</b>	<b>5.621</b>	<b>10.612</b>	<b>6.739</b>	—	<b>1.473</b>
<b>Centri ed associazioni di ricerca; altri servizi alle imprese</b>	<b>263.648</b>	<b>41.661</b>	<b>305.309</b>	<b>1.169</b>	<b>45.311</b>	<b>66.110</b>	<b>185.469</b>	<b>7.250</b>
<b>Totale</b>	<b>4.990.350</b>	<b>734.248</b>	<b>5.724.598</b>	<b>312.579</b>	<b>592.744</b>	<b>3.922.158</b>	<b>481.536</b>	<b>415.581</b>

## **APPENDICE**

CONTO ECONOMICO DELLE UNIVERSITÀ  
E BILANCIA TECNOLOGICA DEI PAGAMENTI



**Tavola 1 — Conto economico delle Università (a) - Anno 1984 (dati in milioni di lire)**

SPESE	Impegni	Paga- menti	ENTRATE	Accerta- menti	Riscos- sioni
<b>PARTE CORRENTE</b>					
Retribuzioni	261.480	248.222	Tasse e soprattasse	134.046	133.985
Acquisto di beni e servizi	458.896	431.710	Contributi di laboratorio	117.320	117.598
Trasferimenti	34.032	24.360	Diritti di segreteria	8.446	8.658
— A enti pubblici	24.467	15.465	Redditi patrimoniali	53.734	87.112
— Alle famiglie	9.565	8.895	Trasferimenti	512.130	499.640
Interessi passivi	22.002	22.083	— Dallo stato, dalle regioni ed altri enti		
Altre spese	20.479	19.794	locali	476.523	468.237
<b>Totale spese correnti</b>	<b>796.889</b>	<b>746.169</b>	— Da altri enti pubblici e privati	35.607	31.403
Avanzo	174.909	241.251	Altre entrate	146.122	140.427
			<b>Totale entrate correnti</b>	<b>971.798</b>	<b>987.420</b>
			Disavanzo	—	—
<b>CONTO CAPITALE</b>					
Investimenti	210.118	157.990	Alienazione di beni mobili e immobili	129	1.062
— Immobili	113.231	89.516	Alienazione di titoli	14.505	12.056
— Mobili, macchine, attrezzi	84.172	56.657	Trasferimenti	318.204	318.126
— Titoli	12.715	11.817	— Dallo Stato, dalle regioni ed enti		
Trasferimenti	214.997	215.016	locali	215.063	225.718
Spese per ricerca scientifica	211.079	201.740	— Da altri enti pubblici e privati	103.141	92.408
— Studi e ricerche finanziati dallo			Riscossione di crediti	144.248	37.322
Stato	126.403	129.080	Accensione di debiti	50.446	47.101
— Studi e ricerche convenzionati con			<b>Totale entrate in conto capitale</b>	<b>527.532</b>	<b>415.667</b>
altri enti e privati	24.733	23.237	Disavanzo	142.966	190.221
— Studi e ricerche finanziati dal					
C.N.R.	53.899	43.232			
— Altri	6.044	6.191			
Estinzione di debiti	34.304	31.142			
<b>Totale spese in conto capitale</b>	<b>670.498</b>	<b>605.888</b>			
Avanzo	—	—			
<b>SALDO FINALE</b>					
Avanzo	31.943	51.030			
Disavanzo	—	—			

(a) I dati di spesa e di entrata delle tavole esprimono le risultanze dei bilanci delle Università e degli altri Enti universitari. Essi, pertanto, non comprendono le retribuzioni del personale a carico dello Stato e l'assegno di studio in

quanto per tali oneri lo Stato interviene direttamente per i primi e tramite le Opere universitarie per i secondi.

**Tavola 2 — Bilancia tecnologica dei pagamenti per tipo di operazione e transazione (a) (dati in milioni di lire)**

ANNI	Brevetti	Licenze	Marchi di fabbricazione	Disegni	Invenzioni	Assistenza tecnica e know-how	Totale
<b>INTROITI</b>							
1980	21.909	61.067	5.080	34.568	852	68.131	191.607
1981	14.831	55.764	10.053	32.786	469	111.540	225.443
1982	23.319	60.959	7.729	38.805	4.048	82.183	217.043
1983	18.664	66.784	11.316	31.210	2.115	94.699	224.788
1984	17.333	77.603	17.084	39.966	2.367	135.293	289.646
1985	13.208	77.304	27.368	42.722	2.429	112.257	275.288
<b>ESBORSI</b>							
1980	74.823	353.000	31.375	11.545	1.394	71.391	543.528
1981	71.341	425.638	37.872	15.835	1.640	95.547	647.873
1982	92.607	509.594	46.281	18.257	1.060	140.627	808.426
1983	87.861	601.753	51.748	19.815	2.551	147.771	911.499
1984	117.140	628.750	51.404	20.388	6.648	165.427	989.757
1985	113.964	541.644	99.242	25.148	12.578	249.865	1.042.441
<b>SALDO</b>							
1980	- 52.914	-291.933	-26.295	+ 23.023	- 542	- 3.260	-351.921
1981	- 56.510	-369.874	-27.819	+ 16.951	- 1.171	+ 15.993	-422.430
1982	- 69.288	-448.635	-38.552	+ 20.548	+ 2.988	- 58.444	-591.383
1983	- 69.197	-534.969	-40.432	+ 11.395	- 436	- 53.072	-686.711
1984	- 99.807	-551.147	-34.320	+ 19.578	- 4.281	- 30.134	-700.111
1985	-100.756	-464.340	-71.874	+ 17.574	-10.149	-137.608	-767.153

