



**ISTITUTO CENTRALE
DI STATISTICA**

**INDAGINE STATISTICA
SULLA RICERCA SCIENTIFICA**

**Dati di Consuntivo: anno 1982 e retrospettivi
Dati di Previsione: anni 1983 e 1984**

**S U P P L E M E N T O A L
B O L L E T T I N O M E N S I L E D I
S T A T I S T I C A**

ANNO 1984 - n. 11

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

1. PREMESSA	Pag.	5
2. CARATTERISTICHE METODOLOGICHE E TECNICHE DELLA RILEVAZIONE	»	5
2.1 Unità e campo di rilevazione	»	5
2.2 Oggetto dell'indagine e classificazioni	»	5
2.3 Modalità di rilevazione	»	6
3. ALCUNI PRINCIPALI RISULTATI	»	6
3.1 Spese sostenute per la ricerca scientifica	»	6
3.1.1 Spese per settore di ricerca	»	6
3.1.2 Spese per settore e tipo di ricerca	»	7
3.1.3 Spese per settore di ricerca e tipo di spesa	»	7
3.2 Spese relative al settore delle imprese per circoscrizione geografica	»	8
3.3 Finanziamento per la ricerca scientifica	»	9
3.4 Personale addetto alla ricerca scientifica	»	10

DATI DI CONSUNTIVO: ANNO 1982

Tav. 1 - Spese e finanziamenti per tipo di ricerca, settore di finanziamento e di ricerca	»	13
» 2 - Spese per voce economica, settore e tipo di ricerca	»	15
» 3 - Personale addetto alla ricerca, distinto per mansione e titolo di studio, per settore e tipo di ricerca	»	16
» 4 - Spese per tipo di ricerca e personale per mansione, distinti per attività economica	»	17
» 5 - Spese del settore delle imprese per gruppi di prodotti e per attività economica	»	18
» 6 - Spesa effettuata dall'Amministrazione Pubblica per tipo di ricerca, per settore e per regione	»	20
» 7 - Spesa effettuata e personale impiegato nel settore delle imprese, distinti per tipo di imprese e di ricerca, per regione e circoscrizione geografica	»	21
» 8 - Spesa effettuata e personale impiegato nel settore delle imprese, distinti per tipo di impresa, attività economica, regione e circoscrizione geografica	»	22
» 9 - Spese della Amministrazione Pubblica per voce economica, tipo di ricerca e obiettivi	»	23
» 10 - Spesa del settore delle imprese per voce economica, tipo di ricerca, discipline scientifiche e prodotti	»	28
» 11 - Fonti di finanziamento del settore delle imprese per tipo di ricerca, discipline scientifiche e prodotti	»	32
» 12 - Personale della Amministrazione Pubblica per mansione, tipo di ricerca e obiettivi	»	36
» 13 - Personale del settore delle imprese per mansione, tipo di ricerca, disciplina scientifica e prodotti	»	40
» 14 - Ricercatori a tempo pieno per settore, classe di età e sesso	»	44
» 15 - Tecnici a tempo pieno per settore, classe di età e sesso	»	45

DATI RETROSPETTIVI DI CONSUNTIVO

Tav. 16 - Spese, finanziamenti e personale	Pag. 46
--	---------

DATI DI PREVISIONE: ANNI 1983 E 1984

Tav. 17 - Spese e finanziamenti per voce economica, settore e tipo di ricerca	» 47
» 18 - Spese e finanziamenti per tipo di ricerca e attività economica	» 49

APPENDICE

CONTO ECONOMICO DELLE UNIVERSITÀ E BILANCIA TECNOLOGICA DEI PAGAMENTI

Tav. 1 - Conto economico delle Università	» 57
» 2 - Bilancia tecnologica dei pagamenti per tipo di operazione e transazione	» 58
» 3 - Bilancia tecnologica dei pagamenti e area geografica, transazione e tipo di operazione	» 58
» 4 - Bilancia tecnologica dei pagamenti per tipo di transazione e prodotti	» 59

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 al 1982 (a) e sono stati ottenuti mediante nuove tecniche meccanografiche che, rispetto alle precedenti, offrono il vantaggio di una maggiore tempestività nella elaborazione e nella disponibilità delle relative informazioni. 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 1982 hanno svolto atti-

(a) I dati sommari relativi agli anni 1982 (dati di consuntivo) e 1983-84 (dati di previsione) sono stati già pubblicati nel Notiziario ISTAT, serie 4, foglio 41, n. 4 del giugno 1984.

(b) Il Consiglio nazionale delle ricerche effettua l'indagine sulla base degli stanziamenti per ricerca come figurano dai bilanci di previsione dei ministeri, degli enti di ricerca, delle amministrazioni regionali, delle imprese a partecipazione statale e delle imprese pubbliche. Il campo della Confindustria è invece ristretto alle sole imprese industriali private.

vità di ricerca scientifica o che hanno previsto di svolgerla nel 1983 e/o nel 1984.

Gli enti pubblici sono stati suddivisi in quattro settori:

— 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 dei lavori creativi condotti in modo sistematico per accrescere il bagaglio delle conoscenze e per trovare nuove applicazioni al fine di un avanzamento della società verso forme di vita più evolute. 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 unico scopo l'allargamento dei limiti della conoscenza;

b) ricerca applicata: quella ricerca sistematica svolta per ampliare i limiti della conoscenza,

ma anche e principalmente allo scopo di una pratica e specifica applicazione;

c) ricerca di sviluppo: l'insieme dei lavori sistematici i quali, basandosi su conoscenze già acquisite, 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 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 1982, 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 della spesa, 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 retribuzioni 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 (Prosp. 1) è stata, nel 1982 di

Prosp. 1 — Spesa per settore di ricerca

Importi in miliardi di lire

SETTORE DI RICERCA	Valori assoluti		%			VARI- ZIONI % 1982/ 1981
	1981	1982	1981	1982	1982	
AMMINISTRAZIONE PUBBLICA	1.769	2.126	43,6	43,2	100,0	+20,2
Stato	59	77	1,5	1,6	3,6	+30,5
Università	726	913	17,9	18,5	43,0	+25,8
Organismi di ri- cerca	727	817	17,9	16,6	38,4	+12,4
Altri Enti pub- blici	257	319	6,3	6,5	15,0	+24,1
IMPRESE	2.286	2.790	56,4	56,8	100,0	+22,0
Pubbliche	767	1.000	18,9	20,4	35,8	+30,4
Private	1.519	1.790	37,5	36,4	64,2	+17,8
TOTALE	4.055	4.916	100,0	100,0	—	+21,2

4.916 miliardi di lire. L'Amministrazione Pubblica ha speso 2.126 miliardi equivalenti al 43,2% del totale; a tale spesa gli Organismi di ricerca (CNR ed

ENEA) e l'Università hanno contribuito congiuntamente con 1.730 miliardi di lire, pari al 35,1% della spesa totale ed all'81,4% della spesa del settore.

Il settore delle imprese, d'altra parte, ha speso, nel 1982, 2.790 miliardi di lire (56,8% del totale). In tale settore, la spesa delle imprese private, che hanno contribuito alla spesa complessiva per un importo pari al 36,4%, è stata di 1.790 miliardi, pari al 64,2% della spesa del settore relativo.

Le variazioni percentuali intervenute tra il 1981 ed il 1982 mostrano un incremento della spesa complessiva del 21,2%. In particolare, il settore pubblico ha registrato nel totale un incremento del 20,2%, il settore delle imprese un incremento del 22,0%.

3.1.2 Spese per settore e tipo di ricerca

Analizzando il fenomeno per tipo di ricerca effettuata (pura, applicata e di sviluppo) si nota (Prosp. 2) che, nel 1982, la maggiore erogazione è stata fatta per la ricerca di sviluppo alla quale sono stati destinati 2.333 miliardi, pari al 47,5% del totale. Seguono la ricerca applicata con 1.829 miliardi (37,2%) e la ricerca pura con 754 miliardi (15,3%).

Lo stesso fenomeno, osservato dal punto di vista del settore in cui vengono effettuate tali ricerche, mostra che l'Amministrazione Pubblica ha indirizzato la maggior parte delle proprie spese verso la ricerca applicata (38,6%) e la ricerca pura (33,7%) riservando soltanto il 27,7% alla ricerca di sviluppo. Il settore delle imprese, al contrario, ha concentrato il 62,5% delle proprie risorse alla ricerca

di sviluppo ed il 36,2% a quella applicata limitando le spese per la ricerca pura all'1,3%.

Rispetto al 1981 la ricerca che ha avuto, nel complesso, un maggiore incremento è stata quella di sviluppo (29,7%) seguita da quella pura (21,4%) e dalla applicata (11,8%).

3.1.3 Spese per settore di ricerca e tipo di spesa

Nel Prospetto 3 viene riportata la spesa per settore di ricerca (Amministrazione Pubblica ed imprese) distinta per tipo di spesa (spese di parte corrente e spese in conto capitale).

La maggior parte delle spese (83,6%) è stata assorbita dalle spese correnti con un incremento del 24,4% rispetto al 1981 e poco meno della metà di esse (47,6%) è andata alle retribuzioni; seguono le spese per acquisto di beni e servizi (36,0%). Le spese in conto capitale hanno assorbito 807 miliardi di lire, pari al 16,4% della spesa complessiva. La quasi totalità di tale importo è andata per l'acquisizione di nuovi impianti, macchinari ed attrezzature (567 miliardi pari all'11,5% del totale).

Per l'Amministrazione pubblica l'incidenza delle spese correnti (74,3% del totale del settore) è minore di quella risultante per il complesso dei due settori; le spese per investimento, cioè in conto capitale, sono state pari al 25,7% del totale del settore.

Per il settore delle imprese, viceversa, le spese in conto capitale hanno una incidenza inferiore (9,3%) a quella del complesso dei due settori, mentre quelle correnti incidono sul totale per il 90,7%, e precisamente: per il 46,8% per l'ammontare delle

Prosp. 2 — Spesa per settore di ricerca e tipo di ricerca

Importi in miliardi di lire

TIPO DI RICERCA	AMMINISTRAZIONE PUBBLICA				IMPRESE				TOTALE				Variazioni % 1982/1981
	Valori assoluti		%		Valori assoluti		%		Valori assoluti		%		
	1981	1982	1981	1982	1981	1982	1981	1982	1981	1982	1981	1982	
Ricerca pura	584	717	33,0	33,7	37	37	1,6	1,3	621	754	15,3	15,3	+21,4
Ricerca applicata	731	820	41,3	38,6	905	1.009	39,6	36,2	1.636	1.829	40,3	37,2	+11,8
Ricerca di sviluppo	454	589	25,7	27,7	1.344	1.744	58,8	62,5	1.798	2.333	44,4	47,5	+29,7
TOTALE	1.769	2.126	100,0	100,0	2.286	2.790	100,0	100,0	4.055	4.916	100,0	100,0	+21,2

Prosp. 3 — Spesa per settore di ricerca e per tipo di spesa

Importi in miliardi di lire

SETTORE DI RICERCA E TIPO DI SPESA	Valori assoluti		%		VARI- AZIONI % 1982/ 1981
	1981	1982	1981	1982	
AMMINISTRAZIONE PUBBLICA	1.769	2.126	100,0	100,0	+ 20,2
Spese correnti	1.238	1.579	70,0	74,3	+ 27,5
Retribuzioni	816	1.034	46,1	48,6	+ 26,7
Acquisto beni e serv.	422	545	23,9	25,7	+ 29,1
Spese in conto capitale	531	547	30,0	25,7	+ 3,0
Immobili.	87	59	4,9	2,8	- 32,2
Impianti, macch. attr.	398	362	22,5	17,0	- 9,0
Mobili ed altre spese	46	126	2,6	5,9	+173,9
IMPRESE	2.286	2.790	100,0	100,0	+ 22,0
Spese correnti	2.066	2.530	90,4	90,7	+ 22,5
Retribuzioni	1.117	1.305	48,9	46,8	+ 16,8
Acquisto beni e serv.	949	1.225	41,5	43,9	+ 29,1
Spese in conto capitale	220	260	9,6	9,3	+ 18,2
Immobili.	16	26	0,7	0,9	+ 62,5
Impianti, macch. attr.	182	205	8,0	7,4	+ 12,6
Mobili ed altre spese	22	29	0,9	1,0	+ 31,8
TOTALE	4.055	4.916	100,0	100,0	+ 21,2
Spese correnti	3.304	4.109	81,5	83,6	+ 24,4
Retribuzioni	1.933	2.339	47,7	47,6	+ 21,0
Acquisto beni e serv.	1.371	1.770	33,8	36,0	+ 29,1
Spese in conto capitale	751	807	18,5	16,4	+ 7,5
Immobili.	103	85	2,5	1,7	- 17,5
Impianti, macch. attr.	580	567	14,3	11,5	- 2,2
Mobili ed altre spese	68	155	1,7	3,2	+127,9

retribuzioni e per il 43,9% per l'acquisto di beni e servizi.

3.2 SPESE RELATIVE AL SETTORE DELLE IMPRESE PER CIRCOSCRIZIONE GEOGRAFICA

Dal 1978, per il solo settore delle imprese, le spese sostenute per la ricerca scientifica vengono rilevate anche con riferimento al territorio in cui la ricerca stessa viene effettuata.

Dal Prospetto 4 si rileva che dei 2.790 miliardi spesi per ricerca dalle imprese, 2.249 miliardi (80,6% del totale) sono stati spesi nell'Italia settentrionale e, di questi, 2.009 miliardi (72,0%) nell'Italia nord-occidentale; tale spesa, a sua volta, è stata sostenuta dalle imprese pubbliche per 714 miliardi e dalle imprese private per 1.295 miliardi. Nell'Italia centrale sono stati spesi 400 miliardi, pari al 14,3% della spesa totale e nell'Italia meridionale ed insulare soltanto il 5,1% del totale (141 miliardi).

La spesa per ramo di attività economica (Prosp. 5), come già detto, è stata sostenuta in maggior misura dalle industrie manifatturiere (2.341 miliardi); tale spesa è concentrata nell'Italia nord-occidentale con 1.680 miliardi, pari al 71,7% della spesa sostenuta dalle industrie in parola.

Crescente importanza va assumendo la spesa dei Centri di ricerca; tale spesa, che per il 1982 ha raggiunto un importo di 270 miliardi, risulta anch'essa prevalentemente effettuata nell'Italia nord-occidentale (215 miliardi, pari al 10,7% della spesa della circoscrizione); nell'Italia centrale sono stati spesi 44 miliardi e nell'Italia meridionale ed insulare soltanto 7 miliardi.

Prosp. 4 — Spesa effettuata dal settore delle imprese per tipo di impresa e per circoscrizione geografica

Anno 1982 - Importi in miliardi di lire

CIRCOSCRIZIONI GEOGRAFICHE	IMPRESE PUBBLICHE			IMPRESE PRIVATE			TOTALE		
	Valori assoluti	%		Valori assoluti	%		Valori assoluti	%	
ITALIA SETTENTRIONALE	758	75,8	33,7	1.491	83,3	66,3	2.249	80,6	100,0
Italia nord-occidentale	714	71,4	35,5	1.295	72,3	64,5	2.009	72,0	100,0
Italia nord-orientale	44	4,4	18,3	196	11,0	81,7	240	8,6	100,0
ITALIA CENTRALE	143	14,3	35,8	257	14,4	64,2	400	14,3	100,0
ITALIA MERIDIONALE E INSULARE	99	9,9	70,2	42	2,3	29,8	141	5,1	100,0
TOTALE	1.000	100,0	35,8	1.790	100,0	64,2	2.790	100,0	100,0

Prosp. 5 — Spesa effettuata dal settore delle imprese per attività economica e circoscrizione geografica

Anno 1982 - Importi in miliardi di lire

CIRCOSCRIZIONI GEOGRAFICHE	INDUSTRIE MANIFATTURIERE			CENTRI DI RICERCA		ALTRE INDUSTRIE		TOTALE	
	Valori assoluti	%		Valori assoluti	%	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%
ITALIA SETTENTRIONALE	1.909	81,5	84,9	219	9,7	121	5,4	2.249	100,0
Italia nord-occidentale	1.680	71,7	83,6	215	10,7	114	5,7	2.009	100,0
Italia nord-orientale	229	9,8	95,4	4	1,7	7	2,9	240	100,0
ITALIA CENTRALE	313	13,4	78,3	44	11,0	43	10,7	400	100,0
ITALIA MERIDIONALE E INSULARE	119	5,1	84,4	7	5,0	15	10,6	141	100,0
TOTALE	2.341	100,0	83,9	270	9,7	179	6,4	2.790	100,0

3.3 FINANZIAMENTO PER LA RICERCA SCIENTIFICA

La spesa per la ricerca scientifica (Prosp. 6) viene finanziata, o con i mezzi propri (autofinanziamenti) oppure con fondi provenienti da altre imprese o Enti (organismi nazionali ed, in misura minore, Enti internazionali).

L'Amministrazione Pubblica ha contribuito, nel 1982 alla ricerca scientifica, con finanziamenti per 2.386 miliardi di lire (48,5% del totale). Tale ammontare deriva da 1.901 miliardi stanziati dall'Amministrazione dello Stato e 485 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 2.384 miliardi di lire, pari al 48,5% del totale: il maggiore apporto è stato quello delle imprese private con 1.628 miliardi pari al 33,1% dei finanziamenti complessivi.

L'andamento temporale del fenomeno mostra come il settore delle imprese ha incrementato il proprio finanziamento alla ricerca scientifica per 353 miliardi con una variazione del 17,4% rispetto all'anno precedente; nell'Amministrazione Pubblica, che ha anch'essa aumentato il proprio apporto in misura superiore (+ 24,7%), va segnalata la variazione positiva (+22,8%) dell'Amministrazione dello Stato.

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

Prosp. 6 — Spesa per fonti di finanziamento

Importi in miliardi di lire

FONTI DI FINANZIAMENTO	Valori assoluti		%		VARI- ZIONI % 1982/ 1981
	1981	1982	1981	1982	
AMMINISTRAZIONE PUBBLICA	1.914	2.386	47,2	48,5	+ 24,7
Stato	1.548	1.901	38,2	38,7	+ 22,8
Altri Enti pubbl. (IMI, CNR, ENEA, ecc.)	366	485	9,0	9,8	+ 32,5
IMPRESE	2.031	2.384	50,1	48,5	+ 17,4
Pubbliche	608	756	15,0	15,4	+ 24,3
Private	1.423	1.628	35,1	33,1	+ 14,4
ESTERO ED ORGANISMI INTERNAZIONALI	110	146	2,7	3,0	+ 32,7
TOTALE	4.055	4.916	100,0	100,0	+ 21,2

Prosp. 7 — Spesa per settore di ricerca e fonti di finanziamento

Anno 1982 - Importi in miliardi di lire

FONTI DI FINANZIAMENTO	SETTORI DI RICERCA					
	Amministrazione pubblica		Imprese		Totale	
	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%
Amministrazione pubblica	2.058	96,8	328	11,8	2.386	48,5
Imprese	53	2,5	2.331	83,5	2.384	48,5
Estero	15	0,7	131	4,7	146	3,0
TOTALE	2.126	100,0	2.790	100,0	4.916	100,0

il 96,8% delle spese di ricerca è stato erogato dallo stesso settore e soltanto il 2,5% da quello delle imprese; analogamente, nel settore delle imprese l'83,5% è dovuto allo stesso settore, l'11,8% all'Amministrazione Pubblica ed il 4,7% ad organismi internazionali.

3.4 PERSONALE ADDETTO ALLA RICERCA SCIENTIFICA

L'indagine, oltre ai dati relativi alle spese per ricerca scientifica ed alle fonti di finanziamento delle stesse, ha rilevato la consistenza del personale in forza presso gli Organismi di ricerca alla data del 30 giugno 1982. Dal Prospetto 8 risulta che hanno operato nella ricerca, nel 1982, 105.927 unità con un incremento del 3,0% rispetto all'anno precedente.

Prosp. 8 — Personale addetto alla ricerca
Situazione al 30 giugno 1982

MANSIONI	VALORI ASSOLUTI			VARIAZIONI PERCENTUALI	
	1980	1981	1982	1981/1980	1982/1981
Ricercatori	46.999	52.060	56.707	+ 10,8	+ 8,9
<i>a tempo pieno</i>	23.759	24.498	33.543	+ 3,1	+ 36,9
<i>a tempo parziale (a)</i>	23.240	27.562	23.164	+ 18,6	- 16,0
Tecnici ausiliari (a)	27.605	29.385	28.027	+ 6,4	- 4,6
Addetti ad altre mansioni	21.199	21.391	21.193	+ 0,9	- 0,9
TOTALE	95.803	102.836	105.927	+ 7,3	+ 3,0

La composizione del personale secondo le mansioni espletate (Prosp. 9) per il complesso dei settori risulta costituita per il 53,5% dai ricercatori, per il 26,5% dai tecnici ausiliari e per il 20,0% da addetti ad altre mansioni.

Nell'ambito delle mansioni, i ricercatori prestano la propria attività per il 65,6% nell'Amministrazione Pubblica e per il 34,4% in quello delle imprese: in particolare, per quelli a « tempo pieno » il 53,6% nel settore delle imprese, il 46,4% in quello

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

Prosp. 9 — Personale addetto alla ricerca per settore e mansione

Situazione al 30 giugno 1982

MANSIONI	AMMINISTRAZIONE PUBBLICA		IMPRESE		TOTALE		
	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%	%
Ricercatori	37.172	65,6	19.535	34,4	56.707	100,0	53,5
<i>a tempo pieno</i>	15.550	46,4	17.993	53,6	33.543	100,0	31,6
<i>a tempo parz. (a)</i>	21.622	93,3	1.542	6,7	23.164	100,0	21,9
Tecnici ausiliari (a)	9.760	34,8	18.267	65,2	28.027	100,0	26,5
Addetti ad altre mansioni	9.095	42,9	12.098	57,1	21.193	100,0	20,0
TOTALE	56.027	52,9	49.900	47,1	105.927	100,0	100,0

pubblico, mentre i ricercatori a « tempo parziale » operano per il 93,3% nel settore pubblico. I tecnici ausiliari e gli addetti ad altre mansioni sono impiegati in misura maggiore nel settore imprese (rispettivamente 65,2% e 57,1%).

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

Nell'Amministrazione Pubblica il 45,7% dei ricercatori si è dedicato alla ricerca pura, il 43,0% a quella applicata e soltanto l'11,3% a quella di sviluppo. Nel settore delle imprese la situazione è pressoché capovolta: infatti, per la ricerca pura è stato utilizzato soltanto l'1,5% dei ricercatori, per quella applicata il 39,4% e per quella di sviluppo il 59,1%.

Prosp. 10 — Ricercatori (a) per settore e tipo di ricerca

Situazione al 30 giugno 1982

TIPO DI RICERCA	AMMINISTRAZIONE PUBBLICA		IMPRESE		TOTALE	
	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%
Pura	16.983	45,7	288	1,5	17.271	30,5
Applicata	15.981	43,0	7.692	39,4	23.673	41,7
Sviluppo	4.208	11,3	11.555	59,1	15.763	27,8
TOTALE	37.172	100,0	19.535	100,0	56.707	100,0

TAVOLE STATISTICHE

DATI DI CONSUNTIVO: ANNO 1982

DATI RETROSPETTIVI DI CONSUNTIVO

DATI DI PREVISIONE: ANNI 1983 E 1984

APPENDICE

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
DEPARTMENT OF CHEMISTRY
5408 SOUTH DIVISION STREET
CHICAGO, ILLINOIS 60637
TEL: 773-936-3700
FAX: 773-936-3701
WWW: WWW.CHEM.UCHICAGO.EDU

DATI DI CONSUNTIVO: ANNO 1982

Tav. 1 — Spese e finanziamenti per tipo di ricerca, settore di finanziamento e di ricerca

A - Valori assoluti - Milioni di lire

SETTORI DI FINANZIAMENTO	SETTORI DI RICERCA	AMMINISTRAZIONE PUBBLICA				IMPRESE			TOTALE	
		Stato	Orga- nismi di ricerca	Univer- sità	Altri enti	TOTALE	Pubbliche (a)	Private		TOTALE
RICERCA PURA										
Amministrazione pubblica		14.416	129.875	459.430	93.966	697.707	949	1.298	2.247	699.954
Stato		12.429	124.592	412.694	80.669	630.384	627	600	1.227	631.611
Altri enti pubblici		1.987	5.283	46.736	13.317	67.323	322	698	1.020	68.343
Imprese		21	—	10.963	2.443	13.427	1.709	32.468	34.177	47.604
Pubbliche		5	—	4.774	146	4.925	1.693	10	1.703	6.628
Private		16	—	6.189	2.297	8.502	16	32.458	32.474	40.976
Esteri ed enti internazionali		169	—	4.350	1.201	5.720	74	619	693	6.413
TOTALE		14.606	129.875	474.743	97.630	716.854	2.732	34.385	37.117	753.971
RICERCA APPLICATA										
Amministrazione pubblica		27.777	191.526	371.078	187.299	777.680	61.997	65.125	127.122	904.802
Stato		25.796	184.618	333.330	60.033	603.777	14.463	6.028	20.491	624.268
Altri enti pubblici		1.981	6.908	37.748	172.266	173.903	47.534	59.097	106.631	280.534
Imprese		10.898	—	8.855	17.966	37.719	273.849	582.009	855.858	893.577
Pubbliche		—	—	3.856	5.593	9.449	231.239	34.341	265.580	275.029
Private		10.898	—	4.999	12.373	28.270	42.610	547.668	590.278	618.548
Esteri ed enti internazionali		187	—	3.513	1.251	4.951	7.865	17.799	25.664	30.615
TOTALE		38.862	191.526	383.446	206.516	820.350	343.711	664.933	1.008.644	1.828.994
RICERCA DI SVILUPPO										
Amministrazione pubblica		23.212	492.954	53.011	13.939	583.116	118.771	79.396	198.167	781.283
Stato		23.202	491.659	47.618	1.658	564.137	63.578	17.488	81.066	645.203
Altri enti pubblici		10	1.295	5.393	12.281	18.979	55.193	61.908	117.101	136.080
Imprese		—	—	1.265	201	1.466	480.749	960.690	1.441.439	1.442.905
Pubbliche		—	—	551	4	555	460.462	12.965	473.427	473.982
Private		—	—	714	197	911	20.287	947.725	968.012	968.923
Esteri ed enti internazionali		50	2.911	502	133	3.596	54.274	50.655	104.929	108.525
TOTALE		23.262	495.865	54.778	14.273	588.178	653.794	1.090.741	1.744.535	2.332.713
TOTALE										
Amministrazione pubblica		65.405	814.355	883.519	295.224	2.058.503	181.717	145.819	327.536	2.386.039
Stato		61.427	800.869	793.642	142.360	1.798.298	78.668	24.116	102.784	1.901.082
Altri enti pubblici		3.978	13.486	89.877	152.864	260.205	103.049	121.703	224.752	484.957
Imprese		10.919	—	21.083	20.610	52.612	756.307	1.575.167	2.331.474	2.384.086
Pubbliche		5	—	9.181	5.743	14.929	693.394	47.316	740.710	755.639
Private		10.914	—	11.902	14.867	37.683	62.913	1.527.851	1.590.764	1.628.447
Esteri ed enti internazionali		406	2.911	8.365	2.585	14.267	62.213	69.073	131.286	145.553
TOTALE		76.730	817.266	912.967	318.419	2.125.382	1.000.237	1.790.059	2.790.296	4.915.678

(a) Sono considerate imprese pubbliche: a) le imprese a partecipazione statale, quelle cioè comprese nel conto consolidato che viene annualmente pubblicato dall'omonimo ministero; b) le imprese gestite da Enti locali, in particolare le aziende municipalizzate, provincializzate, consortili, ecc.; c) le aziende auto-

nome dello Stato e cioè le Ferrovie dello Stato, i Monopoli, le Poste e Telegrafi, ecc.; d) 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.

Segue Tav. 1 — Spese e finanziamenti per tipo di ricerca, settore di finanziamento e di ricerca

B - Percentuali per settori di ricerca e settori di finanziamento

SETTORI DI RICERCA / SETTORI DI FINANZIAMENTO	AMMINISTRAZIONE PUBBLICA									IMPRESE						TOTALE		
	Stato	Organismi di ricerca	Università	Altri enti	TOTALE	Stato	Organismi di ricerca	Università	Altri enti	TOTALE	Stato	Organismi di ricerca	Università	Altri enti	TOTALE			
RICERCA PURA																		
Amministrazione pubblica . . .	98,7	2,1	100,0	18,6	96,8	65,6	96,3	13,4	97,3	99,7	34,7	0,1	3,8	0,2	6,0	0,3	92,8	100,0
Stato	85,1	2,0	99,9	19,7	86,9	65,3	82,6	12,8	87,9	99,8	22,9	0,1	1,8	0,1	3,3	0,2	83,8	100,0
Altri enti pubblici	13,6	2,9	4,1	7,7	9,9	68,4	13,7	19,5	9,4	98,5	11,8	0,5	2,0	1,0	2,7	1,5	9,0	100,0
Imprese	0,1	0,1	—	—	2,3	23,0	2,5	5,1	1,9	28,2	62,6	3,6	94,4	68,2	92,1	71,8	6,3	100,0
Pubbliche . . . . .	..	0,1	—	—	1,0	72,0	0,1	2,2	0,7	74,3	62,0	25,5	..	0,2	4,6	25,7	0,9	100,0
Private	0,1	..	—	—	1,3	15,1	2,4	5,6	1,2	20,7	0,6	0,1	94,4	79,2	87,5	79,3	5,4	100,0
Eestero ed enti internazionali . .	1,2	2,7	—	—	0,9	67,8	1,2	18,7	0,8	89,2	2,7	1,2	1,8	9,6	1,9	10,8	0,9	100,0
TOTALE	100,0	1,9	100,0	17,2	100,0	63,0	100,0	12,9	100,0	95,0	100,0	0,4	100,0	4,6	100,0	5,0	100,0	100,0
RICERCA APPLICATA																		
Amministrazione pubblica . . .	71,5	3,1	100,0	21,2	96,8	41,0	90,7	20,7	94,8	86,0	18,0	6,8	9,8	7,2	12,6	14,0	49,4	100,0
Stato	66,4	4,1	96,4	29,6	86,9	53,4	29,1	9,6	73,6	96,7	4,2	2,3	0,9	1,0	2,0	3,3	34,1	100,0
Altri enti pubblici	5,1	0,7	3,6	2,5	9,9	13,4	61,6	45,4	21,2	62,0	13,8	16,9	8,9	21,1	10,6	38,0	15,3	100,0
Imprese	28,0	1,2	—	—	2,3	1,0	8,7	2,0	4,6	4,2	79,7	30,7	87,5	65,1	84,9	95,8	48,9	100,0
Pubbliche	—	—	—	—	1,0	1,4	2,7	2,0	1,2	3,4	67,3	84,1	82,3	12,5	77,2	96,6	43,1	100,0
Private	28,0	1,8	—	—	1,3	0,8	6,0	2,0	3,4	4,6	12,4	6,9	5,2	88,5	7,7	95,4	5,8	100,0
Eestero ed enti internazionali . .	0,5	0,6	—	—	0,9	11,5	0,6	4,1	0,6	16,2	2,3	25,7	2,7	58,1	2,5	83,8	1,7	100,0
TOTALE	100,0	2,1	100,0	10,5	100,0	21,0	100,0	11,3	100,0	44,9	100,0	18,8	100,0	36,3	100,0	55,1	100,0	100,0
RICERCA DI SVILUPPO																		
Amministrazione pubblica . . .	99,8	3,0	99,4	63,1	96,8	6,7	97,7	1,8	99,1	74,6	18,2	15,2	7,3	10,2	11,4	25,4	33,5	100,0
Stato	99,7	3,6	99,1	76,2	86,9	7,4	11,6	0,2	95,9	87,4	9,7	9,9	1,6	2,7	4,7	12,6	27,7	100,0
Altri enti pubblici	0,1	..	0,3	1,0	9,9	4,0	86,1	9,0	3,2	14,0	8,5	40,5	5,7	45,5	6,7	86,0	5,8	100,0
Imprese	—	—	—	—	2,3	0,1	1,4	..	0,3	0,1	73,5	33,3	88,1	66,6	82,6	99,9	61,9	100,0
Pubbliche	—	—	—	—	1,0	0,1	..	..	0,1	0,1	70,4	97,2	86,9	2,7	80,7	99,9	60,4	100,0
Private	—	—	—	—	1,3	0,1	1,4	..	0,2	0,1	3,1	2,1	1,2	97,8	1,9	99,9	1,5	100,0
Eestero ed enti internazionali . .	0,2	..	0,6	2,7	0,9	0,5	0,9	0,1	0,6	3,3	8,3	50,0	4,6	46,7	6,0	96,7	4,6	100,0
TOTALE	100,0	1,0	100,0	21,3	100,0	2,3	100,0	0,6	100,0	25,2	100,0	28,0	100,0	46,8	100,0	74,8	100,0	100,0
TOTALE																		
Amministrazione pubblica . . .	85,3	2,8	99,6	34,1	96,8	37,0	92,7	12,4	96,9	86,3	18,2	7,6	8,1	6,1	11,7	13,7	48,5	100,0
Stato	80,1	3,2	98,0	42,1	86,9	41,8	44,7	7,5	84,6	94,6	7,9	4,1	1,3	1,3	3,7	5,4	38,7	100,0
Altri enti pubblici	5,2	0,8	1,6	2,8	9,9	18,6	48,0	31,5	12,3	53,7	10,3	21,2	6,8	25,1	8,0	46,3	9,8	100,0
Imprese	14,2	0,4	—	—	2,3	0,9	6,5	0,9	2,5	2,2	75,6	31,7	88,0	66,1	83,6	97,8	48,5	100,0
Pubbliche . . . . .	..	..	—	—	1,0	1,2	1,8	0,8	0,7	2,0	69,3	91,8	85,4	6,2	79,6	98,0	45,5	100,0
Private	14,2	0,7	—	—	1,3	0,7	4,7	0,9	1,8	2,3	6,3	3,9	2,6	93,8	4,0	97,7	3,0	100,0
Eestero ed enti internazionali . .	0,5	0,3	0,4	2,0	0,9	5,7	0,8	1,8	0,6	9,8	6,2	42,7	3,9	47,5	4,7	90,2	3,0	100,0
TOTALE	100,0	1,6	100,0	16,6	100,0	18,5	100,0	6,5	100,0	43,2	100,0	20,4	100,0	36,4	100,0	56,8	100,0	100,0

(a) Cfr. corrispondente nota a pagina precedente.

Tav. 2 — Spese per voce economica, settore e tipo di ricerca

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 ed attrez- zature varie	Mobili ed altre spese in conto capitale		TOTALE
	per ricercatori		per tecnici ausiliari e addetti ad altre mansioni (a)	in totale	TOTALE							
	a tempo pieno	a tempo parziale										
AMMINISTRAZIONE PUBBLICA (b)												
STATO												
Ricerca pura	4.545	99	5.001	9.645	3.572	13.217	133	911	345	1.389	14.606	
Ricerca applicata	5.285	2.845	10.586	18.716	13.885	32.601	73	5.981	207	6.261	38.862	
Ricerca di sviluppo	1.117	1.090	6.421	8.628	11.375	20.003	962	2.226	71	3.259	23.262	
TOTALE	10.947	4.034	22.008	36.989	28.832	65.821	1.168	9.118	623	10.909	76.730	
ORGANISMI DI RICERCA												
Ricerca pura	28.336	—	28.034	54.370	49.504	103.874	10.739	15.244	18	26.001	129.875	
Ricerca applicata	46.647	—	33.303	79.950	63.203	143.153	15.632	26.371	6.370	48.373	191.526	
Ricerca di sviluppo	60.506	—	33.913	94.419	89.075	183.494	24.003	213.819	74.549	312.371	495.865	
TOTALE	135.489	—	93.250	228.739	201.782	430.521	50.374	255.434	80.937	386.745	817.266	
ALTRI ENTI PUBBLICI												
Ricerca pura	42.682	232.415	78.994	354.091	143.712	497.803	2.563	48.932	23.075	74.570	572.373	
Ricerca applicata	68.590	187.258	114.042	369.890	153.266	523.156	5.188	43.462	18.156	66.806	589.962	
Ricerca di sviluppo	6.252	26.099	11.651	44.002	17.104	61.106	196	5.158	2.591	7.945	69.051	
TOTALE	117.524	445.772	204.687	767.983	314.082	1.082.065	7.947	97.552	43.822	149.321	1.231.386	
TOTALE AMMINISTRAZIONE PUBBLICA												
Ricerca pura	75.563	232.514	110.029	418.106	196.788	614.894	13.435	65.087	23.438	101.960	716.854	
Ricerca applicata	120.522	190.103	157.931	468.556	230.354	698.910	20.893	75.814	24.733	121.440	820.350	
Ricerca di sviluppo	67.875	27.189	51.985	147.049	117.554	264.603	25.161	221.203	77.211	323.575	588.178	
TOTALE	263.960	449.806	319.945	1.033.711	544.696	1.578.407	59.489	362.104	125.382	546.975	2.125.382	
IMPRESE												
IMPRESE PUBBLICHE (c)												
Ricerca pura	697	89	838	1.624	814	2.438	—	294	—	294	2.732	
Ricerca applicata	71.494	8.589	69.006	149.089	157.909	306.998	2.594	31.372	2.747	36.713	343.711	
Ricerca di sviluppo	121.928	11.510	119.059	252.497	345.230	597.727	2.057	51.246	2.764	56.067	653.794	
TOTALE	194.119	20.188	188.903	403.210	503.953	907.163	4.651	82.912	5.511	93.074	1.000.237	
IMPRESE PRIVATE												
Ricerca pura	7.243	1.387	8.192	16.822	15.516	32.338	157	1.622	268	2.047	34.385	
Ricerca applicata	153.723	9.600	174.922	338.245	261.235	599.480	9.925	47.417	8.111	65.453	664.933	
Ricerca di sviluppo	214.578	20.635	311.419	546.632	444.686	991.318	11.080	73.004	15.339	99.423	1.090.741	
TOTALE	375.544	31.622	494.533	901.699	721.437	1.623.136	21.162	122.043	23.718	166.923	1.790.059	
TOTALE IMPRESE												
Ricerca pura	7.940	1.476	9.030	18.446	16.330	34.776	157	1.916	268	2.341	37.117	
Ricerca applicata	225.217	18.189	243.928	487.334	419.144	906.478	12.519	78.789	10.858	102.166	1.008.644	
Ricerca di sviluppo	336.506	32.145	430.478	799.129	789.916	1.589.045	13.137	124.250	18.103	155.490	1.744.535	
TOTALE	569.663	51.810	683.436	1.304.909	1.225.390	2.530.299	25.813	204.955	29.229	259.997	2.790.296	
TOTALE												
Ricerca pura	83.503	233.990	119.059	436.552	213.118	649.670	13.592	67.003	23.706	104.301	753.971	
Ricerca applicata	345.739	208.292	401.859	955.890	649.498	1.605.388	33.412	154.603	35.591	223.606	1.828.994	
Ricerca di sviluppo	404.381	59.334	482.463	946.178	907.470	1.853.648	38.298	345.453	95.314	479.065	2.332.713	
TOTALE	833.623	501.616	1.003.381	2.338.620	1.770.086	4.108.706	85.302	567.059	154.611	806.972	4.915.678	

(a) Per i tecnici ausiliari le retribuzioni si riferiscono al personale in complesso, utilizzato, cioè, sia a tempo pieno che a tempo parziale. Per gli addetti ad altre mansioni le retribuzioni si riferiscono al solo personale utilizzato a tempo pieno, in quanto i dati relativi a quello utilizzato a tempo parziale non

sono rilevati. — (b) Sono compresi i dati riguardanti il settore universitario che formano oggetto di una stima annuale (cfr. pag. 6). — (c) Vedi nota (a) della Tav. 1.

