



**ISTITUTO CENTRALE
DI STATISTICA**

INDAGINE STATISTICA SULLA RICERCA SCIENTIFICA

Consuntivo: anno 1976

Previsione: anni 1977 e 1978

**S U P P L E M E N T O A L
BOLLETTINO MENSILE DI
S T A T I S T I C A**

ANNO 1978 - n. 22

I N D I C E

AVVERTENZE	<i>Pag.</i> 4
-----------------------------	---------------

TAVOLE STATISTICHE

A - CONSUNTIVO: ANNO 1976

Tav. 1 - Spese e finanziamenti per tipo di ricerca secondo settori di finanziamento e di ricerca	» 9
» 2 - Spese secondo settori, tipo di ricerca e voci economiche.	» 10
» 3 - Personale addetto alla ricerca, secondo settori e tipo di ricerca, distinto per mansione e titolo di studio	» 11
» 4 - Dati per attività economica: spese per tipo di ricerca e personale per mansione	12
» 5 - Spese secondo l'attività economica e le discipline scientifiche	» 13
» 6 - Spese per campo e tipo di ricerca	» 14
» 7 - Personale per tipo e campo di ricerca, disciplina scientifica e mansione	» 26
» 8 - Dati retrospettivi - Spese, finanziamenti e personale	» 38
DIAGRAMMI	» 39

B - PREVISIONE: ANNI 1977 E 1978

Tav. 9 - Previsioni delle spese e dei finanziamenti per settore e tipo di ricerca	» 41
A - Anno 1977.	» 41
B - Anno 1978.	» 42
» 10 - Previsioni delle spese e dei finanziamenti per attività economica e tipo di ricerca	» 43
A - Anno 1977.	» 43
B - Anno 1978.	» 46

A V V E R T E N Z E

GENERALITÀ. — Nel presente fascicolo sono riportati i risultati dell'indagine statistica sull'attività di ricerca scientifica svolta in Italia nell'anno 1976, i dati retrospettivi complessivi sulle spese, finanziamenti e personale dal 1963 al 1976 nonché i dati di previsione per gli anni 1977 e 1978.

L'indagine interessa tutti gli organismi pubblici e privati che hanno sostenuto spese per ricerca scientifica.

Detti organismi sono distinti in due grandi settori:

a) Amministrazione pubblica: comprendente gli enti dell'Amministrazione dello Stato in senso stretto, gli organismi di ricerca (CNR e CNEN), le università e gli altri enti pubblici;

b) Imprese: comprendente le aziende pubbliche di produzione (Ferrovie dello Stato, Monopoli di Stato, Poste e Telegrafi, Enel), le imprese a partecipazione statale, le imprese e le associazioni private.

Attraverso il modello ISTAT/AP/RS/1 sono rilevate le spese correnti e quelle per gli investimenti, nonché i finanziamenti necessari a coprirle. Tali dati, completati da informazioni sul personale impegnato, sono articolati secondo il tipo e il campo di ricerca.

Il modello viene compilato da tutti gli organismi indicati, ad eccezione delle università.

Per queste ultime si richiamano le notevoli difficoltà, messe in evidenza dalle rilevazioni precedenti, a causa della struttura dei bilanci universitari che costituiscono la base dell'informazione statistica. Com'è ormai noto, i bilanci universitari non consentono di separare le spese destinate alla ricerca scientifica da quelle destinate all'altro compito fondamentale, costituito dall'insegnamento. D'altra parte, nei bilanci non sono comprese le retribuzioni del personale insegnante e non insegnante, dipendente dallo Stato, che vengono contabilizzate direttamente dalle Direzioni provinciali del Tesoro. La conseguente necessità per gli uffici amministrativi universitari e per i direttori degli istituti di ricorre-

re a valutazioni indirette con criteri spesso difformi, ha determinato in passato compilazioni inesatte o incomplete dei questionari, ritardo nella loro restituzione e, quindi, nell'elaborazione dei dati.

Il principale effetto delle valutazioni indirette è consistito in una considerevole sottovalutazione della spesa destinata dalle università alla ricerca scientifica.

Per i motivi sopra indicati, l'Istituto centrale di statistica, uniformandosi a criteri già adottati da molti Paesi aderenti all'Ocse (Cfr. documenti DAS/SPR/70-6-Parigi-maggio 1970, DAS/SPR/72-24-Parigi-maggio 1972 e DSTI/SPR/75.65-Parigi 29 ottobre 1975) è venuto nella determinazione di stimare a calcolo la spesa sostenuta dalle università per la ricerca scientifica, utilizzando a tal fine, per la parte a carico delle università, i risultati della rilevazione sui bilanci degli enti universitari effettuata dall'ISTAT mediante apposito modello (ISTAT/AP/IS/1) e, per la parte a carico diretto dello Stato, le risultanze del bilancio relative al Ministero della pubblica istruzione riguardanti l'istruzione universitaria.

I criteri generali di tale metodologia, che è stata applicata a partire dal 1967, si concretano nei punti seguenti:

1) determinazione della frazione della spesa complessiva delle università da attribuire alla ricerca scientifica. In mancanza di elementi specifici è stato adottato il criterio che le parti di spesa delle università riguardanti la ricerca scientifica e l'attività didattica siano proporzionali ai tempi presumibilmente dedicati in media a tali funzioni dai docenti universitari. Questo criterio è peraltro analogo a quello utilizzato allo stesso fine in alcuni Paesi dell'Ocse. E' da precisare che i contributi erogati dal Consiglio Nazionale delle Ricerche a favore delle università sono stati considerati per intero in quanto specificamente destinati alla ricerca scientifica;

2) ripartizione della spesa afferente alla ricerca scientifica fra i vari tipi e campi di ricerca. La ripartizione è stata effettuata sulla base di una struttura percentuale ottenuta tenendo conto sia delle

retribuzioni dei professori e degli assistenti di ruolo distinti per singola materia di insegnamento, sia dei finanziamenti erogati dalle università ai vari istituti scientifici.

TIPI DI RICERCA. — I tipi di ricerca sono definiti nel modo seguente:

Ricerca Pura: comprende le attività sistematiche effettuate al solo scopo di allargare i limiti della conoscenza scientifica, indipendentemente da qualsiasi pratica utilizzazione.

Ricerca Applicata: considera le attività che, pur essendo destinate ad ampliare la conoscenza scientifica, hanno come scopo principale pratiche o specifiche applicazioni.

Ricerca di Sviluppo: comprende le attività scientifiche e tecnologiche destinate a sviluppare o perfezionare materiali, sistemi, prodotti e processi produttivi attraverso l'applicazione e l'utilizzazione dei risultati della ricerca fondamentale e applicata o delle innovazioni scientifiche comunque acquisite. Detta ricerca si concreta, al limite, con lo studio, la costruzione ed il collaudo di prototipi ed installazioni pilota.

PERSONALE. — La consistenza numerica del personale è riferita alla situazione del personale al 30 giugno di ogni anno.

Il personale operante nella ricerca è stato suddiviso in tre categorie e precisamente: a) *ricercatori*, b) *tecnicci ausiliari*, c) *personale addetto ad altre mansioni*.

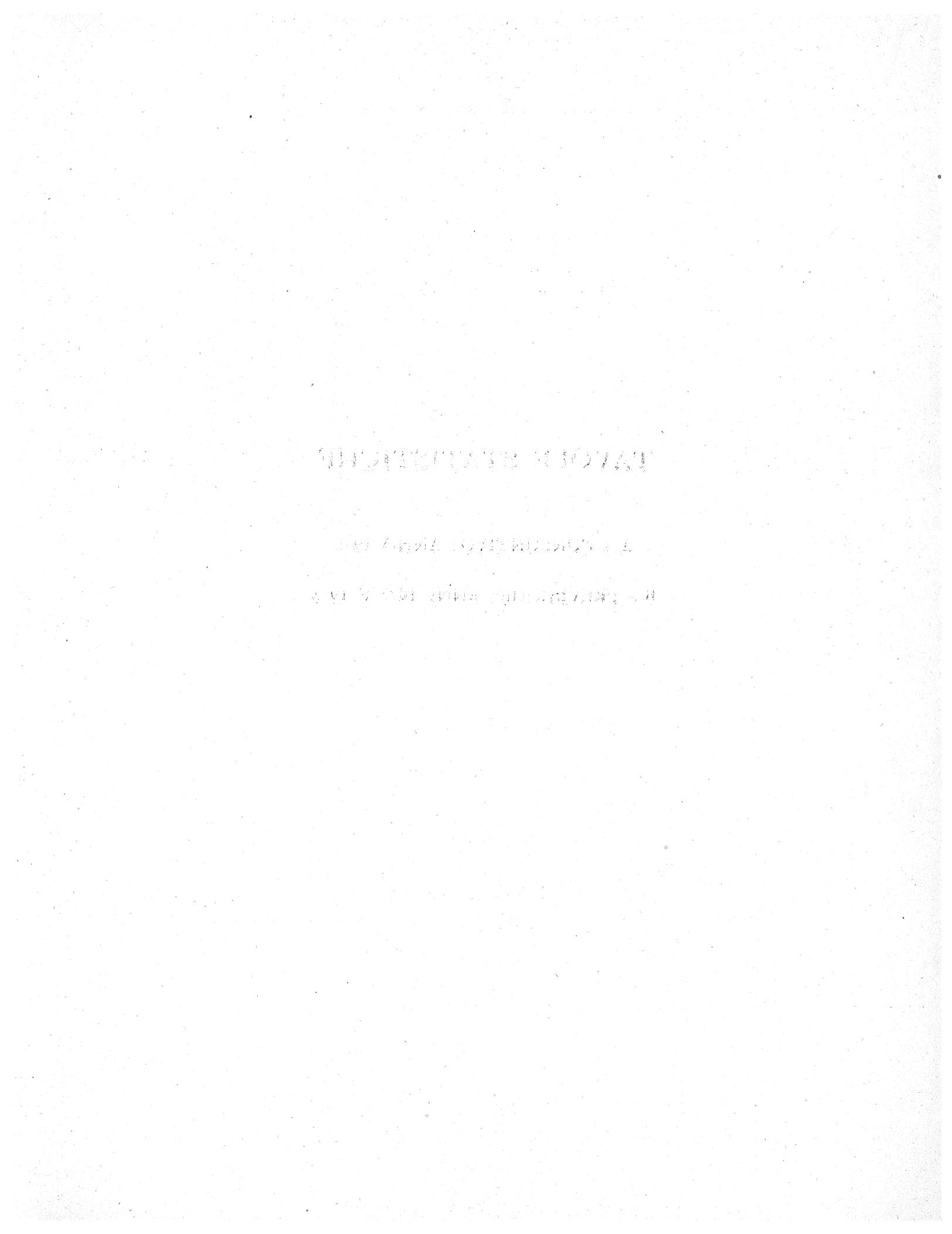
Per ricercatori si intendono coloro che operano nell'impostazione, direzione o esecuzione della ricerca; per tecnici ausiliari coloro che collaborano attivamente, in quanto personale specializzato, con i ricercatori, sia nella fase preparatoria, sia in quella di ricerca vera e propria; per addetti ad altre mansioni coloro che, pur non partecipando direttamente al lavoro di ricerca, svolgono attività connesse: attività amministrative, di custodia, pulizia, trasporto, ecc.

I ricercatori e i tecnici ausiliari sono stati rilevati a seconda del tempo effettivamente dedicato alla ricerca; pertanto, l'indagine ha fornito notizie, distintamente, su coloro che sono utilizzati « a tempo pieno » e coloro che sono utilizzati « a tempo parziale », consentendo per questi ultimi, attraverso l'indicazione della percentuale del tempo impegnato, la conversione in unità teoriche operanti « a tempo pieno ».

TAVOLE STATISTICHE

A - CONSUNTIVO: ANNO 1976

B - PREVISIONE: ANNI 1977 E 1978



A - CONSUNTIVO ANNO 1976

Tav. 1 — Spese e finanziamenti per tipo di ricerca secondo settori di finanziamento e di ricerca

Anno 1976 — Milioni di lire

SETTORI DI FINANZIAMENTO	SETTORI DI RICERCA					AMMINISTRAZIONE PUBBLICA			IMPRESE			TOTALE
	Stato	Organi- smi di ricerca	Univer- sità	Altri enti	TOTALE	Imprese pubbliche	Imprese private	TOTALE				
RICERCA PURA												
Amministrazione pubblica	6.722	45.203	183.633	23.015	258.573	—	—	—	—	—	—	258.573
<i>Stato</i>	6.195	43.703	149.878	19.998	219.774	—	—	—	—	—	—	219.774
<i>Altri enti pubblici</i>	527	1.500	33.755	3.017	38.799	—	—	—	—	—	—	38.799
Imprese	1	—	—	793	794	—	16.327	16.327	16.327	16.327	—	17.121
<i>Pubbliche</i>	—	—	—	59	59	—	—	—	—	—	—	59
<i>Private</i>	1	—	—	734	735	—	16.327	16.327	16.327	16.327	—	17.062
Estero ed enti internazionali	81	—	—	678	759	—	—	—	—	—	—	759
TOTALE	6.804	45.203	183.633	24.486	260.126	—	16.327	16.327	16.327	16.327	—	276.453
RICERCA APPLICATA												
Amministrazione pubblica	10.087	87.852	119.029	48.089	265.057	10.044	16.357	26.401	26.401	26.401	—	291.458
<i>Stato</i>	9.879	86.145	97.150	24.995	218.169	634	1.352	1.986	1.986	1.986	—	220.155
<i>Altri enti pubblici</i>	208	1.707	21.879	23.094	46.888	9.410	15.005	24.415	24.415	24.415	—	71.303
Imprese	1.637	—	—	6.765	8.402	81.702	181.679	263.381	263.381	263.381	—	271.783
<i>Pubbliche</i>	57	—	—	1.658	1.715	79.939	10.715	90.654	90.654	90.654	—	92.369
<i>Private</i>	1.580	—	—	5.107	6.687	1.763	170.964	172.727	172.727	172.727	—	179.414
Estero ed enti internazionali	479	901	—	666	2.046	1.939	3.621	5.560	5.560	5.560	—	7.606
TOTALE	12.203	88.753	119.029	55.520	275.505	93.685	201.657	295.342	295.342	295.342	—	570.847
RICERCA DI SVILUPPO												
Amministrazione pubblica	7.551	61.007	4.818	3.200	76.576	9.985	23.521	33.506	33.506	33.506	—	110.082
<i>Stato</i>	7.551	60.347	3.940	1.914	73.752	6.909	14.593	21.502	21.502	21.502	—	95.254
<i>Altri enti pubblici</i>	—	660	878	1.286	2.824	3.076	8.928	12.004	12.004	12.004	—	14.828
Imprese	—	—	—	34	34	107.998	273.962	381.960	381.960	381.960	—	381.994
<i>Pubbliche</i>	—	—	—	20	20	105.165	6.068	111.233	111.233	111.233	—	111.253
<i>Private</i>	—	—	—	14	14	2.833	267.894	270.727	270.727	270.727	—	270.741
Estero ed enti internazionali	—	11	—	15	26	5.088	8.075	13.163	13.163	13.163	—	13.189
TOTALE	7.551	61.018	4.818	3.249	76.636	123.071	305.558	428.629	428.629	428.629	—	505.265
TOTALE												
Amministrazione pubblica	24.360	194.062	307.480	74.304	600.206	20.029	39.878	59.907	59.907	59.907	—	660.113
<i>Stato</i>	23.625	192.562	250.968	46.907	514.062	7.543	15.945	23.488	23.488	23.488	—	537.550
<i>Altri enti pubblici</i>	735	1.500	56.512	27.397	86.144	12.486	23.933	36.419	36.419	36.419	—	122.563
Imprese	1.638	—	—	7.592	9.230	189.700	471.968	661.668	661.668	661.668	—	670.898
<i>Pubbliche</i>	57	—	—	1.737	1.794	185.104	16.783	201.887	201.887	201.887	—	203.681
<i>Private</i>	1.581	—	—	5.855	7.436	4.596	455.185	459.781	459.781	459.781	—	467.217
Estero ed enti internazionali	560	912	—	1.359	2.831	7.027	11.696	18.723	18.723	18.723	—	21.554
TOTALE	26.558	194.974	307.480	83.255	612.267	216.756	523.542	740.298	740.298	740.298	—	1.352.565

Tav. 2 — Spese secondo settori, tipo di ricerca e voci economiche

Anno 1976 — Milioni di lire

SETTORI E TIPI DI RICERCA	SPESE CORRENTI					SPESE IN CONTO CAPITALE				TOTALE SPESE	
	Retribuzioni			Acquisto di beni e servizi	TOTALE	Aree e immobili	Impianti, macchine e attrez- zature varie	Mobili e altre spese in conto capitale			
	per ricercatori	per tecnici ausiliari e addetti ad altre mansioni (a)	in totale								
a tempo pieno	a tempo parziale										
AMMINISTRAZIONE PUBBLICA											
STATO											
Ricerca pura	1.459	291	2.564	4.314	1.571	5.885	96	637	186	919	
Ricerca applicata	2.063	540	2.561	5.184	3.927	9.091	81	2.896	135	3.112	
Ricerca di sviluppo	450	170	2.256	2.876	2.469	5.345	626	1.528	52	2.206	
TOTALE	3.972	1.001	7.381	12.354	7.967	20.321	803	5.061	373	6.237	
26.558											
ORGANISMI DI RICERCA											
Ricerca pura	11.749	—	10.754	22.503	16.442	38.945	1.433	4.544	281	6.268	
Ricerca applicata	23.154	—	19.546	42.700	31.662	74.362	2.347	11.506	538	14.391	
Ricerca di sviluppo	12.531	—	9.636	22.167	16.965	39.132	4.247	17.472	167	21.886	
TOTALE	47.434	—	39.936	87.370	65.069	152.439	8.027	33.522	986	42.535	
194.974											
ALTRI ENTI PUBBLICI											
Ricerca pura	3.024	98.675	58.060	159.759	33.916	193.675	4.190	9.409	845	14.444	
Ricerca applicata	12.768	60.744	48.947	122.459	34.885	157.344	6.682	9.162	1.361	17.205	
Ricerca di sviluppo	577	2.457	2.038	5.072	1.586	6.658	540	761	108	1.409	
TOTALE	16.369	161.876	109.045	287.290	70.387	357.677	11.412	19.332	2.314	33.058	
390.735											
TOTALE AMMINISTRAZIONE PUBBLICA											
Ricerca pura	16.232	98.966	71.378	186.576	51.929	238.505	5.719	14.590	1.312	21.621	
Ricerca applicata	37.985	61.284	71.054	170.323	70.474	240.797	9.110	23.564	2.034	34.708	
Ricerca di sviluppo	13.558	2.627	13.930	30.115	21.020	51.135	5.413	19.761	327	25.501	
TOTALE	67.775	162.877	156.362	387.014	143.423	530.437	20.242	57.915	3.673	81.830	
612.267											
IMPRESE											
IMPRESE PUBBLICHE											
Ricerca pura	21.272	3.095	19.850	44.217	36.715	80.932	99	11.880	774	12.753	
Ricerca applicata	24.372	5.885	42.421	72.678	40.965	113.643	919	7.595	914	9.428	
TOTALE	45.644	8.980	62.271	116.895	77.680	194.575	1.018	19.475	1.688	22.181	
216.756											
IMPRESE PRIVATE											
Ricerca pura	4.710	163	4.868	9.741	5.231	14.972	377	922	56	1.355	
Ricerca applicata	60.417	2.165	61.553	124.135	58.835	182.970	4.352	12.242	2.093	18.687	
Ricerca di sviluppo	68.462	2.973	110.032	181.467	104.955	286.422	3.450	13.052	2.634	19.136	
TOTALE	133.589	5.301	176.453	315.343	169.021	484.364	8.179	26.216	4.783	39.178	
523.542											
TOTALE IMPRESE											
Ricerca pura	4.710	163	4.868	9.741	5.231	14.972	377	922	56	1.355	
Ricerca applicata	81.689	5.260	81.403	168.352	95.550	263.902	4.451	24.122	2.867	31.440	
Ricerca di sviluppo	92.834	8.858	152.453	254.145	145.920	400.065	4.369	20.647	3.548	28.564	
TOTALE	179.233	14.281	238.724	432.238	246.701	678.939	9.197	45.691	6.471	61.359	
740.298											
TOTALE											
Ricerca pura	20.942	99.129	76.246	196.317	57.160	253.477	6.096	15.512	1.368	22.976	
Ricerca applicata	119.674	66.544	152.457	338.675	166.024	504.699	13.561	47.686	4.901	570.847	
Ricerca di sviluppo	106.392	11.485	166.383	284.260	166.940	451.200	9.782	40.408	3.875	54.065	
TOTALE	247.008	177.158	395.086	819.252	390.124	1.209.376	29.439	103.606	10.144	143.189	
1.352.565											

(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.

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

Anno 1976 — Numero di persone

SETTORI E TIPI DI RICERCA	SECONDO LE MANSIONI							TOTALE PERSONALE (a) In equi- valente tempo pieno	SECONDO IL TITOLO DI STUDIO						
	Personale a tempo pieno			Personale a tempo parziale					Laureati	Diplomati	Altro personale				
	Ricerca- tori	Tecnici ausiliari	Addetti ad altre mansioni	Ricercatori		Tecnici ausiliari									
				Numero	Ridotti a tempo pieno	Numero	Ridotti a tempo pieno								
AMMINISTRAZIONE PUBBLICA															
STATO															
Ricerca pura	245	245	200	88	46	224	112	848	307	213	328				
Ricerca applicata	321	209	394	216	106	296	137	1.167	361	283	523				
Ricerca di sviluppo	78	195	197	68	32	188	49	551	75	144	332				
TOTALE	644	649	791	372	184	708	298	2.566	743	640	1.183				
ORGANISMI DI RICERCA															
Ricerca pura	972	933	661	—	—	—	—	2.566	970	681	915				
Ricerca applicata	1.436	1.218	1.344	—	—	—	—	3.998	1.433	1.139	1.426				
Ricerca di sviluppo	576	514	901	—	—	—	—	1.991	501	674	816				
TOTALE	2.984	2.665	2.906	—	—	—	—	8.555	2.904	2.494	3.157				
ALTRI ENTI PUBBLICI															
Ricerca pura	376	5.601	7.617	26.871	11.491	166	84	25.169	13.239	2.343	9.587				
Ricerca applicata	1.288	4.363	6.380	16.563	7.031	314	133	19.175	8.985	2.209	7.981				
Ricerca di sviluppo	67	145	270	661	279	34	15	776	356	99	321				
TOTALE	1.711	10.109	14.267	44.095	18.801	514	232	45.120	22.580	4.651	17.889				
TOTALE AMMINISTRAZIONE PUBBLICA															
Ricerca pura	1.593	6.779	8.478	26.959	11.537	390	196	28.583	14.516	3.237	10.830				
Ricerca applicata	3.025	5.790	8.118	16.779	7.137	610	270	24.340	10.779	3.631	9.930				
Ricerca di sviluppo	721	854	1.368	729	311	222	64	3.318	932	917	1.469				
TOTALE	5.339	13.423	17.964	44.467	18.985	1.222	530	56.241	26.227	7.785	22.229				
IMPRESE															
IMPRESE PUBBLICHE															
Ricerca pura	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Ricerca applicata	1.393	1.095	735	357	186	433	187	3.596	1.086	1.094	1.416				
Ricerca di sviluppo	1.848	2.484	1.692	777	427	1.041	399	6.850	1.352	2.270	3.228				
TOTALE	3.241	3.579	2.427	1.134	613	1.474	586	10.446	2.438	3.364	4.644				
IMPRESE PRIVATE															
Ricerca pura	319	285	193	42	13	11	5	815	233	223	359				
Ricerca applicata	4.143	3.580	3.081	370	171	319	156	11.131	2.391	2.832	5.908				
Ricerca di sviluppo	4.796	5.186	6.564	537	258	576	238	17.042	2.599	4.866	9.577				
TOTALE	9.258	9.051	9.838	949	442	906	399	28.988	5.223	7.921	15.844				
TOTALE IMPRESE															
Ricerca pura	319	285	193	42	13	11	5	815	233	223	359				
Ricerca applicata	5.536	4.675	3.816	727	357	752	343	14.727	3.477	3.926	7.324				
Ricerca di sviluppo	6.644	7.670	8.256	1.314	685	1.617	637	23.892	3.951	7.136	12.805				
TOTALE	12.499	12.630	12.265	2.083	1.055	2.380	985	39.434	7.661	11.285	20.488				
TOTALE															
Ricerca pura	1.912	7.064	8.671	27.001	11.550	401	201	29.398	14.749	3.460	11.189				
Ricerca applicata	8.561	10.465	11.934	17.506	7.494	1.362	613	39.067	14.256	7.557	17.254				
Ricerca di sviluppo	7.365	8.524	9.624	2.043	996	1.839	701	27.210	4.883	8.053	14.274				
TOTALE	17.838	26.053	30.229	46.550	20.040	3.602	1.515	95.675	33.888	19.070	42.717				

(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 per-

sonale utilizzato a tempo pieno, in quanto i dati relativi a quello utilizzato a tempo parziale non sono rilevati.