**Tavola 3 — Bilancia tecnologica dei pagamenti per area geografica, transazione e tipo di operazione (a) - Anno 1985 (dati in milioni di lire)**

TIPO DI OPERAZIONE	Europa	Africa	America	Asia	Oceania	Totale
<b>INTROITI</b>						
Brevetti	7.510	557	2.556	2.471	114	13.208
Licenze	39.130	1.943	23.944	11.967	320	77.304
Marchi di fabbrica	13.439	257	7.305	6.308	59	27.368
Disegni	20.559	2.042	12.292	6.364	1.465	42.722
Invenzioni	1.910	17	296	206	—	2.429
Assistenza tecnica e know-How	48.778	13.139	31.719	18.105	516	112.257
<b>Totale</b>	<b>131.326</b>	<b>17.955</b>	<b>78.112</b>	<b>45.421</b>	<b>2.474</b>	<b>275.288</b>
<b>ESBORSI</b>						
Brevetti	39.461	16	72.825	1.659	3	113.964
Licenze	249.863	554	282.940	8.187	100	541.644
Marchi di fabbrica	49.210	4	38.139	246	11.643	99.242
Disegni	18.837	343	4.141	1.820	7	25.148
Invenzioni	972	—	10.796	810	—	12.578
Assistenza tecnica e know-How	114.025	559	127.531	7.564	186	249.865
<b>Totale</b>	<b>472.368</b>	<b>1.476</b>	<b>536.372</b>	<b>20.286</b>	<b>11.939</b>	<b>1.042.441</b>
<b>SALDO</b>						
Brevetti	- 31.951	+ 541	- 70.269	+ 812	+ 111	-100.756
Licenze	-210.733	+ 1.389	-258.996	+ 3.780	+ 220	-464.340
Marchi di fabbrica	- 35.771	+ 253	- 30.834	+ 6.062	-11.584	- 71.874
Disegni	+ 1.722	+ 1.699	+ 8.151	+ 4.544	+ 1.458	+ 17.574
Invenzioni	+ 938	+ 17	-10.500	- 604	—	- 10.149
Assistenza tecnica e know-How	- 65.247	+ 12.580	- 95.812	+ 10.541	+ 330	-137.608
<b>Totale</b>	<b>-341.042</b>	<b>+ 16.479</b>	<b>-458.260</b>	<b>+ 25.135</b>	<b>- 9.465</b>	<b>-767.153</b>

(a) Dati forniti dall'Ufficio Italiano Cambi.

**Tavola 4 — Bilancia tecnologica dei pagamenti per tipo di transazione e prodotti (a) - Anno 1985**  
(dati in milioni di lire)

