



**ISTITUTO CENTRALE
DI STATISTICA**

**INDAGINE STATISTICA
SULLA RICERCA SCIENTIFICA**

Consuntivo: anno 1975

Previsione: anni 1976 e 1977

S U P P L E M E N T O A L
BOLLETTINO MENSILE DI
S T A T I S T I C A
ANNO 1978 - n. 1

I N D I C E

AVVERTENZE **Pag.** 4

TAVOLE STATISTICHE

A - CONSUNTIVO: ANNO 1975

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 1976 E 1977

Tav. 9 - Previsioni delle spese e dei finanziamenti per settore e tipo di ricerca	» 41
A - Anno 1976.	» 41
B - Anno 1977.	» 42
» 10 - Previsioni delle spese e dei finanziamenti per attività economica e tipo di ricerca	» 43
A - Anno 1976.	» 43
B - Anno 1977.	» 45

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 1975, i dati retrospettivi complessivi sulle spese, finanziamenti e personale dal 1963 al 1975 nonché i dati di previsione per gli anni 1976 e 1977.

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 ricor-

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

PERSONALE. — La consistenza numerica del personale è riferita alla situazione del personale al 30 giugno 1975.

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

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

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

TAVOLE STATISTICHE

A - CONSUNTIVO: ANNO 1975

B - PREVISIONE: ANNI 1976 E 1977

A - CONSUNTIVO ANNO 1975

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

Anno 1975 — Milioni di lire

SETTORI DI FINANZIAMENTO	SETTORI DI RICERCA					AMMINISTRAZIONE PUBBLICA			IMPRESE			TOTALE
	Stato	Organismi di ricerca	Università	Altri enti	TOTALE	Imprese pubbliche	Imprese private	TOTALE				
RICERCA PURA												
Amministrazione pubblica	5.549	40.807	152.801	17.530	216.687	—	242	242	216.929			
<i>Stato</i>	5.032	40.311	118.080	16.145	179.568	—	—	—	179.568			
<i>Altri enti pubblici</i>	517	496	34.721	1.385	37.119	—	242	242	37.361			
Imprese	—	—	—	585	585	—	13.924	13.924	14.509			
<i>Pubbliche</i>	—	—	—	10	10	—	—	—	10			
<i>Private</i>	—	—	—	575	575	—	13.924	13.924	14.499			
Estero ed enti internazionali	27	—	—	533	560	—	—	—	560			
TOTALE	5.576	40.807	152.801	18.648	217.832	—	14.166	14.166	231.998			
RICERCA APPLICATA												
Amministrazione pubblica	9.136	77.880	99.046	41.288	227.350	9.161	9.581	18.742	246.092			
<i>Stato</i>	9.063	76.453	76.542	19.027	181.085	577	482	1.059	182.144			
<i>Altri enti pubblici</i>	73	1.427	22.504	22.261	46.265	8.554	9.099	17.683	63.948			
Imprese	801	—	—	5.512	6.313	77.940	153.654	231.594	237.907			
<i>Pubbliche</i>	—	—	—	2.082	2.082	75.101	5.854	80.955	83.037			
<i>Private</i>	801	—	—	3.430	4.231	2.839	147.800	150.639	154.870			
Estero ed enti internazionali	200	1.132	—	184	1.516	1.034	3.685	4.719	6.235			
TOTALE	10.137	79.012	99.046	46.984	235.179	88.135	166.920	255.055	490.234			
RICERCA DI SVILUPPO												
Amministrazione pubblica	12.374	45.592	4.009	2.305	64.280	9.230	14.221	23.451	87.731			
<i>Stato</i>	12.374	45.253	3.098	1.635	62.360	5.371	9.124	14.495	76.855			
<i>Altri enti pubblici</i>	—	339	911	670	1.920	3.859	5.097	8.956	10.876			
Imprese	5	—	—	96	101	108.106	235.626	343.732	343.833			
<i>Pubbliche</i>	5	—	—	20	25	106.416	925	107.341	107.366			
<i>Private</i>	—	—	—	76	76	1.690	234.701	236.391	236.467			
Estero ed enti internazionali	—	—	—	3	3	6.729	7.575	14.304	14.307			
TOTALE	12.379	45.592	4.009	2.404	64.384	124.065	257.422	381.487	445.871			
TOTALE												
Amministrazione pubblica	27.059	164.279	255.856	61.123	508.317	18.391	24.044	42.435	550.752			
<i>Stato</i>	26.469	162.017	197.720	36.807	423.013	5.948	9.606	15.554	438.567			
<i>Altri enti pubblici</i>	590	2.262	58.136	24.316	85.304	12.443	14.438	26.881	112.185			
Imprese	806	—	—	6.193	6.999	186.046	403.204	589.250	596.249			
<i>Pubbliche</i>	5	—	—	2.112	2.117	181.517	6.779	188.296	190.413			
<i>Private</i>	801	—	—	4.081	4.882	4.529	396.425	400.954	405.836			
Estero ed enti internazionali	227	1.132	—	720	2.079	7.763	11.260	19.023	21.102			
TOTALE	28.092	165.411	255.856	68.036	517.395	212.200	438.508	650.708	1.168.103			

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

Anno 1975 — Milioni di lire

SETTORI E TIPI DI RICERCA	SPESE CORRENTI					SPESE IN CONTO CAPITALE				TOTALE SPESE	
	Retribuzioni			in totale	Acquisto di beni e servizi	TOTALE	Aree e immobili	Impianti, macchine e attrez- zature varie	Mobili e altre spese in conto capitale		
	per ricercatori	per tecnici ausiliari e addetti ad altre mansioni (a)	a tempo pieno								
AMMINISTRAZIONE PUBBLICA											
STATO											
Ricerca pura	1.325	101	1.670	3.096	1.415	4.511	286	664	115	1.065	
Ricerca applicata	2.000	451	2.157	4.608	2.167	6.775	367	2.803	192	3.362	
Ricerca di sviluppo	534	187	2.667	3.388	1.962	5.350	1.683	5.210	136	7.029	
TOTALE	3.859	739	6.494	11.092	5.544	16.636	2.336	8.677	443	11.456	
ORGANISMI DI RICERCA											
Ricerca pura	9.080	—	8.102	17.182	15.907	33.089	2.482	4.954	282	7.718	
Ricerca applicata	15.426	—	23.232	38.658	26.206	64.864	3.619	10.103	426	14.148	
Ricerca di sviluppo	5.459	—	9.683	15.142	11.432	26.574	4.221	14.652	145	19.018	
TOTALE	29.965	—	41.017	70.982	53.545	124.527	10.322	29.709	853	40.884	
ALTRI ENTI PUBBLICI											
Ricerca pura	2.238	81.895	47.735	131.868	27.778	159.646	5.067	6.166	570	11.803	
Ricerca applicata	10.492	50.948	39.454	100.894	29.463	130.357	6.381	8.220	1.072	15.673	
Ricerca di sviluppo	478	1.948	1.687	4.113	1.243	5.356	446	506	105	1.057	
TOTALE	13.208	134.791	88.876	236.875	58.484	295.359	11.894	14.892	1.747	28.533	
TOTALE AMMINISTRAZIONE PUBBLICA											
Ricerca pura	12.643	81.996	57.507	152.146	45.100	197.246	7.835	11.784	967	20.586	
Ricerca applicata	27.918	51.399	64.843	144.160	57.836	201.996	10.367	21.126	1.690	33.183	
Ricerca di sviluppo	6.471	2.135	14.037	22.643	14.637	37.280	6.350	20.368	386	27.104	
TOTALE	47.032	135.530	136.387	318.949	117.573	436.522	24.552	53.278	3.043	80.873	
IMPRESE											
IMPRESE PUBBLICHE											
Ricerca pura	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ricerca applicata	17.341	2.488	17.303	37.132	40.569	77.701	44	9.864	526	10.434	
Ricerca di sviluppo	24.951	5.970	37.529	68.460	40.791	109.241	550	13.028	1.246	14.824	
TOTALE	42.292	8.458	54.832	105.582	81.360	186.942	594	22.892	1.772	25.258	
IMPRESE PRIVATE											
Ricerca pura	4.388	224	3.899	8.511	3.994	12.505	566	1.052	43	1.661	
Ricerca applicata	51.652	1.964	53.632	107.248	41.978	149.226	3.669	12.653	1.372	17.694	
Ricerca di sviluppo	58.543	2.725	95.408	156.676	78.120	234.796	5.129	13.736	3.761	22.626	
TOTALE	114.583	4.913	152.939	272.435	124.092	396.527	9.364	27.441	5.176	41.981	
TOTALE IMPRESE											
Ricerca pura	4.388	224	3.899	8.511	3.994	12.505	566	1.052	43	1.661	
Ricerca applicata	68.993	4.452	70.935	144.380	82.547	226.927	3.713	22.517	1.898	28.128	
Ricerca di sviluppo	83.494	8.695	132.937	225.126	118.911	344.037	5.679	26.764	5.007	37.450	
TOTALE	156.875	13.371	207.771	378.017	205.452	583.469	9.958	50.333	6.948	67.239	
TOTALE											
Ricerca pura	17.031	82.220	61.406	160.657	49.094	209.751	8.401	12.836	1.010	22.247	
Ricerca applicata	96.911	55.851	135.778	288.540	140.383	428.923	14.080	43.643	3.588	61.311	
Ricerca di sviluppo	89.965	10.830	146.974	247.769	133.548	381.317	12.029	47.132	5.393	64.554	
TOTALE	203.907	148.901	344.158	696.966	323.025	1.019.991	34.510	103.611	9.991	148.112	
1.168.103											

(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 1975 — Numero di persone

SETTORI E TIPI DI RICERCA	SECONDO LE MANSIONI							TOTALE PERSO- NALE (a) In equi- valente tempo pieno	SECONDO IL TITOLO DI STUDIO						
	Personale a tempo pieno			Personale a tempo parziale					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	235	211	194	40	22	34	16	678	256	177	245				
Ricerca applicata	326	244	326	240	100	297	144	1.140	349	302	489				
Ricerca di sviluppo	98	241	263	74	34	151	50	686	91	212	383				
TOTALE	659	696	783	354	156	482	210	2.504	696	691	1.117				
ORGANISMI DI RICERCA															
Ricerca pura	969	847	577	—	—	—	—	2.393	952	631	810				
Ricerca applicata	1.449	1.212	1.467	—	—	—	—	4.128	1.465	1.188	1.475				
Ricerca di sviluppo	470	392	760	—	—	—	—	1.622	380	509	733				
TOTALE	2.888	2.451	2.804	—	—	—	—	8.143	2.797	2.328	3.018				
ALTRI ENTI PUBBLICI															
Ricerca pura	370	4.936	7.309	25.465	11.461	388	118	24.194	12.885	2.302	9.007				
Ricerca applicata	1.296	3.818	6.077	15.857	7.083	1.416	469	18.743	8.916	2.105	7.722				
Ricerca di sviluppo	60	135	245	624	276	46	15	731	353	84	294				
TOTALE	1.726	8.889	13.631	41.946	18.820	1.850	602	43.668	22.154	4.491	17.023				
TOTALE AMMINISTRAZIO-															
NE PUBBLICA															
Ricerca pura	1.574	5.994	8.080	25.505	11.483	422	134	27.265	14.093	3.110	10.062				
Ricerca applicata	3.071	5.274	7.870	16.097	7.183	1.713	613	24.011	10.730	3.595	9.686				
Ricerca di sviluppo	628	768	1.268	698	310	197	65	3.039	824	805	1.410				
TOTALE	5.273	12.036	17.218	42.300	18.976	2.332	812	54.315	25.647	7.510	21.158				
IMPRESE															
IMPRESE PUBBLICHE															
Ricerca pura	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Ricerca applicata	1.292	1.121	766	404	191	397	172	3.542	1.020	1.090	1.432				
Ricerca di sviluppo	2.089	2.838	1.581	980	541	1.273	553	7.602	1.528	2.614	3.460				
TOTALE	3.381	3.959	2.347	1.384	732	1.670	725	11.144	2.548	3.704	4.892				
IMPRESE PRIVATE															
Ricerca pura	331	277	175	64	29	22	12	824	248	229	347				
Ricerca applicata	4.015	3.887	2.764	392	197	366	174	11.037	2.339	2.945	5.753				
Ricerca di sviluppo	4.728	5.386	6.763	559	263	531	226	17.366	2.747	4.670	9.949				
TOTALE	9.074	9.550	9.702	1.015	489	919	412	29.227	5.334	7.844	16.049				
TOTALE IMPRESE															
Ricerca pura	331	277	175	64	29	22	12	824	248	229	347				
Ricerca applicata	5.307	5.008	3.530	796	388	763	346	14.579	3.359	4.035	7.185				
Ricerca di sviluppo	6.817	8.224	8.344	1.539	804	1.804	779	24.968	4.275	7.284	13.409				
TOTALE	12.455	13.509	12.049	2.399	1.221	2.589	1.137	40.371	7.882	11.548	20.941				
TOTALE															
Ricerca pura	1.905	6.271	8.255	25.569	11.512	444	146	28.089	14.341	3.339	10.409				
Ricerca applicata	8.378	10.282	11.400	16.893	7.571	2.476	959	38.590	14.089	7.630	16.871				
Ricerca di sviluppo	7.445	8.992	9.612	2.237	1.114	2.001	844	28.007	5.099	8.089	14.819				
TOTALE	17.728	25.545	29.267	44.699	20.197	4.921	1.949	94.686	33.529	19.058	42.099				

(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 1975

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	—	244	—	244	3	3	6	12
INDUSTRIE ESTRATTIVE	—	839	401	1.240	21	13	10	44
Estrazione di combustibili liquidi e gassosi	—	771	—	771	14	11	10	35
Estrazione di minerali metalliferi	—	—	336	336	4	—	—	4
Estrazione di altri minerali	—	68	65	133	3	2	—	5
INDUSTRIE MANIFATTURIERE	13.510	182.397	358.486	554.393	11.798	12.971	11.429	36.198
Industrie alimentari ed affini	—	1.566	2.181	3.747	157	68	38	263
Industrie del tabacco	—	128	—	128	14	—	3	17
Industrie della seta, del cotone e della lavorazione delle fibre tessili artificiali (cellulosiche) e sintetiche	—	50	—	50	2	1	3	6
Industrie del vestiario e dell'abbigliamento	—	26	—	26	1	1	3	5
Stabilimenti per la produzione e la lavorazione di metalli ferrosi	—	8.089	2.968	11.057	149	77	94	320
Stabilimenti per la produzione e la lavorazione di metalli non ferrosi	—	2.541	6.496	9.037	136	118	146	400
Industrie della costruzione di macchine utensili e di utensileria per macchine	—	437	2.960	3.397	109	87	5	201
Altre industrie della costruzione di macchine non elettriche, di carpenteria metallica e simili	—	4.820	6.885	11.705	230	188	185	603
Industrie della costruzione di macchine, apparecchi e strumenti elettrici	—	4.214	8.962	13.176	425	439	162	1.026
Industrie delle macchine, apparecchi e strumenti elettronici e di telecomunicazioni	330	15.941	83.521	99.792	2.931	2.421	1.611	6.963
Meccanica di precisione; fabbricazione di monete, medaglie, oreficerie, argenterie ed affini	—	6.268	20.094	26.362	693	1.092	645	2.430
Officine per lavorazioni e riparazioni meccaniche varie	—	—	33	33	4	2	—	6
Industrie della costruzione di mezzi di trasporto (compresi razzi e missili)	246	23.149	143.676	167.071	1.570	3.819	5.147	10.536
Industrie della lavorazione di minerali non metalliferi (esclusi i derivati del petrolio e del carbone)	215	1.310	874	2.399	63	69	39	171
Industrie chimico-farmaceutiche ed affini	9.875	39.313	24.770	73.958	1.910	1.663	1.550	5.123
Altre industrie chimiche	2.844	39.839	20.517	63.200	1.972	1.207	789	3.968
Industrie dei derivati del petrolio e del carbone	—	1.125	11.436	12.561	183	205	69	457
Industrie della gomma elastica	—	21.514	368	21.882	262	747	245	1.254
Industrie per la produzione della cellulosa per usi tessili, delle fibre tessili artificiali e sintetiche	—	7.775	10.138	17.913	555	439	249	1.243
Industrie della carta e della cartotecnica	—	551	1.161	1.712	41	42	16	99
Industrie poligrafiche, editoriali ed affini	—	71	—	71	7	1	—	8
Industrie foto-fono-cinematografiche	—	1.762	1.783	3.545	107	110	34	251
Industrie dei prodotti e delle materie plastiche	—	1.100	23	1.123	40	28	14	82
Industrie manifatturiere varie	—	808	9.640	10.448	237	147	382	766
INDUSTRIE DELLE COSTRUZIONI E INSTALLAZIONI DI IMPIANTI	—	15.698	9.826	25.524	422	633	117	1.172
INDUSTRIE DELLA PRODUZIONE E DISTRIBUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA, DEL GAS E DELL'ACQUA	—	28.447	543	28.990	366	259	153	778
Produzione e distribuzione di energia elettrica	—	28.317	413	28.730	359	251	153	763
Produzione e distribuzione di gas	—	130	130	260	7	8	—	15
TRASPORTI E COMUNICAZIONI	—	4.322	3.884	8.206	94	62	66	222
Comunicazioni	—	4.322	3.884	8.206	94	62	66	222
CENTRI ED ASSOCIAZIONI DI RICERCA	656	23.108	8.347	32.111	972	705	268	1.945
TOTALE IMPRESE . . .	14.166	255.055	381.487	650.708	13.676	14.646	12.049	40.371
AMMINISTRAZIONE PUBBLICA . . .	217.832	235.179	64.384	517.395	24.249	12.848	17.218	54.315
TOTALE GENERALE . . .	231.998	490.234	445.871	1.168.103	37.925	27.494	29.267	94.686

(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 1975 — Milioni di lire

ATTIVITÀ ECONOMICA (b)	SCIENZE					ALTRERICERCHE	TOTALE
	Esatte, fisiche e naturali	Ingegneri- stiche	Mediche	Agricole	Umanistiche, giuridiche e sociali		
AGRICOLTURA, FORESTE, CACCIA E PESCA	—	—	—	244	—	—	244
INDUSTRIE ESTRATTIVE	—	1.240	—	—	—	—	1.240
Estrazione di combustibili liquidi e gassosi	—	771	—	—	—	—	771
Estrazione di minerali metalliferi	—	336	—	—	—	—	336
Estrazione di altri minerali	—	133	—	—	—	—	133
INDUSTRIE MANIFATTURIERE	13.695	513.105	19.019	4.650	165	3.759	554.393
Industrie alimentari ed affini	—	3.522	—	225	—	—	3.747
Industrie del tabacco	—	80	—	48	—	—	128
Industrie della seta, del cotone e della lavorazione delle fibre tessili artificiali (cellulosiche) e sintetiche	—	50	—	—	—	—	50
Industrie del vestiario e dell'abbigliamento	—	26	—	—	—	—	28
Stabilimenti per la produzione e la lavorazione di metalli ferrosi	—	11.057	—	—	—	—	11.057
Stabilimenti per la produzione e la lavorazione di metalli non ferrosi	—	9.007	—	—	—	30	9.037
Industrie della costruzione di macchine utensili e di utensileria per macchine	—	3.397	—	—	—	—	3.397
Altre industrie della costruzione di macchine non elettriche, di carpenteria metallica e simili	—	11.705	—	—	—	—	11.705
Industrie della costruzione di macchine, apparecchi e strumenti elettrici	—	13.176	—	—	—	—	13.176
Industrie delle macchine, apparecchi e strumenti elettronici e di telecomunicazioni	330	99.008	—	—	165	289	99.792
Meccanica di precisione; fabbricazione di monete, medaglie, oreficerie, argenterie ed affini	—	26.362	—	—	—	—	26.362
Officine per lavorazioni e riparazioni meccaniche varie	—	33	—	—	—	—	33
Industrie della costruzione di mezzi di trasporto (compresi razzi e missili)	246	166.130	—	—	—	695	167.071
Industrie della lavorazione di minerali non metalliferi (esclusi i derivati del petrolio e del carbone)	215	2.184	—	—	—	—	2.399
Industrie chimico-farmaceutiche ed affini	10.084	45.046	18.430	250	—	148	73.958
Altre industrie chimiche	2.820	54.579	589	3.114	—	2.098	63.200
Industrie dei derivati del petrolio e del carbone	—	12.104	—	—	—	457	12.561
Industrie della gomma elastica	—	21.866	—	—	—	16	21.882
Industrie per la produzione della cellulosa per usi tessili, delle fibre tessili artificiali e sintetiche	—	17.897	—	—	—	16	17.913
Industrie della carta e della cartotecnica	—	762	—	980	—	—	1.712
Industrie poligrafiche, editoriali ed affini	—	71	—	—	—	—	71
Industrie foto-fono-cinematografiche	—	3.545	—	—	—	—	3.545
Industrie dei prodotti e delle materie plastiche	—	1.123	—	—	—	—	1.123
Industrie manifatturiere varie	—	10.375	—	63	—	10	10.448
INDUSTRIE DELLE COSTRUZIONI E INSTALLAZIONI DI IMPIANTI	—	24.468	—	—	—	1.056	25.524
INDUSTRIE DELLA PRODUZIONE E DISTRIBUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA, DEL GAS E DELL'ACQUA	—	28.990	—	—	—	—	28.990
Produzione e distribuzione di energia elettrica	—	28.730	—	—	—	—	28.730
Produzione e distribuzione di gas	—	280	—	—	—	—	280
TRASPORTI E COMUNICAZIONI	—	6.289	—	1.266	—	651	8.206
Comunicazioni	—	6.289	—	1.266	—	651	8.206
CENTRI ED ASSOCIAZIONI DI RICERCA	608	30.116	346	—	291	750	32.111
TOTALE IMPRESE . . .	14.303	604.208	19.365	6.160	456	6.216	650.708
AMMINISTRAZIONE PUBBLICA . . .	135.778	161.064	86.535	36.105	86.772	11.141	517.395
TOTALE GENERALE . . .	150.081	765.272	105.900	42.265	87.228	17.357	1.168.103

