



**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
B O L L E T T I N O M E N S I L E D I
S T A T I S T I C A**
ANNO **1978** - n. **22**

INDICE

AVVERTENZE	Pag. 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 DSTR/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.

TIPICI 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) *tecnici 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

INSTITUTIONAL REVIEW BOARD

UNIVERSITY OF CALIFORNIA, BERKELEY

100 UNIVERSITY AVENUE, BERKELEY, CA 94720-1680

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	Orga- nismi 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
Stato		6.195	43.703	149.878	19.998	219.774	—	—	—	219.774
Altri enti pubblici		527	1.500	33.755	3.017	38.799	—	—	—	38.799
Imprese		1	—	—	793	794	—	16.327	16.327	17.121
Pubbliche		—	—	—	59	59	—	—	—	59
Private		1	—	—	734	735	—	16.327	16.327	17.062
Esteri ed enti internazionali		81	—	—	678	759	—	—	—	759
TOTALE		6.804	45.203	183.633	24.486	260.126	—	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	291.458
Stato		9.879	86.145	97.150	24.995	218.169	634	1.352	1.986	220.155
Altri enti pubblici		208	1.707	21.879	23.094	46.888	9.410	15.005	24.415	71.303
Imprese		1.637	—	—	6.765	8.402	81.702	181.679	263.381	271.783
Pubbliche		57	—	—	1.658	1.715	79.939	10.715	90.654	92.369
Private		1.580	—	—	5.107	6.687	1.763	170.964	172.727	179.414
Esteri ed enti internazionali		479	901	—	666	2.046	1.939	3.621	5.560	7.606
TOTALE		12.203	88.753	119.029	55.520	275.505	93.685	201.657	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	110.082
Stato		7.551	60.347	3.940	1.914	73.752	6.909	14.593	21.502	95.254
Altri enti pubblici		—	660	878	1.286	2.824	3.076	8.928	12.004	14.828
Imprese		—	—	—	34	34	107.998	273.962	381.960	381.994
Pubbliche		—	—	—	20	20	105.165	6.068	111.233	111.253
Private		—	—	—	14	14	2.833	267.894	270.727	270.741
Esteri ed enti internazionali		—	11	—	15	26	5.088	8.075	13.163	13.189
TOTALE		7.551	61.018	4.818	3.249	76.636	123.071	305.558	428.629	505.265
TOTALE										
Amministrazione pubblica		24.360	194.062	307.480	74.304	600.206	20.029	39.878	59.907	660.113
Stato		23.625	192.562	250.968	46.907	514.062	7.543	15.945	23.488	537.550
Altri enti pubblici		735	1.500	56.512	27.397	86.144	12.486	23.933	36.419	122.563
Imprese		1.638	—	—	7.592	9.230	189.700	471.968	661.668	670.898
Pubbliche		57	—	—	1.737	1.794	185.104	16.783	201.887	203.681
Private		1.581	—	—	5.855	7.436	4.596	455.185	459.781	467.217
Esteri ed enti internazionali		560	912	—	1.359	2.831	7.027	11.696	18.723	21.554
TOTALE		26.558	194.974	307.480	83.255	612.267	216.756	523.542	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 attrezz- ature varie	Mobili e altre spese in conto capitale	TOTALE	
	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	6.804
Ricerca applicata	2.063	540	2.561	5.164	3.927	9.091	81	2.896	135	3.112	12.203
Ricerca di sviluppo	450	170	2.256	2.876	2.469	5.345	626	1.528	52	2.206	7.551
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	6.258	45.203
Ricerca applicata	23.154	—	19.546	42.700	31.662	74.362	2.347	11.506	538	14.391	88.753
Ricerca di sviluppo	12.531	—	9.636	22.167	16.965	39.132	4.247	17.472	167	21.886	61.018
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	208.119
Ricerca applicata	12.768	60.744	48.947	122.459	34.885	157.344	6.682	9.162	1.361	17.205	174.549
Ricerca di sviluppo	577	2.457	2.038	5.072	1.586	6.658	540	761	108	1.409	8.067
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	280.126
Ricerca applicata	37.985	61.284	71.054	170.323	70.474	240.797	9.110	23.564	2.034	34.708	275.505
Ricerca di sviluppo	13.558	2.627	13.930	30.115	21.020	51.135	5.413	19.761	327	25.501	76.636
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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ricerca applicata	21.272	3.095	19.850	44.217	36.715	80.932	99	11.880	774	12.753	93.685
Ricerca di sviluppo	24.372	5.885	42.421	72.678	40.965	113.643	919	7.595	914	9.428	123.071
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	16.321
Ricerca applicata	60.417	2.165	61.553	124.135	58.835	182.970	4.352	12.242	2.093	18.687	201.657
Ricerca di sviluppo	68.462	2.973	110.032	181.467	104.955	286.422	3.450	13.052	2.634	19.136	305.558
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	16.321
Ricerca applicata	81.689	5.280	81.403	168.352	95.550	263.902	4.451	24.122	2.867	31.440	295.342
Ricerca di sviluppo	92.834	8.858	152.453	254.145	145.920	400.065	4.369	20.647	3.548	28.564	428.629
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	276.453
Ricerca applicata	119.674	66.544	152.457	338.675	166.024	504.699	13.561	47.686	4.901	66.148	570.847
Ricerca di sviluppo	106.392	11.485	166.383	284.280	166.940	451.200	9.782	40.408	3.875	54.065	505.265
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 PERSO- NALE (a)	SECONDO IL TITOLO DI STUDIO			
	Personale a tempo pieno			Personale a tempo parziale					In equi- valente tempo pieno	Laureati	Diplomati	Altro personale
	Ricer- catori	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	8.995	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
Meccanica 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	838	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	283	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					ALTRE 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 utensileria 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.