TIPO DI PRODOTTI	Introiti	Esborsi	Saldo
Animali vivi e produzione regno animale e vegetale	2.107	12.959	— 10.852
Prodotti vegetali e animali industria conserviera	124	705	— 581
Altri prodotti industriali alimentari	4.526	17.391	— 12.865
Minerali metalliferi e non	307	1.863	— 1.556
Minerali radioattivi	897	316	581
Carboni fossili e torba	731	2.490	— 1.759
Prodotti petroliferi	4.705	3.215	1.490
Sostanze bituminose, ecc.	355	184	171
Energia elettrica	40	22	18
Prodotti inorganici	298	8.447	— 8.149
Composti organici e loro derivati	2.213	8.641	— 6.428
Prodotti chimico-farmaceutici	1.156	2.578	— 1.422
Specialità farmaceutiche	13.903	49.304	— 35.401
Concimi	11	8.293	— 8.282
Estratti, coloranti, vernici, ecc.	414	23.476	— 23.062
Olii; prodotti profumeria, cosmetici	1.780	21.239	— 19.459
Saponi, produzione organici tensioattivi, ecc.	63	28.983	— 28.920
Materiali sensibili	1.186	7.782	— 6.596
Fitofarmaci	85	3.479	— 3.394
Altri prodotti industrie chimiche	13.078	35.401	— 22.323
Materiale plastico artificiale; cellulosa; resine	4.660	13.978	— 9.318
Gomma naturale e sintetica	1.051	42.673	— 41.622
Pelli e cuoio	917	585	332
Lavori in pelle e cuoio; pellicce	1.760	5.252	— 3.492
Legno e sughero	95	1.308	— 1.213
Carta e cartotecnica	890	7.159	— 6.269
Libreria e grafica	13.249	17.037	— 3.788
Fibre tessili naturali	6.947	15.069	— 8.122
Prodotti tessili artificiali e sintetici	3.796	5.478	— 1.682
Manufatti tessili	15.368	36.290	— 20.922
Calzature, cappelli, ecc.	3.639	28.333	— 24.694
Lavorazione minerali non metalliferi	1.106	19.053	— 17.947
Perle, pietre e metalli preziosi	1.857	240	1.617
Produzione metalli ferrosi	5.685	12.967	— 7.282
Produzione metalli non ferrosi	845	5.753	— 4.908
Utensileria ed altri lavori	809	9.072	— 8.263
Motori a scoppio ed a pistone	4.185	3.388	797
Altre macchine motrici, motori non elettrici, turbine	975	15.331	— 14.356
Macchine operatrici e per industrie varie	10.023	119.093	— 109.070
Macchine utensili	10.353	5.560	4.793
Macchine per ufficio non elettroniche	514	561	47
Macchine per informatica	5.019	121.802	— 116.783
Reattori nucleari; macchine produzione isotopi	10.762	8.196	2.566
Altre macchine, apparecchi e materiali	24.582	81.759	— 57.177
Macchine ed apparecchi per energia elettrica	5.927	9.762	— 3.835
Elettrodomestici	416	401	15
Apparecchi per radiotelecomunicazioni	4.913	29.143	— 24.230
Tubi e componenti elettronici attivi	90	8.001	— 7.911
Cavi e conduttori	927	123	804
Altre macchine, apparecchiature e materiali elettrici	3.227	14.230	— 11.003
Veicoli e materiali per strade ferrate	597	1.518	— 921
Veicoli e materiali per trasporti terrestri	24.854	16.109	8.745
Veicoli e materiali per trasporti aerospaziali	844	10.844	— 10.000
Veicoli e materiali per trasporti marittimi	927	3.923	— 2.996
Strumenti ed apparecchiature medico-chirurgici	484	1.237	— 753
Ottica e meccanica di precisione	9.414	13.762	— 4.348
Apparecchi di registrazione e riproduzione	10.551	15.858	— 5.307
Armi e munizioni	2.624	9.210	— 6.586
Oggetti d'arte e da collezione; prodotti vari	32.427	95.615	— 63.188
<b>Totale</b>	<b>275.288</b>	<b>1.042.441</b>	<b>— 767.153</b>

(a) Cfr. nota (a) a pag. 76.

# PRINCIPALI PUBBLICAZIONI ISTAT

## PUBBLICAZIONI MENSILI E TRIMESTRALI

### BOLLETTINO MENSILE DI STATISTICA

La più completa ed autorevole raccolta di dati congiunturali concernenti l'evoluzione dei fenomeni demografici, sociali, economici e finanziari.

Abbonamento annuo L. 74.000 (Estero L. 90.000) Ogni fascicolo L. 8.500

### INDICATORI MENSILI

Forniscono dati riassuntivi e tempestivi sull'andamento mensile dei principali fenomeni interessanti la vita nazionale.

Abbonamento annuo L. 19.000 (Estero L. 26.000) Ogni fascicolo L. 2.100

### INDICATORI TRIMESTRALI

Conti economici trimestrali, III trimestre 1986 - Anno I - n. 3

Ogni fascicolo L. 2.000

### NOTIZIARIO ISTAT

Fornisce i primi risultati delle rilevazioni ed elaborazioni statistiche riguardanti l'attività produttiva, i prezzi, il commercio interno, gli scambi internazionali come pure lo stato ed il movimento della popolazione e le sue caratteristiche sociali e sanitarie.

I dati, esposti in grafici e tabelle, sono accompagnati da commenti, illustrazioni e note interpretative.

Serie 1 - Statistiche demografiche e sociali; abbonamento annuo L. 14.000 (Estero L. 21.000) una copia L. 900.

Serie 2 - Statistiche dell'attività produttiva; abbonamento annuo L. 46.000 (Estero L. 63.000) una copia L. 900.

Serie 3 - Statistiche del lavoro, delle retribuzioni e dei prezzi; abbonamento annuo L. 16.000 (Estero L. 21.000) una copia L. 900.

Serie 4 - Argomenti vari; abbonamento annuo L. 8.500 (Estero L. 12.500) una copia L. 900. Tutte le serie: abbonamento annuo L. 79.000 (Estero L. 111.000)

Abbonamento annuo cumulativo a tutti i periodici, compresa la «Statistica del commercio con l'estero»: L. 215.000 (Estero L. 280.000); esclusa la «Statistica del commercio con l'estero»: L. 145.000 (Estero L. 190.000).