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

Tav. 6 — Spese per campo e tipo di ricerca

Anno 1975 — Milioni di lire

A — AMMINISTRAZIONE PUBBLICA

DISCIPLINE SCIENTIFICHE E CAMPI DI RICERCA	SPESE CORRENTI						SPESE IN CONTO CAPITALE				AM- MOR- TA- MEN- TI	TO- TALE 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	11.756	37.314	33.543	82.613	36.195	118.808	—	6.062	10.143	765	16.970	4.918	140.696	135.778
Scienze matematiche	379	6.333	3.627	10.339	3.251	13.590	—	650	645	70	1.365	232	15.187	14.955
Scienza spaziale	1.955	890	2.122	4.967	3.123	8.090	—	599	1.179	72	1.850	735	10.675	9.940
Biologia molecolare	1.202	52	1.086	2.340	2.196	4.536	—	340	706	39	1.085	700	6.321	5.621
Biologia generale	2.049	11.720	8.446	22.215	8.815	31.030	—	1.732	2.026	248	4.006	1.029	36.065	35.036
Chimica	2.061	6.751	5.270	14.082	6.735	20.817	—	1.227	1.729	134	3.090	1.246	25.153	23.907
Fisica e chimica nucleare	1.975	1.845	6.149	9.969	4.322	14.291	—	61	2.064	6	2.131	78	16.500	16.422
Elettronica	331	36	259	626	940	1.566	—	180	250	24	454	143	2.163	2.020
Altre scienze fisiche	898	5.909	3.733	10.540	4.010	14.550	—	786	915	88	1.789	446	16.785	16.339
Scienze della terra	906	3.778	2.851	7.535	2.803	10.338	—	487	629	84	1.200	309	11.847	11.538
SCIENZE UMANISTICHE GIURIDICHE E SOCIALI	586	44.592	23.578	68.756	8.381	77.137	—	1.698	1.470	192	3.360	243	80.740	80.497
Scienze storiche	345	22.368	11.792	34.505	4.134	38.639	—	846	775	98	1.719	200	40.558	40.358
Scienze giuridiche	49	14.250	7.357	21.656	1.979	23.635	—	425	350	45	820	27	24.482	24.455
Scienze economiche	192	7.974	4.429	12.595	2.156	14.751	—	403	326	46	775	16	15.542	15.526
Sistemi di viabilità	—	—	—	—	71	71	—	15	12	2	29	—	100	100
Organizzazione aziendale	—	—	—	—	41	41	—	9	7	1	17	—	58	58
ALTRE RICERCHE	301	90	386	777	524	1.301	—	75	171	10	256	152	1.709	1.557
Meteorologia	127	48	166	341	239	580	—	36	80	4	120	71	771	700
Oceanografia	130	41	180	351	217	568	—	30	66	4	100	61	729	668
Inquinamento atmosfera	34	—	25	59	43	102	—	6	18	1	25	13	140	127
Nocività da rumori	10	—	11	21	23	44	—	3	7	1	11	7	62	55
Approvvigionamento idrico	—	1	4	5	2	7	—	—	—	—	—	—	7	7
TOTALE	12.643	81.996	57.507	152.146	45.100	197.246	—	7.835	11.784	967	20.586	5.313	223.145	217.832

RICERCA APPLICATA

SCIENZE INGEGNERISTICHE	13.936	16.189	28.098	58.223	27.903	86.126	—	4.522	11.910	655	17.087	3.580	106.793	103.213
Mineraria	522	661	807	1.990	1.111	3.101	—	180	330	19	529	322	3.952	3.630
Alimentari	443	894	1.122	2.459	638	3.097	—	425	247	28	700	..	3.797	3.797
Tessili naturali	62	10	105	177	114	291	—	12	29	3	44	26	361	335
Tessili artificiali	49	20	79	148	129	277	—	13	28	1	42	26	345	319
Pellami	70	—	137	207	70	277	—	—	3	3	—	280	280	280
Metalli ferrosi	40	188	106	334	44	378	—	4	11	1	16	8	402	394
Metalli non ferrosi	226	90	249	565	429	994	—	68	134	7	209	139	1.342	1.203
Macchine motrici	157	287	294	738	490	1.228	—	90	126	10	226	97	1.551	1.454
Macchine operatrici, ecc.	187	651	499	1.337	618	1.955	—	113	155	11	279	115	2.349	2.234
Apparecchiature termiche	59	57	80	196	106	302	—	16	34	2	52	35	389	354
Strumenti scientifici	—	54	28	82	9	91	—	2	1	1	4	—	95	95
Meccanica di precisione	—	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	1
Altri settori meccanici	45	1.672	936	2.653	514	3.187	—	107	97	11	215	7	3.389	3.382
Costruzioni ferroviarie, ecc.	10	91	53	154	35	189	—	7	9	1	17	3	209	206
Costruzioni navali	64	312	738	1.114	393	1.507	—	22	1.097	3	1.122	288	2.917	2.629
Costruzioni aeronautiche	10	209	113	332	108	440	—	24	21	3	48	4	492	488
Macchine agricole	10	38	25	73	10	83	—	2	4	1	7	3	93	90
Elettromeccanica	79	784	475	1.338	507	1.845	—	99	112	10	221	46	2.112	2.066
Componenti elettronici	775	312	877	1.964	1.248	3.212	—	194	377	21	592	374	4.178	3.804
Strumentazione elettronica	283	650	518	1.451	329	1.780	—	76	135	6	217	17	2.014	1.997
Elaboratori elettronici	1.605	73	2.427	4.105	5.707	9.812	—	229	534	49	812	440	11.064	10.624
Telecomunicazioni	711	253	592	1.556	696	2.282	—	103	204	11	318	188	2.758	2.570
Energia elettrica	68	614	336	1.018	274	1.392	—	63	64	6	133	—	1.425	1.425
Materiali da costruzione	43	221	143	407	63	470	—	13	22	1	36	14	520	506
Prefabbricati	23	25	19	67	16	83	—	5	8	—	13	—	96	96
Chimica farmaceutica	226	1.334	757	2.317	1.041	3.358	—	200	230	21	451	60	3.869	3.809
Plastomeri	20	—	11	31	30	61	—	4	10	1	15	10	86	76
Elastomeri	79	4	78	161	151	312	—	25	49	2	76	50	438	388
Pigmenti, coloranti, ecc.	—	81	42	123	9	132	—	2	1	—	3	—	135	135
Fertilizzanti e antiparassitari	—	184	95	279	81	360	—	16	13	2	31	—	391	391
Esplosivi	—	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	1
Altri settori chimici	878	665	1.179	2.722	1.972	4.694	—	317	582	35	934	501	6.129	5.628
Idrocarnburi (1 ^a lavorazione)	385	8	107	500	466	966	—	2	407	3	412	6	1.384	1.378
Idrocarnburi (2 ^a lavorazione)	38	4	22	64	8	72	—	—	—	19	1	20	—	92
Combustibili solidi	3	257	134	394	73	467	—	16	14	2	32	—	499	499
Energia nucleare	5.282	22	10.743	16.047	5.425	21.472	—	1.255	5.097	262	6.614	58	28.144	28.086
Cellulosa e carta	353	20	299	672	651	1.323	—	11	593	25	629	113	2.065	1.952
Ingegneria civile	108	5.002	2.670	7.780	2.476	10.256	—	521	450	56	1.027	67	11.350	11.283
Altri settori tecnologici	1.023	440	1.203	2.666	1.862	4.528	—	286	666	36	988	563	6.079	5.516

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

Anno 1975 — 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 GE- RALE (inclusi ammor- tamenti)	TO- TALE GE- RALE (esclusi ammor- tamenti)			
	Retribuzioni			Acqui- sto di beni e servizi	Totale	Aree	Im- mobili	Im- pianti mac- chine e attrez- zature	Mobili e altre spese in conto capitale	Totale						
	per ricercatori		per tecni- ci ausiliari e altri addetti													
	a tempo pieno	a tempo parziale	Totale													

Segue: RICERCA APPLICATA

SCIENZE MEDICHE	5.836	29.044	22.904	57.784	17.636	75.420	—	2.650	5.403	378	8.431	675	84.526	83.851
Virologia	154	831	508	1.493	303	1.796	—	48	64	4	116	40	1.952	1.912
Cancerologia	739	29	301	1.069	513	1.582	—	35	70	17	122	20	1.724	1.704
Fisiologia	1.856	1.268	3.899	7.023	3.599	10.622	—	112	724	12	848	121	11.591	11.470
Patologia generale	64	870	516	1.450	1.198	2.648	—	245	210	26	481	31	3.160	3.129
Chirurgia sperimentale	67	87	75	229	25	254	—	2	20	1	23	—	277	277
Fisica nella medicina	98	75	142	315	203	518	—	16	125	8	149	29	696	667
Anatomia e istologia	56	1.015	557	1.628	451	2.079	—	90	98	10	198	20	2.297	2.277
Medicina preventiva	41	1.960	991	2.992	506	3.498	—	103	89	12	204	6	3.708	3.702
Altre ricerche mediche	1.427	17.034	10.783	29.244	7.834	37.078	—	1.332	2.717	172	4.221	235	41.534	41.299
Odontoiatria	—	658	338	996	1	997	—	—	—	—	—	—	997	997
Psicologia	22	591	322	935	80	1.015	—	16	18	2	36	7	1.058	1.051
Psichiatria	131	364	290	785	697	1.482	—	136	148	14	298	65	1.845	1.780
Farmacia	—	1.716	883	2.599	580	3.179	—	126	99	13	238	—	3.417	3.417
Veterinaria	297	2.428	1.729	4.451	1.093	5.544	—	311	701	66	1.078	71	6.693	6.622
Energia nucleare	884	121	1.570	2.575	553	3.128	—	78	320	21	419	30	3.577	3.547
SCIENZE AGRICOLE	3.610	5.811	9.906	19.327	7.761	27.088	75	2.501	2.553	564	5.693	656	33.437	32.781
Climatologia	123	31	189	343	150	493	—	23	72	12	107	35	635	600
Scienza del suolo	165	97	308	570	223	793	1	37	103	32	173	48	1.014	966
Parassiti	612	1.301	1.338	3.251	1.142	4.393	—	272	425	38	735	155	5.283	5.128
Nutrizione	158	140	330	628	341	969	—	196	167	19	382	25	1.376	1.351
Genio rurale	97	785	522	1.404	387	1.791	—	178	88	8	274	40	2.105	2.065
Coltivazioni erbacee e arboree	1.473	1.848	3.275	6.596	3.278	9.874	74	843	1.232	367	2.516	268	12.658	12.390
Silvicoltura	187	308	768	1.263	260	1.523	—	228	56	37	321	11	1.855	1.844
Zootecnia	210	1.286	1.868	3.364	1.438	4.802	—	641	328	44	1.013	29	5.844	5.815
Caccia e pesca	109	15	124	248	188	436	—	22	46	2	70	45	551	506
Energia nucleare	476	—	1.184	1.660	354	2.014	—	61	36	5	102	—	2.116	2.116
SCIENZE UMANISTICHE GIURIDICHE E SOCIALI	2.502	288	1.410	4.200	1.599	5.799	—	168	269	39	476	266	6.541	6.275
Scienze storiche	122	5	114	241	221	462	—	36	73	4	113	73	648	575
Scienze giuridiche	158	—	162	310	308	618	—	49	96	5	150	100	868	768
Scienze economiche	2.193	283	1.106	3.582	1.004	4.586	—	73	79	29	181	71	4.838	4.767
Organizzazione aziendale	29	—	38	67	66	133	—	10	21	1	32	22	187	165
ALTRE RICERCHE	2.034	67	2.525	4.626	2.937	7.563	—	451	991	54	1.496	792	9.851	9.059
Meteorologia	164	18	160	342	268	610	—	31	93	5	129	68	807	739
Oceanografia	197	3	173	373	371	744	—	58	116	6	180	120	1.044	924
Inquinamento atmosfera	763	22	1.364	2.149	558	2.707	—	106	201	12	319	81	3.107	3.026
Inquinamento acque	382	24	376	782	761	1.543	—	105	276	12	393	216	2.152	1.936
Nocività da rumori	32	—	7	39	20	59	—	5	10	1	16	2	77	75
Approvvigionamento idrico	211	—	190	401	399	800	—	61	123	8	192	127	1.119	992
Dissalazione acque	285	—	255	540	560	1.100	—	85	172	10	267	178	1.545	1.387
TOTALE	27.918	51.399	64.843	144.160	57.836	201.996	75	10.292	21.126	1.690	33.183	5.969	241.148	235.179

RICERCA DI SVILUPPO

SCIENZE INGEGNERISTICHE	5.920	615	12.298	18.833	13.098	31.931	742	5.152	19.752	274	25.920	243	58.094	57.851
Metalli ferrosi	—	5	4	9	8	17	—	—	5	5	72	2	88	86
Metalli non ferrosi	—	2	3	5	9	14	—	21	40	2	63	42	365	323
Macchine motrici	69	—	51	120	140	260	—	1	137	—	138	—	315	315
Meccanica di precisione	51	—	99	150	27	177	—	29	54	2	85	13	788	775
Altri settori meccanici	90	60	230	380	310	690	—	—	604	10	614	20	1.435	1.415
Costruzioni ferroviarie, ecc.	113	—	409	522	279	801	—	2	65	6	67	—	351	351
Costruzioni navali	50	53	128	231	53	284	—	—	—	8	—	—	54	54
Costruzioni aeronautiche	36	83	405	524	317	841	205	332	1.125	15	1.677	—	2.518	2.518
Costruzione missili e razzi	48	55	351	454	511	965	179	312	1.541	27	2.059	—	3.024	3.024
Macchine agricole	10	—	28	38	8	46	—	—	—	8	—	—	54	54
Componenti elettronici	34	2	11	47	22	69	—	7	13	—	20	—	89	89
Strumentazione elettronica	121	19	274	414	354	768	87	137	217	14	455	32	1.255	1.223
Elaboratori elettronici	106	—	63	169	133	302	—	26	49	3	78	33	413	380
Telecomunicazioni	50	12	394	456	125	581	189	49	885	31	1.154	—	1.735	1.735
Energia elettrica	46	—	14	60	30	90	—	9	17	—	26	—	116	116
Materiali da costruzione	11	—	4	15	7	22	—	2	5	—	7	—	29	29
Prefabbricati	11	40	23	74	9	83	—	2	4	—	6	—	89	89
Chimica farmaceutica	—	—	13	13	1	14	—	1	2	—	3	2	19	17
Esplosivi	42	11	212	265	33	298	74	129	367	11	581	—	879	879
Altri settori chimici	101	—	86	187	131	318	—	20	45	2	67	40	425	385

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

Anno 1975 — 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 GE- NE- RALE (inclusi ammor- tamenti)	TO- TALE GE- NE- RALE (esclusi ammor- tamenti)	
	Retribuzioni			Acqui- sto di beni e servizi	Totale	Totale	Aree	Im- mobili	Im- pianti mac- chine e attra- zature	Mobili e altre spese in conto capitale					
	per ricercatori	per tecni- ci ausiliari	a tempo pieno												

Segue: RICERCA DI SVILUPPO

Segue: SCIENZE INGEGNERISTICHE

Idrocarburi (1 ^a lavorazione)	4	2	2	8	2	10	—	—	3	—	3	—	13	13
Idrocarburi (2 ^a lavorazione)	26	6	12	44	13	57	—	—	11	1	12	—	69	69
Energia nucleare	4.795	38	9.103	13.936	10.245	24.181	8	4.034	14.271	124	18.437	—	42.618	42.618
Ingegneria civile	—	199	103	302	69	371	—	15	12	2	29	—	400	400
Altri settori tecnologici	106	28	276	410	262	672	—	24	200	30	254	56	982	926
SCIENZE MEDICHE	176	994	634	1.804	614	2.418	—	117	137	12	266	77	2.761	2.684
Fisiologia	70	—	56	126	130	256	—	20	40	2	62	42	360	318
Patologia generale	—	50	26	76	43	119	—	10	7	1	18	—	137	137
Fisica nella medicina	—	—	11	11	20	31	—	3	5	—	8	4	43	39
Anatomia e istologia	—	—	6	6	1	7	—	1	1	—	2	1	10	9
Medicina preventiva	—	—	6	6	1	7	—	1	1	—	2	1	10	9
Altre ricerche mediche	66	359	194	619	97	716	—	19	17	3	39	3	758	755
Farmacia	—	56	29	85	150	235	—	33	26	2	61	—	296	296
Veterinaria	—	529	272	801	89	890	—	19	15	2	36	—	926	926
Energia nucleare	40	—	34	74	83	157	—	11	25	2	38	26	221	195
SCIENZE AGRICOLE	304	477	955	1.736	777	2.513	1	320	393	97	811	116	3.440	3.324
Climatologia	10	—	6	16	1	17	—	1	3	—	4	3	24	21
Parasiti	22	72	125	219	66	285	—	44	56	19	119	9	413	404
Nutrizione	7	100	92	199	128	327	—	32	39	11	82	2	411	409
Genio rurale	—	171	87	258	31	289	—	7	5	1	13	—	302	302
Coltivazione erbacee e arboree	66	74	166	306	143	449	—	134	68	3	205	7	661	654
Silvicoltura	51	—	289	340	86	426	1	50	133	58	242	16	684	668
Zootecnia	79	60	119	258	185	443	—	30	46	3	79	34	556	522
Caccia e pesca	69	—	71	140	137	277	—	22	43	2	67	45	389	344
ALTRE RICERCHE	71	49	150	270	148	418	—	18	86	3	107	44	569	525
Meteorologia	—	10	20	30	12	42	—	1	13	—	14	1	57	56
Oceanografia	—	15	72	87	29	116	—	—	35	1	36	—	152	152
Inquinamento atmosfera	50	11	39	100	89	189	—	13	29	2	44	34	267	233
Inquinamento acque	10	13	16	39	10	49	—	2	5	—	7	9	65	56
Nocività da rumori	11	—	3	14	8	22	—	2	4	—	6	—	28	28
TOTALE	6.471	2.135	14.037	22.643	14.637	37.280	743	5.607	20.368	386	27.104	480	64.864	64.384

TOTALE

SCIENZE ESATTE, FISICHE E NATURALI	11.756	37.314	33.543	82.613	36.195	118.808	—	6.062	10.143	765	16.970	4.918	140.696	135.778
Scienze matematiche	379	6.333	3.627	10.339	3.251	13.590	—	650	645	70	1.365	232	15.187	14.955
Scienza spaziale	1.955	890	2.122	4.967	3.123	8.090	—	599	1.179	72	1.850	735	10.675	9.940
Biologia molecolare	1.202	52	1.086	2.340	2.196	4.536	—	340	706	39	1.085	700	6.321	5.621
Biologia generale	2.049	11.720	8.446	22.215	8.815	31.030	—	1.732	2.026	248	4.006	1.029	36.065	35.036
Chimica	2.061	6.751	5.270	14.082	6.735	20.817	—	1.227	1.729	134	3.090	1.246	25.153	23.907
Fisica e chimica nucleare	1.975	1.845	6.149	9.969	4.322	14.291	—	61	2.064	6	2.131	78	16.500	16.422
Elettronica	331	36	259	626	940	1.566	—	180	250	24	454	143	2.163	2.020
Altre scienze fisiche	898	5.909	3.733	10.540	4.010	14.550	—	786	915	88	1.789	446	16.785	16.339
Scienze della terra	906	3.778	2.851	7.535	2.803	10.338	—	487	629	84	1.200	309	11.847	11.538
SCIENZE INGEGNERISTICHE	19.856	16.804	40.396	77.056	41.001	118.057	742	9.674	31.662	929	43.007	3.823	164.887	161.064
Mineraria	522	661	807	1.990	1.111	3.101	—	180	330	19	529	322	3.952	3.630
Alimentari	443	894	1.122	2.459	638	3.097	—	425	247	28	700	—	3.797	3.797
Tessili naturali	62	10	105	177	114	291	—	12	29	3	44	26	361	335
Tessili artificiali	49	20	79	148	129	277	—	13	28	1	42	26	345	319
Pellami	70	—	137	207	70	277	—	—	—	3	3	—	280	280
Metalli ferrosi	40	193	110	343	52	395	—	4	16	1	21	11	427	416
Metalli non ferrosi	226	92	252	570	438	1.008	—	68	206	7	281	141	1.430	1.289
Macchine motrici	226	287	345	858	630	1.488	—	111	166	12	289	139	1.916	1.777
Macchine operatici, ecc.	187	651	499	1.337	618	1.955	—	113	155	11	279	115	2.349	2.234
Apparecchiature termiche	59	57	80	196	106	302	—	16	34	2	52	35	389	354
Strumenti scientifici	—	54	28	82	9	91	—	2	1	1	4	—	95	95
Meccanica di precisione	51	1	99	151	27	178	—	1	137	—	138	—	316	316
Altri settori meccanici	135	1.732	1.166	3.033	824	3.857	—	136	151	13	300	20	4.177	4.157
Costruzioni ferroviarie, ecc.	123	91	482	676	314	990	—	7	613	11	631	23	1.644	1.621
Costruzioni navali	114	365	866	1.345	446	1.791	—	24	1.162	3	1.189	288	3.268	2.980
Costruzioni aeronautiche	46	292	518	856	425	1.281	205	356	1.146	18	1.726	4	3.010	3.006