Tav. 4 — Dati per attività economica: spese per tipo di ricerca e personale per mansione
Anno 1976

ATTIVITÀ ECONOMICA (a)	SPESE - Milioni di lire				PERSONALE (b) - Numero			
	Ricerca pura	Ricerca applicata	Ricerca di sviluppo	TOTALE	Ricercatori	Tecnici ausiliari	Addetti ad altre mansioni	TOTALE
AGRICOLTURA, FORESTE, CACCIA E PESCA	—	235	—	235	3	3	8	14
INDUSTRIE ESTRATTIVE	—	5.149	267	5.416	47	4	86	137
Estrazione di combustibili liquidi e gassosi	—	4.988	—	4.988	41	—	86	127
Estrazione di minerali metalliferi	—	—	190	190	3	1	—	4
Estrazione di altri minerali	—	161	77	238	3	3	—	6
INDUSTRIE MANIFATTURIERE	15.519	210.051	404.218	629.788	11.612	11.974	11.605	35.191
Industrie alimentari ed affini	—	1.868	1.812	3.680	145	68	33	246
Industrie del tabacco	—	140	—	140	13	—	2	15
Industrie della seta, del cotone e della lavorazione delle fibre tessili artificiali (cellulosiche) e sintetiche	—	63	—	63	1	1	2	4
Stabilimenti per la produzione e la lavorazione di metalli ferrosi	—	6.047	1.666	7.713	126	71	103	300
Stabilimenti per la produzione e la lavorazione di metalli non ferrosi	—	2.596	5.529	8.125	130	119	89	338
Industrie della costruzione di macchine utensili e di utensileria per macchine	—	374	2.415	2.789	88	98	9	195
Altre industrie della costruzione di macchine non elettriche, di carpenteria metallica e simili	—	4.160	8.900	13.060	345	246	60	651
Industrie della costruzione di macchine, apparecchi e strumenti elettrici	—	4.006	11.061	15.067	472	419	192	1.083
Industrie delle macchine, apparecchi e strumenti elettronici e di telecomunicazione	—	20.693	93.625	114.318	2.933	2.285	1.359	6.577
Mecanica di precisione; fabbricazione di monete, medaglie, oreficerie, argenterie ed affini	—	7.752	25.040	32.792	657	1.033	677	2.367
Officine per lavorazioni e riparazioni meccaniche varie	—	—	824	824	31	32	29	92
Industrie della costruzione di mezzi di trasporto (compresi razzi e missili)	503	34.549	155.037	190.089	1.303	3.259	5.503	10.065
Industrie della lavorazione di minerali non metalliferi (esclusi i derivati del petrolio e del carbone)	251	1.320	802	2.373	61	57	33	151
Industrie chimico-farmaceutiche ed affini	10.441	42.674	32.419	85.534	1.926	1.578	1.462	4.966
Altre industrie chimiche	4.324	46.595	25.487	76.406	1.839	1.290	638	3.967
Industrie dei derivati del petrolio e del carbone	—	1.583	10.790	12.292	181	191	158	530
Industrie della gomma elastica	—	21.303	523	21.826	263	517	355	1.135
Industrie per la produzione della cellulosa per usi tessili, delle fibre tessili artificiali e sintetiche	—	8.443	11.747	20.190	661	386	213	1.260
Industrie della carta e della cartotecnica	—	486	1.192	1.678	35	38	20	93
Industrie poligrafiche, editoriali ed affini	—	96	225	321	18	14	—	32
Industrie foto-fono-cinematografiche	—	1.968	1.990	3.958	88	97	58	243
Industrie dei prodotti e delle materie plastiche	—	1.236	221	1.457	43	37	8	88
Industrie manifatturiere varie	—	2.099	12.994	15.093	253	138	402	793
INDUSTRIE DELLE COSTRUZIONI E INSTALLAZIONI DI IMPIANTI	—	18.478	12.200	30.678	456	633	113	1.202
INDUSTRIE DELLA PRODUZIONE E DISTRIBUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA, DEL GAS E DELL'ACQUA	—	27.053	150	27.203	353	287	140	780
Produzione e distribuzione di energia elettrica	—	27.053	—	27.053	350	280	140	770
Produzione e distribuzione di gas	—	—	150	150	3	7	—	10
TRASPORTI E COMUNICAZIONI	—	2.993	3.844	6.837	89	59	43	191
Comunicazioni	—	2.993	3.84	6.837	89	59	43	191
CENTRI ED ASSOCIAZIONI DI RICERCA	808	31.383	7.950	40.141	994	655	270	1.919
TOTALE IMPRESE . . .	16.327	295.342	428.629	740.298	13.554	13.615	12.265	39.434
AMMINISTRAZIONE PUBBLICA . . .	260.126	275.505	76.636	612.267	24.324	13.953	17.964	56.241
TOTALE GENERALE . . .	276.453	570.847	505.265	1.352.565	37.878	27.568	30.229	95.675

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

Tav. 5 — Spese secondo l'attività economica e le discipline scientifiche (a)

Anno 1976 — Milioni di lire

ATTIVITÀ ECONOMICA (b)	SCIENZE					ALTRI RICERCHE	TOTALE
	Esatte, fisiche e naturali	Ingegneristiche	Mediche	Agricole	Umanistiche, giuridiche e sociali		
AGRICOLTURA, FORESTE, CACCIA E PESCA	—	—	—	235	—	—	235
INDUSTRIE ESTRATTIVE	—	5.416	—	—	—	—	5.416
Estrazione di combustibili liquidi e gassosi	—	4.988	—	—	—	—	4.988
Estrazione di minerali metalliferi	—	190	—	—	—	—	190
Estrazione di altri minerali	—	238	—	—	—	—	238
INDUSTRIE MANIFATTURIERE	15.329	581.092	23.669	6.511	—	3.187	629.788
Industrie alimentari ed affini	—	3.425	—	255	—	—	3.680
Industrie del tabacco	—	93	—	47	—	—	140
Industrie della seta, del cotone e della lavorazione delle fibre tessili artificiali (cellulosiche) e sintetiche	—	63	—	—	—	—	63
Stabilimenti per la produzione e la lavorazione di metalli ferrosi	—	7.713	—	—	—	—	7.713
Stabilimenti per la produzione e la lavorazione di metalli non ferrosi	—	8.109	—	—	—	16	8.125
Industrie della costruzione di macchine utensili e di utensilerie per macchine	—	2.789	—	—	—	—	2.789
Altre industrie della costruzione di macchine non elettriche, di carpenteria metallica e simili	—	13.060	—	—	—	—	13.060
Industrie della costruzione di macchine, apparecchi e strumenti elettrici	—	15.067	—	—	—	—	15.067
Industrie delle macchine, apparecchi e strumenti elettronici e di telecomunicazione	—	114.235	—	—	—	83	114.318
Meccanica di precisione; fabbricazione di monete, medaglie, oreficerie, argenterie ed affini	—	32.792	—	—	—	—	32.792
Officine per lavorazioni e riparazioni meccaniche varie	—	824	—	—	—	—	824
Industrie della costruzione di mezzi di trasporto (compresi razzi e missili)	503	188.723	—	—	—	863	190.089
Industrie della lavorazione di minerali non metalliferi (esclusi i derivati del petrolio e del carbone)	251	2.122	—	—	—	—	2.373
Industrie chimico-farmaceutiche ed affini	10.441	52.203	22.832	58	—	—	85.534
Altre industrie chimiche	4.134	64.513	837	5.107	—	1.815	76.406
Industrie dei derivati del petrolio e del carbone	—	11.909	—	—	—	383	12.292
Industrie della gomma elastica	—	21.810	—	—	—	16	21.826
Industrie per la produzione della cellulosa per usi tessili, delle fibre tessili artificiali e sintetiche	—	20.190	—	—	—	—	20.190
Industrie della carta e della cartotecnica	—	721	—	957	—	—	1.678
Industrie poligrafiche, editoriali ed affini	—	321	—	—	—	—	321
Industrie foto-fono-cinematografiche	—	3.958	—	—	—	—	3.958
Industrie dei prodotti e delle materie plastiche	—	1.457	—	—	—	—	1.457
Industrie manifatturiere varie	—	14.995	—	87	—	11	15.093
INDUSTRIE DELLE COSTRUZIONI E INSTALLAZIONI DI IMPIANTI	—	29.901	—	—	—	777	30.678
INDUSTRIE DELLA PRODUZIONE E DISTRIBUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA, DEL GAS E DELL'ACQUA	—	27.203	—	—	—	—	27.203
Produzione e distribuzione di energia elettrica	—	27.053	—	—	—	—	27.053
Produzione e distribuzione di gas	—	150	—	—	—	—	150
TRASPORTI E COMUNICAZIONI	—	6.837	—	—	—	—	6.837
Comunicazioni	—	6.837	—	—	—	—	6.837
CENTRI ED ASSOCIAZIONI DI RICERCA	538	37.213	1.224	—	270	896	40.141
TOTALE IMPRESE . . .	15.867	687.662	24.893	6.746	270	4.860	740.298
AMMINISTRAZIONE PUBBLICA . . .	162.575	182.113	95.972	52.872	104.255	14.480	612.267
TOTALE GENERALE . . .	178.442	869.775	120.865	59.618	104.525	19.340	1.352.565

(a) L'Istituto Centrale di Statistica fornirà su richiesta, dietro rimborso delle spese, tavole più analitiche relative a ciascun campo di ricerca compreso nelle discipline scientifiche. — (b) Cfr. nota (a) Tav. 4.

Tav. 6 — Spese per campo e tipo di ricerca

Anno 1976 — Milioni di lire

A — AMMINISTRAZIONE PUBBLICA

DISCIPLINE SCIENTIFICHE E CAMPI DI RICERCA	SPESE CORRENTI						SPESE IN CONTO CAPITALE				AM- MOR- TA- MEN- TI	TO- TALE GEN- ERA- LE (inclusi ammor- tamenti)	TO- TALE GEN- ERA- LE (esclusi ammor- tamenti)			
	Retribuzioni			Acqui- sto di beni e servizi	Totale	Aree	Im- mobili	Im- pianti mac- chine e attre- zature	Mobili e altre spese in conto capitale	Totale						
	per ricercatori	per tecni- ci ausiliari e altri addetti	Total													
	a tempo pieno	a tempo parziale														

RICERCA PURA

SCIENZE ESATTE, FISICHE E NATURALI	14.270	45.232	42.116	101.618	42.843	144.461	—	4.576	12.456	1.082	18.114	4.597	167.172	162.575
Scienze matematiche	312	7.643	4.223	12.178	4.105	16.283	—	564	904	111	1.579	149	18.011	17.862
Scienza spaziale	2.005	1.075	2.298	5.378	2.662	8.040	—	239	889	177	1.285	570	9.895	9.325
Biologia molecolare	1.714	61	1.694	3.469	2.464	5.933	—	211	723	41	975	768	7.676	6.908
Biologia generale	2.366	14.192	10.517	27.075	10.984	38.059	—	1.443	2.648	322	4.413	952	43.424	42.472
Chimica	2.317	8.267	6.519	17.103	7.537	24.640	—	902	1.887	174	2.963	1.102	28.705	27.603
Fisica e chimica nucleare	2.836	2.277	8.389	13.502	5.236	18.738	—	40	2.969	8	3.017	72	21.827	21.755
Elettronica	389	42	337	768	975	1.743	—	105	282	26	413	152	2.308	2.156
Altre scienze fisiche	1.186	7.117	4.613	12.916	5.222	18.138	—	658	1.284	135	2.077	503	20.718	20.215
Scienze della terra	1.145	4.558	3.526	9.229	3.658	12.887	—	414	890	88	1.392	329	14.608	14.279
SCIENZE UMANISTICHE GIURIDICHE E SOCIALI	1.436	53.632	28.610	83.678	8.287	91.965	—	1.076	1.897	218	3.191	654	95.810	95.156
Scienze storiche	593	26.997	14.286	41.876	3.828	45.704	—	503	870	106	1.479	274	47.457	47.188
Scienze giuridiche	555	17.182	9.262	28.999	2.416	29.415	—	305	575	59	939	272	30.626	30.354
Scienze economiche	288	9.453	5.062	14.803	1.948	16.751	—	254	432	50	736	108	17.595	17.487
Sistemi di viabilità	—	—	—	—	59	59	—	9	12	2	23	—	82	82
Organizzazione aziendale	—	—	—	—	36	36	—	5	8	1	14	—	50	50
ALTRE RICERCHE	526	102	652	1.280	799	2.079	—	67	237	12	316	229	2.624	2.395
Meteorologia	19	54	59	132	47	179	—	3	15	—	18	4	201	197
Oceanografia	398	48	475	921	603	1.524	—	51	181	10	242	179	1.945	1.766
Inquinamento atmosfera	84	—	91	175	105	280	—	9	29	1	39	32	351	319
Nocività da rumori	25	—	27	52	44	96	—	4	12	1	17	14	127	113
TOTALE	16.232	98.966	71.378	186.576	51.929	238.505	—	5.719	14.590	1.312	21.621	5.480	265.606	260.126

RICERCA APPLICATA

SCIENZE INGEGNERISTICHE	17.627	19.483	25.392	62.502	35.012	97.514	—	2.759	12.730	719	16.208	3.720	17.442	113.722
Mineraria	779	796	1.130	2.705	1.321	4.026	—	124	358	23	505	381	4.912	4.531
Alimentari	485	1.078	1.316	2.879	715	3.594	—	475	164	11	650	—	4.244	4.244
Tessili naturali	60	—	75	135	89	224	—	5	26	1	32	19	275	256
Tessili artificiali	39	—	35	74	59	133	—	5	16	1	22	19	174	155
Pellami	89	—	162	251	50	301	—	21	93	28	142	—	443	443
Metalli ferrosi	62	234	117	413	50	463	—	—	18	1	19	10	492	482
Metalli non ferrosi	246	111	284	641	376	1.017	—	33	104	6	143	120	1.280	1.160
Macchine motrici	378	345	528	1.251	815	2.066	—	85	211	17	313	185	2.564	2.379
Macchine operatrici, ecc.	232	785	614	1.631	665	2.296	—	77	166	15	258	113	2.667	2.554
Apparecchiature termiche	—	69	35	104	—	104	—	—	—	—	—	—	104	104
Strumenti scientifici	—	64	34	98	11	109	—	2	2	—	4	—	113	113
Meccanica di precisione	—	—	8	19	17	36	—	1	5	—	6	5	47	42
Altri settori meccanici	56	2.016	1.116	3.188	630	3.818	—	89	139	17	245	12	4.075	4.063
Costruzioni ferroviarie, ecc.	—	110	56	166	33	199	—	5	7	1	13	—	212	212
Costruzioni navali	127	376	942	1.445	326	1.771	—	19	867	11	897	228	2.896	2.668
Costruzioni aeronautiche	—	252	128	380	126	506	—	19	28	3	50	—	556	556
Macchine agricole	—	46	24	70	2	72	—	—	1	—	1	—	73	73
Elettromeccanica	58	922	523	1.503	513	2.016	—	71	122	13	206	23	2.251	2.222
Componenti elettronici	704	392	892	1.988	906	2.894	—	78	254	16	348	261	3.503	3.242
Strumentazione elettronica	359	783	726	1.868	557	2.425	—	57	225	12	294	100	2.819	2.719
Elaboratori elettronici	2.745	89	2.104	4.938	6.256	11.194	—	257	713	82	1.052	401	12.847	12.246
Telecomunicazioni	638	316	511	1.465	374	1.839	—	28	97	6	131	78	2.048	1.970
Energia elettrica	211	741	447	1.399	438	1.837	—	41	141	15	197	5	2.039	2.034
Materiali da costruzione	39	266	158	463	43	506	—	2	17	2	21	5	532	527
Prefabbricati	216	30	201	447	310	757	—	25	90	5	120	94	971	877
Chimica farmaceutica	202	1.608	996	2.806	1.240	4.046	—	160	320	31	511	60	4.617	4.557
Plastomeri	91	—	85	176	139	315	—	12	38	3	53	45	413	368
Elastomeri	140	4	129	273	214	487	—	19	59	3	81	68	636	568
Pigmenti, coloranti, ecc.	—	99	50	149	13	162	—	1	2	1	4	—	166	166
Fertilizzanti e antiparassitari	—	222	114	336	96	432	—	14	20	2	36	—	468	468
Esplosivi	20	1	27	48	5	53	—	—	7	—	7	—	60	60
Altri settori chimici	698	818	1.066	2.582	1.455	4.037	—	146	376	29	551	304	4.892	4.588
Idrocarburi (1 ^a lavorazione)	373	11	265	649	1.595	2.244	—	1	348	7	356	222	2.822	2.600
Idrocarburi (2 ^a lavorazione)	327	—	328	655	233	888	—	2	62	—	64	7	959	952
Combustibili solidi	12	310	172	494	109	603	—	15	25	4	44	7	654	647
Energia nucleare	6.325	29	4.790	11.144	9.276	20.420	—	234	5.929	217	6.380	59	26.859	26.800
Cellulosa e carta	334	—	306	640	878	1.518	—	27	381	15	423	194	2.135	1.941
Ingegneria civile	81	6.027	3.150	9.258	2.871	12.129	—	415	638	82	1.135	40	13.304	13.264
Altri settori tecnologici	1.490	533	1.748	3.771	2.206	5.977	—	194	661	39	894	649	7.520	6.871

Segue Tav. 6 — Spese per campo e tipo di ricerca

Anno 1976 — Milioni di lire

Segue: A — AMMINISTRAZIONE PUBBLICA

DISCIPLINE SCIENTIFICHE E CAMPI DI RICERCA	SPESE CORRENTI						SPESE IN CONTO CAPITALE					AM- MOR- TA- MEN- TI	TO- TALE GENE- RALE (inclusi ammor- tamenti)	TO- TALE GENE- RALE (esclusi ammor- tamenti)
	Retribuzioni			Acqui- sto di beni e servizi		Total	Aree	Im- mobili	Im- pianti mac- chine e attrez- zature	Mobili e altre spese in conto capitale	Total			
	per ricercatori		per tecnici ausiliari e altri addetti	Total	Acqui- sto di beni e servizi	Total	Aree	Im- mobili	Im- pianti mac- chine e attrez- zature	Mobili e altre spese in conto capitale	Total			
	a tempo pieno	a tempo parziale												

Segue: RICERCA APPLICATA

SCIENZE MEDICHE	6.717	34.171	25.634	66.522	18.032	84.554	—	2.210	5.296	459	7.965	585	93.104	92.519
Virologia	154	996	664	1.814	387	2.201	—	38	71	7	116	56	2.373	2.317
Cancerologia	517	35	301	853	346	1.199	—	29	96	24	149	19	1.367	1.348
Fisiologia	2.171	1.523	4.700	8.394	3.951	12.345	—	75	451	15	541	82	12.968	12.886
Patologia generale	130	1.026	646	1.802	1.421	3.223	—	198	342	37	577	29	3.829	3.800
Chirurgia sperimentale	74	105	93	272	25	297	—	2	25	—	27	—	324	324
Fisica nella medicina	139	71	216	426	253	679	—	13	184	3	200	44	923	879
Anatomia e istologia	26	1.214	626	1.866	472	2.338	—	68	110	13	191	3	2.532	2.529
Medicina preventiva	60	2.297	1.197	3.554	671	4.225	—	85	136	19	240	3	4.468	4.465
Altre ricerche mediche	609	19.805	10.913	31.327	7.278	38.605	—	972	2.575	209	3.766	125	42.486	42.361
Odontoiatria	—	792	403	1.195	—	1.195	—	—	—	—	—	—	1.195	1.195
Psicologia	23	712	385	1.120	105	1.225	—	13	25	3	41	11	1.277	1.266
Psichiatria	12	438	223	673	593	1.266	—	86	127	18	231	—	1.497	1.497
Farmacia	—	2.070	1.055	3.125	704	3.829	—	104	154	20	278	—	4.107	4.107
Veterinaria	683	2.913	2.437	6.033	1.159	7.192	—	373	422	52	847	163	8.802	8.039
Energia nucleare	2.119	174	1.775	4.068	667	4.735	—	154	578	39	771	50	5.556	5.506
SCIENZE AGRICOLE	6.757	7.051	14.804	28.622	12.045	40.667	57	3.499	3.799	674	8.029	1.502	50.198	48.696
Climatologia	166	31	218	415	274	689	1	42	91	9	143	62	894	832
Scienza del suolo	318	130	492	940	419	1.369	1	65	217	27	310	119	1.788	1.669
Parassiti	853	1.562	1.685	4.100	1.455	5.555	1	633	541	92	1.267	220	7.042	6.822
Nutrizione	215	176	486	877	407	1.284	1	283	180	38	502	48	1.834	1.786
Genio rurale	250	948	749	1.947	660	2.607	—	256	185	16	457	108	3.172	3.064
Coltivazioni erbacee e arboree	2.526	2.258	5.408	10.192	5.299	15.491	50	1.052	1.439	190	2.731	555	18.777	18.222
Silvicoltura	239	371	1.105	1.715	296	2.011	3	413	230	59	705	46	2.762	2.716
Zootecnia	699	1.568	3.448	5.715	2.477	8.192	—	559	656	207	1.422	204	9.818	9.614
Caccia e pesca	323	17	331	671	504	1.175	—	49	123	10	182	140	1.497	1.357
Energia nucleare	1.168	—	882	2.050	254	2.304	—	147	137	26	310	—	2.614	2.614
SCIENZE UMANISTICHE GIURIDICHE E SOCIALI	3.596	456	2.371	6.423	2.249	8.672	—	128	191	103	427	156	9.255	9.099
Scienze storiche	130	2	129	261	189	450	—	16	51	4	71	60	581	521
Scienze giuridiche	12	—	15	27	23	50	—	2	6	1	9	8	67	59
Scienze economiche	3.407	454	2.183	6.044	1.965	8.009	—	104	114	102	320	65	8.394	8.329
Organizzazione aziendale	47	—	44	91	72	163	—	6	20	1	27	23	213	190
ALTRI RICERCHE	3.288	113	2.853	6.254	3.136	9.390	82	375	1.548	74	2.079	811	12.280	11.469
Meteorologia	324	28	299	651	477	1.128	—	39	123	8	170	143	1.441	1.298
Oceanografia	216	—	206	422	330	752	—	30	93	6	129	94	975	881
Inquinamento atmosfera	1.649	49	1.295	2.993	588	3.581	82	163	470	30	745	66	4.392	4.326
Inquinamento acque	381	36	398	815	676	1.491	—	52	564	10	626	172	2.289	2.117
Nocività da rumori	37	—	16	53	31	84	—	1	13	2	16	5	105	100
Approvvigionamento idrico	229	—	219	448	345	793	—	30	95	6	131	110	1.034	924
Dissalazione acque	452	—	420	872	689	1.561	—	*60	190	12	262	221	2.044	1.823
TOTALE	37.985	61.284	71.054	170.323	70.474	240.797	139	8.971	23.564	2.034	34.708	6.774	282.279	275.505

RICERCA DI SVILUPPO

SCIENZE INGEGNERISTICHE	12.783	773	11.796	25.352	19.032	44.444	403	4.443	18.879	222	23.947	206	68.597	68.391
Tessili naturali	15	20	35	70	13	83	—	10	2	1	13	—	96	96
Tessili artificiali	18	22	40	80	15	95	—	—	3	3	—	98	98	98
Metalli ferrosi	15	5	10	30	20	50	—	—	28	—	28	5	83	78
Metalli non ferrosi	—	2	3	5	4	9	—	—	19	—	19	5	33	28
Macchine motrici	112	—	99	211	161	372	—	14	44	3	61	52	485	433
Macchine operatrici	10	—	9	19	15	34	—	1	4	1	6	5	45	40
Meccanica di precisione	29	—	147	176	25	201	2	—	16	—	18	—	219	219
Altri settori meccanici	120	103	329	552	346	898	—	25	104	2	131	12	1.041	1.029
Costruzioni ferroviarie, ecc.	132	—	586	718	174	892	—	1	78	2	81	31	1.004	973
Costruzioni navali	45	67	124	236	55	291	—	2	421	—	423	—	714	714
Costruzioni aeronautiche	20	83	263	366	523	889	90	124	232	11	457	—	1.346	1.346
Costruzione missili e razzi	27	30	220	277	754	1.031	82	108	316	12	518	—	1.549	1.549
Macchine agricole	—	—	7	7	3	10	—	—	1	1	1	1	12	11
Componenti elettronici	52	9	32	93	64	157	—	3	21	1	25	11	193	182
Strumentazione elettronica	118	11	160	289	233	522	30	33	76	4	143	13	678	665
Elaboratori elettronici	99	—	75	174	128	302	—	9	41	3	53	34	389	355
Telecomunicazioni	44	7	233	284	274	558	42	11	111	15	179	1	738	737
Energia elettrica	63	—	21	84	47	131	—	—	24	2	26	2	159	157
Materiali da costruzione	16	—	5	21	12	33	—	—	6	6	6	—	39	39
Prefabbricati	16	48	30	94	12	106	—	—	6	1	7	—	113	113
Chimici farmaceutici	—	—	8	8	8	16	—	1	4	—	3	3	22	19
Plastomeri	12	—	8	20	13	33	—	1	4	—	5	4	42	38
Esplosivi	22	4	100	126	125	251	22	69	101	—	192	—	443	443
Altri settori chimici	55	—	45	100	46	146	—	4	16	—	20	14	180	166

Segue Tav. 6 — Spese per campo e tipo di ricerca

Anno 1976 — Milioni di lire

Segue: A — AMMINISTRAZIONE PUBBLICA

DISCIPLINE SCIENTIFICHE E CAMPI DI RICERCA	SPESE CORRENTI						SPESE IN CONTO CAPITALE					AM- MOR- TA- MEN- TI	TO- TALE GENE- RALE (inclusi ammor- tamenti)	TO- TALE GENE- RALE (esclusi ammor- tamenti)			
	Retribuzioni					Totale	Aree	Im- mobili	Im- pianti mac- chine e attrez- zature	Mobili e altre spese in conto capitale	Totale						
	per ricercatori	a tempo pieno	a tempo parziale	per tecni- ci ausiliari e altri addetti	Totale												

Segue: RICERCA DI SVILUPPO

Segue: SCIENZE INGEGNERISTICHE														
Idrocarburi (2 ^a lavorazione)	9	—	8	17	13	30	—	1	4	—	5	4	39	35
Combustibili solidi	9	—	8	13	30	—	1	4	—	5	4	39	35	35
Energia nucleare	11.703	46	8.845	20.594	15.768	36.362	135	4.013	17.137	149	21.434	—	57.796	57.796
Cellulosa e carta	15	20	65	100	20	120	—	—	3	1	4	—	124	124
Ingegneria civile	—	245	125	370	112	482	—	12	21	3	36	—	518	518
Altri settori tecnologici	7	51	156	214	96	310	—	—	34	11	45	5	360	355
SCIENZE MEDICHE	264	1.264	801	2.329	764	3.093	—	94	248	18	360	104	3.557	3.453
Virologia	16	—	19	35	25	60	—	2	7	1	10	8	78	70
Fisiologia	96	—	88	184	146	330	—	13	40	2	55	47	432	385
Patologia generale	—	61	31	92	52	144	—	8	11	2	21	—	165	165
Fisica nella medicina	11	—	7	18	17	35	—	2	5	—	7	5	47	42
Anatomia e istologia	12	—	13	25	19	44	—	2	5	—	7	6	57	51
Medicina preventiva	—	—	7	7	3	10	—	—	—	1	1	1	12	11
Altre ricerche mediche	71	456	219	746	123	869	—	16	91	3	110	3	982	979
Farmacia	—	67	34	101	182	283	—	27	40	5	72	—	355	355
Veterinaria	—	638	325	963	107	1.070	—	16	24	3	43	—	1.113	1.113
Energia nucleare	58	42	58	158	90	248	—	8	24	2	34	34	316	282
SCIENZE AGRICOLE	420	555	1.152	2.127	978	3.105	7	456	526	82	1.071	177	4.353	4.176
Climatologia	11	—	9	20	17	37	—	2	5	—	7	5	49	44
Scienza del suolo	10	—	8	18	15	33	—	1	4	1	6	5	44	39
Parassiti	21	67	133	221	69	290	1	109	64	12	186	9	485	476
Nutrizione	6	120	105	231	150	381	1	47	51	10	109	4	494	490
Genio rurale	—	206	111	317	43	360	—	6	9	2	17	2	379	377
Coltivazioni erbacee e arboree	84	89	189	362	166	528	—	68	137	6	211	12	751	739
Silvicoltura	87	—	347	434	149	583	5	189	164	45	403	53	1.039	986
Zootecnia	201	73	250	524	369	893	—	34	92	6	132	87	1.112	1.025
ALTRI RICERCHE	91	35	181	307	186	493	—	10	108	5	123	38	654	616
Meteorologia	—	11	25	36	17	53	—	1	22	—	23	3	79	76
Oceanografia	16	18	90	124	65	179	—	—	51	3	54	—	233	233
Inquinamento atmosfera	35	—	33	68	54	122	—	5	15	—	20	17	159	142
Inquinamento acque	24	—	28	52	47	99	—	4	13	1	18	15	132	117
Nocività da rumori	16	6	5	27	13	40	—	—	7	1	8	3	51	48
TOTALE	13.558	2.627	13.930	30.115	21.020	51.135	410	5.003	19.761	327	25.501	525	77.161	76.636

TOTALE

SCIENZE ESATTE, FISICHE E NATURALI	14.270	45.232	42.116	101.618	42.843	144.461	—	4.576	12.456	1.082	18.114	4.597	167.172	162.575
Scienze matematiche	312	7.643	4.223	12.178	4.105	16.283	—	564	904	111	1.579	149	18.011	17.862
Scienza spaziale	2.005	1.075	2.298	5.378	2.662	8.040	—	239	869	177	1.285	570	9.895	9.325
Biologia molecolare	1.714	61	1.694	3.469	2.464	5.933	—	211	723	41	975	768	7.676	6.908
Biologia generale	2.366	14.192	10.517	27.075	10.984	38.059	—	1.443	2.648	322	4.413	952	43.424	42.472
Chimica	2.317	8.267	6.519	17.103	7.537	24.640	—	902	1.887	174	2.963	1.102	28.705	27.603
Fisica e chimica nucleare	2.836	2.277	8.389	13.502	5.236	18.738	—	40	2.969	8	3.017	72	21.827	21.755
Elettronica	389	42	337	768	975	1.743	—	105	282	26	413	152	2.308	2.156
Altre scienze fisiche	1.186	7.117	4.613	12.916	5.222	18.138	—	658	1.284	135	2.077	503	20.718	20.215
Scienze della terra	1.145	4.558	3.526	9.229	3.658	12.887	—	414	890	88	1.892	329	14.608	14.279
SCIENZE INGEGNERISTICHE	30.410	20.256	37.188	87.854	54.104	141.958	403	7.202	31.609	941	40.155	3.926	186.039	182.113
Mineraria	779	796	1.130	2.705	1.321	4.026	—	124	358	23	505	381	4.912	4.531
Alimentari	485	1.078	1.316	2.879	715	3.594	—	475	164	11	650	—	4.244	4.244
Tessili naturali	75	20	110	205	102	307	—	15	28	2	45	19	371	352
Tessili artificiali	57	22	75	154	74	228	—	5	19	1	25	19	272	253
Pellami	89	—	162	251	50	301	—	21	93	28	142	—	443	443
Metalli ferrosi	77	239	127	443	70	513	—	—	46	1	47	15	575	560
Metalli non ferrosi	246	113	287	646	380	1.026	—	33	123	6	162	125	1.313	1.188
Macchine motrici	490	345	627	1.462	976	2.438	—	99	255	20	374	237	3.049	2.812
Macchine operatrici, ecc.	242	785	623	1.650	680	2.330	—	78	170	16	264	118	2.712	2.594
Apparecchiature termiche	—	89	35	104	—	104	—	—	—	—	—	—	104	104
Strumenti scientifici	—	64	34	98	11	109	—	2	2	—	—	4	—	113
Meccanica di precisione	40	—	155	195	42	237	2	1	21	—	24	5	266	261
Altri settori meccanici	176	2.119	1.445	3.740	976	4.716	—	114	243	19	376	24	5.116	5.092
Costruzioni ferroviarie, ecc.	132	110	642	884	207	1.091	—	6	85	3	94	31	1.216	1.185
Costruzioni navali	172	443	1.066	1.681	381	2.062	—	21	1.288	11	1.320	228	3.610	3.382
Costruzioni aeronautiche	20	335	391	746	649	1.395	90	143	260	14	507	—	1.902	1.902