Gli abbonamenti decorrono dal 1° gennaio anche se sottoscritti nel corso dell'anno. In tal caso l'abbonato riceverà i numeri dell'annata già pubblicati. L'abbonato ai periodici ISTAT ha diritto a ricevere gratuitamente i fascicoli non pervenutigli soltanto se ne segnalerà il mancato arrivo entro 10 giorni dal ricevimento del fascicolo successivo. Decorso tale termine, si spediscono solo contro rimessa dell'importo. Le variazioni di indirizzo devono essere segnalate dall'abbonato per iscritto. Nel sottoscrivere l'abbonamento cumulativo, gli interessati possono chiedere che l'ISTAT provveda, senza ulteriori richieste, all'invio di tutte le pubblicazioni non periodiche non appena liberate dalle stampe, contro assegno o con emissione di fattura, con lo sconto del 30%. Le singole pubblicazioni possono essere richieste direttamente all'Istituto centrale di statistica (Via Cesare Balbo, 16 - 00100 Roma) versando il relativo importo, maggiorato del 10% per spese di spedizione, sul c/c postale n. 619007.

### STATISTICA DEL COMMERCIO CON L'ESTERO

Documentazione statistica ufficiale, a periodicità trimestrale, sul commercio dell'Italia con l'estero; fornisce, per tutte le merci comprese nella classificazione merceologica della tariffa dei dazi doganali, l'andamento delle importazioni e delle esportazioni da e per i principali Paesi.

Abbonamento annuo L. 63.000 (Estero L. 84.000) Ogni fascicolo L. 19.000

Con il numero di Dicembre 1985, è stata completata la pubblicazione della Statistica mensile del commercio con l'estero.

## PUBBLICAZIONI ANNUALI

ANNUARIO STATISTICO ITALIANO - Edizione 1986 L. 30.000

Sintetizza i risultati delle rilevazioni ed elaborazioni statistiche di maggior interesse nazionale.

COMPENDIO STATISTICO ITALIANO - Edizione 1986 L. 12.000

Sintetizza in semplici tabelle numeriche di facile lettura ed attraverso appropriate note illustrative e rappresentazioni grafiche, i dati fondamentali della vita economica, demografica e sociale e fornisce un quadro panoramico della corrispondente situazione degli altri principali Paesi del mondo.

**I CONTI DEGLI ITALIANI - Volume 20, edizione 1986 L. 8.000**

Illustra in forma divulgativa i principali aspetti quantitativi dell'economia italiana.

**ANNUARIO DI STATISTICHE DEMOGRAFICHE**

Vol. XXXIII, ed. 1984, Tomo I Parte prima - Movimento e calcolo della popolazione dei comuni secondo gli atti anagrafici - Anno 1984 L. 11.000

Parte seconda - Iscrizioni e cancellazioni anagrafiche - Anno 1983 - Espatriati e rimpatriati - Anno 1984 L. 9.000  
Vol. XXX, ed. 1981, Tomo 2 - Movimento naturale della popolazione presente secondo gli atti dello stato civile - Anno 1980 L. 25.000.

Raccolta di tutti i dati sulla dinamica demografica italiana, sia naturale che migratoria, nonché dei dati sintetici sul movimento annuale della popolazione residente anagrafica comunale e sul suo ammontare.

**STATISTICHE SANITARIE - Vol. 27, edizione 1986 L. 25.000**

Riunisce le statistiche sulle cause di morte e di nati/mortalità, sulle strutture e sull'attività degli istituti di cura, sulle malattie infettive e diffuse soggette a denuncia obbligatoria e sugli aborti.

**ANNUARIO STATISTICO DELLA PREVIDENZA, DELLA SANITÀ E DELL'ASSISTENZA SOCIALE - Volume 24, edizione 1986 L. 11.000.**

Pubblicazione nella quale vengono illustrate alcune forme di attività svolte dai vari istituti nel settore della previdenza sociale, i conti economici delle unità sanitarie locali e degli istituti ospedalieri pubblici, nonché i principali aspetti dell'assistenza sociale.

**STATISTICHE DELL'ISTRUZIONE - Vol. 37, edizione 1986**

Tomo I - Dati analitici: nazionali, regionali e provinciali (in preparazione).

Tomo II - Dati riassuntivi comunali L. 11.000.

Quadro statistico completo ed aggiornato della situazione scolastica del Paese, attraverso dati sui vari rami d'insegnamento esaminati sotto i più interessanti aspetti dell'ordinamento degli studi e dei risultati conseguiti dagli iscritti.

**STATISTICHE CULTURALI - Volume 26, edizione 1986 (in preparazione)**

Documentazione ufficiale completa sulle principali attività culturali concernenti, tra l'altro, la produzione libraria, la pubblicazione di riviste scientifiche, la stampa periodica e le biblioteche.