Tav. 3 — Personale addetto alla ricerca, distinto per mansione e titolo di studio, per settore e tipo di ricerca

Situazione al 30 giugno 1982 — Numero di persone

SETTORI E TIPI DI RICERCA	SECONDO LE MANSIONI								TOTALE PERSO- NALE (a)	SECONDO IL TITOLO DI STUDIO			
	Personale a tempo pieno			Personale a tempo parziale						In equi- valente tempo pieno	Laureati	Diplomati	Altro titolo di studio
	Ricer- catori	Tecnici ausiliari	Addetti ad altre mansioni	Riceratori		Tecnici ausiliari							
				Numero	Ridotti a tempo pieno	Numero	Ridotti a tempo pieno						
AMMINISTRAZIONE PUBBLICA (b)													
STATO													
Ricerca pura	279	212	147	10	6	2	1	645	268	147	230		
Ricerca applicata	328	197	276	322	137	523	204	1.142	367	305	470		
Ricerca di sviluppo	72	140	178	113	77	306	114	581	117	122	342		
TOTALE	679	549	601	445	220	831	319	2.368	752	574	1.042		
ORGANISMI DI RICERCA													
Ricerca pura	1.012	992	362	—	—	—	—	2.366	1.053	777	536		
Ricerca applicata	1.667	1.182	471	—	—	—	—	3.320	1.490	1.065	765		
Ricerca di sviluppo	2.270	1.042	353	—	—	—	—	3.665	982	1.206	1.477		
TOTALE	4.949	3.216	1.186	—	—	—	—	9.351	3.525	3.048	2.778		
ALTRI ENTI PUBBLICI													
Ricerca pura	4.504	802	2.598	22.430	11.182	3.096	1.560	20.646	16.312	1.586	2.748		
Ricerca applicata	4.879	1.612	4.268	18.219	8.970	3.195	1.425	21.154	14.255	2.473	4.426		
Ricerca di sviluppo	539	95	442	2.534	1.250	412	182	2.508	1.850	232	426		
TOTALE	9.922	2.509	7.308	43.183	21.402	6.703	3.167	44.308	32.417	4.291	7.600		
TOTALE AMMINISTRAZIONE PUBBLICA													
Ricerca pura	5.785	2.006	3.107	22.440	11.188	3.098	1.561	23.657	17.633	2.510	3.514		
Ricerca applicata	6.874	2.991	5.015	18.541	9.107	3.718	1.629	25.616	16.112	3.843	5.661		
Ricerca di sviluppo	2.881	1.277	973	2.647	1.327	718	296	6.754	2.949	1.560	2.245		
TOTALE	15.550	6.274	9.095	43.628	21.622	7.534	3.486	56.027	36.694	7.913	11.420		
IMPRESE													
IMPRESE PUBBLICHE (c)													
Ricerca pura	22	20	3	10	3	22	9	57	24	30	3		
Ricerca applicata	2.234	1.722	932	598	260	470	207	5.355	1.628	1.619	2.108		
Ricerca di sviluppo	4.005	2.673	1.547	676	294	1.449	946	9.465	2.813	3.499	3.153		
TOTALE	6.261	4.415	2.482	1.284	557	1.941	1.162	14.877	4.465	5.148	5.264		
IMPRESE PRIVATE													
Ricerca pura	208	213	128	191	55	36	9	613	192	171	250		
Ricerca applicata	4.885	4.383	3.158	660	313	505	219	12.958	3.267	3.741	5.950		
Ricerca di sviluppo	6.639	7.227	6.330	1.217	617	1.389	639	21.452	4.340	7.587	9.525		
TOTALE	11.732	11.823	9.616	2.068	985	1.930	867	35.023	7.799	11.499	15.725		
TOTALE IMPRESE													
Ricerca pura	230	233	131	201	58	58	18	670	216	201	253		
Ricerca applicata	7.119	6.105	4.090	1.258	573	975	426	18.313	4.895	5.360	8.058		
Ricerca di sviluppo	10.644	9.900	7.877	1.893	911	2.838	1.585	30.917	7.153	11.086	12.678		
TOTALE	17.993	16.238	12.098	3.352	1.542	3.871	2.029	49.900	12.264	16.647	20.989		
TOTALE													
Ricerca pura	6.025	2.239	3.238	22.641	11.246	3.156	1.579	24.327	17.849	2.711	3.767		
Ricerca applicata	13.993	9.096	9.105	19.799	9.680	4.693	2.055	43.929	21.007	9.203	13.719		
Ricerca di sviluppo	13.525	11.177	8.850	4.540	2.238	3.556	1.881	37.671	10.102	12.646	14.923		
TOTALE	33.543	22.512	21.193	46.980	23.164	11.405	5.515	105.927	48.958	24.560	32.409		

(a) Per i ricercatori ed i tecnici ausiliari i dati si riferiscono al personale in complesso, utilizzato, cioè, sia a tempo pieno che a tempo parziale ridotto a tempo pieno. Per gli addetti ad altre mansioni i dati si riferiscono al solo personale utilizzato a tempo pieno in quanto i dati relativi a quello utilizzato a

tempo parziale non sono rilevati. — (b) Sono compresi i dati riguardanti il settore universitario che formano oggetto di una stima annuale. — (c) Vedi nota (a) della Tav. 1.

Tav. 4 — 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 giugno 1982 - Numero			
	Ricerca pura	Ricerca applicata	Ricerca di sviluppo	TOTALE	Ricercatori	Tecnici ausiliari	Addetti ad altre mansioni	TOTALE
AGRICOLTURA, FORESTE, CACCIA E PESCA	—	1.062	1.302	2.364	27	20	13	60
ENERGIA, GAS E ACQUA	—	74.807	75.963	150.770	643	417	277	1.337
Produzione e distribuzione energia elettrica	—	72.272	27.896	100.168	431	252	157	840
Produzione e distribuzione gas e acqua	—	1.015	6.857	7.872	30	29	12	71
Estrazione combustibili; industria petrolifera	—	1.520	41.210	42.730	182	136	108	428
ESTRATTIVE E DI TRASFORMAZ. MINERALI NON ENERGETICI	729	17.702	33.051	51.482	458	303	234	995
Estraz., ricerche, prepar. minerali metallif. non ferrosi	—	355	266	621	4	6	—	10
Prod. e prima trasformaz. minerali metalliferi non ferrosi	—	8.887	3.508	12.395	177	50	21	248
Siderurgia escluse cokerie; lavorazione acciaio	—	4.885	22.101	26.986	163	143	198	504
Torbiera; produz. laterizi, cemento, calce e gesso	729	1.712	1.355	3.796	46	39	—	85
Prod. mole e altri corpi abrasivi; ind. vetro e ceramica	—	1.863	5.821	7.684	68	65	15	148
INDUSTRIE CHIMICHE	22.485	317.321	333.254	673.060	5.104	5.102	2.576	12.782
Prodotti chimici di base	102	82.414	145.128	227.644	1.650	1.986	817	4.453
Mastici, pitture, vernici, inchiostri da stampa	—	3.551	14.407	17.958	181	264	104	549
Prodotti chimici per industria e agricoltura	—	9.795	17.008	26.803	220	191	93	504
Prodotti farmaceutici	22.383	206.397	131.695	360.475	2.706	2.241	1.412	6.359
Sapone, detergenti sintetici, profumeria ed altri	—	5.099	14.154	19.253	201	172	83	456
Fibre artificiali e sintetiche	—	10.065	10.882	20.927	148	248	67	461
COSTRUZIONE PRODOTTI IN METALLO (esclusi per trasporto)	241	2.431	64.645	67.317	92	238	82	412
Fonderie di metalli ferrosi	—	111	555	666	7	10	3	20
Costruzione carpenteria metallica	—	381	731	1.112	12	16	3	31
Costruzione caldaie e serbatoi	—	476	645	1.121	16	4	2	22
Costruzione utensili e articoli finiti in metallo	241	1.463	62.714	64.418	57	208	74	339
COSTRUZIONE E INSTALLAZIONE MACCHINE E MATERIALE MECCANICO	93	21.350	75.615	97.058	1.005	790	337	2.132
Macchine utensili e utensileria per macchine	—	6.414	6.693	13.107	133	130	32	295
Macchine tessili, per cucire e maglieria	93	8.844	4.317	13.254	120	63	69	252
Macchine per ind. alimentari, chimiche, affini	—	—	10.730	10.730	143	124	33	300
Macchine per ind. estrattiva e siderurgica; per edilizia e fonderie	—	1.613	9.087	10.700	103	66	24	193
Macchine per lavor. legno, carta, calzature e prodotti igienico-sanitari	—	727	1.789	2.516	24	28	4	56
Macchine per agricoltura e zootecnia; altre macchine meccaniche	—	3.752	42.999	46.751	482	379	175	1.036
COSTRUZ., INSTALLAZ., RIPARAZ. MACCHINE PER UFFICIO E ELABORATORI	—	51.901	120.865	172.766	1.410	887	494	2.791
COSTRUZ., INSTALLAZ. IMPIANTI; RIPARAZ. ELETTRICO-ELETTRONICHE	3.932	121.051	336.062	461.045	4.172	3.954	2.157	10.283
Motori, generatori e trasformatori	—	11.671	33.253	44.924	447	428	82	957
Apparecchiat. elettr. per mezzi trasporto; pile, accumulatori	—	3.772	7.367	11.139	164	112	18	294
Apparecchi elettrici per telecomunicazioni	—	37.669	199.137	236.806	1.856	2.032	1.484	5.372
Apparecchi di misura e elettromedicali	—	5.925	9.379	15.304	153	135	17	305
Componenti elettronici	—	36.034	1.655	37.689	306	352	45	703
Radiorecipienti ed elettroacustici, televisori, sistemi di controllo	3.932	12.569	62.187	78.688	1.000	563	285	1.848
Apparecchi elettrodomestici	—	—	19.918	19.918	124	274	94	492
Altro materiale elettrico; riparaz. elettrico-elettroniche	—	13.411	3.166	16.577	122	58	132	312
COSTRUZ. MONTAGGIO AUTOVEICOLI, CARROZZERIE, PARTI, ACCESSORI	142	50.307	354.772	405.221	903	2.225	3.580	6.708
Parti e accessori di autoveicoli e rimorchi	—	3.757	12.827	16.584	152	205	76	433
Autoveicoli, relativi motori e carrozzerie	142	46.550	341.945	388.637	751	2.020	3.504	6.275
COSTRUZIONE DI ALTRI MEZZI DI TRASPORTO	—	61.793	226.660	288.453	1.637	1.779	678	4.094
Navi	—	4.061	3.231	7.292	69	70	—	139
Locomotive, elettrotreni, automotrici, traini e simili	—	3.282	6.035	9.317	109	23	—	132
Cicli, motocicli e loro parti staccate	—	1.922	10.549	12.471	106	119	243	468
Aeronavi	—	52.528	206.845	259.373	1.353	1.567	435	3.355
COSTRUZ. APPARECCHI PRECISIONE, MEDICO-CHIRURG., OTTICI; OROLOGERIA	5.912	1.950	19.114	26.976	416	239	87	742
Apparecchi di precisione, misura, controllo; medico-chirurgici	—	609	6.615	7.224	119	77	3	199
Strumenti ottici, apparecchi fotografici; orologeria	5.912	1.341	12.499	19.752	297	162	84	543
ALIMENTARI; BEVANDE; TABACCHI	—	6.201	15.178	21.379	238	130	90	458
Conservazione (esclusa surgelazione); paste alim.; panificaz.; pasticceria, ecc.	—	1.534	5.797	7.331	90	52	22	164
Prodotti alimentari vari e specializzati (anche surgelati)	—	2.176	1.447	3.623	45	19	17	81
Ind. zucchero, cacao, cioccolato; alim. zootecnici; bevande; tabacco	—	2.491	7.934	10.425	103	59	51	213
TESSILI; ARTICOLI DI ABBIGLIAMENTO E PER ARREDAMENTO	—	387	731	1.118	15	19	2	36
LEGGIO E MOBILIO	—	402	218	620	7	1	4	12
PRODUZIONE PASTA-CARTA, CARTA E CARTONE; EDITORIA	—	752	820	1.572	25	17	—	42
GOMMA E MATERIE PLASTICHE	—	63.316	7.936	71.252	404	561	280	1.245
Prodotti materie plastiche	—	8.911	4.395	13.306	130	100	31	261
Gomma; ricostruzione e vulcanizzazione pneumatici	—	54.405	3.541	57.946	274	461	249	984
ALTRE INDUSTRIE MANIFATTURIERE	—	227	1.493	1.720	33	41	2	76
COSTRUZIONE ED INSTALLAZIONE IMPIANTI PER EDILIZIA	—	2.163	6.235	8.398	50	57	38	145
TRASPORTI	—	387	408	795	5	9	—	14
COMUNICAZIONI	—	6.332	10.744	17.076	131	68	56	255
COMMERCIO, CREDITO, ASSICURAZIONE E SERVIZI	—	61	50	111	3	—	—	3
CENTRI ED ASSOCIAZIONI DI RICERCA; ALTRI SERVIZI ALLE IMPRESE	3.583	206.741	59.419	269.743	2.757	1.410	1.111	5.278
TOTALE IMPRESE	37.117	1.008.644	1.744.535	2.790.296	19.535	18.267	12.098	49.900
AMMINISTRAZIONE PUBBLICA	716.854	820.350	588.178	2.125.382	37.172	9.760	9.095	56.027
TOTALE	753.971	1.828.994	2.332.713	4.915.678	56.707	28.027	21.193	105.927

(a) L'attività economica è quella svolta dalle unità istituzionali, alle quali appartengono i laboratori ed i centri di ricerca. — (b) Cfr. nota (a) Tav. 3.

GRUPPI DI PRODOTTI RAMI E CLASSI DI ATTIVITÀ ECONOMICA	DISCIPLINE SCIENTIFICHE	PRODOTTI ALIMENTARI, TABACCHI	MINERALI	PRODOTTI E SPECIALITÀ FARMA- CEUTICHE	ALTRI PRODOTTI CHIMICI	MATERIE PLASTICHE ARTIFICIALI E GOMMA	MATERIE PER LA FABBRICA- ZIONE DELLA CARTA; LEGNO	MATERIE TESSILI E LORO MANUFATTI	LAVORA- ZIONE MINERALI NON METALLIFERI
AGRICOLTURA, FORESTE, CACCIA E PESCA	1.438	926	—	—	—	—	—	—	—
ENERGIA, GAS E ACQUA	6.322	—	43.566	—	714	—	—	—	—
ESTRATTIVE; TRASFORMAZ. MINERALI NON ENER- GETICI; CHIMICHE	24.158	668	9.010	364.768	133.770	77.772	—	28.727	10.186
Estrattive e di trasformaz. minerali non ener- getici	729	—	7.350	—	—	—	—	—	9.773
Industrie chimiche	23.429	668	1.660	364.768	133.770	77.772	—	28.727	413
MANIFATTURIERE PER LAVORAZ. E TRASFORMAZ. ME- TALLI; MECCANICA DI PRECISIONE	23.846	—	2.854	—	2.457	81	—	—	280
Costruzione prodotti in metallo (esclusi per trasporto)	241	—	—	—	—	—	—	—	—
Costruzione e installazione macchine e mate- riale meccanico	3.095	—	2.854	—	219	—	—	—	—
Costr., installaz., ripar. macchine per ufficio e elaboratori	4.284	—	—	—	—	—	—	—	—
Costr., installaz. impianti; riparaz. elettrico- elettronico	3.932	—	—	—	202	—	—	—	178
Costruz. montaggio autoveicoli, carrozzerie, parti, accessori	6.382	—	—	—	—	—	—	—	—
Costruzione di altri mezzi di trasporto	—	—	—	—	2.036	—	—	—	—
Costr. apparecchi precisione, medico-chirurg. uffici; orologeria	5.912	—	—	—	—	81	—	—	102
ALIMENTARI; TESSILI; ALTRE MANIFATTURIERE	—	20.341	—	—	6.079	65.462	2.366	1.454	—
Alimentari; bevande; tabacchi	—	20.341	—	—	762	—	276	—	—
Tessili; articoli di abbigliamento e per arreda- mento	—	—	—	—	—	—	—	1.118	—
Gomma e materie plastiche	—	—	—	—	5.317	65.360	—	336	—
Altre industrie manifatturiere	—	—	—	—	—	102	2.080	—	—
COSTRUZIONE ED INSTALLAZIONE IMPIANTI PER EDILIZIA	285	—	—	—	—	—	—	—	920
TRASPORTI E COMUNICAZIONI	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Trasporti	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Comunicazioni	—	—	—	—	—	—	—	—	—
COMMERCIO, CREDITO, ASSICURAZIONE E SERVIZI	61	—	50	—	—	—	—	—	—
CENTRI ED ASSOCIAZIONI DI RICERCA; ALTRI SER- VIZI ALLE IMPRESE	50.888	—	21.925	8.037	16.923	16.591	—	649	—
TOTALE	106.998	21.935	77.405	372.805	159.943	159.906	2.366	30.830	11.386

gruppi di prodotti e per attività economica

di lire

METALLI COMUNI E LORO LAVORI	CALDAIE, MACCHINE, APPARECCHI MECCANICI	MACCHINE ELETTRICHE E MATERIALI PER ELETTRO- NICA	VEICOLI E MATERIALI PER TRASPORTI TERRESTRI	VEICOLI E MATERIALI PER TRASPORTI AERO- SPAZIALI	VEICOLI E MATERIALI PER TRASPORTI MARITTIMI	APPARECCHI OTTICI, MEDICO- CHIRURGICI E DI RIPRO- DUZIONE	PRODOTTI NON ALTROVE CLASSIFICATI	TOTALE	GRUPPI DI PRODOTTI
									RAMI E CLASSI DI ATTIVITÀ ECONOMICA
—	—	—	—	—	—	—	—	2.364	AGRICOLTURA, FORESTE, CACCIA E PESCA
—	—	100.168	—	—	—	—	—	150.770	ENERGIA, GAS E ACQUA
33.522	66	—	106	11.600	—	1.827	28.362	724.542	ESTRATTIVE; TRASFORMAZ. MINERALI NON ENERGETICI; CHIMICHE
33.522	—	—	106	—	—	—	2	51.482	Estrattive e di trasformaz. minerali non energetici
—	66	—	—	11.600	—	1.827	28.360	673.060	Industrie chimiche
7.262	265.149	440.173	409.362	274.062	4.402	30.449	58.459	1.518.836	MANIFATTURIERE PER LAVORAZ. E TRASFORMAZ. METALLI; MECCANICA DI PRECISIONE
2.751	1.997	102	3.767	—	—	—	58.459	67.317	Costruzione prodotti in metallo (esclusi per trasporto)
3.796	68.314	15.940	1.770	—	—	1.070	—	97.058	Costruzione e installazione macchine e materiale meccanico
—	168.482	—	—	—	—	—	—	172.766	Costr., installaz., ripar. macchine per ufficio e elaboratori
46	16.738	414.235	6.396	4.855	—	14.463	—	461.045	Costr., installaz. impianti; riparaz. elettrico-elettronico
669	6.256	—	384.005	7.909	—	—	—	405.221	Costruz. montaggio autoveicoli, carrozzerie, parti, accessori
—	2.923	7.805	11.914	259.373	4.402	—	—	288.453	Costruzione di altri mezzi di trasporto
—	439	2.091	1.510	1.925	—	14.916	—	26.976	Costr. apparecchi precisione, medico-chirurg. ottici; orologeria
—	204	—	—	—	—	262	1.493	97.661	ALIMENTARI; TESSILI; ALTRE MANIFATTURIERE
—	—	—	—	—	—	—	—	21.379	Alimentari; bevande; tabacchi
—	—	—	—	—	—	—	—	1.118	Tessili; articoli di abbigliamento e per arredamento
—	204	—	—	—	—	35	—	71.252	Gomma e materie plastiche
—	—	—	—	—	—	227	1.493	3.912	Altre industrie manifatturiere
—	413	4.640	—	—	2.140	—	—	8.398	COSTRUZIONE ED INSTALLAZIONE IMPIANTI PER EDILIZIA
—	—	17.263	608	—	—	—	—	17.871	TRASPORTI E COMUNICAZIONI
—	—	187	608	—	—	—	—	795	Trasporti
—	—	17.076	—	—	—	—	—	17.076	Comunicazioni
—	—	—	—	—	—	—	—	111	COMMERCIO, CREDITO, ASSICURAZIONE E SERVIZI
30.613	49.407	45.948	17.650	471	5.054	5.587	—	269.743	CENTRI ED ASSOCIAZIONI DI RICERCA; ALTRI SERVIZI ALLE IMPRESE
71.397	315.239	608.192	427.726	286.133	11.596	38.125	88.314	2.790.296	TOTALE

Tav. 6 — Spesa effettuata dalla Amministrazione Pubblica per tipo di ricerca, per settore, per regione e circoscrizione geografica (a)

REGIONI CIRCOSCRIZIONI GEOGRAFICHE	PURA			APPLICATA			SVILUPPO			TOTALE		
	Stato	Orga- nismi di ricerca	Altri	Stato	Orga- nismi di ricerca	Altri	Stato	Orga- nismi di ricerca	Altri	Stato	Orga- nismi di ricerca	Altri
A — VALORI ASSOLUTI - Milioni di lire												
Piemonte	412	2.638	3.918	1.108	17.874	10.817	—	13.004	3.011	1.520	33.516	17.746
Valle d'Aosta	—	—	111	—	356	50	—	—	719	—	356	880
Lombardia	706	10.349	16.717	436	15.397	37.135	50	1.772	1.272	1.192	27.518	55.124
Trentino-Alto Adige	—	—	677	—	3.441	4.329	—	879	—	—	4.320	5.006
<i> Bolzano-Bozen</i>	—	—	—	—	3.441	1	—	879	—	—	4.320	1
<i> Trento</i>	—	—	677	—	—	4.328	—	—	—	—	—	5.005
Veneto	1.174	8.906	9.987	305	6.272	4.295	16	—	999	1.495	15.178	15.281
Friuli-Venezia Giulia	1.034	556	2.402	11.104	—	7.994	—	—	715	12.138	556	11.111
Liguria	—	3.401	9.051	296	8.174	12.866	12.014	6.007	952	12.310	17.582	22.989
Emilia-Romagna	93	14.029	5.344	927	27.359	10.059	2	187.488	161	1.022	228.876	15.564
ITALIA SETTENTRIONALE	3.419	39.879	48.207	14.176	78.873	87.665	12.082	209.150	7.829	29.677	327.902	143.701
<i> Italia nord-occidentale</i>	1.118	16.388	29.797	1.840	41.801	60.988	12.064	20.783	5.954	15.022	78.972	96.739
<i> Italia nord-orientale</i>	2.301	23.491	18.410	12.336	37.072	26.677	18	188.367	1.875	14.655	248.930	46.962
Toscana	2.035	11.134	6.710	7.980	17.072	8.002	2	5.824	—	10.017	34.030	14.712
Umbria	394	—	27	—	1.978	650	—	—	—	394	1.978	677
Marche	—	—	22	—	4.041	2.037	—	5.668	178	—	9.709	2.237
Lazio	2.413	21.786	32.395	16.257	45.251	85.579	11.178	253.303	2.784	29.848	320.340	120.758
ITALIA CENTRALE	4.842	32.920	39.154	24.237	68.342	96.268	11.180	264.795	2.962	40.259	366.057	138.384
Abruzzi	209	—	—	58	—	1.037	—	—	—	267	—	1.037
Molise	—	—	—	—	—	217	—	—	—	—	—	217
Campania	5.105	32.617	2.324	—	7.817	5.935	—	—	—	5.105	40.434	8.259
Puglia	—	22.173	2.506	—	5.020	3.945	—	—	313	—	27.193	6.764
Basilicata	—	—	—	360	1.338	919	—	12.058	—	360	13.396	919
Calabria	—	—	38	—	3.128	3.076	—	—	—	—	3.128	3.114
Sicilia	1.031	1.941	5.401	31	17.896	1.125	—	1.523	3.169	1.062	21.360	9.695
Sardegna	—	345	—	—	9.112	6.329	—	8.339	—	—	17.796	6.329
ITALIA MERIDIONALE E INSULARE	6.345	57.076	10.269	449	44.311	22.583	—	21.920	3.482	6.794	123.307	36.334
ITALIA	14.606	129.875	97.630	38.862	191.526	206.516	23.262	495.865	14.273	76.730	817.266	318.419

B — PERCENTUALI

Piemonte	2,8	2,0	4,0	2,9	9,3	5,2	—	2,6	21,1	2,0	4,1	5,5
Valle d'Aosta	—	—	0,1	—	0,2	—	—	—	5,0	—	—	0,3
Lombardia	4,9	8,0	17,1	1,1	8,0	18,0	0,2	0,4	8,9	1,6	3,4	17,3
Trentino-Alto Adige	—	—	0,7	—	1,8	2,1	—	0,2	—	—	0,5	1,6
<i> Bolzano-Bozen</i>	—	—	—	—	1,8	—	—	—	—	—	—	—
<i> Trento</i>	—	—	0,7	—	—	2,1	—	—	—	—	—	1,6
Veneto	8,0	6,9	10,2	0,8	3,3	2,1	0,1	—	7,0	1,9	1,9	4,8
Friuli-Venezia Giulia	7,1	0,4	2,4	28,6	—	3,9	—	—	5,0	15,8	0,1	3,5
Liguria	—	2,6	9,3	0,7	4,3	6,3	51,6	1,2	6,7	16,1	2,2	7,2
Emilia-Romagna	0,6	10,8	5,6	2,4	14,3	4,9	—	37,8	1,1	1,3	28,3	4,9
ITALIA SETTENTRIONALE	23,4	30,7	49,4	36,5	41,2	42,5	51,9	42,2	54,8	38,7	40,1	45,1
<i> Italia nord-occidentale</i>	7,6	12,6	30,5	—	21,8	29,6	51,8	4,2	41,7	19,6	9,8	30,4
<i> Italia nord-orientale</i>	15,8	18,1	18,9	—	19,4	12,9	0,1	38,0	13,1	19,1	30,7	14,7
Toscana	13,9	8,6	6,9	20,5	8,9	3,9	—	1,2	—	13,1	4,2	4,7
Umbria	2,7	—	—	—	1,1	0,3	—	—	—	0,5	0,3	0,2
Marche	—	—	—	—	2,1	1,0	—	1,1	1,3	—	1,2	0,7
Lazio	16,6	16,8	33,2	41,9	23,6	41,4	48,1	51,1	19,5	38,9	39,5	37,9
ITALIA CENTRALE	33,2	25,4	40,1	62,4	35,7	46,6	48,1	53,4	20,8	52,5	44,8	43,5
Abruzzi	1,4	—	—	0,1	—	0,5	—	—	—	0,3	—	0,3
Molise	—	—	—	—	—	0,1	—	—	—	—	—	0,1
Campania	35,0	25,1	2,4	—	4,1	2,9	—	—	—	6,6	5,0	2,6
Puglia	—	17,1	2,6	—	2,6	1,9	—	—	2,2	—	3,4	2,1
Basilicata	—	—	—	0,9	0,7	0,4	—	2,4	—	0,5	1,7	0,3
Calabria	—	—	—	—	1,6	1,5	—	—	—	—	0,4	1,0
Sicilia	7,0	1,5	5,5	0,1	9,3	0,5	—	0,3	22,2	1,4	2,6	3,0
Sardegna	—	0,2	—	—	4,8	3,1	—	1,7	—	—	2,2	2,0
ITALIA MERIDIONALE E INSULARE	43,4	43,9	10,5	1,1	23,1	10,9	—	4,4	24,4	8,8	15,1	11,4
ITALIA	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

(a) Sono escluse le spese effettuate dalle Università.

Tav. 7 — Spesa effettuata e personale impiegato nel settore delle imprese, distinti per tipo di impresa e di ricerca, per regione e circoscrizione geografica

REGIONI E CIRCOSCRIZIONI GEOGRAFICHE	IMPRESSE PUBBLICHE				IMPRESSE PRIVATE				TOTALE			
	Ricerca pura	Ricerca applicata	Ricerca di sviluppo	Totale	Ricerca pura	Ricerca applicata	Ricerca di sviluppo	Totale	Ricerca pura	Ricerca applicata	Ricerca di sviluppo	Totale
A — SPESA - Milioni di lire												
Piemonte	—	20.283	144.002	164.285	4.263	152.497	432.172	588.932	4.263	172.780	576.174	753.217
Valle d'Aosta	—	—	3.027	3.027	—	—	1.932	1.932	—	—	4.959	4.959
Lombardia	82	207.037	226.898	434.017	19.222	317.546	330.356	667.124	19.304	524.583	557.254	1.101.141
Trentino-Alto Adige	—	389	18	407	—	1.327	5.183	6.510	—	1.716	5.201	6.917
<i>Bolzano-Bozen</i>	—	389	18	407	—	1.020	3.842	4.862	—	1.409	3.860	5.269
<i>Trento</i>	—	—	—	—	—	307	1.341	1.648	—	307	1.341	1.648
Veneto	—	4.304	3.382	7.686	2.968	45.933	28.101	77.002	2.968	50.237	31.483	84.688
Friuli-Venezia Giulia	—	6.060	11.529	17.589	—	3.310	18.031	21.341	—	9.370	29.560	38.930
Liguria	2.557	22.553	87.360	112.470	—	5.827	31.350	37.177	2.557	28.380	118.710	149.647
Emilia-Romagna	—	6.912	11.970	18.882	11	25.631	65.359	91.001	11	32.543	77.329	109.883
ITALIA SETTENTRIONALE	2.639	267.538	488.186	758.363	26.464	552.071	912.484	1.491.019	29.103	819.609	1.400.670	2.249.382
<i>Italia nord-occidentale</i>	2.639	249.873	461.287	713.799	23.485	475.870	795.810	1.295.165	26.124	725.743	1.257.097	2.008.964
<i>Italia nord-orientale</i>	—	17.665	26.899	44.564	2.979	76.201	116.674	195.854	2.979	93.866	143.573	240.418
Toscana	93	22.692	42.082	64.867	20	22.498	36.018	58.536	113	45.190	78.100	123.403
Umbria	—	—	2.756	2.756	—	4.118	4.400	8.518	—	4.118	7.156	11.274
Marche	—	100	1.325	1.425	—	2.114	2.432	4.546	—	2.214	3.757	5.971
Lazio	—	40.581	33.181	73.762	6.612	55.607	123.243	185.462	6.612	96.188	156.424	259.224
ITALIA CENTRALE	93	63.373	79.344	142.810	6.632	84.337	166.093	257.062	6.725	147.710	245.437	399.872
Abruzzi	—	420	4.224	4.644	—	5.457	2.901	8.358	—	5.877	7.125	13.002
Molise	—	—	—	—	—	88	—	88	—	88	—	88
Campania	—	1.415	58.771	60.186	1.289	11.215	4.019	16.523	1.289	12.630	62.790	76.709
Puglia	—	1.883	4.328	6.211	—	3.468	1.934	5.402	—	5.351	6.282	11.613
Basilicata	—	—	5.880	5.880	—	—	—	—	—	—	5.880	5.880
Calabria	—	—	108	108	—	452	—	452	—	452	108	580
Sicilia	—	8.321	8.379	16.700	—	7.802	3.301	11.103	—	16.123	11.680	27.803
Sardegna	—	761	4.574	5.335	—	43	9	52	—	804	4.583	5.387
ITALIA MERIDIONALE E INSULARE	—	12.800	86.264	99.064	1.289	28.525	12.164	41.978	1.289	41.325	98.428	141.042
ITALIA	2.732	343.711	653.794	1.000.237	34.385	664.933	1.090.741	1.790.059	37.117	1.008.644	1.744.535	2.790.296

B — PERSONALE - Numero di persone

Situazione al 30 giugno 1982

Piemonte	—	427	1.943	2.370	222	3.125	7.494	10.841	222	3.552	9.437	13.211
Valle d'Aosta	—	—	40	40	—	—	26	26	—	—	66	66
Lombardia	2	3.147	4.097	7.246	315	6.624	7.733	14.672	317	9.771	11.830	21.918
Trentino-Alto Adige	—	16	1	17	—	40	89	129	—	56	90	146
<i>Bolzano-Bozen</i>	—	16	1	17	—	26	68	94	—	42	69	111
<i>Trento</i>	—	—	—	—	—	14	21	35	—	14	21	35
Veneto	—	52	89	141	78	713	691	1.482	78	765	780	1.623
Friuli-Venezia Giulia	—	135	281	416	—	103	465	568	—	238	746	984
Liguria	73	379	1.020	1.472	—	160	622	782	73	539	1.642	2.254
Emilia-Romagna	—	119	165	284	—	526	1.603	2.129	—	645	1.768	2.413
ITALIA SETTENTRIONALE	75	4.275	7.636	11.986	615	11.291	18.723	30.629	690	15.566	26.359	42.615
<i>Italia nord-occidentale</i>	75	3.953	7.100	11.128	537	9.909	15.875	26.321	612	13.862	22.975	37.449
<i>Italia nord-orientale</i>	—	322	536	858	78	1.382	2.848	4.308	78	1.704	3.384	5.166
Toscana	2	358	640	1.000	—	462	1.143	1.605	2	820	1.783	2.605
Umbria	—	—	61	61	—	67	93	160	—	67	154	221
Marche	—	—	9	9	—	47	101	148	—	47	110	157
Lazio	—	1.086	609	1.695	127	1.008	2.347	3.482	127	2.094	2.956	5.177
ITALIA CENTRALE	2	1.444	1.319	2.765	127	1.584	3.684	5.395	129	3.028	5.003	8.160
Abruzzi	—	2	73	75	—	143	102	245	—	145	175	320
Molise	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Campania	—	40	970	1.010	34	292	138	464	34	332	1.108	1.474
Puglia	—	47	111	158	—	89	43	132	—	136	290	290
Basilicata	—	—	82	82	—	—	—	—	—	—	82	82
Calabria	—	—	11	11	—	11	—	—	—	11	11	22
Sicilia	—	137	91	228	—	180	112	292	—	317	203	520
Sardegna	—	11	57	68	—	1	—	1	—	12	57	69
ITALIA MERIDIONALE E INSULARE	—	237	1.395	1.632	34	716	395	1.145	34	953	1.790	2.777
ITALIA	77	5.956	10.350	16.383	776	13.591	22.802	37.169	853	19.547	33.152	53.552

Tav. 8 — Spesa effettuata e personale impiegato nel settore delle imprese, distinti per tipo di impresa, attività economica, regione e circoscrizione geografica

REGIONI E CIRCOSCRIZIONI GEOGRAFICHE	IMPRESE PUBBLICHE				IMPRESE PRIVATE				TOTALE			
	Industrie manifatturiere	Centri di ricerca	Altre industrie	Totale	Industrie manifatturiere	Centri di ricerca	Altre industrie	Totale	Industrie manifatturiere	Centri di ricerca	Altre industrie	Totale
Piemonte	123.146	29.908	11.231	164.285	521.013	64.708	3.211	588.932	644.159	94.616	14.442	753.217
Valle d'Aosta	3.027	—	—	3.027	1.932	—	—	1.932	4.959	—	—	4.959
Lombardia	283.422	55.283	95.312	434.017	619.629	45.570	1.925	667.124	903.051	100.853	97.237	1.101.141
Trentino-Alto Adige	407	—	—	407	6.510	—	—	6.510	6.917	—	—	6.917
<i>Bolzano-Bozen</i>	407	—	—	407	4.862	—	—	4.862	5.269	—	—	5.269
<i>Trento</i>	—	—	—	—	1.648	—	—	1.648	1.648	—	—	1.648
Veneto	7.541	145	—	7.686	74.351	2.651	—	77.002	81.892	2.796	—	84.688
Friuli-Venezia Giulia	17.589	—	—	17.589	20.253	45	1.043	21.341	37.842	45	1.043	38.930
Liguria	90.287	19.981	2.202	112.470	37.177	—	—	37.177	127.464	19.981	2.202	149.647
Emilia-Romagna	12.429	780	5.673	18.882	90.070	11	920	91.001	102.499	791	6.593	109.883
ITALIA SETTENTRIONALE	537.848	106.097	114.418	758.363	1.370.935	112.985	7.099	1.491.019	1.908.783	219.082	121.517	2.249.382
<i>Italia nord-occidentale</i>	<i>499.882</i>	<i>105.172</i>	<i>108.745</i>	<i>713.799</i>	<i>1.179.751</i>	<i>110.278</i>	<i>5.136</i>	<i>1.295.165</i>	<i>1.679.633</i>	<i>215.450</i>	<i>113.881</i>	<i>2.008.964</i>
<i>Italia nord-orientale</i>	<i>37.966</i>	<i>925</i>	<i>5.673</i>	<i>44.564</i>	<i>191.184</i>	<i>2.707</i>	<i>1.963</i>	<i>195.854</i>	<i>229.150</i>	<i>3.632</i>	<i>7.636</i>	<i>240.418</i>
Toscana	35.617	—	29.250	64.867	57.117	1.419	—	58.536	92.734	1.419	29.250	123.403
Umbria	2.756	—	—	2.756	8.518	—	—	8.518	11.274	—	—	11.274
Marche	1.425	—	—	1.425	4.546	—	—	4.546	5.971	—	—	5.971
Lazio	21.834	38.991	12.937	73.762	180.981	3.521	960	185.462	202.815	42.512	13.897	259.224
ITALIA CENTRALE	61.632	38.991	42.187	142.810	251.162	4.940	960	257.062	312.794	43.931	43.147	399.872
Abruzzi	2.728	—	1.916	4.644	8.358	—	—	8.358	11.086	—	1.916	13.002
Molise	—	—	—	—	88	—	—	88	88	—	—	88
Campania	57.592	444	2.150	60.186	10.301	4.477	1.745	16.523	67.893	4.921	3.895	76.709
Puglia	4.100	1.809	302	6.211	5.402	—	—	5.402	9.502	1.809	302	11.613
Basilicata	5.880	—	—	5.880	—	—	—	—	5.880	—	—	5.880
Calabria	108	—	—	108	452	—	—	452	560	—	—	560
Sicilia	11.215	—	5.485	16.700	11.098	—	5	11.103	22.313	—	5.490	27.803
Sardegna	2.088	—	3.247	5.335	52	—	—	52	2.140	—	3.247	5.387
ITALIA MERIDIONALE E INSULARE	83.711	2.253	13.100	99.064	35.751	4.477	1.750	41.978	119.462	6.730	14.850	141.042
ITALIA	683.191	147.341	169.705	1.000.237	1.657.848	122.402	9.809	1.790.059	2.341.039	269.743	179.514	2.790.296

B — PERSONALE - Numero di persone

Situazione al 30 giugno 1982

Piemonte	1.531	635	204	2.370	9.193	1.585	63	10.841	10.724	2.220	267	13.211
Valle d'Aosta	40	—	—	40	26	—	—	26	66	—	—	66
Lombardia	5.337	1.050	859	7.246	13.804	802	66	14.672	19.141	1.852	925	21.918
Trentino-Alto Adige	17	—	—	17	129	—	—	129	146	—	—	146
<i>Bolzano-Bozen</i>	17	—	—	17	94	—	—	94	111	—	—	111
<i>Trento</i>	—	—	—	—	35	—	—	35	35	—	—	35
Veneto	135	6	—	141	1.428	54	—	1.482	1.563	60	—	1.623
Friuli-Venezia Giulia	416	—	—	416	536	12	20	568	952	12	20	984
Liguria	1.158	264	50	1.472	782	—	—	782	1.940	264	50	2.254
Emilia-Romagna	235	15	34	284	2.111	—	18	2.129	2.346	15	52	2.413
ITALIA SETTENTRIONALE	8.869	1.970	1.147	11.986	28.009	2.453	167	30.629	36.878	4.423	1.314	42.615
<i>Italia nord-occidentale</i>	<i>8.066</i>	<i>1.949</i>	<i>1.113</i>	<i>11.128</i>	<i>23.805</i>	<i>2.387</i>	<i>129</i>	<i>26.321</i>	<i>31.871</i>	<i>4.336</i>	<i>1.242</i>	<i>37.449</i>
<i>Italia nord-orientale</i>	<i>803</i>	<i>21</i>	<i>34</i>	<i>858</i>	<i>4.204</i>	<i>66</i>	<i>38</i>	<i>4.308</i>	<i>5.007</i>	<i>87</i>	<i>72</i>	<i>5.166</i>
Toscana	711	—	289	1.000	1.577	28	—	1.605	2.288	28	289	2.605
Umbria	61	—	—	61	160	—	—	160	221	—	—	221
Marche	9	—	—	9	148	—	—	148	157	—	—	157
Lazio	449	813	433	1.695	3.401	54	27	3.482	3.850	867	460	5.177
ITALIA CENTRALE	1.230	813	722	2.765	5.286	82	27	5.395	6.516	895	749	8.160
Abruzzi	67	—	8	75	245	—	—	245	312	—	8	320
Molise	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Campania	999	—	11	1.010	299	128	37	464	1.298	128	48	1.474
Puglia	114	42	2	158	132	—	—	132	246	42	2	290
Basilicata	82	—	—	82	—	—	—	—	82	—	—	82
Calabria	11	—	—	11	11	—	—	11	22	—	—	22
Sicilia	205	—	23	228	291	—	1	292	496	—	24	520
Sardegna	30	—	38	68	1	—	—	1	31	—	38	69
ITALIA MERIDIONALE E INSULARE	1.508	42	82	1.632	979	128	38	1.145	2.487	170	120	2.777
ITALIA	11.607	2.825	1.951	16.383	34.274	2.663	232	37.169	45.881	5.488	2.183	53.552