Segue Tav. 6 — Spese per campo e tipo di ricerca

Anno 1976 — Milioni di lire

Segue: A — AMMINISTRAZIONE PUBBLICA

DISCIPLINE SCIENTIFICHE E CAMPI DI RICERCA	SPESE CORRENTI					SPESE IN CONTO CAPITALE					AM- MOR- TA- MEN- TI	TO- TALE GENE- RALE (inclusi ammor- tamenti)	TO- TALE GENE- RALE (esclusi ammor- tamenti)	
	Rettificazioni			Acqui- sto di beni e servizi	Totale	Aree	Im- mobili	Im- pianti mac- chine e attrez- zature	Mobili e altre spese in conto capitale					
	per ricercatori a tempo pieno	a tempo parziale	per tecnic ici ausiliari e altri addetti											
Costruzione missili e razzi	27	30	220	277	754	1.031	82	108	316	12	518	—	1.549	1.549
Macchine agricole	—	46	31	77	5	82	—	—	2	2	1	85	84	84
Elettromeccanica	58	922	523	1.503	513	2.016	—	71	122	13	206	29	2.251	2.222
Componenti elettronici	756	401	924	2.081	970	3.051	—	81	275	17	373	272	3.696	3.424
Strumentazione elettronica	477	794	886	2.157	790	2.947	30	90	301	16	437	113	3.497	3.384
Elaboratori elettronici	2.844	89	2.179	5.112	6.384	11.496	—	266	754	85	1.105	435	13.036	12.601
Telecomunicazioni	682	323	744	1.749	648	2.397	42	39	208	21	310	79	2.786	2.707
Energia elettrica	274	741	468	1.483	485	1.968	—	41	165	17	223	7	2.198	2.191
Materiali da costruzione	55	266	163	484	55	539	—	2	23	2	27	5	571	566
Prefabbricati	232	78	231	541	322	863	—	25	96	6	127	94	1.084	990
Chimica farmaceutica	202	1.608	1.004	2.814	1.248	4.062	—	161	322	31	514	63	4.639	4.576
Plastomeri	103	—	93	196	152	348	—	13	42	3	58	49	455	406
Elastomeri	140	4	129	273	214	487	—	19	59	3	81	68	636	568
Pigmenti, coloranti, ecc.	—	99	50	149	13	162	—	1	2	1	4	—	166	166
Fertilizzanti e antiparassitari	—	222	114	336	96	432	—	14	20	2	36	—	468	468
Esplosivi	42	5	127	174	130	304	22	69	108	—	199	—	503	503
Altri settori chimici	753	818	1.111	2.682	1.501	4.183	—	150	392	29	571	318	5.072	4.754
Idrocarburi (1 ^a lavorazione)	373	11	265	649	1.595	2.244	—	1	348	7	356	222	2.822	2.600
Idrocarburi (2 ^a lavorazione)	336	—	336	672	246	918	—	3	66	—	69	11	998	987
Combustibili solidi	21	310	180	511	122	633	—	16	29	4	49	11	693	682
Energia nucleare	18.028	75	13.635	31.738	25.044	56.782	135	4.247	23.066	366	27.814	59	84.655	84.596
Cellulosa e carta	349	20	371	740	898	1.638	—	27	384	16	427	194	2.259	2.065
Ingegneria civile	81	6.272	3.275	9.628	2.983	12.611	—	427	659	85	1.171	40	13.822	13.782
Altri settori tecnologici	1.497	584	1.904	3.985	2.302	6.287	—	194	695	50	939	654	7.880	7.226
SCIENZE MEDICHE	6.981	35.435	26.435	68.851	18.796	87.647	—	2.304	5.544	477	8.325	689	96.661	95.972
Virologia	170	996	683	1.849	412	2.261	—	40	78	8	126	64	2.451	2.387
Cancerologia	517	35	301	853	346	1.199	—	29	96	24	149	19	1.367	1.348
Fisiologia	2.267	1.523	4.788	8.578	4.097	12.675	—	88	491	17	596	129	13.400	13.271
Patologia generale	130	1.087	677	1.894	1.473	3.367	—	206	353	39	538	29	3.994	3.965
Chirurgia sperimentale	74	105	93	272	25	297	—	2	25	—	27	—	324	324
Fisica nella medicina	150	71	223	444	270	714	—	15	189	3	207	49	970	921
Anatomia e istologia	38	1.214	639	1.891	491	2.382	—	70	115	13	198	9	2.589	2.580
Medicina preventiva	60	2.297	1.204	3.561	674	4.235	—	85	137	19	241	4	4.480	4.476
Altre ricerche mediche	680	20.261	11.132	32.073	7.401	39.474	—	988	2.666	212	3.866	128	43.468	43.340
Odontoiatria	792	403	1.195	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.195	1.195
Psicologia	23	712	385	1.120	105	1.225	—	13	25	3	41	11	1.277	1.266
Psichiatria	12	438	223	673	593	1.266	—	86	127	18	231	—	1.497	1.497
Farmacia	—	2.137	1.089	3.226	886	4.112	—	131	194	25	350	—	4.462	4.462
Veterinaria	683	3.551	2.762	6.996	1.266	8.262	—	389	446	55	890	163	9.315	9.152
Energia nucleare	2.177	216	1.833	4.226	757	4.983	—	182	602	41	805	84	5.872	5.788
SCIENZE AGRICOLE	7.177	7.616	15.956	30.749	13.023	43.772	64	3.955	4.325	756	9.100	1.679	54.551	52.872
Climatologia	177	31	227	435	291	726	1	44	96	9	150	67	943	876
Scienza del suolo	328	130	500	958	434	1.392	1	66	221	28	316	124	1.832	1.708
Parassiti	874	1.629	1.818	4.321	1.524	5.845	2	742	605	104	1.453	229	7.527	7.298
Nutrizione	221	296	591	1.108	557	1.665	2	330	231	48	611	52	2.328	2.276
Genio rurale	250	1.154	860	2.264	703	2.967	—	262	194	18	474	110	3.551	3.441
Coltivazioni erbacee e arboree	2.610	2.347	5.597	10.554	5.465	16.019	50	1.120	1.576	196	2.942	567	19.528	18.961
Silvicolture	326	371	1.452	2.149	445	2.594	8	602	394	104	1.108	99	3.801	3.702
Zootecnia	900	1.641	3.698	6.239	2.846	9.085	—	593	748	213	1.554	291	10.930	10.639
Caccia e pesca	323	17	331	671	504	1.175	—	49	123	10	182	140	1.497	1.357
Energia nucleare	1.168	—	882	2.050	254	2.304	—	147	137	26	310	—	2.614	2.614
SCIENZE UMANISTICHE GIURIDICHE E SOCIALI	5.032	54.088	30.981	90.101	10.536	100.637	—	1.204	2.088	326	3.618	810	105.065	104.255
Scienze storiche	723	26.999	14.415	42.137	4.017	46.154	—	519	921	110	1.550	334	48.038	47.704
Scienze giuridiche	567	17.182	9.277	27.026	2.439	29.465	—	307	581	60	948	280	30.693	30.413
Scienze economiche	3.695	9.907	7.245	20.847	3.913	24.760	—	358	546	152	1.056	173	25.989	25.816
Sistemi di viabilità	47	—	44	91	108	199	—	9	12	2	23	—	82	82
Organizzazione aziendale	47	—	44	91	108	199	—	11	28	2	41	23	263	240
ALTRI RICERCHE	3.905	250	3.686	7.841	4.121	11.962	82	452	1.893	91	2.518	1.078	15.558	14.480
Meteorologia	343	93	383	819	541	1.360	—	43	160	8	211	150	1.721	1.571
Oceanografia	630	66	771	1.467	988	2.455	—	81	325	19	425	273	3.153	2.880
Irquinamento atmosfera	1.768	49	1.419	3.236	747	3.983	82	177	514	31	804	115	4.902	4.787
Inquinamento acque	405	36	426	867	723	1.590	—	56	577	11	644	187	2.421	2.234
Nocività da rumori	78	6	48	132	88	220	—	5	32	4	41	22	283	261
Approvvigionamento idrico	229	—	219	448	345	793	—	30	95	6	131	110	1.034	924
Dissalazione acque	452	—	420	872	689	1.561	—	60	190	12	262	221	2.044	1.823
TOTALE . . .	67.775	162.877	156.362	387.014	143.423	530.437	549	19.693	57.915	3.673	81.830	12.779	625.046	612.267

Segue Tav. 6 — Spese per campo e tipo di ricerca

Anno 1976 — Milioni di lire

B — IMPRESE

DISCIPLINE SCIENTIFICHE E CAMPI DI RICERCA	SPESE CORRENTI						SPESE IN CONTO CAPITALE				AM- MOR- TA- MEN- TI	TO- TALE GE- NE- RALE (inclusi ammor- tamenti)	TO- TALE GE- NE- RALE (esclusi ammor- tamenti)			
	Retribuzioni			Totale	Acqui- sto di beni e servizi	Totale	Aree	Im- mobili	Im- pianti mac- chine e attrez- zature	Mobili e altre spese in conto capitale						
	per ricercatori		per tecnici ausiliari e altri addetti													
	a tempo pieno	a tempo parziale														

RICERCA PURA

SCIENZE ESATTE, FISICHE E NATURALI	4.642	163	4.751	9.556	4.977	14.533	—	377	904	53	1.334	370	16.237	15.867
Scienze matematiche	481	—	610	1.091	523	1.614	—	11	137	22	170	—	1.784	1.784
Scienza spaziale	—	—	9	5	14	—	—	1	1	2	116	65	1.555	1.490
Biologia molecolare	485	35	538	1.058	316	1.374	—	—	98	18	116	77	3.555	3.478
Biologia generale	1.225	12	997	2.234	1.086	3.320	—	30	128	—	158	—	8.403	8.201
Chimica	2.110	116	2.439	4.665	2.749	7.414	—	298	479	10	787	202	—	328
Fisica e chimica nucleare	129	—	56	185	106	291	—	13	24	—	37	8	336	189
Elettronica	63	—	52	115	56	171	—	—	—	18	—	—	189	189
Altre scienze fisiche	137	—	50	187	134	321	—	25	19	2	46	18	385	367
Scienze della terra	12	—	—	12	2	14	—	—	—	—	—	—	14	14
TOTALE	4.710	163	4.868	9.741	5.231	14.972	—	377	922	56	1.355	422	16.749	16.327

RICERCA APPLICATA

SCIENZE INGEGNERISTICHE	74.188	5.042	74.414	153.644	87.207	240.851	586	3.630	23.092	2.837	30.145	11.429	282.425	270.996
Mineraria	33	33	49	115	85	200	—	3	100	1	104	31	335	304
Alimentari	765	37	490	1.292	211	1.503	—	—	148	10	158	34	1.695	1.661
Tabacco	6	46	—	52	1	53	—	—	40	—	40	—	93	93
Tessili naturali	53	—	—	53	4	57	—	—	—	—	—	4	61	57
Tessili artificiali	2.738	8	1.867	4.613	1.719	6.332	—	—	576	2	578	10	6.920	6.910
Metalli ferrosi	4.891	918	4.853	10.662	6.016	16.678	—	37	2.788	214	3.039	1.688	21.405	19.717
Metalli non ferrosi	901	38	857	1.796	790	2.586	—	52	402	4	458	84	3.128	3.044
Macchine motrici	639	36	253	928	1.676	2.604	250	450	107	30	837	134	3.575	3.441
Macchine operatrici, ecc.	112	32	81	225	110	335	—	3	33	22	58	—	393	393
Apparecchiature termiche	360	—	93	453	210	663	—	1	101	2	104	38	805	767
Strumenti scientifici	242	1	188	431	280	711	—	46	52	1	99	31	841	810
Meccanica di precisione	262	7	143	412	50	482	—	4	21	4	29	5	496	491
Altri settori meccanici	1.480	557	808	2.845	1.371	4.216	—	—	295	—	295	30	4.541	4.511
Costruzioni ferroviarie, ecc.	3.354	92	11.325	14.771	9.810	24.581	—	522	1.103	1.059	2.684	243	27.508	27.265
Costruzioni navali	315	110	201	626	742	1.368	—	—	—	—	18	19	1.387	1.368
Costruzioni aeronautiche	706	5	1.548	2.259	850	3.109	—	18	103	37	158	1.005	4.272	3.267
Costruzioni missili e razzi	200	100	314	614	200	814	—	20	—	—	20	68	902	834
Macchine agricole	—	12	16	28	24	52	—	—	21	—	21	—	73	73
Elettromeccanica	1.223	319	1.276	2.818	732	3.550	10	31	213	14	268	204	4.022	3.818
Componenti elettronici	761	29	635	1.425	543	1.968	—	64	145	2	211	131	2.310	2.179
Strumentazione elettronica	2.534	13	1.044	3.591	1.195	4.786	—	100	429	124	653	348	5.787	5.439
Elaboratori elettronici	2.988	47	2.262	5.307	2.070	7.377	—	325	257	1	583	315	8.275	7.960
Telecomunicazioni	6.113	277	5.705	12.095	5.394	17.489	326	96	3.474	396	4.292	1.536	23.317	21.781
Energia elettrica	5.134	1.111	4.507	10.752	14.004	24.756	—	13	2.436	242	2.691	359	27.806	27.447
Materiali da costruzione	317	158	470	945	291	1.236	—	—	143	1	144	70	1.450	1.380
Prefabbricati	—	22	13	35	5	40	—	—	6	—	6	4	50	46
Chimica farmaceutica	10.007	353	8.165	18.525	7.747	26.272	—	855	1.706	368	2.929	1.665	30.866	29.201
Plastomeri	6.574	132	3.667	10.373	4.299	14.672	—	467	978	14	1.459	101	16.232	16.131
Elastomeri	5.476	35	8.898	14.409	8.269	22.678	—	98	1.279	20	1.397	1.491	23.566	24.075
Pigmenti, coloranti, ecc.	685	31	1.439	2.155	468	2.623	—	59	133	19	211	15	2.849	2.834
Fertilizzanti e antiparassitari	797	13	501	1.311	503	1.814	—	1	70	3	74	48	1.936	1.888
Altri settori chimici	9.383	241	8.052	17.676	8.957	26.633	—	—	2.701	203	2.904	1.078	30.615	29.537
IdrocARBURI (1 ^a lavorazione)	568	—	1.149	1.717	693	2.410	—	—	2.389	—	2.389	30	4.829	4.799
IdrocARBURI (2 ^a lavorazione)	1.524	—	1.325	2.849	1.546	4.395	—	6	234	8	248	223	4.866	4.643
Energia nucleare	2.132	118	1.529	3.779	5.553	9.332	—	302	250	12	564	203	10.099	9.896
Cellulosa e carta	156	22	16	194	22	216	—	—	—	4	—	5	225	220
Ingegneria civile	680	50	576	1.306	716	2.022	—	77	299	24	400	169	2.591	2.422
Altri settori tecnologici	69	39	99	207	51	258	—	—	36	—	36	10	304	294

Segue Tav. 6 — Spese per campo e tipo di ricerca

Anno 1976 — Milioni di lire

Segue : B — IMPRESE

DISCIPLINE SCIENTIFICHE E CAMPI DI RICERCA	SPESE CORRENTI						SPESE IN CONTO CAPITALE						AM- MOR- TA- MEN- TI	TO- TALE GENE- RALE (inclusi ammor- tamenti)	TO- TALE GENE- RALE (esclusi ammor- tamenti)	
	Retribuzioni			Acqui- sto di beni e servizi	Totale	Aree	Im- mobili	Im- pianti- mac- chine e attrez- zature	Mobili e altre spese in conto capitale	Totale						
	per ricercatori	per tecnici ausiliari e altri addetti	Totale													
a tempo pieno	a tempo parziale															

Segue: RICERCA APPLICATA

SCIENZE MEDICHE	4.785	186	4.159	9.130	5.150	14.280	—	188	595	17	800	480	15.560	15.080
Virologia	226	35	366	627	411	1.038	—	—	40	—	40	—	1.078	1.078
Cancerologia	225	—	275	500	500	1.000	—	—	100	—	100	—	1.100	1.100
Fisiologia	50	—	16	66	30	96	—	—	4	—	4	6	106	100
Patologia generale	2.188	16	1.854	4.058	1.807	5.865	—	120	165	—	285	263	6.413	6.150
Anatomia e istologia	23	—	67	90	14	104	—	—	3	—	3	2	109	107
Medicina preventiva	349	62	116	527	162	689	—	—	37	1	38	4	731	727
Altre ricerche mediche	298	30	282	610	385	995	—	—	71	—	71	7	1.073	1.066
Psichiatria	30	—	70	100	81	181	—	—	—	—	—	—	181	181
Farmacia	1.245	37	1.009	2.291	1.580	3.871	—	33	148	15	196	175	4.242	4.067
Veterinaria	3	—	3	4	7	—	—	—	—	—	—	7	7	7
Energia nucleare	151	3	104	258	176	434	—	35	27	1	63	23	520	497
SCIENZE AGRICOLE	1.615	7	1.650	3.272	2.037	5.309	—	2	201	8	211	43	5.563	5.520
Scienza del suolo	21	—	9	30	45	75	—	—	2	1	3	—	78	78
Parassiti	1.343	—	1.402	2.745	1.545	4.290	—	—	156	1	157	—	4.447	4.447
Nutrizione	21	—	17	38	18	56	—	—	6	—	6	2	62	62
Coltivazioni erbacee e arboree	86	3	52	141	51	192	—	—	6	—	6	2	200	198
Silvicoltura	57	—	77	134	216	350	—	—	4	—	4	—	354	354
Zootecnia	47	4	34	85	36	121	—	—	20	5	25	5	151	146
Caccia e pesca	40	—	59	99	126	225	—	2	7	1	10	36	271	235
ALTRE RICERCHE	1.101	25	1.180	2.306	1.156	3.462	—	45	234	5	284	83	3.829	3.746
Inquinamento atmosfera	352	5	458	815	288	1.103	—	—	42	1	43	38	1.184	1.146
Inquinamento acque	597	17	523	1.137	587	1.724	—	45	145	3	193	42	1.959	1.917
Nocività da rumori	—	—	72	72	140	212	—	—	3	1	4	3	219	216
Dissalazione acque	152	3	127	282	141	423	—	—	44	—	44	—	467	467
TOTALE	81.689	5.260	81.403	168.352	95.550	263.902	586	3.865	24.122	2.867	31.440	12.035	307.377	295.342

RICERCA DI SVILUPPO

SCIENZE INGEGNERISTICHE	89.120	8.731	149.319	247.170	141.576	388.746	254	4.018	20.127	3.521	27.920	15.257	431.923	416.666
Mineraria	55	23	21	99	154	253	4	2	8	—	14	—	267	267
Alimentari	1.271	71	239	1.581	223	1.804	—	—	19	5	24	25	1.853	1.828
Tessili artificiali	2.639	—	3.785	6.424	3.405	9.829	—	—	759	5	764	564	11.157	10.593
Metalli ferrosi	1.101	100	3.172	4.373	3.156	7.529	—	23	530	31	584	761	8.874	8.113
Metalli non ferrosi	348	36	384	768	352	1.120	—	25	119	3	147	27	1.294	1.287
Macchine motrici	1.485	282	1.067	2.834	3.892	6.726	250	450	614	42	1.356	450	8.532	8.082
Macchine operatrici, ecc.	989	221	1.321	2.531	1.693	4.224	—	20	159	45	224	155	4.603	4.448
Apparecchiature termiche	624	28	435	1.087	219	1.306	—	—	92	1	93	61	1.460	1.399
Strumenti scientifici	162	10	137	309	86	395	—	—	—	—	—	10	405	395
Meccanica di precisione	967	305	1.188	2.460	739	3.199	—	—	18	1	19	31	3.249	3.218
Altri settori meccanici	1.799	129	4.433	6.361	2.425	8.786	—	1	416	14	431	177	9.394	9.217
Costruzioni ferroviarie, ecc.	7.361	195	59.055	66.611	50.298	116.909	—	752	3.342	1.808	5.902	632	123.443	122.811
Costruzioni navali	438	9	231	678	191	869	—	—	—	—	—	20	889	869
Costruzioni aeronautiche	2.688	216	4.744	7.648	2.679	10.327	1.101	565	40	1.706	634	12.667	12.033	
Costruzione missili e razzi	1.649	90	2.220	3.959	3.995	7.954	—	—	196	—	196	504	8.654	8.150
Macchine agricole	27	17	25	69	44	113	—	—	28	—	28	3	144	141
Elettromeccanica	3.309	839	3.461	7.609	2.000	9.609	—	30	514	41	585	181	10.375	10.194
Componenti elettronici	2.789	17	4.147	6.953	3.641	10.594	—	—	1.087	6	1.093	1.036	12.723	11.687
Strumentazione elettronica	7.792	2.547	4.627	14.966	13.667	28.633	—	112	1.414	466	1.992	1.243	31.868	30.625
Elaboratori elettronici	8.549	447	6.969	15.965	5.655	21.620	—	—	979	76	1.055	1.236	23.911	22.675
Telecomunicazioni	18.807	2.442	22.852	44.101	17.944	62.045	—	381	2.937	681	3.999	3.715	69.759	66.044
Energia elettrica	—	2	14	16	—	16	—	—	2	—	2	—	18	18
Materiali da costruzione	179	51	278	508	135	643	—	—	70	—	70	8	721	713
Prefabbricati	44	3	—	47	—	47	—	—	—	—	—	4	51	47
Chimica farmaceutica	6.607	232	7.595	14.434	6.464	20.898	—	587	1.299	23	1.909	827	23.634	22.807
Plastomeri	2.829	56	2.118	5.003	2.145	7.148	—	163	807	—	970	463	8.581	8.118

Segue Tav. 6 — Spese per campo e tipo di ricerca

Anno 1976 — Milioni di lire

Segue: B — IMPRESE

DISCIPLINE SCIENTIFICHE E CAMPI DI RICERCA	SPESE CORRENTI						SPESE IN CONTO CAPITALE					AM- MOR- TA- MEN- TI	TO- TALE GENE- RALE (inclusi ammor- tamenti)	TO- TALE GENE- RALE (esclusi ammor- tamenti)	
	Retribuzioni			Acqui- sto di beni e servizi	Totale	Aree	Im- mobili	Im- pianti mac- chine e attra- zature	Mobili e altre spese in conto capitale	Totale					
	per ricercatori	per tecnici ausiliari e altri addetti	Totale												
	a tempo pieno	a tempo parziale													

Segue: RICERCA DI SVILUPPO

Segue: SCIENZE INGEGNERISTICHE

Elastomeri	998	17	1.641	2.656	896	3.552	—	—	595	—	595	436	4.583	4.147
Pigmenti, coloranti, ecc.	2.294	—	1.887	4.181	995	5.176	—	195	357	78	630	23	5.829	5.806
Fertilizzanti e antiparassitari	83	39	69	191	183	374	—	—	10	2	12	2	388	386
Esplosivi	39	34	5	78	3	81	—	—	4	3	7	6	94	88
Altri settori chimici	7.272	177	5.864	13.313	6.572	19.885	—	51	2.551	69	2.671	1.165	23.721	22.556
Idrocarburi (2 ^a lavorazione)	1.241	—	1.413	2.654	1.759	4.413	—	—	6	205	2	213	319	4.945
Energia nucleare	1.868	—	3.004	4.872	4.807	9.679	—	119	216	6	341	373	10.393	10.020
Cellulosa e carta	381	11	328	720	89	809	—	—	20	—	20	81	910	829
Ingegneria civile	—	5	3	8	28	36	—	—	3	—	3	—	39	39
Altri settori tecnologici	436	80	587	1.103	1.042	2.145	—	—	192	73	265	85	2.495	2.410
SCIENZE MEDICHE	3.189	53	2.478	5.720	3.513	9.233	—	95	464	21	580	685	10.498	9.813
Virologia	113	11	110	234	115	349	—	1	54	1	56	2	407	405
Cancerologia	165	—	435	600	400	1.000	—	—	100	—	100	—	1.100	1.100
Fisiologia	80	—	19	99	44	143	—	—	6	1	7	9	159	150
Patologia generale	1.604	5	1.018	2.627	1.782	4.409	—	85	114	—	199	559	5.167	4.608
Anatomia e Istologia	19	—	31	50	8	58	—	—	1	—	1	1	60	59
Altre ricerche mediche	367	14	368	749	373	1.122	—	—	53	2	55	21	1.198	1.177
Farmacia	841	13	440	1.294	745	2.039	—	9	135	16	160	92	2.291	2.199
Veterinaria	—	10	57	67	46	113	—	—	1	1	2	1	116	115
SCIENZE AGRICOLE	322	60	338	720	477	1.197	—	2	23	4	29	30	1.256	1.226
Scienza del suolo	86	—	68	154	51	205	—	—	3	—	3	—	208	208
Parassiti	201	53	158	412	281	693	—	1	12	—	13	25	731	706
Silvicoltura	35	—	44	79	142	221	—	—	4	—	4	—	225	225
Caccia e pesca	—	7	68	75	3	78	—	1	4	4	9	5	92	87
ALTRÉ RICERCHE	203	14	318	535	354	889	—	—	33	2	35	54	978	924
Inquinamento atmosfera	203	—	226	429	289	718	—	—	29	1	30	51	799	748
Inquinamento acque	—	14	8	22	6	28	—	—	1	—	1	—	29	29
Nocività da rumori	—	—	84	84	59	143	—	—	3	1	4	3	150	147
TOTALE	92.834	8.858	152.453	254.145	145.920	400.065	254	4.115	20.647	3.548	28.564	16.026	444.655	428.629

TOTALE

SCIENZE ESATTE, FISICHE E NATURALI . . .	4.642	163	4.751	9.556	4.977	14.533	—	377	904	53	1.334	370	16.237	15.867
Scienze matematiche	481	—	610	1.091	523	1.614	—	11	137	22	170	—	1.784	1.784
Scienze spaziale	—	—	9	9	5	14	—	—	1	1	2	—	16	16
Biologia molecolare	485	35	538	1.058	316	1.374	—	—	98	18	116	65	1.555	1.490
Biologia generale	1.225	12	997	2.324	1.086	3.320	—	30	128	—	158	77	3.555	3.478
Chimica	2.110	116	2.439	4.665	2.749	7.414	—	298	479	10	787	202	8.403	8.201
Fisica e chimica nucleare	129	—	56	185	106	291	—	13	24	—	37	8	336	328
Elettronica	63	—	52	115	56	171	—	—	18	—	18	—	189	189
Altre scienze fisiche	137	—	50	187	134	321	—	25	19	2	46	18	385	367
Scienze della terra	12	—	—	12	2	14	—	—	—	—	—	—	14	14
SCIENZE INGEGNERISTICHE	163.308	13.773	223.733	400.814	228.783	629.597	840	7.648	43.219	6.358	58.065	26.686	714.348	687.662
Mineraria	88	56	70	214	239	453	4	5	108	1	118	31	602	571
Alimentari	2.036	108	729	2.873	434	3.307	—	—	167	15	182	59	3.548	3.489
Tabacco	6	46	—	52	1	53	—	—	40	—	40	—	93	93
Tessili naturali	53	—	—	53	4	57	—	—	—	—	—	4	61	57
Tessili artificiali	5.377	8	5.652	11.037	5.124	16.161	—	—	1.335	7	1.342	574	18.077	17.503
Metalli ferrosi	5.992	1.018	8.025	15.035	9.172	24.207	—	60	3.318	245	3.623	2.449	30.279	27.830
Metalli non ferrosi	1.249	74	1.241	2.564	1.142	3.706	—	77	521	7	605	111	4.422	4.311
Macchine motrici	2.124	318	1.320	3.762	5.568	9.330	500	900	721	72	2.193	584	12.107	11.523
Macchine operatrici, ecc.	1.101	253	1.402	2.756	1.803	4.559	—	23	192	67	282	155	4.996	4.841
Apparecchiature termiche	984	28	528	1.540	429	1.969	—	1	193	3	197	99	2.265	2.166