**STATISTICHE GIUDIZIARIE - Volume 32, edizione 1986 (in preparazione)**

Ampia documentazione statistica dell'attività giudiziaria nonché dei principali fenomeni in materia civile e penale nel campo della criminalità e degli Istituti di prevenzione e pena.

**ANNUARIO DI STATISTICA AGRARIA - Volume XXXI, edizione 1984 L. 14.000**

Riunisce i dati significativi dell'economia agricola italiana con particolare riguardo alle coltivazioni.

**STATISTICHE FORESTALI - Volume 37, edizione 1986 L. 8.000**

Fornisce un quadro completo sulla struttura delle foreste italiane e delle relative utilizzazioni legnose, unitamente ad alcuni aspetti economici.

**ANNUARIO DI STATISTICHE METEOROLOGICHE - Volume XXIII, edizione 1983 L. 11.000**

Raccoglie i dati relativi alle temperature, piovosità e altri fattori climatici rilevati da una rete di stazioni ed osservatori distribuiti nel territorio nazionale.

**STATISTICHE DELLA ZOOTECNIA, PESCA E CACCIA - Volume 26, edizione 1986 (in preparazione)**

Riporta i più recenti dati sulla consistenza e produttività degli allevamenti, sull'attività della pesca e su alcuni aspetti del settore venatorio.

**ANNUARIO DI STATISTICHE INDUSTRIALI - Volume 26, edizione 1986 L. 14.000**

Nel suo genere, unica e veramente preziosa pubblicazione in cui sono organicamente raccolte tutte le informazioni statistiche fondamentali concernenti il complesso ed importante settore dell'industria.

**ANNUARIO STATISTICO DELL'ATTIVITÀ EDILIZIA E DELLE OPERE PUBBLICHE - Volume 26, edizione 1986 L. 11.000**

Statistica ufficiale dedicata esclusivamente al settore dell'attività edilizia e delle opere pubbliche effettuate dallo Stato e da Enti pubblici, nonché da privati con finanziamento parziale dello Stato.

**STATISTICHE DEL COMMERCIO INTERNO - Volume 26, edizione 1986 L. 15.000**

Fornisce i risultati delle rilevazioni correnti relativi al fenomeno della distribuzione. Vi figurano gli indici mensili delle vendite al minuto, nonché la più recente distribuzione per Comune delle licenze di esercizio.

**STATISTICHE DELLA NAVIGAZIONE MARITTIMA - Volume 39, edizione 1986 (in preparazione)**

Contiene i dati statistici sul movimento dei natanti e del relativo carico avvenuto nei porti marittimi e negli altri approdi autorizzati del territorio nazionale.

STATISTICA DEGLI INCIDENTI STRADALI - Volume 33, edizione 1986 L. 11.000.

La più completa ed aggiornata raccolta di dati su una materia di viva attualità.

STATISTICA ANNUALE DEL COMMERCIO CON L'ESTERO - Vol. 41, edizione 1986

Tomo 1 - Dati generali e riassuntivi (in preparazione)

Tomo 2 - Merci per Paesi L. 25.000.

Riporta i dati definitivi sull'andamento delle importazioni e delle esportazioni con l'analisi completa del movimento per merci e per Paesi. Nel tomo primo è riportata, tra l'altro, un'ampia documentazione sul movimento delle merci nei depositi doganali e sul commercio di transito.

STATISTICHE DEI BILANCI DELLE AMMINISTRAZIONI REGIONALI, PROVINCIALI E COMUNALI - Volume XXVII, edizione 1982 L. 14.000

Espongono i dati relativi ai bilanci delle Amministrazioni, tenendo conto dell'aspetto contabile, funzionale ed amministrativo dei documenti contabili. Per le Amministrazioni provinciali e comunali è stata dedicata particolare attenzione ai dati riguardanti i servizi sociali, i settori d'intervento nel campo economico ed il personale.

STATISTICHE DEL LAVORO - Volume 26, edizione 1986 (in preparazione)

Organica ed aggiornata documentazione statistica su tutti i principali aspetti del mondo del lavoro.

ANNUARIO DI CONTABILITÀ NAZIONALE - Volume 14, edizione 1986

Tomo 1 - Dati economici e finanziari a livello nazionale L. 14.000

Tomo 2 - Conti ed aggregati economici a livello territoriale L. 16.000

Contiene i dati sulla struttura e sulla evoluzione delle principali grandezze del sistema economico italiano.