Tav. 9 — Spesa della Amministrazione Pubblica per voce economica, tipo di ricerca e obiettivi (a)

Milioni di lire

OBIETTIVI	SPESE CORRENTI						SPESE IN CONTO CAPITALE				TOTALE GENERALE	
	Ritribuzioni					Acquisto di beni e servizi	Totale	Aree e immobili	Impianti macchine e attrezzature	Mobili e altre spese in conto capitale		Totale
	Ricercatori			Tecnici ausiliari e addetti ad altre mansioni	Totale							
	a tempo pieno	a tempo parziale	Totale									
RICERCA PURA												
PRODUTTIVITÀ E TECNOLOGIE AGRICOLE	932	—	932	1.289	2.221	922	3.143	26	76	100	202	3.345
Ricerche a carattere generale	28	—	28	—	28	12	40	—	—	—	—	40
Prodotti vegetali ed enologici	27	—	27	28	55	22	77	5	13	—	18	95
Zootecnia	28	—	28	17	45	46	91	11	6	—	17	108
Veterinaria	849	—	849	1.244	2.093	842	2.935	10	57	100	167	3.102
PRODUTTIVITÀ E TECNOLOGIE INDUSTRIALI	139	—	139	355	494	399	893	76	164	—	240	1.133
Ricerche a carattere generale	—	—	—	20	20	12	32	—	26	—	26	58
Industrie dei mezzi di trasporto	84	—	84	315	399	352	751	76	48	—	124	875
Altre industrie manifatturiere	55	—	55	20	75	35	110	—	90	—	90	200
PRODUZIONE E DISTRIBUZIONE DELL'ENERGIA	532	—	532	627	1.159	1.270	2.429	255	429	—	684	3.113
Combustibili fossili, liquidi, gassosi e derivati	224	—	224	398	622	1.037	1.659	255	404	—	659	2.318
Fusione termo-nucleare	56	—	56	19	75	25	100	—	25	—	25	125
Energia solare	196	—	196	42	238	108	346	—	—	—	—	346
Risparmio di energia	56	—	56	168	224	100	324	—	—	—	—	324
TRASPORTI E TELECOMUNICAZIONI	28	—	28	17	45	48	93	7	20	—	27	120
Ricerche a carattere generale	28	—	28	17	45	48	93	7	20	—	27	120
PROTEZIONE DELL'AMBIENTE	364	—	364	488	852	964	1.816	247	171	—	418	2.234
Ricerche a carattere generale	112	—	112	94	206	263	469	—	55	—	55	524
Inquinamento delle acque	252	—	252	374	626	695	1.321	247	116	—	363	1.684
Inquinamento del suolo e del sottosuolo	—	—	—	20	20	6	26	—	—	—	—	26
PROTEZIONE E PROMOZIONE DELLA SALUTE DELL'UOMO	5.590	475	6.065	4.185	10.250	9.059	19.309	1.517	1.853	38	3.408	22.717
Ricerche a carattere generale	840	44	884	110	994	297	1.291	1	188	1	190	1.481
Ricerche sull'igiene alimentare e sulla nutrizione	701	—	701	229	930	344	1.274	58	78	11	147	1.421
Patologia generale	112	—	112	37	149	124	273	—	—	—	—	273
Patologia e clinica medica	110	—	110	45	155	89	244	—	20	—	20	264
Ricerche sui tumori	644	329	973	1.355	2.328	2.825	5.153	725	448	—	1.173	6.326
Pediatria e gerontologia	128	—	128	112	240	92	332	—	—	—	—	332
Medicina sociale	196	—	196	375	571	228	799	—	133	—	133	932
Farmacologia	2.803	20	2.823	1.732	4.555	4.867	9.422	733	926	26	1.685	11.107
Altre ricerche	56	82	138	190	328	193	521	—	60	—	60	581
SVILUPPO SOCIALE E SERVIZI SOCIALI	196	—	196	155	351	444	795	64	69	—	133	928
Ricerche a carattere generale	—	—	—	20	20	121	141	—	—	—	—	141
Studio sistemi in campo economico, soc. progr.	196	—	196	135	331	323	654	64	69	—	133	787
ESPLORAZIONE E UTILIZZAZIONE DELLA TERRA	1.913	—	1.913	1.642	3.555	2.368	5.923	474	469	47	990	6.913
Ricerche a carattere generale	140	—	140	149	289	113	402	—	1	—	1	403
Suolo e sottosuolo terrestre	793	—	793	438	1.231	322	1.553	—	58	38	96	1.649
Idrologia terrestre	56	—	56	—	56	25	81	—	—	—	—	81
Mari e oceani	784	—	784	959	1.743	1.781	3.524	474	410	9	893	4.417
Atmosfera	140	—	140	96	236	127	363	—	—	—	—	363
PROMOZIONE GENERALE DELLE CONOSCENZE	34.648	11.629	46.277	50.889	97.166	62.400	159.566	10.674	25.327	4.388	40.389	199.955
Ricerche a carattere generale	3.164	5	3.169	3.314	6.483	2.247	8.730	—	852	—	852	9.582
Logica, matematica, fisica	10.595	11.174	21.769	29.442	51.211	31.925	83.136	6.087	15.579	3.869	25.535	108.671
Astronomia ed astrofisica	3.844	33	3.877	4.514	8.391	2.482	10.873	123	913	201	1.237	12.110
Chimica	6.907	—	6.907	6.380	13.287	18.606	31.893	4.418	5.553	2	9.973	41.866
Scienze della terra	2.730	54	2.784	2.362	5.146	2.662	7.808	—	1.156	198	1.354	9.162
Scienze della vita	3.793	25	3.818	2.488	6.306	1.717	8.023	—	820	5	825	8.848
Scienze agrarie	56	—	56	—	56	15	71	—	5	—	5	76
Scienze mediche	1.428	—	1.428	800	2.228	852	3.080	—	355	—	355	3.435
Scienze ingegneristiche	93	—	93	223	316	94	410	—	10	—	10	420
Scienze sociali ed umane	2.038	338	2.376	1.366	3.742	1.800	5.542	46	84	113	243	5.785
ESPLORAZIONE E SFRUTTAMENTO DELLO SPAZIO	382	—	382	473	855	435	1.290	95	175	—	270	1.560
Ricerche a carattere generale	224	—	224	367	591	55	646	—	10	—	10	656
Sperimentazione scientifica	28	—	28	34	62	285	347	95	60	—	155	502
Sistemi d'applicazione	130	—	130	72	202	95	297	—	105	—	105	402
DIFESA	27	7	34	49	83	10	93	—	—	—	—	93
Altre ricerche	27	7	34	49	83	10	93	—	—	—	—	93
TOTALE	44.751	12.111	56.862	60.169	117.031	78.319	195.350	13.435	28.753	4.573	46.761	242.111

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

Segue Tav. 9 — Spesa della Amministrazione Pubblica per voce economica, tipo di ricerca e obiettivi (a)

Milioni di lire

OBIETTIVI	SPESE CORRENTI						SPESE IN CONTO CAPITALE				TO- TALE GENE- RALE	
	Retribuzioni					Acqui- sto di beni e servizi	Totale	Aree e im- mobili	Im- pian- ti mac- chine e attrez- zature	Mobili e altre spese in conto capitale		Totale
	Ricercatori			Tecnici ausiliari e addetti ad altre man- sioni	Totale							
	a tempo pieno	a tempo parziale	Totale									
RICERCA APPLICATA												
PRODUTTIVITÀ E TECNOLOGIE												
AGRICOLE	16.472	1.478	17.950	30.067	48.017	24.580	72.597	3.682	6.160	1.190	11.032	83.629
Ricerche a carattere generale	3.896	109	4.005	5.785	9.790	3.405	13.195	1.387	1.588	88	3.063	16.258
Prodotti vegetali ed enologici	5.706	351	6.057	8.875	14.932	8.004	22.936	1.768	2.587	489	4.844	27.780
Silvicoltura	2.642	180	2.822	4.490	7.312	2.091	9.403	143	593	128	864	10.267
Zootecnia	1.925	134	2.059	5.400	7.459	8.195	15.654	128	634	217	979	16.633
Caccia e pesca	100	82	182	334	516	318	834	18	54	140	212	1.046
Veterinaria	2.203	622	2.825	5.183	8.008	2.567	10.575	238	704	128	1.070	11.645
PRODUTTIVITÀ E TECNOLOGIE												
INDUSTRIALI	8.271	656	8.927	10.825	19.752	9.708	29.460	3.309	5.424	698	9.431	38.891
Ricerche a carattere generale	1.037	302	1.339	1.167	2.506	1.645	4.151	70	802	67	939	5.090
Industrie agrarie	2.029	—	2.029	1.571	3.600	1.575	5.175	360	684	49	1.093	6.268
Industrie estrattive	84	—	84	39	123	111	234	—	—	—	—	234
Industrie chimiche	2.053	—	2.053	2.690	4.743	2.598	7.341	967	1.382	362	2.711	10.052
Ind. elettr., elettromecc. ed elettroniche	1.334	191	1.525	987	2.512	1.855	4.367	1.158	717	1	1.876	6.243
Industrie dei mezzi di trasporto Altre industrie manifatturiere	552 791	— 139	552 930	3.181 843	3.733 1.773	1.068 623	4.801 2.396	700 —	1.292 483	205 14	2.197 497	6.998 2.893
Industrie costr. e install. di impianti	391	24	415	347	762	233	995	54	64	—	118	1.113
PRODUZIONE E DISTRIBUZIONE												
DELL'ENERGIA	11.771	40	11.811	5.402	17.213	8.459	25.672	1.894	5.996	4.637	12.527	38.199
Ricerche a carattere generale	1.280	—	1.280	1.385	2.665	1.575	4.240	—	1.070	—	1.070	5.310
Altri prodotti energetici primari e assimilati	—	40	40	10	50	5	55	—	15	1	16	71
Sicurezza degli impianti	8.839	—	8.839	2.716	11.555	4.525	16.080	893	3.109	4.632	8.634	24.714
Fusione termo-nucleare	168	—	168	88	256	180	436	—	200	—	200	636
Energia solare	1.148	—	1.148	626	1.774	1.486	3.260	501	957	4	1.462	4.722
Produzione ed util. elettricità, gas, vapore	84	—	84	60	144	330	474	—	118	—	118	592
Risparmio di energia	252	—	252	517	769	358	1.127	500	527	—	1.027	2.154
TRASPORTI E TELECOMUNICAZIONI.	3.305	295	3.600	2.163	5.763	1.044	6.807	500	801	34	1.335	8.142
Sistemi di trasporto	286	100	386	40	426	210	636	—	100	34	134	770
Sistemi di telecomunicazioni	3.019	195	3.214	2.123	5.337	834	6.171	500	701	—	1.201	7.372
ASSETTO URBANO E RURALE	526	60	586	459	1.045	749	1.794	—	35	—	35	1.829
Ricerche a carattere generale	330	60	390	419	809	584	1.393	—	35	—	35	1.428
Approvvigionamento idrico	196	—	196	40	236	165	401	—	—	—	—	401
PROTEZIONE DELL'AMBIENTE	7.145	869	8.014	4.799	12.813	7.617	20.430	2.844	6.186	1.001	10.031	30.461
Ricerche a carattere generale	3.928	462	4.390	2.449	6.839	3.545	10.384	1.290	3.537	696	5.523	15.907
Inquinamento delle acque	1.072	129	1.201	813	2.014	2.094	4.108	500	256	8	764	4.872
Inquinamento dell'atmosfera	582	69	651	710	1.361	794	2.155	500	211	9	720	2.875
Inquinamento del suolo e del sottosuolo	140	70	210	109	319	128	447	—	17	—	17	464
Lotta contro i rumori	112	—	112	133	245	107	352	—	39	—	39	391
Nocività radioattiva	1.311	139	1.450	585	2.035	949	2.984	554	2.126	288	2.968	5.952
PROTEZIONE E PROMOZIONE DELLA												
SALUTE DELL'UOMO	19.093	6.943	26.036	34.889	60.925	31.972	92.897	2.729	9.613	1.491	13.833	106.730
Ricerche a carattere generale	4.394	204	4.598	3.214	7.812	4.009	11.821	1.351	2.611	735	4.697	16.518
Ricerche sull'igiene alimentare e sulla nutrizione	669	161	830	1.101	1.931	1.402	3.333	326	209	64	599	3.932
Patologia generale	1.158	506	1.664	1.789	3.453	5.489	8.942	502	2.009	1	2.512	11.454
Patologia e clinica medica	1.642	910	2.552	2.368	4.920	3.098	8.018	113	1.770	133	2.016	10.034
Patologia e clinica chirurgica	64	193	257	94	351	180	531	—	85	2	87	618
Ricerche sui tumori	7.255	218	7.473	17.342	24.815	12.892	37.707	210	1.503	508	2.221	39.928
Pediatria e gerontologia	765	3.511	4.276	6.253	10.529	3.240	13.769	186	100	38	324	14.093
Medicina sociale	620	478	1.098	97	1.195	322	1.517	—	32	—	32	1.549
Farmacologia	1.041	554	1.595	1.654	3.249	629	3.878	1	849	1	851	4.729
Altre ricerche	1.465	208	1.693	977	2.670	711	3.381	40	445	9	494	3.875
SVILUPPO SOCIALE E SERVIZI SO-												
CIALI	7.725	678	8.403	4.822	13.225	7.285	20.510	500	727	214	1.441	21.951
Ricerche a carattere generale	880	97	977	499	1.476	1.989	3.465	—	45	158	203	3.668
Studio dei sistemi in campo economico e sociale e pro- grammazione	6.579	528	7.107	4.063	11.170	5.039	16.209	500	682	56	1.238	17.447

(a) Cfr. nota a pagina 23.

Segue Tav. 9 — Spesa della Amministrazione Pubblica per voce economica, tipo di ricerca e obiettivi (a)
Milioni di lire

OBIETTIVI	SPESE CORRENTI						SPESE IN CONTO CAPITALE				TO- TALE GENE- RALE	
	Retribuzioni					Acqui- sto di beni e servizi	Totale	Aree e im- mobili	Im- pian- ti, mac- chine e attez- zature	Mobili e altre spese in conto capitale		Totale
	Ricercatori			Tecnici ausiliari e addetti ad altre man- sioni	Totale							
	a tempo pieno	a tempo parziale	Totale									
Segue: RICERCA APPLICATA												
Sicurezza sociale (previdenza, assistenza, miglioramento delle condizioni di lavoro) . . .	90	30	120	31	151	13	164	—	—	—	—	164
Gestione e organizzazione dei servizi sociali	176	20	196	229	425	244	669	—	—	—	—	669
Rapporti sociali	—	3	3	—	3	—	3	—	—	—	—	3
ESPLORAZIONE E UTILIZZAZIONE DELLA TERRA	4.740	30	4.770	5.968	10.738	9.243	19.981	2.010	3.762	139	5.911	25.892
Ricerche a carattere generale . .	448	—	448	282	730	516	1.246	—	254	—	254	1.500
Suolo e sottosuolo terrestre . . .	2.470	—	2.470	3.766	6.236	6.960	13.196	10	1.039	138	1.187	14.383
Idrologia terrestre	392	30	422	459	881	487	1.368	—	324	1	325	1.693
Mari e oceani	898	—	898	812	1.710	920	2.630	1.000	1.145	—	2.145	4.775
Atmosfera	532	—	532	649	1.181	360	1.541	1.000	1.000	—	2.000	3.541
PROMOZIONE GENERALE DELLE CONOSCENZE	14.131	910	15.041	13.889	28.930	32.043	60.973	3.390	6.058	89	9.537	70.510
Ricerche a carattere generale . .	1.883	60	1.943	2.243	4.186	1.355	5.541	170	773	38	981	6.522
Logica, matematica, fisica . . .	1.623	—	1.623	3.638	5.261	14.395	19.656	2.974	1.470	—	4.444	24.100
Astronomia ed astrofisica . . .	644	—	644	284	928	—	928	—	—	—	—	928
Chimica	1.708	55	1.763	795	2.558	880	3.438	—	371	2	373	3.811
Scienze della terra	728	8	736	681	1.417	584	2.001	—	213	1	214	2.215
Scienze della vita	295	—	295	102	397	314	711	—	139	—	139	850
Scienze agrarie	2.330	688	3.018	3.135	6.153	3.273	9.426	197	584	17	798	10.224
Scienze mediche	728	36	764	175	939	362	1.301	—	129	3	132	1.433
Scienze ingegneristiche	2.817	63	2.880	2.209	5.089	10.075	15.164	20	2.304	25	2.349	17.513
Scienze sociali ed umane	1.375	—	1.375	627	2.002	805	2.807	29	75	3	107	2.914
ESPLORAZIONE E SFRUTTAMENTO DELLO SPAZIO	364	—	364	199	563	327	890	—	3	—	3	893
Ricerche a carattere generale . .	28	—	28	61	89	41	130	—	3	—	3	133
Sperimentazione scientifica . . .	336	—	336	138	474	286	760	—	—	—	—	760
DIFESA	2.093	126	2.219	4.177	6.396	1.641	8.037	35	1.702	3	1.740	9.777
Scienze biologiche e mediche . .	167	16	183	270	453	71	524	35	431	—	466	990
Altre ricerche	1.926	110	2.036	3.907	5.943	1.570	7.513	—	1.271	3	1.274	8.787
TOTALE	95.636	12.085	107.721	117.659	225.380	134.668	360.048	20.893	46.467	9.496	76.856	436.904
RICERCA DI SVILUPPO												
PRODUTTIVITÀ E TECNOLOGIE AGRICOLE	2.108	54	2.162	5.069	7.231	2.769	10.000	255	819	407	1.481	11.481
Ricerche a carattere generale . .	556	54	610	489	1.099	826	1.925	—	261	—	261	2.186
Prodotti vegetali ed enologici . .	256	—	256	361	617	244	861	76	121	14	211	1.072
Silvicoltura	909	—	909	2.738	3.647	949	4.596	—	229	87	316	4.912
Zootecnia	387	—	387	1.481	1.868	750	2.618	179	208	306	693	3.311
PRODUTTIVITÀ E TECNOLOGIE INDUSTRIALI	415	28	443	559	1.002	702	1.704	97	387	1	485	2.189
Industrie agrarie	35	16	51	61	112	32	144	—	50	—	50	194
Industrie elettr., elettrom. ed elettroniche	159	—	159	208	367	105	472	—	68	—	68	540
Altre industrie manifatturiere . .	143	—	143	230	373	499	872	97	205	1	303	1.175
Industrie delle costr. e install. impianti	78	12	90	60	150	66	216	—	64	—	64	280
PRODUZIONE E DISTRIBUZIONE DELLA ENERGIA	54.925	30	54.955	28.909	83.864	79.453	163.317	21.899	210.827	74.546	307.272	470.589
Ricerche a carattere generale . .	—	30	30	104	134	58	192	—	—	—	—	192
Combustibili nucleari	12.397	—	12.397	8.739	21.136	18.708	39.844	4.504	8.324	8.936	21.764	61.608
Fissione nucleare	28.349	—	28.349	11.447	39.796	37.897	77.693	13.685	188.730	46.560	248.975	326.668
Fusione termo-nucleare	7.404	—	7.404	6.242	13.646	14.841	28.487	3.150	6.457	4.400	14.007	42.494
Energia solare	3.633	—	3.633	1.337	4.970	3.797	8.767	304	5.080	6.105	11.489	20.256
Altre fonti di energia	2.923	—	2.923	977	3.900	3.402	7.302	223	1.699	2.809	4.731	12.033
Risparmio di energia	219	—	219	63	282	750	1.032	33	537	5.736	6.306	7.338
TRASPORTI E TELECOMUNICAZIONI	26	—	26	29	55	28	83	—	—	—	—	83
Sistemi di telecomunicazioni . .	26	—	26	29	55	28	83	—	—	—	—	83
PROTEZIONE DELL'AMBIENTE . . .	416	12	428	438	866	665	1.531	152	213	—	365	1.896
Ricerche a carattere generale . .	56	—	56	37	93	17	110	—	—	—	—	110
Inquinamento delle acque . . .	28	12	40	31	71	65	136	—	—	—	—	136
Inquinamento dell'atmosfera . .	28	—	28	40	68	17	85	—	—	—	—	85
Inquinamento del suolo e del sottosuolo	276	—	276	293	569	546	1.115	152	213	—	365	1.480
Lotta contro i rumori	28	—	28	37	65	20	85	—	—	—	—	85

(a) Cfr. nota a pag. 23.

Segue Tav. 9 — Spesa della Amministrazione Pubblica per voce economica, tipo di ricerca e obiettivi (a)

Millioni di lire

OBIETTIVI	SPESE CORRENTI						SPESE IN CONTO CAPITALE				TOTALE GENERALE	
	Retribuzioni					Acquisito di beni e servizi	Totale	Aree e immobili	Impianti macchine e attrezzature	Mobili e altre spese in conto capitale		Totale
	Ricercatori			Tecnici ausiliari e addetti ad altre mansioni	Totale							
	a tempo pieno	a tempo parziale	Totale									
<i>Segue: RICERCA DI SVILUPPO</i>												
PROTEZIONE E PROMOZIONE DELLA SALUTE DELL'UOMO . . .	1.315	544	1.859	1.076	2.935	2.550	5.485	455	581	8	1.044	6.529
Ricerche a carattere generale . . .	168	22	190	97	287	115	402	2	10	1	13	415
Patologia generale . . .	553	—	553	639	1.192	1.432	2.624	335	382	—	717	3.341
Patologia e clinica medica . . .	180	—	180	112	292	166	458	—	—	—	—	458
Patologia e clinica chirurgica . . .	42	9	51	—	51	13	64	—	—	—	—	64
Ricerche sui tumori . . .	182	199	381	194	575	555	1.130	115	117	—	232	1.362
Farmacologia . . .	—	22	22	17	39	34	73	2	11	1	14	87
Altre ricerche . . .	190	292	482	17	499	235	734	1	61	6	68	802
SVILUPPO SOCIALE E SERVIZI SOCIALI . . .	584	24	608	1.003	1.611	634	2.245	—	70	—	70	2.315
Studio dei sistemi in campo economico e sociale e programmazione . . .	304	—	304	536	840	240	1.080	—	60	—	60	1.140
Sicurezza sociale (previdenza, assistenza, miglioramento delle condizioni di lavoro) . . .	280	24	304	467	771	394	1.165	—	10	—	10	1.175
ESPLORAZIONE E UTILIZZAZIONE DELLA TERRA . . .	513	—	513	431	944	895	1.839	198	225	—	423	2.262
Ricerche a carattere generale . . .	84	—	84	19	103	60	163	—	—	—	—	163
Atmosfera . . .	429	—	429	412	841	835	1.676	198	225	—	423	2.099
PROMOZIONE GENERALE DELLE CONOSCENZE . . .	3.125	—	3.125	2.747	5.872	5.157	11.029	1.143	1.662	2	2.807	13.836
Astronomia ed astrofisica . . .	280	—	280	263	543	319	862	—	100	—	100	962
Chimica . . .	848	—	848	668	1.516	1.935	3.471	572	705	—	1.277	4.748
Scienze della terra . . .	84	—	84	56	140	30	170	—	24	2	26	196
Scienze agrarie . . .	28	—	28	42	70	38	108	—	—	—	—	108
Scienze ingegneristiche . . .	1.633	—	1.633	1.540	3.173	2.627	5.800	571	833	—	1.404	7.204
Scienze sociali ed umane . . .	252	—	252	178	430	188	618	—	—	—	—	618
DIFESA . . .	893	1.066	1.959	5.971	7.930	11.031	18.961	962	2.226	71	3.259	22.220
Scienze biologiche e mediche . . .	54	—	54	139	193	46	239	—	20	2	22	261
Ingegneria meccanica, industriale, civile e navale . . .	383	421	804	3.151	3.955	9.919	13.874	800	1.427	26	2.253	16.127
Altre ricerche . . .	456	645	1.101	2.681	3.782	1.066	4.848	162	779	43	984	5.832
TOTALE . . .	64.320	1.758	66.078	46.232	112.310	103.884	216.194	25.161	217.010	75.035	317.206	533.400
TOTALE												
PRODUTTIVITÀ E TECNOLOGIE AGRICOLE . . .	19.512	1.532	21.044	36.425	57.469	28.271	85.740	3.963	7.055	1.697	12.715	98.455
Ricerche a carattere generale . . .	4.480	163	4.643	6.274	10.917	4.243	15.160	1.387	1.849	88	3.324	18.484
Prodotti vegetali ed enologici . . .	5.989	351	6.340	9.264	15.604	8.270	23.874	1.849	2.721	503	5.073	28.947
Silvicoltura . . .	3.551	180	3.731	7.228	10.959	3.040	13.999	143	822	215	1.180	15.179
Zootecnia . . .	2.340	134	2.474	6.898	9.372	8.991	18.363	318	848	523	1.689	20.052
Caccia e pesca . . .	100	82	182	334	516	318	834	18	54	140	212	1.046
Veterinaria . . .	3.052	622	3.674	6.427	10.101	3.409	13.510	248	761	228	1.237	14.747
PRODUTTIVITÀ E TECNOLOGIE INDUSTRIALI . . .	8.825	684	9.509	11.739	21.248	10.809	32.057	3.482	5.975	699	10.156	42.213
Ricerche a carattere generale . . .	1.037	302	1.339	1.187	2.526	1.657	4.183	70	828	67	965	5.148
Industrie agrarie . . .	2.064	16	2.080	1.632	3.712	1.607	5.319	360	734	49	1.143	6.462
Industrie estrattive . . .	84	—	84	39	123	111	234	—	—	—	—	234
Industrie chimiche . . .	2.053	—	2.053	2.690	4.743	2.598	7.341	967	1.382	362	2.711	10.052
Industrie elettr., elettrom. ed elettroniche . . .	1.493	191	1.684	1.195	2.879	1.980	4.839	1.158	785	1	1.944	6.783
Industrie dei mezzi di trasporto . . .	636	—	636	3.496	4.132	1.420	5.552	776	1.340	205	2.321	7.873
Altre industrie manifatturiere . . .	989	139	1.128	1.093	2.221	1.157	3.378	97	778	15	890	4.268
Industrie delle costruzioni e installazioni di impianti . . .	469	36	505	407	912	299	1.211	54	128	—	182	1.393
PRODUZIONE E DISTRIBUZIONE DELL'ENERGIA . . .	67.228	70	67.298	34.938	102.236	89.182	191.418	24.048	217.252	79.183	320.483	511.901
Ricerche a carattere generale . . .	1.280	30	1.310	1.489	2.799	1.633	4.432	—	1.070	—	1.070	5.502
Combustibili fossili, liquidi, gassosi e derivati . . .	224	—	224	398	622	1.037	1.659	255	404	—	659	2.318
Combustibili nucleari . . .	12.397	—	12.397	8.739	21.136	18.708	39.844	4.504	8.324	8.936	21.764	61.608
Altri prodotti energetici primari e assimilati . . .	—	40	40	10	50	5	55	—	15	1	16	71
Fissione nucleare . . .	28.349	—	28.349	11.447	39.796	37.897	77.693	13.685	188.730	46.560	248.975	326.668
Sicurezza degli impianti . . .	8.839	—	8.839	2.716	11.555	4.525	16.080	893	3.109	4.632	8.634	24.714
Fusione termo-nucleare . . .	7.628	—	7.628	6.349	13.977	15.046	29.023	3.150	6.682	4.400	14.232	43.255
Energia solare . . .	4.977	—	4.977	2.005	6.982	5.391	12.373	805	6.037	6.109	12.951	25.324
Altre fonti di energia . . .	2.923	—	2.923	977	3.900	3.402	7.302	223	1.699	2.809	4.731	12.033
Produzione ed utilizzazione di elettricità, gas, vapore . . .	84	—	84	60	144	330	474	—	118	—	118	592
Risparmio di energia . . .	527	—	527	748	1.275	1.208	2.483	533	1.064	5.736	7.333	9.816

(a) Cfr. nota a pag. 23.

Segue Tav. 9 — Spesa della Amministrazione Pubblica per voce economica, tipo di ricerca e obiettivi (a)

Milioni di lire

OBIETTIVI	SPESE CORRENTI						SPESE IN CONTO CAPITALE				TOTALE GENERALE	
	Retribuzioni					Acquisto di beni e servizi	Totale	Aree e immobili	Impianti, macchine e attrezzature	Mobili e altre spese in conto capitale		Totale
	Ricercatori			Tecnici ausiliari e addetti ed altre mansioni	Totale							
	a tempo pieno	a tempo parziale	Totale									
<i>Segue: TOTALE</i>												
TRASPORTI E TELECOMUNICAZIONI	3.359	295	3.654	2.209	5.863	1.120	6.983	507	821	34	1.362	8.345
Ricerche a carattere generale . . .	28	—	28	17	45	48	93	7	20	—	27	120
Sistemi di trasporto	286	100	386	40	426	210	636	—	100	34	134	770
Sistemi di telecomunicazioni . . .	3.045	195	3.240	2.152	5.392	862	6.254	500	701	—	1.201	7.455
ASSETTO URBANO E RURALE	526	60	586	459	1.045	749	1.794	—	35	—	35	1.829
Ricerche a carattere generale . . .	330	60	390	419	809	584	1.393	—	35	—	35	1.428
Approvvigionamento idrico . . .	196	—	196	40	236	165	401	—	—	—	—	401
PROTEZIONE DELL'AMBIENTE	7.925	881	8.806	5.725	14.531	9.246	23.777	3.243	6.570	1.001	10.814	34.591
Ricerche a carattere generale . . .	4.096	462	4.558	2.580	7.138	3.825	10.963	1.290	3.592	696	5.578	16.541
Inquinamento delle acque	1.352	141	1.493	1.218	2.711	2.854	5.565	747	372	8	1.127	6.692
Inquinamento dell'atmosfera . . .	610	69	679	750	1.429	811	2.240	500	211	9	720	2.960
Inquinamento del suolo e del sottosuolo	416	70	486	422	908	680	1.588	152	230	—	382	1.970
Lotta contro i rumori	140	—	140	170	310	127	437	—	39	—	39	476
Noctività radioattiva	1.311	139	1.450	585	2.035	949	2.984	554	2.126	288	2.968	5.952
PROTEZIONE E PROMOZIONE DELLA SALUTE DELL'UOMO	25.998	7.962	33.960	40.150	74.110	43.581	117.691	4.701	12.047	1.537	18.285	135.976
Ricerche a carattere generale . . .	5.402	270	5.672	3.421	9.093	4.421	13.514	1.354	2.809	737	4.900	18.414
Ricerche sull'igiene alimentare e sulla nutrizione	1.370	161	1.531	1.330	2.861	1.746	4.607	384	287	75	746	5.353
Patologia generale	1.823	506	2.329	2.465	4.794	7.045	11.839	837	2.391	1	3.229	15.068
Patologia e clinica medica	1.932	910	2.842	2.525	5.367	3.353	8.720	113	1.790	133	2.036	10.756
Patologia e clinica chirurgica . . .	106	202	308	94	402	193	595	—	85	2	87	682
Ricerche sui tumori	8.081	746	8.827	18.891	27.718	16.272	43.990	1.050	2.068	508	3.626	47.616
Pediatria e gerontologia	893	3.511	4.404	6.365	10.769	3.332	14.101	186	100	38	324	14.425
Medicina sociale	816	478	1.294	472	1.766	550	2.316	—	165	—	165	2.481
Farmacologia	3.844	596	4.440	3.403	7.843	5.530	13.373	736	1.786	28	2.550	15.923
Altre ricerche	1.731	582	2.313	1.184	3.497	1.139	4.636	41	566	15	622	5.258
SVILUPPO SOCIALE E SERVIZI SOCIALI	8.505	702	9.207	5.980	15.187	8.363	23.550	564	866	214	1.644	25.194
Ricerche a carattere generale . . .	880	97	977	519	1.496	2.110	3.606	—	45	158	203	3.809
Studio dei sistemi in campo economico e sociale e programmazione	7.079	528	7.607	4.734	12.341	5.602	17.943	564	811	56	1.431	19.374
Sicurezza sociale (previdenza, assistenza, miglioramento delle condizioni di lavoro)	370	54	424	498	922	407	1.329	—	10	—	10	1.339
Gestione ed organizzazione dei servizi sociali	176	20	196	229	425	244	669	—	—	—	—	669
Rapporti sociali	—	3	3	—	3	—	3	—	—	—	—	3
ESPLORAZIONE E UTILIZZAZIONE DELLA TERRA	7.166	30	7.196	8.041	15.237	12.506	27.743	2.682	4.456	186	7.324	35.067
Ricerche a carattere generale . . .	672	—	672	450	1.122	689	1.811	—	255	—	255	2.066
Suolo e sottosuolo terrestre	3.263	—	3.263	4.204	7.467	7.282	14.749	10	1.097	176	1.283	16.032
Idrologia terrestre	448	30	478	459	937	512	1.449	—	324	1	325	1.774
Mari e oceani	1.682	—	1.682	1.771	3.453	2.701	6.154	1.474	1.555	9	3.038	9.192
Atmosfera	1.101	—	1.101	1.157	2.258	1.322	3.580	1.198	1.225	—	2.423	6.003
PROMOZIONE GENERALE DELLE CONOSCENZE	51.904	12.539	64.443	67.525	131.968	99.600	231.568	15.207	33.047	4.479	52.733	284.301
Ricerche a carattere generale . . .	5.047	65	5.112	5.557	10.669	3.602	14.271	170	1.625	38	1.833	16.104
Logica, matematica, fisica	12.218	11.174	23.392	33.080	56.472	46.320	102.792	9.081	17.049	3.869	29.979	132.771
Astronomia ed astrofisica	4.768	33	4.801	5.061	9.862	2.801	12.663	123	1.013	201	1.337	14.000
Chimica	9.463	55	9.518	7.843	17.361	21.441	38.802	4.990	6.829	4	11.823	50.425
Scienze della terra	3.542	62	3.604	3.099	6.703	3.276	9.979	—	1.393	201	1.594	11.573
Scienze della vita	4.088	25	4.113	2.590	6.703	2.031	8.734	—	959	5	964	9.698
Scienze agrarie	2.414	688	3.102	3.177	6.279	3.326	9.605	197	589	17	803	10.408
Scienze mediche	2.156	36	2.192	975	3.167	1.214	4.381	—	484	3	487	4.868
Scienze ingegneristiche	4.543	63	4.606	3.972	8.578	12.796	21.374	591	3.147	25	3.763	25.137
Scienze sociali ed umane	3.665	338	4.003	2.171	6.174	2.793	8.967	75	159	116	350	9.317
ESPLORAZIONE E SFRUTTAMENTO DELLO SPAZIO	746	—	746	672	1.418	762	2.180	95	178	—	273	2.453
Ricerche a carattere generale . . .	252	—	252	428	680	96	776	—	13	—	13	789
Sperimentazione scientifica	364	—	364	172	536	571	1.107	95	60	—	155	1.262
Sistemi di applicazione	130	—	130	72	202	95	297	—	105	—	105	402
DEFESA	3.013	1.199	4.212	10.197	14.409	12.682	27.091	997	3.928	74	4.999	32.090
Scienze biologiche e mediche . . .	221	16	237	409	646	117	763	35	451	2	488	1.251
Ingegneria meccanica, industriale, civile e navale	383	421	804	3.151	3.955	9.919	13.874	800	1.427	26	2.253	16.127
Altre ricerche	2.409	762	3.171	6.637	9.808	2.646	12.454	162	2.050	46	2.258	14.712
TOTALE	204.707	25.954	230.661	224.060	454.721	316.871	771.592	59.489	292.230	89.104	440.823	1.212.415

(a) Cfr. nota a pag. 23.