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

Anno 1975 — 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 GE- NE- RALE (inclusi ammor- tamenti)	TO- TALE GE- NE- RALE (esclusi ammor- tamenti)	
	Retribuzioni			Acqui- sto di beni e servizi	Totale	Aree	Im- mobili	Impianti mac- chine e attrez- zature	Mobili e altre spese in conto capitale					
	per ricercatori a tempo pieno	a tempo parziale	per tecnici ausiliari e altri addetti											
Costruzione missili e razzi	48	55	351	454	511	965	179	312	1.541	27	2.059	—	3.024	3.024
Macchine agricole	20	38	53	111	18	129	—	2	12	1	15	3	147	144
Elettromecanica	79	784	475	1.338	507	1.845	—	99	112	10	221	46	2.112	2.066
Componenti elettronici	809	314	888	2.011	1.270	3.281	—	201	390	21	612	374	4.267	3.893
Strumentazione elettronica	404	669	792	1.865	683	2.548	87	213	352	20	672	49	3.269	3.220
Elaboratori elettronici	1.711	73	2.490	4.274	5.840	10.114	—	255	583	52	890	473	11.477	11.004
Telecomunicazioni	761	265	986	2.012	821	2.833	189	152	1.089	42	1.472	188	4.493	4.305
Energia elettrica	114	614	350	1.078	304	1.382	—	72	81	6	159	—	1.541	1.541
Materiali da costruzione	54	221	147	422	70	492	—	15	27	1	43	14	549	535
Prefabbricati	34	65	42	141	25	166	—	7	12	—	19	—	185	185
Chimica farmaceutica	226	1.334	770	2.330	1.042	3.372	—	201	232	21	454	62	3.888	3.826
Plastomeri	20	—	11	31	30	61	—	4	10	1	16	10	86	76
Elastomeri	79	4	78	161	151	312	—	25	49	2	76	50	438	388
Pigmenti, coloranti, ecc.	—	81	42	123	9	132	—	2	1	—	3	—	135	135
Fertilizzanti e antiparassitari	—	184	95	279	81	360	—	16	13	2	31	—	391	391
Esplosivi	42	12	212	266	33	299	74	129	367	11	581	—	880	880
Altri settori chimici	979	665	1.265	2.909	2.103	5.012	—	337	627	37	1.001	541	6.554	6.013
Idrocarburi (1ª lavorazione)	389	10	109	508	468	976	—	2	410	3	415	6	1.397	1.391
Idrocarburi (2ª lavorazione)	64	10	34	108	21	129	—	—	30	2	32	—	161	161
Combustibili solidi	3	257	134	394	73	467	—	16	14	2	32	—	499	499
Energia nucleare	10.077	60	19.846	29.983	15.670	45.653	8	5.289	19.368	386	25.051	58	70.762	70.704
Cellulosa e carta	353	20	299	672	651	1.323	—	11	593	25	629	113	2.065	1.952
Ingegneria civile	108	5.201	2.773	8.082	2.545	10.627	—	536	462	58	1.056	67	11.750	11.683
Altri settori tecnologici	1.129	488	1.479	3.076	2.124	5.200	—	310	866	66	1.242	619	7.061	6.442
SCIENZE MEDICHE	6.012	30.038	23.538	59.588	18.250	77.838	—	2.767	5.540	390	8.697	752	87.287	86.535
Virologia	154	831	508	1.493	303	1.796	—	48	64	4	116	40	1.952	1.912
Cancerologia	739	29	301	1.069	513	1.582	—	35	70	17	122	20	1.724	1.704
Fisiologia	1.926	1.268	3.955	7.149	3.729	10.878	—	132	764	14	910	163	11.951	11.788
Patologia generale	64	920	542	1.526	1.241	2.767	—	265	217	27	499	31	3.297	3.266
Chirurgia sperimentale	67	87	75	229	25	254	—	2	20	1	23	—	277	277
Fisica nella medicina	98	75	153	326	223	549	—	19	130	8	157	33	739	706
Anatomia e istologia	56	1.015	563	1.634	452	2.086	—	91	99	10	200	21	2.307	2.286
Medicina preventiva	41	1.960	997	2.998	507	3.505	—	104	90	12	206	7	3.718	3.711
Altre ricerche mediche	1.493	17.393	10.977	29.863	7.931	37.794	—	1.351	2.734	175	4.280	238	42.292	42.054
Odontoiatria	—	658	338	996	1	997	—	—	—	—	—	—	997	997
Psicologia	22	591	322	935	80	1.015	—	16	18	2	36	7	1.058	1.051
Psichiatria	131	364	290	785	697	1.482	—	136	148	14	298	65	1.845	1.780
Farmacia	—	1.772	912	2.684	730	3.414	—	159	125	15	299	—	3.713	3.713
Veterinaria	297	2.954	2.001	5.252	1.182	6.434	—	330	716	68	1.114	71	7.619	7.548
Energia nucleare	924	121	1.604	2.649	636	3.285	—	89	345	23	457	56	3.798	3.742
SCIENZE AGRICOLE	3.914	6.288	10.861	21.063	8.538	29.601	76	2.821	2.946	661	6.504	772	36.877	36.105
Climatologia	133	31	195	359	151	510	—	24	75	12	111	38	659	621
Scienza del suolo	165	97	308	570	223	793	1	37	103	32	173	48	1.014	966
Parassiti	634	1.373	1.463	3.470	1.208	4.678	—	316	481	57	884	164	5.696	5.532
Nutrizione	165	240	422	827	469	1.296	—	228	206	30	464	27	1.787	1.760
Genio rurale	97	956	609	1.662	418	2.080	—	185	93	9	287	40	2.407	2.367
Coltivazioni erbacee e arboree	1.539	1.922	3.441	6.902	3.421	10.323	74	977	1.300	370	2.721	275	13.319	13.044
Silvicolatura	238	308	1.057	1.603	346	1.949	1	278	189	95	563	27	2.539	2.512
Zootecnica	289	1.346	1.987	3.622	1.623	5.245	—	671	374	47	1.092	63	6.400	6.337
Caccia e pesca	178	15	195	388	325	713	—	44	89	4	137	90	940	860
Energia nucleare	476	—	1.184	1.660	354	2.014	—	61	36	5	102	—	2.116	2.116
SCIENZE UMANISTICHE GIURIDICHE E SOCIALI	3.088	44.880	24.988	72.956	9.980	82.936	—	1.866	1.739	231	3.836	509	87.281	86.772
Scienze storiche	467	22.373	11.906	34.746	4.355	39.101	—	882	848	102	1.832	273	41.206	40.933
Scienze giuridiche	207	14.250	7.509	21.966	2.287	24.253	—	474	446	50	970	127	25.350	25.223
Scienze economiche	2.385	8.257	5.535	16.177	3.160	19.337	—	476	405	75	956	87	20.380	20.293
Sistemi di viabilità	—	—	—	—	71	71	—	15	12	2	29	—	100	100
Organizzazione aziendale	29	—	38	67	107	174	—	19	28	2	49	22	245	223
ALTRI RICERCHE	2.406	206	3.061	5.673	3.609	9.282	—	544	1.248	67	1.859	988	12.129	11.141
Meteorologia	291	76	346	713	519	1.232	—	68	186	9	263	140	1.635	1.495
Oceanografia	327	59	425	811	617	1.428	—	88	217	11	316	181	1.925	1.744
Inquinamento atmosfera	847	33	1.428	2.308	690	2.998	—	125	248	15	388	128	3.514	3.386
Inquinamento acque	392	37	392	821	771	1.592	—	107	281	12	400	225	2.217	1.992
Nocività da rumori	53	—	21	74	51	125	—	10	21	2	33	9	167	158
Approvvigionamento idrico	211	1	194	406	401	807	—	61	123	8	192	127	1.126	999
Dissalazione acque	285	—	255	540	560	1.100	—	85	172	10	267	178	1.545	1.367
TOTALE . . .	47.032	135.530	136.387	318.949	117.573	436.522	818	23.734	53.278	3.043	80.873	11.762	529.157	517.395

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

Anno 1975 — Milioni di lire

B — IMPRESE

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

RICERCA PURA

SCIENZE ESATTE, FISICHE E NATURALI	4.377	141	3.803	8.321	3.975	12.296	—	514	998	43	1.555	310	14.161	13.851
Scienze matematiche	110	—	73	183	61	244	—	5	7	2	14	—	258	258
Scienze spaziale	5	—	—	5	1	6	—	1	1	—	2	—	8	8
Biologia molecolare	288	—	290	378	1.120	1.698	—	—	268	—	268	—	4	1.970
Biologia generale	1.624	24	1.296	2.944	888	3.832	—	290	201	20	511	121	4.464	4.343
Chimica	1.987	117	2.036	4.140	1.723	5.863	—	195	487	18	700	157	6.720	6.563
Fisica e chimica nucleare	57	—	20	77	25	102	—	8	10	1	19	6	127	121
Elettronica	127	—	15	142	47	189	—	—	3	—	3	6	198	192
Altre scienze fisiche	100	—	55	155	51	206	—	15	21	2	38	13	257	244
Scienze della terra	79	—	18	97	59	156	—	—	—	—	—	3	159	158
SCIENZE UMANISTICHE GIURIDICHE E SOCIALI	11	83	87	181	7	188	—	52	51	—	103	—	291	291
Scienze storiche	—	10	4	14	7	21	—	—	—	—	—	—	21	21
Scienze giuridiche	11	14	25	50	—	50	—	16	14	—	30	—	80	80
Scienze economiche	—	59	58	117	—	117	—	36	37	—	73	—	190	190
ALTRE RICERCHE	—	—	9	9	12	21	—	—	3	—	3	—	24	24
Oceanografia	—	—	9	9	12	21	—	—	3	—	3	—	24	24
TOTALE	4.388	224	3.899	8.511	3.994	12.505	—	566	1.052	43	1.661	310	14.476	14.166

RICERCA APPLICATA

SCIENZE INGEGNERISTICHE	62.897	4.304	64.651	131.852	76.134	207.986	215	3.213	20.045	1.675	25.148	9.702	242.836	233.134	
Mineraria	21	30	51	102	45	147	2	4	22	2	30	12	189	177 ^a	
Alimentari	704	34	289	1.027	324	1.351	—	5	319	11	335	36	1.722	1.686	
Tabacco	5	30	4	39	5	44	—	—	36	—	36	—	80	80	
Tessili naturali	20	—	26	46	3	49	—	—	2	—	2	3	54	51	
Tessili artificiali	2.264	15	1.536	3.815	1.618	5.433	—	—	779	12	791	10	6.234	6.224	
Metalli ferrosi	4.186	436	3.559	8.181	8.054	16.235	—	20	1.690	54	1.764	1.316	19.315	17.999	
Metalli non ferrosi	772	76	1.097	1.945	537	2.482	—	49	671	14	734	121	3.337	3.216	
Macchine motrici	506	—	126	632	176	808	—	—	16	—	16	23	847	824	
Macchine operatrici, ecc.	298	38	654	990	434	1.424	—	3	131	25	159	93	1.676	1.583	
Apparecchiature termiche	345	—	170	515	65	580	—	—	1	71	—	72	16	668	652
Strumenti scientifici	180	1	107	288	94	382	—	28	39	3	70	23	475	452	
Meccanica di precisione	322	37	224	583	133	716	—	3	59	3	65	4	785	781	
Altri settori meccanici	940	400	1.475	2.815	2.346	5.161	—	—	339	123	463	90	5.714	5.624	
Costruzioni ferroviarie, ecc.	1.881	91	8.156	10.128	5.263	15.391	—	422	1.277	684	2.383	180	17.954	17.774	
Costruzioni navali	261	135	294	690	645	1.335	—	—	—	—	—	8	1.343	1.335	
Costruzioni aeronautiche	252	18	939	1.209	332	1.541	—	22	128	11	161	996	2.698	2.702	
Costruzioni missili e razzi	150	45	250	445	56	501	—	—	50	—	50	50	601	551	
Macchine agricole	—	27	8	35	27	62	—	—	12	—	12	—	74	74	
Elettromeccanica	1.286	354	1.282	2.891	1.064	3.955	—	5	406	15	426	323	4.704	4.381	
Componenti elettronici	598	17	582	1.197	281	1.478	43	41	173	4	261	112	1.851	1.739	
Strumentazione elettronica	1.831	23	827	2.681	786	3.467	3	73	242	34	352	124	3.943	3.819	
Elaboratori elettronici	2.461	6	1.775	4.242	1.499	5.741	—	41	190	20	251	233	6.225	5.992	
Telecomunicazioni	4.554	346	4.455	9.365	3.935	13.290	—	18	3.037	50	3.105	1.066	17.461	16.395	
Energia elettrica	4.422	937	3.734	9.093	17.170	26.263	—	7	2.397	147	2.551	318	29.132	28.814	
Materiali di costruzione	458	105	580	1.143	490	1.633	—	—	208	—	208	66	1.907	1.841	
Prefabbricati	13	4	12	29	12	41	—	—	4	—	4	—	45	45	
Chimica farmaceutica	9.103	488	7.859	17.550	6.379	23.929	—	1.196	1.428	290	2.914	1.591	28.434	26.843	
Plastomeri	5.979	161	2.080	8.220	2.152	10.372	—	28	732	1	761	79	11.212	11.133	
Elastomeri	3.677	27	11.067	14.771	7.727	22.498	—	58	1.071	10	1.139	1.414	25.051	23.637	
Pigmenti, coloranti, ecc.	1.629	22	941	2.592	600	3.192	—	47	323	40	410	12	3.614	3.602	
Fertilizzanti e antiparassitari	732	7	447	1.186	562	1.748	—	3	84	2	89	42	1.879	1.837	
Altri settori chimici	8.599	168	6.615	15.382	7.450	22.832	167	913	3.245	79	4.404	846	28.082	27.236	
Idrocambi (1 ^a lavorazione)	354	—	200	554	147	701	—	—	70	—	70	17	788	771	
Idrocambi (2 ^a lavorazione)	1.131	37	1.059	2.227	1.163	3.390	—	—	236	—	236	168	3.794	3.626	
Energia nucleare	2.113	115	1.428	3.656	3.916	7.572	—	207	280	23	510	170	8.252	8.082	
Cellulosa e carta	144	30	42	216	29	245	—	—	7	—	7	3	255	252	
Ingegneria civile	533	23	440	996	467	1.463	—	18	218	14	250	127	1.840	1.713	
Altri settori tecnologici	174	21	191	386	148	534	—	—	53	4	57	10	601	591	

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

Anno 1975 — 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 GE- NE- RALE (inclusi ammor- tamenti)	TO- TALE GE- NE- 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	per tempo pieno												
per tempo parziale	Totale														

Segue: RICERCA APPLICATA

SCIENZE MEDICHE	3.854	99	3.929	7.882	3.964	11.846	—	228	566	33	827	438	13.111	12.673
Virologia	240	47	441	728	232	960	—	—	127	1	128	6	1.094	1.088
Cancerologia	130	—	238	368	132	500	—	—	91	91	—	—	591	591
Patologia generale	1.801	—	1.666	3.467	1.498	4.965	—	143	144	12	299	195	5.459	5.264
Anatomia e istologia	24	—	14	38	1	39	—	—	2	2	—	1	42	41
Altre ricerche mediche	204	33	197	434	450	884	—	—	38	2	40	1	925	924
Psichiatria	26	—	58	84	34	118	—	—	18	—	18	—	136	136
Farmacia	1.292	16	1.211	2.519	1.537	4.056	—	63	111	16	190	217	4.463	4.246
Veterinaria	13	3	8	24	8	32	—	—	5	—	5	—	37	37
Energia nucleare	124	—	96	220	72	292	—	22	30	2	54	18	364	346
SCIENZE AGRICOLE	1.186	18	1.223	2.427	1.533	3.960	—	29	1.130	123	1.282	38	5.280	5.242
Scienza del suolo	60	10	55	125	154	279	—	1	1.017	122	1.140	—	1.419	1.419
Parassiti	940	—	1.022	1.962	960	2.922	—	1	78	79	—	—	3.001	3.001
Nutrizione	28	—	41	67	24	91	—	—	—	—	—	—	91	91
Coltivazioni erbacee e arboree	78	4	39	121	158	279	—	—	6	—	6	2	287	285
Silvicolture	45	—	23	68	110	178	—	5	6	—	11	—	189	189
Zootecnia	—	4	8	12	1	13	—	—	—	—	—	—	13	13
Caccia e pesca	37	—	35	72	126	198	—	22	23	1	46	36	280	244
SCIENZE UMANISTICHE GIURIDICHE E SOCIALI	75	—	22	97	68	165	—	—	—	—	—	3	168	165
Scienze storiche	15	—	—	15	12	27	—	—	—	—	—	1	28	27
Scienze economiche	60	—	22	82	56	138	—	—	—	—	—	2	140	138
ALTRI RICERCHE	981	31	1.110	2.122	848	2.970	—	28	776	67	871	103	3.944	3.841
Inquinamento atmosfera	440	10	529	979	430	1.409	—	—	301	30	331	53	1.793	1.740
Inquinamento acque	501	12	471	984	320	1.304	—	28	300	26	354	48	1.706	1.658
Nocività da rumori	—	—	69	69	50	119	—	—	5	5	—	2	126	124
Approvvigionamento idrico	—	—	4	4	7	11	—	—	142	11	153	—	164	164
Dissalazione acque	40	9	37	86	41	127	—	—	28	—	28	—	165	155
TOTALE	68.993	4.452	70.935	144.380	82.547	226.927	215	3.498	22.517	1.898	28.128	10.284	265.339	255.055

RICERCA DI SVILUPPO

SCIENZE INGEGNERISTICHE	80.754	8.618	129.709	219.081	115.811	334.892	354	5.228	26.067	4.985	36.634	13.099	384.625	371.526
Mineraria	42	22	18	82	309	391	2	2	5	1	10	—	401	401
Alimentari	1.353	58	192	1.603	540	2.143	—	—	52	4	56	328	2.527	2.199
Tessili artificiali	2.069	10	2.837	4.936	2.622	7.558	—	—	3.813	6	3.818	580	11.957	11.377
Metalli ferrosi	885	103	2.948	3.936	3.739	7.675	—	10	910	23	943	526	9.144	8.618
Metalli non ferrosi	253	43	190	486	97	583	—	60	380	7	447	52	1.082	1.030
Macchine motrici	1.329	44	682	2.055	1.390	3.445	—	—	168	14	182	170	3.797	3.627
Macchine operatrici, ecc.	1.316	192	1.120	2.628	2.287	4.915	—	15	202	26	243	271	5.429	5.158
Apparecchiature termiche	136	27	445	608	177	785	—	—	14	2	16	36	837	801
Strumenti scientifici	150	20	189	359	83	442	—	—	5	—	5	10	457	447
Meccanica di precisione	694	344	1.083	2.121	322	2.443	—	—	23	4	27	33	2.503	2.470
Altri settori meccanici	2.058	158	5.533	7.749	2.876	10.625	—	1	416	76	493	256	11.374	11.118
Costruzioni ferroviarie, ecc.	5.341	60	46.817	52.218	36.386	88.604	—	2.109	4.730	2.855	9.694	555	98.853	98.298
Costruzioni navali	292	—	388	680	448	1.128	—	—	18	—	18	19	1.165	1.146
Costruzioni aeronautiche	5.107	803	8.811	14.721	5.195	19.916	—	291	1.063	74	1.428	776	22.120	21.344
Costruzione missili e razzi	1.070	125	979	2.174	2.449	4.623	—	—	329	—	329	186	5.138	4.952
Macchine agricole	203	15	1.269	1.487	957	2.444	342	774	196	65	1.377	82	3.903	3.821
Elettromeccanica	2.995	667	2.751	6.413	1.964	8.377	—	15	483	28	526	166	9.069	8.903
Componenti elettronici	2.278	—	3.615	5.893	3.038	8.931	—	—	877	3	880	824	10.635	9.811
Strumentazione elettronica	6.305	2.929	4.198	13.432	12.231	25.663	—	367	1.582	489	2.418	1.266	29.347	28.081
Elaboratori elettronici	7.713	529	6.105	14.347	4.869	19.216	—	29	600	750	1.379	884	21.479	20.595
Telecomunicazioni	17.554	1.556	20.509	39.619	15.680	55.299	—	327	3.484	227	4.038	3.070	62.407	59.337
Materiali da costruzione	160	24	247	431	92	523	—	—	51	—	51	1	581	574
Prefabbricati	85	3	17	105	5	110	—	—	—	—	—	6	117	111
Chimica farmaceutica	5.571	443	5.719	11.733	4.398	16.131	—	622	1.024	25	1.671	759	18.561	17.802
Plastomeri	3.601	—	1.600	5.201	1.486	6.687	—	320	1.138	—	1.458	302	8.447	8.145

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

Anno 1975 — 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 GEN- ERA- LE (inclusi ammor- tamenti)	TO- TALE GEN- ERA- LE (esclusi ammor- tamenti)		
	Retribuzioni														
	per ricercatori		per tecnici ausiliari e altri addetti	Totalle	Acqui- sto di beni e servizi	Totalle	Aree	Im- mobili	Im- pianti mac- chine e attrez- zature	Mobili e altre spese in conto capitale	Totalle				
	a tempo pieno	a tempo parziale													