#### SUPPLEMENTI AL BOLLETTINO MENSILE DI STATISTICA

Anno 1985

- n. 1 - SITUAZIONE PATRIMONIALE E CONTI ECONOMICI DELLE GRANDI IMPRESE NEL 1982 L. 6.000.
- n. 2 - LA DISTRIBUZIONE QUANTITATIVA DEL REDDITO IN ITALIA NELLE INDAGINI SUI BILANCI DI FAMIGLIA - Anno 1983 L. 6.000
- n. 3 - POPOLAZIONE RESIDENTE, PER SESSO, DEI COMUNI - Anni 1981, 1982 e 1983 L. 9.000.
- n. 4 - FATTURATO, PRODOTTO LORDO E INVESTIMENTI DELLE IMPRESE INDUSTRIALI, COMMERCIALI, DEI TRASPORTI E COMUNICAZIONI NEL 1982 L. 6.000
- n. 5 - RILEVAZIONE DELLE FORZE DI LAVORO - Media 1984 L. 9.000
- n. 6 - STATISTICHE DELL'ISTRUZIONE - Dati sommari dell'anno scolastico 1984-85 L. 6.000.
- n. 7 - LA DISTRIBUZIONE QUANTITATIVA DEL REDDITO IN ITALIA NELLE INDAGINI SUI BILANCI DI FAMIGLIA - Anno 1984 L. 6.000.
- n. 8 - INDAGINE STATISTICA SUI TRATTAMENTI PENSIONISTICI AL 31 DICEMBRE 1983 L. 6.000.
- n. 9 - POPOLAZIONE RESIDENTE AI CENSIMENTI DEL 1971 E 1981 E MOVIMENTO DELLA POPOLAZIONE NEL DECENNIO PER COMUNE L. 9.000.
- n. 10 - TAVOLE DI MORTALITÀ DELLA POPOLAZIONE ITALIANA SECONDO LA CAUSA DI MORTE 1975-79 L. 11.000.
- n. 11 - STATISTICHE DELL'AGRICOLTURA, FORESTE, ZOOTECCNIA, CACCIA E PESCA - Dati sommari 1983-1984 L. 6.000.
- n. 12 - I CONTI ECONOMICI TRIMESTRALI - Anni 1970-1984 L. 6.000.
- n. 13 - RILEVAZIONE DELLE FORZE DI LAVORO - Gennaio 1985 L. 6.000.
- n. 14 - POPOLAZIONE E BILANCI DEMOGRAFICI PER SESSO, ETÀ E REGIONE, RICOSTRUZIONE PER GLI ANNI 1972-1981 L. 14.000.
- n. 15 - RILEVAZIONE DELLE FORZE DI LAVORO - Media 1984: Nord-Centro Mezzogiorno L. 6.000.
- n. 16 - I CONSUMI DELLE FAMIGLIE - Anno 1984 L. 16.000.
- n. 17 - BILANCI CONSUNTIVI DELLE REGIONI E DELLE PROVINCE AUTONOME - Analisi economica e funzionale - Anno 1983 L. 9.000.
- n. 18 - RILEVAZIONE DELLE FORZE DI LAVORO - Aprile 1985 L. 6.000.
- n. 19 - INDAGINE STATISTICA SULLA RICERCA SCIENTIFICA - Dati di consuntivo: Anno 1983 e retrospettivi - Dati di previsione: Anni 1984 e 1985 L. 6.000.
- n. 20 - RILEVAZIONE DELLE FORZE DI LAVORO - Luglio 1985 L. 6.000.
- n. 21 - POPOLAZIONE RESIDENTE PER SESSO, ETÀ E REGIONE - Anni 1982, 1983, 1984 e 1985 L. 6.000.
- n. 22 - STATISTICHE DELL'AGRICOLTURA, ZOOTECCNIA, CACCIA E PESCA - Dati sommari 1984-85 L. 6.000.
- n. 23 - MOVIMENTO E TRAFFICO AEREO COMMERCIALE NEGLI AEROPORTI ITALIANI - Anni 1982-83-84 L. 6.000.
- n. 24 - RILEVAZIONE DELLE FORZE DI LAVORO - Ottobre 1985 L. 6.000
- n. 25 - RILEVAZIONE DELLE FORZE DI LAVORO - Media 1985: Nord-Centro Mezzogiorno L. 6.000.
- n. 26 - RILEVAZIONE DELLE FORZE DI LAVORO - Media 1985 L. 9.000.

## **PUBBLICAZIONI PLURIENNALI ED OCCASIONALI**

ELEZIONI DELLA CAMERA DEI DEPUTATI DEL SENATO DELLA REPUBBLICA, 26 giugno 1983 - Dati sommari L. 4.000

ELEZIONI AMMINISTRATIVE, dal 1975 al 1980 L. 3.500

L'ATTREZZATURA ALBERGHIERA IN ITALIA al 1° gennaio 1973 L. 5.500

TAVOLE ATTUARIALI 1970-72 L. 8.000

IL VALORE DELLA LIRA DAL 1861 al 1982 L. 5.000

INDAGINE SULLA STRUTTURA DELLE AZIENDE AGRICOLE 1977 L. 6.500

2ª RILEVAZIONE NAZIONALE SULLO STATO DELL'EDILIZIA SCOLASTICA - 8 novembre 1976

Vol. I - Dati provinciali: Tomo 1 - Totale L. 10.000

Tomo 2 - Comuni capoluoghi L. 10.000

Vol. II - Dati comunali: Tomo 1 - Italia settentrionale L. 13.000

Tomo 2 - Italia centrale, meridionale e insulare L. 13.000

STATISTICHE SOCIALI - Vol II, 1981 L. 7.000

INDAGINE SU ALCUNE SPECIE DI ALBERI DA FRUTTO (MELO, PERO, PESCO, ARANCIO) - 1982 L. 13.000

RILEVAZIONE STATISTICA DEGLI ACQUEDOTTI E DELL'APPROVIGIONAMENTO IDRICO IN ITALIA - Situazione al 31-12-1975 L. 8.000

STATISTICHE SULLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE - I ed. L. 12.000