Tav. 10 — Spese del settore delle imprese per voce economica, tipo di ricerca, discipline scientifiche e prodotti

Milioni di lire

DISCIPLINE SCIENTIFICHE E PRODOTTI	SPESE CORRENTI						SPESE IN CONTO CAPITALE				TO- TALE GENE- RALE	
	Retribuzioni					Acqui- sto di beni e servizi	Totale	Aree e im- mobili	Im- piani, mac- chine e attrez- zature	Mobili e altre spese in conto capitale		Totale
	Ricercatori			Tecnici ausiliari e addetti ad altre mansioni	Totale							
	a tempo pieno.	a tempo parziale	Totale									
RICERCA PURA												
SCIENZE ESATTE, FISICHE E NATUR.	5.623	256	5.879	5.684	11.563	11.114	22.677	150	1.208	167	1.525	24.202
Matematica	39	—	39	41	80	18	98	—	5	—	5	103
Chimica	2.813	236	3.049	2.750	5.799	5.311	11.110	150	670	14	834	11.944
Fisica	149	—	149	154	303	67	370	—	19	—	19	389
Biologia	2.622	20	2.642	2.739	5.381	5.718	11.099	—	514	153	667	11.766
SCIENZE INGEGNERISTICHE	1.918	1.086	3.004	2.831	5.835	3.625	9.460	7	612	—	619	10.079
SCIENZE MEDICHE	175	40	215	138	353	395	748	—	60	75	135	883
SCIENZE SOCIALI ED UMANE	47	—	47	98	145	559	704	—	—	—	—	704
ALTRE DISCIPLINE SCIENTIFICHE	177	94	271	279	550	637	1.187	—	36	26	62	1.249
TOTALE	7.940	1.476	9.416	9.030	18.446	16.330	34.776	157	1.916	268	2.341	37.117
RICERCA APPLICATA												
ALTRE DISCIPLINE SCIENTIFICHE	14.746	381	15.127	9.395	24.522	15.804	40.326	1.888	4.499	408	6.795	47.121
ANIMALI VIVI E PROD. DEL REGNO ANIMALE E VEGETALE	584	76	660	445	1.105	363	1.468	—	86	6	92	1.560
PRODOTTI INDUSTRIE ALIMENTARI; BEVANDE; TABACCHI	1.853	210	2.063	1.668	3.731	934	4.665	—	200	11	211	4.876
Prodotti dell'industria conser- viera	1.451	195	1.646	877	2.523	554	3.077	—	186	11	197	3.274
Altri prodotti	402	15	417	791	1.208	380	1.588	—	14	—	14	1.602
ESTRAZIONE MINERALI	11.189	152	11.341	4.846	16.187	6.971	23.158	6	3.432	1	3.439	26.597
Minerali metalliferi e non	2.216	106	2.322	466	2.788	1.292	4.080	—	1.504	—	1.504	5.584
Carboni fossili e torba	2.075	—	2.075	898	2.973	1.288	4.261	—	422	—	422	4.683
Prodotti petroliferi	6.838	30	6.868	3.407	10.275	4.334	14.609	6	1.485	1	1.492	16.101
Sostanze bituminose	60	16	76	75	151	57	208	—	21	—	21	229
PRODOTTI INDUSTRIE CHIMICHE	70.405	3.037	73.442	65.377	138.819	111.690	250.509	6.690	18.550	3.154	28.694	279.203
Prodotti inorganici	2.329	59	2.388	3.316	5.704	2.249	7.953	—	206	23	229	8.182
Composti organici primari e loro derivati	7.594	87	7.681	9.615	17.296	6.865	24.161	—	845	150	995	25.156
Prodotti chimico-farmaceutici Specialità farmaceutiche	12.804	290	13.094	10.711	23.805	20.027	43.832	579	3.932	1.108	5.619	49.451
Concimi naturali minerali e chimici	37.439	2.210	39.649	31.157	70.806	69.318	140.124	6.019	11.668	1.359	19.046	159.170
Estratti, coloranti, vernici, in- chiostri, ecc.	276	11	287	346	633	817	1.450	—	12	1	13	1.463
Oli essenziali, prodotti per pro- fumeria	579	—	579	2.144	2.723	420	3.143	—	305	49	354	3.497
Saponi, prodotti organici ten- sioattivi	381	—	381	262	643	144	787	36	42	—	78	865
Materiali sensibili	563	25	588	230	818	108	926	56	83	3	142	1.068
Fitofarmaci	1.400	78	1.478	298	1.776	2.218	3.994	—	40	2	42	4.036
Altri	2.370	42	2.412	1.524	3.936	4.424	8.360	—	525	163	688	9.048
MATERIE PLASTICHE ARTIFICIALI E GOMMA	4.670	235	4.905	5.774	10.679	5.100	15.779	—	1.192	296	1.488	17.267
Materie plastiche artificiali, cel- lulosa, resine	18.326	171	18.497	37.786	56.283	39.331	95.614	420	7.926	288	8.634	104.248
Gomma naturale e sintetica	10.106	20	10.126	15.289	25.415	13.503	38.918	—	2.163	167	2.330	41.248
LEGNO E SUGHERO	8.220	151	8.371	22.497	30.868	25.828	56.696	420	5.763	121	6.304	63.000
FABBRICAZIONE CARTA; EDITORIA Carta e cartotecnica	80	25	105	35	140	70	210	—	80	10	90	300
Prod. poligrafici ed editoriali	468	22	490	25	515	143	658	50	300	20	370	1.028
MATERIE TESSILI E MANUFATTI	168	—	168	25	193	43	236	—	30	10	40	276
Fibre tessili naturali	300	22	322	—	322	100	422	50	270	10	330	752
Prodotti tessili artif. e sintetici	2.851	14	2.865	3.804	6.669	2.712	9.381	—	1.071	—	1.071	10.452
LAVORAZ. MINERALI NON METALLIF. Prodotti siderurgici primari	—	—	—	80	80	13	93	—	—	—	—	93
Tubi	2.851	14	2.865	3.724	6.589	2.699	9.288	—	1.071	—	1.071	10.359
Altri prodotti siderurgici da metalli ferrosi	798	386	1.184	601	1.785	960	2.745	—	382	12	394	3.139
PRODOTTI SIDERURGICI	10.988	1.045	12.033	10.771	22.804	13.351	36.155	1.232	4.559	238	6.029	42.184
Utensileria ed altri lavori	9.087	715	9.802	8.809	18.611	10.786	29.397	318	3.292	156	3.766	33.163
Altre macchine motrici	247	—	247	240	487	350	837	—	64	—	64	901
Altre macchine utensili a controllo numerico	—	38	38	46	84	22	106	—	5	—	5	111
Altre macchine utensili	1.413	202	1.615	1.440	3.055	1.861	4.916	—	1.148	79	2.135	7.051
Altre macchine motrici	241	90	331	236	567	332	899	908	50	3	59	958
CALDAIE, MACCHINE ED APPAREC- CHI MECCANICI	24.318	3.244	27.562	25.504	53.066	55.679	108.745	435	6.599	2.216	9.250	117.995
Motori a scoppio ed a pistone	5.000	133	5.133	4.124	9.257	3.338	12.595	54	296	440	790	13.385
Altre macchine motrici	1.057	56	1.113	320	1.433	736	2.169	2	401	81	484	2.653
Macchine ed attrezzature per l'agricoltura	705	117	822	784	1.606	883	2.489	20	155	30	205	2.694
Macchine per altre industrie	1.274	194	1.468	1.474	2.942	2.192	5.134	—	25	—	25	5.159
Macchine utensili a controllo numerico	442	127	569	229	798	403	1.201	—	86	5	91	1.292
Altre macchine utensili	1.169	—	1.169	450	1.619	1.937	3.556	—	1.660	—	1.660	5.216
Macchine per ufficio non elet- troniche	1.337	—	1.337	1.590	2.927	13.962	16.889	—	831	315	1.146	18.035
Macchine per informatica	7.671	192	7.863	8.252	16.115	13.408	29.523	143	1.705	1.215	3.063	32.586
Reattori nucleari, macchine produzione isotopi	2.269	2.180	4.449	4.656	9.105	14.743	23.848	116	715	61	892	24.740
Altre macchine meccaniche	3.394	245	3.639	3.625	7.264	4.077	11.341	100	725	69	894	12.235

Segue Tav. 10 — Spesa del settore delle imprese per voce economica, tipo di ricerca, discipline scientifiche e prodotti

Milioni di lire

DISCIPLINE SCIENTIFICHE E PRODOTTI	SPESE CORRENTI						SPESE IN CONTO CAPITALE				TO- TALE GENE- RALE	
	Ripartizioni					Acqui- sto di beni e servizi	Totale	Aree e im- mobili	Im- pian- ti, mac- chine e attrez- zature	Mobili e altre spese in conto capitale		Totale
	Riceratori			Tecnici ausiliari e addetti ad altre mansioni	Totale							
	a tempo pieno	a tempo parziale	Totale									
<i>Segue: RICERCA APPLICATA</i>												
MACCHINE, APPARECCHI, MATE- RIALI ELETTRICI	48.620	6.029	54.649	46.229	100.878	93.398	194.276	332	20.988	2.406	23.726	218.002
Macchine ed apparecchi per energia elettrica	14.526	870	15.396	12.771	28.167	50.790	78.957	56	1.893	1.848	3.797	82.754
Apparecchi per radiotelecomu- nicazioni	18.995	1.697	20.692	17.707	38.399	21.539	59.938	177	7.497	254	7.928	67.866
Tubi e componenti elettronici attivi	9.895	3.188	13.083	9.704	22.787	12.655	35.442	39	10.108	171	10.318	45.760
Cavi e conduttori	3.015	—	3.015	3.294	6.309	5.101	11.410	32	962	32	1.026	12.436
Altre macchine ed apparecchi elettrici	2.189	274	2.463	2.753	5.216	3.313	8.529	28	528	101	657	9.186
MATERIALI DI TRASPORTO	15.704	1.964	17.668	32.726	50.394	67.939	118.333	1.379	7.597	1.991	10.967	129.300
Veicoli e materiali per strade ferrate	1.070	1.016	2.086	714	2.800	787	3.587	27	309	55	391	3.978
Veicoli e materiali per trasporti terrestri	7.607	541	8.148	17.715	25.863	26.814	52.677	1.341	3.028	1.804	6.173	58.850
Veicoli e materiali per trasporti aerospaziali	5.918	185	6.103	12.468	18.571	37.588	56.159	11	3.756	127	3.894	60.053
Veicoli e materiali per trasporti marittimi	1.109	222	1.331	1.829	3.160	2.750	5.910	—	504	5	509	6.419
APPARECCHIATURE D'OTTICA E ME- DICO-CHIRURGICHE	2.763	1.386	4.149	2.595	6.744	4.486	11.230	75	644	82	801	12.031
Strumenti e apparecchi medico- chirurgici	737	1.095	1.832	1.234	3.066	2.470	5.536	—	145	52	197	5.733
Ottica e meccanica di precisione	1.909	281	2.190	1.341	3.531	1.936	5.467	75	499	30	604	6.071
Orologeria e strumenti musicali	117	10	127	20	147	80	227	—	—	—	—	227
ARMI E MUNIZIONI	1.524	47	1.571	2.121	3.692	5.313	9.005	12	1.576	15	1.603	10.608
TOTALE	225.217	18.189	243.406	243.928	487.334	419.144	906.478	12.519	78.789	10.858	102.166	1.008.644
<i>RICERCA DI SVILUPPO</i>												
ALTRE DISCIPLINE SCIENTIFICHE	6.453	32	6.485	2.561	9.046	9.681	18.727	5	4.027	1	4.033	22.760
ANIMALI VIVI E PRODOTTI REGNO ANIMALE E VEGETALE	480	84	564	334	898	399	1.297	9	52	21	82	1.379
PRODOTTI INDUSTRIE ALIMENTARI; BEVANDE; TABACCHI	4.970	768	5.738	3.743	9.481	3.278	12.759	—	1.270	91	1.361	14.120
Prodotti dell'industria conser- viera	3.292	682	3.974	2.835	6.809	2.761	9.570	—	1.220	91	1.311	10.881
Altri prodotti	1.678	86	1.764	908	2.672	517	3.189	—	50	—	50	3.239
ESTRAZIONE MINERALI	10.426	1.207	11.633	7.942	19.575	23.080	42.655	14	7.940	199	8.153	50.808
Minerali metalliferi e non	1.062	80	1.142	298	1.440	383	1.823	—	—	183	183	2.006
Carboni fossili e torba	150	—	150	36	186	18	204	—	164	—	164	368
Prodotti petroliferi	9.214	995	10.209	7.593	17.802	22.599	40.401	14	7.753	16	7.783	48.184
Sostanze bituminose	—	132	132	15	147	80	227	—	23	—	23	250
PRODOTTI INDUSTRIE CHIMICHE	66.784	3.408	70.192	60.263	130.455	89.655	220.110	2.537	28.691	2.207	33.435	253.545
Prodotti inorganici	1.529	155	1.684	2.294	3.918	1.704	5.622	—	83	5	88	5.710
Composti organici primari e loro derivati	4.821	199	5.020	4.844	9.864	4.982	14.846	—	6.559	27	6.586	21.432
Prodotti chimico-farmaceutici	13.212	193	13.405	11.015	24.420	18.493	42.913	190	8.465	12	8.667	51.580
Specialità farmaceutiche	27.935	2.133	30.068	21.226	51.294	47.821	99.215	2.067	10.081	1.241	13.389	112.604
Concimi natur. miner. e chimici	1.367	51	1.418	1.225	2.643	3.030	5.673	—	106	385	491	6.164
Estratti, coloranti, vernici, in- chiostri, ecc.	3.893	80	3.973	6.223	10.196	2.348	12.544	280	1.351	74	1.705	14.249
Oli essenziali, prodotti profu- meria	259	34	293	167	460	123	583	—	26	—	26	609
Saponi, prod. organici tensioatt.	2.460	65	2.525	2.828	5.353	1.515	6.868	—	172	27	199	7.067
Materiali sensibili	4.350	—	4.350	1.670	6.020	1.780	7.800	—	192	8	200	8.000
Fitofarmaci	3.163	273	3.436	3.202	6.638	2.898	9.526	—	498	42	540	10.066
Altri	3.795	225	4.020	5.629	9.649	4.871	14.520	—	1.158	386	1.544	16.064
MATERIE PLASTICHE ARTIFICIALI E GOMMA	14.429	632	15.061	16.741	31.802	19.365	51.167	—	4.241	250	4.491	55.658
Materie plastiche artificiali, cel- lulosa, resine	11.915	532	12.447	14.559	27.006	17.094	44.100	—	2.865	218	3.083	47.183
Gomma naturale e sintetica	2.514	100	2.614	2.182	4.796	2.271	7.067	—	1.376	32	1.408	8.475
LEGNO E SUGHERO	104	—	104	75	179	11	190	—	28	—	28	218
FABBRICAZIONE CARTA; EDITORIA	370	—	370	300	670	50	720	50	45	5	100	820
MATERIE TESSILI E MANUFATTI	3.867	20	3.887	5.878	9.765	7.727	17.492	—	2.500	50	2.550	20.042
Fibre tessili naturali	60	—	60	40	100	181	281	—	5	1	6	287
Prodotti tessili artificiali e sintet.	3.807	20	3.827	5.838	9.665	7.546	17.211	—	2.495	49	2.544	19.755
CALZATURE, CAPPELLI, ECC.	226	—	226	8	234	92	326	—	10	—	10	336
LAVORAZ. MINERALI NON METALLIF.	2.019	267	2.286	2.220	4.506	2.586	7.092	—	1.119	36	1.155	8.247
METALLI COMUNI E LORO LAVORI	5.063	2.023	7.086	9.551	16.637	8.693	25.330	1.295	2.351	237	3.883	29.213
Prodotti siderurgici primari	3.620	1.425	5.045	7.930	12.975	6.627	19.602	1.270	1.478	195	2.943	22.545
Tubi	364	27	391	302	693	465	1.158	—	—	—	—	1.158
Altri prodotti siderurgici da metalli ferrosi	379	129	508	555	1.083	586	1.649	—	230	—	230	1.879
Prodotti di metalli non ferrosi	420	149	569	572	1.141	753	1.894	—	282	20	302	2.196
Utensileria ed altri lavcri	280	293	573	192	765	262	1.027	25	361	22	408	1.435

Segue Tav. 10 — Spesa del settore delle imprese per voce economica, tipo di ricerca, discipline scientifiche e prodotti

Milioni di lire

DISCIPLINE SCIENTIFICHE E PRODOTTI	SPESE CORRENTI						SPESE IN CONTO CAPITALE				TO- TALE GENE- RALE	
	Retribuzioni					Acqui- sto di beni e servizi	Totale	Aree e im- mobili	Im- pianti, mac- chine e attrez- zature	Mobili e altre spese in conto capitale		Totale
	Riceratori			Tecnici ausiliari e addetti ad altre mansioni	Totale							
	a tempo pieno	a tempo parziale	Totale									
Segue: RICERCA DI SVILUPPO												
CALDAIE, MACCHINE ED APPARECCHI MECCANICI	52.851	6.921	59.772	35.208	94.980	83.214	178.194	1.407	14.103	3.540	19.050	197.244
Motori a scoppio ed a pistone	3.807	413	4.220	4.540	8.760	3.739	12.499	31	228	14	273	12.772
Altre macchine motrici	4.909	1.491	6.400	2.126	8.526	4.807	13.333	36	1.218	21	1.275	14.608
Macchine ed attrezzature per l'agricoltura	1.192	582	1.774	633	2.407	1.559	3.966	90	513	53	656	4.622
Macchine ed apparecchi per industrie alimentari	1.103	21	1.124	358	1.482	523	2.005	—	—	80	80	2.085
Macchine per altre industrie	2.147	456	2.603	2.104	4.707	2.577	7.284	—	730	10	740	8.024
Macchine utensili a controllo numerico	1.077	591	1.668	3.057	4.725	1.182	5.907	—	—	—	281	6.188
Altre macchine utensili	125	101	226	412	638	345	983	—	—	—	2.202	3.185
Macchine per ufficio non elettroniche	2.551	—	2.551	1.537	4.088	13.640	17.728	—	—	898	271	18.897
Macchine per informatica	31.257	2.910	34.167	15.863	50.030	51.644	101.674	1.237	8.585	865	10.687	112.361
Altre macchine meccaniche	4.683	356	5.039	4.578	9.617	3.198	12.815	13	1.650	24	1.687	14.502
MACCHINE, APPARECCHI, MATERIALI ELETTRICI	99.310	8.353	107.663	101.102	208.765	150.168	358.933	1.120	28.433	1.704	31.257	390.190
Macchine ed apparecchi per energia elettrica	15.137	5.511	20.648	12.218	32.866	37.613	70.479	116	5.875	104	6.095	76.574
Elettrodomestici con motore incorporato	4.558	68	4.626	8.691	13.317	4.515	17.832	—	3.406	—	3.406	21.238
Apparecchi per radiotelecomun.	71.358	1.163	72.521	73.931	146.452	97.913	244.365	642	16.013	1.412	18.067	262.432
Tubi e componenti elettronici attivi	3.280	629	3.909	1.109	5.018	2.029	7.047	—	—	526	58	7.631
Cavi e conduttori	1.050	522	1.572	968	2.540	1.964	4.504	—	—	610	584	6.114
Altre macchine ed apparecchi elettrici	3.927	460	4.387	4.185	8.572	6.134	14.706	362	2.003	130	2.495	17.201
MATERIALI DI TRASPORTO	58.936	5.604	64.540	168.248	232.788	321.358	554.146	6.654	25.633	9.722	42.009	596.155
Veicoli e materiali per strade ferrate	712	549	1.261	142	1.403	627	2.030	21	249	72	342	2.372
Veicoli e materiali per trasporti terrestri	28.834	1.433	30.267	127.902	158.169	168.234	326.403	6.082	20.495	9.546	36.123	362.526
Veicoli e materiali per trasporti aerospaziali	28.495	3.042	31.537	39.002	70.539	150.218	220.757	551	4.671	101	5.323	226.080
Veicoli e materiali per trasporti marittimi	895	580	1.475	1.202	2.677	2.279	4.956	—	218	3	221	5.177
APPRECCIATURE D'OTTICA E MEDICO-CHIRURGICHE	7.822	2.752	10.574	7.420	17.994	6.379	24.373	46	1.647	28	1.721	26.094
Strumenti ed apparecchi medico-chirurgici	1.156	125	1.281	966	2.247	1.723	3.970	46	139	3	188	4.158
Ottica e meccanica di precisione	5.618	2.577	8.195	5.340	13.535	3.652	17.387	—	1.342	—	1.342	18.729
Apparecchi di registrazione e riproduzione suono e immagini	1.048	50	1.098	1.114	2.212	804	3.016	—	—	166	25	3.207
ARMI E MUNIZIONI	2.207	73	2.280	8.705	10.985	64.080	75.065	—	—	2.104	12	77.181
PRODOTTI NON ALTROVE CLASSIF.	189	1	190	179	369	100	469	—	—	56	56	525
TOTALE	336.506	32.145	368.651	430.478	799.129	789.916	1.589.045	13.137	124.250	18.103	155.490	1.744.535
TOTALE												
SCIENZE ESATTE, FISICHE E NATUR.	5.623	256	5.879	5.684	11.563	11.114	22.677	150	1.208	167	1.525	24.202
Matematica	39	—	39	41	80	18	98	—	5	—	5	103
Chimica	2.813	236	3.049	2.750	5.799	5.311	11.110	150	670	14	834	11.944
Fisica	149	—	149	154	303	67	370	—	19	—	19	389
Biologia	2.622	20	2.642	2.739	5.381	5.718	11.099	—	514	153	667	11.766
SCIENZE INGEGNERISTICHE	1.918	1.086	3.004	2.831	5.835	3.625	9.460	7	612	—	619	10.079
SCIENZE MEDICHE	175	40	215	138	353	395	748	—	60	75	135	883
SCIENZE SOCIALI ED UMANE	47	—	47	98	145	559	704	—	—	—	—	704
ALTRE DISCIPLINE SCIENTIFICHE	21.376	507	21.883	12.235	34.118	26.122	60.240	1.893	8.562	435	10.890	71.130
ANIMALI VIVI E PRODOTTI REGNO ANIMALE E VEGETALE	1.064	160	1.224	779	2.003	762	2.765	9	138	27	174	2.939
PRODOTTI INDUSTRIE ALIMENTARI; BEVANDE; TABACCHI	6.823	978	7.801	5.411	13.212	4.212	17.424	—	1.470	102	1.572	18.996
Prodotti dell'industria conserviera	4.743	877	5.620	3.712	9.332	3.315	12.647	—	1.406	102	1.508	14.155
Altri prodotti	2.080	101	2.181	1.699	3.880	897	4.777	—	64	—	64	4.841
ESTRAZIONE MINERALI	21.615	1.359	22.974	12.788	35.762	30.051	65.813	20	11.372	200	11.592	77.405
Minerali metalliferi e non	3.278	186	3.464	764	4.228	1.675	5.903	—	1.504	183	1.687	7.590
Carboni fossili e torba	2.225	—	2.225	934	3.159	1.306	4.465	—	586	—	586	5.051
Prodotti petroliferi	16.052	1.025	17.077	11.000	28.077	26.933	55.010	20	9.238	17	9.275	64.285
Sostanze bituminose	60	148	208	90	298	137	435	—	44	—	44	479
PRODOTTI INDUSTRIE CHIMICHE	137.189	6.445	143.634	125.640	269.274	201.345	470.619	9.227	47.541	5.361	62.129	532.748
Prodotti inorganici	3.858	214	4.072	5.550	9.622	3.953	13.575	—	289	28	317	13.892
Composti organici primari e loro derivati	12.415	286	12.701	14.459	27.160	11.847	39.007	—	7.404	177	7.581	46.588
Prodotti chimico-farmaceutici	26.016	483	26.499	21.726	48.225	38.520	86.745	769	12.397	1.120	14.286	101.031
Specialità farmaceutiche	65.374	4.343	69.717	52.383	122.100	117.239	239.339	8.086	21.749	2.600	32.435	271.774
Concini natur. miner. e chimici	1.643	62	1.705	1.571	3.276	3.847	7.123	—	118	386	504	7.627

Segue Tav. 10 — Spesa del settore delle imprese per voce economica, tipo di ricerca, discipline scientifiche e prodotti

Milioni di lire

DISCIPLINE SCIENTIFICHE E PRODOTTI	SPESE CORRENTI						SPESE IN CONTO CAPITALE				TO- TALE GENE- RALE	
	Retribuzioni					Acqui- sto di beni e servizi	Totale	Aree e im- mobili	Im- pian- ti, mac- chine e attrez- zature	Mobili e altre spese in conto capitale		Totale
	Riceratori			Tecnici ausiliari e addetti ad altre mansioni	Totale							
	a tempo pieno	a tempo parziale	Totale									
Estratti, coloranti, vernici, in- chiostri, ecc.	4.472	80	4.552	8.367	12.919	2.768	15.687	280	1.656	123	2.059	17.746
Oli essenziali, prod. profumeria	640	34	674	429	1.103	267	1.370	36	68	—	104	1.474
Saponi, prod. organici tensioatt.	3.023	90	3.113	3.058	6.171	1.623	7.794	56	255	30	341	8.135
Materiali sensibili	5.750	78	5.828	1.968	7.796	3.998	11.794	—	232	10	242	12.036
Fitofarmaci	5.533	315	5.848	4.726	10.574	7.312	17.886	—	1.023	205	1.228	19.114
Altri	8.465	460	8.925	11.403	20.328	9.971	30.299	—	2.350	682	3.032	33.331
MATERIE PLASTICHE ARTIFICIALI E GOMMA	32.755	803	33.558	54.527	88.085	58.696	146.781	420	12.167	538	13.125	159.906
Materie plastiche artificiali, cel- lulosa, resine	22.021	552	22.573	29.848	52.421	30.597	83.018	—	5.028	385	5.413	88.431
Gomma naturale e sintetica . . .	10.734	251	10.985	24.679	35.664	28.099	63.763	420	7.139	153	7.712	71.475
LEGNO E SUGHERO	184	25	209	110	319	81	400	—	108	10	118	518
FABBRICAZIONE CARTA; EDITORIA	838	22	860	325	1.185	193	1.378	100	345	25	470	1.848
Carta e cartotecnica	168	—	168	25	193	43	236	—	30	10	40	276
Prod. poligrafici ed editoriali	670	22	692	300	992	150	1.142	100	315	15	430	1.572
MATERIE TESSILI E MANUFATTI	6.718	34	6.752	9.682	16.434	10.439	26.873	—	3.571	50	3.621	30.494
Fibre tessili naturali	60	—	60	120	180	194	374	—	5	1	6	380
Prodotti tessili artificiali e sintet.	6.658	34	6.692	9.562	16.254	10.245	26.499	—	3.566	49	3.615	30.114
CALZATURE, CAPPELLI, ECC.	226	—	226	8	234	92	326	—	10	—	10	336
LAVORAZ. MINERALI NON METALLIF.	2.817	653	3.470	2.821	6.291	3.546	9.837	—	1.501	48	1.549	11.386
METALLI COMUNI E LORO LAVORI	16.051	3.068	19.119	20.322	39.444	22.044	61.485	2.527	6.910	475	9.912	71.397
Prodotti siderurgici primari . . .	12.707	2.140	14.847	16.739	31.586	17.413	48.999	1.588	4.770	351	6.709	55.708
Tubi	611	27	638	542	1.180	815	1.995	—	64	—	64	2.059
Altri prodotti siderurgici da metalli ferrosi	379	167	546	601	1.147	608	1.755	—	235	—	235	1.990
Prodotti di metalli non ferrosi	1.833	351	2.184	2.012	4.196	2.614	6.810	908	1.430	99	2.437	9.247
Utensileria ed altri lavori	521	383	904	428	1.332	594	1.926	31	411	25	467	2.393
CALDAIE, MACCHINE ED APPAREC- CHI MECCANICI	77.169	10.165	87.334	60.712	148.046	138.893	286.939	1.842	20.702	5.756	28.300	315.239
Motori a scoppio ed a pistone	8.807	546	9.353	8.664	18.017	7.077	25.094	85	524	454	1.063	26.157
Altre macchine motrici	5.966	1.547	7.513	2.446	9.959	5.543	15.502	38	1.619	102	1.759	17.261
Macchine ed attrezzature per l'agricoltura	1.897	699	2.596	1.417	4.013	2.442	6.455	110	668	83	861	7.316
Macchine ed apparecchi per industrie alimentari	1.103	21	1.124	358	1.482	523	2.005	—	—	80	80	2.085
Macchine per altre industrie	3.421	650	4.071	3.578	7.649	4.769	12.418	—	755	10	765	13.183
Macchine utensili a controllo numerico	1.519	718	2.237	3.286	5.523	1.585	7.108	—	367	5	372	7.480
Altre macchine utensili	1.294	101	1.395	862	2.257	2.282	4.539	—	1.660	2.202	3.862	8.401
Macchine per ufficio non elet- troniche	3.888	—	3.888	3.127	7.015	27.602	34.617	—	1.729	586	2.315	36.932
Macchine per informatica	38.928	3.102	42.030	24.115	66.145	65.052	131.197	1.380	10.290	2.080	13.750	144.947
Reattori nucleari, macchine produzione isotopi	2.269	2.180	4.449	4.656	9.105	14.743	23.848	116	715	61	892	24.740
Altre macchine meccaniche	8.077	601	8.678	8.203	16.881	7.275	24.156	113	2.375	93	2.581	26.737
MACCHINE, APPARECCHI, MATE- RIALI ELETTRICI	147.930	14.382	162.312	147.331	309.643	243.566	553.209	1.452	49.421	4.110	54.983	608.192
Macchine ed apparecchi per energia elettrica	29.663	6.381	36.044	24.989	61.033	88.403	149.436	172	7.768	1.952	9.892	159.328
Elettrodomestici con motore incorporato	4.558	68	4.626	8.691	13.317	4.515	17.832	—	3.406	—	3.406	21.238
Apparecchi per radiotelecomu- nicazioni	90.353	2.860	93.213	91.638	184.851	119.452	304.303	819	23.510	1.666	25.995	330.298
Tubi e componenti elettronici attivi	13.175	3.817	16.992	10.813	27.805	14.684	42.489	39	10.634	229	10.902	53.391
Cavi e conduttori	4.065	522	4.587	4.262	8.849	7.065	15.914	32	1.572	32	1.636	17.550
Altre macchine ed apparecchi elettrici	6.116	734	6.850	6.938	13.788	9.447	23.235	390	2.531	231	3.152	26.387
MATERIALI DI TRASPORTO	74.640	7.568	82.208	200.974	283.182	389.297	672.479	8.033	33.230	11.713	52.976	725.455
Veicoli e materiali per strade ferrate	1.782	1.565	3.347	856	4.203	1.414	5.617	48	558	127	733	6.350
Veicoli e materiali per trasporti terrestri	36.441	1.974	38.415	145.617	184.032	195.048	379.080	7.423	23.523	11.350	42.296	421.376
Veicoli e materiali per trasporti aerospaziali	34.413	3.227	37.640	51.470	89.110	187.806	276.916	562	8.427	228	9.217	286.133
Veicoli e materiali per trasporti marittimi	2.004	802	2.806	3.031	5.837	5.029	10.866	—	722	8	730	11.596
APPARECCHIATURE D'OTTICA E MEDICO-CHIRURGICHE	10.585	4.138	14.723	10.015	24.738	10.865	35.603	121	2.291	110	2.522	38.125
Strumenti ed apparecchi me- dico-chirurgici	1.893	1.220	3.113	2.200	5.313	4.193	9.506	46	284	55	385	9.891
Ottica e meccanica di precisione	7.527	2.858	10.385	6.681	17.066	5.788	22.854	75	1.841	30	1.946	24.800
Orologeria e strumenti musicali	117	10	127	20	147	80	227	—	—	—	—	227
Apparecchi di registrazione e ri- produzione suono e immagini	1.048	50	1.098	1.114	2.212	804	3.016	—	166	25	191	3.207
ARMI E MUNIZIONI	3.731	120	3.851	10.826	14.677	69.393	84.070	12	3.680	27	3.719	87.789
PRODOTTI NON ALTROVE CLASSIF.	189	1	190	179	369	100	469	—	56	—	56	525
TOTALE GENERALE	569.663	51.810	621.473	683.436	1.304.909	1.225.390	2.530.299	25.813	204.955	29.229	259.997	2.790.296

Segue: TOTALE

Tav. 11 — Fonti di finanziamento del settore delle imprese per tipo di ricerca, discipline scientifiche e prodotti

Milioni di lire

DISCIPLINE SCIENTIFICHE E PRODOTTI	AUTOFI- NANZIA- MENTO	AMMINISTRAZIONE PUBBLICA		IMPRESE				ESTERO	TOTALE FINANZIA- MENTI
		Totale	di cui I.M.I.	Pubbliche	Private	Istituti di credito	Totale		
RICERCA PURA									
SCIENZE ESATTE, FISICHE E NATUR.	21.071	61	—	10	2.441	—	2.451	619	24.202
Matematica	—	15	—	—	88	—	88	—	103
Chimica	9.910	26	—	10	1.984	—	1.994	14	11.944
Fisica	—	20	—	—	369	—	369	—	389
Biologia	11.161	—	—	—	—	—	—	605	11.766
SCIENZE INGEGNERISTICHE	7.712	2.170	322	107	16	—	123	74	10.079
SCIENZE MEDICHE	883	—	—	—	—	—	—	—	883
SCIENZE SOCIALI ED UMANE	424	—	—	—	280	—	280	—	704
ALTRE DISCIPLINE SCIENTIFICHE	687	16	—	—	546	—	546	—	1.249
TOTALE	30.777	2.247	322	117	3.283	—	3.400	693	37.117
RICERCA APPLICATA									
ALTRE DISCIPLINE SCIENTIFICHE	8.457	8.953	1.464	11.539	15.862	315	27.716	1.995	47.121
ANIMALI VIVI E PROD. DEL REGNO ANIMALE E VEGETALE	483	1.077	—	—	—	—	—	—	1.560
PRODOTTI INDUSTRIE ALIMENTARI; BEVANDE; TABACCHI	4.846	—	—	—	—	—	—	30	4.876
Prodotti dell'industria conser- viera	3.244	—	—	—	—	—	—	30	3.274
Altri prodotti	1.602	—	—	—	—	—	—	—	1.602
ESTRAZIONE MINERALI	8.031	3.750	—	147	13.717	89	13.953	863	26.597
Minerali metalliferi e non	3.975	510	—	147	—	89	236	863	5.584
Carboni fossili e torba	366	3.007	—	—	1.310	—	1.310	—	4.683
Prodotti petroliferi	3.461	233	—	—	12.407	—	12.407	—	16.101
Sostanze bituminose	229	—	—	—	—	—	—	—	229
PRODOTTI INDUSTRIE CHIMICHE	242.621	14.188	9.468	4.245	12.599	191	17.035	5.359	279.203
Prodotti inorganici	8.182	—	—	—	—	—	—	—	8.182
Composti organici primari e loro derivati	21.186	25	—	—	3.945	—	3.945	—	25.156
Prodotti chimico-farmaceutici Specialità farmaceutiche	46.270	3.181	1.187	—	—	—	—	—	49.451
Concimi naturali minerali e chimici	136.755	9.549	7.075	4.212	8.654	—	12.866	—	159.170
Estratti, coloranti, vernici, in- chiostri, ecc.	1.463	—	—	—	—	—	—	—	1.463
Oli essenziali, prodotti pro- fumeria	3.497	—	—	—	—	—	—	—	3.497
Saponi, prodotti organici ten- sioattivi	865	—	—	—	—	—	—	—	865
Materiali sensibili	1.051	17	—	—	—	—	—	—	1.068
Fitofarmaci	4.036	—	—	—	—	—	—	—	4.036
Altri	8.304	744	700	—	—	—	—	—	9.048
Altri	11.012	672	506	33	—	191	224	5.359	17.267
MATERIE PLASTICHE ARTIFICIALI E GOMMA	98.887	20	—	—	5.341	—	5.341	—	104.248
Materie plastiche artificiali, cel- lulosa, resine	38.162	20	—	—	3.066	—	3.066	—	41.248
Gomma naturale e sintetica	60.725	—	—	—	2.275	—	2.275	—	63.000
LEGNO E SUGHERO	300	—	—	—	—	—	—	—	300
FABBRICAZIONE CARTA; EDITORIA Carta e cartotecnica	988	—	—	—	—	—	—	40	1.028
Prod. poligrafici ed editoriali	236	—	—	—	—	—	—	40	276
Altri prodotti	752	—	—	—	—	—	—	—	752
MATERIE TESSILI E MANUFATTI	9.677	357	280	—	418	—	418	—	10.452
Fibre tessili naturali	93	—	—	—	—	—	—	—	93
Prodotti tessili artif. e sintet.	9.584	357	280	—	418	—	418	—	10.359
LAVORAZ. MINERALI NON METALLI- FERI	2.899	240	240	—	—	—	—	—	3.139
METALLI COMUNI E LORO LAVORI Prodotti siderurgici primari	14.137	3.507	973	16.329	673	2.462	19.464	5.076	42.184
Tubi	9.174	1.793	832	14.941	652	2.105	17.698	4.498	33.163
Altri prodotti siderurgici da metalli ferrosi	—	827	—	—	—	—	—	74	901
Prodotti di metalli non ferrosi Utensileria ed altri lavori	111	—	—	—	—	—	—	—	111
Prodotti di metalli non ferrosi Utensileria ed altri lavori	4.163	618	141	1.388	21	357	1.766	504	7.051
Altri prodotti	689	269	—	—	—	—	—	—	958
CALDAIE, MACCHINE ED APPAREC- CHI MECCANICI	52.033	33.236	17.525	12.723	19.241	—	31.964	762	117.995
Motori a scoppio ed a pistone	1.996	346	—	—	10.943	—	10.943	100	13.385
Altre macchine motrici	1.367	694	459	—	578	—	578	14	2.653
Macchine ed attrezzature per l'agricoltura	1.498	1.056	573	25	50	—	75	65	2.694
Macchine per altre industrie	5.159	—	—	—	—	—	—	—	5.159
Macchine utensili a controllo numerico	980	312	312	—	—	—	—	—	1.292
Altre macchine utensili	—	5.216	5.216	—	—	—	—	—	5.216
Macchine per ufficio non elet- troniche	16.160	1.875	1.875	—	—	—	—	—	18.035
Macchine per informatica	22.212	9.389	9.010	872	5	—	877	108	32.586
Reattori nucleari, macchine produzione d'isotopi	—	12.204	—	4.731	7.615	—	12.346	190	24.740
Altre macchine meccaniche	2.661	2.144	80	7.085	50	—	7.145	285	12.235

Segue Tav. 11 — Fonti di finanziamento del settore delle imprese per tipo di ricerca, discipline scientifiche e prodotti

Milioni di lire

DISCIPLINE SCIENTIFICHE E PRODOTTI	AUTOFINANZIAMENTO	AMMINISTRAZIONE PUBBLICA		IMPRESE				ESTERO	TOTALE FINANZIAMENTI
		Totale	di cui I.M.I.	Pubbliche	Private	Istituti di credito	Totale		
<i>Segue: RICERCA APPLICATA</i>									
MACCHINE, APPARECCHI, MATERIALI ELETTRICI	150.742	29.603	18.005	34.300	474	1.059	35.833	1.824	218.002
Macchine ed apparecchi per energia elettrica	74.669	1.818	693	4.654	127	—	4.781	1.486	82.754
Apparecchi per radiotelecomunicazioni	24.622	14.925	6.010	27.921	100	—	28.021	298	67.866
Tubi e componenti elettronici attivi	38.330	7.139	5.633	4	247	—	251	40	45.760
Cavi e conduttori	6.836	5.600	5.600	—	—	—	—	—	12.436
Altre macchine ed apparecchi elettrici	6.285	121	69	1.721	—	1.059	2.780	—	9.186
MATERIALI DI TRASPORTO	87.586	26.459	15.140	1.484	9.919	—	11.403	3.852	129.300
Veicoli e materiali per strade ferrate	2.666	294	—	—	1.018	—	1.018	—	3.978
Veicoli e materiali per trasporti terrestri	46.263	2.600	112	1.314	8.480	—	9.794	193	58.850
Veicoli e materiali per trasporti aerospaziali	36.455	20.418	13.828	—	421	—	421	2.759	60.053
Veicoli e materiali per trasporti marittimi	2.202	3.147	1.200	170	—	—	170	900	6.419
APPARECCHIATURE D'OTTICA E MEDICO-CHIRURGICHE	6.266	3.132	1.203	1.871	699	—	2.570	63	12.031
Strumenti e apparecchi medico-chirurgici	3.815	563	563	756	599	—	1.355	—	5.733
Optica e meccanica di precisione	2.224	2.569	640	1.115	100	—	1.215	63	6.071
Orologeria e strumenti musicali	227	—	—	—	—	—	—	—	227
ARMI E MUNIZIONI	2.208	2.600	—	—	—	—	—	5.800	10.608
TOTALE	690.161	127.122	64.298	82.638	78.943	4.116	165.697	25.664	1.008.644
<i>RICERCA DI SVILUPPO</i>									
ALTRE DISCIPLINE SCIENTIFICHE	7.309	11.489	4.548	98	3.002	—	3.100	862	22.760
ANIMALI VIVI E PRODOTTI REGNO ANIMALE E VEGETALE	1.143	236	—	—	—	—	—	—	1.379
PRODOTTI INDUSTRIE ALIMENTARI; BEVANDE; TABACCHI	14.070	—	—	50	—	—	50	—	14.120
Prodotti dell'industria conserviera	10.831	—	—	50	—	—	50	—	10.881
Altri prodotti	3.239	—	—	—	—	—	—	—	3.239
ESTRAZIONE MINERALI	29.765	5.245	—	10.896	4.618	—	15.514	284	50.808
Minerali metalliferi e non	1.894	80	—	—	—	—	—	32	2.006
Carboni fossili e torba	368	—	—	—	—	—	—	—	368
Prodotti petroliferi	27.253	5.165	—	10.896	4.618	—	15.514	252	48.184
Sostanze bituminose	250	—	—	—	—	—	—	—	250
PRODOTTI INDUSTRIE CHIMICHE	234.587	4.649	3.490	1.000	10.979	2.240	14.219	90	253.545
Prodotti inorganici	4.328	68	—	—	1.314	—	1.314	—	5.710
Composti organici primari e loro derivati	15.935	—	—	—	5.437	—	5.437	60	21.432
Prodotti chimico-farmaceutici	49.236	1.344	712	1.000	—	—	1.000	—	51.580
Specialità farmaceutiche	107.805	952	590	—	1.607	2.240	3.847	—	112.604
Concimi naturali minerali e chimici	6.144	—	—	—	20	—	20	—	6.164
Estratti, coloranti, vernici, inchiostri, ecc.	14.204	—	—	—	45	—	45	—	14.249
Oli essenziali, prodotti profumeria	609	—	—	—	—	—	—	—	609
Saponi, prodotti organici tensioattivi	7.067	—	—	—	—	—	—	—	7.067
Materiali sensibili	8.000	—	—	—	—	—	—	—	8.000
Fitofarmaci	6.005	1.505	1.479	—	2.556	—	2.556	—	10.066
Altri	15.254	780	709	—	—	—	—	30	16.064
MATERIE PLASTICHE ARTIFICIALI E GOMMA	47.644	1.007	951	—	7.007	—	7.007	—	55.658
Materie plastiche artificiali, cellulosa, resine	40.873	1.007	951	—	5.303	—	5.303	—	47.183
Gomma naturale e sintetica	6.771	—	—	—	1.704	—	1.704	—	8.475
LEGNO E SUGHERO	218	—	—	—	—	—	—	—	218
FABBRICAZIONE CARTA; EDITORIA	820	—	—	—	—	—	—	—	820
MATERIE TESSILI E MANUFATTI	12.273	7.466	7.207	—	103	115	218	85	20.042
Fibre tessili naturali	—	287	190	—	—	—	—	—	287
Prodotti tessili artificiali e sintet.	12.273	7.179	7.017	—	103	115	218	85	19.755
CALZATURE, CAPPELLI, ECC.	336	—	—	—	—	—	—	—	336
LAVORAZ. MINERALI NON METALLIF.	8.187	—	—	—	—	—	—	60	8.247
METALLI COMUNI E LORO LAVORI	24.918	818	747	—	1.825	—	1.825	1.652	29.213
Prodotti siderurgici primari	19.101	—	—	—	1.825	—	1.825	1.619	22.545
Tubi	1.158	—	—	—	—	—	—	—	1.158
Altri prodotti siderurgici da metalli ferrosi	1.846	—	—	—	—	—	—	33	1.879
Prodotti di metalli non ferrosi	2.125	71	—	—	—	—	—	—	2.196
Utensileria ed altri lavori	688	747	747	—	—	—	—	—	1.435