Segue Tav. 6 — Spese per campo e tipo di ricerca

Anno 1976 — Milioni di lire

Segue: B — IMPRESE

DISCIPLINE SCIENTIFICHE E CAMPI DI RICERCA	SPESE CORRENTI					SPESE IN CONTO CAPITALE					AM- MOR- TA- MEN- TI	TO- TALE GENE- RALE (inclusi ammor- tamenti)	TO- TALE GENE- RALE (esclusi ammor- tamenti)			
	Retribuzioni			Acqui- sto di beni e servizi	Totale	Aree	Im- mobili	Im- pianti mac- chine e attrez- zature	Mobili e altre spese in conto capitale	Totale						
	per ricercatori	per tecni- ci	per ausiliari e altri addetti													
	a tempo pieno	a tempo parziale														
<i>Segue: TOTALE</i>																
<i>Segue: SCIENZE INGEGNERISTICHE</i>																
Strumenti scientifici	404	11	325	740	366	1.106	—	46	52	1	99	41	1.246	1.205		
Meccanica di precisione	1.229	312	1.331	2.872	789	3.661	—	4	39	5	48	36	3.745	3.709		
Altri settori meccanici	3.279	686	5.241	9.206	3.796	13.002	—	1	711	14	726	207	13.935	13.728		
Costruzioni ferroviarie, ecc.	10.715	287	70.380	81.382	60.108	141.490	—	1.274	4.445	2.867	8.536	875	150.951	150.076		
Costruzioni navali	753	119	432	1.304	933	2.237	—	—	—	—	39	216	572	2.237		
Costruzioni aeronautiche	3.394	221	6.292	9.907	3.520	13.436	—	1.119	668	77	1.884	1.639	16.938	15.300		
Costruzione missili e razzi	1.849	190	2.534	4.573	4.195	8.768	—	—	216	—	—	5.251	9.556	8.984		
Macchine agricole	27	29	41	97	68	165	—	—	49	—	49	3	217	214		
Elettromeccanica	4.532	1.158	4.737	10.427	2.732	13.159	10	61	727	55	853	385	14.397	14.012		
Componenti elettronici	3.550	46	4.782	8.378	4.184	12.562	—	64	1.232	8	1.304	1.187	15.033	13.866		
Strumentazione elettronica	10.326	2.530	5.671	18.557	14.862	33.419	—	212	1.843	590	2.645	1.591	37.655	36.064		
Elaboratori elettronici	11.547	494	9.231	21.272	7.725	28.997	—	325	1.236	77	1.638	1.551	32.186	30.635		
Telecomunicazioni	24.920	2.719	28.557	56.196	23.338	79.534	326	477	6.411	1.077	8.291	5.251	93.076	87.825		
Energia elettrica	5.134	1.113	4.521	10.768	14.004	24.772	—	13	2.438	242	2.693	339	27.824	27.465		
Materiali da costruzione	496	209	748	1.453	426	1.879	—	—	213	1	214	78	2.171	2.093		
Prefabbricati	44	25	13	82	5	87	—	—	6	—	6	8	101	93		
Chimica farmaceutica	16.614	585	15.760	32.959	14.211	47.170	—	1.442	3.005	391	4.838	2.492	54.500	52.008		
Plastomeri	9.403	188	5.785	15.376	6.444	21.820	—	630	1.785	14	2.429	584	24.813	24.249		
Elastomeri	6.474	52	10.539	17.065	9.165	26.230	—	98	1.874	20	1.992	1.927	30.149	28.222		
Pigmenti, coloranti, ecc.	2.979	31	3.326	6.336	1.463	7.799	—	254	490	97	841	38	8.678	8.640		
Fertilizzanti e antiparassitari	880	52	570	1.502	686	2.188	—	1	80	5	86	50	2.324	2.274		
Esplosivi	39	34	5	78	3	81	—	—	4	3	7	6	94	88		
Altri settori chimici	16.655	418	13.916	30.989	15.529	46.518	—	51	5.252	272	5.575	2.243	54.336	52.093		
Idrocarburi (1° lavorazione)	568	—	1.149	1.717	693	2.410	—	—	2.389	—	2.389	30	4.829	4.799		
Idrocarburi (2° lavorazione)	2.765	—	2.738	5.503	3.305	8.808	—	12	439	10	461	542	9.811	9.269		
Energia nucleare	4.000	118	4.533	8.651	10.360	19.011	—	421	466	18	905	576	20.492	19.916		
Cellulosa e carta	537	33	344	914	111	1.025	—	—	24	—	24	86	1.135	1.049		
Ingegneria civile	680	55	579	1.314	744	2.058	—	77	302	24	403	169	2.630	2.461		
Altri settori tecnologici	505	119	686	1.310	1.093	2.403	—	—	228	73	301	95	2.799	2.704		
SCIENZE MEDICHE	7.974	239	6.637	14.850	8.663	23.513	—	283	1.059	38	1.380	1.165	26.038	24.893		
Virologia	339	46	476	861	526	1.387	—	1	94	1	96	2	1.485	1.483		
Cancerologia	390	—	710	1.100	900	2.000	—	—	200	—	200	—	2.200	2.200		
Fisiologia	130	—	35	165	74	239	—	—	10	1	11	15	265	250		
Patologia generale	3.792	21	2.872	6.685	3.589	10.274	—	205	279	—	484	822	11.580	10.758		
Anatomia e istologia	42	—	98	140	22	162	—	—	4	—	4	3	169	166		
Medicina preventiva	349	62	116	527	162	689	—	—	37	1	38	4	731	727		
Altre ricerche mediche	665	44	650	1.359	758	2.117	—	—	124	2	126	28	2.271	2.243		
Psichiatria	30	—	70	100	81	181	—	—	—	—	—	—	181	181		
Farmacia	2.086	50	1.449	3.585	2.325	5.910	—	42	283	31	356	267	6.533	6.266		
Veterinaria	—	13	57	70	50	120	—	—	1	1	2	1	123	122		
Energia nucleare	151	3	104	258	176	434	—	35	27	1	63	23	520	497		
SCIENZE AGRICOLE	1.937	67	1.988	3.932	2.514	6.506	—	4	224	12	240	73	6.819	6.746		
Scienza del suolo	107	—	77	184	96	280	—	—	5	1	6	—	286	286		
Parassiti	1.544	53	1.560	3.157	1.826	4.983	—	1	168	1	170	25	5.178	5.153		
Nutrizione	21	—	17	38	18	56	—	—	6	—	6	—	62	62		
Coltivazione erbacee e arboree	86	3	52	141	51	192	—	—	6	—	6	2	200	198		
Silvicultura	92	—	121	213	358	571	—	—	8	—	8	—	579	579		
Zootecnia	47	4	34	85	36	121	—	—	20	5	25	5	151	148		
Caccia e pesca	40	7	127	174	129	303	—	3	11	5	19	41	363	322		
SCIENZE UMANISTICHE GIURIDICHE E SOCIALI	5	—	65	70	197	267	—	—	—	3	3	52	322	270		
Scienze economiche	5	—	65	70	197	267	—	—	—	3	3	52	322	270		
ALTRE RICERCHE	1.367	39	1.550	2.956	1.567	4.523	—	45	285	7	337	137	4.997	4.860		
Inquinamento atmosfera	555	5	684	1.244	577	1.821	—	—	71	2	73	89	1.983	1.894		
Inquinamento acque	660	31	583	1.274	650	1.924	—	45	164	3	212	42	2.178	2.136		
Nocività da rumori	—	—	156	156	199	355	—	—	6	2	8	6	369	363		
Dissalazione acque	152	3	127	282	141	423	—	—	44	—	44	—	467	467		
TOTALE	179.233	14.281	238.724	432.238	246.701	678.939	840	8.357	45.691	6.471	61.359	28.483	768.781	740.298		

Segue Tav. 6 — Spese per campo e tipo di ricerca

Anno 1976 — Milioni di lire

C — IN COMPLESSO

DISCIPLINE SCIENTIFICHE E CAMPI DI RICERCA	SPESA CORRENTE						SPESA IN CONTO CAPITALE				AM- MOR- TA- MEN- TI	TO- TALE GENE- RALE (inclusi ammor- tamenti)	TO- TALE GENE- RALE (esclusi ammor- tamenti)		
	Retribuzioni														
	per ricercatori		per tecnici ausiliari e altri addetti	Totale	Acqui- sto di beni e servizi	Totale	Aree	Im- mobili	Im- pianti mac- chine e attrez- zature	Mobili e altre spese in conto capitale	Totale				
	a tempo pieno	a tempo parziale													

RICERCA PURA

SCIENZE ESATTE, FISICHE E NATURALI	18.912	45.395	46.867	111.174	47.820	158.994	—	4.953	13.360	1.135	19.448	4.967	183.409	178.442
Scienze matematiche	793	7.643	4.833	13.262	4.628	17.897	—	575	1.041	133	1.749	149	19.795	19.646
Scienza spaziale	2.005	1.075	2.307	5.387	2.667	8.054	—	239	870	178	1.287	570	9.911	9.341
Biologia molecolare	2.199	96	2.232	4.527	2.780	7.307	—	211	821	59	1.091	833	9.231	8.338
Biologia generale	3.591	14.204	11.514	29.309	12.070	41.379	—	1.473	2.776	322	4.571	1.029	46.979	45.950
Chimica	4.427	8.383	8.958	21.768	10.286	32.054	—	1.200	2.366	184	3.750	1.304	37.108	35.804
Fisica e chimica nucleare	2.965	2.277	8.445	13.687	5.342	19.029	—	53	2.993	8	3.054	80	22.183	22.083
Elettronica	452	42	389	883	1.031	1.914	—	105	300	26	431	152	2.497	2.345
Altre scienze fisiche	1.323	7.117	4.663	13.103	5.356	18.459	—	683	1.303	137	2.123	521	21.103	20.582
Scienze della terra	1.157	4.558	3.526	9.241	3.660	12.901	—	414	890	88	1.392	329	14.622	14.293
SCIENZE UMANISTICHE GIURIDICHE E SOCIALI	1.441	53.632	28.675	83.748	8.484	92.232	—	1.076	1.897	221	3.194	706	96.132	95.426
Scienze storiche	593	26.997	14.286	41.876	3.828	45.704	—	503	870	106	1.479	274	47.457	47.183
Scienze giuridiche	555	17.182	9.262	26.999	2.416	29.415	—	305	575	59	939	272	30.626	30.354
Scienze economiche	293	9.453	5.127	14.873	2.145	17.018	—	254	432	53	739	160	17.917	17.757
Sistemi di viabilità	—	—	—	—	59	59	—	9	12	2	23	—	82	82
Organizzazione aziendale	—	—	—	—	36	36	—	5	8	1	14	—	50	50
ALTRE RICERCHE	589	102	704	1.395	856	2.251	—	67	255	12	334	229	2.814	2.585
Meteorologia	19	54	59	132	47	179	—	3	15	—	18	4	201	197
Oceanografia	398	48	475	921	603	1.524	—	51	181	10	242	179	1.945	1.766
Inquinamento atmosfera	84	—	91	175	105	280	—	9	29	1	39	32	351	319
Inquinamento delle acque	63	—	52	115	57	172	—	—	18	—	18	—	190	190
Nocività da rumori	25	—	27	52	44	96	—	4	12	1	17	14	127	113
TOTALE	20.942	99.129	76.246	196.317	57.160	253.477	—	6.096	15.512	1.368	22.976	5.902	282.355	276.453

RICERCA APPLICATA

SCIENZE INGEGNERISTICHE	91.815	24.525	99.806	216.146	122.219	338.365	586	6.389	35.822	3.556	46.353	15.149	399.867	384.718
Mineraria	812	829	1.179	2.820	1.406	4.226	—	127	458	24	609	412	5.247	4.835
Alimentari	1.250	1.115	1.806	4.171	926	5.097	—	475	312	21	808	34	5.939	5.905
Tabacco	6	46	—	52	1	53	—	—	40	—	40	—	93	93
Tessili naturali	113	—	75	188	93	281	—	5	26	1	32	23	336	313
Tessili artificiali	2.777	8	1.902	4.687	1.778	6.465	—	5	592	3	600	29	7.094	7.065
Pellami	89	—	162	251	50	301	—	21	93	28	142	—	443	443
Metalli ferrosi	4.953	1.152	4.970	11.075	6.066	17.141	—	37	2.806	215	3.058	1.698	21.897	20.199
Metalli non ferrosi	1.147	149	1.141	2.437	1.166	3.603	—	85	506	10	601	204	4.408	4.204
Macchine motrici	1.017	381	781	2.179	2.491	4.670	250	535	318	47	1.150	319	6.139	5.820
Macchine operatici, ecc.	344	817	695	1.856	775	2.631	—	80	199	37	316	113	3.060	2.947
Apparecchiature termiche	360	69	128	557	210	767	—	1	101	2	104	38	909	871
Strumenti scientifici	242	65	222	529	291	820	—	48	54	1	103	31	954	923
Meccanica di precisione	273	7	151	431	67	498	—	5	26	4	35	10	543	533
Altri settori meccanici	1.536	2.573	1.924	6.033	2.001	8.034	—	89	434	17	540	42	8.616	8.574
Costruzioni ferroviarie, ecc.	3.354	202	11.381	14.937	9.843	24.780	—	527	1.110	1.060	2.697	243	27.720	27.477
Costruzioni navali	442	486	1.143	2.071	1.068	3.139	—	19	867	11	897	247	4.283	4.036
Costruzioni aeronautiche	706	257	1.676	2.639	976	3.615	—	37	131	40	208	1.005	4.828	3.823
Costruzioni missili e razzi	200	100	314	614	200	814	—	—	20	—	20	68	902	834
Macchine agricole	—	58	40	98	26	124	—	22	—	22	—	—	146	146
Elettromeccanica	1.281	1.241	1.799	4.321	1.245	5.566	10	102	335	27	474	233	6.273	6.040
Componenti elettronici	1.465	421	1.527	3.413	1.449	4.862	—	142	399	18	559	392	5.813	5.421
Strumentazione elettronica	2.893	796	1.770	5.459	1.752	7.211	—	157	654	136	947	448	8.606	8.158
Elaboratori elettronici	5.743	136	4.366	10.245	8.326	18.571	—	582	970	83	1.635	716	20.922	20.206
Telecomunicazioni	6.751	593	6.216	13.560	5.768	19.328	326	124	3.571	402	4.423	1.614	25.365	23.751
Energia elettrica	5.345	1.852	4.964	12.151	14.442	26.593	—	54	2.577	257	2.888	364	29.845	29.481
Materiali da costruzione	356	424	628	1.408	334	1.742	—	2	160	3	165	75	1.982	1.907
Prefabbricati	216	52	214	482	315	797	—	25	96	5	126	98	1.021	923
Chimica farmaceutica	10.209	1.961	9.161	21.331	8.987	30.318	—	1.015	2.026	399	3.440	1.725	35.483	33.758
Plastomeric	6.665	132	3.752	10.549	4.438	14.987	—	479	1.016	17	1.512	146	16.645	16.499
Elastomeri	5.616	39	9.027	14.682	8.483	23.165	—	117	1.338	23	1.478	1.559	26.202	24.643
Pigmenti, coloranti, ecc.	685	130	1.489	2.304	481	2.785	—	60	135	20	215	15	3.015	3.000
Fertilizzanti e antiparassitari	797	235	615	1.647	599	2.246	—	15	90	5	110	48	2.404	2.356
Esplosivi	20	1	27	48	5	53	—	—	7	—	7	—	60	60
Altri settori chimici	10.081	1.059	9.118	20.258	10.412	30.670	—	146	3.077	232	3.455	1.382	35.507	34.125
Idrocarrubi (1 ^a lavorazione)	941	11	1.414	2.366	2.288	4.654	—	1	2.737	7	2.745	252	7.651	7.399
Idrocarrubi (2 ^a lavorazione)	1.851	—	1.653	3.504	1.779	5.283	—	8	296	8	312	230	5.825	5.595
Combustibili solidi	12	310	172	494	109	603	—	15	25	4	44	7	654	647
Energia nucleare	8.457	147	6.319	14.923	14.829	29.752	—	536	6.179	229	6.944	282	36.958	36.696
Cellulosa e carta	490	22	322	834	900	1.734	—	27	385	15	427	199	2.360	2.161
Ingegneria civile	761	6.077	3.726	10.564	3.587	14.151	—	492						

Segue Tav. 6 — Spese per campo e tipo di ricerca

Anno 1976 — Milioni di lire

Segue: C — IN COMPLESSO

DISCIPLINE SCIENTIFICHE E CAMPI DI RICERCA	SPESE CORRENTI						SPESE IN CONTO CAPITALE					AM- MOR- TA- MEN- TI	TO- TALE GENE- RALE (inclusi ammor- tamenti)	TO- TALE GENE- RALE (esclusi ammor- tamenti)	
	Retribuzioni			Acqui- sto di beni e servizi	Totale	Arce	Im- mobili	Im- pianti mac- chine e attrez- zature	Mobili e spese in conto capitale	Totale					
	per ricercatori	per tecni- ci ausiliar- i e altri addetti	Totale												
a tempo pieno	a tempo parziale														

Segue: RICERCA APPLICATA

SCIENZE MEDICHE	11.502	34.357	29.793	75.652	23.182	98.834	—	2.398	5.891	476	8.765	1.055	103.664	107.599
Virologia	380	1.031	1.030	2.441	798	3.239	—	38	111	7	156	56	3.451	3.395
Cancerologia	742	35	576	1.353	846	2.199	—	29	196	21	249	19	2.467	2.448
Fisiologia	2.221	1.523	4.716	8.460	3.981	12.441	—	75	455	15	545	88	13.074	12.986
Patologia generale	2.318	1.042	2.500	5.860	3.228	9.088	—	318	507	37	862	292	10.242	9.950
Chirurgia sperimentale	74	105	93	272	25	297	—	2	25	—	27	—	324	324
Fisica nella medicina	139	71	216	426	253	679	—	13	184	3	200	44	923	879
Anatomia e istologia	49	1.214	693	1.956	486	2.442	—	68	113	13	194	5	2.641	2.636
Medicina preventiva	409	2.359	1.313	4.081	833	4.914	—	85	173	20	278	7	5.199	5.192
Altre ricerche mediche	907	19.835	11.195	31.937	7.663	39.600	—	972	2.646	209	3.827	132	43.559	43.427
Odontoiatria	—	792	403	1.195	—	1.195	—	—	—	—	—	—	1.195	1.195
Psicologia	23	712	385	1.120	105	1.225	—	13	25	3	41	11	1.277	1.266
Psichiatria	42	438	293	773	674	1.447	—	86	127	18	231	—	1.678	1.678
Farmacia	1.245	2.107	2.064	5.416	2.284	7.700	—	137	302	35	474	175	8.349	8.174
Veterinaria	683	2.916	2.437	6.036	1.163	7.199	—	373	422	52	847	163	8.209	8.046
Energia nucleare	2.270	177	1.879	4.326	843	5.169	—	189	605	40	834	73	6.076	6.003
SCIENZE AGRICOLE	8.372	7.068	16.454	31.894	14.032	45.976	57	3.501	4.000	682	8.240	1.545	55.761	54.216
Climatologia	166	31	218	415	274	689	1	42	91	9	143	62	834	832
Scienza del suolo	339	130	501	970	464	1.434	1	65	219	28	313	119	1.866	1.747
Parassiti	2.196	1.562	3.087	6.845	3.000	9.845	1	633	697	93	1.424	220	11.489	11.269
Nutrizione	236	176	503	915	425	1.340	1	283	186	33	508	48	1.896	1.848
Genio rurale	250	948	749	1.947	660	2.607	—	236	185	16	457	108	3.172	3.064
Coltivazioni erbacee e arboree	2.612	2.261	5.460	10.333	5.350	15.683	50	1.052	1.445	190	2.737	557	18.977	18.420
Silvicolture	296	371	1.182	1.849	512	2.361	3	413	234	59	703	46	3.116	3.070
Zootecnia	746	1.572	3.482	5.800	2.513	8.313	—	559	676	212	1.447	209	9.969	9.760
Caccia e pesca	363	17	390	770	630	1.400	—	51	130	11	192	176	1.768	1.592
Energia nucleare	1.168	—	882	2.050	254	2.304	—	147	137	26	310	—	2.614	2.614
SCIENZE UMANISTICHE GIURIDICHE E SOCIALI	3.596	456	2.371	6.423	2.249	8.672	—	128	191	103	427	156	9.255	9.099
Scienze storiche	130	2	129	261	189	450	—	16	51	4	71	60	881	521
Scienze giuridiche	12	—	15	27	23	50	—	2	6	1	9	8	67	59
Scienze economiche	3.407	454	2.183	6.044	1.965	8.009	—	104	114	102	320	65	8.394	8.329
Organizzazione aziendale	47	—	44	91	72	163	—	6	20	1	27	23	213	190
ALTRI RICERCHE	4.389	138	4.033	8.560	4.292	12.852	82	420	1.782	79	2.363	894	16.103	15.215
Meteorologia	324	28	299	651	477	1.128	—	39	123	8	170	143	1.441	1.298
Oceanografia	216	—	206	422	330	752	—	30	93	6	129	94	976	881
Inquinamento atmosfera	2.001	54	1.753	3.808	876	4.634	82	163	512	31	788	104	5.576	5.472
Inquinamento acque	978	53	921	1.952	1.263	3.215	—	97	709	13	819	214	4.248	4.034
Nocività da rumori	37	—	88	1.255	171	296	—	1	16	3	20	8	324	316
Approvvigionamento idrico	229	—	219	448	345	793	—	30	95	6	131	110	1.034	924
Dissalazione acque	604	3	547	1.154	830	1.984	—	60	234	12	306	221	2.511	2.290
TOTALE . . .	119.674	66.544	152.457	338.675	166.024	504.699	725	12.836	47.686	4.901	65.148	18.809	587.656	570.847

RICERCA DI SVILUPPO

SCIENZE INGEGNERISTICHE	101.903	9.504	161.115	272.522	160.668	433.190	657	8.461	39.006	3.743	51.867	15.463	500.520	485.057
Mineraria	55	23	21	99	154	253	4	2	8	—	14	—	267	267
Alimentari	1.271	71	239	1.581	223	1.804	—	—	19	5	24	25	1.853	1.828
Tessili naturali	15	20	35	70	13	83	—	10	2	1	13	—	96	96
Tessili artificiali	2.657	22	3.825	6.504	3.420	9.924	—	—	762	5	767	564	11.255	10.691
Metalli ferrosi	1.116	105	3.182	4.403	3.176	7.579	—	23	558	31	612	768	8.957	8.191
Metalli non ferrosi	348	38	387	773	356	1.129	—	25	138	3	166	32	1.327	1.295
Macchine motrici	1.597	282	1.166	3.045	4.053	7.098	250	464	658	45	1.417	502	9.017	8.515
Macchine operatrici, ecc.	999	221	1.330	2.550	1.708	4.258	—	21	163	46	230	160	4.648	4.488
Apparecchiature termiche	624	28	435	1.087	219	1.308	—	—	92	1	93	61	1.460	1.399
Strumenti scientifici	162	10	137	309	86	395	—	—	—	—	—	10	403	395
Meccanica di precisione	996	305	1.335	2.636	764	3.400	2	—	34	1	37	31	3.468	3.437
Altri settori meccanici	1.919	232	4.762	6.913	2.721	9.684	—	26	520	16	562	189	10.435	10.246
Costruzioni ferroviarie, ecc.	7.493	195	59.641	67.329	50.472	117.801	—	753	3.420	1.810	5.983	633	124.447	123.784
Costruzioni navali	483	76	355	914	246	1.160	—	2	421	423	20	1.603	1.583	1.583
Costruzioni aeronautiche	2.708	299	5.007	8.014	3.202	11.216	90	1.225	797	51	2.163	634	14.013	13.379
Costruzione missili e razzi	1.676	120	2.440	4.236	4.749	8.985	82	108	512	12	714	504	10.203	9.699
Macchine agricole	27	17	32	76	47	123	—	—	29	—	29	4	156	152
Elettromecanica	3.309	839	3.461	7.609	2.000	9.609	—	30	514	41	585	181	10.375	10.194
Componenti elettronici	2.841	26	4.179	7.046	3.705	10.751	—	3	1.108	7	1.118	1.047	12.916	11.869
strumentazioni elettronica	7.910	2.558	4.787	15.255	13.900	29.185	30	145	1.490	470	2.135	1.256	32.546	31.290
Elaboratori elettronici	8.648	447	7.044	16.139	5.783	21.922	—	9	1.020	79	1.108	1.270	24.300	23.030
Telecomunicazioni	18.851	2.449	23.085	44.385	18.218	62.603	42	392	3.048	696	4.178	3.716	70.497	66.781
Energia elettrica	63	2	35	100	47	147	—	—	26	2	28	2	177	175
Materiali da costruzione	195	51	283	529	147	676	—	—	76	—	76	8		

Segue Tav. 6 — Spese per campo e tipo di ricerca

Anno 1976 — Milioni di lire

Segue: C — IN COMPLESSO

DISCIPLINE SCIENTIFICHE E CAMPI DI RICERCA	SPESE CORRENTI						SPESE IN CONTO CAPITALE					AM- MOR- TA- MEN- TI	TO- TALE GEDE- RALE (inclusi ammor- tamenti)	TO- TALE GEDE- RALE (esclusi ammor- tamenti)	
	Retribuzioni			Totale	Acqui- sto di beni e servizi	Totale	Aree	Im- mobili	Im- pianti mac- chine e attrez- zature	Mobili e altre spese in conto capitale					
	per ricercatori	per tecnici ausiliari e altri addetti	a tempo pieno												
	a tempo parziale														

Segue: RICERCA DI SVILUPPO

Segue: SCIENZE INGEGNERISTICHE

Elastomeri	998	17	1.641	2.656	896	3.552	—	—	595	—	595	436	4.583	4.147
Pigmenti, coloranti, ecc.	2.294	—	1.887	4.181	995	5.176	—	195	357	78	630	23	5.829	5.806
Fertilizzanti e antiparassitari	83	39	69	191	183	374	—	—	10	2	12	2	388	388
Esplosivi	61	38	105	204	128	332	22	69	105	3	199	6	537	531
Altri settori chimici	7.327	177	5.909	13.413	6.618	20.031	—	55	2.567	69	2.691	1.179	23.901	22.722
Idrocarburi (2a lavorazione)	1.250	—	1.421	2.671	1.772	4.443	—	7	209	2	218	323	4.984	4.661
Combustibili solidi	9	—	8	17	13	30	—	1	4	—	5	4	39	35
Energia nucleare	13.571	46	11.849	25.466	20.575	46.041	135	4.132	17.353	155	21.775	373	68.189	67.816
Cellulosa e carta	396	31	393	820	109	929	—	—	23	1	24	81	1.034	953
Ingegneria civile	—	250	128	378	140	518	—	12	24	3	39	—	557	557
Altri settori tecnologici	443	131	743	1.317	1.138	2.455	—	—	226	84	310	90	2.855	2.765
SCIENZE MEDICHE	3.453	1.317	3.279	8.049	4.277	12.326	—	189	712	39	940	789	14.055	13.266
Virologia	129	11	129	269	140	409	—	3	61	2	66	10	485	475
Cancerologia	165	—	435	600	400	1.000	—	—	100	—	100	—	1.100	1.100
Fisiologia	176	—	107	283	190	473	—	13	46	3	62	56	591	535
Patologia generale	1.604	66	1.049	2.719	1.834	4.553	—	93	125	2	220	559	5.332	4.773
Fisica nella medicina	11	—	7	18	17	35	—	2	5	—	7	5	47	42
Anatomia e istologia	31	—	44	75	27	102	—	2	6	—	8	7	117	110
Medicina preventiva	—	—	7	7	3	* 10	—	—	1	—	1	1	12	11
Altre ricerche mediche	438	470	587	1.495	496	1.991	—	16	144	5	165	24	2.180	2.156
Farmacia	841	80	474	1.395	927	2.322	—	36	175	21	232	92	2.646	2.554
Veterinaria	—	648	382	1.030	153	1.183	—	16	25	4	45	1	1.229	1.228
Energia nucleare	58	42	58	158	90	248	—	8	24	2	34	34	318	282
SCIENZE AGRICOLE	742	615	1.490	2.847	1.455	4.302	7	458	549	86	1.100	207	5.603	5.402
Climatologia	11	—	9	20	17	37	—	2	5	—	7	5	49	44
Scienza del suolo	96	—	76	172	66	238	—	1	7	1	9	5	252	247
Parassiti	222	120	291	633	350	983	1	110	76	12	199	34	1.216	1.182
Nutrizione	6	120	105	231	150	381	1	47	51	10	109	4	494	490
Genio rurale	—	206	111	317	43	360	—	6	9	2	17	2	379	377
Coltivazione erbacee e arboree	84	89	189	362	166	528	—	68	137	6	211	12	751	739
Silvicolatura	122	—	391	513	291	804	5	189	168	45	407	53	1.264	1.211
Zootecnia	201	73	250	524	369	893	—	34	92	6	132	87	1.112	1.025
Caccia e pesca	—	7	68	75	3	78	—	1	4	4	9	5	92	87
ALTRI RICERCHE	294	49	499	842	540	1.382	—	10	141	7	158	92	1.632	1.540
Meteorologia	—	11	25	36	17	53	—	1	22	—	23	3	79	76
Oceanografia	16	18	90	124	55	179	—	—	51	3	54	—	233	233
Inquinamento atmosfera	238	—	259	497	343	840	—	5	44	1	50	68	958	890
Inquinamento acque	24	14	36	74	53	127	—	4	14	1	19	15	161	146
Nocività da rumori	16	6	89	111	72	183	—	—	10	2	12	6	201	195
TOTALE	106.392	11.485	166.383	284.260	166.940	451.200	664	9.118	40.408	3.875	54.065	16.551	521.816	505.265