STATISTICHE AMBIENTALI - Vol. I, 1984 L. 9.000

INDAGINE SULLE STRUTTURE ED I COMPORTEMENTI FAMILIARI L. 16.000

POPOLAZIONE RESIDENTE E PRESENTE DEI COMUNI - Censimenti dal 1861 al 1981 L. 14.000

L'ITALIA DEI CENSIMENTI L. 10.000

STATISTICHE SULLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE - II ed. L. 18.000

SOMMARIO DI STATISTICHE STORICHE - 1926-1985 L. 35.000

### **CENSIMENTI**

12° CENSIMENTO GENERALE DELLA POPOLAZIONE - 25 ottobre 1981

DATI SULLE CARATTERISTICHE STRUTTURALI DELLA POPOLAZIONE E DELLE ABITAZIONI - Campione al 2% dei fogli di famiglia - Dati provvisori L. 5.000

Vol. I - Primi risultati provinciali e comunali sulla popolazione e sulle abitazioni (dati provvisori) L. 6.500

Vol. II - Dati sulle caratteristiche strutturali della popolazione e delle abitazioni:

Tomo 1 - Fascicoli provinciali - Prezzi vari

Tomo 2 - Fascicoli regionali - Prezzi vari

Tomo 3 - Fascicolo nazionale - Italia L. 25.000

Vol. III - Popolazione delle frazioni geografiche e delle località abitate dei comuni - Fascicoli regionali e nazionale - Prezzi vari

POPOLAZIONE LEGALE DEI COMUNI L. 8.000

6° CENSIMENTO GENERALE DELL'INDUSTRIA, DEL COMMERCIO, DEI SERVIZI E DELL'ARTIGIANATO - 26 ottobre 1981

Vol. I - Primi risultati sulle imprese e sulle unità locali - Dati provvisori

Tomo 1 - Dati nazionali, regionali e provinciali (esaurito).

Tomo 2 - Dati comunali (esaurito)

Vol. II - Dati sulle caratteristiche strutturali delle imprese e delle unità locali

Tomo 1 - Fascicoli provinciali - Prezzi vari

Tomo 2 - Fascicoli regionali - Prezzi vari

Tomo 3 - Fascicolo nazionale - Italia L. 14.000

Vol. III - Atti del censimento - L. 11.000

3° CENSIMENTO GENERALE DELL'AGRICOLTURA - 24 ottobre 1982

CARATTERISTICHE STRUTTURALI DELLE AZIENDE AGRICOLE - Campione al 10% dei questionari d'azienda L. 14.000

Vol. I - Primi risultati provinciali e comunali - Dati provvisori L. 8.000

Vol. II - Caratteristiche strutturali delle aziende agricole:

Tomo 1: Fascicoli provinciali - Prezzi vari

Tomo 2: Fascicoli regionali - Prezzi vari

TIPOLOGIA DELLE AZIENDE AGRICOLE - Campione al 10% dei questionari d'azienda L. 6.000

### **COLLANA D'INFORMAZIONE**

Anno 1986

n. 1 - OCCUPATI PER ATTIVITÀ ECONOMICA E REGIONE - 1970/1984 L. 6.000.

n. 2 - STATISTICHE TERRITORIALI DEL COMMERCIO CON L'ESTERO - Anno 1985 L. 8.000.

- n. 3 - STRUTTURA ED ATTIVITÀ DEGLI ISTITUTI DI CURA - Anni 1980/1983 L. 6.000.
- n. 4 - CONTI ECONOMICI NAZIONALI 1982/85 E CONTI ECONOMICI TRIMESTRALI 1980/85 L. 6.000.
- n. 5 - STATISTICHE DEL MOVIMENTO DELLA NAVIGAZIONE NEI PORTI ITALIANI - Anno 1984 L. 8.000.
- n. 6 - STATISTICHE DELL'AGRICOLTURA, FORESTE, ZOOTECNIA, CACCIA E PESCA - Anni 1984/1985 L. 6.000.

#### NOTE E RELAZIONI

Anno 1986

- n. 1 - INDAGINE STATISTICA SULLE CONDIZIONI DI SALUTE DELLA POPOLAZIONE E SUL RICORSO AI SERVIZI SANITARI - Novembre 1983 L. 15.000
- n. 2 - CLASSIFICAZIONE DEI COMUNI SECONDO LE CARATTERISTICHE URBANE E RURALI L. 9.000.
- n. 3 - INDAGINE SULLA LETTURA E SU ALTRI ASPETTI DELL'IMPIEGO DEL TEMPO LIBERO - Anno 1984 L. 6.000.