Segue: RICERCA DI SVILUPPO

Segue: SCIENZE INGEGNERISTICHE

Elastomeri	1.041	13	1.028	2.082	732	2.814	—	—	244	—	244	246	3.304	3.058
Pigmenti, coloranti, ecc.	1.292	8	1.429	2.729	623	3.352	—	38	266	97	401	17	3.770	3.753
Fertilizzanti e antiparassitari	252	12	165	429	105	534	—	1	47	4	52	34	620	586
Esplosivi	29	29	4	62	2	64	—	—	2	1	3	5	72	67
Altri settori chimici	5.446	177	4.443	10.066	4.678	14.744	10	15	3.149	43	3.217	808	18.769	17.961
Idrocarburi (2 ^a lavorazione)	915	80	1.124	2.119	1.228	3.347	—	8	185	3	198	195	3.738	3.543
Energia nucleare	2.405	—	2.188	4.593	4.255	8.848	—	224	408	158	790	428	10.066	9.638
Cellulosa e carta	353	—	289	642	87	729	—	—	25	—	25	87	841	754
Altri settori tecnologici	441	124	777	1.342	461	1.803	—	—	197	—	197	115	2.115	2.000
 SCIENZE MEDICHE	 1.864	 64	 2.141	 4.069	 2.071	 6.140	 —	 95	 438	 19	 552	 471	 7.163	 6.692
Virologia	117	8	352	477	127	604	—	2	86	1	89	2	695	693
Cancerologia	104	—	290	394	101	495	—	—	204	—	204	—	699	699
Patologia generale	1.211	7	878	2.096	1.257	3.353	—	79	69	6	154	444	3.951	3.507
Altre ricerche mediche	84	25	171	280	174	454	—	—	11	—	11	—	465	465
Farmacia	348	14	423	785	392	1.177	—	14	67	12	93	25	1.295	1.270
Veterinaria	—	10	27	37	20	57	—	—	1	—	1	—	58	58
 SCIENZE AGRICOLE	 289	 5	 263	 557	 339	 896	 —	 2	 18	 2	 22	 23	 941	 918
Scienza del suolo	38	—	61	99	88	187	—	—	2	—	2	—	189	189
Parassiti	146	—	102	248	147	395	—	1	8	—	9	19	423	404
Silvicolatura	71	—	41	112	95	207	—	—	7	—	7	—	214	214
Zootecnia	34	—	7	41	7	48	—	—	—	—	—	—	48	48
Caccia e pesca	—	5	52	57	2	59	—	1	1	2	4	4	67	63
 ALTRE RICERCHE	 587	 8	 824	 1.419	 690	 2.109	 —	 —	 241	 1	 242	 60	 2.411	 2.351
Inquinamento atmosfera	184	—	296	480	314	794	—	—	45	1	46	47	887	840
Inquinamento acque	294	8	300	602	188	790	—	—	115	—	115	3	908	905
Nocività da rumori	—	—	69	69	50	119	—	—	5	—	5	3	127	124
Dissalazione acque	109	—	159	288	138	406	—	—	76	—	76	7	489	482
 TOTALE	 83.494	 8.695	 132.937	 225.126	 118.911	 344.037	 354	 5.325	 26.764	 5.007	 37.450	 13.653	 395.140	 381.487

TOTALE

SCIENZE ESATTE, FISICHE E NATURALI	4.377	141	3.803	8.321	3.975	12.296	—	514	998	43	1.555	310	14.161	13.851
Scienze matematiche	110	—	73	183	61	244	—	5	7	2	14	—	258	258
Scienza spaziale	5	—	—	5	1	6	—	1	1	—	2	—	8	8
Biologia molecolare	288	—	290	578	1.120	1.698	—	—	268	—	268	4	1.970	1.966
Biologia generale	1.624	24	1.296	2.944	888	3.832	—	290	201	20	511	121	4.464	4.343
Chimica	1.987	117	2.036	4.140	1.723	5.863	—	195	487	18	700	157	6.720	6.563
Fisica e chimica nucleare	57	—	20	77	25	102	—	8	10	1	19	6	127	121
Elettronica	127	—	15	142	47	189	—	—	3	—	3	6	198	192
Altre scienze fisiche	100	—	55	155	51	206	—	15	21	2	38	13	257	244
Scienze della terra	79	—	18	97	59	156	—	—	—	—	—	3	159	156
 SCIENZE INGEGNERISTICHE	 143.651	 12.922	 194.360	 350.933	 191.945	 542.878	 569	 8.441	 46.112	 6.660	 61.782	 22.801	 627.461	 604.660
Mineraria	63	52	69	184	354	538	4	6	27	3	40	12	590	578
Alimentari	2.057	92	481	2.630	864	3.494	—	5	371	15	391	364	4.249	3.885
Tabacco	5	30	4	39	5	44	—	—	36	—	36	—	80	80
Tessili naturali	20	—	26	46	3	49	—	—	2	—	2	3	54	51
Tessili artificiali	4.353	25	4.373	8.751	4.240	12.991	—	—	4.592	18	4.610	590	18.191	17.601
Metalli ferrosi	5.071	539	6.507	12.117	11.793	23.910	—	30	2.600	77	2.707	1.842	28.459	26.617
Metalli non ferrosi	1.025	119	1.287	2.431	634	3.065	—	109	1.051	21	1.181	173	4.419	4.246
Macchine motrici	1.835	44	808	2.687	1.566	4.253	—	—	184	14	198	193	4.644	4.451
Macchine operatrici, ecc.	1.614	230	1.774	3.618	2.721	6.339	—	18	333	51	402	364	7.105	6.741
Apparecchiature termiche	481	27	615	1.123	242	1.365	—	1	85	2	88	52	1.505	1.453

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

Anno 1975 — 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 GE- RALE (inclusi ammor- tamenti)	TO- TALE GE- RALE (esclusi ammor- tamenti)			
	Retribuzioni			Acqui- sto di beni e servizi	Totale	Aree	Im- mobili	Impianti 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	Totale													
<i>Segue: TOTALE</i>																
Segue: SCIENZE INGEGNERISTICHE																
Strumenti scientifici	330	21	296	647	177	824	—	28	44	3	75	33	932	899		
Meccanica di precisione	1.016	381	1.307	2.704	455	3.159	—	3	82	7	92	37	3.288	3.251		
Altri settori meccanici	2.998	558	7.008	10.564	5.222	15.786	—	2	755	199	956	346	17.088	16.742		
Costruzioni ferroviarie, ecc.	7.222	151	54.973	62.346	41.649	103.995	—	2.531	6.007	3.539	12.077	735	116.807	116.072		
Costruzioni navali	553	135	682	1.370	1.093	2.463	—	—	18	—	18	27	2.508	2.481		
Costruzioni aeronautiche	5.359	821	9.750	15.930	5.527	21.457	—	313	1.191	85	1.589	1.772	24.818	23.046		
Costruzione missili e razzi	1.220	170	1.229	2.619	2.505	5.124	—	—	379	—	379	236	5.739	5.503		
Macchine agricole	203	42	1.277	1.522	984	2.506	342	774	208	65	1.389	82	3.977	3.895		
Elettromeccanica	4.280	1.021	4.003	9.304	3.028	12.332	—	20	889	43	952	489	13.773	13.284		
Componenti elettronici	2.876	17	4.197	7.030	3.319	10.409	43	41	1.050	7	1.141	936	12.486	11.550		
Strumentazione elettronica	8.136	2.952	5.025	16.113	13.017	29.130	3	440	1.804	523	2.770	1.390	33.290	31.900		
Elaboratori elettronici	10.174	535	7.880	18.589	6.368	24.957	—	70	790	770	1.630	1.117	27.704	26.587		
Telecomunicazioni	22.108	1.902	24.964	48.974	19.615	68.589	—	345	6.521	277	7.143	4.136	79.868	75.732		
Energia elettrica	4.422	937	3.734	9.093	17.170	26.263	—	7	2.397	147	2.551	318	29.132	28.814		
Materiali da costruzione	618	129	827	1.574	582	2.156	—	—	259	—	259	73	2.488	2.415		
Prefabbricati	98	7	29	134	17	151	—	—	5	—	5	6	162	156		
Chimica farmaceutica	14.674	931	13.678	29.283	10.777	40.060	—	1.818	2.452	315	4.585	2.350	46.995	44.645		
Plastomeri	9.580	161	3.680	13.421	3.638	17.059	—	348	1.870	1	2.219	381	19.659	19.278		
Elastomeri	4.718	40	12.095	16.853	8.459	25.312	—	58	1.315	10	1.383	1.660	28.355	26.695		
Pigmenti, coloranti, ecc.	2.921	30	2.370	5.321	1.223	6.544	—	85	589	137	811	29	7.384	7.355		
Fertilizzanti e antiparassitari	984	19	612	1.615	667	2.282	—	4	131	6	141	76	2.499	2.423		
Esplosivi	29	29	4	62	2	64	—	—	2	1	3	5	72	67		
Altri settori chimici	14.045	345	11.058	25.448	12.128	37.576	177	928	6.394	122	7.621	1.654	46.851	46.197		
Idrocarburi (1 ^a lavorazione)	354	—	200	554	147	701	—	—	70	—	70	17	788	771		
Idrocarburi (2 ^a lavorazione)	2.046	117	2.183	4.346	2.391	6.737	—	8	421	3	432	363	7.532	7.169		
Energia nucleare	4.518	115	3.616	8.249	8.171	16.420	—	431	688	181	1.300	598	18.318	17.720		
Cellulosa e carta	497	30	331	858	116	974	—	—	32	—	32	90	1.096	1.006		
Ingegneria civile	533	23	440	996	467	1.463	—	18	218	14	250	127	1.840	1.713		
Altri settori tecnologici	615	145	968	1.728	609	2.337	—	—	250	4	254	125	2.716	2.591		
SCIENZE MEDICHE	5.718	163	6.070	11.951	6.035	17.986	—	323	1.004	52	1.379	909	20.274	19.365		
Virologia	357	55	793	1.205	359	1.564	—	2	213	2	217	8	1.789	1.781		
Cancerologia	234	—	528	762	233	995	—	—	295	—	295	—	1.290	1.290		
Patologia generale	3.012	7	2.544	5.563	2.755	8.318	—	222	213	18	453	639	9.410	8.771		
Anatomia e istologia	24	—	14	38	1	39	—	—	2	2	1	42	41	41		
Altre ricerche mediche	288	58	368	714	624	1.338	—	—	49	2	51	1	1.390	1.389		
Psichiatria	26	—	58	84	34	118	—	—	18	—	18	—	136	136		
Farmacia	1.640	30	1.634	3.304	1.929	5.233	—	77	178	28	283	242	5.758	5.516		
Veterinaria	13	13	35	61	28	89	—	—	6	6	6	95	95	95		
Energia nucleare	124	—	96	220	72	292	—	22	30	2	54	18	364	348		
SCIENZE AGRICOLE	1.475	23	1.486	2.984	1.872	4.856	—	31	1.148	125	1.304	61	6.221	6.160		
Scienza del suolo	98	10	116	224	242	466	—	1	1.019	122	1.142	—	1.608	1.608		
Parassiti	1.086	—	1.124	2.210	1.107	3.317	—	2	86	88	19	3.424	3.405	—		
Nutrizione	26	—	41	67	24	91	—	—	—	—	—	91	91	—		
Coltivazioni erbacee e arboree	78	4	39	121	158	279	—	—	6	6	2	287	285	—		
Silvicolture	116	—	64	180	205	385	—	5	13	—	18	—	403	403		
Zootecnia	34	4	15	53	8	61	—	—	—	—	50	40	61	61		
Caccia e pesca	37	5	87	129	128	257	—	23	24	3	104	7	347	307		
SCIENZE UMANISTICHE GIURIDICHE E SOCIALI	86	83	109	278	75	353	—	52	51	—	103	3	459	456		
Scienze storiche	15	10	4	29	19	48	—	—	—	—	—	1	49	48		
Scienze giuridiche	11	14	25	50	—	50	—	16	14	—	30	—	80	80		
Scienze economiche	60	59	80	199	56	255	—	36	37	—	73	2	330	328		
ALTRI RICERCHE	1.568	39	1.943	3.550	1.550	5.100	—	28	1.020	68	1.116	163	6.379	6.216		
Oceanografia	—	—	9	9	12	21	—	—	3	—	3	—	24	24		
Inquinamento atmosfera	624	10	825	1.459	744	2.203	—	—	346	31	377	100	2.680	2.580		
Inquinamento acque	795	20	771	1.586	508	2.094	—	28	415	26	469	51	2.614	2.563		
Nocività da rumori	—	—	138	138	100	238	—	—	10	—	10	5	253	248		
Approvigionamento idrico	—	—	4	4	7	11	—	—	142	11	153	—	164	164		
Dissalazione acque	149	9	196	354	179	533	—	—	104	—	104	7	644	637		
TOTALE	156.875	13.371	207.771	378.017	205.452	583.469	569	9.389	50.333	6.948	67.239	24.247	674.955	650.708		

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

Anno 1975 — Milioni di lire

C — IN COMPLESSO

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

RICERCA PURA

SCIENZE ESATTE, FISICHE E NATURALI	16.133	37.455	37.346	90.934	40.170	131.104	—	6.576	11.141	808	18.525	5.228	154.857	149.629
Scienze matematiche	489	6.333	3.700	10.522	3.312	13.834	—	655	652	72	1.379	232	15.445	15.213
Scienza spaziale	1.960	890	2.122	4.972	3.124	8.096	—	600	1.180	72	1.852	735	10.683	9.948
Biologia molecolare	1.490	52	1.376	2.918	3.316	6.234	—	340	974	39	1.353	704	8.291	7.587
Biologia generale	3.673	11.744	9.742	25.159	9.703	34.862	—	2.022	2.227	268	4.517	1.150	40.529	39.379
Chimica	4.048	6.868	7.306	18.222	8.458	26.680	—	1.422	2.216	152	3.790	1.403	31.873	30.470
Fisica e chimica nucleare	2.032	1.845	6.169	10.046	4.347	14.393	—	69	2.074	7	2.150	84	16.627	16.543
Elettronica	458	36	274	768	987	1.755	—	180	253	24	457	149	2.361	2.212
Altre scienze fisiche	998	5.909	3.788	10.695	4.061	14.756	—	801	936	90	1.827	459	17.042	16.583
Scienze della terra	985	3.778	2.869	7.632	2.862	10.494	—	487	629	84	1.200	312	12.006	11.694
SCIENZE UMANISTICHE GIURIDICHE E SOCIALI	597	44.675	23.665	68.937	8.388	77.325	—	1.750	1.521	192	3.463	243	81.031	80.788
Scienze storiche	345	22.378	11.796	34.519	4.141	38.660	—	846	775	98	1.719	200	40.579	40.379
Scienze giuridiche	60	14.264	7.382	21.706	1.979	23.685	—	441	364	45	850	27	24.562	24.535
Scienze economiche	192	8.033	4.487	12.712	2.156	14.868	—	439	363	46	848	16	15.732	15.716
Sistemi di viabilità	—	—	—	—	71	71	—	15	12	2	29	—	100	100
Organizzazione aziendale	—	—	—	—	41	41	—	9	7	1	17	—	58	58
ALTRE RICERCHE	301	90	395	786	536	1.322	—	75	174	10	259	152	1.733	1.581
Meteorologia	127	48	166	341	239	580	—	36	80	4	120	71	771	700
Oceanografia	130	41	189	360	229	589	—	30	69	4	103	61	753	692
Inquinamento atmosfera	34	—	25	59	43	102	—	6	18	1	25	13	140	127
Nocività da rumori	10	—	11	21	23	44	—	3	7	1	11	7	62	55
Approvvigionamento idrico	—	1	4	5	2	7	—	—	—	—	—	—	7	7
TOTALE	17.031	82.220	61.406	160.657	49.094	209.751	—	8.401	12.836	1.010	22.247	5.623	237.621	231.998

RICERCA APPLICATA

SCIENZE INGEGNERISTICHE	76.833	20.493	92.749	190.075	104.037	294.112	215	7.735	31.955	2.330	42.235	13.282	349.629	336.347
Mineraria	543	691	858	2.092	1.156	3.248	2	184	352	21	559	334	4.141	3.807
Alimentari	1.147	928	1.411	3.486	982	4.448	—	430	566	39	1.035	36	5.519	5.483
Tabacco	5	30	4	39	5	44	—	—	36	—	36	—	80	80
Tessili naturali	82	10	131	223	117	340	—	12	31	3	46	29	415	386
Tessili artificiali	2.313	35	1.615	3.963	1.747	5.710	—	13	807	13	833	36	6.579	6.543
Pellami	70	—	137	207	70	277	—	—	—	3	3	—	280	280
Metalli ferrosi	4.226	624	3.665	8.515	8.098	16.613	—	24	1.701	55	1.780	1.324	19.717	18.393
Metalli non ferrosi	998	166	1.346	2.510	966	3.476	—	117	805	21	943	260	4.679	4.419
Macchine motrici	663	287	420	1.370	666	2.036	—	90	142	10	242	120	2.398	2.278
Macchine operatrici, ecc.	485	689	1.153	2.327	1.052	3.379	—	116	286	36	438	208	4.025	3.817
Apparecchiature termiche	404	57	250	711	171	862	—	17	105	2	124	51	1.057	1.006
Strumenti scientifici	180	55	135	370	103	473	—	30	40	4	74	23	570	547
Meccanica di precisione	322	38	224	584	133	717	—	3	59	3	65	4	786	782
Altri settori meccanici	985	2.072	2.411	5.468	2.860	8.328	—	108	436	134	678	97	9.103	9.006
Costruzioni ferroviarie, ecc.	1.891	182	8.209	10.282	5.298	15.580	—	429	1.286	685	2.400	183	18.163	17.980
Costruzioni navali	325	447	1.032	1.804	1.038	2.842	—	22	1.097	3	1.122	296	4.260	3.964
Costruzioni aeronautiche	262	227	1.052	1.541	440	1.981	—	46	149	14	209	1.000	3.190	2.190
Costruzioni missili e razzi	150	45	250	445	56	501	—	—	50	50	50	60	601	551
Macchine agricole	10	65	33	108	37	145	—	2	16	1	19	3	167	164
Elettromeccanica	1.364	1.138	1.727	4.229	1.571	5.800	—	104	518	25	647	369	6.816	6.447
Componenti elettronici	1.373	329	1.459	3.161	1.529	4.690	43	235	550	25	853	486	6.029	5.543
Strumentazione elettronica	2.114	673	1.345	4.132	1.115	5.247	3	149	377	40	589	141	5.957	5.816
Elaboratori elettronici	4.066	79	4.202	8.347	7.206	15.553	—	270	724	69	1.063	673	17.289	16.616
Telecomunicazioni	5.265	599	5.047	10.911	4.631	15.542	—	121	3.241	61	3.423	1.254	20.219	18.965
Energia elettrica	4.490	1.551	4.070	10.111	17.444	27.555	—	70	2.461	153	2.684	318	30.557	30.239
Materiali da costruzione	501	326	723	1.550	553	2.103	—	13	230	1	244	80	2.427	2.347
Prefabbricati	36	29	31	96	28	124	—	5	12	—	17	—	141	141
Chimica farmaceutica	9.329	1.822	8.716	19.867	7.420	27.267	—	1.396	1.658	311	3.365	1.651	32.303	30.652
Plastomeri	5.999	161	2.091	8.251	2.182	10.433	—	32	742	2	776	89	11.298	11.209
Elastomeri	3.756	31	11.145	14.932	7.878	22.810	—	83	1.120	12	1.215	1.464	25.489	24.025
Pigmenti, coloranti, ecc.	1.629	103	983	2.715	609	3.324	—	49	324	40	413	12	3.749	3.737
Fertilizzanti e antiparassitari	732	191	542	1.465	643	2.108	—	19	97	4	120	42	2.270	2.228
Esplosivi	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	1	1
Altri settori chimici	9.477	833	7.794	18.104	9.422	27.526	167	1.230	3.827	114	5.338	1.347	34.211	32.864
Idrocarburi (1ª lavorazione)	739	8	307	1.054	613	1.667	—	2	477	3	482	23	2.172	2.149
Idrocarburi (2ª lavorazione)	1.169	41	1.081	2.291	1.171	3.462	—	—	255	1	256	168	3.886	3.718
Combustibili solidi	3	257	134	394	73	467	—	16	14	2	32	—	499	499
Energia nucleare	7.395	137	12.171	19.703	9.341	29.044	—	1.462	5.377	285	7.124	228	36.396	36.168
Cellulosa e carta	497	50	341	888	680	1.568	—	11	600	25	636	116	2.320	2.204
Ingegneria civile	641	5.025	3.110	8.776	2.943	11.719	—	539	668	70	1.277	194	13.190	12.996
Altri settori tecnologici	1.197	461	1.394	3.052	2.010	5.062	—	286	719	40	1.045	573	6.680	6.107