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 ammortamenti)	TO-TALE GENE-RALE (esclusi ammortamenti)	
	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 DI SVILUPPO

<i>Segue: SCIENZE INGEGNERISTICHE</i>														
Idrocarburi (2 ^a lavorazione)	9	—	8	17	13	30	—	1	4	—	5	4	39	35
Combustibili solidi	9	—	8	17	13	30	—	1	4	—	5	4	39	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	—	208	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
ALTRE 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	55	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	9.395	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	284	118	2.712	2.594
Apparecchiature termiche	—	69	35	104	—	104	—	—	—	—	—	—	104	104
Strumenti scientifici	—	64	34	98	11	109	—	2	2	—	4	—	113	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

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												
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	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	2.234	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 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	63	—	52	115	57	172	—	—	18	—	18	—	190	190
Inquinamento delle acque	63	—	52	115	57	172	—	—	18	—	18	—	190	190
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	1.678	2.604	250	450	107	30	837	134	3.575	3.441
Macchine operatrici, ecc.	112	32	91	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	462	—	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	—	—	—	—	—	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	2.998	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	25.566	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 (1ª lavorazione)	568	—	1.149	1.717	693	2.410	—	—	2.389	—	2.389	30	4.829	4.799
Idrocarburi (2ª 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	—	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- pian- ti 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												
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	368	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
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	—	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

Segue: RICERCA APPLICATA

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	1.267
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	869	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- piani 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 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 (2ª lavorazione)	1.241	—	1.413	2.654	1.759	4.413	—	6	205	2	213	319	4.945	4.626
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	438	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
Farmacologia	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
ALTRE 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
Scienza 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	2.234	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

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 GENE- RALE
					Numero	Ridotti a tempo pieno	Numero	Ridotti a tempo pieno			
RICERCA PURA											
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	—	—	908	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	587	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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ALTRE 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 (1ª lavorazione)	15	32	54	101	10	2	13	3	17	35	106
Idrocarburi (2ª lavorazione)	27	20	37	84	—	—	7	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	6	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	—	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	178
Psichiatria	1	22	33	56	119	51	—	—	52	22	107
Farmacia	—	102	157	259	560	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
Silvicoltura	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	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	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	697	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 aoperatrici	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	5	19	—	—	—	—	9	5	19
Telecomunicazioni	6	21	18	45	2	2	5	2	8	23	49
Energia elettrica	7	—	3	10	—	—	—	—	7	3	10
Materiali da costruzione	2	—	1	3	—	—	—	—	2	—	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 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 DI SVILUPPO