TOTALE

SCIENZE ESATTE, FISICHE E NATURALI	18.912	45.395	46.867	111.174	47.820	158.994	—	4.953	13.360	1.135	19.448	4.967	183.403	178.442
Scienze matematiche	793	7.643	4.833	13.269	4.628	17.897	—	575	1.041	133	1.749	149	19.795	19.646
Scienza spaziale	2.005	1.075	2.307	5.387	2.687	8.054	—	239	870	178	1.287	570	9.911	9.341
Biologia molecolare	2.199	96	2.232	4.527	2.780	7.307	—	211	821	69	1.091	833	9.231	8.398
Biologia generale	3.591	14.204	11.514	29.309	12.070	41.379	—	1.473	2.776	322	4.571	1.029	46.979	45.980
Chimica	4.427	8.383	8.958	21.768	10.286	32.054	—	1.200	2.366	184	3.750	1.304	37.108	35.804
Fisica e chimica nucleare	2.965	2.277	8.445	13.687	5.342	19.029	—	53	2.993	8	3.054	80	22.163	22.083
Elettronica	452	42	389	883	1.031	1.914	—	105	300	26	431	152	2.497	2.345
Altre scienze fisiche	1.323	7.117	4.663	13.103	5.356	18.459	—	683	1.303	137	2.123	521	21.103	20.582
Scienze della terra	1.157	4.558	3.526	9.241	3.660	12.901	—	414	890	88	1.392	329	14.622	14.293
SCIENZE INGEGNERISTICHE	193.718	34.029	260.921	488.668	282.887	771.555	1.243	14.850	74.828	7.299	98.220	30.612	900.387	869.775
Mineraria	867	852	1.200	2.919	1.580	4.479	4	129	466	24	623	412	5.514	5.102
Alimentari	2.521	1.186	2.045	5.752	1.149	6.901	—	475	331	26	832	59	7.792	7.733
Tabacco	6	46	—	52	1	53	—	—	40	—	40	—	93	93
Tessili naturali	128	20	110	258	106	364	—	15	28	2	45	23	432	409
Tessili artificiali	5.434	30	5.727	11.191	5.198	16.389	—	5	1.354	8	1.367	593	18.349	17.756
Pellami	89	—	162	251	50	301	—	21	93	28	142	—	443	443
Metalli ferrosi	6.069	1.257	8.152	15.478	9.242	24.720	—	60	3.364	246	3.670	2.464	30.854	28.390
Metalli non ferrosi	1.495	187	1.528	3.210	1.522	4.732	—	110	644	13	767	236	5.735	5.499
Macchine motrici	2.614	663	1.947	5.224	6.544	11.768	500	999	976	92	2.567	821	15.156	14.335
Macchine operatrici, ecc.	1.343	1.038	2.025	4.406	2.483	6.889	—	101	362	83	546	273	7.708	7.435
Apparecchiature termiche	984	97	563	1.644	429	2.073	—	1	193	3	197	99	2.369	2.270
Strumenti scientifici	404	75	359	838	377	1.215	—	48	54	1	103	41	1.359	1.318
Meccanica di precisione	1.269	312	1.486	3.067	831	3.898	2	5	60	5	72	41	4.011	3.970

Segue Tav. 6 — Spese per campo e tipo di ricerca

Anno 1976 = Milioni di lire

Segue: C — IN COMPLESSO

Segue: TOTALE

Segue: SCIENZE INGEGNERISTICHE

TOTALE . . . 247.008 177.158 395.086 819.252 390.124 1209376 1.389 28.050 103.606 10.144 143.189 41.262 1.398.827 1352.565

Tav. 7 — Personale per tipo e campo di ricerca, disciplina scientifica e mansione

Anno 1976 — Numero di persone

A — AMMINISTRAZIONE PUBBLICA

DISCIPLINE SCIENTIFICHE E CAMPI DI RICERCA	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 GEN- ERA- LE
					Numero	Ridotti a tempo pieno	Numero	Ridotti a tempo pieno			
SCIENZE ESATTE, FISICHE E NATURALI . . .	1.415	3.971	4.253	9.639	12.393	5.337	380	191	6.752	4.162	15.167
Scienze matematiche	26	399	604	1.029	2.068	880	—	—	906	399	1.909
Scienza spaziale	250	292	207	749	290	125	1	1	375	293	875
Biologia molecolare	150	129	102	381	17	7	36	18	157	147	406
Biologia generale	281	953	1.303	2.537	3.855	1.646	82	41	1.927	994	4.224
Chimica	205	575	738	1.518	2.240	958	114	57	1.163	632	2.533
Fisica e chimica nucleare	250	819	249	1.318	746	369	140	70	619	889	1.757
Elettronica	36	27	25	88	11	5	1	1	41	28	94
Altre scienze fisiche	100	430	597	1.127	1.927	820	2	1	920	431	1.948
Scienze della terra	117	347	428	892	1.239	527	4	2	644	349	1.421
SCIENZE UMANISTICHE GIURIDICHE E SOCIALI . . .	129	2.744	4.175	7.048	14.537	6.187	10	5	6.316	2.749	13.240
Scienze storiche	55	1.374	2.096	3.525	7.325	3.117	10	5	3.172	1.379	6.647
Scienze giuridiche	46	888	1.336	2.270	4.654	1.980	—	—	2.026	888	4.250
Scienze economiche	28	482	743	1.253	2.558	1.090	—	—	1.118	482	2.343
SISTEMI DI VIABILITÀ											
ORGANIZZAZIONE AZIENDALE											
ALTRI RICERCHE	49	64	50	163	29	13	—	—	62	64	176
Meteorologia	2	11	4	17	16	7	—	—	9	11	24
Oceanografia	36	41	39	116	13	6	—	—	42	41	122
Inquinamento atmosfera	9	10	5	24	—	—	—	—	9	10	24
Nocività da rumori	2	2	2	6	—	—	—	—	2	2	6
TOTALE . . .	1.593	6.779	8.478	16.850	26.959	11.537	390	196	13.130	6.975	28.583

RICERCA APPLICATA

SCIENZE INGEGNERISTICHE	1.341	1.998	2.785	6.124	5.307	2.259	63	28	3.600	2.026	8.411
Mineraria	65	100	100	265	215	92	—	—	157	100	357
Alimentari	58	119	169	346	292	124	—	—	182	119	470
Tessili naturali	8	7	5	20	—	—	—	—	8	7	20
Tessili artificiali	3	3	2	8	—	—	—	—	3	3	8
Pellami	14	7	20	41	—	—	—	—	14	7	41
Metalli ferrosi	5	8	14	27	57	25	6	2	30	10	54
Metalli non ferrosi	20	24	22	66	30	14	—	—	34	24	80
Macchine motrici	31	47	45	123	93	40	—	—	71	47	163
Macchine operatrici, ecc.	19	57	71	147	212	90	—	—	109	57	237
Apparecchiature termiche	—	3	6	9	19	8	—	—	8	3	17
Strumenti scientifici	—	3	5	8	17	7	1	1	7	4	16
Meccanica di precisione	1	1	—	2	—	—	—	—	1	1	2
Altri settori meccanici	9	107	169	285	545	232	—	—	241	107	517
Costruzioni ferroviarie, ecc.	—	5	9	14	30	13	—	—	13	5	27
Costruzioni navali	19	86	42	147	102	43	—	—	62	86	190
Costruzioni aeronautiche	—	12	20	32	68	29	—	—	29	12	61
Macchine agricole	—	2	4	6	13	5	—	—	5	2	11
Elettromeccanica	5	50	72	127	249	107	2	1	112	51	235
Componenti elettronici	57	62	71	190	106	46	3	2	103	64	238
Strumentazione elettronica	39	78	90	207	212	90	—	—	129	78	297
Elaboratori elettronici	136	135	143	414	26	12	—	—	148	135	426
Telecomunicazioni	55	51	39	145	97	45	2	1	100	52	191
Energia elettrica	24	37	64	125	200	85	—	—	109	37	210
Materiali da costruzione	5	15	21	41	72	31	—	—	36	15	72
Prefabbricati	19	17	12	48	8	3	—	—	22	17	51
Chimica farmaceutica	22	114	140	276	435	185	—	—	207	114	461
Plastomeri	8	7	4	19	—	—	—	—	8	7	19
Elastomeri	12	11	7	30	3	1	—	—	13	11	31
Pigmenti, coloranti, ecc.	—	5	7	12	28	12	1	1	12	6	25
Fertilizzanti e antiparassitari	—	11	17	28	63	26	5	1	26	12	55
Esplosivi	2	1	6	9	1	1	—	—	3	1	10
Altri settori chimici	63	98	109	270	226	93	4	2	156	100	365
Idrocarburi (1 ^a lavorazione)	15	32	54	101	10	2	13	3	17	35	106
Idrocarburi (2 ^a lavorazione)	27	20	37	84	—	—	6	6	27	26	90
Combustibili solidi	1	16	25	42	84	36	—	—	37	16	78
Energia nucleare	420	175	552	1.147	9	4	2	1	424	176	1.152
Cellulosa e carta	31	24	19	74	—	—	—	—	31	24	74
Ingegneria civile	7	305	462	774	1.637	696	2	1	703	306	1.471
Altri settori tecnologici	141	143	131	415	148	62	15	8	203	149	483

Segue Tav. 7 — Personale per tipo e campo di ricerca, disciplina scientifica e mansione

Anno 1976 — Numero di persone

Segue: A — AMMINISTRAZIONE PUBBLICA

DISCIPLINE SCIENTIFICHE E CAMPI DI RICERCA	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			

Segue: RICERCA APPLICATA

SCIENZE MEDICHE	518	2.406	3.174	6.098	9.281	3.956	276	128	4.474	2.534	10.182
Virologia	22	78	98	198	270	116	4	2	138	80	316
Cancerologia	39	29	43	111	9	4	—	—	43	29	115
Fisiologia	173	569	310	1.052	413	176	28	15	349	584	1.243
Patologia generale	16	67	88	171	281	120	1	1	136	68	292
Chirurgia sperimentale	11	8	15	34	28	12	—	—	23	8	46
Fisica nella medicina	14	16	11	41	20	9	23	12	23	28	62
Anatomia e istologia	2	61	92	155	328	140	1	1	142	62	296
Medicina preventiva	8	114	181	303	623	265	1	1	273	115	569
Altre ricerche mediche	79	1.035	1.550	2.664	5.361	2.291	116	59	2.370	1.094	5.014
Odontoiatria	—	39	60	99	214	91	—	—	91	39	190
Psicologia	2	37	55	94	193	82	—	—	84	37	176
Psichiatria	1	22	33	56	119	51	—	—	52	22	107
Farmacia	—	102	157	259	580	238	—	—	238	102	497
Veterinaria	51	153	334	538	823	340	79	29	391	182	907
Energia nucleare	100	76	147	323	39	21	23	8	121	84	352
SCIENZE AGRICOLE	689	1.030	1.832	3.551	1.962	842	165	78	1.531	1.103	4.471
Climatologia	24	16	30	70	24	9	14	4	33	20	83
Scienza del suolo	32	43	51	126	34	16	—	—	48	43	142
Parassiti	104	134	208	446	450	191	21	9	295	143	646
Nutrizione	33	45	39	117	47	20	18	9	53	54	146
Genio rurale	22	74	92	188	256	109	—	—	131	74	297
Coltivazioni erbacee e arboree	297	396	767	1.460	620	270	96	51	567	447	1.781
Silvicultura	29	80	107	216	101	43	—	—	72	80	259
Zootecnia	83	174	446	703	428	182	13	4	265	178	889
Caccia e pesca	29	29	26	84	2	2	3	1	31	30	87
Energia nucleare	36	39	66	141	—	—	—	—	36	39	141
SCIENZE UMANISTICHE GIURIDICHE E SOCIALI	268	172	137	577	181	56	68	19	324	191	652
Scienze storiche	14	15	8	37	1	1	1	1	15	16	39
Scienze giuridiche	1	1	1	3	—	—	—	—	1	1	3
Scienze economiche	249	152	126	527	180	55	67	18	304	170	600
Organizzazione aziendale	4	4	2	10	—	—	—	—	4	4	10
ALTRI RICERCHE	209	184	190	583	48	24	38	17	233	201	624
Meteorologia	30	26	22	78	22	13	6	2	43	28	93
Oceanografia	19	18	12	49	—	—	—	—	19	18	49
Inquinamento atmosfera	65	54	100	219	14	5	10	5	70	59	229
Inquinamento acque	33	30	20	83	12	6	22	10	39	40	99
Nocività da rumori	4	1	1	6	—	—	—	—	4	1	6
Approvvigionamento idrico	21	20	11	52	—	—	—	—	21	20	52
Dissalazione acque	37	35	24	96	—	—	—	—	37	35	96
TOTALE	3.025	5.790	8.118	16.933	16.779	7.137	610	270	10.162	6.063	24.340

RICERCA DI SVILUPPO

SCIENZE INGEGNERISTICHE	645	692	1.141	2.485	227	97	150	48	742	747	2.630
Tessili naturali	1	3	6	10	1	1	11	4	2	7	15
Tessili artificiali	1	2	2	5	2	1	5	2	2	4	8
Metalli ferrosi	2	—	1	3	3	2	4	2	4	2	7
Metalli non ferrosi	—	—	—	—	2	1	4	1	1	1	2
Macchine motrici	9	8	5	22	—	—	—	—	9	8	22
Macchine aperatrici	1	1	—	2	—	—	—	—	1	1	2
Meccanica di precisione	5	20	15	40	—	—	—	—	5	20	40
Altri settori meccanici	17	23	19	59	41	16	31	12	33	35	87
Costruzioni ferroviarie, ecc.	23	55	107	185	—	—	—	—	23	55	185
Costruzioni navali	7	22	10	39	19	8	4	1	15	23	48
Costruzioni aeronautiche	2	18	17	37	22	9	7	3	11	21	49
Costruzione missili e razzi	4	11	10	25	5	3	6	2	7	13	30
Macchine agricole	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1
Componenti elettronici	5	2	3	10	4	3	2	1	8	3	14
Strumentazione elettronica	15	13	10	38	2	2	4	2	17	15	42
Elaboratori elettronici	9	5	6	19	—	—	—	—	9	5	19
Telecomunicazioni	6	21	18	45	2	2	5	2	8	8	23
Energia elettrica	7	—	3	10	—	—	—	—	7	2	10
Materiali da costruzione	2	—	1	3	—	—	—	—	—	—	3
Prefabbricati	2	2	6	10	13	6	—	—	8	2	16
Chimica farmaceutica	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	1
Plastomeri	1	—	1	2	—	—	—	—	1	—	2
Esplosivi	6	14	8	28	4	1	7	3	7	17	32
Altri settori chimici	9	6	2	17	—	—	—	—	9	6	17

Segue Tav. 7 — Personale per tipo e campo di ricerca, disciplina scientifica e mansione

Anno 1976 — Numero di persone

Segue: A — AMMINISTRAZIONE PUBBLICA

DISCIPLINE SCIENTIFICHE E CAMPPI DI RICERCA	RICER- ATORI A TEMPO PIENO	TEC- NICI A TEMPO PIENO	AD- DETTO AD ALTRE MAN- SIONI	TO- TALE	RICERCATORI A TEMPO PARZIALE		TECNICI A TEMPO PARZIALE		TO- TALE RICER- ATORI (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: RICERCA DI SVILUPPO

Segue: SCIENZE INGEGNERISTICHE

Idrocarburi (2 ^a lavorazione)	1	1	—	2	—	—	—	—	1	1	2
Combustibili solidi	1	1	—	2	—	—	—	—	1	1	2
Energia nucleare	506	448	864	1.818	13	5	—	—	511	448	1.823
Cellulosa e carta	2	3	4	9	1	1	8	3	3	6	13
Ingegneria civile	—	12	18	30	68	29	1	1	29	13	60
Altri settori tecnologici	1	8	4	13	25	7	53	9	8	17	29
SCIENZE MEDICHE	23	75	101	199	342	146	1	1	169	76	346
Virologia	1	1	2	4	—	—	—	—	1	1	4
Fisiologia	8	8	4	20	—	—	—	—	8	8	20
Patologia generale	—	3	5	8	16	7	—	—	7	3	15
Fisica nella medicina	1	1	—	2	—	—	—	—	1	1	2
Anatomia e istologia	1	1	1	3	—	—	—	—	1	1	3
Medicina preventiva	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	1
Altre ricerche mediche	7	21	33	61	132	55	—	—	62	21	116
Farmacia	—	3	5	8	18	8	—	—	8	3	16
Veterinaria	—	32	48	80	172	73	—	—	73	32	153
Energia nucleare	5	5	2	12	4	3	1	1	8	6	16
SCIENZE AGRICOLE	44	74	121	239	150	64	—	—	108	74	303
Climatologia	1	1	—	2	—	—	—	—	1	1	2
Scienze del suolo	1	1	—	2	—	—	—	—	1	1	2
Parassiti	3	5	17	25	18	8	—	—	11	5	33
Nutrizione	1	9	13	23	33	14	—	—	15	9	37
Genio rurale	—	10	17	27	55	24	—	—	24	10	51
Coltivazione erbacee e arboree	10	12	22	44	24	10	—	—	20	12	54
Silvicolture	9	11	35	55	—	—	—	—	9	11	55
Zootecnia	19	25	17	61	20	8	—	—	27	25	69
ALTRI RICERCHE	9	6	5	20	10	4	71	15	13	21	39
Meteorologia	—	1	—	1	6	2	15	4	2	5	7
Oceanografia	2	—	1	3	2	1	55	11	3	11	15
Inquinamento atmosfera	3	3	1	7	—	—	—	—	3	3	7
Inquinamento acque	2	2	2	6	—	—	—	—	2	2	6
Nocività da rumori	2	—	1	3	2	1	1	—	3	—	4
TOTALE	721	854	1.368	2.943	729	311	222	64	1.032	918	3.318

TOTALE

SCIENZE ESATTE, FISICHE NATURALI	1.415	3.971	4.253	9.639	12.393	5.337	380	191	6.752	4.162	15.167
Scienze matematiche	26	399	604	1.029	2.068	880	—	—	906	399	1.909
Scienza spaziale	250	292	207	749	290	125	1	1	375	293	875
Biologia molecolare	150	129	102	381	17	7	36	18	157	147	406
Biologia generale	281	953	1.303	2.537	3.855	1.646	82	41	1.927	994	4.224
Chimica	205	575	738	1.518	2.240	958	114	57	1.163	632	2.533
Fisica e chimica nucleare	250	819	249	1.318	746	369	140	70	619	889	1.757
Elettronica	36	27	25	88	11	5	1	1	41	28	94
Altre scienze fisiche	100	430	597	1.127	1.927	820	2	1	920	431	1.948
Scienze della terra	117	347	428	892	1.239	527	4	2	644	349	1.421
SCIENZE INGEGNERISTICHE	1.986	2.697	3.926	8.609	5.534	2.356	213	76	4.342	2.773	11.041
Mineraria	65	100	100	265	215	92	—	—	157	100	357
Alimentari	58	119	169	346	292	124	—	—	182	119	470
Tessili naturali	9	10	11	30	1	1	11	4	10	14	35
Tessili artificiali	4	5	4	13	2	1	5	2	5	7	16
Pellami	14	7	20	41	—	—	—	—	14	7	41
Metalli ferrosi	7	8	15	30	60	27	10	4	34	12	61
Metalli non ferrosi	20	24	22	66	32	15	4	1	35	25	82
Macchine motrici	40	55	50	145	93	40	—	—	80	55	185
Macchine operatrici, ecc.	20	58	71	149	212	90	—	—	110	58	239
Apparecchiature termiche	—	3	6	9	19	8	—	—	8	3	17
Strumenti scientifici	—	3	5	8	17	7	1	1	7	4	16
Meccanica di precisione	6	21	15	42	—	—	—	—	6	21	42
Altri settori meccanici	26	130	188	344	586	248	31	12	274	142	604
Costruzioni ferroviarie, ecc.	23	60	116	199	30	13	—	—	36	60	212
Costruzioni navali	26	108	52	186	121	51	4	1	77	109	238
Costruzioni aeronautiche	2	30	37	69	90	38	7	3	40	33	110

Segue Tav. 7 — Personale per tipo e campo di ricerca, disciplina scientifica e mansione

Anno 1976 — Numero di persone

Segue: A — AMMINISTRAZIONE PUBBLICA

DISCIPLINE SCIENTIFICHE E CAMPI DI RICERCA	RICER-	TEC-	AD-	TO-	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 GEN- ERALE	
	CATORI A TEMPO PIENO	NI CI A TEMPO PIENO	DETTI AD ALTRE MAN- SIONI		NUERO	Ridotti a tempo pieno	NUERO	Ridotti a tempo pieno				

Segue: TOTALE

Segue: SCIENZE INGEGNERISTICHE

Costruzione missili e razzi	4	11	10	25	5	3	6	2	7	13	30
Macchine agricole		2	5	7	13	5	—	—	5	2	12
Elettromeccanica	5	50	72	127	249	107	2	1	112	51	235
Componenti elettronici	62	64	74	200	110	49	5	3	111	67	252
Strumentazione elettronica	54	91	100	245	214	92	4	2	146	93	339
Elaboratori elettronici	145	140	148	433	26	12	—	—	157	140	445
Telecomunicazioni	61	72	57	190	99	47	7	3	108	75	240
Energia elettrica	31	37	67	135	200	85	—	—	116	37	220
Materiali da costruzione	7	15	22	44	72	31	—	—	38	15	75
Prefabbricati	21	19	18	58	21	9	—	—	30	19	67
Chimica farmaceutica	22	114	141	277	435	185	—	—	207	114	462
Plastomeri	9	7	5	21	—	—	—	—	9	7	21
Elastomeri	12	11	7	30	3	1	—	—	13	11	31
Pigmenti, coloranti, ecc.	—	5	7	12	28	12	1	1	12	6	25
Fertilizzanti e antiparassitari	—	11	17	28	63	26	5	1	26	12	56
Esplosivi	8	15	14	37	5	2	7	3	10	18	42
Altri settori chimici	72	104	111	287	226	93	4	2	165	106	382
Idrocarburi (1 ^a lavorazione)	15	32	54	101	10	2	13	3	17	35	106
Idrocarburi (2 ^a lavorazione)	28	21	37	86	—	—	7	6	28	27	92
Combustibili solidi	2	17	25	44	84	36	—	—	38	17	80
Energia nucleare	926	623	1.416	2.965	22	9	2	1	935	624	2.975
Cellulosa e carta	33	27	23	83	1	1	6	3	34	30	87
Ingegneria civile	7	317	480	804	1.705	725	3	2	732	319	1.531
Altri settori tecnologici	142	151	135	428	173	69	68	15	211	166	512

SCIENZE MEDICHE	541	2.481	3.275	6.297	9.623	4.102	277	129	4.643	2.610	10.528
Virologia	23	79	100	202	270	116	4	2	139	81	320
Cancerologia	39	29	43	111	9	4	—	—	43	29	115
Psicologia	181	577	314	1.072	413	176	28	15	357	592	1.263
Patologia generale	16	70	93	179	297	127	1	1	143	71	307
Chirurgia sperimentale	11	8	15	34	28	12	—	—	23	8	46
Fisica nella medicina	15	17	11	43	20	9	23	12	24	29	64
Anatomia e istologia	3	62	93	158	328	140	1	1	143	63	299
Medicina preventiva	8	114	182	304	623	265	1	1	273	115	570
Altre ricerche mediche	86	1.056	1.583	2.725	5.493	2.346	116	59	2.432	1.115	5.130
Odontoiatria	39	60	99	214	91	—	—	—	91	39	190
Psicologia	2	37	55	94	193	82	—	—	84	37	176
Psichiatria	1	22	33	56	119	51	—	—	52	22	107
Farmacia	—	105	162	267	578	246	—	—	246	105	513
Veterinaria	51	185	382	618	995	413	79	29	464	214	1.060
Energia nucleare	105	81	149	335	43	24	9	9	129	90	368

SCIENZE AGRICOLE	733	1.104	1.953	3.790	2.112	906	165	78	1.639	1.182	4.774
Climatologia	25	17	30	72	24	9	14	4	34	21	85
Scienze del suolo	33	44	51	128	34	16	—	—	49	44	144
Parassiti	107	139	225	471	468	199	21	9	306	148	679
Nutrizione	34	54	52	140	80	34	18	9	68	63	183
Genio rurale	22	84	109	215	311	133	—	—	155	84	348
Coltivazioni erbacee e arboree	307	408	789	1.504	644	280	96	51	587	459	1.835
Silvicoltura	38	91	142	271	101	43	—	—	81	91	314
Zootecnia	102	199	463	764	448	190	13	4	292	203	958
Caccia e pesca	29	29	26	84	2	2	3	1	31	30	87
Energia nucleare	36	39	66	141	—	—	—	—	36	39	141

SCIENZE UMANISTICHE GIURIDICHE E SOCIALI	397	2.916	4.312	7.625	14.718	6.243	78	24	6.640	2.940	13.892
Scienze storiche	69	1.389	2.104	3.562	7.326	3.118	11	6	3.187	1.395	6.686
Scienze giuridiche	47	889	1.337	2.273	4.654	1.980	—	—	2.027	889	4.253
Scienze economiche	277	634	869	1.780	2.738	1.145	67	18	1.422	652	2.943
Sistemi di viabilità	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Organizzazione aziendale	4	4	2	10	—	—	—	—	4	4	10

ALTRE RICERCHE	267	254	245	766	87	41	109	32	308	286	839
Meteorologia	32	38	26	96	44	22	21	6	54	44	124
Oceanografia	57	59	52	168	15	7	55	11	64	70	186
Inquinamento atmosfera	77	67	106	250	14	5	10	5	82	72	260
Inquinamento acque	35	32	22	89	12	6	22	10	41	42	106
Nocività da rumori	8	3	4	15	2	1	1	—	9	3	16
Approvvigionamento idrico	21	20	11	52	—	—	—	—	21	20	52
Dissalazione acque	37	35	24	96	—	—	—	—	37	35	96

TOTALE 5.339 13.423 17.964 36.726 44.467 18.985 1.222 530 24.324 13.953 56.241

Segue Tav. 7 — Personale per tipo e campo di ricerca, disciplina scientifica e mansione

Anno 1976 — Numero di persone

B — IMPRESE

DISCIPLINE SCIENTIFICHE E CAMPI DI RICERCA	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

SCIENZE ESATTE, FISICHE E NATURALI	315	281	184	780	42	13	11	5	328	286	798
Scienze matematiche	30	38	30	98	—	—	—	—	30	38	98
Scienza spaziale	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	1
Biologia molecolare	32	43	18	93	18	4	—	—	36	43	97
Biologia generale	77	59	49	185	4	1	—	—	78	59	186
Chimica	156	125	81	362	20	8	11	5	164	130	375
Fisica e chimica nucleare	8	6	1	15	—	—	—	—	8	6	15
Elettronica	2	5	2	9	—	—	—	—	2	5	9
Altre scienze fisiche	9	5	2	16	—	—	—	—	9	5	16
Scienze della terra	1	—	—	1	—	—	—	—	1	—	1
SCIENZE UMANISTICHE GIURIDICHE E SOCIALI	1	—	7	8	—	—	—	—	1	—	8
Scienze economiche	1	—	7	8	—	—	—	—	1	—	8
ALTRI RICERCHE	3	4	2	9	—	—	—	—	3	4	9
Inquinamento acque.	3	4	2	9	—	—	—	—	3	4	9
TOTALE . . .	319	285	193	797	42	13	11	5	332	290	815

RICERCA APPLICATA

SCIENZE INGEGNERISTICHE	5.065	4.278	3.487	12.830	682	336	746	340	5.401	4.618	13.506
Mineraria	1	4	5	10	3	2	2	1	3	5	13
Alimentari	58	40	20	118	7	4	9	4	62	44	126
Tabacco	1	—	—	1	14	7	—	—	8	—	8
Tessili naturali	3	—	—	3	—	—	—	—	3	—	3
Tessili artificiali	352	72	95	519	1	1	—	—	353	72	520
Metalli ferrosi	331	236	221	788	71	51	24	6	382	242	845
Metalli non ferrosi	62	63	29	154	8	4	14	7	66	70	165
Macchine motrici	49	6	12	67	29	3	17	7	52	13	77
Macchine operatrici, ecc.	9	2	1	12	7	4	20	10	13	12	26
Apparecchiature termiche	29	5	6	40	—	—	—	—	29	5	40
Strumenti scientifici	13	19	1	33	1	1	—	—	14	19	34
Meccanica di precisione	13	10	9	32	8	3	10	2	16	12	37
Altri settori meccanici	80	60	32	172	38	26	37	16	106	76	214
Costruzioni ferroviarie, ecc.	202	362	805	1.369	10	5	10	5	207	367	1.379
Costruzioni navali	19	7	6	32	8	5	5	4	24	11	41
Costruzioni aeronautiche	50	71	44	165	3	2	31	21	52	92	188
Costruzioni missili e razzi	14	12	14	40	6	3	2	1	17	13	44
Macchine agricole	—	—	—	—	3	1	3	2	1	2	3
Elettromeccanica	103	63	46	212	85	23	101	17	126	80	252
Componenti elettronici	48	44	25	117	5	2	1	1	50	45	120
Strumentazione elettronica	198	69	42	309	3	2	24	15	200	84	326
Elaboratori elettronici	180	172	101	453	8	4	13	4	184	176	461
Telecomunicazioni	460	375	304	1.139	29	19	58	37	479	412	1.195
Energia elettrica	296	206	133	635	130	65	185	87	361	293	787
Materiali da costruzione	22	20	14	56	23	11	29	16	33	36	83
Prefabbricati	—	—	—	—	3	2	4	2	2	2	4
Chimica farmaceutica	693	599	528	1.820	64	34	45	24	727	623	1.878
Plastomeri	466	216	61	743	22	12	23	12	478	228	767
Elastomeri	295	559	365	1.219	10	4	8	4	299	563	1.227
Pigmenti, coloranti, ecc.	47	45	113	205	9	4	14	6	51	51	215
Fertilizzanti e antiparassitari	58	38	10	106	1	1	—	—	59	38	107
Altri settori chimici	582	611	293	1.486	24	11	46	25	593	636	1.522
Idrocarburi (1 ^a lavorazione)	37	—	82	119	—	—	—	—	37	—	119
Idrocarburi (2 ^a lavorazione)	86	91	29	206	—	—	—	—	86	91	206
Energia nucleare	141	134	22	297	34	12	—	—	153	134	309
Cellulosa carta	12	1	—	13	3	2	3	1	14	2	16
Ingegneria civile	50	58	15	123	5	3	—	—	53	58	126
Altri settori tecnologici	5	8	4	17	7	3	8	3	8	11	23