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

Anno 1975 — Milioni di lire

Segue: C — IN COMPLESSO

DISCIPLINE SCIENTIFICHE E CAMPI DI RICERCA	SPESE CORRENTI						SPESE IN CONTO CAPITALE					AM- MOR- TA- MEN- TI	TO- TALE GE- RALE (inclusi ammor- tamenti)	TO- TALE GE- RALE (esclu- sivi ammor- tamenti)	
	Retribuzioni			Acqui- sto di beni e servizi	Totale	Aree	Im- mobili	Impianti mac- chine e attrez- zature	Mobili e altre spese in conto capitale	Totale					
	per ricercatori	per tecni- ci	a tempo pieno												
	a tempo parziale	ausiliari e altri addetti	Total												
SCIENZE MEDICHE	9.690	29.143	26.833	65.666	21.600	87.266	—	2.879	5.969	411	9.258	1.113	97.637	96.524	
Virologia	394	878	949	2.221	535	2.756	—	48	191	5	244	46	3.046	3.000	
Cancerologia	869	29	539	1.437	645	2.082	—	35	161	17	213	20	2.315	2.295	
Fisiologia	1.856	1.268	3.899	7.023	3.599	10.622	—	112	724	12	848	121	11.591	11.470	
Patologia generale	1.865	870	2.182	4.917	2.696	7.613	—	388	354	38	780	226	8.619	8.393	
Chirurgia sperimentale	67	87	75	229	25	254	—	2	20	1	23	—	277	277	
Fisica nella medicina	98	75	142	315	203	518	—	16	125	8	149	29	696	667	
Anatomia e istologia	80	1.016	571	1.666	452	2.118	—	90	100	10	200	21	2.339	2.318	
Medicina preventiva	41	1.960	991	2.992	506	3.498	—	103	89	12	204	6	3.708	3.702	
Altre ricerche mediche	1.631	17.067	10.980	29.678	8.284	37.982	—	1.332	2.755	174	4.261	236	42.459	42.223	
Odontoiatria	658	338	996	1	997	—	—	—	—	—	—	—	997	997	
Psicologia	22	591	322	935	80	1.015	—	16	18	2	36	7	1.058	1.051	
Psichiatria	157	364	348	869	731	1.600	—	136	166	14	316	65	1.981	1.916	
Farmacia	1.292	1.732	2.094	5.118	2.117	7.235	—	189	210	29	428	217	7.880	7.663	
Veterinaria	310	2.428	1.737	4.475	1.101	5.576	—	311	706	66	1.083	71	6.730	6.659	
Energia nucleare	1.008	121	1.666	2.795	625	3.420	—	100	350	23	473	48	3.941	3.893	
SCIENZE AGRICOLE	4.796	5.829	11.129	21.754	9.294	31.048	75	2.530	3.683	687	6.975	694	38.717	38.023	
Climatologia	123	31	189	343	150	493	—	23	72	12	107	35	635	600	
Scienza del suolo	225	107	363	695	377	1.072	—	1	38	1.120	154	1.313	49	2.433	2.385
Parassiti	1.552	1.301	2.360	5.213	2.102	7.315	—	273	503	38	814	155	8.284	8.129	
Nutrizione	184	140	371	695	365	1.080	—	196	167	19	382	25	1.467	1.442	
Genio rurale	97	785	522	1.404	387	1.791	—	178	88	8	274	40	2.105	2.065	
Coltivazioni erbacee e arboree	1.551	1.852	3.314	6.717	3.436	10.183	74	843	1.238	367	2.522	270	12.945	12.675	
Silvicoltura	232	308	791	1.331	370	1.701	—	233	62	37	332	11	2.044	2.033	
Zootecnia	210	1.290	1.876	3.376	1.439	4.815	—	641	328	44	1.013	29	5.857	5.828	
Caccia e pesca	146	15	159	320	314	634	—	44	69	3	116	81	831	760	
Energia nucleare	476	—	1.184	1.660	354	2.014	—	61	36	5	102	—	2.116	2.116	
SCIENZE UMANISTICHE GIURIDICHE E SOCIALI	2.577	288	1.432	4.297	1.667	5.964	—	168	269	39	476	269	6.709	6.440	
Scienze storiche	137	5	114	256	233	489	—	36	73	4	113	74	676	602	
Scienze giuridiche	158	—	152	310	308	618	—	49	96	5	180	100	868	768	
Scienze economiche	2.253	283	1.128	3.664	1.060	4.724	—	73	79	29	181	73	4.978	4.905	
Organizzazione aziendale	29	—	38	67	66	133	—	10	21	1	32	22	187	165	
ALTRE RICERCHE	3.015	98	3.635	6.748	3.785	10.533	—	479	1.767	121	2.367	895	13.795	12.900	
Meteorologia	164	18	160	342	268	610	—	31	93	5	129	68	807	739	
Oceanografia	197	3	173	373	371	744	—	58	116	6	180	120	1.044	924	
Inquinamento atmosfera	1.203	32	1.893	3.128	988	4.116	—	106	502	42	650	134	4.900	4.766	
Inquinamento acque	883	36	847	1.766	1.081	2.847	—	133	576	38	747	264	3.858	3.594	
Nocività da rumori	32	—	76	108	70	178	—	5	15	1	21	4	203	199	
Approvvigionamento idrico	211	—	194	405	406	811	—	61	265	19	345	127	1.283	1.156	
Dissalazione acque	325	9	292	626	601	1.227	—	85	200	10	295	178	1.700	1.522	
TOTALE	96.911	55.851	135.778	288.540	140.383	428.923	290	13.790	43.643	3.588	61.311	16.253	506.487	490.234	

RICERCA DI SVILUPPO

SCIENZE INGEGNERISTICHE	9.233	142.007	237.914	128.909	366.823	1.096	10.380	45.819	5.259	62.554	13.342	442.719	429.377	
Mineraria	42	22	18	82	309	391	2	2	5	1	10	401	401	
Alimentari	1.353	58	192	1.603	540	2.143	—	52	4	56	328	2.527	2.199	
Tessili artificiali	2.089	10	2.837	4.936	2.622	7.558	—	3.813	6	3.819	580	11.957	11.377	
Metalli ferrosi	885	108	2.952	3.945	3.747	7.692	—	10	915	23	948	529	9.169	8.640
Metalli non ferrosi	253	45	193	491	106	597	—	60	452	7	519	54	1.170	1.116
Macchine motrici	1.398	44	733	2.175	1.530	3.705	—	21	208	16	245	212	4.162	3.950
Macchine operatrici, ecc.	1.316	192	1.120	2.628	2.287	4.915	—	15	202	26	243	271	5.429	5.158
Apparecchiature termiche	136	27	445	608	177	785	—	14	2	16	36	837	801	
Strumenti scientifici	150	20	189	359	83	442	—	5	5	10	457	447		
Meccanica di precisione	745	344	1.182	2.271	349	2.620	—	1	160	4	165	33	2.818	2.785
Altri settori meccanici	2.148	218	5.763	8.129	3.186	11.315	—	30	470	78	578	269	12.162	11.893
Costruzioni ferroviarie, ecc.	5.454	60	47.226	52.740	36.665	89.405	—	2.109	5.334	2.865	10.308	575	100.288	99.713
Costruzioni navali	342	53	516	911	501	1.412	—	2	83	85	19	1.516	1.497	
Costruzioni aeronautiche	5.143	866	9.216	15.245	5.512	20.751	205	623	2.188	89	3.105	776	24.638	23.862
Costruzione missili e razzi	1.118	180	1.330	2.628	2.960	5.588	179	312	1.870	27	2.388	186	8.162	7.976
Macchine agricole	213	15	1.297	1.525	965	2.490	342	774	204	65	1.385	82	3.957	3.875
Elettromeccanica	2.995	667	2.751	6.413	1.964	8.377	—	15	483	28	526	166	9.069	8.903
Componenti elettronici	2.312	2	3.626	5.940	3.060	9.000	—	7	890	3	900	824	10.724	9.900
Strumentazione elettronica	6.426	2.948	4.472	13.846	12.585	26.431	87	504	1.779	503	2.873	1.298	30.602	29.304
Elaboratori elettronici	7.819	529	6.168	14.516	5.002	19.518	—	55	649	753	1.457	917	21.892	20.975
Telecomunicazioni	17.604	1.568	20.903	40.075	15.805	55.880	189	376	4.369	258	5.192	3.070	64.142	61.072
Energia elettrica	46	—	14	60	30	90	—	9	17	—	26	—	116	116
Materiali da costruzione	171	24	251	446	99	545	—	2	56	—	58	7	810	603
Prefabbricati	96	43	40	179	14	193	—	2	5	—	7	6	206	200
Chimica farmaceutica	5.571	443	5.732	11.746	4.399	16.145	—	623	1.026	25	1.674	761	18.580	17.819
Plastomeri	3.601	—	1.600	5.201	1.486	6.687	—	320	1.138	—	1.458	302	8.447	8.145

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

Anno 1975 — Milioni di lire

Segue: C — IN COMPLESSO

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

Segue: RICERCA DI SVILUPPO

Segue: SCIENZE INGEGNERISTICHE

Elastomeri	1.041	13	1.028	2.082	732	2.814	—	—	244	246	3.304	3.058		
Pigmenti, coloranti, ecc.	1.292	8	1.429	2.729	623	3.352	—	38	266	401	17	3.770	3.753	
Fertilizzanti e antiparassitari	252	12	165	429	105	534	—	1	47	4	52	34	620	586
Esplosivi	71	40	216	327	35	362	74	129	369	12	584	5	951	946
Altri settori chimici	5.547	177	4.529	10.253	4.809	15.062	10	35	3.194	45	3.284	848	19.194	18.346
Idrocarburi (1 ^a lavorazione)	4	2	8	2	2	10	—	—	3	—	3	—	13	13
Idrocarburi (2 ^a lavorazione)	941	86	1.136	2.163	1.241	3.404	—	8	196	4	208	195	3.807	3.612
Energia nucleare	7.200	38	11.291	18.529	14.500	33.029	8	4.258	14.679	282	19.227	428	52.684	52.256
Cellulosa e carta	353	—	289	642	87	729	—	—	25	—	25	87	841	754
Ingegneria civile	—	199	103	302	69	371	—	15	12	2	29	—	400	400
Altri settori tecnologici	547	152	1.053	1.752	723	2.475	—	24	397	30	451	171	3.097	2.926
SCIENZE MEDICHE	2.040	1.058	2.775	5.873	2.685	8.558	—	212	575	31	818	548	9.924	9.376
Virologia	117	8	352	477	127	604	—	2	86	1	89	2	695	693
Cancerologia	104	—	290	394	101	495	—	—	204	—	204	—	699	699
Fisiologia	70	—	56	126	130	256	—	20	40	2	62	42	360	318
Patologia generale	1.211	57	904	2.172	1.300	3.472	—	89	76	7	172	444	4.088	3.644
Fisica nella medicina	—	—	11	11	20	31	—	3	5	—	8	4	43	39
Anatomia e istologia	—	—	6	6	1	7	—	1	1	—	2	1	10	9
Medicina preventiva	—	—	6	6	1	7	—	1	1	—	2	1	10	9
Altre ricerche mediche	150	384	365	899	271	1.170	—	19	28	3	50	3	1.223	1.220
Farmacia	348	70	452	870	542	1.412	—	47	93	14	154	25	1.591	1.586
Veterinaria	—	539	299	838	109	947	—	19	16	2	37	—	984	984
Energia nucleare	40	—	34	74	83	157	—	11	25	2	38	26	221	195
SCIENZE AGRICOLE	593	482	1.218	2.293	1.116	3.409	1	322	411	99	833	139	4.381	4.242
Climatologia	10	—	6	16	1	17	—	1	3	—	4	3	24	21
Scienza del suolo	38	—	61	99	88	187	—	—	2	—	2	—	189	189
Parassiti	168	72	227	467	213	680	—	45	64	19	128	28	836	808
Nutrizione	7	100	92	199	128	327	—	32	39	11	82	2	411	409
Genio rurale	—	171	87	258	31	289	—	7	5	1	13	—	302	302
Coltivazione erbacee e arboree	66	74	166	306	143	449	—	134	68	3	205	7	661	654
Silvicolatura	122	—	330	452	181	633	1	50	140	58	249	16	898	882
Zootecnia	113	60	126	299	192	491	—	30	46	3	79	34	604	570
Caccia e pesca	69	5	123	197	139	336	—	23	44	4	71	49	456	407
ALTRI RICERCHE	658	57	974	1.689	838	2.527	—	18	327	4	349	104	2.980	2.876
Meteorologia	—	10	20	30	12	42	—	1	13	—	14	1	57	56
Oceanografia	—	15	72	87	29	116	—	—	35	1	36	—	152	152
Inquinamento atmosfera	234	11	335	580	403	983	—	13	74	3	90	81	1.154	1.073
Inquinamento acque	304	21	316	641	198	839	—	2	120	—	122	12	973	961
Nocività da rumori	11	—	72	83	58	141	—	2	9	—	11	3	155	152
Dissalazione acque	109	—	159	268	138	406	—	—	76	—	76	7	489	482
TOTALE	89.965	10.830	146.974	247.769	133.548	381.317	1.097	10.932	47.132	5.393	6 .55	14.133	460.004	445.871

TOTALE

SCIENZE ESATTE, FISICHE E NATURALI	16.133	37.455	37.346	90.934	40.170	131.104	—	6.576	11.141	808	18.525	5.228	154.857	149.629
Scienze matematiche	489	6.333	3.700	10.522	3.312	13.834	—	655	652	72	1.379	232	15.445	15.213
Scienza spaziale	1.960	890	2.122	4.972	3.124	8.096	—	600	1.180	72	1.852	735	10.683	9.948
Biologia molecolare	1.490	52	1.376	2.918	3.316	6.234	—	340	974	39	1.353	704	8.291	7.587
Biologia generale	3.673	11.744	9.742	25.159	9.703	34.862	—	2.022	2.227	268	4.517	1.150	40.529	39.379
Chimica	4.048	6.868	7.306	18.222	8.458	26.680	—	1.422	2.216	152	3.790	1.403	31.873	30.470
Fisica e chimica nucleare	2.032	1.845	6.169	10.046	4.347	14.393	—	69	2.074	7	2.150	84	16.627	16.543
Elettronica	458	36	274	768	987	1.755	—	180	253	24	457	149	2.361	2.212
Altre scienze fisiche	998	5.909	3.788	10.695	4.061	14.756	—	801	936	90	1.827	459	17.042	16.583
Scienze della terra	985	3.778	2.869	7.632	2.862	10.494	—	487	629	84	1.200	312	12.006	11.694
SCIENZE INGEGNERISTICHE	163.507	29.726	234.756	427.989	232.946	660.935	1.311	18.115	77.774	7.589	104.789	26.624	792.348	765.724
Mineraria	585	713	876	2.174	1.465	3.639	4	186	357	22	569	334	4.542	4.208
Alimentari	2.500	986	1.603	5.089	1.502	6.591	—	430	618	43	1.091	364	8.046	7.682
Tabacco	5	30	4	39	5	44	—	—	36	—	36	—	80	80
Tessili naturali	82	10	131	223	117	340	—	12	31	3	46	29	415	386
Tessili artificiali	4.402	45	4.452	8.899	4.369	13.268	—	13	4.620	19	4.652	616	18.536	17.920
Pellami	70	—	137	207	70	277	—	—	—	3	3	3	280	280
Metalli ferrosi	5.111	732	6.617	12.460	11.845	24.305	—	34	2.616	78	2.728	1.853	28.886	27.033
Metalli non ferrosi	1.251	211	1.539	3.001	1.072	4.073	—	177	1.257	28	1.462	314	5.849	5.535
Macchine motrici	2.061	331	1.153	3.545	2.196	5.741	—	111	350	26	487	332	6.560	6.228
Macchine operatrici, ecc.	1.801	881	2.273	4.955	3.339	8.294	—	131	488	62	681	479	9.454	8.975
Apparecchiature termiche	540	84	695	1.319	348	1.667	—	17	119	4	140	87	1.894	1.807
Strumenti scientifici	330	75	324	729	186	915	—	30	45	4	79	33	1.027	994
Meccanica di precisione	1.067	382	1.406	2.855	482	3.337	—	4	219	7</td				

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

Anno 1975 — Milioni di lire

Segue: C — IN COMPLESSO

DISCIPLINE SCIENTIFICHE E CAMPI DI RICERCA	SPESE CORRENTI						SPESE IN CONTO CAPITALE				AM- MOR- TA- MEN- TI	TO- TALE GE- NE- RALE (inclusi ammor- tamenti)	TO- TALE GE- NE- RALE (esclusi ammor- tamenti)			
	Retribuzioni			Acqui- sto di beni e servizi	Totale	Aree	Im- mobili	Im- pianti mac- chine e attra- zature	Mobili e altre spese in conto capitale	Totale						
	per ricercatori	per tecni- ci ausiliar- i e altri addetti	Totale													
a tempo pieno	a tempo parziale															
Segue: SCIENZE INGEGNERISTICHE																
Altri settori meccanici	3.133	2.290	8.174	13.597	6.046	19.643	—	138	906	212	1.256	366	21.265	20.899		
Costruzioni ferroviarie, ecc.	7.345	242	55.435	63.022	41.963	104.985	—	2.538	6.620	3.550	12.708	758	118.451	117.693		
Costruzioni navali	667	500	1.548	2.715	1.539	4.254	—	24	1.180	3	1.207	315	5.776	5.461		
Costruzioni aeronautiche	5.405	1.113	10.268	16.786	5.952	22.738	205	669	2.337	103	3.314	1.776	27.828	26.052		
Costruzione missili e razzi	1.268	225	1.580	3.073	3.016	6.089	179	312	1.920	27	2.438	236	8.763	8.527		
Macchine agricole	223	80	1.330	1.633	1.002	2.635	342	776	220	66	1.404	85	4.124	4.039		
Elettromeccanica	4.359	1.805	4.478	10.642	3.535	14.177	—	119	1.001	53	1.173	535	15.885	15.350		
Componenti elettronici	3.685	331	5.085	9.101	4.589	13.690	43	242	1.440	28	1.753	1.310	16.753	15.443		
Strumentazione elettronica	8.540	3.621	5.817	17.978	13.700	31.678	90	653	2.156	543	3.442	1.439	36.559	35.120		
Elaboratori elettronici	11.885	608	10.370	22.863	12.208	35.071	—	325	1.373	822	2.520	1.590	39.181	37.591		
Telecomunicazioni	22.869	2.167	25.950	50.986	20.436	71.422	189	497	7.610	319	8.615	4.324	84.361	80.037		
Energia elettrica	4.536	1.551	4.084	10.171	17.474	27.645	—	79	2.478	153	2.710	318	30.673	30.355		
Materiali da costruzione	672	350	974	1.996	652	2.648	—	15	286	1	302	87	3.037	2.950		
Prefabbricati	132	72	71	275	42	317	—	7	17	—	24	6	347	341		
Chimica farmaceutica	14.900	2.265	14.448	31.613	11.819	43.432	—	2.019	2.684	336	5.039	2.412	50.883	48.471		
Plastomeri	9.600	161	3.691	13.452	3.668	17.120	—	352	1.880	2	2.234	391	19.745	19.354		
Elastomeri	4.797	44	12.173	17.014	8.610	25.624	—	83	1.364	12	1.459	1.710	28.793	27.083		
Pigmenti, coloranti, ecc.	2.921	111	2.412	5.444	1.232	6.676	—	87	590	137	814	29	7.519	7.490		
Fertilizzanti e antiparassitari	984	203	707	1.894	748	2.642	—	20	144	8	172	76	2.890	2.814		
Esplosivi	71	41	216	328	35	363	74	129	369	12	584	5	952	947		
Altri settori chimici	15.024	1.010	12.323	28.357	14.231	42.588	177	1.265	7.021	159	8.622	2.195	53.405	51.210		
Idrocarburi (1 ^a lavorazione)	743	10	309	1.062	615	1.677	—	2	480	3	485	23	2.185	2.162		
Idrocarburi (2 ^a lavorazione)	2.110	127	2.217	4.454	2.412	6.866	—	8	451	5	464	363	7.693	7.330		
Combustibili solidi	3	257	134	394	73	467	—	16	14	2	32	499	499	499		
Energia nucleare	14.595	175	23.492	38.232	23.841	62.073	8	5.720	20.056	567	26.351	656	89.080	88.424		
Cellulosa e carta	850	50	630	1.530	767	2.297	—	11	625	25	661	203	3.161	2.958		
Ingegneria civile	641	5.224	3.213	9.078	3.012	12.090	—	554	680	72	1.306	194	13.590	13.396		
Altri settori tecnologici	1.744	613	2.447	4.804	2.733	7.537	—	310	1.116	70	1.496	744	9.777	9.033		
SCIENZE MEDICHE	11.730	30.201	29.608	71.539	24.285	95.824	—	3.090	6.544	442	10.076	1.661	107.561	105.900		
Virologia	511	886	1.301	2.698	662	3.360	—	50	277	6	333	48	3.741	3.693		
Cancerologia	973	29	829	1.831	746	2.577	—	35	365	17	417	20	3.014	2.994		
Fisiologia	1.926	1.268	3.955	7.149	3.729	10.878	—	132	764	14	910	163	11.951	11.788		
Patologia generale	3.076	927	3.086	7.089	3.996	11.085	—	477	430	45	952	670	12.707	12.037		
Chirurgia sperimentale	67	87	75	229	25	254	—	2	20	1	23	—	277	277		
Fisica nella medicina	98	75	153	326	223	549	—	19	130	8	157	33	739	706		
Anatomia e istologia	80	1.015	577	1.672	453	2.125	—	91	101	10	202	22	2.349	2.327		
Medicina preventiva	41	1.960	997	2.998	507	3.505	—	104	90	12	206	7	3.718	3.711		
Altre ricerche mediche	1.781	17.451	11.345	30.577	8.555	39.132	—	1.351	2.783	177	4.311	239	43.682	43.443		
Odontoiatria	658	338	996	1	997	—	—	—	—	—	—	997	997	997		
Psicologia	22	591	322	935	80	1.015	—	16	18	2	36	7	1.058	1.051		
Psichiatria	157	364	348	869	731	1.600	—	136	166	14	316	65	1.981	1.916		
Farmacia	1.640	1.802	2.546	5.988	2.659	8.647	—	236	303	43	582	242	9.471	9.229		
Veterinaria	310	2.987	2.036	5.313	1.210	6.523	—	330	722	68	1.120	71	7.714	7.643		
Energia nucleare	1.048	121	1.700	2.869	708	3.577	—	111	375	25	511	74	4.162	4.088		
SCIENZE AGRICOLE	5.389	6.311	12.347	24.047	10.410	34.457	76	2.852	4.094	786	7.808	833	43.098	42.265		
Climatologia	133	31	195	359	151	510	—	24	75	12	111	38	659	621		
Scienza del suolo	263	107	424	794	465	1.259	1	38	1.122	154	1.315	48	2.622	2.574		
Parassiti	1.720	1.373	2.587	5.680	2.315	7.995	—	318	567	57	942	183	9.120	8.937		
Nutrizione	191	240	463	894	493	1.387	—	228	206	30	464	27	1.878	1.851		
Genio rurale	97	956	609	1.662	418	2.080	—	185	93	9	287	40	2.407	2.367		
Coltivazioni erbacee e arboree	1.617	1.926	3.480	7.023	3.579	10.602	74	977	1.306	370	2.727	277	13.606	13.329		
Silvicolture	354	308	1.121	1.783	551	2.334	1	283	202	95	581	27	2.942	2.915		
Zootecnia	323	1.350	2.002	3.675	1.631	5.306	—	671	374	47	1.092	63	6.461	6.398		
Caccia e pesca	215	20	282	517	453	970	—	67	113	7	187	130	1.287	1.157		
Energia nucleare	476	—	1.184	1.660	354	2.014	—	61	36	5	102	—	2.116	2.116		
SCIENZE UMANISTICHE GIURIDICHE E SOCIALI	3.174	44.963	25.097	73.234	10.055	83.289	—	1.918	1.790	231	3.939	512	87.740	87.228		
Scienze storiche	482	22.383	11.910	34.775	4.374	39.149	—	882	848	102	1.832	274	41.255	40.981		
Scienze giuridiche	218	14.264	7.534	22.016	2.287	24.303	—	490	460	50	1.000	127	25.430	25.303		
Scienze economiche	2.445	8.316	5.615	16.376	3.216	19.592	—	512	442	75	1.029	89	20.710	20.621		
Sistemi di viabilità	—	—	—	—	71	71	—	15	12	2	29	—	100	100		
Organizzazione aziendale	29	—	38	67	107	174	—	19	28	2	49	22	245	223		
ALTRI RICERCHE	3.974	245	5.004	9.223	5.159	14.382	—	572	2.268	135	2.975	1.151	18.508	17.357		
Meteorologia	291	76	346	713	519	1.232	—	68	186	9	263	140	1.635	1.495		
Oceanografia	327	59	434	820	629	1.449	—	88	220	11	319	181	1.949	1.768		
Inquinamento atmosferico	1.471	43	2.293	3.767	1.434	5.201	—	125	594	46	165	228	6.194	5.966		
Inquinamento acque	1.187	57	1.163	2.407	1.279	3.686	—	135	696	38	869	276	4.831	4.555		
Nocività da rumori	53	—	159	212	151	363	—	10	31	2	43	14	420	406		
Approvvigionamento idrico	211	1	198	410	408	818	—</									