Segue: SCIENZE INGEGNERISTICHE											
Idrocarburi (2ª 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	6	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 erbacea e arborea	10	12	22	44	24	10	—	—	20	12	54
Silvicoltura	9	11	35	55	—	—	—	—	9	11	55
Zootecnia	19	25	17	61	20	8	—	—	27	25	69
ALTRE 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	38	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	2	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	—	—	38	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- 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			
<i>Segue: TOTALE</i>											
<i>Segue: SCIENZE INGEGNERISTICHE</i>											
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	55
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 (1ª lavorazione)	15	32	54	101	10	2	13	3	17	35	106
Idrocarburi (2ª 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	—	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
Fisiologia	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	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
Scienza 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	6.886
Scienze giuridiche	47	889	1.337	2.273	4.654	1.980	—	—	2.027	889	4.253
Scienze economiche	277	634	869	1.780	2.736	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	105
Nocività da rumori	8	3	4	15	2	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
ALTRE 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	—	—	—	59	38	107
Altri settori chimici	582	611	293	1.486	24	11	46	25	593	636	1.522
Idrocarburi (1ª lavorazione)	37	—	82	119	—	—	—	—	37	—	119
Idrocarburi (2ª lavorazione)	86	91	29	206	—	—	—	—	86	91	206
Energia nucleare	141	134	22	297	34	12	—	—	153	134	309
Cellulosa e 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 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	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
Silvicoltura	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 da 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- 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 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	—	—	6	1	7
Altri settori chimici	429	398	279	1.106	34	13	19	7	442	405	1.126
Idrocarburi (2ª 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
Silvicoltura	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	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: 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	336	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	323	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	296	206	133	635	131	66	197	89	382	295	790
Materiali da costruzione	32	47	15	94	32	16	47	24	48	71	134
Prefabbricati	3	—	—	3	4	3	4	2	8	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	364	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	—	6	—	7
Altri settori chimici	1.011	1.009	572	2.592	58	24	65	32	1.035	1.041	2.648
Idrocarburi (1ª lavorazione)	37	—	82	119	—	—	—	—	37	—	119
Idrocarburi (2ª 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	126	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	4	—	—	—	—	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
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- 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 . . .	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	—	—	938	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	1.090	—	—	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	809	368	9.001	6.644	21.917
Mineraria	66	104	105	275	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	1.284	1.264	126	64	60	38	579	464	1.386
Energia elettrica	320	243	197	760	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	688	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	—	—	—	—	3	1	10
Altri settori chimici	645	709	402	1.756	250	104	50	27	749	736	1.887
Idrocarburi (1ª lavorazione)	52	32	136	220	10	2	13	3	54	35	225
Idrocarburi (2ª 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	151	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- 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	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	463	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	713	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	264	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	4.264
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
Plastomeri	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	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 DI SVILUPPO

<i>Segue: SCIENZE INGEGNERISTICHE</i>											
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	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 (2ª 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	—	—	620	559	2.195
Cellulosa e carta	33	43	7	83	2	2	8	4	35	47	89
Ingegneria civile	—	12	8	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	7
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	52
Silvicoltura	11	12	39	62	—	—	—	—	11	12	64
Zootecnia	19	25	17	61	20	8	—	—	27	25	69
Caccia e pesca	—	1	—	1	2	1	14	7	1	8	9
ALTRE RICERCHE	21	24	19	64	11	5	75	17	26	41	85
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	82	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	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	63	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