#### METODI E NORME

Serie A

- n. 15 - RILEVAZIONI CAMPIONARIE DELLE FORZE DI LAVORO L. 2.500
- n. 16 - NUMERI INDICI DEI PREZZI: Base 1976 = 100 L. 2.500.
- n. 17 - NUMERI INDICI DELLE RETRIBUZIONI CONTRATTUALI: Base 1975 = 100 L. 4.500.
- n. 18 - NUMERI INDICI DEL COSTO DI COSTRUZIONE DI UN FABBRICATO RESIDENZIALE: Base 1976 = 100 L. 1.500.
- n. 19 - NUMERI INDICI DEI PREZZI DEI PRODOTTI VENDUTI E DEI BENI ACQUISTATI DAGLI AGRICOLTORI: Base 1976 = 100 L. 2.000.
- n. 20 - NUMERI INDICI DEI PREZZI: Base 1980 = 100 L. 4.500.
- n. 21 - NUMERI INDICI DEI PREZZI DEI PRODOTTI VENDUTI E DEI BENI ACQUISTATI DAGLI AGRICOLTORI: Base 1980 = 100 L. 5.000.
- n. 22 - NUMERI INDICI DELLA PRODUZIONE INDUSTRIALE: Base 1980 = 100 L. 9.000.

Serie B

- n. 18 - ANAGRAFE DELLA POPOLAZIONE L. 4.500.
- n. 19 - ISTRUZIONI PER LE RILEVAZIONI DELLE STATISTICHE GIUDIZIARIE L. 7.000.
- n. 20 - NORME TECNICHE PER LE RILEVAZIONI STATISTICHE DEI PREZZI ALL'INGROSSO DELLE MERCI L. 2.000.
- n. 21 - ISTRUZIONI PER LA RILEVAZIONE STATISTICA DEL MOVIMENTO DELLA POPOLAZIONE L. 4.000.
- n. 22 - ISTRUZIONI PER LA RILEVAZIONE DEI DATI DELLE STATISTICHE FORESTALI L. 6.000.

Serie C

- n. 8 - CLASSIFICAZIONE DELLE ATTIVITÀ ECONOMICHE L. 6.500.
- n. 9 - CLASSIFICAZIONE DELLE PROFESSIONI L. 6.500.
- n. 10 - CLASSIFICAZIONI DELLE MALATTIE, TRAUMATISMI E CAUSE DI MORTE - Ristampa 1986  
Vol. 1: Introduzione e parte sistematica L. 16.000.  
Vol. 2: Indici alfabetici L. 25.000.

#### ANNALI DI STATISTICA

Serie VIII

- Vol. 25 - TAVOLE DI NUZIALITÀ (1960-62) E TAVOLE DI MORTALITÀ (1964-67) DELLA POPOLAZIONE ITALIANA L.2000.
- Vol. 27 - SINTESI STATISTICA DI UN VENTENNIO DI VITA ECONOMICA ITALIANA 1951-1971 L. 5.000.
- Vol. 28 - PROBLEMI RELATIVI ALLA DEFINIZIONE, STIMA, RILEVAZIONE ED UTILIZZAZIONE DEL CAPITALE L. 7.500.
- Vol. 29 - TENDENZE EVOLUTIVE DELLA MORTALITÀ INFANTILE IN ITALIA - Edizione 1975 L. 8.000.
- Vol. 30 - ASPETTI STATISTICI DELL'INFLAZIONE - Edizione 1980 L. 3.000.

Serie IX

- Vol. 1 - ATTI DEL 2° CONVEGNO SULL'INFORMAZIONE STATISTICA IN ITALIA (Roma, 17-19 giugno 1981) L. 10.000.
- Vol. 2 - PREVISIONI DELLA POPOLAZIONE RESIDENTE DAL 1986 AL 2001 PER SESSO, ETÀ E REGIONE L. 14.000.
- Vol. 3 - STUDI STATISTICI SUI CONSUMI - Edizione 1983 L. 9.500.
- Vol. 4 - CONTABILITÀ NAZIONALE - FONTI E METODI L. 9.000.
- Vol. 5 - ATTI DEL SEMINARIO SULLA VALUTAZIONE DEI RISULTATI E DELLA METODOLOGIA DEI CENSIMENTI (Roma, 7-11 maggio 1984) L. 25.000.
- Vol. 6 - ATTI DEL CONVEGNO «LA FAMIGLIA IN ITALIA» (Roma, 29-30 ottobre 1985) L. 14.000.

Stampato  
a Tivoli (RM)  
Grafiche Chicca & C., s.n.c.  
Febbraio 1987