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

Anno 1975 — Numero di persone

A — AMMINISTRAZIONE PUBBLICA

DISCIPLINE SCIENTIFICHE E CAMPI DI RICERCA	RICER- CATORI A TEMPO PIENO	TEC- NICI A TEMPO PIENO	AD- DETTI AD ALTRE MAN- SIONI	TO- TALE	RICERCATORI A TEMPO PARZIALE		TECNICI A TEMPO PARZIALE		TO- TALE RICER- CATORI (ridotti a tempo pieno)	TO- TALE TEC- NICI (ridotti a tempo pieno)	TOTALE GEN- ERALE	
					Numero	Ridotti a tempo pieno	Numero	Ridotti a tempo pieno				
RICERCA PURA												
SCIENZE ESATTE, FISICHE E NATURALI	1.471	3.544	4.079	9.094	11.640	5.255	168	84	6.726	3.628	14.433	
Scienze matematiche	39	370	585	994	1.966	882	—	—	921	370	1.876	
Scienza spaziale	259	276	229	764	277	126	1	1	385	277	891	
Biologia molecolare	126	115	80	321	16	7	—	—	133	115	328	
Biologia generale	280	877	1.271	2.428	3.643	1.638	26	13	1.918	890	4.079	
Chimica	215	545	720	1.480	2.098	942	10	5	1.157	550	2.427	
Fisica e chimica nucleare	312	660	171	1.143	612	303	121	60	615	720	1.506	
Elettronica	35	26	21	82	11	5	—	—	40	26	87	
Altre scienze fisiche	91	382	570	1.043	1.837	824	2	1	915	383	1.868	
Scienze della terra	114	293	432	839	1.180	528	8	4	642	297	1.371	
SCIENZE UMANISTICHE GIURIDICHE E SOCIALI	68	2.409	3.955	6.432	13.832	6.213	220	44	6.281	2.453	12.689	
Scienze storiche	42	1.205	1.986	3.233	6.948	3.118	3	—	3.160	1.205	6.351	
Scienze giuridiche	5	752	1.253	2.010	4.424	1.986	—	—	1.991	752	3.996	
Scienze economiche	21	452	716	1.189	2.460	1.109	217	44	1.130	496	2.342	
Sistemi di viabilità	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Organizzazione aziendale	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
ALTRE RICERCHE	35	41	46	122	33	15	34	6	50	47	143	
Meteorologia	14	19	17	50	18	8	9	2	22	21	60	
Oceanografia	15	19	24	58	13	6	—	—	21	19	64	
Inquinamento atmosfera	5	2	4	11	—	—	—	—	5	2	11	
Nocività da rumori	1	1	1	3	—	—	—	—	1	1	3	
Approvvigionamento idrico	—	—	—	—	2	1	25	4	1	4	5	
TOTALE	1.574	5.994	8.080	15.648	25.505	11.483	422	134	13.057	6.128	27.265	
RICERCA APPLICATA												
SCIENZE INGEGNERISTICHE	1.443	1.942	2.800	6.185	5.063	2.268	84	40	3.711	1.982	8.493	
Mineraria	53	83	92	228	205	92	—	—	145	83	320	
Alimentari	54	110	166	330	277	125	—	—	179	110	455	
Tessili naturali	10	8	7	25	1	1	5	2	11	10	28	
Tessili artificiali	5	4	3	12	2	1	8	4	6	8	17	
Pellami	12	8	20	40	—	—	—	—	12	8	40	
Metalli ferrosi	3	8	13	24	52	24	5	3	27	11	51	
Metalli non ferrosi	23	26	22	71	28	13	—	—	36	26	84	
Macchine motrici	16	30	35	81	89	40	—	—	56	30	121	
Macchine operatrici, ecc.	19	52	68	139	202	91	—	—	110	52	230	
Apparecchiature termiche	6	8	9	23	18	8	—	—	14	8	31	
Strumenti scientifici	—	3	4	7	17	8	1	1	8	4	16	
Meccanica di precisione	8	96	160	264	519	233	—	—	241	96	497	
Altri settori meccanici	1	6	8	15	28	13	—	—	14	6	28	
Costruzioni ferroviarie, ecc.	7	69	42	118	97	43	—	—	50	69	161	
Costruzioni navali	1	12	18	31	65	29	—	—	30	12	60	
Costruzioni aeronautiche	1	3	3	7	12	5	—	—	6	3	12	
Macchine agricole	1	3	3	7	—	—	—	—	—	—	—	
Elettromeccanica	8	47	71	126	248	114	11	7	122	54	247	
Componenti elettronici	76	78	79	233	97	44	—	—	120	78	277	
Strumentazione elettronica	40	61	83	184	202	91	—	—	131	61	275	
Elaboratori elettronici	150	140	154	444	23	11	—	—	161	140	455	
Telecomunicazioni	75	71	48	194	80	37	2	1	112	72	232	
Energia elettrica	8	34	57	99	191	86	—	—	94	34	185	
Materiali da costruzione	4	14	23	41	68	31	—	—	35	14	72	
Prefabbricati	2	1	4	7	8	3	—	—	5	1	10	
Chimica farmaceutica	60	76	128	264	414	186	—	—	246	76	450	
Plastomeric	2	2	—	4	—	—	—	—	2	2	4	
Elastomeri	8	8	5	21	3	1	2	1	9	9	23	
Pigmenti, coloranti, ecc.	—	4	7	11	27	12	3	1	12	5	24	
Fertilizzanti antiparassitari	—	10	16	26	67	27	2	1	27	11	54	
Esplosivi	—	—	—	—	3	1	—	—	1	—	1	
Altri settori chimici	92	128	124	344	214	93	5	2	185	130	439	
Idrocarburi (1 ^a lavorazione)	17	39	7	63	12	2	15	6	19	45	71	
Idrocarburi (2 ^a lavorazione)	10	2	4	16	1	1	—	—	11	2	17	
Combustibili solidi	1	13	24	38	80	36	—	—	37	13	74	
Energia nucleare	516	266	719	1.501	7	3	—	—	519	266	1.504	
Cellulosa e carta	32	25	20	77	2	1	8	5	33	30	83	
Ingegneria civile	11	275	445	731	1.559	699	2	1	710	276	1.431	
Altri settori tecnologici	112	122	112	346	144	62	15	5	174	127	413	

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

Anno 1975 — Numero di persone

Segue: A — AMMINISTRAZIONE PUBBLICA

DISCIPLINE SCIENTIFICHE E CAMPI DI RICERCA	RICER-	TEC-	AD-	TO-	RICERCATORI A TEMPO PARZIALE		TECNICI A TEMPO PARZIALE		TO-	TO-	TOTALE GENE- RALE
	CATORI A TEMPO PIENO	NI- CI A TEMPO PIENO	DETTI AD ALTRE MAN- SIONI		Numero	Ridotti a tempo pieno	Numero	Ridotti a tempo pieno			

Segue: RICERCA APPLICATA

SCIENZE MEDICHE	658	2.198	2.999	5.855	9.064	4.035	1.464	489	4.693	2.687	10.379
Virologia	54	50	83	187	261	118	3	2	172	52	307
Cancerologia	60	42	39	141	9	4	—	—	64	42	145
Fisiologia	177	521	320	1.018	394	178	28	14	355	535	1.210
Patologia generale	9	57	81	147	271	125	—	—	134	57	272
Chirurgia sperimentale	12	12	13	37	27	12	—	—	24	12	49
Fisica nella medicina	14	16	7	37	24	11	22	11	25	27	59
Anatomia e istologia	9	58	93	160	314	141	1	1	150	59	302
Medicina preventiva	5	102	170	277	612	275	8	4	280	106	556
Altre ricerche mediche	186	957	1.508	2.651	5.296	2.349	1.308	417	2.535	1.374	5.417
Odontoiatria	—	35	57	92	204	92	—	—	92	35	184
Psicologia	3	34	54	91	184	82	—	—	86	34	173
Psichiatria	15	30	41	86	113	51	—	—	66	30	137
Farmacia	—	90	151	241	533	239	—	—	239	90	480
Veterinaria	25	128	250	403	789	342	73	29	367	157	774
Energia nucleare	89	66	132	287	33	16	21	11	105	77	314
SCIENZE AGRICOLE	547	835	1.767	3.149	1.853	834	116	59	1.381	894	4.042
Climatologia	21	20	25	66	23	9	19	5	30	25	80
Scienza del suolo	21	35	43	99	30	14	—	—	35	35	113
Parassiti	99	123	237	459	429	191	17	11	290	134	661
Nutrizione	30	49	30	109	43	19	12	6	49	55	134
Genio rurale	11	51	81	149	244	109	—	—	120	57	258
Coltivazioni erbacee e arboree	238	302	827	1.367	583	266	57	32	504	334	1.665
Silvicolture	34	81	64	179	98	44	5	2	78	83	225
Zootecnia	40	116	365	521	399	180	4	2	220	118	703
Caccia e pesca	13	11	16	40	4	2	2	1	15	12	43
Energia nucleare	40	41	79	160	—	—	—	—	40	41	160
SCIENZE UMANISTICHE GIURIDICHE E SOCIALI	209	107	131	447	71	23	8	5	232	112	475
Scienze storiche	14	13	10	37	5	2	—	—	16	13	39
Scienze giuridiche	16	15	11	42	—	—	—	—	16	15	42
Scienze economiche	176	76	107	359	66	21	8	5	197	81	365
Organizzazione aziendale	3	3	3	9	—	—	—	—	3	3	9
ALTRI RICERCHE	214	192	173	579	46	23	41	20	237	212	622
Meteorologia	25	27	16	68	29	14	8	3	39	30	85
Oceanografia	20	18	12	50	1	1	3	2	21	20	53
Inquinamento atmosfera	72	62	90	224	8	4	10	5	76	67	233
Inquinamento acque	42	36	24	102	8	4	20	10	46	46	116
Nocività da rumori	3	1	—	4	—	—	—	—	3	1	4
Approvvigionamento idrico	23	21	13	57	—	—	—	—	23	21	57
Dissalazione acque	29	27	18	74	—	—	—	—	29	27	74
TOTALE	3.071	5.274	7.870	16.215	16.097	7.183	1.713	613	10.254	5.887	24.011

RICERCA DI SVILUPPO

SCIENZE INGEGNERISTICHE	565	634	1.052	2.251	212	94	120	47	659	681	2.392
Metalli ferrosi	—	—	—	—	2	1	5	2	1	2	3
Metalli non ferrosi	—	—	—	—	1	1	4	2	1	2	3
Macchine motrici	7	6	3	16	—	—	—	—	7	6	16
Meccanica di precisione	10	17	13	40	—	—	—	—	10	17	40
Altri settori meccanici	14	21	19	54	35	13	—	—	27	21	67
Costruzioni ferroviarie, ecc.	22	46	97	165	—	—	—	—	22	46	165
Costruzioni navali	9	17	16	42	16	7	—	—	16	17	49
Costruzioni aeronautiche	5	28	30	63	25	11	12	8	16	36	82
Costruzione missili e razzi	7	22	22	51	11	5	13	6	12	28	62
Macchine agricole	2	1	6	9	—	—	—	—	2	1	9
Componenti elettronici	3	1	2	6	2	1	1	1	4	2	8
Strumentazione elettronica	14	24	20	58	4	3	8	3	17	27	64
Elaboratori elettronici	11	6	6	23	—	—	—	—	11	6	23
Telecomunicazioni	8	40	27	75	3	2	12	3	10	43	80
Energia elettrica	5	1	2	8	—	—	—	—	5	1	8
Materiali da costruzione	1	1	—	2	—	—	—	—	1	1	2
Prefabbricati	1	4	3	8	12	6	—	—	7	4	14
Chimica farmaceutica	—	1	1	2	—	—	—	—	—	1	2
Esplosivi	9	17	19	45	4	2	12	5	11	22	52
Altri settori chimici	15	11	8	34	—	—	—	15	11	11	34

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

Anno 1975 — Numero di persone

Segue: A — AMMINISTRAZIONE PUBBLICA

DISCIPLINE SCIENTIFICHE E CAMPI DI RICERCA	RICER- ATORI A TEMPO PIENO	TEC- NICI A TEMPO PIENO	AD- DETTI AD ALTRE MAN- SIONI	TO- TALE	RICERCATORI A TEMPO PARZIALE		TECNICI A TEMPO PARZIALE		TO- TALE RICER- ATORI (ridotti a tempo pieno)	TO- TALE TEC- NICI (ridotti a tempo pieno)	TOTALE GENE- RALE
					Numero	Ridotti a tempo pieno	Numero	Ridotti a tempo pieno			

Segue: RICERCA DI SVILUPPO

Segue: SCIENZE INGEGNERISTICHE

Idrocarburi (1 ^a lavorazione)	1	—	1	2	1	1	—	—	2	—	3
Idrocarburi (2 ^a lavorazione)	6	2	2	10	3	2	—	—	8	2	12
Energia nucleare	403	332	720	1.455	12	5	—	—	408	332	1.460
Ingegneria civile	—	11	17	28	62	27	—	—	27	11	55
Altri settori tecnologici	12	25	18	55	19	7	53	17	19	42	79
 SCIENZE MEDICHE	 23	 65	 96	 184	 310	 140	 2	 1	 163	 66	 325
Fisiologia	7	6	4	17	—	—	—	—	7	6	17
Patologia generale	—	2	5	7	16	7	—	—	7	2	14
Fisica nella medicina	—	1	1	2	—	—	—	—	—	1	2
Anatomia e istologia	—	1	—	1	—	—	—	—	—	1	1
Medicina preventiva	—	1	—	1	—	—	—	—	—	1	1
Altre ricerche mediche	12	20	32	64	113	51	2	1	63	21	116
Farmacia	—	3	5	8	17	8	—	—	8	3	16
Veterinaria	—	28	46	74	164	74	—	—	74	28	148
Energia nucleare	4	3	3	10	—	—	—	—	4	3	10
 SCIENZE AGRICOLE	 33	 61	 116	 210	 152	 68	 4	 2	 101	 63	 280
Climatologia	1	1	—	2	—	—	—	—	1	1	2
Parassiti	3	5	16	24	26	12	4	2	15	7	38
Nutrizione	1	7	13	21	31	14	—	—	15	7	35
Genio rurale	—	9	15	24	53	24	—	—	24	9	48
Coltivazione erbacee e arboree	7	10	21	38	23	10	—	—	17	10	48
Silvicolture	5	8	34	47	—	—	—	—	5	8	47
Zootecnia	9	14	12	35	19	8	—	—	17	14	43
Caccia e pesca	7	7	5	19	—	—	—	—	7	7	19
 ALTRI RICERCHE	 7	 8	 4	 19	 24	 8	 71	 15	 15	 23	 42
Meteorologia	—	1	—	1	8	3	15	5	3	6	9
Oceanografia	—	—	—	—	2	1	56	10	1	10	11
Inquinamento atmosfera	5	4	3	12	7	2	—	—	7	4	14
Inquinamento acque	1	2	1	4	7	2	—	—	3	2	6
Nocività da rumori	1	1	—	2	—	—	—	—	1	1	2
 TOTALE	 628	 768	 1.268	 2.664	 698	 310	 197	 65	 938	 833	 3.039

TOTALE

SCIENZE ESATTE, FISICHE E NATURALI . . .	1.471	3.544	4.079	9.094	11.640	5.255	168	84	6.726	3.628	14.433
Scienze matematiche	39	370	585	994	1.966	882	—	—	921	370	1.876
Scienza spaziale	259	276	220	784	277	126	1	1	385	277	891
Biologia molecolare	126	115	80	321	16	7	—	—	133	115	328
Biologia generale	280	877	1.271	2.428	3.643	1.638	26	13	1.918	890	4.079
Chimica	215	545	720	1.480	2.098	942	10	5	1.157	550	2.427
Fisica e chimica nucleare	312	660	171	1.143	612	303	121	60	615	720	1.506
Elettronica	35	26	21	82	11	5	—	—	40	26	87
Altre scienze fisiche	91	382	570	1.043	1.837	824	2	1	915	383	1.868
Scienze della terra	114	293	432	839	1.180	528	8	4	642	297	1.371
 SCIENZE INGEGNERISTICHE	 2.008	 2.576	 3.852	 8.436	 5.275	 2.362	 204	 87	 4.370	 2.663	 10.885
Mineraria	53	83	92	228	205	92	—	—	145	83	320
Alimentari	54	110	166	330	277	125	—	—	179	110	455
Tessili naturali	10	8	7	25	1	1	5	2	11	10	28
Tessili artificiali	5	4	3	12	2	1	8	4	6	8	17
Pellami	12	8	20	40	—	—	—	—	12	8	40
Metalli ferrosi	3	8	13	24	54	25	10	5	28	13	54
Metalli non ferrosi	23	26	22	71	29	14	4	2	37	28	87
Macchine motrici	23	36	38	97	89	40	—	—	63	36	137
Macchine operatrici, ecc.	19	52	68	139	202	91	—	—	110	52	230
Apparecchiature termiche	6	8	9	23	18	8	—	—	14	8	31
Strumenti scientifici	—	3	4	7	17	8	1	1	8	4	16
Meccanica di precisione	10	17	13	40	1	1	—	—	11	17	41
Altri settori meccanici	22	117	179	318	554	246	—	—	268	117	564
Costruzioni ferroviarie, ecc.	23	52	105	180	28	13	—	—	36	52	193
Costruzioni navali	16	86	58	160	113	50	—	—	66	86	210
Costruzioni aeronautiche	6	40	48	94	90	40	12	8	46	48	142

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

Anno 1975 — Numero di persone

Segue: A — AMMINISTRAZIONE PUBBLICA

DISCIPLINE SCIENTIFICHE E CAMPI DI RICERCA	RICER- ATORI A TEMPO PIENO	TEC- NICI A TEMPO PIENO	AD- DETTI AD ALTRE MAN- SIONI	TO- TALE	RICERCATORI A TEMPO PARZIALE		TECNICI A TEMPO PARZIALE		TO- TALE RICER- ATORI (ridotti a tempo pieno)	TO- TALE TEC- NICI (ridotti a tempo pieno)	TOTALE GENE- RALE
					Numero	Ridotti a tempo pieno	Numero	Ridotti a tempo pieno			