Segue Tav. 7 — Personale per tipo e campo di ricerca, disciplina scientifica e mansione

Anno 1976 — Numero di persone

Segue: B — IMPRESE

DISCIPLINE SCIENTIFICHE E CAMPPI DI RICERCA	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 GEN- ERALE
					Numero	Ridotti a tempo pieno	Numero	Ridotti a tempo pieno			

Segue: RICERCA APPLICATA

SCIENZE MEDICHE	325	222	226	773	35	14	2	1	339	223	788
Virologia	16	14	28	58	4	2	—	—	18	14	60
Cancerologia	15	9	16	40	—	—	—	—	15	9	40
Fisiologia	2	2	2	6	—	—	—	—	2	2	6
Patologia generale	143	112	71	326	1	1	—	—	144	112	327
Anatomia e istologia	1	2	4	7	—	—	—	—	1	2	7
Medicina preventiva	24	—	9	33	4	3	—	—	27	—	36
Altre ricerche mediche	17	11	28	56	6	2	—	—	19	11	58
Psichiatria	2	1	3	6	—	—	—	—	2	1	6
Farmacia	98	63	63	224	16	4	—	—	102	63	228
Veterinaria	—	—	—	—	2	1	—	—	1	—	1
Energia nucleare	7	8	2	17	2	1	2	1	8	9	19
SCIENZE AGRICOLE	84	106	42	232	2	2	—	—	86	106	234
Scienza del suolo	1	—	1	2	—	—	—	—	1	—	2
Parassiti	62	97	20	179	—	—	—	—	62	97	179
Nutrizione	1	—	1	2	—	—	—	—	1	—	2
Coltivazioni erbacee e arboree	8	3	4	15	1	1	—	—	9	3	16
Silvicultura	3	2	5	10	—	—	—	—	3	2	10
Zootecnia	6	1	3	10	1	1	—	—	7	1	11
Caccia e pesca	3	3	8	14	—	—	—	—	3	3	14
ALTRE RICERCHE	62	69	61	192	8	5	4	2	67	71	199
Inquinamento atmosfera	19	15	26	60	1	1	1	1	20	16	62
Inquinamento acque	36	41	26	103	5	3	3	1	39	42	107
Nocività da rumori	—	2	6	8	—	—	—	—	—	2	8
Dissalazione acque	7	11	3	21	2	1	—	—	8	11	22
TOTALE	5.536	4.675	3.816	14.027	727	357	752	343	5.893	5.018	14.727

RICERCA DI SVILUPPO

SCIENZE INGEGNERISTICHE	6.415	7.477	8.079	21.971	1.298	674	1.593	624	7.039	8.101	23.269
Mineraria	2	—	—	2	5	2	17	3	4	3	7
Alimentari	70	17	9	96	11	7	9	3	77	20	106
Tessili artificiali	253	260	81	594	—	—	—	—	253	260	594
Metalli ferrosi	69	88	194	351	18	6	23	5	75	93	362
Metalli non ferrosi	23	33	9	65	5	4	3	1	27	34	70
Macchine motrici	108	73	48	229	40	20	27	13	128	86	262
Macchine operatrici, ecc.	73	51	46	170	31	15	71	34	88	85	219
Apparecchiature termiche	70	22	32	124	5	3	4	—	73	22	127
Strumenti scientifici	10	7	10	27	2	1	6	3	11	10	31
Meccanica di precisione	54	65	50	169	75	36	66	34	90	99	239
Altri settori meccanici	127	279	239	645	46	21	94	41	148	320	707
Costruzioni ferroviarie, ecc.	499	2.178	3.960	6.637	28	12	36	19	511	2.197	6.668
Costruzioni navali	55	15	14	84	4	2	4	2	57	17	88
Costruzioni aeronautiche	226	257	181	664	65	20	148	51	246	308	735
Costruzione missili e razzi	148	112	77	337	17	8	34	15	156	127	360
Macchine agricole	2	2	—	4	2	2	1	1	4	3	7
Elettromeccanica	246	244	68	558	261	58	436	66	304	310	682
Componenti elettronici	222	136	409	767	3	2	—	—	224	136	769
Strumentazione elettronica	700	220	125	1.045	238	177	128	67	877	287	1.289
Elaboratori elettronici	640	492	336	1.468	56	38	62	24	678	516	1.530
Telecomunicazioni	1.278	1.540	1.025	3.843	254	175	314	197	1.453	1.737	4.215
Energia elettrica	—	—	—	—	1	1	12	2	1	2	3
Materiali di costruzione	10	27	1	38	9	5	18	8	15	35	51
Prefabbricati	3	—	—	3	1	1	—	—	4	—	4
Chimica farmaceutica	444	397	461	1.302	50	28	43	16	472	413	1.346
Plastomeri	207	118	51	376	10	5	10	6	212	124	387

Segue Tav. 7 — Personale per tipo e campo di ricerca, disciplina scientifica e mansione

Anno 1976 — Numero di persone

Segue: B — IMPRESE

DISCIPLINE SCIENTIFICHE E CAMPI DI RICERCA	RICER- ATORI 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- ATORI (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: RICERCA DI SVILUPPO

Segue: SCIENZE INGEGNERISTICHE

Elastomeri	69	87	52	208	2	1	3	2	70	89	211
Pigmenti, coloranti, ecc.	132	78	107	317	—	—	—	—	132	78	317
Fertilizzanti e antiparassitari	7	6	11	24	2	1	—	—	8	6	25
Esplosivi	3	—	—	3	5	3	1	1	6	1	7
Altri settori chimici	429	398	279	1.106	34	13	19	7	442	405	1.126
Idrocarburi (2° lavorazione)	69	108	19	196	—	—	—	—	69	108	196
Energia nucleare	109	111	152	372	—	—	—	—	109	111	372
Cellulosa e carta	31	40	3	74	1	1	2	1	32	41	76
Ingegneria civile	—	—	—	—	3	1	1	1	1	1	2
Altri settori tecnologici	27	16	30	73	14	5	1	1	32	17	79
 SCIENZE MEDICHE	 191	 162	 129	 482	 11	 7	 6	 4	 198	 166	 493
Virologia	9	6	6	21	2	1	—	—	10	6	22
Cancerologia	11	17	24	52	—	—	—	—	11	17	52
Fisiologia	3	3	4	10	—	—	—	—	3	3	10
Patologia generale	78	86	40	204	1	1	1	1	79	87	206
Anatomia e istologia	1	1	2	4	—	—	—	—	1	1	4
Altre ricerche mediche	26	17	27	70	2	2	5	3	28	20	75
Farmacia	63	25	23	111	2	1	—	—	64	25	112
Veterinaria	—	7	3	10	4	2	—	—	2	7	12
 SCIENZE AGRICOLE	 26	 13	 34	 73	 4	 3	 14	 7	 29	 20	 83
Scienza del suolo	4	1	5	10	—	—	—	—	4	1	10
Parassiti	20	10	25	55	2	2	—	—	22	10	57
Silvicolture	2	1	4	7	—	—	—	—	2	1	7
Caccia e pesca	—	1	—	1	2	1	14	7	1	8	9
 ALTRE RICERCHE	 12	 18	 14	 44	 1	 1	 4	 2	 13	 20	 47
Inquinamento atmosfera	12	15	8	35	—	—	—	—	12	15	35
Inquinamento acque	—	—	—	—	1	1	4	2	1	2	3
Nocività da rumori	—	3	6	9	—	—	—	—	—	3	9
 TOTALE . . .	 6.644	 7.670	 8.256	 22.570	 1.314	 685	 1.617	 637	 7.329	 8.307	 23.892

TOTALE

SCIENZE ESATTE, FISICHE E NATURALI . . .	315	281	184	780	42	13	11	5	328	286	798
Scienze matematiche	30	38	30	98	—	—	—	—	30	38	98
Scienza spaziale	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	1
Biologia molecolare	32	43	18	93	18	4	—	—	36	43	97
Biologia generale	77	59	49	185	4	1	—	—	78	59	186
Chimica	156	125	81	362	20	8	11	5	164	130	375
Fisica e chimica nucleare	8	6	1	15	—	—	—	—	8	6	15
Elettronica	2	5	2	9	—	—	—	—	2	5	9
Altre scienze fisiche	9	5	2	16	—	—	—	—	9	5	16
Scienze della terra	1	—	—	1	—	—	—	—	1	—	1
 SCIENZE INGEGNERISTICHE	 11.480	 11.755	 11.566	 34.801	 1.980	 1.010	 2.339	 964	 12.490	 12.719	 36.775
Mineraria	3	4	5	12	8	4	19	4	7	8	20
Alimentari	128	57	29	214	18	11	18	7	139	64	232
Tabacco	1	—	—	1	14	7	—	—	8	—	8
Tessili naturali	3	—	—	3	—	—	—	—	3	—	3
Tessili artificiali	605	332	176	1.113	1	1	—	—	606	332	1.114
Metalli ferrosi	400	324	415	1.139	89	57	47	11	457	335	1.207
Metalli non ferrosi	85	96	38	219	13	8	17	8	93	104	235
Macchine motrici	157	79	60	296	69	23	44	20	180	99	339
Macchine operatrici, ecc.	82	53	47	182	38	19	91	44	101	97	245
Apparecchiature termiche	99	27	38	164	5	3	4	—	102	27	167

Segue Tav. 7 — Personale per tipo e campo di ricerca, disciplina scientifica e mansione

Anno 1976 — Numero di persone

Segue: B — IMPRESE

DISCIPLINE SCIENTIFICHE E CAMPI DI RICERCA	RICE- 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 RICE- 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

Segue: SCIENZE INGEGNERISTICHE

Strumenti scientifici	23	26	11	60	3	2	6	3	25	29	65
Meccanica di precisione	67	75	59	201	83	39	76	36	106	111	276
Altri settori meccanici	207	339	271	817	84	47	131	57	254	396	921
Costruzioni ferroviarie, ecc.	701	2.540	4.765	8.006	38	17	46	24	718	2.564	8.047
Costruzioni navali	74	22	20	116	12	7	9	6	81	28	129
Costruzioni aeronautiche	276	328	225	829	68	22	179	72	298	400	923
Costruzione missili e razzi	162	124	91	377	23	11	36	16	173	140	404
Macchine agricole	2	2	—	4	5	3	4	3	5	5	10
Elettromeccanica	349	307	114	770	346	81	537	83	430	390	934
Componenti elettronici	270	180	434	884	8	4	1	1	274	181	889
Strumentazione elettronica	898	289	167	1.354	241	179	152	82	1.077	371	1.615
Elaboratori elettronici	820	664	437	1.921	64	42	75	28	862	692	1.991
Telecomunicazioni	1.738	1.915	1.329	4.982	283	194	372	234	1.932	2.149	5.410
Energia elettrica	298	206	133	635	131	66	197	89	362	295	790
Materiali da costruzione	32	47	15	94	32	16	47	24	48	71	134
Prefabbricati	3	—	—	3	4	3	4	2	6	2	8
Chimica farmaceutica	1.137	996	989	3.122	114	62	88	40	1.199	1.036	3.224
Plastomeri	673	334	112	1.119	32	17	33	18	690	352	1.154
Elastomeri	384	646	417	1.427	12	5	11	6	369	652	1.438
Pigmenti, coloranti, ecc.	179	123	220	522	9	4	14	6	183	129	532
Fertilizzanti e antiparassitari	65	44	21	130	3	2	—	—	67	44	132
Esplosivi	3	—	—	3	5	3	1	1	6	1	7
Altri settori chimici	1.011	1.009	572	2.592	58	24	65	32	1.035	1.041	2.048
Idrocarburi (1 ^a lavorazione)	37	—	82	119	—	—	—	—	37	—	119
Idrocarburi (2 ^a lavorazione)	155	199	48	402	—	—	—	—	155	199	402
Energia nucleare	250	245	174	669	34	12	—	—	262	245	681
Cellulosa e carta	43	41	3	87	4	3	5	2	46	43	92
Ingegneria civile	50	58	15	123	8	4	1	1	54	59	128
Altri settori tecnologici	32	24	34	90	21	8	9	4	40	28	102

SCIENZE MEDICHE	516	384	355	1.255	46	21	8	5	537	389	1.281
Virologia	25	20	34	79	6	3	—	—	28	20	82
Cancerologia	26	26	40	92	—	—	—	—	26	26	92
Fisiologia	5	5	6	16	—	—	—	—	5	5	16
Patologia generale	221	198	111	530	2	2	1	1	223	199	533
Anatomia e istologia	2	3	6	11	—	—	—	—	2	3	11
Medicina preventiva	24	—	9	33	4	3	—	—	27	—	36
Altre ricerche mediche	43	28	55	128	8	4	5	3	47	31	133
Psichiatria	2	1	3	6	—	—	—	—	2	1	6
Farmacia	161	88	86	335	18	5	—	—	166	88	340
Veterinaria	—	7	3	10	6	3	—	—	3	7	13
Energia nucleare	7	8	2	17	2	1	2	1	8	9	19

SCIENZE AGRICOLE	110	119	76	305	6	5	14	7	115	126	317
Scienza del suolo	5	1	6	12	—	—	—	—	5	1	12
Parassiti	82	107	45	234	2	2	—	—	84	107	236
Nutrizione	1	—	1	2	—	—	—	—	1	—	2
Coltivazioni erbacee e arboree	8	3	4	15	1	1	—	—	9	3	16
Silvicoltura	5	3	9	17	—	—	—	—	5	3	17
Zootecnia	6	1	3	10	1	1	—	—	7	1	11
Caccia e pesca	3	4	8	15	2	1	14	7	4	11	23

SCIENZE UMANISTICHE GIURIDICHE E SOCIALI	1	—	7	8	—	—	—	—	1	—	8
Scienze economiche	1	—	7	8	—	—	—	—	1	—	8

ALTRE RICERCHE	77	91	77	245	9	6	8	4	83	95	255
Inquinamento atmosfera	31	30	34	95	1	1	1	1	32	31	97
Inquinamento acque	39	45	28	112	6	4	7	3	43	48	119
Nocività da rumori	—	5	12	17	—	—	—	—	5	17	22
Dissalazione acque	7	11	3	21	2	1	—	—	8	11	22

TOTALE 12.499 12.630 12.265 37.394 2.083 1.055 2.380 985 13.554 13.615 39.434

Segue Tav. 7 — Personale per tipo e campo di ricerca, disciplina scientifica e mansione

Anno 1976 — Numero di persone

C — IN COMPLESSO

DISCIPLINE SCIENTIFICHE E CAMPI DI RICERCA	RICER- ATORI 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- ATORI (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			
SCIENZE ESATTE, FISICHE E NATURALI . . .	1.730	4.252	4.437	10.419	12.435	5.350	391	196	7.080	4.448	15.965
Scienze matematiche	56	437	634	1.127	2.068	880	—	—	936	437	2.007
Scienza spaziale	250	292	208	750	290	125	1	1	375	293	876
Biologia molecolare	182	172	120	474	35	11	36	18	193	190	503
Biologia generale	358	1.012	1.352	2.722	3.859	1.647	82	41	2.005	1.053	4.410
Chimica	361	700	819	1.880	2.260	966	125	62	1.327	762	2.908
Fisica e chimica nucleare	258	825	250	1.333	746	369	140	70	627	895	1.772
Elettronica	38	32	27	97	11	5	1	1	43	33	103
Altre scienze fisiche	109	435	599	1.143	1.927	820	2	1	929	436	1.964
Scienze della terra	118	347	428	893	1.239	527	4	2	645	349	1.422
SCIENZE UMANISTICHE GIURIDICHE E SOCIALI . . .	130	2.744	4.182	7.056	14.537	6.187	10	5	6.317	2.749	13.248
Scienze storiche	55	1.374	2.096	3.525	7.325	3.117	10	5	3.172	1.379	6.647
Scienze giuridiche	46	888	1.336	2.270	4.654	1.980	—	—	2.026	888	4.250
Scienze economiche	29	482	750	1.261	2.558	1.080	—	—	1.119	482	2.351
ALTRE RICERCHE	52	68	52	172	29	13	—	—	65	68	185
Meteorologia	2	11	4	17	16	7	—	—	9	11	24
Oceanografia	36	41	39	116	13	6	—	—	42	41	122
Inquinamento atmosfera	9	10	5	24	—	—	—	—	9	10	24
Inquinamento acque	3	4	2	9	—	—	—	—	3	4	9
Nocività da rumori	2	2	2	6	—	—	—	—	2	2	6
TOTALE . . .	1.912	7.064	8.671	17.647	27.001	11.550	401	201	13.462	7.265	29.398

RICERCA APPLICATA

SCIENZE INGEGNERISTICHE	6.406	6.276	6.272	18.954	5.989	2.595	803	368	9.001	6.644	21.917
Mineraria	66	104	105	375	218	94	2	1	160	105	370
Alimentari	116	159	189	464	299	128	9	4	244	163	596
Tabacco	1	—	—	1	14	7	—	—	8	—	8
Tessili naturali	11	7	5	23	—	—	—	—	11	7	23
Tessili artificiali	355	75	97	527	1	1	—	—	356	75	528
Pellami	14	7	20	41	—	—	—	—	14	7	41
Metalli ferrosi	336	244	235	815	128	76	30	8	412	252	899
Metalli non ferrosi	82	87	51	220	38	18	14	7	100	94	245
Macchine motrici	80	53	57	190	122	43	17	7	123	60	240
Macchine operatrici, ecc.	28	59	72	159	219	94	20	10	122	69	263
Apparecchiature termiche	29	8	12	49	19	8	—	—	37	8	57
Strumenti scientifici	13	22	6	41	18	8	1	1	21	23	50
Meccanica di precisione	14	11	9	34	8	3	10	2	17	13	39
Altri settori meccanici	89	167	201	457	583	258	37	16	347	183	731
Costruzioni ferroviarie, ecc.	202	367	814	1.383	40	18	10	5	220	372	1.406
Costruzioni navali	38	93	48	179	110	48	5	4	86	97	231
Costruzioni aeronautiche	50	83	64	197	71	31	31	21	81	104	249
Costruzioni missili e razzi	14	12	14	40	6	3	2	1	17	13	44
Macchine agricole	—	2	4	6	16	6	3	2	6	4	14
Elettromeccanica	108	113	118	339	334	130	103	18	238	131	487
Componenti elettronici	105	106	96	307	111	48	4	3	153	109	358
Strumentazione elettronica	237	147	132	516	215	92	24	15	329	162	623
Elaboratori elettronici	316	307	244	867	34	16	13	4	332	311	887
Telecomunicazioni	515	426	343	1.284	126	64	60	38	579	464	1.386
Energia elettrica	320	243	197	780	330	150	185	87	470	330	997
Materiali da costruzione	27	35	35	97	95	42	29	16	69	51	155
Prefabbricati	19	17	12	48	11	5	4	2	24	19	55
Chimica farmaceutica	715	713	668	2.096	499	219	45	24	934	737	2.339
Plastomeri	474	223	65	762	22	12	23	12	486	235	786
Elastomeri	307	570	372	1.249	13	5	8	4	312	574	1.258
Pigmenti, coloranti, ecc.	47	50	120	217	37	16	15	7	63	57	240
Fertilizzanti e antiparassitari	58	49	27	134	64	27	5	1	85	50	162
Esplosivi	2	1	6	9	1	1	—	—	3	1	10
Altri settori chimici	645	709	402	1.756	250	104	50	27	749	736	1.887
Idrocarburi (1 ^a lavorazione)	52	32	136	220	10	2	13	3	54	35	225
Idrocarburi (2 ^a lavorazione)	113	111	66	290	—	—	7	6	113	117	296
Combustibili solidi	1	16	25	42	84	36	—	—	37	16	78
Energia nucleare	561	309	574	1.444	43	16	2	1	577	310	1.461
Cellulosa e carta	43	25	19	87	3	2	3	1	45	26	90
Ingegneria civile	57	363	477	897	1.642	699	2	1	756	364	1.597
Altri settori tecnologici	146	161	135	432	155	65	23	9	211	160	506

Segue Tav. 7 — Personale per tipo e campo di ricerca, disciplina scientifica e mansione

Anno 1976 — Numero di persone

Segue: C — IN COMPLESSO

DISCIPLINE SCIENTIFICHE E CAMPI DI RICERCA	RICER- ATORI 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 RICE- TORI (ridotti a tempo pieno)	TO- TALE TEC- NICI (ridotti a tempo pieno)	TOTALE GEN- ERALE
					Numero	Ridotti a tempo pieno				

Segue: RICERCA APPLICATA

SCIENZE MEDICHE	843	2.628	3.400	6.871	9.316	3.970	278	129	4.813	2.757	10.970
Virologia	38	92	126	256	274	118	4	2	156	94	376
Cancerologia	54	38	59	151	9	4	—	—	58	38	155
Fisiologia	175	571	312	1.058	413	176	28	15	351	586	1.249
Patologia generale	159	179	159	497	282	121	1	1	280	180	619
Chirurgia sperimentale	11	8	15	34	28	12	—	—	23	8	46
Fisica nella medicina	14	16	11	41	20	9	23	12	23	28	62
Anatomia e istologia	3	63	96	162	328	140	1	1	143	64	303
Medicina preventiva	32	114	190	336	627	268	1	1	300	115	605
Altre ricerche mediche	96	1.046	1.578	2.720	5.367	2.293	116	59	2.389	1.105	5.072
Odontoiatria	—	39	60	99	214	91	—	—	91	39	190
Psicologia	2	37	55	94	193	82	—	—	84	37	176
Psichiatria	3	23	36	62	119	51	—	—	54	23	113
Farmacia	98	165	220	483	576	242	—	—	340	165	725
Veterinaria	51	153	334	538	825	341	79	29	392	182	908
Energia nucleare	107	84	149	340	41	22	25	9	129	93	371
SCIENZE AGRICOLE	773	1.136	1.874	3.783	1.964	844	165	78	1.617	1.214	4.705
Climatologia	24	16	30	70	24	9	14	4	33	20	83
Scienza del suolo	33	43	52	128	34	16	—	—	49	43	144
Parassiti	166	231	228	625	450	191	21	9	357	240	825
Nutrizione	34	45	40	119	47	20	18	9	54	54	148
Genio rurale	22	74	92	188	256	109	—	—	131	74	297
Coltivazioni erbacee e arboree	305	399	771	1.475	621	271	96	51	576	450	1.797
Silvicoltura	32	82	112	226	101	43	—	—	75	82	269
Zootecnia	89	175	449	113	429	183	13	4	272	179	900
Caccia e pesca	32	32	34	98	2	2	3	1	34	33	101
Energia nucleare	36	39	66	141	—	—	—	—	36	39	141
SCIENZE UMANISTICHE GIURIDICHE E SOCIALI	268	172	137	577	181	56	68	19	324	191	652
Scienze storiche	14	15	8	37	1	1	1	1	15	16	39
Scienze giuridiche	1	1	1	3	—	—	—	—	1	1	3
Scienze economiche	249	152	126	527	180	55	67	18	304	170	600
Organizzazione aziendale	4	4	2	10	—	—	—	—	4	4	10
ALTRE RICERCHE	271	253	251	775	56	29	42	19	300	272	823
Meteorologia	30	26	22	78	22	13	6	2	43	28	93
Oceanografia	19	18	12	49	—	—	—	—	19	18	49
Inquinamento atmosfera	84	69	126	279	15	6	11	6	90	75	291
Inquinamento acque	69	71	46	186	17	9	25	11	78	82	206
Nocività da rumori	4	3	7	14	—	—	—	—	4	3	14
Approvvigionamento idrico	21	20	11	52	—	—	—	—	21	20	52
Dissalazione acque	44	46	27	117	2	1	—	—	45	46	118
TOTALE	8.561	10.465	11.934	30.960	17.506	7.494	1.362	613	16.055	11.078	39.067

RICERCA DI SVILUPPO

SCIENZE INGEGNERISTICHE	7.060	8.176	9.220	24.456	1.525	771	1.743	672	7.831	8.848	25.899
Mineraria	2	—	—	2	5	2	17	3	4	3	7
Alimentari	70	17	9	96	11	7	9	3	77	20	106
Tessili naturali	1	3	6	10	1	1	11	4	2	7	15
Tessili artificiali	254	262	83	599	2	1	5	2	255	284	602
Metalli ferrosi	71	88	195	354	21	8	27	7	79	95	369
Metalli non ferrosi	23	33	9	65	7	5	7	2	28	35	72
Macchine motrici	117	81	53	251	40	20	27	13	137	94	284
Macchine operatrici, ecc.	74	52	46	172	31	15	71	34	89	86	221
Apparecchiature termiche	70	22	32	124	5	3	4	—	73	22	127
Strumenti scientifici	10	7	10	27	2	1	6	3	11	10	31
Meccanica di precisione	59	85	65	209	75	36	66	34	95	119	279
Altri settori meccanici	144	302	258	704	87	37	125	53	181	355	794
Costruzioni ferroviarie, ecc.	522	2.233	4.067	6.822	28	12	36	19	534	2.252	6.853
Costruzioni navali	62	37	24	123	23	10	8	3	72	40	136
Costruzioni aeronautiche	228	275	198	701	87	29	155	54	257	329	784
Costruzione missili e razzi	152	123	87	362	22	11	40	17	163	140	390
Macchine agricole	2	2	1	5	2	2	1	1	4	3	8
Elettromeccanica	246	244	68	558	261	58	436	66	304	310	682
Componenti elettronici	227	138	412	777	7	5	2	1	232	139	783
strumentazione elettronica	715	233	135	1.083	240	179	132	69	894	302	1.331
Elaboratori elettronici	649	497	341	1.487	56	38	62	24	687	521	1.549
Telecomunicazioni	1.284	1.561	1.043	3.888	256	177	319	199	1.461	1.760	4.284
Energia elettrica	7	—	3	10	1	1	12	2	8	2	13
Materiali da costruzione	12	27	2	41	9	5	18	8	17	35	54
Prefabbricati	5	2	6	13	14	7	—	—	12	2	20
Chimica farmaceutica	444	397	462	1.303	50	28	43	16	472	413	1.347
Plastomeric	208	118	52	378	10	5	10	6	213	124	389

Segue Tav. 7 — Personale per tipo e campo di ricerca, disciplina scientifica e mansione

Anno 1976 — Numero di persone

Segue: C — IN COMPLESSO

DISCIPLINE SCIENTIFICHE E CAMPI DI RICERCA	RICE- 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 RICE- 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: RICERCA DI SVILUPPO

Segue: SCIENZE INGEGNERISTICHE

Elastomeri	69	87	52	208	2	1	3	2	70	89	211
Pigmenti, coloranti, ecc.	132	78	107	317	—	—	—	—	132	78	317
Fertilizzanti e antiparassitari	7	6	11	24	2	1	8	8	6	25	
Esplosivi	9	14	8	31	9	4	8	4	13	18	39
Altri settori chimici	438	404	281	1.123	34	13	19	7	451	411	1.143
Idrocarburi (2 ^a lavorazione)	70	109	19	198	—	—	—	—	70	109	198
Combustibili solidi	1	1	—	2	—	—	—	—	1	1	2
Energia nucleare	615	559	1.016	2.190	13	5	8	4	620	559	2.195
Cellulosa e carta	33	43	7	83	2	2	8	4	35	47	89
Ingegneria civile	—	12	18	30	71	30	2	2	30	14	62
Altri settori tecnologici	28	24	34	86	39	12	54	10	490	34	108
SCIENZE MEDICHE	214	237	230	681	353	153	7	5	367	242	839
Virologia	10	7	8	25	2	1	—	—	11	7	26
Cancerologia	11	17	24	52	—	—	—	—	11	17	52
Fisiologia	11	11	8	30	—	—	—	—	11	11	30
Patologia generale	78	89	45	212	17	8	1	1	86	90	221
Fisica nella medicina	1	1	—	2	—	—	—	—	1	1	2
Anatomia e istologia	2	2	3	7	—	—	—	—	2	2	1
Medicina preventiva	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	1
Altre ricerche mediche	33	38	60	131	134	57	5	3	90	41	191
Farmacia	63	28	28	119	20	9	—	—	72	28	128
Veterinaria	—	39	51	90	176	75	—	—	75	39	165
Energia nucleare	5	5	2	12	4	3	1	1	8	6	16
SCIENZE AGRICOLE	70	87	155	312	154	67	14	7	137	94	386
Climatologia	1	1	—	2	—	—	—	—	1	1	2
Scienza del suolo	5	2	5	12	—	—	—	—	5	2	12
Parassiti	23	15	42	80	20	10	—	—	33	15	90
Nutrizione	1	9	13	23	33	14	—	—	15	9	37
Genio rurale	—	10	17	27	55	24	—	—	24	10	51
Coltivazione erbacee e arboree	10	12	22	44	24	10	—	—	20	12	54
Silvicolatura	11	12	39	62	—	—	—	—	11	12	62
Zootecnia	19	25	17	61	20	8	—	—	27	25	69
Caccia e pesca	—	1	—	1	2	1	14	7	1	8	9
ALTRI RICERCHE	21	24	19	64	11	5	75	17	26	41	86
Meteorologia	—	1	—	1	6	2	15	4	2	5	7
Oceanografia	2	—	1	3	2	1	55	11	3	11	15
Inquinamento atmosfera	15	18	9	42	—	—	—	—	15	18	42
Inquinamento acque	2	2	2	6	1	1	4	2	3	4	9
Nocività da rumori	2	3	7	12	2	1	1	—	3	3	13
TOTALE	7.365	8.524	9.624	25.513	2.043	996	1.839	701	8.361	9.225	27.210