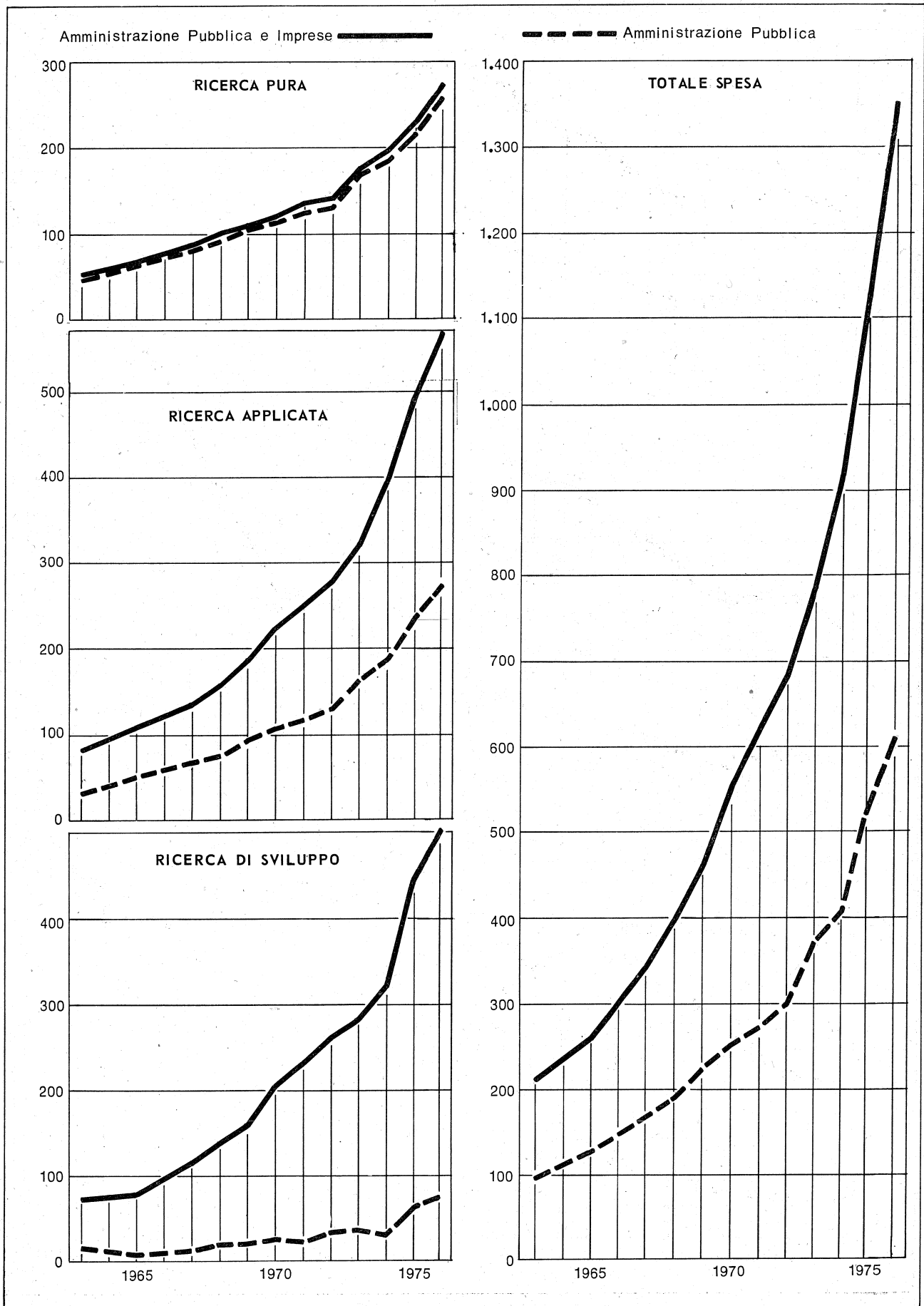
DISCIPLINE SCIENTIFICHE E CAMPI DI RICERCA	RICERCATORI A TEMPO PIENO	TEC- NICI A TEMPO PIENO	AD- DETTI AD ALTRE MAN- SIONI	TO- TALE	RICERCATORI A TEMPO PARZIALE		TECNICI A TEMPO PARZIALE		TO- TALE RICER- CATORI (ridotti a tempo pieno)	TO- TALE TEC- NICI (ridotti a tempo pieno)	TOTALE GENE- RALE
					Numero	Ridotti a tempo pieno	Numero	Ridotti a tempo pieno			
Segue: TOTALE											
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	153	137	367
Costruzioni aeronautiche	278	358	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
Elettromeccanica	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	267	1.599	455	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	404	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 (1ª lavorazione)	52	32	136	220	10	2	13	3	54	35	225
Idrocarburi (2ª 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	28	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	467	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	845	281	96	51	596	462	1.851
Silvicoltura	43	94	151	288	101	43	—	—	86	94	331
Zootecnia	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
ALTRE RICERCHE	344	345	322	1.011	96	47	117	36	391	381	1.094
Meteorologia	32	38	28	96	44	22	21	6	54	44	124
Oceanografia	57	59	52	168	15	7	55	11	64	70	186
Inquinamento atmosfera	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	16	32	56	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