Segue: TOTALE

Segue: SCIENZE INGEGNERISTICHE

Costruzione missili e razzi	7	22	22	51	11	5	13	6	12	28	62
Macchine agricole	3	4	9	16	12	5	—	—	8	4	21
Elettromeccanica	8	47	71	126	248	114	11	7	122	54	247
Componenti elettronici	79	79	81	239	99	45	1	1	124	80	285
Strumentazione elettronica	54	85	103	242	206	94	8	3	148	88	339
Elaboratori elettronici	161	146	160	467	23	11	—	—	172	146	478
Telecomunicazioni	83	111	75	269	83	39	14	4	122	115	312
Energia elettrica	13	35	59	107	191	86	—	—	99	35	193
Materiali da costruzione	5	15	23	43	68	31	—	—	36	15	74
Prefabbricati	3	5	7	15	20	9	—	—	12	5	24
Chimica farmaceutica	60	77	129	266	414	186	—	—	246	77	452
Plastomeri	2	2	—	4	—	—	—	—	2	2	4
Elastomeri	8	8	5	21	3	1	2	1	9	9	23
Pigmenti, coloranti, ecc.	—	4	7	11	27	12	3	1	12	5	24
Fertilizzanti e antiparassitari	—	10	16	26	67	27	2	1	27	11	54
Esplosivi	9	17	19	45	7	3	12	5	12	22	53
Altri settori chimici	107	139	132	378	214	93	5	2	200	141	473
Idrocarburi (1 ^a lavorazione)	18	39	8	65	13	3	15	6	21	45	74
Idrocarburi (2 ^a lavorazione)	16	4	6	26	4	3	—	—	19	4	29
Combustibili solidi	1	13	24	38	80	36	—	—	37	13	74
Energia nucleare	919	598	1.439	2.956	19	8	—	—	927	598	2.964
Cellulosa e carta	32	25	20	77	2	1	8	5	33	30	83
Ingegneria civile	11	286	462	789	1.621	726	2	1	737	287	1.486
Altri settori tecnologici	124	147	130	401	163	69	68	22	193	169	492

SCIENZE MEDICHE	681	2.263	3.095	6.039	9.374	4.175	1.466	490	4.856	2.753	10.704
Virologia	54	50	83	187	261	118	3	2	172	52	307
Cancerologia	60	42	39	141	9	4	—	—	64	42	145
Fisiologia	184	527	324	1.035	394	178	28	14	362	541	1.227
Patologia generale	9	59	86	154	287	132	—	—	141	59	286
Chirurgia sperimentale	12	12	13	37	27	12	—	—	24	12	49
Fisica nella medicina	14	17	8	39	24	11	22	11	25	28	61
Anatomia e istologia	9	59	93	161	314	141	1	1	150	60	303
Medicina preventiva	5	103	170	278	612	275	8	4	280	107	557
Altre ricerche mediche	198	977	1.540	2.715	5.409	2.400	1.310	418	2.598	1.395	5.533
Odontoiatria	—	35	57	92	204	92	—	—	92	35	184
Psicologia	3	34	54	91	184	82	—	—	85	34	173
Psichiatria	15	30	41	86	113	51	—	—	66	30	137
Farmacia	—	93	156	249	550	247	—	—	247	93	496
Veterinaria	25	156	296	477	953	416	73	29	441	185	922
Energia nucleare	93	69	135	297	33	16	21	11	109	80	324

SCIENZE AGRICOLE	580	896	1.883	3.359	2.005	902	120	61	1.482	957	4.322
Climatologia	22	21	25	68	23	9	19	5	31	26	82
Scienza del suolo	21	35	43	99	30	14	—	—	35	35	113
Parassiti	102	128	253	483	455	203	21	13	305	141	699
Nutrizione	31	56	43	130	74	33	12	6	64	62	169
Genio rurale	11	66	96	173	297	133	—	—	144	66	308
Coltivazioni erbacee e arboree	245	312	848	1.405	606	276	57	32	521	344	1.713
Silvicolture	39	89	98	226	98	44	5	2	83	91	272
Zootecnia	49	130	377	556	418	188	4	2	237	132	746
Caccia e pesca	20	18	21	59	4	2	2	1	22	19	62
Energia nucleare	40	41	79	160	—	—	—	—	40	41	160

SCIENZE UMANISTICHE GIURIDICHE E SOCIALI	277	2.516	4.086	6.879	13.903	6.236	228	49	6.513	2.565	13.164
Scienze storiche	56	1.218	1.996	3.270	6.953	3.120	3	—	3.176	1.218	6.390
Scienze giuridiche	21	767	1.264	2.052	4.424	1.986	—	—	2.007	767	4.038
Scienze economiche	197	528	823	1.548	2.526	1.130	225	49	1.327	577	2.727
Sistemi di viabilità	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Organizzazione aziendale	3	3	3	9	—	—	—	—	3	3	9

ALTRI RICERCHE	256	241	223	720	103	46	146	41	302	282	807
Meteorologia	39	47	33	119	55	25	32	10	64	57	154
Oceanografia	35	37	36	108	16	8	59	12	43	49	128
Inquinamento atmosfera	82	68	97	247	15	6	10	5	88	73	258
Inquinamento acque	43	38	25	106	15	6	20	10	49	48	122
Nocività da rumori	5	3	1	9	—	—	—	—	5	3	9
Approvvigionamento idrico	23	21	13	57	2	1	25	4	24	25	62
Dissalazione acque	29	27	18	74	—	—	—	—	29	27	74

TOTALE 5.273 12.036 17.218 34.527 42.300 18.976 2.332 812 24.249 12.848 54.315

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

Anno 1975 — 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 GEN- ERA- LE
	Numero	Ridotti a tempo pieno	Numero	Ridotti a tempo pieno			Numero	Ridotti a tempo pieno			

RICERCA PURA

SCIENZE ESATTE, FISICHE E NATURALI . . .	330	275	165	770	28	11	11	7	341	282	788
Scienze matematiche	8	5	4	17	—	—	—	—	8	5	17
Scienza spaziale	1	—	—	1	—	—	—	—	1	—	1
Biologia molecolare	23	26	8	57	—	—	—	—	23	26	57
Biologia generale	112	99	67	278	7	2	—	—	114	99	280
Chimica	155	134	83	372	21	9	11	7	164	141	388
Fisica e chimica nucleare	4	3	—	7	—	—	—	—	4	3	7
Elettronica	16	2	—	18	—	—	—	—	16	2	18
Altre scienze fisiche	6	6	1	13	—	—	—	—	6	6	13
Scienze della terra	5	—	2	7	—	—	—	—	5	—	7
SCIENZE UMANISTICHE GIURIDICHE E SOCIALI . . .	1	1	10	12	36	18	11	5	19	6	35
Scienze storiche	—	—	—	—	20	10	9	4	10	4	14
Scienze giuridiche	1	—	4	5	2	1	2	1	2	1	7
Scienze economiche	—	1	6	7	14	7	—	—	7	1	14
ALTRÉ RICERCHE	—	1	—	1	—	—	—	—	—	1	1
Oceanografia	—	1	—	1	—	—	—	—	—	1	1
TOTALE . . .	331	277	175	783	64	29	22	12	360	289	824

RICERCA APPLICATA

SCIENZE INGEGNERISTICHE	4.851	4.571	3.180	12.602	763	368	757	342	5.219	4.913	13.312
Mineraria	1	3	4	8	4	2	—	—	3	3	10
Alimentari	50	42	17	109	7	4	9	4	54	46	117
Tabacco	1	—	1	2	14	8	—	—	9	—	10
Tessili naturali	1	2	—	3	—	—	—	—	1	2	3
Tessili artificiali	244	76	108	428	2	2	—	—	246	76	430
Metalli ferrosi	330	240	176	746	58	32	21	5	362	245	783
Metalli non ferrosi	66	48	74	188	10	5	21	7	71	55	200
Macchine motrici	46	6	12	64	—	—	—	—	46	6	64
Macchine operatici, ecc.	25	12	27	64	9	5	20	9	30	21	78
Apparecchiature termiche	32	13	13	58	—	—	—	—	32	13	58
Strumenti scientifici	12	15	—	27	1	1	—	—	13	15	28
Meccanica di precisione	22	18	12	52	17	6	11	4	28	22	62
Altri settori meccanici	62	92	93	247	47	27	6	3	89	95	277
Costruzioni ferroviarie, ecc.	129	309	565	1.003	14	7	47	24	136	333	1.034
Costruzioni navali	18	17	5	40	18	9	9	4	27	21	53
Costruzioni aeronautiche	21	61	23	105	7	2	33	21	23	22	128
Costruzioni missili e razzi	15	10	15	40	5	3	—	—	18	10	43
Macchine agricole	—	—	—	—	3	2	3	2	2	2	4
Elettromeccanica	112	104	34	250	100	29	113	19	141	123	298
Componenti elettronici	44	55	19	118	2	1	14	1	45	56	120
Strumentazione elettronica	171	55	63	289	9	4	57	36	175	91	329
Elaboratori elettronici	179	189	97	445	1	1	7	4	180	173	450
Telecomunicazioni	371	326	293	990	42	25	77	46	396	372	1.061
Energia elettrica	297	205	148	650	126	63	119	55	360	260	768
Materiali da costruzione	29	34	18	81	17	9	29	16	38	50	106
Prefabbricati	1	1	—	2	2	1	2	1	2	2	4
Chimica farmaceutica	696	644	575	1.915	94	53	54	27	749	671	1.995
Plastomeric	471	181	49	701	30	18	31	16	489	197	735
Elastomeri	301	785	251	1.337	10	3	9	3	304	788	1.343
Pigmenti, coloranti, ecc.	74	63	146	283	10	4	11	4	78	67	291
Fertilizzanti e antiparassitari	63	34	13	110	1	1	—	—	64	34	111
Altri settori chimici	658	634	259	1.551	44	19	39	22	677	656	1.592
Idrocambi (1 ^a lavorazione)	14	11	10	35	—	—	—	—	14	11	35
Idrocambi (2 ^a lavorazione)	76	86	15	177	9	3	8	4	79	90	184
Energia nucleare	149	145	24	318	36	12	—	—	161	145	330
Cellulosic e carta	12	2	1	15	4	3	4	3	15	5	21
Ingegneria civile	43	58	14	115	5	2	—	—	45	58	117
Altri settori tecnologici	15	15	6	36	5	2	3	2	17	17	40

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

Anno 1975 — 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							
SCIENZE MEDICHE	306	233	246	785	23	11	1	1	317	234	797
Virologia	18	12	29	59	5	3	1	1	21	13	63
Cancerologia	10	6	18	34	—	—	—	—	10	6	34
Patologia generale	128	113	79	320	—	—	—	—	128	113	320
Anatomia e istologia	2	1	—	3	—	—	—	—	2	1	3
Altre ricerche mediche	15	8	22	45	9	4	—	—	19	8	49
Psichiatria	2	1	3	6	—	—	—	—	2	1	6
Farmacia	122	80	91	293	7	3	—	—	125	80	296
Veterinaria	1	2	1	4	2	1	—	—	2	2	5
Energia nucleare	8	10	3	21	—	—	—	—	8	10	21
SCIENZE AGRICOLE	72	129	45	246	3	3	4	2	75	131	251
Scienza del suolo	5	5	2	12	1	1	—	—	6	5	13
Parassiti	50	115	24	189	—	—	—	—	50	115	189
Nutrizione	2	2	7	11	—	—	—	—	2	2	11
Coltivazioni erbacee e arboree	9	3	4	16	1	1	4	2	10	5	19
Silvicoltura	3	—	2	5	—	—	—	—	3	—	5
Zootecnia	—	1	—	1	1	1	—	—	1	1	2
Caccia e pesca	3	3	6	12	—	—	—	—	3	3	12
SCIENZE UMANISTICHE GIURIDICHE E SOCIALI	5	—	2	7	—	—	—	—	5	—	7
Scienze storiche	1	—	—	1	—	—	—	—	1	—	1
Scienze economiche	4	—	2	6	—	—	—	—	4	—	6
ALTRI RICERCHE	73	75	57	205	7	6	1	1	79	76	212
Inquinamento atmosfera	30	28	24	82	2	2	1	1	32	29	85
Inquinamento acque	40	40	24	104	3	3	—	—	43	40	107
Nocività da rumori	—	3	7	10	—	—	—	—	—	3	10
Approvvigionamento idrico	—	1	1	2	—	—	—	—	—	1	2
Dissalazione acque	3	3	1	7	2	1	—	—	4	3	8
TOTALE	5.307	5.008	3.530	13.845	796	388	763	346	5.695	5.354	14.579

RICERCA DI SVILUPPO

SCIENZE INGEGNERISTICHE	6.634	8.027	8.174	22.835	1.521	794	1.781	765	7.428	8.792	24.394
Mineraria	2	—	—	2	4	3	13	2	5	2	7
Alimentari	95	18	21	134	10	7	4	1	102	19	142
Tessili artificiali	224	253	76	553	1	1	1	1	225	254	555
Metalli ferrosi	61	70	22	355	17	9	16	2	70	72	366
Metalli non ferrosi	23	20	6	49	6	4	10	4	27	24	57
Macchine motrici	107	62	45	214	7	4	7	4	111	66	222
Macchine operatrici, ecc.	102	78	22	202	40	22	53	24	124	102	248
Apparecchiature termiche	12	22	35	69	8	4	13	4	16	16	77
Strumenti scientifici	13	8	12	33	11	4	10	4	17	12	41
Meccanica di precisione	52	78	48	178	72	36	62	33	88	111	247
Altri settori meccanici	150	326	355	831	44	21	69	29	171	355	881
Costruzioni ferroviarie, ecc.	436	2.173	3.716	6.325	3	3	43	32	439	2.205	6.360
Costruzioni navali	26	25	20	71	—	—	6	4	26	29	75
Costruzioni aeronautiche	420	573	299	1.292	199	63	366	146	483	719	1.501
Costruzione missili e razzi	164	47	42	253	44	20	47	28	184	75	301
Macchine agricole	18	46	68	132	2	2	1	1	20	47	135
Elettromeccanica	253	256	65	574	246	60	379	44	313	300	678
Componenti elettronici	194	150	368	712	—	—	—	—	194	150	712
Strumentazione elettronica	412	382	109	903	381	290	252	178	702	560	1.371
Elaboratori elettronici	649	548	326	1.523	67	53	63	41	702	589	1.617
Telecomunicazioni	1.592	1.488	1.306	4.386	188	111	283	147	1.703	1.635	4.644
Materiali da costruzione	13	13	23	49	5	3	15	7	16	20	59
Prefabbricati	6	3	—	9	1	1	—	—	7	3	10
Chimica farmaceutica	426	408	443	1.277	74	32	25	10	458	418	1.319
Plastomeri	292	145	38	475	—	—	—	—	292	145	475

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

Anno 1975 — Numero di persone

Segue: B — IMPRESE

DISCIPLINE SCIENTIFICHE E CAMPI DI RICERCA	RICER- ATORI A TEMPO PIENO	TEC- NICI A TEMPO PIENO	AD- DETTI AD ALTRE MAN- SIONI	TO- TALE	RICERCATORI A TEMPO PARZIALE		TECNICI A TEMPO PARZIALE		TO- TALE RICER- ATORI (ridotti a tempo pieno)	TO- TALE TEC- NICI (ridotti a tempo pieno)	TOTALE GENE- RALE
					Numero	Ridotti a tempo pieno	Numero	Ridotti a tempo pieno			

Segue: RICERCA DI SVILUPPO

Segue: SCIENZE INGEGNERISTICHE

Elastomeri	89	98	21	208	—	1	3	2	90	100	211
Pigmenti, coloranti, ecc.	98	48	102	248	2	1	—	—	99	48	249
Fertilizzanti e antiparassitari	16	18	17	51	1	1	—	—	17	18	52
Esplosivi	1	1	—	2	5	3	1	1	4	2	6
Altri settori chimici	413	373	239	1.025	44	17	19	6	430	379	1.048
Idrocarburi (2 ^a lavorazione)	60	95	17	172	16	7	8	2	67	97	181
Energia nucleare	151	130	75	356	—	—	—	—	151	130	356
Cellulosa e carta	31	42	4	77	—	—	2	1	31	43	78
Altri settori tecnologici	33	30	32	95	21	11	10	7	44	37	113
 SCIENZE MEDICHE	 115	 125	 126	 366	 14	 8	 6	 5	 123	 130	 379
Virologia	10	6	21	37	3	1	—	—	11	6	38
Cancerologia	8	9	15	32	—	—	—	—	8	9	32
Patologia generale	63	83	41	187	1	1	—	—	64	83	188
Altre ricerche mediche	7	5	13	25	2	2	5	4	9	9	31
Farmacia	27	20	33	80	3	2	1	1	29	21	83
Veterinaria	—	2	3	5	5	2	—	—	2	2	7
 SCIENZE AGRICOLE	 22	 12	 10	 44	 3	 1	 14	 8	 23	 20	 53
Scienza del suolo	2	2	4	8	—	—	—	—	2	2	8
Parassiti	14	6	3	23	—	—	—	—	14	6	23
Silvicoltura	4	3	1	8	—	—	—	—	4	3	8
Zootecnia	2	—	2	4	—	—	—	—	2	—	4
Caccia e pesca	—	1	—	1	3	1	14	8	1	9	10
 ALTRI RICERCHE	 46	 60	 34	 140	 1	 1	 3	 1	 47	 61	 142
Inquinamento atmosfera	14	22	12	48	—	—	—	—	14	22	48
Inquinamento acque	24	21	12	57	1	1	3	1	25	22	59
Nocività da rumori	—	3	7	10	—	—	—	—	—	3	10
Dissalazione acque	8	14	3	25	—	—	—	—	8	14	25
 TOTALE	 6.817	 8.224	 8.344	 23.385	 1.539	 804	 1.804	 779	 7.621	 9.003	 24.968

TOTALE

SCIENZE ESATTE, FISICHE E NATURALI	330	275	165	770	28	11	11	7	341	282	788
Scienze matematiche	8	5	4	17	—	—	—	—	8	5	17
Scienza spaziale	1	—	—	1	—	—	—	—	1	—	1
Biologia molecolare	23	26	8	57	—	—	—	—	23	26	57
Biologia generale	112	99	67	278	7	2	—	—	114	99	280
Chimica	165	134	83	372	21	9	11	7	164	141	388
Fisica e chimica nucleare	4	3	—	7	—	—	—	—	4	3	7
Elettronica	16	2	—	18	—	—	—	—	16	2	18
Altre scienze fisiche	6	6	1	13	—	—	—	—	6	6	13
Scienze della terra	5	—	2	7	—	—	—	—	5	—	7
 SCIENZE INGEGNERISTICHE	 11.485	 12.598	 11.354	 35.437	 2.284	 1.162	 2.538	 1.107	 12.647	 13.705	 37.706
Mineraria	3	3	4	10	8	5	13	2	8	5	17
Alimentari	145	60	38	243	17	11	13	5	156	65	259
Tabacco	1	—	1	2	14	8	—	—	9	—	10
Tessili naturali	1	2	—	3	—	—	—	—	1	2	3
Tessili artificiali	468	329	184	981	3	3	1	1	471	330	985
Metalli ferrosi	391	310	400	1.101	75	41	37	7	432	317	1.149
Metalli non ferrosi	89	68	80	237	16	9	31	11	98	79	257
Macchine motrici	153	68	57	278	7	4	7	4	157	72	286
Macchine operatrici, ecc.	127	90	49	266	49	27	73	33	154	123	326
Apparecchiature termiche	44	35	48	127	8	4	13	4	48	39	135

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

Anno 1975 — 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	25	23	12	60	12	5	10	4	30	27	69
Meccanica di precisione	74	96	60	230	89	42	73	37	116	133	309
Altri settori meccanici	212	418	448	1.078	91	48	75	32	260	450	1.158
Costruzioni ferroviarie, ecc.	565	2.482	4.281	7.328	17	10	90	56	575	2.538	7.394
Costruzioni navali	44	42	25	111	18	9	15	8	53	50	128
Costruzioni aeronautiche	441	634	322	1.397	206	65	399	167	506	801	1.629
Costruzione missili e razzi	179	57	57	293	49	23	47	28	202	85	344
Macchine agricole	18	46	68	132	5	4	4	3	22	49	139
Elettromeccanica	365	360	99	824	346	89	492	63	454	423	976
Componenti elettronici	238	205	387	830	2	1	14	1	239	206	832
Strumentazione elettronica	583	437	172	1.192	390	294	309	214	877	651	1.700
Elaboratori elettronici	828	717	423	1.968	68	54	70	45	882	762	2.067
Telecomunicazioni	1.963	1.814	1.599	5.376	230	136	360	193	2.099	2.007	5.705
Energia elettrica	297	205	148	650	126	63	119	55	360	280	768
Materiali da costruzione	42	47	41	130	22	12	44	23	54	70	165
Prefabbricati	7	4	—	11	3	2	2	1	9	5	14
Chimica farmaceutica	1.122	1.052	1.018	3.192	168	85	79	37	1.207	1.089	3.314
Plastomeri	763	326	87	1.176	30	18	31	16	781	342	1.210
Elastomeri	390	883	272	1.545	12	4	12	5	394	888	1.554
Pigmenti, coloranti, ecc.	172	111	248	531	12	5	11	4	177	115	540
Fertilizzanti e antiparassitari	79	52	30	161	2	2	—	—	81	52	163
Esplosivi	1	1	—	2	5	3	1	1	4	2	6
Altri settori chimici	1.071	1.007	498	2.576	88	36	58	28	1.107	1.035	2.640
Idrocarburi (1 ^a lavorazione)	14	11	10	35	—	—	—	—	14	11	35
Idrocarburi (2 ^a lavorazione)	136	181	32	349	25	10	16	6	146	187	365
Energia nucleare	300	275	99	674	36	12	—	—	312	275	686
Cellulosa e carta	43	44	5	92	4	3	6	4	46	48	99
Ingegneria civile	43	58	14	115	5	2	—	—	45	58	117
Altri settori tecnologici	48	45	38	131	26	13	13	9	61	54	153