TOTALE

SCIENZE ESATTE, FISICHE E NATURALI	1.730	4.252	4.437	10.419	12.435	5.350	391	196	7.080	4.448	15.965
Scienze matematiche	56	437	634	1.127	2.068	880	—	—	936	437	2.007
Scienza spaziale	250	292	208	750	290	125	1	1	375	293	876
Biologia molecolare	182	172	120	474	35	11	36	18	193	190	503
Biologia generale	358	1.012	1.352	2.722	3.859	1.647	82	41	2.005	1.053	4.410
Chimica	361	700	819	1.880	2.260	966	125	62	1.327	762	2.908
Fisica e chimica nucleare	258	825	250	1.333	746	389	140	70	627	895	1.772
Elettronica	38	32	27	97	11	5	1	1	43	33	103
Altre scienze fisiche	109	435	599	1.143	1.927	820	2	1	929	436	1.964
Scienze della terra	118	347	428	893	1.239	527	4	2	645	349	1.422
SCIENZE INGEGNERISTICHE	13.466	14.452	15.492	43.410	7.514	3.366	2.552	1.040	16.832	15.492	47.816
Mineraria	68	104	105	277	223	96	19	4	164	108	377
Alimentari	186	176	198	560	310	135	18	7	321	183	702
Tabacco	1	—	—	1	14	7	—	—	8	—	8
Tessili naturali	12	10	11	33	1	1	11	4	13	14	38
Tessili artificiali	609	337	180	1.126	3	2	5	2	611	339	1.130
Pellami	14	7	20	41	—	—	—	—	14	7	41
Metalli ferrosi	407	332	430	1.169	149	84	57	15	491	347	1.268
Metalli non ferrosi	105	120	60	285	45	23	21	9	128	129	317
Macchine motrici	197	134	110	441	162	63	44	20	260	154	524
Macchine operatrici, ecc.	102	111	118	331	250	109	91	44	211	155	484
Apparecchiature termiche	99	30	44	173	24	11	4	—	110	30	184
Strumenti scientifici	23	29	16	68	20	9	7	4	32	33	81
Meccanica di precisione	73	96	74	243	83	39	76	36	112	132	318

Segue Tav. 7 — Personale per tipo e campo di ricerca, disciplina scientifica e mansione

Anno 1976 — Numero di persone

Segue: C — IN COMPLESSO

DISCIPLINE SCIENTIFICHE E CAMPI DI RICERCA	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 RICE- RATORI (ridotti a tempo pieno)	TO- TALE TEC- NICI (ridotti a tempo pieno)	TOTALE GEN- ERALE
	Numero	Ridotti a tempo pieno	Numero	Ridotti a tempo pieno	Numero	Ridotti a tempo pieno	Numero	Ridotti a tempo pieno	Numero	Ridotti a tempo pieno	

Segue: TOTALE

Segue: SCIENZE INGEGNERISTICHE

Altri settori meccanici	233	469	459	1.161	670	295	162	69	528	538	1.525
Costruzioni ferroviarie, ecc.	724	2.600	4.881	8.205	68	30	46	24	754	2.624	8.259
Costruzioni navali	100	130	72	302	133	58	13	7	158	137	367
Costruzioni aeronautiche	278	368	262	898	158	60	186	75	338	433	1.033
Costruzione missili e razzi.	166	135	101	402	28	14	42	18	180	153	434
Macchine agricole	2	4	5	11	18	8	4	3	10	7	22
Elettromecanica	354	357	186	897	595	188	539	84	542	441	1.169
Componenti elettronici	332	244	508	1.084	118	53	6	4	385	248	1.141
Strumentazione elettronica	952	380	287	1.599	465	271	156	84	1.223	464	1.954
Elaboratori elettronici	965	804	585	2.354	90	54	75	28	1.019	832	2.436
Telecomunicazioni	1.799	1.987	1.386	5.172	382	241	379	237	2.040	2.224	5.650
Energia elettrica	327	243	200	770	331	151	197	89	478	332	1.010
Materiali da costruzione	39	62	37	138	104	47	47	24	86	86	209
Prefabbricati	24	19	18	61	25	12	4	2	36	21	75
Chimica farmaceutica	1.159	1.110	1.130	3.399	549	247	88	40	1.406	1.150	3.686
Plastomeri	682	341	117	1.140	32	17	33	18	699	359	1.175
Elastomeri	376	657	424	1.457	15	6	11	6	382	663	1.469
Pigmenti, coloranti, ecc.	179	128	227	534	37	16	15	7	195	135	557
Fertilizzanti e antiparassitari	65	55	38	158	66	28	5	1	93	56	187
Esplosivi.	11	15	14	40	10	5	8	4	16	19	49
Altri settori chimici	1.083	1.113	683	2.879	284	117	69	34	1.200	1.147	3.030
Idrocarburi (1 ^a lavorazione)	52	32	136	220	10	2	13	3	54	35	225
Idrocarburi (2 ^a lavorazione)	183	220	85	488	—	—	7	6	183	226	494
Combustibili solidi	2	17	25	44	84	36	—	—	38	17	80
Energia nucleare	1.176	868	1.590	3.634	56	21	2	1	1.197	869	3.656
Cellulosa e carta	76	68	26	170	5	4	11	5	80	73	179
Ingegneria civile	57	375	495	927	1.713	729	4	3	786	378	1.659
Altri settori tecnologici	174	175	169	518	194	77	77	19	251	194	614

SCIENZE MEDICHE	1.057	2.865	3.630	7.552	9.669	4.123	285	134	5.180	2.999	11.809
Virologia	48	99	134	281	276	119	4	2	167	101	402
Cancerologia	65	55	83	203	9	4	—	—	69	55	207
Fisiologia	186	582	320	1.088	413	176	28	15	362	597	1.279
Patologia generale	237	268	204	709	299	129	2	2	366	270	840
Chirurgia sperimentale	11	8	15	34	28	12	—	—	23	8	46
Fisica nella medicina	15	17	11	43	20	9	23	12	24	29	64
Anatomia e istologia	5	65	99	169	328	140	1	1	145	66	310
Medicina preventiva	32	114	191	337	627	268	1	1	300	115	606
Altre ricerche mediche	129	1.084	1.638	2.851	5.501	2.350	121	62	2.479	1.146	5.263
Odontoiatria	—	39	60	99	214	91	—	—	91	39	190
Psicologia	2	37	55	94	193	82	—	—	84	37	176
Psichiatria	3	23	36	62	119	51	—	—	54	23	113
Farmacia	161	193	248	602	596	251	—	—	412	193	853
Veterinaria	51	192	385	628	1.001	416	79	29	461	221	1.073
Energia nucleare	112	89	151	352	45	25	26	10	137	99	387

SCIENZE AGRICOLE	843	1.223	2.029	4.095	2.118	911	179	85	1.754	1.308	5.091
Climatologia	25	17	30	72	24	9	14	4	34	21	85
Scienza del suolo	38	45	57	140	34	16	—	—	54	45	156
Parassiti	189	246	270	705	470	201	21	9	390	255	915
Nutrizione	35	54	53	142	80	34	18	9	69	63	185
Genio rurale	22	84	109	215	311	133	—	—	155	84	348
Coltivazioni erbacee e arboree	315	411	793	1.519	645	281	96	51	596	462	1.851
Silvicolatura	43	94	151	288	101	43	—	—	86	94	331
Zootecnica	108	200	466	774	449	191	13	4	299	204	969
Caccia e pesca	32	33	34	99	4	3	17	8	35	41	110
Energia nucleare	36	39	66	141	—	—	—	—	36	39	141

SCIENZE UMANISTICHE GIURIDICHE E SOCIALI	398	2.916	4.319	7.633	14.718	6.243	78	24	6.641	2.940	13.900
Scienze storiche	69	1.389	2.104	3.562	7.326	3.118	11	6	3.187	1.395	6.686
Scienze giuridiche	47	889	1.337	2.273	4.654	1.980	—	—	2.027	889	4.253
Scienze economiche	278	634	876	1.788	2.738	1.145	67	18	1.423	652	2.951
Sistemi di viabilità	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Organizzazione aziendale	4	4	2	10	—	—	—	—	4	4	10

ALTRI RICERCHE	344	345	322	1.011	96	47	117	36	391	381	1.094
Meteorologia	32	38	26	96	44	22	21	6	54	44	124
Oceanografia	57	59	52	168	15	7	55	11	64	70	186
Inquinamento atmosferico	108	97	140	345	15	6	11	6	114	103	357
Inquinamento acque	74	77	50	201	18	10	29	13	84	90	224
Nocività da rumori	8	8	16	32	2	1	1	—	9	8	33
Approvvigionamento idrico	21	20	11	52	—	—	—	—	21	20	52
Dissalazione acque	44	46	27	117	2	1	—	—	45	46	118

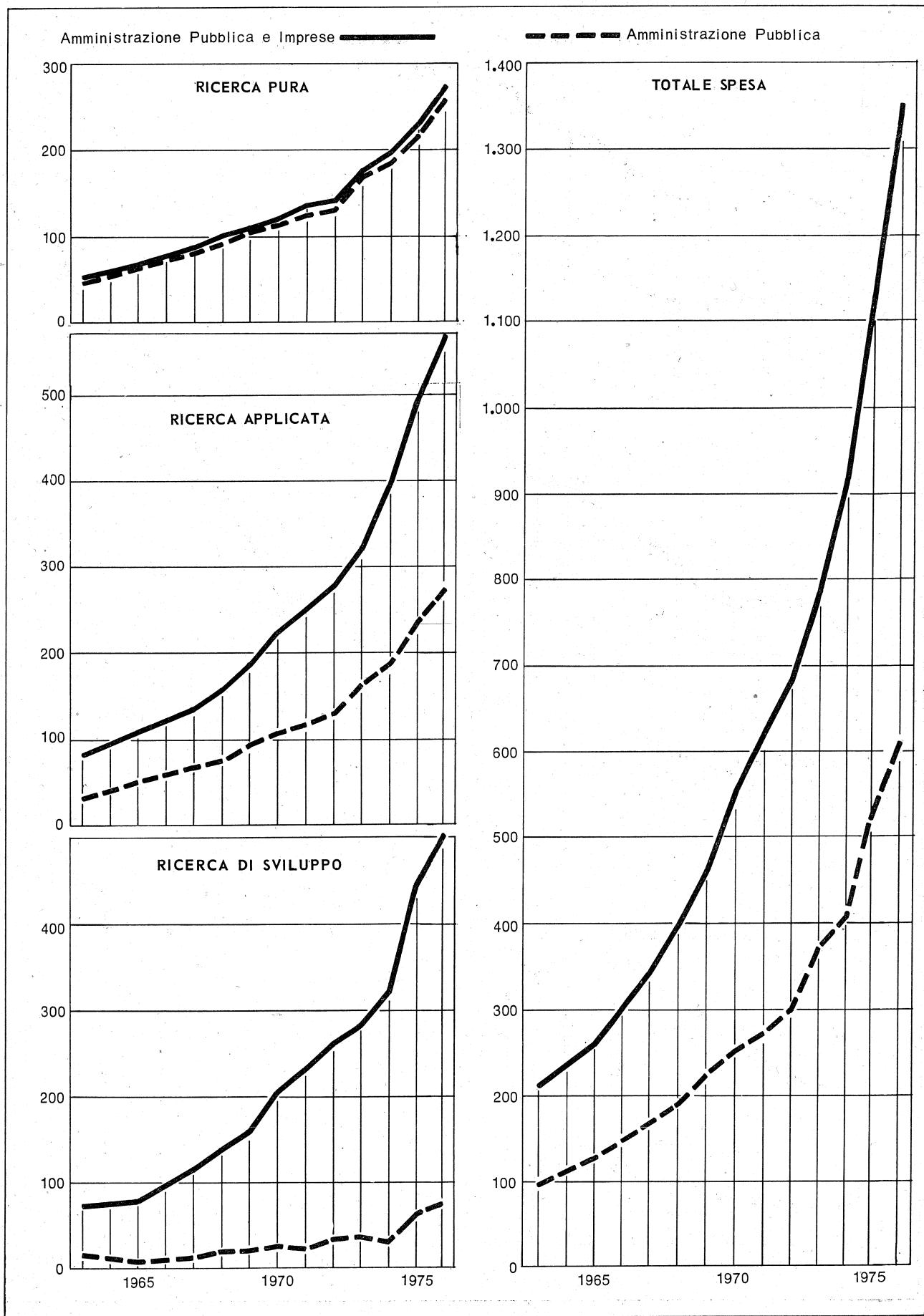
TOTALE 17.838 26.053 30.229 74.120 46.550 20.040 3.602 1.515 37.878 27.568 95.675

Tav. 8 — Dati retrospettivi - Spese, finanziamenti e personale

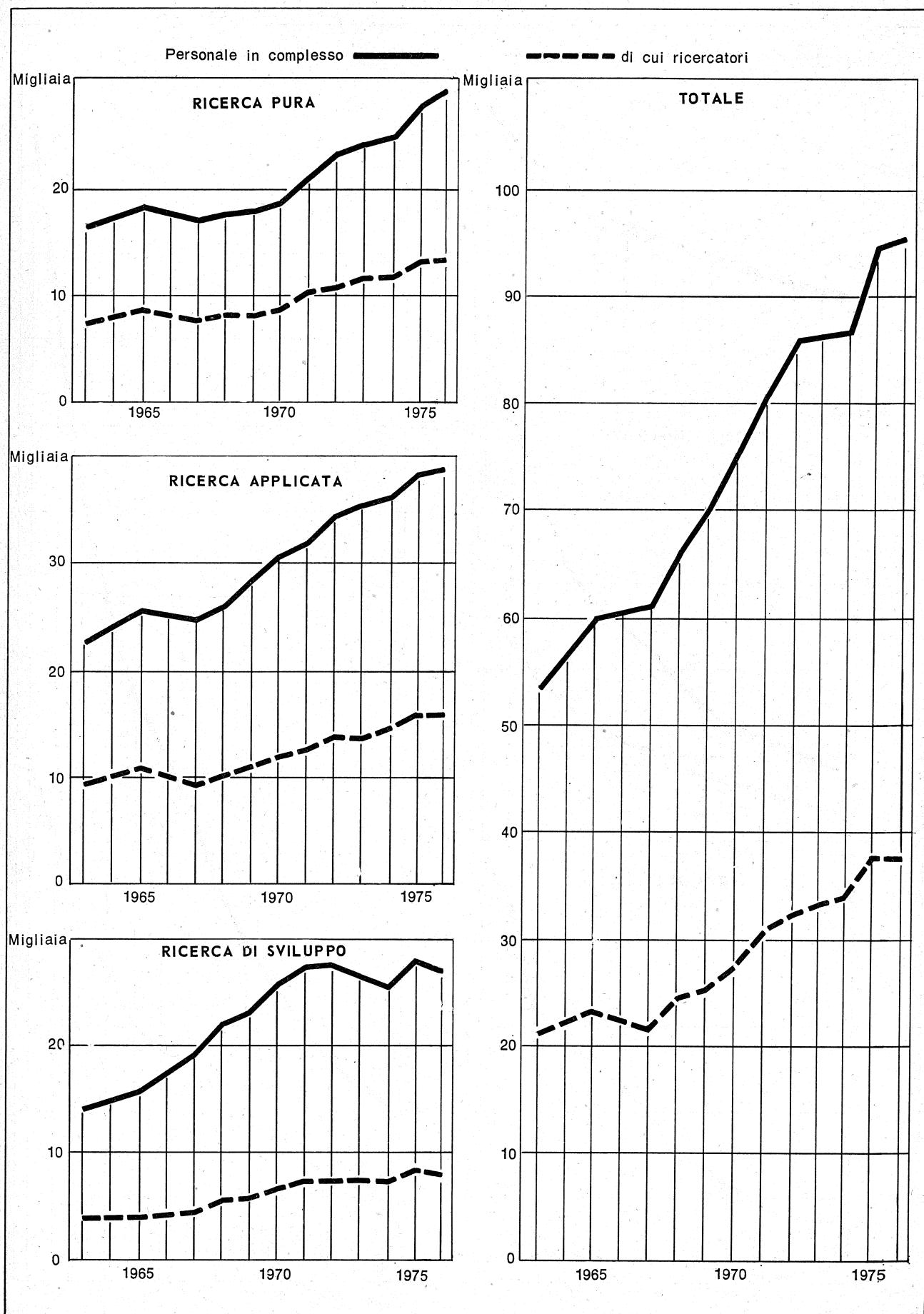
A N N I	SPESE - Milioni di lire						FINANZIAMENTI Milioni di lire			PERSONALE (a) - Numero			
	TOTALE	Amministrazione pubblica		Imprese		Ammini- strazione pubblica	Imprese	Estero	TOTALE	Ricercatori	Tecnici ausiliari	Addetti ad altre mansioni	
		Totale	di cui spese correnti	Totale	di cui spese correnti								
RICERCA PURA													
1963	53.638	48.141	36.072	5.497	5.139	47.693	5.498	447	16.636	7.575	4.483	4.578	
1965	70.077	65.362	54.622	4.715	4.091	64.517	4.711	849	18.491	8.769	4.892	4.830	
1967	88.930	83.937	65.012	4.993	4.637	83.006	5.184	740	17.086	7.805	4.478	4.803	
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	9.064	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	168.886	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	487	24.924	11.787	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	29.398	13.462	7.265	8.671	
RICERCA APPLICATA													
1963	85.080	34.164	25.434	50.916	45.197	33.173	51.267	640	22.809	9.455	6.274	7.080	
1965	111.269	53.395	44.333	57.874	52.266	51.593	55.371	4.305	25.836	10.971	6.991	7.874	
1967	138.356	70.592	53.881	67.764	59.708	69.140	67.143	2.073	24.947	9.432	7.633	7.882	
1968	159.898	77.635	59.420	82.263	67.343	76.487	82.257	1.184	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	8.958	
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	138.078	158.993	144.058	169.730	182.180	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	
RICERCA DI SVILUPPO													
1963	75.665	17.359	8.245	58.306	51.784	17.813	57.526	326	14.233	4.139	4.071	6.023	
1965	81.282	9.276	4.941	72.006	66.325	7.899	71.661	1.722	16.014	3.933	4.567	7.514	
1967	117.014	14.907	7.270	102.107	92.578	13.677	93.481	9.856	19.158	4.589	5.936	8.633	
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	8.221	27.760	7.630	11.449	8.681	
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	64.384	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	
TOTALE													
1963	214.383	99.664	69.751	114.719	102.120	98.679	114.291	1.413	53.678	21.169	14.828	17.681	
1965	262.628	128.033	103.896	134.595	122.682	124.009	131.743	6.876	60.341	23.673	16.450	20.218	
1967	344.300	169.436	126.163	174.864	156.923	165.823	165.808	12.669	61.191	21.826	18.047	21.318	
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	23.867	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	27.278	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	

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

Spesa sostenuta per la ricerca scientifica
(Miliardi di lire)



Personale addetto alla ricerca scientifica



B - PREVISIONE ANNI 1977 E 1978

Tav. 9 — Previsioni delle spese e dei finanziamenti per settore e tipo di ricerca

A - Anno 1977 — Milioni di lire

SETTORI E TIPI DI RICERCA	S P E S E			F I N A N Z I A M E N T I						
	Parte corrente	Conto capitale	Totale	Ammini- strazione pubblica	Altri	Autofinan- ziamento	Imprese a partecipa- zione statale	Imprese private e privati	Estero	Totale
AMMINISTRAZIONE PUBBLICA										
STATO										
Ricerca pura	5.591	1.052	6.643	5.791	166	590	—	1.948	96	6.643
Ricerca applicata	9.955	3.669	13.624	11.072	27	7	4	—	566	13.624
Ricerca di sviluppo	4.626	3.781	8.407	8.407	—	—	—	—	8.407	8.407
TOTALE	20.172	8.502	28.674	25.270	193	597	4	1.948	662	28.674
ORGANISMI DI RICERCA										
Ricerca pura	45.878	6.116	51.994	51.994	—	—	—	—	—	51.994
Ricerca applicata	85.746	17.716	103.462	103.462	—	—	—	—	—	103.462
Ricerca di sviluppo	74.073	34.440	108.513	108.513	—	—	—	—	—	108.513
TOTALE	205.697	58.272	263.969	263.969	—	—	—	—	—	263.969
ALTRI ENTI PUBBLICI										
Ricerca pura	212.524	17.816	230.340	189.640	35.804	3.527	85	746	538	230.340
Ricerca applicata	172.381	15.087	187.468	138.775	29.840	10.049	1.870	6.643	291	187.468
Ricerca di sviluppo	7.272	1.328	8.600	6.763	1.154	636	14	19	14	8.600
TOTALE	392.177	34.231	426.408	335.178	66.798	14.212	1.969	7.408	843	426.408
TOTALE AMMINISTRAZIONE PUBBLICA	618.046	101.005	719.051	624.417	66.991	14.809	1.973	9.356	1.505	719.051
IMPRESE										
IMPRESE PUBBLICHE										
Ricerca pura	120.890	16.421	137.311	28.311	315	79.222	23.395	2.414	3.664	132.311
Ricerca applicata	126.186	15.344	141.530	12.894	500	89.700	28.045	134	10.257	141.530
TOTALE	247.076	31.765	278.841	41.205	815	168.922	51.440	2.548	13.911	278.841
IMPRESE PRIVATE										
Ricerca pura	17.856	2.793	20.649	55	—	20.174	—	420	—	20.649
Ricerca applicata	214.338	31.326	245.664	13.696	3.985	207.279	13.466	3.681	3.557	245.664
Ricerca di sviluppo	313.769	31.466	345.235	17.526	688	310.834	5.277	7.550	3.360	345.235
TOTALE	545.963	65.585	611.548	31.277	4.673	538.287	18.743	11.651	6.917	611.548
TOTALE IMPRESE	793.039	97.350	890.389	72.482	5.488	707.209	70.183	14.199	20.828	890.389
TOTALE										
Ricerca pura	281.849	27.777	309.626	247.480	35.970	24.291	85	1.166	634	309.626
Ricerca applicata	603.310	84.219	687.529	295.316	34.167	296.557	38.735	14.686	8.068	687.529
Ricerca di sviluppo	525.926	86.359	612.285	154.103	2.342	401.170	33.336	7.703	13.631	612.285
TOTALE	1.411.085	198.355	1.609.440	696.899	72.479	722.018	72.156	23.555	22.333	1.609.440

Segue Tav. 9 — Previsioni delle spese e dei finanziamenti per settore e tipo di ricerca

B - Anno 1978 — Milioni di lire

SETTORI E TIPI DI RICERCA	S P E S E			F I N A N Z I A M E N T I						
	Parte corrente	Conto capitale	Totale	Ammini- strazione pubblica	Altri	Autofinan- ziamento	Imprese a parteci- pazione statale	Imprese private e privati	Estero	Totale
AMMINISTRAZIONE PUBBLICA										
STATO										
Ricerca pura	5.736	980	6.716	6.124	220	272	—	100	6.716	
Ricerca applicata	10.983	4.667	15.650	13.095	27	6	5	1.952	565	15.650
Ricerca di sviluppo	5.235	3.746	8.981	8.981	—	—	—	—	—	8.981
TOTALE	21.954	9.393	31.347	28.200	247	278	5	1.952	665	31.347
ORGANISMI DI RICERCA										
Ricerca pura	50.412	19.126	69.538	69.538	—	—	—	—	—	69.538
Ricerca applicata	91.079	37.549	128.628	128.628	—	—	—	—	—	128.628
Ricerca di sviluppo	72.943	36.608	109.551	109.551	—	—	—	—	—	109.551
TOTALE	214.434	93.283	307.717	307.717	—	—	—	—	—	307.717
ALTRI ENTI PUBBLICI										
Ricerca pura	263.785	19.356	273.141	227.166	42.950	1.383	95	736	811	273.141
Ricerca applicata	201.945	17.362	219.307	163.434	35.531	10.779	1.926	7.333	304	219.307
Ricerca di sviluppo	8.226	1.465	9.691	7.655	1.317	672	14	19	14	9.691
TOTALE	463.956	38.183	502.139	398.255	79.798	12.834	2.035	8.088	1.129	502.139
TOTALE AMMINISTRAZIONE PUBBLICA										
Ricerca pura	309.933	39.462	349.395	302.828	43.170	1.655	95	736	911	349.395
Ricerca applicata	304.007	59.578	363.585	305.157	35.558	10.785	1.931	9.285	869	363.585
Ricerca di sviluppo	86.404	41.819	128.223	126.187	1.317	672	14	19	14	128.223
TOTALE	700.344	140.859	841.203	734.172	80.045	13.112	2.040	10.040	1.794	841.203
IMPRESE										
IMPRESE PUBBLICHE										
Ricerca pura	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ricerca applicata	136.423	16.241	152.664	27.541	305	92.353	27.455	2.428	2.582	152.664
Ricerca di sviluppo	141.717	16.074	157.791	14.811	200	99.679	32.100	139	10.862	157.791
TOTALE	278.140	32.315	310.455	42.352	505	192.032	59.555	2.567	13.444	310.455
IMPRESE PRIVATE										
Ricerca pura	20.742	4.807	25.549	836	—	24.265	—	448	—	25.549
Ricerca applicata	244.830	39.881	284.681	16.968	10.589	234.175	15.078	4.268	3.603	254.681
Ricerca di sviluppo	355.522	37.214	392.736	16.975	6.493	350.687	5.714	9.073	3.794	392.736
TOTALE	621.094	81.872	702.966	34.779	17.082	609.127	20.792	13.789	7.397	702.966
TOTALE IMPRESE										
Ricerca pura	20.742	4.807	25.549	836	—	24.265	—	448	—	25.549
Ricerca applicata	381.253	56.092	437.345	44.509	10.894	326.528	42.533	6.696	6.185	437.345
Ricerca di sviluppo	497.239	53.288	550.527	31.786	6.693	450.366	37.814	9.212	14.656	550.527
TOTALE	899.234	114.187	1.013.421	77.131	17.587	801.159	80.347	16.356	20.841	1.013.421
TOTALE										
Ricerca pura	330.675	44.269	374.944	303.664	43.170	25.520	95	1.184	911	374.944
Ricerca applicata	685.260	115.670	800.930	349.666	46.452	337.313	44.464	15.981	7.054	800.930
Ricerca di sviluppo	583.643	95.107	678.750	157.973	8.010	451.038	37.828	9.231	14.670	678.750
TOTALE	1.599.578	255.046	1.854.624	811.303	97.632	814.271	82.387	26.396	22.635	1.854.624

Tav. 10 — Previsioni delle spese e dei finanziamenti per attività economica e tipo di ricerca