Segue Tav. 11 — Fonti di finanziamento del settore delle imprese per tipo di ricerca, discipline scientifiche e prodotti

Milioni di lire

DISCIPLINE SCIENTIFICHE E PRODOTTI	AUTOFINANZIAMENTO	AMMINISTRAZIONE PUBBLICA		IMPRESE				ESTERO	TOTALE FINANZIAMENTI
		Totale	di cui I.M.I.	Pubbliche	Private	Istituti di credito	Totale		
Segue: RICERCA DI SVILUPPO									
CALDAIE, MACCHINE ED APPARECCHI MECCANICI	146.100	28.223	25.351	3.534	1.041	44	4.619	18.302	197.244
Motori a scoppio ed a pistone	12.520	9	—	243	—	—	243	—	12.772
Altre macchine motrici	9.473	3.147	1.555	1.810	23	—	1.833	155	14.608
Macchine ed attrezzature per l'agricoltura	4.142	414	—	—	—	44	44	22	4.622
Macchine ed apparecchi per industrie alimentari	2.085	—	—	—	—	—	—	—	2.085
Macchine per altre industrie	8.024	—	—	—	—	—	—	—	8.024
Macchine utensili a controllo numerico	5.226	962	962	—	—	—	—	—	6.188
Altre macchine utensili	3.185	—	—	—	—	—	—	—	3.185
Macchine per ufficio non elettroniche	15.350	3.547	3.547	—	—	—	—	—	18.897
Macchine per informatica	74.407	17.417	16.730	1.394	1.018	—	2.412	18.125	112.361
Altre macchine meccaniche	11.688	2.727	2.557	87	—	—	87	—	14.502
MACCHINE, APPARECCHI, MATERIALI ELETTRICI	245.311	56.383	37.853	74.122	650	511	75.283	13.213	390.190
Macchine ed apparecchi per energia elettrica	48.446	21.430	10.780	2.868	150	—	3.018	3.680	76.574
Elettrodomestici con motore incorporato	21.238	—	—	—	—	—	—	—	21.238
Apparecchi per radiotelecomun.	148.844	33.166	26.452	71.039	500	—	71.539	8.883	262.432
Tubi e componenti elettronici attivi	5.196	1.570	621	215	—	—	215	650	7.631
Cavi e conduttori	5.114	—	—	—	—	—	—	—	5.114
Altre macchine ed apparecchi elettrici	16.473	217	—	—	—	511	511	—	17.201
MATERIALI DI TRASPORTO	442.211	73.060	4.600	1.860	16.766	—	18.626	62.258	596.155
Veicoli e materiali per strade ferrate	2.330	—	—	—	42	—	42	—	2.372
Veicoli e materiali per trasporti terrestri	343.576	2.343	800	—	16.546	—	16.546	61	362.526
Veicoli e materiali per trasporti aerospaziali	92.874	69.311	3.800	1.520	178	—	1.698	62.197	226.080
Veicoli e materiali per trasporti marittimi	3.431	1.406	—	340	—	—	340	—	5.177
APPARECCHIATURE D'OTTICA E MEDICO-CHIRURGICHE	20.740	1.169	133	2.162	1.775	—	3.937	248	26.094
Strumenti ed apparecchi medico-chirurgici	2.776	10	—	—	1.372	—	1.372	—	4.158
Optica e meccanica di precisione	14.757	1.159	133	2.162	403	—	2.565	248	18.729
Apparecchi di registrazione e riproduzione suono e immagini	3.207	—	—	—	—	—	—	—	3.207
ARMI E MUNIZIONI	53.670	8.422	—	7.214	—	—	7.214	7.875	77.181
PROD. NON ALTROVE CLASSIFICATI	525	—	—	—	—	—	—	—	525
TOTALE	1.289.827	198.167	84.880	100.936	47.766	2.910	151.612	104.929	1.744.535
TOTALE									
SCIENZE ESATTE, FISICHE E NATUR.	21.071	61	—	10	2.441	—	2.451	619	24.202
Matematica	—	15	—	—	88	—	88	—	103
Chimica	9.910	26	—	10	1.984	—	1.994	14	11.944
Fisica	—	20	—	—	369	—	369	—	389
Biologia	11.161	—	—	—	—	—	—	605	11.766
SCIENZE INGEGNERISTICHE	7.712	2.170	322	107	16	—	123	74	10.079
SCIENZE MEDICHE	883	—	—	—	—	—	—	—	883
SCIENZE SOCIALI ED UMANE	424	—	—	—	280	—	280	—	704
ALTRE DISCIPLINE SCIENTIFICHE	16.453	20.458	6.012	11.637	19.410	315	31.362	2.857	71.130
ANIMALI VIVI E PRODOTTI REGNO ANIMALE E VEGETALE	1.626	1.313	—	—	—	—	—	—	2.939
PRODOTTI INDUSTRIE ALIMENTARI; BEVANDE; TABACCHI	18.916	—	—	50	—	—	50	30	18.996
Prodotti dell'industria conserviera	14.075	—	—	50	—	—	50	30	14.155
Altri prodotti	4.841	—	—	—	—	—	—	—	4.841
ESTRAZIONE MINERALI	37.796	8.995	—	11.043	18.335	89	29.467	1.147	77.405
Minerali metalliferi e non	5.869	590	—	147	—	89	236	895	7.590
Carboni fossili e torba	734	3.007	—	—	1.310	—	1.310	—	5.051
Prodotti petroliferi	30.714	5.398	—	10.896	17.025	—	27.921	252	64.285
Sostanze bituminose	479	—	—	—	—	—	—	—	479
PRODOTTI INDUSTRIE CHIMICHE	477.208	18.837	12.958	5.245	23.578	2.431	31.254	5.449	532.748
Prodotti inorganici	12.510	68	—	—	1.314	—	1.314	—	13.892
Composti organici primari e loro derivati	37.121	25	—	—	9.382	—	9.382	60	46.588
Prodotti chimico-farmaceutici	95.506	4.525	1.899	1.000	—	—	1.000	—	101.031
Specialità farmaceutiche	244.560	10.501	7.665	4.212	10.261	2.240	16.713	—	271.774
Concimi natur. min. e chimici	7.607	—	—	—	20	—	20	—	7.627

Segue Tav. 11 — Fonti di finanziamento del settore delle imprese per tipo di ricerca,
discipline scientifiche e prodotti

Milioni di lire

PRODOTTI	AUTOFINANZIAMENTO	AMMINISTRAZIONE PUBBLICA		IMPRESE				ESTERO	TOTALE FINANZIAMENTI
		Totale	di cui I.M.I.	Pubbliche	Private	Istituti di credito	Totale		
<i>Segue: TOTALE</i>									
<i>Segue: PRODOTTI INDUSTRIE CHIMICHE</i>									
Estratti, coloranti, vernici, inchiostri, ecc.	17.701	—	—	—	45	—	45	—	17.746
Oli essenziali, prod. profumeria	1.474	—	—	—	—	—	—	—	1.474
Saponi, prodotti organici tensioattivi	8.118	17	—	—	—	—	—	—	8.135
Materiali sensibili	12.036	—	—	—	—	—	—	—	12.036
Fitofarmaci	14.309	2.249	2.179	—	2.556	—	2.556	—	19.114
Altri	26.266	1.452	1.215	33	—	191	—	5.389	33.331
MATERIE PLASTICHE ARTIFICIALI E GOMMA	146.531	1.027	951	—	12.348	—	12.348	—	159.906
Materie plastiche artificiali, cellulosa, resine	79.035	1.027	951	—	8.369	—	8.369	—	88.431
Gomma naturale e sintetica	67.496	—	—	—	3.979	—	3.979	—	71.475
LEGNO E SUGHERO	518	—	—	—	—	—	—	—	518
FABBRICAZIONE CARTA; EDITORIA	1.808	—	—	—	—	—	—	40	1.848
Carta e cartotecnica	236	—	—	—	—	—	—	40	276
Prodotti poligrafici ed editoriali	1.572	—	—	—	—	—	—	—	1.572
MATERIE TESSILI E MANUFATTI	21.950	7.823	7.487	—	521	115	636	85	30.494
Fibre tessili naturali	93	287	190	—	—	—	—	—	380
Prodotti tessili artificiali e sintet.	21.857	7.536	7.297	—	521	115	636	85	30.114
CALZATURE, CAPPELLI, ECC.	336	—	—	—	—	—	—	—	336
LAVORAZIONE MINERALI NON METALLIFERI	11.086	240	240	—	—	—	—	60	11.386
METALLI COMUNI E LORO LAVORI	39.055	4.325	1.720	16.329	2.498	2.462	21.289	6.728	71.397
Prodotti siderurgici primari	28.275	1.793	832	14.941	2.477	2.105	19.523	6.117	55.708
Tubi	1.158	827	—	—	—	—	—	74	2.059
Altri prodotti siderurgici da metalli ferrosi	1.957	—	—	—	—	—	—	33	1.990
Prodotti di metalli non ferrosi	6.288	689	141	1.388	21	357	1.766	504	9.247
Utensileria ed altri lavori	1.377	1.016	747	—	—	—	—	—	2.393
CALDAIE, MACCHINE ED APPARECCHI MECCANICI	198.133	61.459	42.876	16.257	20.282	44	36.583	19.064	315.239
Motori a scoppio ed a pistone	14.516	355	—	243	10.943	—	11.186	100	26.157
Altre macchine motrici	10.840	3.841	2.014	1.810	601	—	2.411	169	17.261
Macchine ed attrezzature per l'agricoltura	5.640	1.470	573	25	50	44	119	87	7.316
Macchine ed apparecchi per industrie alimentari	2.085	—	—	—	—	—	—	—	2.085
Macchine per altre industrie	13.183	—	—	—	—	—	—	—	13.183
Macchine utensili a controllo numerico	6.206	1.274	1.274	—	—	—	—	—	7.480
Altre macchine utensili	3.185	5.216	5.216	—	—	—	—	—	8.401
Macchine per ufficio non elettroniche	31.510	5.422	5.422	—	—	—	—	—	36.932
Macchine per informatica	96.619	26.806	25.740	2.266	1.023	—	3.289	18.233	144.947
Reattori nucleari, macchine produzione isotopi	—	12.204	—	4.731	7.615	—	12.346	190	24.740
Altre macchine meccaniche	14.349	4.871	2.637	7.182	50	—	7.232	285	26.737
MACCHINE, APPARECCHI, MATERIALI ELETTRICI	396.053	85.986	55.858	108.422	1.124	1.570	111.116	15.037	608.192
Macchine ed apparecchi per energia elettrica	123.115	23.248	11.473	7.522	277	—	7.799	5.166	159.328
Elettrodomestici con motore incorporato	21.238	—	—	—	—	—	—	—	21.238
Apparecchi per radiotelecom.	173.466	48.091	32.462	98.960	600	—	99.560	9.181	330.298
Tubi e compon. elettr. attivi	43.526	8.709	6.254	219	247	—	466	690	53.391
Cavi e conduttori	11.950	5.600	5.600	—	—	—	—	—	17.550
Altre macchine ed apparecchi elettrici	22.758	338	69	1.721	—	1.570	3.291	—	26.387
MATERIALI DI TRASPORTO	529.797	99.519	19.740	3.344	26.685	—	30.029	66.110	725.455
Veicoli e materiali per strade ferrate	4.996	294	—	—	1.060	—	1.060	—	6.350
Veicoli e materiali per trasporti terrestri	389.839	4.943	912	1.314	25.026	—	26.340	254	421.376
Veicoli e materiali per trasporti aerospaziali	129.329	89.729	17.628	1.520	599	—	2.119	64.956	286.133
Veicoli e materiali per trasporti marittimi	5.633	4.553	1.200	510	—	—	510	900	11.596
APPARECCHIATURE D'OTTICA E MEDICO-CHIRURGICHE	27.006	4.301	1.336	4.033	2.474	—	6.507	311	38.125
Strumenti ed apparecchi medico-chirurgici	6.591	573	563	756	1.971	—	2.727	—	9.891
Ottica e meccanica di precisione	16.981	3.728	773	3.277	503	—	3.780	311	24.800
Orologeria e strumenti musicali	227	—	—	—	—	—	—	—	227
Apparecchi di registrazione e riproduzione suono e immagini	3.207	—	—	—	—	—	—	—	3.207
ARMI E MUNIZIONI	55.878	11.022	—	7.214	—	—	7.214	13.675	87.789
PROD. NON ALTROVE CLASSIFICATI	525	—	—	—	—	—	—	—	525
TOTALE GENERALE	2.010.765	327.536	149.500	183.691	129.992	7.026	320.709	131.286	2.790.296

Tav. 12 — Personale della Amministrazione Pubblica per mansione, tipo di ricerca e obiettivi (a)

Situazione al 30 giugno 1982 — Numero di persone

OBIETTIVI	RICER- CATORI A TEMPO PIENO	TEC- NICI A TEMPO PIENO	AD- DETTI AD ALTRE MAN- SIONI	TO- TALE	RICERCATORI A TEMPO PARZIALE		TECNICI A TEMPO PARZIALE		TO- TALE RICER- CATORI (ridotti a tempo pieno)	TO- TALE TEC- NICI (ridotti a tempo pieno)	TOTALE GENE- RALE
					Numero	Ridotti a tempo pieno	Numero	Ridotti a tempo pieno			
RICERCA PURA											
PRODUTTIVITÀ E TECNOLOGIE AGRICOLE . . .	43	31	24	98	—	—	—	—	43	31	98
Ricerche a carattere generale	1	—	—	1	—	—	—	—	1	—	1
Prodotti vegetali ed enologici	2	2	—	4	—	—	—	—	2	2	4
Zootecnia	1	1	—	2	—	—	—	—	1	1	2
Veterinaria	39	28	24	91	—	—	—	—	39	28	91
PRODUTTIVITÀ E TECNOLOGIE INDUSTRIALI	5	17	—	22	—	—	—	—	5	17	22
Ricerche a carattere generale	—	1	—	1	—	—	—	—	—	1	1
Industrie dei mezzi di trasporto	3	15	—	18	—	—	—	—	3	15	18
Altre industrie manifatturiere	2	1	—	3	—	—	—	—	2	1	3
PRODUZIONE E DISTRIBUZIONE DELL'ENERGIA	19	29	3	51	—	—	—	—	19	29	51
Combustibili fossili, liquidi, gassosi, derivati	8	19	2	29	—	—	—	—	8	19	29
Fusione termo-nucleare	2	1	—	3	—	—	—	—	2	1	3
Energia solare	7	1	1	9	—	—	—	—	7	1	9
Risparmio di energia	2	8	—	10	—	—	—	—	2	8	10
TRASPORTI E TELECOMUNICAZIONI	1	1	—	2	—	—	—	—	1	1	2
Ricerche a carattere generale	1	1	—	2	—	—	—	—	1	1	2
PROTEZIONE DELL'AMBIENTE	13	19	6	38	—	—	—	—	13	19	38
Ricerche a carattere generale	4	5	—	9	—	—	—	—	4	5	9
Inquinamento delle acque	9	13	6	28	—	—	—	—	9	13	28
Inquinamento del suolo e del sottosuolo	—	1	—	1	—	—	—	—	—	1	1
PROTEZIONE E PROMOZIONE DELLA SALUTE DELL'UOMO	357	174	100	631	74	17	68	16	374	190	664
Ricerche a carattere generale	30	5	—	35	20	3	8	1	33	6	39
Ricerche sull'igiene alim. e sulla nutriz. Patologia generale	24	4	8	36	—	—	—	—	24	4	36
Patologia generale	4	2	—	6	—	—	—	—	4	2	6
Patologia e clinica medica	4	2	—	6	—	—	—	—	4	2	6
Ricerche sui tumori	22	5	5	32	33	10	44	9	32	14	51
Pediatria e gerontologia	5	1	5	11	—	—	—	—	5	1	11
Medicina sociale	7	18	—	26	—	—	—	—	7	18	26
Farmacologia	258	134	80	472	15	1	8	1	259	135	474
Altre ricerche	3	3	1	7	6	3	8	5	6	8	15
SVILUPPO SOCIALE E SERVIZI SOCIALI . .	7	8	1	16	—	—	—	—	7	8	16
Ricerche a carattere generale	—	2	—	2	—	—	—	—	—	2	2
Studio sistemi in campo economico, soc. progr.	7	6	1	14	—	—	—	—	7	6	14
ESPLORAZIONE E UTILIZZAZIONE DELLA TERRA	83	85	27	195	—	—	—	—	83	85	195
Ricerche a carattere generale	5	5	3	13	—	—	—	—	5	5	13
Suolo e sottosuolo terrestre	43	32	5	80	—	—	—	—	43	32	80
Idrologia terrestre	2	—	—	2	—	—	—	—	2	—	2
Mari e oceani	28	46	16	90	—	—	—	—	28	46	90
Atmosfera	5	2	3	10	—	—	—	—	5	2	10
PROMOZIONE GENERALE DELLE CONOSCENZE	1.390	1.620	644	3.654	1.112	544	321	131	1.934	1.751	4.329
Ricerche a carattere generale	113	128	25	266	4	1	—	—	114	128	267
Logica, matematica, fisica	427	836	248	1.511	1.038	517	236	118	944	954	2.146
Astronomia ed astrofisica	223	178	138	539	4	2	—	—	225	178	541
Chimica	247	233	113	593	—	—	—	—	247	233	593
Scienze della terra	106	82	49	237	10	4	3	1	110	83	242
Scienze della vita	137	98	29	264	4	2	5	2	139	100	268
Scienze agrarie	2	—	—	2	—	—	—	—	2	—	2
Scienze mediche	51	29	14	94	—	—	—	—	51	29	94
Scienze ingegneristiche	4	12	2	18	—	—	—	—	4	12	18
Scienze sociali ed umane	80	24	26	130	52	18	77	10	98	34	158
ESPLORAZIONE E SFRUTTAMENTO DELLO SPAZIO	15	19	5	39	—	—	—	—	15	19	39
Ricerche a carattere generale	8	14	2	24	—	—	—	—	8	14	24
Sperimentazione scientifica	1	2	—	3	—	—	—	—	1	2	3
Sistemi di applicazione	6	3	3	12	—	—	—	—	6	3	12
DIFESA	2	3	2	7	1	1	—	—	3	3	8
Altre ricerche	2	3	2	7	1	1	—	—	3	3	8
TOTALE	1.935	2.006	812	4.753	1.187	562	389	147	2.497	2.153	5.462
RICERCA APPLICATA											
PRODUTTIVITÀ E TECNOLOGIE AGRICOLE . .	752	706	1.130	2.588	228	85	202	73	837	779	2.746
Ricerche a carattere generale	172	172	209	553	25	9	14	7	181	179	589
Prodotti vegetali ed enologici	296	270	337	903	46	21	36	19	317	289	943
Silvicoltura	98	76	145	319	25	11	12	3	109	79	333
Zootecnia	91	104	248	443	31	9	6	2	100	106	454
Caccia e pesca	6	16	4	26	8	3	3	1	9	17	30
Veterinaria	89	68	187	344	93	32	131	41	121	109	417
PRODUTTIVITÀ E TECNOLOGIE INDUSTRIALI	325	320	232	877	79	32	61	25	357	345	934
Ricerche a carattere generale	42	54	8	104	42	19	45	19	61	73	142
Industrie agrarie	90	28	92	210	—	—	—	—	90	28	210
Industrie estrattive	3	2	—	5	—	—	—	—	3	2	5
Industrie chimiche	77	35	68	180	—	—	—	—	77	35	180
Ind. elettr., elettromecc. ed elettron. Industrie dei mezzi di trasporto	46	35	10	91	12	4	6	2	50	37	97
Altre industrie manifatturiere	19	129	18	166	—	—	—	—	19	129	166
Industrie costr. e install. di impianti	34	24	30	88	16	7	5	2	41	26	97
	14	13	6	33	9	2	5	16	15	15	37

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

Segue Tav. 12 — Personale della Amministrazione Pubblica per mansione, tipo di ricerca e obiettivi (v)

Situazione al 30 giugno 1982 — Numero di persone

OBIETTIVI	RICERCATORI A TEMPO PIENO	TECNICI A TEMPO PIENO	AD- DETTI AD ALTRE MAN- SIONI	TO- TALE	RICERCATORI A TEMPO PARZIALE		TECNICI A TEMPO PARZIALE		TO- TALE RICER- CATORI (ridotti a tempo pieno)	TO- TALE TEC- NICI (ridotti a tempo pieno)	TOTALE GENE- RALE
					Numero	Ridotti a tempo pieno	Numero	Ridotti a tempo pieno			
<i>Segue: RICERCA APPLICATA</i>											
PRODUZIONE E DISTRIBUZIONE DELL'ENERGIA	398	146	89	633	5	2	2	1	400	147	636
Ricerche a carattere generale	30	36	32	98	—	—	—	—	30	36	98
Altri prodotti energetici primari e assim.	—	—	—	—	5	2	2	1	2	1	3
Sicurezza degli impianti	309	55	43	407	—	—	—	—	309	55	407
Fusione termo-nucleare	6	5	—	11	—	—	—	—	6	5	11
Energia solare	41	22	11	74	—	—	—	—	41	22	74
Produzione ed utiliz. elettricità, gas, vapore	3	3	—	6	—	—	—	—	3	3	6
Risparmio di energia	9	25	3	37	—	—	—	—	9	25	37
TRASPORTI E TELECOMUNICAZIONI	95	42	31	168	39	10	5	2	105	44	180
Sistemi di trasporto	10	—	—	10	6	3	5	2	13	2	15
Sistemi di telecomunicazioni	85	42	31	158	33	7	—	—	92	42	165
ASSETTO URBANO E RURALE	18	16	8	42	7	5	—	—	23	16	47
Ricerche a carattere generale	11	14	8	33	7	5	—	—	16	14	38
Approvvigionamento idrico	7	2	—	9	—	—	—	—	7	2	9
PROTEZIONE DELL'AMBIENTE	290	139	66	495	77	39	91	45	329	184	579
Ricerche a carattere generale	172	63	31	266	40	20	53	26	192	89	312
Inquinamento delle acque	40	37	9	86	11	6	8	3	46	40	95
Inquinamento dell'atmosfera	22	22	16	60	6	3	3	2	25	24	65
Inquinamento del suolo e del sottosuolo	5	3	—	8	6	—	—	—	5	3	15
Lotta contro i rumori	4	5	3	12	—	3	7	4	8	7	15
Nocività radioattiva	47	9	7	63	14	7	20	10	54	19	12
PROTEZIONE E PROMOZIONE DELLA SALUTE DELL'UOMO	753	715	937	2.405	705	275	881	260	1.028	975	2.940
Ricerche a carattere generale	180	136	112	428	28	12	31	15	192	151	455
Ricerche sull'igiene alimentare e sulla nutrizione	25	19	37	81	30	9	29	9	34	28	99
Patologia generale	59	54	20	133	50	22	56	28	81	82	183
Patologia e clinica medica	60	37	15	112	99	35	82	40	95	77	187
Patologia e clinica chirurgica	2	3	—	5	20	7	6	2	9	5	14
Ricerche sui tumori	243	362	570	1.175	19	8	44	10	251	372	1.193
Pediatria e gerontologia	46	5	129	180	330	130	563	124	176	129	434
Medicina sociale	36	7	7	50	46	16	—	—	52	7	66
Farmacologia	49	53	28	130	58	25	66	31	74	84	186
Altre ricerche	53	39	19	111	25	11	4	1	64	40	123
SVILUPPO SOCIALE E SERVIZI SOCIALI	273	144	120	537	84	36	16	7	309	151	580
Ricerche a carattere generale	37	6	17	60	8	4	1	1	41	7	65
Studio dei sistemi in campo economico e sociale e programmazione	221	129	98	448	61	28	12	5	249	134	481
Sicurezza sociale (previdenza, assistenza, miglioramento delle condizioni di lavoro)	5	1	1	7	6	2	3	1	7	2	10
Gestione e organizzazione dei servizi sociali	10	8	4	22	4	1	—	—	11	8	23
Rapporti sociali	—	—	—	—	5	1	—	—	—	—	1
ESPLORAZIONE E UTILIZZAZIONE DELLA TERRA	171	118	93	382	16	2	192	47	173	165	431
Ricerche a carattere generale	16	9	7	32	—	—	—	—	16	9	32
Suolo e sottosuolo terrestre	89	51	48	188	—	—	116	39	89	90	227
Idrologia terrestre	14	15	3	32	16	2	76	8	16	23	42
Mari e oceani	33	30	15	78	—	—	—	—	33	30	78
Atmosfera	19	13	20	52	—	—	—	—	19	13	52
PROMOZIONE GENERALE DELLE CONOSCENZE	510	516	226	1.252	113	31	51	13	541	529	1.296
Ricerche a carattere generale	74	112	31	217	7	5	—	—	79	112	222
Logica, matematica, fisica	55	64	106	225	—	—	—	—	55	64	225
Astronomia ed astrofisica	23	8	7	38	—	—	—	—	23	8	38
Chimica	61	35	8	104	12	3	6	1	64	36	108
Scienze della terra	26	33	3	62	5	1	—	—	27	33	63
Scienze della vita	12	3	2	17	—	—	2	1	12	4	18
Scienze agrarie	79	149	32	260	78	16	34	5	95	154	281
Scienze mediche	26	5	2	33	4	3	2	2	29	7	36
Scienze ingegneristiche	102	83	29	214	7	3	5	3	105	86	220
Scienze sociali ed umane	52	24	6	82	—	—	2	1	52	25	83
ESPLORAZIONE E SFRUTTAMENTO DELLO SPAZIO	13	7	4	24	—	—	—	—	13	7	24
Ricerche a carattere generale	1	1	2	4	—	—	—	—	1	1	4
Sperimentazione scientifica	12	6	2	20	—	—	—	—	12	6	20
DIFESA	158	122	225	505	23	7	29	14	165	136	526
Scienze biologiche e mediche	9	9	2	20	2	1	11	5	10	14	26
Altre ricerche	149	113	223	485	21	6	18	9	155	122	500
TOTALE	3.756	2.991	3.161	9.908	1.376	524	1.530	487	4.280	3.478	10.919

(a) Cfr. nota a pagina precedente.

Segue Tav. 11 — Personale della Amministrazione Pubblica per mansione, tipo di ricerca e obiettivi (a)
Situazione al 30 giugno 1982 — Numero di persone

OBIETTIVI	RICERCATORI A TEMPO PIENO	TECNICI A TEMPO PIENO	AD- DETTI AD ALTRE MAN- SIONI	TO- TALE	RICERCATORI A TEMPO PARZIALE		TECNICI A TEMPO PARZIALE		TO- TALE RICER- CATORI (ridotti a tempo pieno)	TO- TALE TEC- NICI (ridotti a tempo pieno)	TOTALE GENE- RALE
					Numero	Ridotti a tempo pieno	Numero	Ridotti a tempo pieno			
RICERCA DI SVILUPPO											
PRODUTTIVITÀ E TECNOLOGIE AGRICOLE . . .	66	70	163	299	11	3	31	4	69	74	306
Ricerche a carattere generale	21	26	3	50	11	3	29	3	24	29	56
Prodotti vegetali ed enologici	12	11	10	33	—	—	—	—	12	11	33
Silvicoltura	19	28	88	132	—	—	2	1	19	29	133
Zootecnia	14	5	65	84	—	—	—	—	14	5	84
PRODUTTIVITÀ E TECNOLOGIE INDUSTRIALI	15	23	12	50	7	2	11	4	17	27	56
Industrie agrarie	1	3	1	5	3	1	4	1	2	4	7
Industrie elettr., elettrom. ed elettron.	6	10	7	23	—	—	—	—	6	10	23
Altre industrie manifatturiere	5	9	3	17	—	—	—	—	5	9	17
Industrie delle costr. e install. impianti	3	1	1	5	4	1	7	3	4	5	9
PRODUZIONE E DISTRIBUZIONE DELL'ENERGIA	2.071	854	281	3.206	6	2	13	2	2.073	856	3.210
Ricerche a carattere generale	—	6	—	6	6	2	13	2	2	8	10
Combustibili nucleari	485	284	64	833	—	—	—	—	485	284	833
Fissione nucleare	1.053	296	145	1.494	—	—	—	—	1.053	296	1.494
Fusione termo-nucleare	283	210	39	532	—	—	—	—	283	210	532
Energia solare	136	34	18	188	—	—	—	—	136	34	188
Altre fonti di energia	107	23	14	144	—	—	—	—	107	23	144
Risparmio di energia	7	1	1	9	—	—	—	—	7	1	9
TRASPORTI E TELECOMUNICAZIONI	1	2	1	4	—	—	—	—	1	2	4
Sistemi di telecomunicazioni	1	2	1	4	—	—	—	—	1	2	4
PROTEZIONE DELL'AMBIENTE	15	33	1	49	2	1	5	1	16	34	51
Ricerche a carattere generale	2	2	—	4	—	—	—	—	2	2	4
Inquinamento delle acque	1	1	—	2	2	1	5	1	2	2	4
Inquinamento dell'atmosfera	1	3	—	4	—	—	—	—	1	3	4
Inquinamento del suolo e del sottosuolo	10	25	1	36	—	—	—	—	10	25	36
Lotta contro i rumori	1	2	—	3	—	—	—	—	1	2	3
PROTEZIONE E PROMOZIONE DELLA SALUTE DELL'UOMO	53	37	12	102	56	16	36	7	69	44	125
Ricerche a carattere generale	6	4	—	10	10	1	5	1	7	5	12
Patologia e clinica medica	20	22	12	54	—	—	—	—	20	22	54
Patologia e clinica chirurgica	7	6	—	13	—	—	—	—	7	6	13
Ricerche sui tumori	2	—	—	2	2	1	—	—	3	—	3
Farmacologia	13	5	—	18	16	6	20	4	19	9	28
Altre ricerche	5	—	—	5	10	1	5	1	1	1	2
SVILUPPO SOCIALE E SERVIZI SOCIALI	30	13	11	54	1	1	6	37	31	50	92
Studio dei sistemi in campo economico e sociale e programmazione	12	12	11	35	—	—	4	1	12	13	36
Sicurezza sociale (previdenza, assistenza, miglior. delle condizioni di lavoro)	18	1	—	19	1	1	72	36	19	37	56
ESPLORAZIONE E UTILIZZAZIONE DELLA TERRA	18	16	9	43	—	—	—	—	18	16	43
Ricerche a carattere generale	3	—	1	4	—	—	—	—	3	—	4
Atmosfera	15	16	8	39	—	—	—	—	15	16	39
PROMOZIONE GENERALE DELLE CONOSCENZE	111	89	40	240	—	—	—	—	111	89	240
Astronomia ed astrofisica	10	10	3	23	—	—	—	—	10	10	23
Chimica	30	16	13	59	—	—	—	—	30	16	59
Scienze della terra	3	2	1	6	—	—	—	—	3	2	6
Scienze agrarie	1	1	1	3	—	—	—	—	1	1	3
Scienze ingegneristiche	58	55	18	131	—	—	—	—	58	55	131
Scienze sociali ed umane	9	5	4	18	—	—	—	—	9	5	18
DIFESA	56	140	178	374	112	76	234	78	132	218	528
Scienze biologiche e mediche	3	3	10	16	—	—	—	—	3	3	16
Ingegneria mecc., ind., civile e navale	31	119	113	263	55	38	—	—	69	119	301
Altre ricerche	22	18	55	95	57	38	234	78	60	96	211
TOTALE	2.436	1.277	708	4.421	195	101	406	133	2.537	1.410	4.655
TOTALE											
PRODUTTIVITÀ E TECNOLOGIE AGRICOLE . . .	861	807	1.317	2.985	239	88	233	77	949	884	3.150
Ricerche a carattere generale	194	198	212	604	36	12	43	10	206	208	628
Prodotti vegetali ed enologici	310	283	347	940	46	21	36	19	331	302	980
Silvicoltura	117	104	230	451	25	11	14	4	128	108	466
Zootecnia	106	110	313	529	31	9	6	2	115	112	540
Caccia e pesca	6	16	4	26	8	3	3	1	9	17	30
Veterinaria	128	96	211	435	93	32	131	41	160	137	508
PRODUTTIVITÀ E TECNOLOGIE INDUSTRIALI	345	360	244	949	86	34	72	29	379	389	1.012
Ricerche a carattere generale	42	55	8	105	42	19	45	19	61	74	143
Industrie agrarie	91	31	93	215	3	1	4	1	92	32	217
Industrie estrattive	3	2	—	5	—	—	—	—	3	2	5
Industrie chimiche	77	35	68	180	—	—	—	—	77	35	180
Industrie elettr., elettrom. ed elettron.	52	45	17	114	12	4	6	2	56	47	120
Industrie dei mezzi di trasporto	22	144	18	184	—	—	—	—	22	144	184
Altre industrie manifatturiere	41	34	33	108	16	7	5	2	48	36	117
Industrie delle costruz. e install. di imp.	17	14	7	38	13	3	12	5	20	19	46

(a) Cfr. nota a pag. 36.

Segue Tav. 12 — Personale della Amministrazione Pubblica per mansione, tipo di ricerca e obiettivi (a)

Situazione al 30 giugno 1982 — Numero di persone

OBIETTIVI	RICERCATORI A TEMPO PIENO	TEC- NICI A TEMPO PIENO	AD- DETTI AD ALTRE MAN- SIONI	TO- TALE	RICERCATORI A TEMPO PARZIALE		TECNICI A TEMPO PARZIALE		TO- TALE RICER- CATORI (ridotti a tempo pieno)	TO- TALE TEC- NICI (ridotti a tempo pieno)	TOTALE GENE- RALE
					Numero	Ridotti a tempo pieno	Numero	Ridotti a tempo pieno			
Segue: TOTALE											
PRODUZIONE E DISTRIBUZIONE DELL'ENERGIA	2.488	1.029	373	3.890	11	4	15	3	2.492	1.032	3.897
Ricerche a carattere generale	30	42	32	104	6	2	13	2	32	44	108
Combustibili fossili, liquidi, gassosi e derivati	8	19	2	29	—	—	—	—	8	19	29
Combustibili nucleari	485	284	64	833	—	—	—	—	485	284	833
Altri prodotti energetici primari e assimilati	—	—	—	—	5	2	2	1	2	1	3
Fissione nucleare	1.053	296	145	1.494	—	—	—	—	1.053	296	1.494
Sicurezza degli impianti	309	55	43	407	—	—	—	—	309	55	407
Fusione termo-nucleare	291	216	39	546	—	—	—	—	291	216	546
Energia solare	184	57	30	271	—	—	—	—	184	57	271
Altre fonti di energia	107	23	14	144	—	—	—	—	107	23	144
Produzione ed utilizzazione di elettricità, gas, vapore	3	3	—	6	—	—	—	—	3	3	6
Risparmio di energia	18	34	4	56	—	—	—	—	18	34	56
TRASPORTI E TELECOMUNICAZIONI	97	45	32	174	39	10	5	2	107	47	186
Ricerche a carattere generale	1	1	—	2	—	—	—	—	1	1	2
Sistemi di trasporto	10	—	—	10	6	3	5	2	13	2	15
Sistemi di telecomunicazioni	86	44	32	162	33	7	—	—	93	44	169
ASSETTO URBANO E RURALE	18	16	8	42	7	5	—	—	23	16	47
Ricerche a carattere generale	11	14	8	33	7	5	—	—	16	14	38
Approvvigionamento idrico	7	2	—	9	—	—	—	—	7	2	9
PROTEZIONE DELL'AMBIENTE	318	191	73	582	79	40	96	46	358	237	668
Ricerche a carattere generale	178	70	31	279	40	20	53	26	198	96	325
Inquinamento delle acque	50	51	15	116	13	7	13	4	57	55	127
Inquinamento dell'atmosfera	23	25	16	64	6	3	3	2	26	27	69
Inquinamento del suolo e del sottosuolo	15	29	1	45	6	3	7	4	18	33	52
Lotta contro i rumori	5	7	3	15	—	—	—	—	5	7	15
Nocività radioattiva	47	9	7	63	14	7	20	10	54	19	80
PROTEZIONE E PROMOZIONE DELLA SALUTE DELL'UOMO	1.163	926	1.049	3.138	835	308	985	283	1.471	1.209	3.729
Ricerche a carattere generale	216	145	112	473	58	16	44	17	232	162	506
Ricerche sull'igiene alimentare e sulla nutrizione	49	23	45	117	30	9	29	9	58	32	135
Patologia generale	83	78	32	193	50	22	56	28	105	106	243
Patologia e clinica medica	71	48	15	131	99	35	82	40	106	85	206
Patologia e clinica chirurgica	4	3	—	7	22	8	6	2	12	5	17
Ricerche sui tumori	278	372	575	1.225	68	24	108	23	302	395	1.272
Pediatria e gerontologia	51	6	134	191	330	130	563	124	181	130	445
Medicina sociale	43	25	8	76	46	16	—	—	59	25	92
Farmacologia	307	187	108	602	83	27	79	33	334	220	662
Altre ricerche	61	42	20	123	49	21	18	7	82	49	151
SVILUPPO SOCIALE E SERVIZI SOCIALI	310	165	132	607	85	37	92	44	347	209	688
Ricerche a carattere generale	37	8	17	62	8	4	1	1	41	9	67
Studio dei sistemi in campo economico e sociale e programmazione	240	147	110	497	61	28	16	6	268	153	531
Sicurezza sociale (previdenza, assistenza, miglior. delle condizioni di lavoro)	23	2	1	26	7	3	75	37	26	39	66
Gestione e organizz. dei servizi sociali	10	8	4	22	4	1	—	—	11	8	23
Rapporti sociali	—	—	—	—	5	1	—	—	1	—	1
ESPLORAZIONE E UTILIZZAZIONE DELLA TERRA	272	219	129	620	16	2	192	47	274	266	669
Ricerche a carattere generale	24	14	11	49	—	—	—	—	24	14	49
Suolo e sottosuolo terrestre	132	83	53	268	—	—	116	39	132	122	307
Idrologia terrestre	16	15	3	34	16	2	76	8	18	23	44
Mari e oceani	61	76	31	168	—	—	—	—	61	76	168
Atmosfera	39	31	31	101	—	—	—	—	39	31	101
PROMOZIONE GENERALE DELLE CONOSCENZE	2.011	2.225	910	5.146	1.225	575	372	144	2.586	2.369	5.865
Ricerche a carattere generale	187	240	56	483	11	6	—	—	193	240	489
Logica, matematica, fisica	482	900	354	1.736	1.038	517	236	118	999	1.018	2.371
Astronomia ed astrofisica	256	196	148	600	4	2	—	—	258	196	602
Chimica	338	284	134	756	12	3	6	1	341	285	760
Scienze della terra	135	117	53	305	15	5	3	1	140	118	311
Scienze della vita	149	101	31	281	4	2	7	3	151	104	286
Scienze agrarie	82	150	33	265	78	16	34	5	98	155	286
Scienze mediche	77	34	16	127	4	3	2	2	80	36	132
Scienze ingegneristiche	164	150	49	363	7	3	5	3	167	153	369
Scienze sociali ed umane	141	53	36	230	52	18	79	11	159	64	259
ESPLORAZ. E SFRUTTAMENTO DELLO SPAZIO	28	26	9	63	—	—	—	—	28	26	63
Ricerche a carattere generale	9	15	4	28	—	—	—	—	9	15	28
Sperimentazione scientifica	13	8	2	23	—	—	—	—	13	8	23
Sistemi di applicazione	6	3	3	12	—	—	—	—	6	3	12
DIFESA	216	265	405	886	136	84	263	92	300	357	1.062
Scienze biologiche e mediche	12	12	12	36	2	1	11	5	13	17	42
Ingegneria meccanica, industriale, civile e navale	31	119	113	263	55	38	—	—	69	119	301
Altre ricerche	173	134	280	587	79	45	252	87	218	221	719
TOTALE	8.127	6.274	4.681	19.082	2.758	1.187	2.325	767	9.314	7.041	21.036

(a) Cfr. nota a pag. 36.