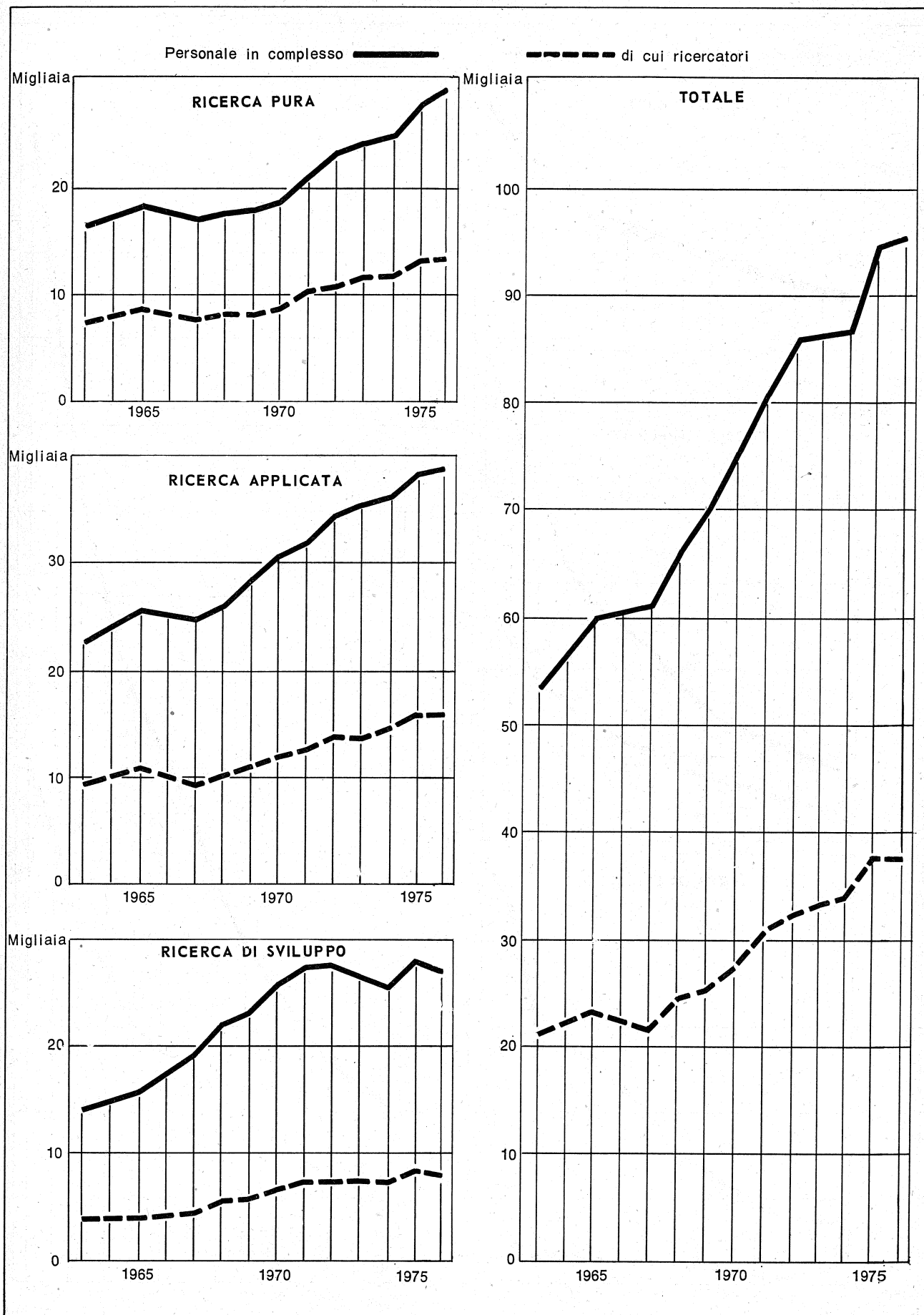
ANNI	SPESE - <i>Milioni di lire</i>					FINANZIAMENTI <i>Milioni di lire</i>			PERSONALE (a) - <i>Numero</i>			
	TOTALE	Amministrazione pubblica		Imprese		Amministrazione pubblica	Imprese	Estero	TOTALE	Ricercatori	Tecnici ausiliari	Addetti ad altre mansioni
		Totale	di cui spese correnti	Totale	di cui spese correnti							
RICERCA PURA												
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	1.154	26.211	10.317	7.724	8.170
1969	190.558	96.526	77.837	94.032	81.600	95.863	93.023	1.672	28.858	11.175	9.006	8.677
1970	225.065	109.158	85.224	115.907	99.356	110.652	111.311	3.102	30.778	12.127	9.693	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	152.180	2.712	35.406	13.981	11.474	9.951
1974	395.341	190.723	161.101	204.618	185.355	196.230	195.355	3.756	36.247	14.870	11.158	10.219
1975	490.234	235.179	201.996	255.055	226.927	246.092	237.907	6.235	38.590	15.949	11.241	11.400
1976	570.847	275.505	240.797	295.342	263.902	291.458	271.783	7.606	39.067	16.055	11.078	11.934
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 parteci- pazione statale	Imprese private e privati	Estero	Totale
AMMINISTRAZIONE PUBBLICA										
STATO										
Ricerca pura	5.591	1.052	6.643	5.791	166	590	—	—	96	6.643
Ricerca applicata	9.955	3.669	13.624	11.072	27	7	4	1.948	566	13.624
Ricerca di sviluppo	4.626	3.781	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 AMMINISTRA- ZIONE PUBBLICA										
Ricerca pura	283.993	24.984	288.977	247.425	35.970	4.117	85	746	634	288.977
Ricerca applicata	268.082	36.472	304.554	253.309	29.867	10.056	1.874	8.591	857	304.554
Ricerca di sviluppo	85.971	39.549	125.520	123.683	1.154	636	14	19	14	125.520
TOTALE	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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ricerca applicata	120.890	16.421	137.311	28.311	315	79.222	23.395	2.414	3.654	137.311
Ricerca di sviluppo	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										
Ricerca pura	17.856	2.793	20.649	55	—	20.174	—	420	—	20.649
Ricerca applicata	335.228	47.747	382.975	42.007	4.300	286.501	36.861	6.095	7.211	382.975
Ricerca di sviluppo	439.955	46.810	486.765	30.420	1.188	400.534	33.322	7.684	13.617	486.765
TOTALE	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	253.785	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	39.851	284.681	16.968	10.589	234.175	15.078	4.268	3.603	284.681
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	25.920	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	SPESE			FINANZIAMENTI						
	Parte corrente	Conto capitale	Totale	Amministrazione pubblica	Altri	Autofinanziamento	Imprese a partecipazione statale	Imprese private e privati	Estero	Totale
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 metaliferi (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	—	13.809	—	—	—	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	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	6.055	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 metaliferi (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	—	—	—	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	SPESE			FINANZIAMENTI						
	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	469	—	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	12.038	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	Amministrazione pubblica	Altri	Autofinanziamento	Imprese a partecipazione statale	Imprese private e privati	Estero	Totale
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	SPESE			FINANZIAMENTI						
	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 metallici (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	2.680	—	46.683	320	30	—	49.693
Industrie della lavorazione di minerali non metallici (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	Amministrazione 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
Industrie 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