A - Anno 1977 — Milioni di lire

ATTIVITÀ ECONOMICA	S P E S E			F I N A N Z I A M E N T I						
	Parte corrente	Conto capitale	Totale	Ammi-nistratore pubblica	Altri	Autofinan-zamento	Imprese a parteci-pazione statale	Imprese private e privati	Esteri	
RICERCA PURA										
INDUSTRIE MANIFATTURIERE	17.024	2.681	19.705	55	—	19.375	—	275	—	19.705
Industrie della costruzione di mezzi di trasporto (compresi razzi e missili)	491	—	491	—	—	491	—	—	—	491
Industrie della lavorazione di minerali non metalliferi (esclusi i derivati del petrolio e del carbone)	265	25	290	—	—	15	—	275	—	290
Industrie chimico-farmaceutiche ed affini	11.280	2.384	13.664	55	—	13.609	—	—	—	13.664
Altre industrie chimiche	4.988	272	5.260	—	—	5.260	—	—	—	5.260
CENTRI ED ASSOCIAZIONI DI RICERCA	832	112	944	—	—	799	—	145	—	944
TOTALE . . .	17.856	2.793	20.649	55	—	20.174	—	420	—	20.649
RICERCA APPLICATA										
AGRICOLTURA, FORESTE, CACCIA E PESCA	260	30	290	93	—	153	44	—	—	290
INDUSTRIE ESTRATTIVE	2.707	425	3.132	—	—	747	—	—	2.385	3.132
Estrazione di combustibili liquidi e gassosi	2.677	395	3.072	—	—	687	—	—	2.385	3.072
Estrazione di altri minerali	30	30	60	—	—	60	—	—	—	60
INDUSTRIE MANIFATTURIERE	234.528	31.315	265.843	21.166	4.015	229.265	5.268	2.763	3.366	265.843
Industrie alimentari ed affini	2.034	277	2.311	100	45	2.166	—	—	—	2.311
Industrie del tabacco	105	50	155	185	—	—	—	—	—	155
Industrie della seta, del cotone e della lavorazione delle fibre tessili artificiali (cellulosiche) e sintetiche	50	12	62	—	—	62	—	—	—	62
Stabilimenti per la produzione e la lavorazione di metalli ferrosi	6.055	1.510	7.565	300	—	6.837	205	—	223	7.565
Stabilimenti per la produzione e la lavorazione di metalli non ferrosi	4.590	726	5.316	551	1.961	2.804	—	—	—	5.316
Industrie della costruzione di macchine utensili e di utensileria per macchine	180	50	230	—	60	135	25	10	—	230
Altre industrie della costruzione di macchine non elettriche, di carpenteria metallica e simili	5.402	1.008	6.410	2.900	—	3.412	98	—	—	6.410
Industrie della costruzione di macchine, apparecchi e strumenti elettrici	4.919	461	5.380	620	—	3.205	1.330	225	—	5.380
Industrie delle macchine, apparecchi e strumenti elettronici e di telecomunicazione	24.855	1.788	26.643	4.964	853	20.049	86	45	646	26.643
Meccanica di precisione; fabbricazione di monete, medaglie, oreficerie, argenterie ed affini	9.493	413	9.906	4.282	—	5.624	—	—	—	9.906
Industrie della costruzione di mezzi di trasporto (compresi razzi e missili)	40.096	6.800	46.896	2.795	—	43.751	320	30	—	46.896
Industrie della lavorazione di minerali non metalliferi (esclusi i derivati del petrolio e del carbone)	1.315	175	1.490	250	—	677	278	285	—	1.490
Industrie chimico-farmaceutiche ed affini	48.143	6.483	54.626	1.667	815	49.026	1.444	1.424	250	54.626
Altre industrie chimiche	48.052	6.972	55.024	117	—	51.435	1.090	335	2.047	55.024
Industrie dei derivati del petrolio e del carbone	1.006	80	1.086	30	275	475	—	306	—	1.086
Industrie della gomma elastica	25.302	3.280	28.582	1.500	—	27.082	—	—	—	28.582
Industrie per la produzione della cellulosa per usi tessili, delle fibre tessili artificiali e sintetiche	8.691	1.000	9.691	521	—	8.670	200	100	200	9.691
Industrie della carta e della cartotecnica	500	10	510	151	6	350	—	3	—	510
Industrie poligrafiche, editoriali ed affini	110	—	110	—	—	—	—	—	—	110
Industrie foto-fono-cinematografiche	2.506	30	2.536	—	—	2.536	—	—	—	2.536
Industrie dei prodotti e delle materie plastiche	880	145	1.025	193	—	640	192	—	—	1.025
Industrie manifatturiere varie	244	45	289	70	—	219	—	—	—	289
INDUSTRIE DELLE COSTRUZIONI E INSTALLAZIONI DI IMPIANTI	28.570	1.901	30.471	11.530	—	12.191	6.550	200	—	30.471
INDUSTRIE DELLA PRODUZIONE E DISTRIBUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA, DEL GAS E DELL'ACQUA	33.055	4.675	37.730	180	—	37.550	—	—	—	37.730
Produzione e distribuzione di energia elettrica	32.800	4.650	37.450	—	—	37.450	—	—	—	37.450
Produzione e distribuzione di gas	255	25	280	180	—	100	—	—	—	280

Segue Tav. 10 — Previsioni delle spese e dei finanziamenti per attività economica e tipo di ricerca

Segue A - Anno 1977 — Milioni di lire

ATTIVITÀ ECONOMICA	S P E S E			F I N A N Z I A M E N T I						
	Parte corrente	Conto capitale	Totale	Amministrazione pubblica	Altri	Autofinanziamento	Imprese a partecipazione statale	Imprese private e privati	Estero	Totale
<i>Segue RICERCA APPLICATA</i>										
TRASPORTI E COMUNICAZIONI	2.925	3.453	6.378	4.743	—	1.400	235	—	—	6.378
Comunicazioni	2.925	3.453	6.378	4.743	—	1.400	235	—	—	6.378
CENTRI ED ASSOCIAZIONI DI RICERCA	33.183	5.948	39.131	4.295	285	5.195	24.764	3.332	1.260	39.131
TOTALE . . .	335.228	47.747	382.975	42.007	4.300	286.501	36.861	6.095	7.211	382.975
<i>RICERCA DI SVILUPPO</i>										
INDUSTRIE ESTRATTIVE	290	15	305	—	—	305	—	—	—	305
Estrazioni di minerali metalliferi	230	—	230	—	—	230	—	—	—	230
Estrazione di altri minerali	60	15	75	—	—	75	—	—	—	75
INDUSTRIE MANIFATTURIERE	413.524	42.595	456.119	29.725	788	383.943	20.512	7.544	13.607	456.119
Industrie alimentari ed affini	2.138	95	2.233	—	—	2.233	—	—	—	2.233
Stabilimenti per la produzione e la lavorazione di metalli ferrosi	1.501	993	2.494	—	—	2.426	68	—	—	2.494
Stabilimenti per la produzione e la lavorazione di metalli non ferrosi	5.600	1.470	7.070	1.443	—	2.303	3.324	—	—	7.070
Industrie della costruzione di macchine utensili e di utensileria per macchine	2.730	105	2.835	400	—	2.015	420	—	—	2.835
Altre industrie della costruzione di macchine non elettriche, di carpenteria metallica e simili	8.716	864	9.580	1.000	500	7.241	679	—	160	9.580
Industrie della costruzione di macchine, apparecchi e strumenti elettrici	12.763	976	13.739	1.400	200	10.608	110	1.421	—	13.739
Industrie delle macchine, apparecchi e strumenti elettronici e di telecomunicazione	81.160	8.179	89.339	3.935	—	73.607	936	124	10.737	89.339
Meccanica di precisione; fabbricazione di monete, medaglie, oreficerie, argenterie e affini	28.930	951	29.881	100	—	29.781	—	—	—	29.881
Officine per lavorazioni e riparazioni meccaniche varie	922	122	1.044	—	—	1.044	—	—	—	1.044
Industrie della costruzione di mezzi di trasporto (compresi razzi e missili)	171.054	14.036	185.090	17.996	—	160.414	590	4.010	2.080	185.090
Industrie della lavorazione di minerali non metalliferi (esclusi i derivati del petrolio e del carbone)	816	50	866	—	—	146	555	165	—	866
Industrie chimico-farmaceutiche ed affini	32.763	4.408	37.171	728	88	33.916	1.425	914	100	37.171
Altre industrie chimiche	26.380	3.120	29.500	489	—	28.623	—	385	23	29.500
Industrie dei derivati del petrolio e del carbone	9.502	2.007	11.509	27	—	11.157	—	325	—	11.509
Industrie della gomma elastica	528	37	565	—	—	525	40	—	—	565
Industrie per la produzione della cellulosa per usi tessili delle fibre tessili artificiali e sintetiche	11.772	1.732	13.504	1.777	—	11.027	—	200	500	13.504
Industrie della carta e della cartotecnica	1.110	105	1.215	130	—	1.078	—	—	7	1.215
Industrie poligrafiche, editoriali ed affini	242	10	252	—	—	252	—	—	—	252
Industrie foto-fono-cinematografiche	2.506	36	2.542	—	—	2.542	—	—	—	2.542
Industrie dei prodotti e delle materie plastiche	355	130	485	—	—	485	—	—	—	485
Industrie manifatturiere varie	12.036	3.169	15.205	320	—	2.520	12.365	—	—	15.205
INDUSTRIE DELLE COSTRUZIONI E INSTALLAZIONE DI IMPIANTI	13.466	1.850	15.316	—	—	9.616	5.700	—	—	15.316
INDUSTRIE DELLA PRODUZIONE E DISTRIBUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA, DEL GAS E DELL'ACQUA	160	—	160	—	—	160	—	—	—	160
Produzione e distribuzione di gas	160	—	160	—	—	160	—	—	—	160
TRASPORTI E COMUNICAZIONI	4.750	430	5.180	—	—	5.180	—	—	—	5.180
Comunicazioni	4.750	430	5.180	—	—	5.180	—	—	—	5.180
CENTRI ED ASSOCIAZIONI DI RICERCA	7.765	1.920	9.685	695	400	1.330	7.110	140	10	9.685
TOTALE . . .	439.955	46.810	486.765	30.420	1.188	400.534	33.322	7.684	13.617	486.765

Segue Tav. 10 — Previsioni delle spese e dei finanziamenti per attività economica e tipo di ricerca

A - Anno 1977 — Miliardi di lire

ATTIVITÀ ECONOMICA	SPESE			FINANZIAMENTI						
	Parte corrente	Conto capitale	Totale	Ammministrazione pubblica	Altri	Autofinanziamento	Imprese a partecipazione statale	Imprese private e privati	Estero	Total.
TOTALE										
AGRICOLTURA, FORESTE, CACCIA E PESCA	260	30	290	93	—	153	44	—	—	290
INDUSTRIE ESTRATTIVE	2.997	440	3.437	—	—	1.052	—	—	2.385	3.437
Estrazione di combustibili liquidi e gassosi	2.677	395	3.072	—	—	687	—	—	2.385	3.072
Estrazione di minerali metalliferi	230	—	230	—	—	230	—	—	—	230
Estrazione di altri minerali	90	45	135	—	—	135	—	—	—	135
INDUSTRIE MANIFATTURIERE	665.076	76.591	741.667	50.946	4.803	632.583	25.780	10.582	16.973	741.667
Industrie alimentari e affini	4.172	372	4.544	100	45	4.399	—	—	—	4.544
Industrie del tabacco	105	50	155	155	—	—	—	—	—	155
Industrie della seta, del cotone e della lavorazione delle fibre tessili e artificiali (cellulosiche) e sintetiche	50	12	62	—	—	62	—	—	—	62
Stabilimenti per la produzione e la lavorazione di metalli ferrosi	7.556	2.503	10.059	300	—	9.263	273	—	223	10.059
Stabilimenti per la produzione e la lavorazione di metalli non ferrosi	10.190	2.196	12.386	1.994	1.961	5.107	3.324	—	—	12.386
Industrie della costruzione di macchine utensili e di utensileria per macchine	2.910	155	3.065	400	60	2.150	445	10	—	3.065
Altre industrie della costruzione di macchine non elettriche, di carpenteria metallica e simili	14.118	1.872	15.990	3.900	500	10.653	777	—	160	15.990
Industrie della costruzione di macchine, apparecchi e strumenti elettrici	17.682	1.437	19.119	2.020	200	13.813	1.440	1.646	—	19.119
Industrie delle macchine e strumenti elettronici e di telecomunicazione	106.015	9.967	115.982	8.899	853	93.656	1.022	169	11.383	115.982
Meccanica di precisione; fabbricazione di monete, medaglie, orficerie, argenterie e affini	38.423	1.364	39.787	4.382	—	35.405	—	—	—	39.787
Officine per lavorazioni e riparazioni macchine varie	922	122	1.044	—	—	1.044	—	—	—	1.044
Industrie della costruzione di mezzi di trasporto (compresi razzi e missili)	211.641	20.836	232.477	20.791	—	204.656	910	4.040	2.080	232.477
Industrie della lavorazione di minerali non metalliferi (esclusi i derivati del petrolio e del carbone)	2.396	250	2.646	250	—	838	833	725	—	2.646
Industrie chimico-farmaceutiche e affini	92.186	13.275	105.461	2.450	903	96.551	2.869	2.338	350	105.461
Altre industrie chimiche	79.420	10.364	89.784	586	—	85.318	1.090	720	2.070	89.784
Industrie dei derivati del petrolio e del carbone	10.508	2.087	12.595	57	275	11.632	—	631	—	12.595
Industrie della gomma elastica	25.830	3.317	29.147	1.500	—	27.607	40	—	—	29.147
Industrie per la produzione della cellulosa per usi tessili, delle fibre tessili artificiali e sintetiche	20.463	2.732	23.195	2.298	—	19.697	200	300	700	23.195
Industrie della carta e della cartotecnica	1.610	115	1.725	281	6	1.428	—	3	7	1.725
Industrie poligrafiche editoriali e affini	352	10	362	—	—	362	—	—	—	362
Industrie foto-fono-cinematografiche	5.012	66	5.078	—	—	5.078	—	—	—	5.078
Industrie dei prodotti e delle materie plastiche	1.235	275	1.510	193	—	1.125	192	—	—	1.510
Industrie manifatturiere varie	12.280	3.214	15.494	390	—	2.739	12.365	—	—	15.494
INDUSTRIE DELLE COSTRUZIONI E INSTALLAZIONI DI IMPIANTI	42.036	3.751	45.787	11.530	—	21.807	12.250	—	200	45.787
INDUSTRIE DELLA PRODUZIONE E DISTRIBUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA, GAS ED ACQUA	33.215	4.675	37.890	180	—	37.710	—	—	—	37.890
Produzione e distribuzione di energia elettrica . . .	32.800	4.650	37.450	—	—	37.450	—	—	—	37.450
Produzione e distribuzione di gas	415	25	440	180	—	260	—	—	—	440
TRASPORTI E COMUNICAZIONI	7.675	3.883	11.558	4.743	—	6.580	235	—	—	11.558
Comunicazioni	7.675	3.883	11.558	4.743	—	6.580	235	—	—	11.558
CENTRI E ASSOCIAZIONI DI RICERCA	41.780	7.980	49.760	4.990	685	7.324	31.874	3.617	1.270	49.760
TOTALE . . .	793.039	97.350	890.389	72.482	5.488	707.209	70.183	14.199	20.828	890.389

Segue Tav. 10 — Previsioni delle spese e dei finanziamenti per attività economica e tipo di ricerca

B - Anno 1978 — Milioni di lire

ATTIVITÀ ECONOMICA	S P E S E			F I N A N Z I A M E N T I						
	Parte corrente	Conto capitale	Totale	Amministrazione pubblica	Altri	Autofinanziamento	Imprese a partecipazione statale	Imprese private e privati	Estero	Totale
RICERCA PURA										
INDUSTRIE MANIFATTURIERE	19.835	4.690	24.525	836	—	23.386	—	303	—	24.525
Industrie della costruzione di mezzi di trasporto (compresi razzi e missili)	552	—	552	—	—	552	—	—	—	552
Industrie della lavorazione di minerali non metalliferi (esclusi i derivati del petrolio e del carbone)	292	28	320	—	—	17	—	303	—	320
Industrie chimico-farmaceutiche ed affini	13.076	3.276	16.352	836	—	15.516	—	—	—	16.352
Altre industrie chimiche	5.915	1.386	7.301	—	—	7.301	—	—	—	7.301
CENTRI ED ASSOCIAZIONI DI RICERCA	907	117	1.024	—	—	879	—	145	—	1.024
TOTALE . . .	20.742	4.807	25.549	836	—	24.265	—	448	—	25.549
RICERCA APPLICATA										
AGRICOLTURA, FORESTE, CACCIA E PESCA	3.286	230	3.516	—	—	2.201	—	—	1.315	3.516
INDUSTRIE ESTRATTIVE	260	30	290	90	—	200	—	—	—	290
Estrazione di combustibili liquidi e gassosi	3.226	210	3.436	—	—	2.121	—	—	1.315	3.436
Estrazione di altri minerali	60	20	80	—	—	80	—	—	—	80
INDUSTRIE MANIFATTURIERE	270.314	41.719	312.033	28.764	10.583	260.554	5.585	3.142	3.405	312.033
Industrie alimentari ed affini	2.129	190	2.319	100	50	2.169	—	—	—	2.319
Industrie del tabacco	105	50	155	155	—	—	—	—	—	155
Industrie della seta, del cotone e della lavorazione delle fibre tessili artificiali (cellulosiche) e sintetiche	50	12	62	—	—	62	—	—	—	62
Stabilimenti per la produzione e la lavorazione di metalli ferrosi	6.175	1.456	7.631	180	—	7.066	120	—	265	7.631
Stabilimenti per la produzione e la lavorazione di metalli non ferrosi	4.878	1.120	5.998	799	1.981	3.218	—	—	—	5.998
Industrie della costruzione di macchine utensili e di utensileria per macchine	182	51	233	—	60	138	25	10	—	233
Altre industrie della costruzione di macchine non elettriche, di carpenteria metallica e simili	10.065	3.010	13.075	9.443	—	3.585	47	—	—	13.075
Industrie della costruzione di macchine, apparecchi e strumenti elettrici	5.682	637	6.319	2.090	—	3.299	630	300	—	6.319
Industrie delle macchine, apparecchi e strumenti elettronici e di telecomunicazione	28.929	2.989	31.918	3.244	900	26.858	133	46	737	31.918
Meccanica di precisione; fabbricazione di monete, medaglie, oreficerie, argenterie ed affini	10.723	489	11.212	4.812	—	6.400	—	—	—	11.212
Industrie della costruzione di mezzi di trasporto (compresi razzi e missili)	44.170	5.523	49.693	2.660	—	46.683	320	30	—	49.693
Industrie della lavorazione di minerali non metalliferi (esclusi i derivati del petrolio e del carbone)	1.408	180	1.588	300	—	692	278	318	—	1.588
Industrie chimico-farmaceutiche ed affini	55.502	8.902	64.404	1.483	900	57.967	2.520	1.534	—	64.404
Altre industrie chimiche	57.345	11.215	68.560	80	6.200	58.587	1.120	420	2.153	68.560
Industrie dei derivati del petrolio e del carbone	1.125	216	1.341	—	275	685	—	381	—	1.341
Industrie della gomma elastica	27.430	3.444	30.874	2.700	—	28.174	—	—	—	30.874
Industrie per la produzione della cellulosa per usi tessili, delle fibre tessili artificiali e sintetiche	9.879	1.953	11.832	200	—	11.082	200	100	250	11.832
Industrie della carta e della cartotecnica	520	10	530	200	7	320	—	3	—	530
Industrie poligrafiche, editoriali ed affini	120	—	120	—	—	120	—	—	—	120
Industrie foto-fono-cinematografiche	2.624	32	2.656	—	—	2.656	—	—	—	2.656
Industrie dei prodotti e delle materie plastiche	1.022	193	1.215	248	210	565	192	—	—	1.215
Industrie manifatturiere varie	251	47	298	70	—	228	—	—	—	298
INDUSTRIE DELLE COSTRUZIONI E INSTALLAZIONI DI IMPIANTI	27.398	941	28.339	9.518	—	11.371	7.350	—	100	28.339
INDUSTRIE DELLA PRODUZIONE E DISTRIBUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA, DEL GAS E DELL'ACQUA	40.835	4.910	45.745	365	—	45.380	—	—	—	45.745
Produzione e distribuzione di energia elettrica	40.400	4.880	45.280	—	—	45.280	—	—	—	45.280
Produzione e distribuzione di gas	435	30	465	365	—	100	—	—	—	465

Segue Tav. 10 — Previsioni delle spese e dei finanziamenti per attività economica e tipo di ricerca

Segue B - Anno 1978 — Milioni di lire

ATTIVITÀ ECONOMICA	S P E S E			F I N A N Z I A M E N T I						
	Parte corrente	Conto capitale	Totale	Ammini-strazione pubblica	Altri	Autofinanziamento	Imprese a partecipazione statale	Imprese private e privati	Estero	Totale
<i>Segue RICERCA APPLICATA</i>										
TRASPORTI E COMUNICAZIONI	2.645	2.048	4.693	1.443	—	1.300	1.950	—	—	4.693
Comunicazioni.	2.645	2.048	4.693	1.443	—	1.300	1.950	—	—	4.693
CENTRI ED ASSOCIAZIONI DI RICERCA	36.515	6.214	42.729	4.329	311	5.522	27.648	3.554	1.365	42.729
TOTALE . . .	381.253	56.092	437.345	44.509	10.894	326.528	42.533	6.696	6.185	437.345
<i>RICERCA DI SVILUPPO</i>										
INDUSTRIE ESTRATTIVE	310	20	330	—	—	330	—	—	—	330
Estrazioni di minerali metalliferi	230	—	230	—	—	230	—	—	—	230
Estrazione di altri minerali	80	20	100	—	—	100	—	—	—	100
INDUSTRIE MANIFATTURIERE	468.106	49.283	517.389	31.061	5.468	433.118	24.004	9.092	14.646	517.389
Industrie alimentari ed affini	2.325	85	2.410	—	—	2.410	—	—	—	2.410
Stabilimenti per la produzione e la lavorazione di metalli ferrosi	1.590	596	2.186	—	—	2.116	70	—	—	2.186
Stabilimenti per la produzione e la lavorazione di metalli non ferrosi	6.639	923	7.562	1.125	—	2.840	3.597	—	—	7.562
Industrie della costruzione di macchine utensili e di utensileria per macchine	2.906	107	3.013	400	—	2.143	470	—	—	3.013
Altre industrie della costruzione di macchine non elettriche, di carpenteria metallica e simili	9.424	1.106	10.530	2.000	200	7.858	472	—	—	10.530
Industrie della costruzione di macchine, apparecchi e strumenti elettrici	14.457	1.390	15.847	1.620	250	12.177	150	1.650	—	15.847
Industrie delle macchine, apparecchi e strumenti elettronici e di telecomunicazione	91.075	7.290	98.365	3.878	—	82.065	1.121	129	11.172	98.365
Meccanica di precisione; fabbricazione di monete, medaglie, oreficerie, argenterie e affini	32.827	1.071	33.898	80	—	33.818	—	—	—	33.898
Officine per lavorazioni e riparazioni meccaniche varie	1.199	303	1.502	—	—	1.502	—	—	—	1.502
Industrie della costruzione di mezzi di trasporto (compresi razzi e missili)	189.101	12.398	201.499	18.581	—	174.598	640	5.040	2.640	201.499
Industrie della lavorazione di minerali non metalliferi (esclusi i derivati del petrolio e del carbone)	894	42	936	—	—	151	603	182	—	936
Industrie chimico-farmaceutiche ed affini	37.433	6.214	43.647	658	88	40.208	1.591	1.002	100	43.647
Altre industrie chimiche	33.501	6.157	39.658	319	4.750	34.002	200	360	27	39.658
Industrie dei derivati del petrolio e del carbone	11.002	3.375	14.377	—	—	13.948	—	429	—	14.377
Industria della gomma elastica	655	20	675	—	—	635	40	—	—	675
Industrie per la produzione della cellulosa per usi tessili, delle fibre tessili artificiali e sintetiche	14.179	3.893	18.072	1.950	—	15.122	—	300	700	18.072
Industrie della carta e della cartotecnica	1.280	165	1.445	150	—	1.288	—	—	7	1.445
Industrie poligrafiche, editoriali ed affini	265	15	280	—	—	280	—	—	—	280
Industrie foto-fono-cinematografiche	2.625	38	2.663	—	—	2.663	—	—	—	2.663
Industrie dei prodotti e delle materie plastiche	400	160	560	—	180	380	—	—	—	560
Industrie manifatturiere varie	14.329	3.935	18.264	300	—	2.914	15.050	—	—	18.264
INDUSTRIE DELLE COSTRUZIONI E INSTALLAZIONE DI IMPIANTI	14.638	1.180	15.818	—	—	9.418	6.400	—	—	15.818
INDUSTRIE DELLA PRODUZIONE E DISTRIBUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA, DEL GAS E DELL'ACQUA	180	—	180	—	—	180	—	—	—	180
Produzione e distribuzione di gas	180	—	180	—	—	180	—	—	—	180
TRASPORTI E COMUNICAZIONI	5.450	550	6.000	—	—	6.000	—	—	—	6.000
Comunicazioni.	5.450	550	6.000	—	—	6.000	—	—	—	6.000
CENTRI ED ASSOCIAZIONI DI RICERCA	8.555	2.255	10.810	725	1.225	1.320	7.410	120	10	10.810
TOTALE . . .	497.239	53.288	550.527	31.786	6.693	450.366	37.814	9.212	14.656	550.527

Segne Tav. 10 — Previsioni delle spese e dei finanziamenti per attività economica e tipo di ricerca

B - Anno 1978 — Miliardi di lire

ATTIVITÀ ECONOMICA	SPESE			FINANZIAMENTI						
	Parte corrente	Conto capitale	Totale	Amministrazione pubblica	Altri	Autofinanziamento	Imprese a partecipazione statale	Imprese private e privati	Estero	Totale
TOTALE										
AGRICOLTURA, FORESTE, CACCIA E PESCA	260	30	290	90	—	200	—	—	—	290
INDUSTRIE ESTRATTIVE	3.596	250	3.846	—	—	2.531	—	—	1.315	3.846
Estrazione di combustibili liquidi e gassosi	3.226	210	3.486	—	—	2.121	—	—	1.315	3.436
Estrazione di minerali metalliferi	230	—	230	—	—	230	—	—	—	230
Estrazione di altri minerali	140	40	180	—	—	180	—	—	—	180
INDUSTRIE MANIFATTURIERE	758.255	95.692	853.947	60.661	16.051	717.058	29.589	12.537	18.051	853.947
Industrie alimentari e affini	4.454	275	4.729	100	50	4.579	—	—	—	4.729
Industrie del tabacco	105	50	155	155	—	—	—	—	—	155
Industrie della seta, del cotone e della lavorazione delle fibre tessili e artificiali (cellulosiche) e sintetiche	50	12	62	—	—	62	—	—	—	62
Stabilimenti per la produzione e la lavorazione di metalli ferrosi	7.765	2.052	9.817	180	—	9.182	190	—	265	9.817
Stabilimenti per la produzione e la lavorazione di metalli non ferrosi	11.517	2.043	13.560	1.924	1.981	6.058	3.597	—	—	13.560
Industrie della costruzione di macchine utensili e di utensileria per macchine	3.088	158	3.246	400	60	2.281	495	10	—	3.246
Altre industrie della costruzione di macchine non elettriche, di carpenteria metallica e simili	19.489	4.116	23.605	11.443	200	11.443	519	—	—	23.605
Industrie della costruzione di macchine, apparecchi e strumenti elettrici	20.139	2.027	22.166	3.710	250	15.476	780	1.950	—	22.166
Industrie delle macchine e strumenti elettronici e di telecomunicazione	120.004	10.279	130.283	7.122	900	108.923	1.254	175	11.909	130.283
Meccanica di precisione; fabbricazione di monete, medaglie, oreficerie, argenterie e affini	43.550	1.560	45.110	4.892	—	40.218	—	—	—	45.110
Officine per lavorazioni e riparazioni macchine varie	1.199	303	1.502	—	—	1.502	—	—	—	1.502
Industrie della costruzione di mezzi di trasporto (compresi razzi e missili)	233.823	17.921	251.744	21.241	—	221.833	960	5.070	2.640	251.744
Industrie della lavorazione di minerali non metalliferi (esclusi i derivati del petrolio e del carbone)	2.594	250	2.844	300	—	860	881	803	—	2.844
Industrie chimico-farmaceutiche e affini	106.011	18.392	124.403	2.977	988	113.691	4.111	2.536	100	124.403
Altre industrie chimiche	96.761	18.758	115.519	399	10.950	99.890	1.320	780	2.180	115.519
Industrie dei derivati del petrolio e del carbone	12.127	3.591	15.718	—	275	14.633	—	810	—	15.718
Industrie della gomma elastica	28.085	3.464	31.549	2.700	—	28.809	40	—	—	31.549
Industrie per la produzione della cellulosa per usi tessili, delle fibre tessili artificiali e sintetiche	24.058	5.846	29.904	2.150	—	26.204	200	400	950	29.904
Industrie della carta e della cartotecnica	1.800	175	1.975	350	7	1.608	—	3	7	1.975
Industrie poligrafiche editoriali e affini	385	15	400	—	—	400	—	—	—	400
Industrie foto-fono-cinematografiche	5.249	70	5.319	—	—	5.319	—	—	—	5.319
Industrie dei prodotti e delle materie plastiche	1.422	353	1.775	248	390	945	192	—	—	1.775
Industrie manifatturiere varie	14.580	3.982	18.562	370	—	3.142	15.050	—	—	18.562
INDUSTRIE DELLE COSTRUZIONI E INSTALLAZIONI DI IMPIANTI	42.036	2.121	44.157	9.518	—	20.789	13.750	—	100	44.157
INDUSTRIE DELLA PRODUZIONE E DISTRIBUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA, GAS ED ACQUA	41.015	4.910	45.925	365	—	45.560	—	—	—	45.925
Produzione e distribuzione di energia elettrica . . .	40.400	4.880	45.280	—	—	45.280	—	—	—	45.280
Produzione e distribuzione di gas	615	30	645	365	—	280	—	—	—	645
TRASPORTI E COMUNICAZIONI	8.095	2.598	10.693	1.443	—	7.300	1.950	—	—	10.693
Comunicazioni	8.095	2.598	10.693	1.443	—	7.300	1.950	—	—	10.693
CENTRI E ASSOCIAZIONI DI RICERCA	45.977	8.586	54.563	5.054	1.536	7.721	35.058	3.819	1.375	54.563
TOTALE . . .	899.234	114.187	1.013.421	77.131	17.587	801.159	80.347	16.356	20.841	1.013.421