Tav. 13 — Personale del settore delle imprese per mansione, tipo di ricerca, disciplina scientifica e prodotti

Situazione al 30 giugno 1982 — Numero di persone

DISCIPLINE SCIENTIFICHE E PRODOTTI	RICER- CATORI A TEMPO PIENO	TECNICI A TEMPO PIENO	ADDET- TI AD ALTRE MAN- SIONI	TOTALE	RICERCATORI A TEMPO PARZIALE		TECNICI A TEMPO PARZIALE		TOTALE RICER- CATORI (ridotti a tempo pieno)	TOTALE TECNICI (ridotti a tempo pieno)	TOTALE GENERALE
					Numero	Ridotti a tempo pieno	Numero	Ridotti a tempo pieno			
RICERCA PURA											
SCIENZE ESATTE, FISICHE E NATUR.	158	150	86	394	20	9	9	5	167	155	408
Matematica	2	1	—	3	—	—	—	2	1	3	
Chimica	76	70	43	189	18	9	9	5	85	75	203
Fisica	5	6	2	13	—	—	—	5	6	13	
Biologia	75	73	41	189	2	—	—	75	73	189	
SCIENZE INGEGNERISTICHE	61	75	32	168	148	41	48	13	102	88	222
SCIENZE MEDICHE	5	2	3	10	4	2	—	—	7	2	12
SCIENZE SOCIALI ED UMANE	1	—	4	5	—	—	—	—	1	—	5
ALTRE DISCIPLINE SCIENTIFICHE	5	6	6	17	29	6	1	—	11	6	23
TOTALE	230	233	131	594	201	58	58	18	288	251	670
RICERCA APPLICATA											
ALTRE DISCIPLINE SCIENTIFICHE	454	191	166	811	35	16	16	4	470	195	831
ANIMALI VIVI E PROD. DEL REGNO ANIMALE E VEGETALE	20	13	9	42	7	3	10	4	23	17	49
PRODOTTI INDUSTRIE ALIMENTARI; BEVANDE; TABACCHI	44	43	7	94	9	5	1	—	49	43	99
Prodotti dell'industria conser- viera	36	26	7	69	8	4	—	—	40	26	73
Altri prodotti	8	17	—	25	1	1	1	—	9	17	26
ESTRAZIONE MINERALI	396	101	71	568	17	6	23	7	402	108	581
Minerali metalliferi e non me- talliferi	95	16	3	114	13	4	21	6	99	22	124
Carboni fossili e torba	70	15	17	102	—	—	—	—	70	15	102
Prodotti petroliferi	229	69	51	349	1	1	—	—	230	69	350
Sostanze bituminose	2	1	—	3	3	—	2	1	3	2	5
PRODOTTI INDUSTRIE CHIMICHE	2.221	1.974	1.134	5.329	233	100	94	45	2.321	2.019	5.474
Prodotti inorganici	86	124	34	244	6	2	1	1	88	125	247
Composti organici primari e loro derivati	298	296	101	695	7	3	1	1	301	297	699
Prodotti chimico-farmaceutici Specialità farmaceutiche	377	294	248	919	40	12	3	2	389	296	933
Concimi naturali minerali e chimici	1.139	923	588	2.650	155	71	76	33	1.210	956	2.754
Estratti, coloranti, vernici, in- chiostri, ecc.	9	13	2	24	2	1	1	1	10	14	26
Oli essenziali, prod. profumeria Saponi, prod. org. tensioattivi	19	61	37	117	—	—	2	2	19	63	119
Materiali sensibili	12	12	1	25	—	—	—	—	12	12	25
Fitofarmaci	16	9	5	30	3	1	—	—	17	9	31
Altri	28	12	8	48	4	2	—	—	30	12	50
MATERIE PLASTICHE ARTIFICIALI E GOMMA	76	49	33	158	4	1	2	1	77	50	160
Materie plastiche artificiali, cel- lulosa, resine	161	181	77	419	12	7	8	4	168	185	430
Gomma naturale e sintetica	646	914	462	2.022	14	8	36	11	654	925	2.041
LEGNO E SUGHERO	360	388	199	947	1	1	1	—	361	388	948
FABBRICAZIONE CARTA; EDITORIA Carta e cartotecnica	286	526	263	1.075	13	7	35	11	293	537	1.093
Prod. poligrafici ed editoriali	2	—	1	3	1	1	2	1	3	1	5
MATERIE TESSILI E MANUFATTI	16	—	1	17	2	1	—	—	17	—	18
Fibre tessili naturali	4	—	1	5	—	—	—	—	4	—	5
Prodotti tessili artif. e sintetici	12	—	—	12	2	1	—	—	13	—	13
LAVORAZ. MINERALI NON METALLI- FERI	81	115	44	240	1	1	—	—	82	115	241
METALLI COMUNI E LORO LAVORI	—	3	2	5	—	—	—	—	—	3	5
Prodotti siderurgici primari	81	112	42	235	1	1	—	—	82	112	236
Tubi	23	12	—	35	26	13	35	13	36	25	61
Altri prodotti siderurgici da metalli ferrosi	265	354	198	817	51	25	32	15	290	369	857
Prodotti di metalli non ferrosi	200	300	172	672	32	14	19	9	214	309	695
Utensileria ed altri lavori	9	4	5	18	—	—	—	—	9	4	18
CALDAIE, MACCHINE ED APPAREC- CHI MECCANICI	—	—	—	—	3	2	4	2	2	2	4
Motori a scoppio ed a pistone Altre macchine motrici	45	41	19	105	13	7	4	2	52	43	114
Macchine ed attrezzature per l'agricoltura	11	9	2	22	3	2	5	2	13	11	26
Macchine per altre industrie	871	537	535	1.943	188	86	171	69	957	606	2.098
Macchine utensili a controllo numerico	158	71	96	325	5	3	—	—	161	71	328
Altre macchine utensili	31	7	5	43	11	2	15	3	33	10	48
Macchine per ufficio non elet- troniche	19	19	8	46	9	4	16	5	23	24	55
Macchine per informatica	31	42	45	118	10	5	1	1	36	43	124
Reattori nucleari, macchine produzione d'isotopi	13	4	—	17	7	3	17	4	16	8	24
Altre macchine meccaniche	50	20	—	70	—	—	—	—	50	20	70
Macchine per ufficio non elet- troniche	62	49	43	154	—	—	—	—	62	49	154
Macchine per informatica	329	203	214	746	16	6	15	7	335	210	759
Reattori nucleari, macchine produzione d'isotopi	71	54	64	189	116	58	76	38	129	92	285
Altre macchine meccaniche	107	68	60	235	14	5	31	11	112	79	251

Segue Tav. 13 — Personale del settore delle imprese per mansione, tipo di ricerca
disciplina scientifica e prodotti

Situazione al 30 giugno 1982 — Numero di persone

DISCIPLINE SCIENTIFICHE E PRODOTTI	RICER- CATORI A TEMPO PIENO	TECNICI A TEMPO PIENO	ADDET- TI AD ALTRE MAN- SIONI	TOTALE	RICERCATORI A TEMPO PARZIALE		TECNICI A TEMPO PARZIALE		TOTALE RICER- CATORI (ridotti a tempo pieno)	TOTALE TECNICI (ridotti a tempo pieno)	TOTALE GENERALE
					Numero	Ridotti a tempo pieno	Numero	Ridotti a tempo pieno			
Segue: RICERCA APPLICATA											
MACCHINE, APPARECCHI, MATE- RIALI ELETTRICI	1.426	1.070	737	3.233	472	205	383	169	1.631	1.239	3.607
Macchine ed apparecchi per energia elettrica	402	221	139	762	49	21	52	14	423	235	797
Apparecchi per radiotelecomu- nicazioni	560	421	393	1.374	237	77	105	27	637	448	1.478
Tubi e componenti elettronici attivi	298	342	45	685	160	98	145	89	396	431	872
Cavi e conduttori	96	23	127	246	—	—	—	—	96	23	246
Altre macchine ed apparecchi elettrici	70	63	33	166	26	9	81	39	79	102	214
MATERIALI DI TRASPORTO	536	663	686	1.885	109	49	110	52	585	715	1.986
Veicoli e materiali per strade ferrate	27	11	14	52	42	18	8	3	45	14	73
Veicoli e materiali per trasporti terrestri	247	269	466	982	30	15	20	9	262	278	1.006
Veicoli e materiali per trasporti aerospaziali	227	355	182	764	17	8	45	23	235	378	795
Veicoli e materiali per trasporti marittimi	35	28	24	87	20	8	37	17	43	45	112
APPARECCHIATURE D'OTTICA E MEDICO-CHIRURGICHE	80	62	21	163	92	53	60	36	133	98	252
Strumenti e apparecchi medico- chirurgici	23	38	—	61	55	42	33	23	65	61	126
Optica e meccanica di precisione	53	21	19	93	35	10	27	13	63	34	116
Orologeria e strumenti musicali	4	3	2	9	2	1	—	—	5	3	10
ARMI E MUNIZIONI	38	56	18	112	1	1	2	—	39	56	113
TOTALE	7.119	6.105	4.090	17.314	1.258	573	975	426	7.692	6.531	18.313
RICERCA DI SVILUPPO											
ALTRE DISCIPLINE SCIENTIFICHE .	242	59	44	345	2	2	3	2	244	61	349
ANIMALI VIVI E PRODOTTI REGNO ANIMALE E VEGETALE	11	5	5	21	21	5	11	3	16	8	29
PRODOTTI INDUSTRIE ALIMENTARI; BEVANDE; TABACCHI	128	57	75	260	40	24	23	11	152	68	295
Prodotti dell'industria conser- viera	82	28	60	170	36	22	19	9	104	37	201
Altri prodotti	46	29	15	90	4	2	4	2	48	31	94
ESTRAZIONE MINERALI	257	133	117	507	58	29	45	22	286	155	558
Minerali metalliferi e non me- talliferi	41	11	—	52	6	3	6	2	44	13	57
Carboni fossili e torba	3	—	—	4	—	—	—	—	3	—	4
Prodotti petroliferi	213	122	116	451	48	23	38	19	236	141	493
Sostanze bituminose	—	—	—	—	4	3	1	1	3	1	4
PRODOTTI INDUSTRIE CHIMICHE .	1.993	1.832	880	4.705	207	108	164	76	2.101	1.908	4.889
Prodotti inorganici	52	87	19	158	10	5	16	8	87	95	171
Composti organici primari e loro derivati	174	135	68	377	14	6	25	4	180	139	387
Prodotti chimico-farmaceutici .	401	341	192	934	18	6	9	5	407	346	945
Specialità farmaceutiche	803	610	326	1.739	127	69	89	45	872	655	1.853
Concimi naturali minerali e chimici	44	37	20	101	6	2	3	2	46	39	105
Estratti, coloranti, vernici, in- chiostri, ecc.	137	202	69	408	3	3	9	5	140	207	416
Oli essenziali, prod. profumeria	8	5	4	17	1	1	—	—	9	5	18
Saponi, prodotti organici ten- sioattivi	67	76	34	177	4	2	2	1	69	77	180
Materiali sensibili	83	55	33	171	—	—	—	—	83	55	171
Fitofarmaci	95	103	46	244	11	6	4	2	101	105	252
Altri	129	181	69	379	13	8	7	4	137	185	391
MATERIE PLASTICHE ARTIFICIALI E GOMMA	525	370	265	1.160	48	18	70	36	543	406	1.214
Materie plastiche artificiali, cel- lulosa, resine	431	324	229	984	42	14	62	32	445	356	1.030
Gomma naturale e sintetica . .	94	46	36	176	6	4	8	4	98	50	184
LEGNO E SUGHERO	2	—	3	5	—	—	—	—	2	—	5
FABBRICAZIONE; CARTA EDITORIA; MATERIE TESSILI E MANUFATTI .	12	17	—	29	—	—	—	—	12	17	29
Fibre tessili naturali	2	207	55	383	1	1	—	—	122	207	384
Prodotti tessili artificiali e sintet.	119	207	53	379	1	1	—	—	2	207	4
CALZATURE, CAPPELLI, ECC. . . .	8	—	—	8	—	—	—	—	120	207	380
LAVORAZ. MINERALI NON METALLI- FERI	56	56	33	145	34	9	54	17	65	73	171
METALLI COMUNI E LORO LAVORI	141	104	178	423	94	44	152	69	185	173	536
Prodotti siderurgici primari . .	99	68	163	330	63	29	119	53	128	121	412
Tubi	13	5	6	24	2	1	—	—	14	5	25
Altri prodotti siderurgici da metalli ferrosi	11	8	8	27	7	3	7	2	14	10	32

Segue Tav. 13 — Personale del settore delle imprese per mansione, tipo di ricerca, disciplina scientifica e prodotti

Situazione al 30 giugno 1982 — Numero di persone

DISCIPLINE SCIENTIFICHE E PRODOTTI	RICER- CATORI A TEMPO PIENO	TECNICI A TEMPO PIENO	ADDET- TI AD ALTRE MAN- SIONI	TOTALE	RICERCATORI A TEMPO PARZIALE		TECNICI A TEMPO PARZIALE		TOTALE RICER- CATORI (ridotti a tempo pieno)	TOTALE TECNICI (ridotti a tempo pieno)	TOTALE GENERALE
					Numero	Ridotti a tempo pieno	Numero	Ridotti a tempo pieno			
<i>Segue: RICERCA DI SVILUPPO</i>											
Prodotti di metalli non ferrosi . . .	10	18	1	29	9	4	14	6	14	24	39
Utensileria ed altri lavori . . .	8	5	—	13	13	7	12	8	15	13	28
CALDAIE, MACCHINE ED APPAREC- CHI MECCANICI	1.605	1.238	543	3.386	409	202	336	157	1.807	1.395	3.745
Motori a scoppio ed a pistone . . .	130	156	68	354	18	10	17	10	140	166	374
Altre macchine motrici	93	97	56	246	115	46	74	26	139	123	318
Macchine ed attrezzature per l'agricoltura	46	11	11	68	29	14	22	11	60	22	93
Macchine ed apparecchi per industrie alimentari	49	11	15	75	2	1	—	—	50	11	76
Macchine per altre industrie . . .	83	54	29	166	28	15	21	12	98	66	193
Macchine utensili a controllo numerico	36	54	36	126	41	24	65	36	60	90	186
Altre macchine utensili	6	16	—	22	13	5	12	4	11	20	31
Macchine per ufficio non elet- troniche	118	57	32	207	—	—	—	—	118	57	207
Macchine per informatica	918	650	230	1.798	107	60	79	38	978	688	1.896
Altre macchine meccaniche . . .	126	132	66	324	56	27	46	20	153	152	371
MACCHINE, APPARECCHI, MATE- RIALI ELETTRICI	3.199	2.779	1.775	7.753	490	216	491	168	3.415	2.947	8.137
Macchine ed apparecchi per energia elettrica	462	259	82	803	328	146	291	102	608	361	1.051
Elettrodomestici con motore incorporato	145	277	94	516	6	2	2	1	147	278	519
Apparecchi per radiotelecomun. Tubi e componenti elettronici attivi	2.313	2.078	1.458	5.849	52	25	36	16	2.338	2.094	5.890
Cavi e conduttori	118	49	28	195	42	16	29	10	134	59	221
Altre macchine ed apparecchi elettrici	27	21	7	55	24	12	27	12	39	33	79
MATERIALI DI TRASPORTO	1.986	2.636	3.694	8.316	316	156	1.258	904	2.142	3.540	9.376
Veicoli e materiali per strade ferrate	18	3	—	21	28	12	10	5	30	8	38
Veicoli e materiali per trasporti terrestri	807	2.043	3.352	6.202	78	37	253	128	844	2.171	6.367
Veicoli e materiali per trasporti aerospaziali	1.136	577	338	2.051	173	90	949	746	1.226	1.323	2.887
Veicoli e materiali per trasporti marittimi	25	13	4	42	37	17	46	25	42	38	84
APPARECCHIATURE D'OTTICA E MEDICO-CHIRURGICHE	284	164	86	534	166	95	144	76	379	240	705
Strumenti ed apparecchi medi- co-chirurgici	45	30	3	78	7	5	9	6	50	36	89
Ottica e meccanica di precisione Apparecchi di registrazione e riproduzione suono e im- magini	200	102	58	360	154	89	128	68	289	170	517
ARMI E MUNIZIONI	39	32	25	96	5	1	7	2	40	34	99
PROD. NON ALTROVE CLASSIFICATI	68	236	124	428	6	2	82	42	70	278	472
	6	7	—	13	1	—	4	1	6	8	14
TOTALE	10.644	9.900	7.877	28.421	1.893	911	2.838	1.585	11.555	11.485	30.917

TOTALE

SCIENZE ESATTE, FISICHE E NATUR.	158	150	86	394	20	9	9	5	167	155	408
Matematica	2	1	—	3	—	—	—	—	2	1	3
Chimica	76	70	43	189	18	9	9	5	85	75	203
Fisica	5	6	2	13	—	—	—	—	5	6	13
Biologia	75	73	41	189	2	—	—	—	75	73	189
SCIENZE INGEGNERISTICHE	61	75	32	168	148	41	48	13	102	88	222
SCIENZE MEDICHE	5	2	3	10	4	2	—	—	7	2	12
SCIENZE SOCIALI ED UMANE	1	—	4	5	—	—	—	—	1	—	5
ALTRE DISCIPLINE SCIENTIFICHE	701	256	216	1.173	66	24	20	6	725	262	1.203
ANIMALI VIVI E PRODOTTI REGNO ANIMALE E VEGETALE	31	18	14	63	28	8	21	7	39	25	78
PRODOTTI INDUSTRIE ALIMENTARI, BEVANDE, TABACCHI	172	100	82	354	49	29	24	11	201	111	394
Prodotti dell'industria conser- viera	118	54	67	239	44	26	19	9	144	63	274
Altri prodotti	54	46	15	115	5	3	5	2	57	48	120
ESTRAZIONE MINERALI	653	234	188	1.075	75	35	68	29	688	263	1.139
Minerali metalliferi e non me- talliferi	136	27	3	166	19	7	27	8	143	35	181
Carboni fossili e torba	73	15	18	106	—	—	—	—	73	15	106
Prodotti petroliferi	442	191	167	800	49	24	38	19	466	210	843
Sostanze bituminose	2	1	—	3	7	4	3	2	6	3	9
PRODOTTI INDUSTRIE CHIMICHE	4.214	3.806	2.014	10.034	440	208	258	121	4.422	3.927	10.363
Prodotti inorganici	138	211	53	402	16	7	17	9	145	220	418
Composti organici primari e loro derivati	472	431	169	1.072	21	9	26	5	481	436	1.086

Segue Tav. 13 — Personale del settore delle imprese per mansione, tipo di ricerca, disciplina scientifica e prodotti

Situazione al 30 giugno 1982 — Numero di persone

DISCIPLINE SCIENTIFICHE E PRODOTTI	RICERCATORI A TEMPO PIENO	TECNICI A TEMPO PIENO	ADDETTI AD ALTRE MAN- SIONI	TOTALE	RICERCATORI A TEMPO PARZIALE		TECNICI A TEMPO PARZIALE		TOTALE RICER- CATORI (ridotti a tempo pieno)	TOTALE TECNICI (ridotti a tempo pieno)	TOTALE GENERALE
					Numero	Ridotti a tempo pieno	Numero	Ridotti a tempo pieno			
<i>Segue: TOTALI</i>											
Prodotti chimico-farmaceutici . . .	778	635	440	1.853	58	18	12	7	796	642	1.878
Specialità farmaceutiche . . .	1.942	1.533	914	4.389	282	140	165	78	2.082	1.611	4.607
Concimi naturali minerali e chimici	53	50	22	125	8	3	4	3	56	53	131
Estratti, coloranti, vernici, in- chiostri, ecc.	156	263	106	525	3	3	11	7	159	270	535
Oli essenziali, prod. profumeria	20	17	5	42	1	1	—	—	21	17	43
Saponi, prodotti organici ten- soattivi	83	85	39	207	7	3	2	1	86	86	211
Materiali sensibili	111	67	41	219	4	2	—	—	113	67	221
Fitofarmaci	171	152	79	402	15	7	6	3	178	155	412
Altri	290	362	146	798	25	15	15	8	305	370	821
MATERIE PLASTICHE ARTIFICIALI E GOMMA	1.171	1.284	727	3.182	62	26	106	47	1.197	1.331	3.255
Materie plastiche artificiali, cel- lulosa, resine	791	712	428	1.931	43	15	63	32	806	744	1.978
Gomma naturale e sintetica . . .	380	572	299	1.251	19	11	43	15	391	587	1.277
LEGNO E SUGHERO	4	—	4	8	1	1	—	—	5	1	10
FABBRICAZIONE CARTA, EDITORIA . .	28	17	1	46	2	1	2	1	29	17	47
Carta e cartotecnica	4	—	1	5	—	—	—	—	4	—	5
Prod. poligrafici ed editoriali	24	17	—	41	2	1	—	—	25	17	42
MATERIE TESSILI E MANUFATTI . . .	202	322	99	623	2	2	—	—	204	322	625
Fibre tessili naturali	2	3	4	9	—	—	—	—	2	3	9
Prodotti tessili artificiali e sintet.	200	319	95	614	2	2	—	—	202	319	616
CALZATURE, CAPPELLI, ECC.	8	—	—	8	—	—	1	1	8	1	9
LAVORAZ. MINERALI NON METALLIF.	79	68	33	180	60	22	89	30	101	98	232
METALLI COMUNI E LORO LAVORI . .	406	458	376	1.240	145	69	184	84	475	542	1.393
Prodotti siderurgici primari . . .	299	368	335	1.002	95	43	138	62	342	430	1.107
Tubi	22	9	11	42	2	1	—	—	23	9	43
Altri prodotti siderurgici da metalli ferrosi	11	8	8	27	10	5	11	4	16	12	36
Prodotti di metalli non ferrosi . .	55	59	20	134	22	11	18	8	66	67	153
Utensileria ed altri lavori	19	14	2	35	16	9	17	10	28	24	54
CALDAIE, MACCHINE ED APPAREC- CHI MECCANICI	2.476	1.775	1.078	5.329	597	288	507	226	2.764	2.001	5.843
Motori a scoppio ed a pistone	288	227	164	679	23	13	17	10	301	237	702
Altre macchine motrici	124	104	61	289	126	48	89	29	172	133	366
Macchine ed attrezzature per l'agricoltura	65	30	19	114	38	18	38	16	83	46	148
Macchine ed apparecchi per industrie alimentari	49	11	15	75	2	1	—	—	50	11	76
Macchine per altre industrie . . .	114	96	74	284	38	20	22	13	134	109	317
Macchine utensili a controllo numerico	49	58	36	143	48	27	82	40	76	98	210
Altre macchine utensili	56	36	—	92	13	5	12	4	61	40	101
Macc. per uff. non elettroniche	180	106	75	361	—	—	—	—	180	106	361
Macchine per informatica	1.247	853	444	2.544	123	66	94	45	1.313	898	2.655
Reattori nucleari, macchine produzione isotopi	71	54	64	189	116	58	76	38	129	92	285
Altre macchine meccaniche	233	200	126	559	70	32	77	31	265	231	622
MACCHINE, APPARECCHI, MATE- RIALE ELETTRICO	4.625	3.849	2.512	10.986	962	421	874	337	5.046	4.186	11.744
Macchine ed apparecchi per energia elettrica	864	480	221	1.565	377	167	343	116	1.031	596	1.848
Elettrodomestici con motore incorporato	145	277	94	516	6	2	2	1	147	278	519
Apparecchi per radiotelecom.	2.873	2.499	1.851	7.223	289	102	141	43	2.975	2.542	7.368
Tubi e compon. elettr. attivi	416	391	73	880	202	114	174	99	530	490	1.093
Cavi e conduttori	123	44	134	301	24	12	27	12	135	56	325
Altre macchine ed apparecchi elettrici	204	158	139	501	64	24	187	66	228	224	591
MATERIALI DI TRASPORTO	2.522	3.299	4.380	10.201	425	205	1.368	956	2.727	4.255	11.362
Veicoli e materiali per strade ferrate	45	14	14	73	70	30	18	8	75	22	111
Veicoli e materiali per trasporti terrestri	1.054	2.312	3.818	7.184	108	52	273	137	1.106	2.449	7.373
Veicoli e materiali per trasporti aerospaziali	1.363	932	520	2.815	190	98	994	769	1.461	1.701	3.682
Veicoli e materiali per trasporti marittimi	60	41	28	129	57	25	83	42	85	83	196
APPARECCHIATURE D'OTTICA E MEDICO-CHIRURGICHE	364	226	107	697	258	148	204	112	512	338	957
Strumenti ed apparecchi me- dico-chirurgici	68	68	3	139	62	47	42	29	115	97	215
Optica e meccanica di precisione	253	123	77	453	189	99	155	81	352	204	633
Orologeria e strumenti musicali	4	3	—	9	2	1	—	—	5	3	10
Apparecchi di registr. e ripro- duzione suono e immagini	39	32	25	96	5	3	7	2	40	34	99
ARMI E MUNIZIONI	106	292	142	540	7	1	84	42	109	334	585
PROD. NON ALTROVE CLASSIFICATI	6	7	—	13	1	—	4	1	6	8	14
TOTALE GENERALE	17.993	16.238	12.098	46.329	3.352	1.542	3.871	2.029	19.535	18.267	49.900

Tav. 14 — Ricercatori a tempo pieno per settore, classe di età e sesso

Situazione al 30 giugno 1982 — Numero di persone

CLASSI DI ETÀ E SESSO	AMMINISTRAZIONE PUBBLICA (a)				IMPRESE			TOTALE
	Stato	Organismi di ricerca	Altri Enti Pubblici	Totale	Private	Pubbliche	Totale	
Fino a 24								
TOTALE	5	29	55	89	458	190	648	737
Maschi	5	17	26	48	398	145	543	591
Femmine	—	12	29	41	60	45	105	146
25-29								
TOTALE	95	386	412	893	1.788	1.119	2.907	3.800
Maschi	67	277	267	611	1.482	1.000	2.482	3.093
Femmine	28	109	145	282	306	119	425	707
30-34								
TOTALE	162	808	551	1.521	2.642	1.672	4.314	5.835
Maschi	142	644	423	1.209	2.356	1.585	3.941	5.150
Femmine	20	164	128	312	286	87	373	685
35-39								
TOTALE	108	1.088	490	1.686	2.428	1.387	3.815	5.501
Maschi	96	876	390	1.362	2.239	1.351	3.590	4.952
Femmine	12	212	100	324	189	36	225	549
40-44								
TOTALE	125	1.154	376	1.655	1.822	942	2.764	4.419
Maschi	112	945	317	1.374	1.679	912	2.591	3.965
Femmine	13	209	59	281	143	30	173	454
45-49								
TOTALE	75	761	238	1.074	1.217	484	1.701	2.775
Maschi	69	589	199	857	1.132	459	1.591	2.448
Femmine	6	172	39	217	85	25	110	327
50-54								
TOTALE	67	458	168	693	995	323	1.318	2.011
Maschi	59	361	144	564	921	290	1.211	1.775
Femmine	8	97	24	129	74	33	107	236
55-59								
TOTALE	26	200	140	366	341	119	460	826
Maschi	25	156	115	296	312	117	429	725
Femmine	1	44	25	70	29	2	31	101
Oltre 60								
TOTALE	16	65	69	150	41	25	66	216
Maschi	15	53	61	129	38	25	63	192
Femmine	1	12	8	21	3	—	3	24
TOTALE	679	4.949	2.499	8.127	11.732	6.261	17.993	26.120
MASCHI	590	3.918	1.942	6.450	10.557	5.884	16.441	22.891
FEMMINE	89	1.031	557	1.677	1.175	377	1.552	3.229

(a) Escluso il personale delle Università.

Tav. 15 — Tecnici a tempo pieno per settore, classe di età e sesso
Situazione al 30 giugno 1982 — Numero di persone

CLASSI DI ETÀ E SESSO	AMMINISTRAZIONE PUBBLICA (a)				IMPRESE			TOTALE
	Stato	Organismi di ricerca	Altri Enti Pubblici	Totale	Private	Pubbliche	Totale	
Fino a 24								
TOTALE	49	86	194	329	882	314	1.196	1.525
Maschi	39	64	148	251	775	279	1.054	1.305
Femmine	10	22	46	78	107	35	142	220
25-29								
TOTALE	99	216	339	654	1.950	905	2.855	3.509
Maschi	90	172	274	536	1.696	800	2.496	3.032
Femmine	9	44	65	118	254	105	359	477
30-34								
TOTALE	107	615	352	1.074	2.588	1.084	3.672	4.746
Maschi	99	502	294	895	2.209	938	3.147	4.042
Femmine	8	113	58	179	379	146	525	704
35-39								
TOTALE	97	848	462	1.407	2.203	981	3.184	4.591
Maschi	88	725	403	1.216	1.900	889	2.789	4.005
Femmine	9	123	59	191	303	92	395	586
40-44								
TOTALE	76	662	446	1.184	1.700	554	2.254	3.438
Maschi	74	564	396	1.034	1.478	494	1.972	3.006
Femmine	2	98	50	150	222	60	282	432
45-49								
TOTALE	54	374	320	748	1.098	345	1.443	2.191
Maschi	54	303	271	628	939	323	1.262	1.890
Femmine	—	71	49	120	159	22	181	301
50-54								
TOTALE	40	233	217	490	1.134	155	1.289	1.779
Maschi	38	192	191	421	1.041	145	1.186	1.607
Femmine	2	41	26	69	93	10	103	172
55-59								
TOTALE	20	140	137	297	259	74	333	630
Maschi	19	116	117	252	233	72	305	557
Femmine	1	24	20	45	26	2	28	73
Oltre 60								
TOTALE	7	42	42	91	9	3	12	103
Maschi	7	31	36	74	6	3	9	83
Femmine	—	11	6	17	3	—	3	20
TOTALE	549	3.216	2.509	6.274	11.823	4.415	16.238	22.512
MASCHI	508	2.669	2.130	5.307	10.277	3.943	14.220	19.527
FEMMINE	41	547	379	967	1.546	472	2.018	2.985

(a) Escluso il personale delle Università.

DATI RETROSPETTIVI DI CONSUNTIVO

Tav. 16 — Spese, finanziamenti e personale

ANNI	SPESE - Milioni di lire					FINANZIAMENTI Milioni di lire			PERSONALE (a) - Numero			
	Totale	Amministrazione pubblica		Imprese		Amministrazione pubblica	Imprese	Estero	Totale	Ricercatori	Tecnici ausiliari	Addetti ad altre mansioni
		Totale	di cui spese correnti	Totale	di cui spese correnti							
RICERCA PURA												
1968	100.396	94.045	71.744	6.351	5.841	93.507	6.557	332	17.732	8.361	4.529	4.842
1969	113.088	107.096	88.073	5.992	5.418	106.650	6.194	244	17.982	8.298	4.938	4.746
1970	123.793	116.012	93.466	7.781	6.901	114.608	8.812	373	18.743	8.777	5.075	4.891
1971	137.782	128.718	110.679	9.084	8.252	127.157	10.244	381	21.211	10.508	5.141	5.562
1972	142.762	133.561	115.424	9.201	8.471	132.270	10.159	333	23.512	10.907	5.832	6.773
1973	178.698	169.347	151.478	9.351	8.767	165.886	9.399	413	24.485	11.652	6.162	6.671
1974	198.335	186.073	167.258	12.262	11.224	185.437	12.411	467	24.924	11.767	6.268	6.869
1975	231.998	217.832	197.246	14.166	12.505	216.929	14.509	560	28.089	13.417	6.417	8.255
1976	276.453	260.126	238.505	16.327	14.972	258.573	17.121	759	29.598	13.462	7.265	8.671
1977	333.755	314.124	283.328	19.631	18.217	312.076	20.946	733	29.308	13.766	7.216	8.306
1978	354.504	335.821	302.615	18.983	17.547	333.537	19.837	1.130	30.430	13.740	7.452	9.238
1979	360.569	341.434	288.239	19.135	17.908	337.082	21.702	1.785	(b) 20.836	14.149	4.047	2.640
1980	430.973	406.635	326.551	24.338	22.591	399.827	27.596	3.550	20.818	13.642	3.572	3.104
1981	621.606	584.248	477.673	37.358	35.194	567.754	48.582	5.270	22.805	15.522	4.015	3.268
1982	753.971	716.854	614.894	37.117	34.776	699.954	47.604	6.413	24.327	17.271	3.818	3.238
RICERCA APPLICATA												
1968	159.898	77.635	59.420	82.263	67.343	76.487	82.257	1.154	26.211	10.317	7.724	8.170
1969	190.558	96.526	77.837	94.032	81.600	95.863	93.023	1.672	28.858	11.175	9.006	8.677
1970	225.065	109.158	85.224	115.907	99.356	110.652	111.311	3.102	30.778	12.127	9.693	9.958
1971	251.579	119.987	99.446	131.592	115.035	123.803	124.853	2.923	32.094	12.866	10.458	8.770
1972	279.421	131.716	109.165	147.705	131.070	137.901	139.289	2.231	34.671	14.055	11.176	9.440
1973	324.622	165.629	136.078	158.993	144.058	169.730	152.180	2.712	35.406	13.981	11.474	9.951
1974	395.341	190.723	161.101	204.618	185.355	196.230	195.355	3.756	36.247	14.870	11.158	10.219
1975	490.234	235.179	201.996	255.055	226.927	246.092	237.907	6.235	38.590	15.949	11.241	11.400
1976	570.847	275.505	240.797	295.342	263.902	291.458	271.783	7.606	39.067	16.055	11.078	11.934
1977	735.331	348.980	309.604	386.351	350.589	404.217	325.261	5.653	41.237	17.280	11.682	12.275
1978	785.373	375.249	333.605	410.124	372.025	401.705	372.273	11.395	42.582	17.866	12.445	12.271
1979	960.263	416.048	338.168	544.215	494.231	443.215	505.703	11.345	41.233	19.344	12.698	9.191
1980	1.184.403	496.981	403.859	687.422	619.649	541.582	632.248	10.573	41.522	20.224	12.288	9.010
1981	1.635.600	730.736	564.907	904.864	794.332	803.568	805.774	26.258	43.328	22.202	12.332	8.794
1982	1.828.994	820.350	698.910	1.008.644	906.478	904.802	893.577	30.615	43.929	23.673	11.151	9.105
RICERCA DI SVILUPPO												
1968	139.533	20.890	13.127	118.643	108.344	25.404	108.479	5.650	22.251	5.746	6.942	9.563
1969	160.568	22.591	14.294	137.977	124.281	27.815	127.925	4.828	23.169	5.890	8.148	9.131
1970	205.813	27.220	15.751	178.593	160.510	38.061	163.915	3.837	25.855	6.714	9.099	10.042
1971	233.473	25.941	17.451	207.532	186.159	34.757	190.292	8.424	27.556	7.511	10.902	9.143
1972	263.009	35.356	20.452	227.653	204.253	45.807	208.981	6.221	27.760	7.630	11.449	8.691
1973	284.887	38.037	27.454	246.850	224.560	49.593	226.946	8.348	26.540	7.680	9.642	9.218
1974	323.217	32.889	26.560	290.328	262.390	46.765	266.648	9.804	25.484	7.651	9.123	8.710
1975	445.871	64.884	37.280	381.487	344.037	87.731	343.833	14.307	28.007	8.559	9.836	9.612
1976	505.265	76.636	51.135	428.629	400.065	110.082	381.994	13.189	27.210	8.361	9.225	9.624
1977	615.024	118.705	69.886	496.319	458.076	150.075	449.577	15.372	26.800	8.652	9.306	8.842
1978	726.985	133.064	81.548	593.921	548.957	166.972	541.771	18.242	28.854	9.173	10.479	9.202
1979	967.094	195.416	102.576	771.678	706.312	224.351	723.136	19.607	32.574	12.949	10.783	8.842
1980	1.281.898	283.161	152.460	998.737	917.391	372.596	848.824	60.478	33.963	13.133	11.745	9.085
1981	1.798.129	454.230	195.871	1.343.899	1.236.403	543.002	1.176.676	78.451	36.703	14.336	13.038	9.329
1982	2.332.713	588.178	284.603	1.744.535	1.589.045	781.283	1.442.905	108.525	37.671	15.783	13.058	8.850
TOTALE												
1968	399.827	192.570	144.291	207.257	181.528	195.398	197.293	7.136	66.194	24.424	19.195	22.575
1969	464.214	226.213	180.204	238.001	211.299	230.328	227.142	6.744	70.009	25.363	22.092	22.554
1970	554.671	252.390	194.441	302.281	266.767	263.321	284.038	7.312	75.376	27.618	23.967	23.891
1971	622.834	274.646	227.576	348.188	309.446	285.717	325.389	11.728	80.861	30.885	26.501	23.475
1972	685.192	300.633	245.041	384.559	343.794	315.978	358.429	10.785	85.943	32.592	28.457	24.894
1973	788.207	373.013	317.010	415.194	377.385	388.209	388.525	11.473	86.431	33.313	27.273	25.840
1974	916.893	409.685	354.919	507.208	458.969	428.432	474.414	14.047	86.655	34.308	26.549	25.798
1975	1.168.103	517.395	436.522	650.708	583.469	550.752	596.249	21.102	94.686	37.925	27.494	29.267
1976	1.352.565	612.267	530.437	740.298	678.939	660.113	670.898	21.554	95.675	37.878	27.568	30.229
1977	1.684.110	781.809	682.818	902.301	826.882	866.368	795.784	21.958	97.345	39.718	28.204	29.423
1978	1.866.862	843.834	717.768	1.023.028	938.529	902.214	933.881	30.767	101.866	40.779	30.376	30.711
1979	2.287.926	952.898	728.983	1.335.028	1.218.651	1.004.648	1.250.541	32.737	94.643	46.442	27.528	20.673
1980	2.897.274	1.186.777	882.870	1.710.497	1.559.631	1.314.005	1.508.668	74.601	95.803	46.999	27.605	21.199
1981	4.055.335	1.769.214	1.258.451	2.286.121	2.065.929	1.914.324	2.031.032	109.979	102.836	52.060	29.385	21.391
1982	4.915.678	2.125.382	1.578.407	2.790.296	2.530.299	2.386.039	2.384.086	145.553	105.927	56.707	28.027	21.193

(a) Cfr. nota (a) Tav. 3.

(b) Nell'anno 1979 il settore universitario è stato oggetto di un'indagine speciale a carattere campionario, illustrata nel Supplemento al Bollettino mensile di statistica, anno 1982, n. 19.

DATI DI PREVISIONE: ANNI 1983 e 1984

Tav. 17 — Spese e finanziamenti per voce economica, settore e tipo di ricerca

A - Anno 1983 — Milioni di lire

SETTORI E TIPI DI RICERCA	SPESE			FONTI DI FINANZIAMENTO DELLA SPESA						
	Parte corrente	Conto capitale	Totale	Amministra- zione diretta dello Stato	Enti pubblici (CNR, ENEA, Regioni, ecc.)	Autofinan- ziamento	Ist.ti di credito, aziende ed imprese pubbliche	Imprese private e privati	Paesi esteri ed Organismi internazionali	Totale
AMMINISTRAZIONE PUBBLICA (a)										
STATO										
Ricerca pura	14.556	1.241	15.797	13.605	1.719	257	16	46	154	15.797
Ricerca applicata	48.028	7.351	55.379	34.416	3.677	355	—	16.731	200	55.379
Ricerca di sviluppo	18.448	4.003	22.451	22.351	—	—	—	—	100	22.451
TOTALE . . .	81.032	12.595	93.627	70.372	5.396	612	16	16.777	454	93.627
ORGANISMI DI RICERCA										
Ricerca pura	142.598	35.825	178.423	171.882	121	6.420	—	—	—	178.423
Ricerca applicata	195.900	79.542	275.442	254.155	130	21.157	—	—	—	275.442
Ricerca di sviluppo	248.672	543.545	792.217	782.579	23	4.190	—	—	5.425	792.217
TOTALE . . .	587.170	658.912	1.246.082	1.208.616	274	31.767	—	—	5.425	1.246.082
ALTRI ENTI PUBBLICI										
Ricerca pura	651.347	125.665	777.012	683.889	68.032	4.937	5.123	9.035	5.996	777.012
Ricerca applicata	658.717	113.293	772.010	546.086	157.450	37.386	10.494	16.080	4.534	772.010
Ricerca di sviluppo	79.254	14.083	93.337	70.158	18.424	2.588	819	709	639	93.337
TOTALE . . .	1.389.318	253.041	1.642.359	1.300.113	243.906	44.911	16.436	25.824	11.169	1.642.359
TOTALE AMMINISTRAZIONE PUBBLICA										
Ricerca pura	808.501	162.731	971.232	869.376	69.872	11.614	5.139	9.081	6.150	971.232
Ricerca applicata	902.645	200.186	1.102.831	834.637	161.257	58.898	10.494	32.811	4.734	1.102.831
Ricerca di sviluppo	346.374	561.631	908.005	875.088	18.447	6.778	819	709	6.164	908.005
TOTALE . . .	2.057.520	924.548	2.982.068	2.579.101	249.576	77.290	16.452	42.601	17.048	2.982.068
IMPRESSE										
IMPRESSE PUBBLICHE										
Ricerca pura	2.099	254	2.353	87	437	1.775	35	—	19	2.353
Ricerca applicata	407.833	66.934	474.767	67.233	28.714	264.096	61.410	43.594	9.720	474.767
Ricerca di sviluppo	802.200	91.765	893.965	182.044	102.887	479.635	47.144	24.472	57.783	893.965
TOTALE . . .	1.212.132	158.953	1.371.085	249.364	132.038	745.506	108.589	68.066	67.522	1.371.085
IMPRESSE PRIVATE										
Ricerca pura	33.116	2.658	35.774	—	166	30.193	—	5.315	100	35.774
Ricerca applicata	724.556	86.471	811.027	7.820	109.769	573.862	50.195	57.575	11.806	811.027
Ricerca di sviluppo	1.098.711	114.435	1.213.146	27.717	117.896	980.951	21.055	22.796	42.731	1.213.146
TOTALE . . .	1.856.383	203.564	2.059.947	35.537	227.831	1.585.006	71.250	85.686	54.637	2.059.947
TOTALE IMPRESSE										
Ricerca pura	35.215	2.912	38.127	87	603	31.968	35	5.315	119	38.127
Ricerca applicata	1.132.389	153.405	1.285.794	75.053	138.483	837.958	111.605	101.169	21.526	1.285.794
Ricerca di sviluppo	1.900.911	206.200	2.107.111	209.761	220.783	1.460.586	68.199	47.268	100.514	2.107.111
TOTALE . . .	3.068.515	362.517	3.431.032	284.901	359.869	2.330.512	179.839	153.752	122.159	3.431.032
TOTALE										
Ricerca pura	843.716	165.643	1.009.359	869.463	70.475	43.582	5.174	14.396	6.269	1.009.359
Ricerca applicata	2.035.034	353.591	2.388.625	909.690	299.740	896.856	122.099	133.980	26.260	2.388.625
Ricerca di sviluppo	2.247.285	767.831	3.015.116	1.084.849	239.230	1.467.364	69.018	47.977	106.678	3.015.116
TOTALE . . .	5.126.035	1.287.065	6.413.100	2.864.002	609.445	2.407.802	196.291	196.353	139.207	6.413.100

(a) Cfr. nota (b) della Tav. 2.

Segue Tav. 17 — Spese e finanziamenti per voce economica, settore e tipo di ricerca

B - Anno 1984 — Milioni di lire

SETTORI E TIPI DI RICERCA	S P E S E			FONTI DI FINANZIAMENTO DELLA SPESA						Totale
	Parte corrente	Conto capitale	Totale	Amministra- zione diretta dello Stato	Enti pubblici (CNR, ENEA, Regioni, ecc.)	Autofinan- ziamento	Ist.ti di credito, aziende ed imprese pubbliche	Imprese private e privati	Paesi esteri ed Organismi internazionali	
AMMINISTRAZIONE PUBBLICA (a)										
STATO										
Ricerca pura	15.170	1.771	16.941	14.883	1.507	322	21	48	160	16.941
Ricerca applicata	51.951	9.436	61.387	38.048	4.187	498	—	18.404	250	61.387
Ricerca di sviluppo	23.333	2.991	26.324	26.224	—	—	—	—	100	26.324
TOTALE	90.454	14.198	104.652	79.155	5.694	820	21	18.452	510	104.652
ORGANISMI DI RICERCA										
Ricerca pura	207.646	36.427	244.073	236.838	171	7.064	—	—	—	244.073
Ricerca applicata	272.120	84.366	356.486	328.707	184	27.595	—	—	—	356.486
Ricerca di sviluppo	294.086	605.867	899.953	890.722	34	9.197	—	—	—	899.953
TOTALE	773.852	726.660	1.500.512	1.456.267	389	43.856	—	—	—	1.500.512
ALTRI ENTI PUBBLICI										
Ricerca pura	718.510	135.011	853.521	747.226	83.666	3.485	5.153	8.408	5.583	853.521
Ricerca applicata	709.700	104.422	814.122	564.114	175.994	39.432	13.241	17.226	4.115	814.122
Ricerca di sviluppo	85.781	11.845	97.626	70.890	21.619	3.047	789	683	598	97.626
TOTALE	1.513.991	251.278	1.765.269	1.382.230	281.279	45.964	19.183	26.317	10.296	1.765.269
TOTALE AMMINISTRAZIONE PUBBLICA										
Ricerca pura	941.326	173.209	1.114.535	998.947	85.344	10.871	5.174	8.456	5.743	1.114.535
Ricerca applicata	1.033.771	198.224	1.231.995	930.869	180.365	67.525	13.241	35.630	4.365	1.231.995
Ricerca di sviluppo	403.200	620.703	1.023.903	987.836	21.653	12.244	789	683	698	1.023.903
TOTALE	2.378.297	992.136	3.370.433	2.917.652	287.362	90.640	19.204	44.769	10.806	3.370.433
IMPRESE										
IMPRESE PUBBLICHE										
Ricerca pura	2.483	191	2.674	54	564	2.018	26	—	12	2.674
Ricerca applicata	511.126	63.907	575.033	90.883	31.842	321.574	68.369	52.624	9.741	575.033
Ricerca di sviluppo	911.025	105.465	1.016.490	263.069	127.160	507.038	42.763	27.023	49.437	1.016.490
TOTALE	1.424.634	169.563	1.594.197	354.006	159.566	830.630	111.158	79.647	59.190	1.594.197
IMPRESE PRIVATE										
Ricerca pura	35.741	3.142	38.883	—	200	32.994	—	5.539	150	38.883
Ricerca applicata	807.445	107.733	915.178	6.301	125.094	668.635	50.312	51.455	13.381	915.178
Ricerca di sviluppo	1.186.594	129.093	1.315.687	26.930	131.565	1.064.870	19.663	24.927	47.732	1.315.687
TOTALE	2.029.780	239.968	2.269.748	33.231	256.859	1.766.499	69.975	81.921	61.263	2.269.748
TOTALE IMPRESE										
Ricerca pura	38.224	3.333	41.557	54	764	35.012	26	5.539	162	41.557
Ricerca applicata	1.318.571	171.640	1.490.211	97.184	156.936	990.209	118.681	104.079	23.122	1.490.211
Ricerca di sviluppo	2.097.619	234.558	2.332.177	289.999	258.725	1.571.908	62.426	51.950	97.169	2.332.177
TOTALE	3.454.414	409.531	3.863.945	387.237	416.425	2.597.129	181.133	161.568	120.453	3.863.945
TOTALE										
Ricerca pura	979.550	176.542	1.156.092	999.001	86.108	45.883	5.200	13.995	5.905	1.156.092
Ricerca applicata	2.352.342	369.864	2.722.206	1.028.053	337.301	1.057.734	131.922	139.709	27.487	2.722.206
Ricerca di sviluppo	2.500.819	855.261	3.356.080	1.277.835	280.378	1.584.152	63.215	52.633	97.867	3.356.080
TOTALE	5.832.711	1.401.667	7.234.378	3.304.889	703.787	2.687.769	200.337	206.337	131.259	7.234.378

(a) Cfr. nota a pagina precedente.

Tav. 18 — Spese e finanziamenti per tipo di ricerca e attività economica

A - Anno 1983 — Milioni di lire

RAMI E CLASSI DI ATTIVITÀ ECONOMICA	SPESE			FINANZIAMENTI						Totale
	Parte corrente	Conto capitale	Totale	Amministrazione diretta dello Stato	Enti pubblici (CNR, ENEA, Regioni, ecc.)	Autofinanziamento	Istituti di credito, aziende ed imprese pubbliche	Imprese private e privati	Paesi esteri ed Organismi internazionali	
RICERCA PURA										
ESTRATTIVE E DI TRASFORMAZ. MINERALI NON ENERGETICI	814	139	953	—	—	953	—	—	—	953
INDUSTRIE CHIMICHE	20.192	2.012	22.204	—	16	21.028	—	1.160	—	22.204
COSTRUZIONE PRODOTTI IN METALLO (esclusi per trasporto)	270	30	300	—	—	300	—	—	—	300
COSTRUZIONE E INSTALLAZIONE MACCHINE E MATERIALE MECCANICO	100	—	100	—	—	100	—	—	—	100
COSTRUZ., INSTALLAZ. IMPIANTI; RIPARAZ. ELETTRICO-ELETTRONICHE	3.299	374	3.673	87	437	3.095	35	—	19	3.673
COSTRUZ. MONTAGGIO AUTOVEICOLI, CARROZZERIE, PARTI, ACCESSORI	168	—	168	—	—	168	—	—	—	168
COSTRUZ. APPARECCHI PRECISIONE, MEDICO-CHIRURG., OTTICI; OROLOGERIA	5.164	200	5.364	—	—	5.364	—	—	—	5.364
CENTRI ED ASSOCIAZIONI DI RICERCA; ALTRI SERVIZI ALLE IMPRESE	5.208	157	5.365	—	150	960	—	4.155	100	5.365
TOTALE IMPRESE	35.215	2.912	38.127	87	603	31.968	35	5.315	119	38.127
AMMINISTRAZIONE PUBBLICA	808.501	162.731	971.232	869.376	69.872	11.614	5.139	9.081	6.150	971.232
TOTALE	843.716	165.643	1.009.359	869.463	70.475	43.582	5.174	14.396	6.269	1.009.359
RICERCA APPLICATA										
AGRICOLTURA, FORESTE, CACCIA E PESCA	1.520	100	1.620	90	1.415	—	—	—	115	1.620
ENERGIA, GAS E ACQUA	86.210	8.625	94.835	—	504	91.217	—	—	3.114	94.835
Produzione e distribuzione energia elettrica	83.474	8.094	91.568	—	504	87.950	—	—	3.114	91.568
Produzione e distribuzione gas e acqua	1.050	350	1.400	—	—	1.400	—	—	—	1.400
Estrazione combustibili; industria petrolifera	1.686	181	1.867	—	—	1.867	—	—	—	1.867
ESTRATTIVE E DI TRASFORMAZ. MINERALI NON ENERGETICI	13.991	3.850	17.841	—	1.329	14.754	326	80	1.352	17.841
Estraz., ricerche, prepar. minerali metallif. non ferrosi	600	300	900	—	—	600	—	—	300	900
Prod. e prima trasformaz. minerali metalliferi non ferrosi	5.259	1.994	7.253	—	966	5.455	—	80	752	7.253
Siderurgia escluse cokerie; lavorazione acciaio	4.085	1.093	5.178	—	70	4.808	—	—	300	5.178
Torbiera; produz. laterizi, cemento, calce e gesso	1.988	203	2.191	—	100	1.765	326	—	—	2.191
Prod. mole e altri corpi abrasivi; ind. vetro e ceramica	2.059	260	2.319	—	193	2.126	—	—	—	2.319
INDUSTRIE CHIMICHE	345.400	39.901	385.301	9.639	27.506	328.644	2.146	9.150	8.216	385.301
Prodotti chimici di base	105.549	11.627	117.176	9.639	4.271	93.420	946	700	8.200	117.176
Mastici, pitture, vernici, inchiostri da stampa	3.383	565	3.948	—	40	3.908	—	—	—	3.948
Prodotti chimici per industria e agricoltura	10.354	246	10.600	—	2.625	7.945	—	30	—	10.600
Prodotti farmaceutici	210.640	25.876	236.516	—	19.576	207.604	1.200	8.120	16	236.516
Sapone, detersivi sintetici, profumeria ed altri	6.193	348	6.541	—	—	6.541	—	—	—	6.541
Fibre artificiali e sintetiche	9.281	1.239	10.520	—	994	9.226	—	300	—	10.520
COSTRUZIONE PRODOTTI IN METALLO (esclusi per trasporto)	2.470	174	2.644	—	20	2.624	—	—	—	2.644
Fonderie di metalli ferrosi	115	—	115	—	—	115	—	—	—	115
Costruzione carpenteria metallica	250	45	295	—	—	295	—	—	—	295
Costruzione caldaie e serbatoi	515	—	515	—	—	515	—	—	—	515
Costruzione utensili e articoli finiti in metallo	1.590	129	1.719	—	20	1.699	—	—	—	1.719
COSTRUZIONE E INSTALLAZIONE MACCHINE E MATERIALE MECCANICO	18.775	2.521	21.296	—	3.141	12.610	3.740	1.755	50	21.296
Macchine utensili e utensileria per macchine	4.443	812	5.255	—	638	877	3.740	—	—	5.255
Macchine tessili, per cucire e maglieria	7.336	980	8.316	—	1.408	5.153	—	1.755	—	8.316
Macchine per ind. estrattiva e siderurgica; per edilizia e fonderie	2.585	8	2.593	—	—	2.593	—	—	—	2.593
Macchine per lavoraz. legno, carta, calzature e prodotti igienico-sanitari	780	12	792	—	—	792	—	—	—	792
Macchine per agricoltura e zootecnia; altre macchine meccaniche	3.631	709	4.340	—	1.095	3.195	—	—	50	4.340
COSTRUZ., INSTALLAZ., RIPARAZ. MACCHINE PER UFFICIO E ELABORATORI	54.146	6.738	60.884	—	32.502	28.082	—	—	300	60.884
COSTRUZ., INSTALLAZ. IMPIANTI; RIPARAZ. ELETTRICO-ELETTRONICHE	121.484	24.252	145.736	2.282	13.252	126.448	1.435	474	1.845	145.736
Motori, generatori e trasformatori	12.597	1.365	13.962	—	4.222	8.563	1.100	—	77	13.962
Apparecchiat. elettr. per mezzi trasporto; pile, accumulatori	4.332	573	4.905	—	95	4.810	—	—	—	4.905
Apparecchi elettrici per telecomunicazioni	39.498	4.269	43.767	2.000	3.722	38.045	—	—	—	43.767
Apparecchi di misura e elettromedicali	6.492	326	6.818	—	—	6.768	—	50	—	6.818
Componenti elettronici	28.293	15.123	43.416	—	—	41.416	—	300	1.700	43.416
Radioricetivi ed elettroacustici, televisori, sistemi di controllo	13.867	1.316	15.183	282	3.013	11.666	30	124	68	15.183
Altro materiale elettrico; riparaz. elettrico-elettroniche	16.405	1.280	17.685	—	2.200	15.180	305	—	—	17.685
COSTRUZ. MONTAGGIO AUTOVEICOLI, CARROZZERIE, PARTI, ACCESSORI	66.620	4.734	71.354	2.195	1.451	66.171	1.360	177	—	71.354
Parti e accessori di autoveicoli e rimorchi	5.217	1.456	6.673	135	320	6.218	—	—	—	6.673
Autoveicoli, relativi motori e carrozzerie	61.403	3.278	64.681	2.060	1.131	59.953	1.360	177	—	64.681

Segue Tav. 18 — Spese e finanziamenti per tipo di ricerca e attività economica

Segue A - Anno 1983 — Milioni di lire

RAMI E CLASSI DI ATTIVITÀ ECONOMICA	SPESE			FINANZIAMENTI						Totale
	Parte corrente	Conto capitale	Totale	Amministrazione diretta dello Stato	Enti pubblici (CNR, ENEA, Regioni, ecc.)	Autofinanziamento	Istituti di credito, aziende ed imprese pubbliche	Imprese private e privati	Paesi esteri ed Organismi internazionali	
<i>Segue RICERCA APPLICATA</i>										
COSTRUZIONE DI ALTRI MEZZI DI TRASPORTO	97.285	10.966	108.251	50.500	1.948	52.736	2.747	150	170	108.251
Navi	5.303	—	5.303	—	462	4.521	—	150	170	5.303
Locomotive, elettrotreni, automotrici, traini e simili	2.748	80	2.828	—	853	1.975	—	—	—	2.828
Cicli, motocicli e loro parti staccate	2.083	179	2.262	—	633	1.629	—	—	—	2.262
Aeronavi	87.151	10.707	97.858	50.500	—	44.611	2.747	—	—	97.858
COSTRUZ. APPARECCHI PRECISIONE, MEDICO-CHIRURG., OTTICI; OROLOGERIA	1.824	266	2.090	203	170	1.129	486	102	—	2.090
Apparecchi di precisione, misura, controllo e medico-chirurgici	670	—	670	—	170	500	—	—	—	670
Strumenti ottici, apparecchi fotografici; orologeria	1.154	266	1.420	203	—	629	486	102	—	1.420
ALIMENTARI; BEVANDE; TABACCHI	6.624	753	7.377	250	140	6.809	110	—	68	7.377
Conservazione (esclusa surgelazione); paste alim.; panificaz.; pasticceria, ecc.	1.509	203	1.712	—	140	1.504	—	—	68	1.712
Prodotti alimentari vari e specializzati (anche surgelati)	2.385	420	2.805	—	—	2.805	—	—	—	2.805
Ind. zuccheri, cacao, cioccolato; alim. zootecnici; bevande; tabacco	2.730	130	2.860	250	—	2.500	110	—	—	2.860
TESSILI; ARTICOLI DI ABBIGLIAMENTO E PER ARREDAMENTO	396	32	428	—	—	428	—	—	—	428
LEGNO E MOBILIO	350	200	550	—	—	550	—	—	—	550
PRODUZIONE PASTA-CARTA, CARTA E CARTONE; EDITORIA	620	180	800	—	—	800	—	—	—	800
GOMMA E MATERIE PLASTICHE	68.812	10.622	79.434	—	5.000	74.434	—	—	—	79.434
Prodotti materie plastiche	9.383	3.598	12.981	—	—	12.981	—	—	—	12.981
Gomma; ricostruzione e vulcanizzazione pneumatici	59.429	7.024	66.453	—	5.000	61.453	—	—	—	66.453
ALTRE INDUSTRIE MANIFATTURIERE	350	—	350	—	—	350	—	—	—	350
COSTRUZIONE ED INSTALLAZIONE IMPIANTI PER EDILIZIA	4.270	500	4.770	—	2.538	1.730	—	—	502	4.770
TRASPORTI	307	23	330	330	—	—	—	—	—	330
COMUNICAZIONI	3.540	5.215	8.755	6.815	95	1.845	—	—	—	8.755
COMMERCIO, CREDITO, ASSICURAZIONE E SERVIZI	250	—	250	—	250	—	—	—	—	250
CENTRI ED ASSOCIAZIONI DI RICERCA; ALTRI SERVIZI ALLE IMPRESE	237.145	33.753	270.898	2.749	47.222	26.597	99.255	89.281	5.794	270.898
TOTALE IMPRESE	1.132.389	153.405	1.285.794	75.053	138.483	837.958	111.605	101.169	21.526	1.285.794
AMMINISTRAZIONE PUBBLICA	902.645	200.186	1.102.831	834.637	161.257	58.898	10.494	32.811	4.734	1.102.831
TOTALE	2.035.034	353.591	2.388.625	909.690	299.740	896.856	122.099	133.980	26.260	2.388.625
<i>RICERCA DI SVILUPPO</i>										
AGRICOLTURA, FORESTE, CACCIA E PESCA	1.140	55	1.195	—	625	170	—	400	—	1.195
ENERGIA, GAS E ACQUA	88.826	23.730	112.556	250	12.088	80.175	11.291	—	8.752	112.556
Produzione e distribuzione energia elettrica	29.326	4.608	33.934	—	696	22.336	6.642	—	4.260	33.934
Produzione e distribuzione gas e acqua	11.500	3.825	15.325	—	—	14.325	—	—	1.000	15.325
Estrazione combustibili; industria petrolifera	48.000	15.297	63.297	250	11.392	43.514	4.649	—	3.492	63.297
ESTRATTIVE E DI TRASFORMAZ. MINERALI NON ENERGETICI	32.620	4.194	36.814	—	3.463	30.128	—	1.550	1.673	36.814
Estraz., ricerche, prepar. minerali metallif. non ferrosi	125	—	125	—	—	125	—	—	—	125
Prod. e prima trasformaz. minerali metalliferi non ferrosi	5.367	500	5.867	—	1.701	4.016	—	—	150	5.867
Siderurgia escluse cokerie; lavorazione acciaio	18.150	2.663	20.813	—	500	17.240	—	1.550	1.523	20.813
Torbiera; produz. laterizi, cemento, calce e gesso	1.428	300	1.728	—	—	1.728	—	—	—	1.728
Prod. mole e altri corpi abrasivi; ind. vetro e ceramica	7.550	731	8.281	—	1.262	7.019	—	—	—	8.281
INDUSTRIE CHIMICHE	284.566	32.017	316.583	18.016	14.895	270.357	1.809	2.975	8.531	316.583
Prodotti chimici di base	81.654	7.039	88.693	8.120	7.537	62.300	1.650	555	8.531	88.693
Mastici, pitture, vernici, inchiostri da stampa	15.627	1.307	16.934	—	40	16.894	—	—	—	16.934
Prodotti chimici per industria e agricoltura	14.881	1.242	16.123	—	1.933	14.190	—	—	—	16.123
Prodotti farmaceutici	144.358	20.998	165.353	9.896	5.385	147.593	159	2.320	—	165.353
Sapone, detergenti sintetici, profumeria ed altri	17.303	531	17.834	—	—	17.834	—	—	—	17.834
Fibre artificiali e sintetiche	10.746	900	11.646	—	—	11.546	—	100	—	11.646
COSTRUZIONE PRODOTTI IN METALLO (esclusi per trasporto)	40.663	1.161	41.824	—	1.015	29.639	10.170	1.000	—	41.824
Fonderie di metalli ferrosi	75	5	80	—	—	80	—	—	—	80
Costruzione carpenteria metallica	415	90	505	—	—	505	—	—	—	505
Costruzione caldaie e serbatoi	750	—	750	—	—	750	—	—	—	750
Costruzione utensili e articoli finiti in metallo	39.423	1.066	40.489	—	1.015	28.304	10.170	1.000	—	40.489
COSTRUZIONE E INSTALLAZIONE MACCHINE E MATERIALE MECCANICO	88.149	8.478	96.627	200	11.244	80.328	4.470	—	385	96.627
Macchine utensili e utensileria per macchine	8.798	327	9.125	—	370	8.755	—	—	—	9.125
Macchine tessili, per cucire e maglieria	4.477	201	4.678	—	—	4.678	—	—	—	4.678
Macchine per ind. alimentari, chimiche, affini	11.922	1.125	13.047	—	—	11.297	1.750	—	—	13.047
Macchine per ind. estrattiva e siderurgica; per edilizia e fonderie	12.235	3.885	16.120	—	390	15.380	—	—	350	16.120
Macchine per lavoraz. legno, carta, calzature e prodotti igienico-sanitari	1.867	422	2.289	—	—	2.289	—	—	—	2.289
Macchine per agricoltura e zootecnia; altre macchine meccaniche	48.850	2.518	51.368	200	10.484	37.929	2.720	—	35	51.368

Segue Tav. 18 — Spese e finanziamenti per tipo di ricerca e attività economica

Segue A - Anno 1983 — Milioni di lire

RAMI E CLASSI DI ATTIVITÀ ECONOMICA	SPESE			FINANZIAMENTI						
	Parte corrente	Conto capitale	Totale	Amministrazione diretta dello Stato	Enti pubblici (CNR, ENEA, Regioni, ecc.)	Autofinanziamento	Istituti di credito, aziende ed imprese pubbliche	Imprese private e privati	Paesi esteri ed Organismi internazionali	Totale
Segue: RICERCA DI SVILUPPO										
COSTRUZ., INSTALLAZ., RIPARAZ. MACCHINE PER UFFICIO E ELABORATORI	136.901	12.225	149.126	—	56.871	66.655	—	—	25.600	149.126
COSTRUZ., INSTALLAZ. IMPIANTI; RIPARAZ. ELETTRICO-ELETTRONICHE	378.044	40.181	418.225	6.208	85.864	305.112	5.343	2.434	13.264	418.225
Motori, generatori e trasformatori	37.967	4.830	42.797	250	12.562	28.196	1.480	—	309	42.797
Apparecchiat. elettr. per mezzi trasporto; pile, accumulatori	8.579	1.080	9.659	—	—	9.659	—	—	—	9.659
Apparecchi elettrici per telecomunicazioni	238.569	20.989	259.558	4.916	67.165	174.765	1.944	408	10.360	259.558
Apparecchi di misura e elettromedicali	10.745	885	11.730	—	—	11.600	—	130	—	11.730
Componenti elettronici	1.586	290	1.876	—	—	1.876	—	—	—	1.876
Radioricipienti ed elettroacustici, televisori, sistemi di controllo	57.140	6.397	63.537	1.042	4.697	51.687	1.620	1.896	2.595	63.537
Apparecchi elettrodomestici	20.689	4.350	25.039	—	1.440	23.599	—	—	—	25.039
Altro materiale elettrico; riparaz. elettrico-elettroniche	2.769	1.260	4.029	—	—	3.730	299	—	—	4.029
COSTRUZ. MONTAGGIO AUTOVEICOLI, CARROZZERIE, PARTI, ACCESSORI	334.466	60.041	394.507	1.371	19.411	362.090	—	11.635	—	394.507
Parti e accessori di autoveicoli e rimorchi	12.888	2.871	15.759	—	646	15.113	—	—	—	15.759
Autoveicoli, relativi motori e carrozzerie	321.578	57.170	378.748	1.371	18.765	346.977	—	11.635	—	378.748
COSTRUZIONE DI ALTRI MEZZI DI TRASPORTO	391.758	6.700	398.458	180.092	10.033	164.660	2.980	300	40.393	398.458
Navi	3.125	150	3.275	—	705	2.270	—	300	—	3.275
Locomotive, elettrotreni, automotrici, traini e simili	7.038	685	7.723	—	1.038	6.685	—	—	—	7.723
Cicli, motocicli e loro parti staccate	11.992	1.354	13.346	—	—	13.346	—	—	—	13.346
Aeronavi	369.603	4.511	374.114	180.092	8.290	142.359	2.980	—	40.393	374.114
COSTRUZ. APPARECCHI PRECISIONE, MEDICO-CHIRURG., OTTICI; OROLOGERIA	21.640	1.150	22.790	2.200	510	16.630	2.100	150	1.200	22.790
Apparecchi di precisione, misura, controllo e medico-chirurgici	7.140	610	7.750	—	510	7.240	—	—	—	7.750
Strumenti ottici, apparecchi fotografici; orologeria	14.500	540	15.040	2.200	—	9.390	2.100	150	1.200	15.040
ALIMENTARI; BEVANDE; TABACCHI	16.643	1.383	18.026	48	35	17.844	70	—	29	18.026
Conservazione (esclusa surgelazione); paste alim.; panificaz.; pasticceria, ecc.	7.132	772	7.904	—	—	7.805	70	—	29	7.904
Prodotti alimentari vari e specializzati (anche surgelati)	1.680	85	1.765	—	—	1.765	—	—	—	1.765
Ind. zucchero, cacao, cioccolato; alim. zootecnici; bevande; tabacco	7.831	526	8.357	48	35	8.274	—	—	—	8.357
TESSILI; ARTICOLI DI ABBIGLIAMENTO E PER ARREDAMENTO	675	118	793	—	—	793	—	—	—	793
LEGNO E MOBILIO	230	20	250	—	—	250	—	—	—	250
PRODUZIONE PASTA-CARTA, CARTA E CARTONE; EDITORIA	165	30	195	—	—	195	—	—	—	195
GOMMA E MATERIE PLASTICHE	7.426	833	8.259	—	150	8.109	—	—	—	8.259
Prodotti materie plastiche	4.563	82	4.645	—	150	4.495	—	—	—	4.645
Gomma; ricostruzione e vulcanizzazione pneumatici	2.863	751	3.614	—	—	3.614	—	—	—	3.614
ALTRE INDUSTRIE MANIFATTURIERE	2.146	150	2.296	—	—	2.296	—	—	—	2.296
COSTRUZIONE ED INSTALLAZIONE IMPIANTI PER EDILIZIA	4.725	560	5.285	—	100	5.185	—	—	—	5.285
TRASPORTI	70	—	70	—	70	—	—	—	—	70
COMUNICAZIONI	9.200	3.400	12.600	—	—	12.600	—	—	—	12.600
COMMERCIO, CREDITO, ASSICURAZIONE E SERVIZI	50	10	60	—	—	60	—	—	—	60
CENTRI ED ASSOCIAZIONI DI RICERCA; ALTRI SERVIZI ALLE IMPRESE	60.808	9.764	70.572	1.376	4.409	7.310	29.966	26.824	687	70.572
TOTALE IMPRESE	1.900.911	206.200	2.107.111	209.761	220.783	1.460.586	68.199	47.268	100.514	2.107.111
AMMINISTRAZIONE PUBBLICA	346.374	561.631	908.005	875.088	18.447	6.778	819	709	6.164	908.005
TOTALE	2.247.285	767.831	3.015.116	1.084.849	239.230	1.467.364	69.018	47.977	106.678	3.015.116
TOTALE										
AGRICOLTURA, FORESTE, CACCIA E PESCA	2.660	155	2.815	90	2.040	170	—	400	115	2.815
ENERGIA, GAS E ACQUA	175.036	32.355	207.391	250	12.592	171.392	11.291	—	11.866	207.391
Produzione e distribuzione energia elettrica	112.800	12.702	125.502	—	1.200	110.286	6.642	—	7.374	125.502
Produzione e distribuzione gas e acqua	12.550	4.175	16.725	—	—	15.725	—	—	1.000	16.725
Estrazione combustibili; industria petrolifera	49.686	15.478	65.164	250	11.392	45.381	4.649	—	3.492	65.164
ESTRATTIVE E DI TRASFORMAZ. MINERALI NON ENERGETICI	47.425	8.183	55.608	—	4.792	45.835	326	1.630	3.025	55.608
Estraz., ricerche, prepar. minerali metallif. non ferrosi	725	300	1.025	—	—	725	—	—	300	1.025
Prod. e prima trasformaz. minerali metalliferi non ferrosi	10.626	2.494	13.120	—	2.667	9.471	—	80	902	13.120
Siderurgia escluse cokerie; lavorazione acciaio	22.235	3.756	25.991	—	570	22.048	—	1.550	1.823	25.991
Torbriere; produz. laterizi, cemento, calce e gesso	4.230	642	4.872	—	100	4.446	326	—	—	4.872
Prod. mole e altri corpi abrasivi; ind. vetro e ceramica	9.609	991	10.600	—	1.455	9.145	—	—	—	10.600
INDUSTRIE CHIMICHE	650.158	73.930	724.088	27.655	42.417	620.029	3.955	13.285	16.747	724.088
Prodotti chimici di base	187.303	18.666	205.969	17.759	11.808	155.820	2.596	1.255	16.731	205.969
Mastici, pitture, vernici, inchiostri da stampa	19.010	1.872	20.882	—	80	20.802	—	—	—	20.882
Prodotti chimici per industria e agricoltura	25.235	1.488	26.723	—	4.558	22.135	—	30	—	26.723

Segue Tav. 18 — Spese e finanziamenti per tipo di ricerca e attività economica
Segue A - Anno 1983 — Milioni di lire

RAMI E CLASSI DI ATTIVITÀ ECONOMICA	SPESE			FINANZIAMENTI						
	Parte corrente	Conto capitale	Totale	Amministrazione diretta dello Stato	Enti pubblici (CNR, ENEA, Regioni, ecc.)	Autofinanziamento	Istituti di credito, aziende ed imprese pubbliche	Imprese private e privati	Paesi esteri ed Organismi internazionali	Totale
<i>Segue: TOTALE</i>										
<i>Segue: INDUSTRIA CHIMICA</i>										
Prodotti farmaceutici	375.087	48.886	423.973	9.896	24.977	376.125	1.359	11.600	16	423.973
Sapone, detersivi sintetici, profumeria ed altri	23.496	879	24.375	—	—	24.375	—	—	—	24.375
Fibre artificiali e sintetiche	20.027	2.139	22.166	—	994	20.772	—	400	—	22.166
COSTRUZIONE PRODOTTI IN METALLO (esclusi per trasporto)	43.403	1.365	44.768	—	1.035	32.563	10.170	1.000	—	44.768
Fonderie di metalli ferrosi	190	5	195	—	—	195	—	—	—	195
Costruzione carpenteria metallica	665	135	800	—	—	800	—	—	—	800
Costruzione caldaie e serbatoi	1.265	—	1.265	—	—	1.265	—	—	—	1.265
Costruzione utensili e articoli finiti in metallo	41.283	1.225	42.508	—	1.035	30.303	10.170	1.000	—	42.508
COSTRUZIONE E INSTALLAZIONE MACCHINE E MATERIALE MECCANICO	107.024	10.999	118.023	200	14.385	93.038	8.210	1.755	435	118.023
Macchine utensili e utensileria per macchine	13.241	1.139	14.380	—	1.008	9.632	3.740	—	—	14.380
Macchine tessili, per cucire e maglieria	11.913	1.181	13.094	—	1.408	9.931	—	1.755	—	13.094
Macchine per ind. alimentari, chimiche, affini	11.922	1.125	13.047	—	—	11.297	1.750	—	—	13.047
Macchine per ind. estrattiva e siderurgica; per edilizia e fonderie	14.820	3.893	18.713	—	390	17.973	—	—	350	18.713
Macchine per lavoraz. legno, carta, calzature e prodotti igienico-sanitari	2.647	434	3.081	—	—	3.081	—	—	—	3.081
Macchine per agricoltura e zootecnia; altre macchine meccaniche	52.481	3.227	55.708	200	11.579	41.124	2.720	—	85	55.708
COSTRUZ., INSTALLAZ., RIPARAZ. MACCHINE PER UFFICIO E ELABORATORI	191.047	18.963	210.010	—	89.373	94.737	—	—	25.900	210.010
COSTRUZ., INSTALLAZ. IMPIANTI; RIPARAZ. ELETTRICO-ELETTRONICHE	502.827	64.807	567.634	8.577	99.553	434.655	6.813	2.908	15.128	567.634
Motori, generatori e trasformatori	50.564	6.195	56.759	250	16.784	36.759	2.580	—	386	56.759
Apparecchiat. elettr. per mezzi trasporto; pile, accumulatori	12.911	1.653	14.564	—	95	14.469	—	—	—	14.564
Apparecchi elettrici per telecomunicazioni	278.067	25.258	303.325	6.916	70.887	212.810	1.944	408	10.360	303.325
Apparecchi di misura e elettromedicali	17.237	1.311	18.548	—	—	18.368	—	180	—	18.548
Componenti elettronici	29.879	15.413	45.292	—	—	43.292	—	300	1.700	45.292
Radioriceventi ed elettroacustici, televisori, sistemi di controllo	74.306	8.087	82.393	1.411	8.147	66.448	1.685	2.020	2.682	82.393
Apparecchi elettrodomestici	20.689	4.350	25.039	—	1.440	23.599	—	—	—	25.039
Altro materiale elettrico; riparaz. elettrico-elettroniche	19.174	2.540	21.714	—	2.200	18.910	604	—	—	21.714
COSTRUZ. MONTAGGIO AUTOVEICOLI, CARROZZERIE, PARTI, ACCESSORI	401.254	64.775	466.029	3.566	20.862	428.429	1.360	11.812	—	466.029
Parti e accessori di autoveicoli e rimorchi	18.105	4.327	22.432	135	966	21.331	—	—	—	22.432
Autoveicoli, relativi motori e carrozzerie	383.149	60.448	443.597	3.431	19.896	407.098	1.360	11.812	—	443.597
COSTRUZIONE DI ALTRI MEZZI DI TRASPORTO	489.043	17.666	506.709	230.592	11.981	217.396	5.727	450	40.563	506.709
Navi	8.428	150	8.578	—	1.167	6.791	—	450	170	8.578
Locomotive, elettrotreni, automotrici, traini e simili	9.786	765	10.551	—	1.891	8.660	—	—	—	10.551
Cicli, motocicli e loro parti staccate	14.075	1.533	15.608	—	633	14.975	—	—	—	15.608
Aeronavi	456.754	15.218	471.972	230.592	8.290	186.970	5.727	—	40.393	471.972
COSTRUZ. APPARECCHI PRECISIONE, MEDICO-CHIRURG., OTTICI; OROLOGERIA	28.628	1.616	30.244	2.403	680	23.123	2.586	252	1.200	30.244
Apparecchi di precisione, misura, controllo e medico-chirurgici	7.810	610	8.420	—	680	7.740	—	—	—	8.420
Strumenti ottici, apparecchi fotografici; orologeria	20.818	1.006	21.824	2.403	—	15.383	2.586	252	1.200	21.824
ALIMENTARI; BEVANDE; TABACCHI	23.267	2.136	25.403	298	175	24.653	180	—	97	25.403
Conservazione (esclusa surgelazione); paste alim.; panificaz.; pasticceria, ecc.	8.641	975	9.616	—	140	9.309	70	—	97	9.616
Prodotti alimentari vari e specializzati (anche surgelati)	4.065	505	4.570	—	—	4.570	—	—	—	4.570
Ind. zucchero, cacao, cioccolato; alim. zootecnici; bevande; tabacco	10.561	656	11.217	298	35	10.774	110	—	—	11.217
TESSILI; ARTICOLI DI ABBIGLIAMENTO E PER ARREDAMENTO	1.071	150	1.221	—	—	1.221	—	—	—	1.221
LEGNO E MOBILIO	580	220	800	—	—	800	—	—	—	800
PRODUZIONE PASTA-CARTA, CARTA E CARTONE; EDITORIA	785	210	995	—	—	995	—	—	—	995
GOMMA E MATERIE PLASTICHE	76.238	11.455	87.693	—	5.150	82.543	—	—	—	87.693
Prodotti materie plastiche	13.946	3.680	17.626	—	150	17.476	—	—	—	17.626
Gomma; ricostruzione e vulcanizzazione pneumatici	62.292	7.775	70.067	—	5.000	65.067	—	—	—	70.067
ALTRE INDUSTRIE MANIFATTURIERE	2.496	150	2.646	—	—	2.646	—	—	—	2.646
COSTRUZIONE ED INSTALLAZIONE IMPIANTI PER EDILIZIA TRASPORTI	8.995	1.060	10.055	—	2.638	6.915	—	—	502	10.055
TRASPORTI	377	23	400	330	70	—	—	—	—	400
COMUNICAZIONI	12.740	8.615	21.355	6.815	95	14.445	—	—	—	21.355
COMMERCIO, CREDITO, ASSICURAZIONE E SERVIZI	300	10	310	—	250	60	—	—	—	310
CENTRI ED ASSOCIAZIONI DI RICERCA; ALTRI SERVIZI ALLE IMPRESE	303.161	43.674	346.835	4.125	51.781	34.867	129.221	120.260	6.581	346.835
TOTALE IMPRESE	3.068.515	362.517	3.431.032	284.901	359.869	2.330.512	179.839	153.752	122.159	3.431.032
AMMINISTRAZIONE PUBBLICA	2.057.520	924.548	2.982.068	2.579.101	249.576	77.290	16.452	42.601	17.048	2.982.068
TOTALE GENERALE	5.126.035	1.287.065	6.413.100	2.864.002	609.445	2.407.802	196.291	196.353	139.207	6.413.100

Segue Tav. 18 — Spese e finanziamenti per tipo di ricerca e attività economica

B - Anno 1984 — Milioni di lire

RAMI E CLASSI DI ATTIVITÀ ECONOMICA	SPESE			FINANZIAMENTI						Totale
	Parte corrente	Conto capitale	Totale	Amministrazione diretta dello Stato	Enti pubblici (CNR, ENEA, Regioni, ecc.)	Autofinanziamento	Istituti di credito, aziende ed imprese pubbliche	Imprese private e privati	Paesi esteri ed Organismi internazionali	
RICERCA PURA										
ESTRATTIVE E DI TRASFORMAZ. MINERALI NON ENERGETICI	997	171	1.168	—	—	1.168	—	—	—	1.168
INDUSTRIE CHIMICHE	20.929	2.309	23.238	—	—	22.318	—	920	—	23.238
COSTRUZIONE PRODOTTI IN METALLO (esclusi per trasporto)	328	40	368	—	—	368	—	—	—	368
COSTRUZIONE E INSTALLAZIONE MACCHINE E MATERIALE MECCANICO	105	—	105	—	—	105	—	—	—	105
COSTRUZ., INSTALLAZ. IMPIANTI; RIPARAZ. ELETTRICO-ELETTRONICHE	3.838	331	4.169	54	564	3.513	26	—	12	4.169
COSTRUZ. MONTAGGIO AUTOVEICOLI, CARROZZERIE, PARTI, ACCESSORI	198	—	198	—	—	198	—	—	—	198
COSTRUZ. APPARECCHI PRECISIONE, MEDICO-CHIRURG., OTTICI; OROLOGERIA	6.127	250	6.377	—	—	6.377	—	—	—	6.377
CENTRI ED ASSOCIAZIONI DI RICERCA; ALTRI SERVIZI ALLE IMPRESE	5.702	232	5.934	—	200	965	—	4.619	150	5.934
TOTALE IMPRESE	38.224	3.333	41.557	54	764	35.012	26	5.539	162	41.557
AMMINISTRAZIONE PUBBLICA	941.326	173.209	1.114.535	998.947	85.344	10.871	5.174	8.456	5.743	1.114.535
TOTALE	979.550	176.542	1.156.092	999.001	86.108	45.883	5.200	13.995	5.905	1.156.092
RICERCA APPLICATA										
AGRICOLTURA, FORESTE, CACCIA E PESCA	1.800	90	1.890	—	1.775	—	—	—	115	1.890
ENERGIA, GAS E ACQUA	104.455	6.640	111.095	—	800	107.389	—	—	2.906	111.095
Produzione e distribuzione energia elettrica	101.407	6.094	107.501	—	800	103.795	—	—	2.906	107.501
Produzione e distribuzione gas e acqua	1.150	350	1.500	—	—	1.500	—	—	—	1.500
Estrazione combustibili; industria petrolifera	1.898	196	2.094	—	—	2.094	—	—	—	2.094
ESTRATTIVE E DI TRASFORMAZ. MINERALI NON ENERGETICI	16.961	3.869	20.830	—	2.909	15.302	374	200	2.045	20.830
Estraz., ricerche, preparaz. minerali metallif. non ferrosi	200	50	250	—	—	100	—	—	150	250
Prod. e prima trasformaz. minerali metalliferi non ferrosi	7.410	2.255	9.665	—	1.688	6.192	—	200	1.605	9.665
Siderurgia escluse cokerie; lavorazione acciaio	4.734	913	5.647	—	936	4.421	—	—	290	5.647
Torbiere; produz. laterizi, cemento, calce e gesso	2.334	446	2.780	—	50	2.356	374	—	—	2.780
Prod. mole e altri corpi abrasivi; ind. vetro e ceramica	2.283	205	2.488	—	255	2.233	—	—	—	2.488
INDUSTRIE CHIMICHE	373.144	49.061	422.205	11.278	31.931	363.342	5.824	330	9.500	422.205
Prodotti chimici di base	102.664	15.133	117.797	11.278	4.186	91.407	1.426	—	9.500	117.797
Mastici, pitture, vernici, inchiostri da stampa	3.965	713	4.678	—	65	4.613	—	—	—	4.678
Prodotti chimici per industria e agricoltura	10.938	374	11.312	—	97	11.185	—	30	—	11.312
Prodotti farmaceutici	239.000	30.818	269.818	—	26.283	239.137	4.398	—	—	269.818
Sapone, detergenti sintetici, profumeria ed altri	7.471	523	7.994	—	—	7.994	—	—	—	7.994
Fibre artificiali e sintetiche	9.106	1.500	10.606	—	1.300	9.006	—	300	—	10.606
COSTRUZIONE PRODOTTI IN METALLO (esclusi per trasporto)	2.833	205	3.038	—	25	3.013	—	—	—	3.038
Fonderie di metalli ferrosi	130	—	130	—	—	130	—	—	—	130
Costruzione carpenteria metallica	240	55	295	—	—	295	—	—	—	295
Costruzione caldaie e serbatoi	625	—	625	—	—	625	—	—	—	625
Costruzione utensili e articoli finiti in metallo	1.838	150	1.988	—	25	1.963	—	—	—	1.988
COSTRUZIONE E INSTALLAZIONE MACCHINE E MATERIALE MECCANICO	23.427	1.923	25.350	—	3.363	17.702	—	4.285	—	25.350
Macchine utensili e utensileria per macchine	2.446	480	2.926	—	46	2.880	—	—	—	2.926
Macchine tessili, per cucire e maglieria	12.059	305	12.364	—	1.139	6.940	—	4.285	—	12.364
Macchine per ind. estrattiva e siderurgica; per edilizia e fonderie	3.035	15	3.050	—	—	3.050	—	—	—	3.050
Macchine per lavor. legno, carta, calzature e prodotti igienico-sanitari	1.028	16	1.044	—	—	1.044	—	—	—	1.044
Macchine per agricoltura e zootecnia; altre macchine meccaniche	4.859	1.107	5.966	—	2.178	3.788	—	—	—	5.966
COSTRUZ., INSTALLAZ., RIPARAZ. MACCHINE PER UFFICIO E ELABORATORI	65.457	8.412	73.869	—	33.930	39.639	—	—	300	73.869
COSTRUZ., INSTALLAZ. IMPIANTI; RIPARAZ. ELETTRICO-ELETTRONICHE	145.621	23.591	169.212	2.542	18.333	145.227	1.513	522	1.075	169.212
Motori, generatori e trasformatori	15.393	2.778	18.171	—	7.036	9.665	1.430	—	40	18.171
Apparecchiat. elettr. per mezzi trasporto; pile, accumulatori	4.585	555	5.140	—	150	4.990	—	—	—	5.140
Apparecchi elettrici per telecomunicazioni	46.891	6.425	53.316	2.200	8.024	43.092	—	—	—	53.316
Apparecchi di misura e elettromedicali	6.863	450	7.313	—	993	6.250	—	70	—	7.313
Componenti elettronici	40.286	10.554	50.840	—	—	49.440	—	400	1.000	50.840
Raioniceventi ed elettroacustici, televisori, sistemi di controllo	13.885	1.782	15.667	342	2.130	13.090	18	52	35	15.667
Altro materiale elettrico; riparaz. elettrico-elettroniche	17.718	1.047	18.765	—	—	18.700	65	—	—	18.765
COSTRUZ. MONTAGGIO AUTOVEICOLI, CARROZZERIE, PARTI, ACCESSORI	83.233	5.046	88.279	150	1.824	84.200	1.900	205	—	88.279
Parti e accessori di autoveicoli e rimorchi	5.814	1.834	7.648	150	1.086	6.412	—	—	—	7.648
Autoveicoli, relativi motori e carrozzerie	77.419	3.212	80.631	—	738	77.788	1.900	205	—	80.631

Segue Tav. 18 — Spese e finanziamenti per tipo di ricerca e attività economica

Segue B - Anno 1984 — Milioni di lire

RAMI E CLASSI DI ATTIVITÀ ECONOMICA	SPESE			FINANZIAMENTI						Totale
	Parte corrente	Conto capitale	Totale	Amministrazione diretta dello Stato	Enti pubblici (CNR, ENEA, Regioni, ecc.)	Autofinanziamento	Istituti di credito, aziende ed imprese pubbliche	Imprese private e privati	Paesi esteri ed Organismi internazionali	
Segue : RICERCA APPLICATA										
COSTRUZIONE DI ALTRI MEZZI DI TRASPORTO	137.723	9.700	147.423	63.600	1.574	80.359	1.710	150	30	147.423
Navi	6.420	—	6.420	—	377	5.863	—	150	30	6.420
Locomotive, elettrotreni, automotrici, traini e simili	3.353	100	3.453	—	272	3.181	—	—	—	3.453
Cicli, motocicli e loro parti staccate	2.450	200	2.650	—	925	1.725	—	—	—	2.650
Aeronavi	125.500	9.400	134.900	63.600	—	69.590	1.710	—	—	134.900
COSTRUZ. APPARECCHI PRECISIONE, MEDICO-CHIRURG., OTTICI; OROLOGERIA	2.478	216	2.694	299	230	1.369	728	68	—	2.694
Apparecchi di precisione, misura, controllo e medico-chirurgici	730	—	730	—	230	500	—	—	—	730
Strumenti ottici, apparecchi fotografici; orologeria	1.748	216	1.964	299	—	869	728	68	—	1.964
ALIMENTARI; BEVANDE; TABACCHI	7.395	854	8.249	290	160	7.579	150	—	70	8.249
Conservazione (esclusa surgelazione); paste alim.; panificaz.; pasticceria, ecc.	1.760	244	2.004	—	160	1.774	—	—	70	2.004
Prodotti alimentari vari e specializzati (anche surgelati)	2.575	460	3.035	—	—	3.035	—	—	—	3.035
Ind. zucchero, cacao, cioccolato; alim. zootecnici; bevande; tabacco	3.060	150	3.210	290	—	2.770	150	—	—	3.210
TESSILI; ARTICOLI DI ABBIGLIAMENTO E PER ARREDAMENTO	443	36	479	—	—	479	—	—	—	479
LEGNO E MOBILIO	480	300	780	—	—	780	—	—	—	780
PRODUZIONE PASTA-CARTA, CARTA E CARTONE; EDITORIA	700	100	800	—	—	800	—	—	—	800
GOMMA E MATERIE PLASTICHE	81.205	16.700	97.905	—	5.000	92.905	—	—	—	97.905
Prodotti materie plastiche	10.731	9.692	20.423	—	—	20.423	—	—	—	20.423
Gomma; ricostruzione e vulcanizzazione pneumatici	70.474	7.008	77.482	—	5.000	72.482	—	—	—	77.482
ALTRE INDUSTRIE MANIFATTURIERE	380	—	380	—	—	380	—	—	—	380
COSTRUZIONE ED INSTALLAZIONE IMPIANTI PER EDILIZIA	4.490	550	5.040	—	2.600	1.970	—	—	470	5.040
TRASPORTI	340	25	365	365	—	—	—	—	—	365
COMUNICAZIONI	8.130	9.239	17.369	15.390	110	1.869	—	—	—	17.369
COMMERCIO, CREDITO, ASSICURAZIONE E SERVIZI	250	—	250	—	250	—	—	—	—	250
CENTRI ED ASSOCIAZIONI DI RICERCA; ALTRI SERVIZI ALLE IMPRESE	257.626	35.083	292.709	3.270	52.122	25.905	106.482	98.319	6.611	292.709
TOTALE IMPRESE	1.318.571	171.640	1.490.211	97.184	156.936	990.209	118.681	104.079	23.122	1.490.211
AMMINISTRAZIONE PUBBLICA	1.033.771	198.224	1.231.995	930.869	180.365	67.525	13.241	35.630	4.365	1.231.995
TOTALE	2.352.342	369.864	2.722.206	1.028.053	337.301	1.057.734	131.922	139.709	27.487	2.722.206
RICERCA DI SVILUPPO										
AGRICOLTURA, FORESTE, CACCIA E PESCA	995	35	1.030	—	510	170	—	350	—	1.030
ENERGIA, GAS E ACQUA	122.823	27.046	149.869	—	29.582	99.151	11.643	—	9.493	149.869
Produzione e distribuzione energia elettrica	33.824	8.707	42.531	—	580	28.428	7.570	—	5.953	42.531
Produzione e distribuzione gas e acqua	13.420	6.917	20.337	—	—	19.337	—	—	1.000	20.337
Estrazione combustibili; industria petrolifera	75.579	11.422	87.001	—	29.002	51.386	4.073	—	2.540	87.001
ESTRATTIVE E DI TRASFORMAZ. MINERALI NON ENERGETICI	35.488	2.571	38.059	—	6.914	27.180	—	1.725	2.240	38.059
Estraz., ricerche, prepar. minerali metallif. non ferrosi	250	—	250	—	—	250	—	—	—	250
Prod. e prima trasformaz. minerali metalliferi non ferrosi	5.945	800	6.745	—	2.180	4.315	—	—	250	6.745
Siderurgia escluse cokerie; lavorazione acciaio	20.572	686	21.258	—	2.134	15.409	—	1.725	1.990	21.258
Torbieri; produz. laterizi, cemento, calce e gesso	1.728	472	2.200	—	—	2.200	—	—	—	2.200
Prod. mcie e altri corpi abrasivi; ind. vetro e ceramica	6.993	613	7.606	—	2.600	5.006	—	—	—	7.606
INDUSTRIE CHIMICHE	302.932	38.132	341.064	16.426	21.836	288.353	2.279	2.670	9.500	341.064
Prodotti chimici di base	71.756	9.939	81.695	6.880	9.581	52.954	2.100	680	9.500	81.695
Mastici, pitture, vernici, inchiostri da stampa	17.806	1.720	19.526	—	65	19.461	—	—	—	19.526
Prodotti chimici per industria e agricoltura	15.471	1.606	17.077	—	1.118	15.959	—	—	—	17.077
Prodotti farmaceutici	166.118	22.791	188.909	9.546	11.072	166.272	179	1.840	—	188.909
Sapone, detersivi sintetici, profumeria ed altri	21.364	896	22.260	—	—	22.260	—	—	—	22.260
Fibre artificiali e sintetiche	10.417	1.180	11.597	—	—	11.447	—	150	—	11.597
COSTRUZIONE PRODOTTI IN METALLO (esclusi per trasporto)	32.256	1.264	33.520	—	1.075	30.945	1.170	330	—	33.520
Fonderie di metalli ferrosi	75	5	80	—	—	80	—	—	—	80
Costruzione carpenteria metallica	440	110	550	—	—	550	—	—	—	550
Costruzione caldaie e serbatoi	820	—	820	—	—	820	—	—	—	820
Costruzione utensili e articoli finiti in metallo	30.921	1.149	32.070	—	1.075	29.495	1.170	330	—	32.070
COSTRUZIONE E INSTALLAZIONE MACCHINE E MATERIALE MECCANICO	98.806	9.795	108.601	200	15.618	87.944	4.299	—	540	108.601
Macchine utensili e utensileria per macchine	10.453	705	11.158	—	830	10.328	—	—	—	11.158
Macchine tessili, per cucire e maglieria	4.230	200	4.430	—	—	4.430	—	—	—	4.430
Macchine per ind. alimentari, chimiche, affini	13.982	1.026	15.008	—	—	15.008	—	—	—	15.008
Macchine per ind. estrattiva e siderurgica; per edilizia e fonderie	12.720	4.185	16.905	—	1.530	14.775	100	—	500	16.905
Macchine per lavor. legno, carta, calzature e prodotti igienico-sanitari	2.253	520	2.773	—	—	2.773	—	—	—	2.773
Macchine per agricoltura e zootecnia; altre macchine meccaniche	55.168	3.159	58.327	200	13.258	40.630	4.199	—	40	58.327

Segue Tav. 18 — Spese e finanziamenti per tipo di ricerca e attività economica

Segue B - Anno 1984 — Milioni di lire

RAMI E CLASSI DI ATTIVITÀ ECONOMICA	SPESE			FINANZIAMENTI						
	Parte corrente	Conto capitale	Totale	Amministrazione diretta dello Stato	Enti pubblici (CNR, ENEA, Regioni, ecc.)	Autofinanziamento	Istituti di credito, aziende ed imprese pubbliche	Imprese private e privati	Paesi esteri ed Organismi internazionali	Totale
Segue: RICERCA DI SVILUPPO										
COSTRUZ., INSTALLAZ., RIPARAZ. MACCHINE PER UFFICIO E ELABORATORI	152.210	14.750	166.960	—	58.613	80.147	—	—	28.200	166.960
COSTRUZ., INSTALLAZ. IMPIANTI; RIPARAZ. ELETTRICO-ELETTRONICHE	439.070	49.481	488.551	7.249	97.815	358.923	6.085	2.440	16.039	488.551
Motori, generatori e trasformatori	45.715	5.850	51.565	500	20.153	29.802	950	—	160	51.565
Apparecchiat. elettr. per mezzi trasporto; pile, accumulatori	9.299	1.445	10.744	—	250	10.494	—	—	—	10.744
Apparecchi elettrici per telecomunicazioni	278.188	26.009	304.197	5.644	70.356	212.101	2.912	272	12.912	304.197
Apparecchi di misura e elettromedicali	12.195	1.420	13.615	—	—	13.455	—	160	—	13.615
Componenti elettronici	1.875	327	2.202	—	—	2.202	—	—	—	2.202
Radiorecipienti ed elettroacustici, televisori, sistemi di controllo	65.195	7.865	73.060	1.105	4.666	60.251	2.063	2.008	2.967	73.060
Apparecchi elettrodomestici	23.116	4.755	27.871	—	2.390	25.481	—	—	—	27.871
Altro materiale elettrico; riparaz. elettrico-elettroniche	3.487	1.810	5.297	—	—	5.137	160	—	—	5.297
COSTRUZ. MONTAGGIO AUTOVEICOLI, CARROZZERIE, PARTI, ACCESSORI	356.268	65.906	422.174	—	19.715	387.948	—	14.451	60	422.174
Parti e accessori di autoveicoli e rimorchi	10.939	6.438	17.377	—	2.112	15.265	—	—	—	17.377
Autoveicoli, relativi motori e carrozzerie	345.329	59.468	404.797	—	17.603	372.683	—	14.451	60	404.797
COSTRUZIONE DI ALTRI MEZZI DI TRASPORTO	417.204	5.821	423.025	261.536	1.320	131.402	—	300	28.467	423.025
Navi	3.580	200	3.780	—	1.120	2.360	—	300	—	3.780
Locomotive, elettrotreni, automotrici, traini e simili	7.430	970	8.400	—	200	8.200	—	—	—	8.400
Cicli, motocicli e loro parti staccate	14.100	1.150	15.250	—	—	15.250	—	—	—	15.250
Aeronavi	392.094	3.501	395.595	261.536	—	105.592	—	—	28.467	395.595
COSTRUZ. APPARECCHI PRECISIONE, MEDICO-CHIRURG., OTTICI; OROLOGERIA	25.620	2.225	27.845	3.300	640	17.605	3.700	200	2.400	27.845
Apparecchi di precisione, misura, controllo e medico-chirurgici	7.720	755	8.475	1.300	640	6.535	—	—	—	8.475
Strumenti ottici, apparecchi fotografici; orologeria	17.900	1.470	19.370	2.000	—	11.070	3.700	200	2.400	19.370
ALIMENTARI; BEVANDE; TABACCHI	19.785	1.389	21.174	55	40	20.979	70	—	30	21.174
Conservazione (esclusa surgelazione); paste alim.; pianificaz.; pasticceria, ecc.	9.251	741	9.992	—	—	9.892	70	—	30	9.992
Prodotti alimentari vari e specializzati (anche surgelati)	1.839	125	1.964	—	—	1.964	—	—	—	1.964
Ind. zucchero, cacao, cioccolato; alim. zootecnici; bevande; tabacco	8.695	523	9.218	55	40	9.123	—	—	—	9.218
TESSILI, ARTICOLI DI ABBIGLIAMENTO E PER ARREDAMENTO	770	85	855	—	—	855	—	—	—	855
LEGNO E MOBILIO	250	30	280	—	—	280	—	—	—	280
PRODUZIONE PASTA-CARTA, CARTA E CARTONE; EDITORIA	180	20	200	—	—	200	—	—	—	200
GOMMA E MATERIE PLASTICHE	8.297	881	9.178	—	380	8.798	—	—	—	9.178
Prodotti materie plastiche	4.963	120	5.083	—	380	4.703	—	—	—	5.083
Gomma; ricostituzione e vulcanizzazione pneumatici	3.334	761	4.095	—	—	4.095	—	—	—	4.095
ALTRE INDUSTRIE MANIFATTURIERE	2.505	455	2.960	—	—	2.650	310	—	—	2.960
COSTRUZIONE ED INSTALLAZIONE IMPIANTI PER EDILIZIA	5.630	600	6.230	—	200	6.030	—	—	—	6.230
TRASPORTI	80	—	80	—	80	—	—	—	—	80
COMUNICAZIONI	10.600	4.900	15.500	—	—	15.500	—	—	—	15.500
COMMERCIO, CREDITO, ASSICURAZIONE E SERVIZI	50	10	60	—	—	60	—	—	—	60
CENTRI ED ASSOCIAZIONI DI RICERCA; ALTRI SERVIZI ALLE IMPRESE	65.800	9.162	74.962	1.233	4.387	6.788	32.870	29.484	200	74.962
TOTALE IMPRESE	2.097.619	234.558	2.332.177	289.999	258.725	1.571.908	62.426	51.950	97.169	2.332.177
AMMINISTRAZIONE PUBBLICA	403.200	620.703	1.023.903	987.836	21.653	12.244	789	683	698	1.023.903
TOTALE	2.500.819	855.261	3.356.080	1.277.835	280.378	1.584.152	63.215	52.633	97.867	3.356.080

TOTALE

AGRICOLTURA, FORESTE, CACCIA E PESCA	2.795	125	2.920	—	2.285	170	—	350	115	2.920
ENERGIA, GAS E ACQUA	227.278	33.686	260.964	—	30.382	206.540	11.643	—	12.399	260.964
Produzione e distribuzione energia elettrica	135.231	14.801	150.032	—	1.380	132.223	7.570	—	8.859	150.032
Produzione e distribuzione gas e acqua	14.570	7.267	21.837	—	—	20.837	—	—	1.000	21.837
Estrazione combustibili; industria petrolifera	77.477	11.618	89.095	—	29.002	53.480	4.073	—	2.540	89.095
ESTRATTIVE E DI TRASFORMAZ. MINERALI NON ENERGETICI	53.446	6.611	60.057	—	9.823	43.650	374	1.925	4.285	60.057
Estraz., ricerche, prepar. minerali metallif. non ferrosi	450	50	500	—	—	350	—	—	150	500
Prod. e prima trasformazione minerali metalliferi non ferrosi	13.355	3.055	16.410	—	3.848	10.507	—	200	1.855	16.410
Siderurgia escluse cokerie; lavorazione acciaio	25.306	1.599	26.905	—	3.070	19.830	—	1.725	2.280	26.905
Torbriere; produz. laterizi, cemento, calce e gesso	5.059	1.089	6.148	—	50	5.724	374	—	—	6.148
Prod. mole e altri corpi abrasivi; ind. vetro e ceramica	9.276	818	10.094	—	2.855	7.239	—	—	—	10.094
INDUSTRIE CHIMICHE	697.005	89.502	786.507	27.704	53.767	674.013	8.103	3.920	19.000	786.507
Prodotti chimici di base	174.530	25.072	199.602	18.158	13.767	144.471	3.526	680	19.000	199.602
Mastici, pitture, vernici, inchiostri da stampa	21.771	2.433	24.204	—	130	24.074	—	—	—	24.204
Prodotti chimici per industria e agricoltura	26.409	1.980	28.389	—	1.215	27.144	—	30	—	28.389

Segue Tav. 18 — Spese e finanziamenti per tipo di ricerca e attività economica

Segue B - Anno 1984 — Milioni di lire

RAMI E CLASSI DI ATTIVITÀ ECONOMICA	SPESE			FINANZIAMENTI						Totale
	Parte corrente	Conto capitale	Totale	Amministrazione diretta dello Stato	Enti pubblici (CNR, ENEA, Regioni, ecc.)	Autofinanziamento	Istituti di credito, aziende ed imprese pubbliche	Imprese private e privati	Paesi esteri ed Organismi internazionali	
Segue: TOTALE										
Segue: INDUSTRIE CHIMICHE										
Prodotti farmaceutici	425.937	55.918	481.855	9.546	37.355	427.617	4.577	2.760	—	481.855
Sapone, detersivi sintetici, profumeria ed altri	28.835	1.419	30.254	—	—	30.254	—	—	—	30.254
Fibre artificiali e sintetiche	19.523	2.680	22.203	—	1.300	20.453	—	450	—	22.203
COSTRUZIONE PRODOTTI IN METALLO (esclusi per trasporto)	35.417	1.509	36.926	—	1.100	34.326	1.170	330	—	36.926
Fonderie di metalli ferrosi	205	5	210	—	—	210	—	—	—	210
Costruzione carpenteria metallica	680	165	845	—	—	845	—	—	—	845
Costruzione caldaie e serbatoi	1.445	—	1.445	—	—	1.445	—	—	—	1.445
Costruzione utensili e articoli finiti in metallo	33.087	1.339	34.426	—	1.100	31.826	1.170	330	—	34.426
COSTRUZIONE E INSTALLAZIONE MACCHINE E MATERIALI MECCANICI	122.338	11.718	134.056	200	18.981	105.751	4.299	4.285	540	134.056
Macchine utensili e utensileria per macchine	12.899	1.185	14.084	—	876	13.208	—	—	—	14.084
Macchine tessili, per cucire e maglieria	16.394	505	16.899	—	1.139	11.475	—	4.285	—	16.899
Macchine per ind. alimentari, chimiche, affini	13.982	1.026	15.008	—	—	15.008	—	—	—	15.008
Macchine per ind. estrattiva e siderurgica; per edilizia e fonderie	15.755	4.200	19.955	—	1.530	17.825	100	—	500	19.955
Macchine per lavor. legno, carta, calzature e prodotti igienico-sanitari	3.281	536	3.817	—	—	3.817	—	—	—	3.817
Macchine per agricoltura e zootecnia; altre macchine meccaniche	60.027	4.266	64.293	200	15.436	44.418	4.199	—	40	64.293
COSTRUZ., INSTALLAZ., RIPARAZ. MACCHINE PER UFFICIO E LABORATORI	217.667	23.162	240.829	—	92.543	119.786	—	—	28.500	240.829
COSTRUZ., INSTALLAZ. IMPIANTI; RIPARAZ. ELETTRICO-ELETTRONICHE	588.529	73.403	661.932	9.845	116.712	507.663	7.624	2.962	17.126	661.932
Motori, generatori e trasformatori	61.108	8.628	69.736	500	27.189	39.467	2.380	—	200	69.736
Apparecchiat. elettr. per mezzi trasporto; pile, accumulatori	13.884	2.000	15.884	—	400	15.484	—	—	—	15.884
Apparecchi elettrici per telecomunicazioni	325.079	32.434	357.513	7.844	78.380	255.193	2.912	272	12.912	357.513
Apparecchi di misura e elettromedicali	19.058	1.870	20.928	—	993	19.705	—	230	—	20.928
Componenti elettronici	42.161	10.881	53.042	—	—	51.642	—	400	1.000	53.042
Radiorecipienti ed elettroacustici, televisori, sistemi di controllo	82.918	9.978	92.896	1.501	7.380	76.854	2.107	2.060	3.014	92.896
Apparecchi elettrodomestici	23.116	4.785	27.871	—	2.390	25.481	—	—	—	27.871
Altro materiale elettrico; riparaz. elettrico-elettroniche	21.205	2.857	24.062	—	—	23.837	225	—	—	24.062
COSTRUZ. MONTAGGIO AUTOVEICOLI, CARROZZERIE, PARTI, ACCESSORI	439.699	70.952	510.651	150	21.539	472.346	1.900	14.656	60	510.651
Parti e accessori di autoveicoli e rimorchi	16.753	8.272	25.025	150	3.198	21.677	—	—	—	25.025
Autoveicoli, relativi motori, e carrozzerie	422.946	62.680	485.626	—	18.341	450.669	1.900	14.656	60	485.626
COSTRUZIONE DI ALTRI MEZZI DI TRASPORTO	554.927	15.521	570.448	325.136	2.894	211.761	1.710	450	28.497	570.448
Navi	10.000	200	10.200	—	1.497	8.223	—	450	30	10.200
Locomotive, elettrotreni, automotrici, traini e simili	10.783	1.070	11.853	—	472	11.381	—	—	—	11.853
Cicli, motocicli e loro parti staccate	16.560	1.350	17.900	—	925	16.975	—	—	—	17.900
Aeronavi	517.594	12.901	530.495	325.136	—	175.182	1.710	—	28.467	530.495
COSTRUZ. APPARECCHI PRECISIONE, MEDICO-CHIRURG., OTTICI; OROLOGERIA	34.225	2.691	36.916	3.599	870	25.351	4.428	268	2.400	36.916
Apparecchi di precisione, misura, controllo e medico-chirurgici	8.450	755	9.205	1.300	870	7.035	—	—	—	9.205
Strumenti ottici, apparecchi fotografici; orologeria	25.775	1.936	27.711	2.299	—	18.316	4.428	268	2.400	27.711
ALIMENTARI; BEVANDE; TABACCHI	27.180	2.243	29.423	345	200	28.558	220	—	100	29.423
Conservazione (esclusa surgelazione); paste alim.; panificaz.; pasticceria, ecc.	11.011	985	11.996	—	160	11.666	70	—	100	11.996
Prodotti alimentari vari e specializzati (anche surgelati)	4.414	585	4.999	—	—	4.999	—	—	—	4.999
Ind. zucchero, cacao, cioccolato; alim. zootecnici; bevande; tabacco	11.755	673	12.428	345	40	11.893	150	—	—	12.428
TESSILI; ARTICOLI DI ABBIGLIAMENTO E PER ARREDAMENTO	1.213	121	1.334	—	—	1.334	—	—	—	1.334
LEGNO E MOBILIO	730	330	1.060	—	—	1.060	—	—	—	1.060
PRODUZIONE PASTA-CARTA, CARTA E CARTONE; EDITORIA	880	120	1.000	—	—	1.000	—	—	—	1.000
GOMMA E MATERIE PLASTICHE	89.502	17.581	107.083	—	5.380	101.703	—	—	—	107.083
Prodotti materie plastiche	15.694	9.812	25.506	—	380	25.126	—	—	—	25.506
Gomma; ricostruzione e vulcanizzazione pneumatici	73.808	7.769	81.577	—	5.000	76.577	—	—	—	81.577
ALTRE INDUSTRIE MANIFATTURIERE	2.885	455	3.340	—	—	3.030	310	—	—	3.340
COSTRUZIONE ED INSTALLAZIONE IMPIANTI PER EDILIZIA	10.120	1.150	11.270	—	2.800	8.000	—	—	470	11.270
TRASPORTI	420	25	445	365	80	—	—	—	—	445
COMUNICAZIONI	18.730	14.139	32.869	15.390	110	17.369	—	—	—	32.869
COMMERCIO, CREDITO, ASSICURAZIONE E SERVIZI	300	10	310	—	250	60	—	—	—	310
CENTRI ED ASSOCIAZIONI DI RICERCA; ALTRI SERVIZI ALLE IMPRESE	329.128	44.477	373.605	4.503	56.709	33.658	139.352	132.422	6.961	373.605
TOTALE IMPRESE	3.454.414	409.531	3.863.945	387.237	416.425	2.597.129	181.133	161.568	120.453	3.863.945
AMMINISTRAZIONE PUBBLICA	2.378.297	992.136	3.370.433	2.917.652	287.362	90.640	19.204	44.769	10.806	3.370.433
TOTALE GENERALE	5.832.711	1.401.667	7.234.378	3.304.889	703.787	2.687.769	200.337	206.337	131.259	7.234.378

APPENDICE

CONTO ECONOMICO DELLE UNIVERSITÀ E BILANCIA TECNOLOGICA DEI PAGAMENTI

Tav. 1 — Conto economico delle Università

Anno accademico 1981-82 — Milioni di lire

SPESE	IMPEGNI	PAGAMENTI (competenza + residui)	ENTRATE	ACCERTAMENTI	RISCOSSIONI (competenza + residui)
PARTE CORRENTE					
Retribuzioni e oneri sociali a carico dell'Università	152.190	134.104	Entrate tributarie	166.924	158.712
Acquisto di beni e servizi	405.512	334.183	<i>tasse e soprattasse</i>	99.664	92.928
Trasferimenti correnti	33.079	21.451	<i>contributi di laborat. ed eserc.</i>	59.407	58.000
<i>allo Stato ed altri Enti pubblici</i>	20.504	11.433	<i>diritti di segreteria</i>	7.853	7.784
<i>alle Imprese</i>	—	—	Entrate extra-tributarie	656.040	560.256
<i>alle Famiglie</i>	12.575	10.018	Redditi patrimoniali	64.194	53.004
Interessi passivi	16.514	16.108	Trasferimenti correnti	545.920	463.171
Poste correttive delle entrate	1.361	938	<i>dallo Stato ed altri Enti pubblici</i>	512.614	426.378
			<i>dalle Imprese</i>	4.665	5.132
			<i>dalle Famiglie</i>	28.641	31.461
			Altri proventi	45.926	44.081
			Poste correttive delle spese	8.846	8.795
TOTALE SPESE CORRENTI	608.656	506.784	TOTALE ENTRATE CORRENTI	831.810	727.763
AVANZO	223.154	220.979	DISAVANZO	—	—
TOTALE A PAREGGIO	831.810	727.763	TOTALE A PAREGGIO	831.810	727.763
CONTO CAPITALE					
Investimenti	242.422	173.098	Alienazione di beni patrimoniali	2.602	1.831
<i>immobili</i>	113.057	70.086	<i>titoli</i>	2.514	1.744
<i>mobili, macchine e attrezzature</i>	124.659	98.144	<i>altre</i>	88	87
<i>titoli</i>	4.706	4.868	Riscossione di crediti	6.322	2
Concessione di crediti	6.300	6.300	Accensione di debiti	4.008	4.026
Estinzione di debiti	2.018	1.993	Trasferimenti in c/ capitale	67.168	45.944
			<i>dallo Stato e da altri Enti pubblici</i>	66.105	45.316
			<i>da privati</i>	1.063	628
TOTALI SPESE IN C/ CAPITALE	250.740	181.391	TOTALE ENTRATE IN C/ CAPITALE	80.100	51.803
DISAVANZO DI PARTE CORRENTE	—	—	AVANZO DI PARTE CORRENTE	223.154	220.979
AVANZO GENERALE	52.514	91.391	DISAVANZO GENERALE	—	—
TOTALE A PAREGGIO	303.254	272.782	TOTALE A PAREGGIO	303.254	272.782

Tav. 2 — Bilancia tecnologica dei pagamenti per tipo di operazione e transazione (a)

Milioni di lire

A N N I	BREVETTI	LICENZE	MARCHI DI FABBR.	DISEGNI	INVENZIONI	ASS. TECN. E KNOW-HOW	TOTALE
INTROITI							
1978	11.794	67.160	1.694	7.594	166	25.702	114.110
1979	17.378	56.742	3.137	21.498	296	46.015	145.066
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	226.443
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
ESBORSI							
1978	23.541	448.893	13.345	6.146	1.017	83.931	576.873
1979	62.109	278.254	28.634	8.391	686	69.278	445.332
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
SALDO							
1978	— 11.747	— 381.733	— 11.651	+ 1.448	— 851	— 58.229	— 462.763
1979	— 44.731	— 219.512	— 25.497	+ 13.107	— 370	— 23.263	— 300.266
1980	— 52.914	— 291.933	— 28.295	+ 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

Tav. 3 — Bilancia tecnologica dei pagamenti per area geografica, transazione e tipo di operazione (a)

Anno 1983 — Milioni di lire

TIPO DI OPERAZIONE	EUROPA	AFRICA	AMERICA	ASIA	OCEANIA	TOTALE
INTROITI						
Brevetti	8.559	278	3.583	6.216	28	18.664
Licenze	36.228	1.771	18.067	10.414	304	66.784
Marchi di fabbrica	6.163	175	1.658	3.308	12	11.316
Disegni	21.126	2.160	3.125	4.737	62	31.210
Invenzioni	1.272	62	741	40	—	2.115
Ass. tecn. e Know-How	39.829	15.290	24.969	10.289	4.322	94.699
TOTALE	113.177	19.736	52.143	35.004	4.728	224.788
ESBORSI						
Brevetti	46.938	389	38.310	2.210	14	87.861
Licenze	232.086	27	362.341	6.247	1.052	601.753
Marchi di fabbrica	29.177	108	22.216	234	13	51.748
Disegni	17.022	—	2.289	475	29	19.815
Invenzioni	1.288	—	1.132	131	—	2.551
Ass. tecn. e Know-How	90.197	335	54.084	3.026	129	147.771
TOTALE	416.708	859	480.372	12.323	1.237	911.499
SALDO						
Brevetti	— 38.379	— 111	— 34.727	+ 4.006	+ 14	— 69.197
Licenze	— 195.858	+ 1.744	— 344.274	+ 4.167	— 748	— 534.969
Marchi di fabbrica	— 23.014	+ 67	— 20.558	+ 3.074	— 1	— 40.432
Disegni	+ 4.104	+ 2.160	+ 836	+ 4.262	+ 33	+ 11.395
Invenzioni	— 16	+ 62	— 391	— 91	—	— 436
Ass. tecn. e Know-How	— 50.368	+ 14.955	— 29.115	+ 7.263	+ 4.193	— 53.072
TOTALE	— 303.531	+ 18.877	— 428.229	+ 22.681	+ 3.491	— 686.711

(a) Dati forniti dall'Ufficio Italiano Cambi.

Tav. 4 — Bilancia tecnologica dei pagamenti per tipo di transazione e prodotti (a)

Anno 1983 — Milioni di lire

TIPO DI PRODOTTI	INTROITI	ESBORSI	SALDO	TIPO DI PRODOTTI	INTROITI	ESBORSI	SALDO
Animali vivi e prod. regno anim. e veget.	1.185	10.123	— 8.938	Manufatti tessili	9.961	22.190	— 12.229
Prod. vegetali e anim. ind. conserviera . . .	146	985	— 839	Calzature, cappelli, ecc.	2.630	53.756	— 51.126
Altri prod. ind. alimentari.	3.268	12.021	— 8.753	Lavoraz. minerali non metalliferi.	1.957	21.457	— 19.500
Minerali metalliferi e non	118	3.408	— 3.290	Perle, pietre e metalli preziosi	653	666	— 13
Minerali radioattivi	253	211	+ 42	Prod. metalli ferrosi	2.797	6.763	— 3.966
Carboni fossili e torba	—	145	— 145	Prod. metalli non ferrosi	378	5.743	— 5.365
Prodotti petroliferi	7.757	9.054	— 1.297	Utensileria ed altri lavori	2.102	4.686	— 2.584
Sostanze bituminose, ecc.	2.359	403	+ 1.956	Motori a scoppio ed a pistone.	3.363	2.109	+ 1.254
Energia elettrica	—	—	—	Altre macchine motrici, motori non elettr., turbine	1.648	4.034	— 2.386
Prodotti inorganici	992	3.990	— 2.998	Macchine operatrici e per ind. varie	7.433	25.782	— 18.349
Composti organici e loro derivati	2.078	9.949	— 7.871	Macchine utensili	3.684	4.743	— 1.059
Prodotti chimico-farmaceutici	4.732	5.408	— 676	Macchine per ufficio non elettroniche	102	429	— 327
Specialità farmaceutiche	18.342	44.244	— 25.902	Macchine per informatica	9.135	242.601	— 233.466
Concimi.	104	620	— 516	Reattori nucleari; macch. prod. isotopi	4.588	6.204	— 1.616
Estratti, coloranti, vernici, ecc.	795	3.606	— 2.811	Altre macchine, apparecchi e materiali	17.455	86.417	— 68.962
Olii; prodotti profumeria, cosmetici.	403	18.515	— 18.112	Macch. ed apparecch. per energia elettr.	2.533	12.174	— 9.641
Saponi, prod. organici tensioattivi, ecc.	942	20.370	— 19.428	Elettrodomestici	23	365	— 342
Materiali sensibili	25	392	— 367	Apparecchi per radiotelecomunicazioni	3.131	25.407	— 22.276
Fitofarmaci	46	1.980	— 1.934	Tubi e componenti elettr. attivi	173	2.482	— 2.309
Altri prod. ind. chimiche	175	7.397	— 7.222	Cavi e conduttori	219	195	+ 24
Mat. plast. artif.; cellulosa; resine	12.216	7.679	+ 4.537	Altre macchine, appar. e materiali elettrici.	3.289	10.111	— 6.822
Gomma naturale e sintetica	1.444	36.858	— 35.414	Veicoli e mater. per strade ferrate	855	561	+ 294
Pelli e cuoio.	241	67	+ 174	Veicoli e mater. per trasporti terrestri	28.599	16.652	+ 11.947
Lavori in pelli e cuoio; pellicce	1.203	4.427	— 3.224	Veicoli e mater. per trasp. aerospaziali	451	1.868	— 1.417
Legno e sughero	200	1.170	— 970	Veicoli e mater. per trasp. marittimi	186	2.115	— 1.929
Carta e cartotecnica	515	4.766	— 4.251	Strumenti ed appar. medico-chirurgici	68	1.029	— 961
Libreria e grafica.	7.648	11.684	— 4.036	Ottica e meccanica di precisione	8.596	10.827	— 2.231
Fibre tessili naturali	1.672	1.943	— 271	Apparecchi di registraz. e riproduz.	8.310	12.489	— 4.179
Prod. tessili artif. e sintetici	680	4.010	— 3.330	Armi e munizioni	243	4.573	— 4.330
				Oggetti d'arte e da collez.; prodotti vari	30.687	97.646	— 66.959
				TOTALE	224.788	911.499	— 686.711

(a) Cfr. nota (a) a pagina precedente.