SCIENZE MEDICHE

421	358	372	1.151	37	19	7	6	440	364	1.176	
Virologia	28	18	50	96	8	4	1	1	32	19	101
Cancerologia	18	15	33	66	—	—	—	—	18	15	66
Patologia generale	191	196	120	507	1	1	—	—	192	196	508
Anatomia e istologia	2	1	—	3	—	—	—	—	2	1	3
Altre ricerche mediche	22	13	35	70	11	6	5	4	28	17	80
Psichiatria	2	1	3	6	—	—	—	—	2	1	6
Farmacia	149	100	124	373	10	5	1	1	154	101	379
Veterinaria	1	4	4	9	7	3	—	—	4	4	12
Energia nucleare	8	10	3	21	—	—	—	—	8	10	21

SCIENZE AGRICOLE

94	141	55	290	6	4	18	10	98	151	304	
Scienza del suolo	7	7	6	20	1	1	—	—	8	7	21
Parassiti	64	121	27	212	—	—	—	—	64	121	212
Nutrizione	2	2	7	11	—	—	—	—	2	2	11
Coltivazioni erbacee e arboree	9	3	4	16	1	1	4	2	10	5	19
Silvicolatura	7	3	3	13	—	—	—	—	7	3	13
Zootecnia	2	1	2	5	1	1	—	—	3	1	6
Caccia e pesca	3	4	6	13	3	1	14	8	4	12	22

SCIENZE UMANISTICHE GIURIDICHE E SOCIALI

6	1	12	19	36	18	11	5	24	6	42	
Scienze storiche	1	—	—	1	20	10	9	4	11	4	15
Scienze giuridiche	1	—	4	5	2	1	2	1	2	1	7

SCIENZE UMANISTICHE GIURIDICHE E SOCIALI

4	1	8	13	14	7	—	—	11	1	20	
Oceanografia	—	1	—	1	—	—	—	—	—	1	1
Inquinamento atmosfera	44	50	36	130	2	2	1	1	46	51	133

Inquinamento acque

64	61	36	161	4	4	3	1	68	62	166
Nocività da rumori	—	6	14	20	—	—	—	—	6	20
Approvvigionamento idrico	—	1	1	2	—	—	—	—	1	2

Dissalazione acque

11	17	4	32	2	1	—	—	12	17	33	
TOTALE	12.455	13.509	12.049	38.013	2.399	1.221	2.589	1.137	13.676	14.646	40.371

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

Anno 1975 — Numero di persone

C — IN COMPLESSO

DISCIPLINE SCIENTIFICHE E CAMPI DI RICERCA	RICER- ATORI A TEMPO PIENO	TEC- NICI A TEMPO PIENO	AD- DETTI AD ALTRE MAN- SIONI	TO- TALE	RICERCATORI A TEMPO PARZIALE		TECNICI A TEMPO PARZIALE		TO- TALE RICER- ATORI (ridotti a tempo pieno)	TO- TALE TEC- NICI (ridotti a tempo pieno)	TOTALE GENE- RALE
	Numero	Ridotti a tempo pieno	Numero	Ridotti a tempo pieno	Numero	Ridotti a tempo pieno	Numero	Ridotti a tempo pieno	Numero	Ridotti a tempo pieno	TOTALE GENE- RALE
SCIENZE ESATTE, FISICHE E NATURALI . . .	1.801	3.819	4.244	9.864	11.668	5.266	179	91	7.067	3.910	15.221
Scienze matematiche	47	375	589	1.011	1.966	882	—	—	929	375	1.893
Scienze spaziale	260	276	229	765	277	126	1	1	386	277	892
Biologia molecolare	149	141	88	378	16	7	—	—	156	141	385
Biologia generale	392	976	1.338	2.706	3.650	1.640	26	13	2.032	989	4.359
Chimica	370	679	803	1.852	2.119	951	21	12	1.321	691	2.815
Fisica e chimica nucleare	316	663	171	1.150	612	303	121	60	619	723	1.513
Elettronica	51	28	21	100	11	5	—	—	56	28	105
Altre scienze fisiche	97	388	571	1.056	1.837	824	2	1	921	389	1.881
Scienze della terra	119	293	434	246	1.180	528	8	4	647	297	1.378
SCIENZE UMANISTICHE GIURIDICHE E SOCIALI . . .	69	2.410	3.965	6.444	13.868	6.231	231	49	6.300	2.459	12.724
Scienze storiche	42	1.205	1.986	3.233	6.968	3.128	12	4	3.170	1.209	6.365
Scienze giuridiche	6	752	1.257	2.015	4.426	1.987	2	1	1.993	753	4.003
Scienze economiche	21	453	722	1.196	2.474	1.116	217	44	1.137	497	2.356
ALTRE RICERCHE	35	42	46	123	33	15	34	6	50	48	144
Meteorologia	14	19	17	50	18	8	9	2	22	21	60
Oceanografia	15	20	24	59	13	6	—	—	21	20	65
Inquinamento atmosfera	5	2	4	11	—	—	—	—	5	2	11
Nocività da rumori	1	1	1	3	—	—	—	—	1	1	3
Approvvigionamento idrico	—	—	—	—	2	1	25	4	1	4	5
TOTALE . . .	1.905	6.271	8.255	16.431	25.569	11.512	444	146	13.417	6.417	28.089

RICERCA APPLICATA

SCIENZE INGEGNERISTICHE	6.294	6.513	5.980	18.787	5.826	2.636	841	382	8.930	6.895	21.805
Mineraria	54	86	96	236	209	94	—	—	148	86	330
Alimentari	104	152	183	439	284	129	9	4	233	156	572
Tabacco	1	—	1	2	14	8	—	—	9	—	10
Tessili naturali	11	10	7	28	1	1	5	2	12	12	31
Tessili artificiali	249	80	111	440	4	3	8	4	252	84	447
Pellami	12	8	20	40	—	—	—	—	12	8	40
Metalli ferrosi	333	248	189	770	110	56	26	8	389	256	834
Metalli non ferromagnetiche	89	74	96	259	38	18	21	7	107	81	284
Macchine motrici	62	36	47	145	89	40	—	—	102	36	185
Macchine operatici, ecc.	44	64	95	203	211	96	20	9	140	73	308
Apparecchiature termiche	38	21	22	81	18	8	—	—	46	21	89
Strumenti scientifici	12	18	4	34	18	9	1	1	21	19	44
Meccanica di precisione	22	18	12	52	18	7	11	4	29	22	63
Altri settori meccanici	70	188	253	511	566	260	6	3	330	191	774
Costruzioni ferroviarie, ecc.	130	315	573	1.018	42	20	47	24	150	339	1.062
Costruzioni navali	25	86	47	158	115	52	9	4	77	90	214
Costruzioni aeronautiche	22	73	41	136	72	31	33	21	53	94	188
Costruzioni missili e razzi	15	10	15	40	5	3	—	—	18	10	43
Macchine agricole	1	3	3	7	15	7	3	2	8	5	16
Elettromeccanica	120	151	105	376	348	143	124	26	263	177	545
Componenti elettronici	120	133	98	351	99	45	14	1	165	134	397
Strumentazione elettronica	211	116	146	473	211	95	57	36	306	152	604
Elaboratori elettronici	329	309	251	889	24	12	7	4	341	313	905
Telecomunicazioni	446	397	341	1.184	122	62	79	47	508	444	1.293
Energia elettrica	305	239	205	749	317	149	119	55	454	294	953
Materiali da costruzione	33	48	41	122	85	40	29	16	73	64	178
Prefabbricati	3	2	4	9	10	4	2	1	7	3	14
Chimica farmaceutica	756	720	703	2.179	508	239	54	27	995	747	2.445
Plastomeric	473	183	49	705	30	18	31	16	491	199	739
Elastomeri	309	793	256	1.358	13	4	11	4	313	797	1.366
Pigmenti, coloranti, ecc.	74	67	153	294	37	16	14	5	90	72	315
Fertilizzanti e antiparassitari	63	44	29	136	68	28	2	1	91	45	165
Esplosivi	—	—	—	—	3	1	—	—	1	—	1
Altri settori chimici	750	762	383	1.895	258	112	44	24	862	786	2.031
Idrocarburi (1 ^a lavorazione)	31	50	17	98	12	2	15	6	33	56	106
Idrocarburi (2 ^a lavorazione)	86	88	19	193	10	4	8	4	90	92	201
Combustibili solidi	1	13	24	38	80	36	—	—	37	13	74
Energia nucleare	665	411	743	1.819	43	15	—	—	680	411	1.834
Cellulosa e carta	44	27	21	92	6	4	12	8	48	35	104
Ingegneria civile	54	333	459	846	1.564	701	2	1	755	334	1.548
Altri settori tecnologici	127	137	118	382	149	64	18	7	191	144	453

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

Anno 1975 — 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 GEN- ERALE
					Numero	Ridotti a tempo pieno	Numero	Ridotti a tempo pieno			
<i>Segue: RICERCA APPLICATA</i>											
SCIENZE MEDICHE	964	2.431	3.245	6.640	9.087	4.046	1.465	490	5.010	2.921	11.176
Virologia	72	62	112	246	266	121	4	3	193	65	370
Cancerologica	70	48	57	175	9	4	—	—	74	48	179
Fisiologia	177	521	320	1.018	394	178	28	14	355	535	1.210
Patologia generale	137	170	160	467	271	125	—	—	262	170	592
Chirurgia sperimentale	12	12	13	37	27	12	—	—	24	12	49
Fisica nella medicina	14	16	7	37	24	11	22	11	25	27	59
Anatomia e istologia	11	59	93	163	314	141	1	1	152	60	305
Medicina preventiva	5	102	170	277	612	275	8	4	280	106	556
Altre ricerche mediche	201	965	1.530	2.696	5.305	2.353	1.308	417	2.554	1.382	5.466
Odontoiatria	—	35	57	92	204	92	—	—	92	35	184
Psicologia	3	34	54	91	184	82	—	—	85	34	173
Psichiatria	17	31	44	92	113	51	—	—	68	31	143
Farmacia	122	170	242	534	540	242	—	—	364	170	776
Veterinaria	26	130	251	407	791	343	73	29	369	159	779
Energia nucleare	97	76	135	308	33	16	21	11	113	87	335
SCIENZE AGRICOLE	619	964	1.812	3.395	1.856	837	120	61	1.456	1.025	4.293
Climatologia	21	20	25	66	23	9	19	5	30	25	80
Scienza del suolo	26	40	45	111	31	15	—	—	41	40	126
Parassiti	149	238	261	648	429	191	17	11	340	249	850
Nutrizione	32	51	37	120	43	19	12	6	51	57	145
Genio rurale	11	57	81	149	244	109	—	—	120	57	258
Coltivazioni erbacee e arboree	247	305	831	1.383	584	267	61	34	514	339	1.684
Silvicolatura	37	81	66	184	98	44	5	2	81	83	230
Zootecnica	40	117	365	522	400	181	4	2	221	119	705
Caccia e pesca	16	14	22	52	4	2	2	1	18	15	55
Energia nucleare	40	41	79	160	—	—	—	—	40	41	160
SCIENZE UMANISTICHE GIURIDICHE E SOCIALI	214	107	133	454	71	23	8	5	237	112	482
Scienze storiche	15	13	10	38	5	2	—	—	17	13	40
Scienze giuridiche	16	15	11	42	—	—	—	—	16	15	42
Scienze economiche	180	76	109	365	66	21	8	5	201	81	391
Organizzazione aziendale	3	3	3	9	—	—	—	—	3	3	9
ALTRI RICERCHE	287	267	230	784	53	29	42	21	316	288	834
Meteorologia	25	27	16	68	29	14	8	3	39	30	85
Oceanografia	20	18	12	50	1	1	3	2	21	20	53
Inquinamento atmosfera	102	90	114	306	10	6	11	6	108	96	318
Inquinamento acque	82	76	48	206	11	7	20	10	89	86	223
Nocività da rumori	3	4	7	14	—	—	—	—	3	4	14
Approvvigionamento idrico	23	22	14	59	—	—	—	—	23	22	59
Dissalazione acque	32	30	19	81	2	1	—	—	33	30	82
TOTALE	8.378	10.282	11.400	30.060	16.893	7.571	2.476	959	15.949	11.241	38.590
<i>RICERCA DI SVILUPPO</i>											
SCIENZE INGEGNERISTICHE	7.199	8.661	9.226	25.086	1.733	888	1.901	812	8.087	9.473	26.786
Mineraria	2	—	—	2	4	3	13	2	5	2	7
Alimentari	95	18	21	134	10	7	4	1	102	19	142
Tessili artificiali	224	253	76	553	1	1	1	1	225	254	555
Metalli ferrosi	61	70	224	355	19	10	21	4	71	74	369
Metalli non ferrosi	23	20	6	49	7	5	14	6	28	26	60
Macchine motrici	114	68	48	230	7	4	7	4	118	72	238
Macchine operatrici, ecc.	102	78	22	202	40	22	53	24	124	102	248
Apparecchiature termiche	12	22	35	69	8	4	13	4	16	26	77
Strumenti scientifici	13	8	12	33	11	4	10	4	17	12	41
Meccanica di precisione	62	95	61	218	72	36	62	33	98	128	287
Altri settori meccanici	164	347	374	885	79	34	69	29	198	376	948
Costruzioni ferroviarie, ecc.	458	2.219	3.813	6.490	3	3	43	32	461	2.251	6.525
Costruzioni navali	35	42	36	113	16	7	6	4	42	46	124
Costruzioni aeronautiche	425	601	329	1.355	224	74	378	154	499	755	1.583
Costruzione missili e razzi	171	69	64	304	55	25	60	34	196	103	363
Macchine agricole	20	47	74	141	2	2	1	1	22	48	144
Elettromeccanica	253	256	65	574	246	60	379	44	313	300	678
Componenti elettronici	197	151	370	718	2	1	1	1	198	152	720
strumentazione elettronica	426	406	129	961	385	293	260	181	719	587	1.435
Elaboratori elettronici	660	554	332	1.546	67	53	63	41	713	595	1.640
Telecomunicazioni	1.600	1.528	1.333	4.461	191	113	295	150	1.713	1.678	4.724
Energia elettrica	5	1	2	8	—	—	—	—	5	1	8
Materiali da costruzione	14	14	23	51	5	3	15	7	17	21	61
Prefabbricati	7	7	3	17	13	7	—	—	14	7	24
Chimica farmaceutica	426	409	444	1.279	74	32	25	10	458	419	1.321
Plastomeri	292	145	38	475	—	—	—	—	292	145	475

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

Anno 1975 — Numero di persone

Segue: C — IN COMPLESSO

DISCIPLINE SCIENTIFICHE E CAMPI DI RICERCA	RICE- CATORI A TEMPO PIENO	TEC- NICI A TEMPO PIENO	AD- DETTI AD ALTRE MAN- SIONI	TO- TALE	RICERCATORI A TEMPO PARZIALE		TECNICI A TEMPO PARZIALE		TO- TALE RICE- CATORI (ridotti a tempo pieno)	TO- TALE TEC- NICI (ridotti a tempo pieno)	TOTALE GENE- RALE
					Numero	Ridotti a tempo pieno	Numero	Ridotti a tempo pieno			

Segue: RICERCA DI SVILUPPO

Segue: SCIENZE INGEGNERISTICHE

Elastomeri	89	98	21	208	2	1	3	2	90	100	211
Pigmenti, coloranti, ecc.	98	48	102	248	2	1	—	—	99	48	249
Fertilizzanti e antiparassitari	16	18	17	51	1	1	—	—	17	18	52
Esplosivi	10	18	19	47	9	5	13	6	15	24	58
Altri settori chimici	428	384	247	1.059	44	17	19	6	445	390	1.082
Idrocarburi (1 ^a lavorazione)	1	—	1	2	1	1	—	—	2	—	3
Idrocarburi (2 ^a lavorazione)	66	97	19	182	19	9	8	2	75	99	193
Energia nucleare	554	462	795	1.811	12	5	—	—	559	462	1.816
Cellulosa e carta	31	42	4	77	—	—	2	1	31	43	78
Ingegneria civile	—	11	17	28	62	27	—	—	27	11	55
Altri settori tecnologici	45	55	50	150	40	18	63	24	63	79	192
SCIENZE MEDICHE	138	190	222	550	324	148	8	6	286	196	704
Virologia	10	6	21	37	3	1	—	—	11	6	38
Cancerologia	8	9	15	32	—	—	—	—	8	9	32
Fisiologia	7	6	4	17	—	—	—	—	7	6	17
Patologia generale	63	85	46	194	17	8	—	—	71	85	202
Fisica nella medicina	—	1	1	2	—	—	—	—	—	1	2
Anatomia e istologia	—	1	—	1	—	—	—	—	—	1	1
Medicina preventiva	—	1	—	1	—	—	—	—	—	1	1
Altre ricerche mediche	19	25	45	89	115	53	7	5	72	30	147
Farmacia	27	23	38	88	20	10	1	1	37	24	99
Veterinaria	—	30	49	79	169	76	—	—	76	30	155
Energia nucleare	4	3	3	10	—	—	—	—	4	3	10
SCIENZE AGRICOLE	55	73	126	254	155	69	18	10	124	83	333
Climatologia	1	1	—	2	—	—	—	—	1	1	2
Scienza del suolo	2	2	4	8	—	—	—	—	2	2	8
Parassiti	17	11	19	47	26	12	4	2	29	13	61
Nutrizione	1	7	13	21	31	14	—	—	15	7	35
Genio rurale	—	9	15	24	53	24	—	—	24	9	48
Coltivazione erbacee e arboree	7	10	21	38	23	10	—	—	17	10	48
Silvicolatura	9	11	35	55	—	—	—	—	9	11	55
Zootecnia	11	14	14	39	19	8	—	—	19	14	47
Caccia e pesca	7	8	5	20	3	1	14	8	8	16	29
ALTRI RICERCHE	53	68	38	159	25	9	74	16	62	84	184
Meteorologia	—	1	—	1	8	3	15	5	3	6	9
Oceanografia	—	—	—	—	2	1	56	10	1	10	11
Inquinamento atmosfera	19	26	15	60	7	2	—	—	21	26	62
Inquinamento acque	25	23	13	61	8	3	3	1	28	24	65
Nocività da rumori	1	4	7	12	—	—	—	—	1	4	12
Dissalazioni acque	8	14	3	25	—	—	—	—	8	14	25
TOTALE	7.445	8.992	9.612	26.049	2.237	1.114	2.001	844	8.559	9.836	28.007

TOTALE

SCIENZE ESATTE, FISICHE E NATURALI . . .	1.801	3.819	4.244	9.864	11.668	5.266	179	91	7.067	3.910	15.221
Scienze matematiche	47	375	589	1.011	1.966	882	—	—	929	375	1.893
Scienza spaziale	260	276	229	765	277	126	1	1	386	277	892
Biologia molecolare	149	141	88	378	16	7	—	—	156	141	385
Biologia generale	392	976	1.338	2.706	3.650	1.640	26	13	2.032	989	4.359
Chimica	370	679	803	1.852	2.119	951	21	12	1.321	691	2.815
Fisica e chimica nucleare	316	663	171	1.150	612	303	121	60	619	723	1.513
Elettronica	51	28	21	100	11	5	—	—	56	28	105
Altre scienze fisiche	97	388	571	1.056	1.837	824	2	1	921	389	1.881
Scienze della terra	119	293	434	846	1.180	528	8	4	647	297	1.378
SCIENZE INGEGNERISTICHE	13.493	15.174	15.206	43.873	7.559	3.524	2.742	1.194	17.017	16.368	48.591
Mineraria	56	86	96	238	213	97	13	2	153	88	337
Alimentari	199	170	204	573	294	136	13	5	335	175	714
Tabacco	1	—	1	2	14	8	—	—	9	—	10
Tessili naturali	11	10	7	28	1	1	5	2	12	12	31
Tessili artificiali	473	333	187	993	5	4	9	5	477	338	1.002
Pellami	12	8	20	40	—	—	—	—	12	8	40
Metalli ferrosi	394	318	413	1.125	129	66	47	12	460	330	1.203
Metalli non ferrosi	112	94	102	308	45	23	35	13	135	107	344
Maccchine motrici	176	104	95	375	96	44	7	4	220	108	423
Maccchine operatici, ecc.	146	142	117	405	251	118	73	33	264	175	556
Apparecchiature termiche	50	43	57	150	26	12	13	4	62	47	166
Strumenti scientifici	25	26	16	67	29	13	11	5	38	31	85
Meccanica di precisione	84	113	73	270	90	43	73	37	127	150	350

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

Anno 1975 — Numero di persone

Segue: C — IN COMPLESSO

DISCIPLINE SCIENTIFICHE E CAMPI DI RICERCA	RICER- CATORI A TEMPO PIENO	TEC- NICI A TEMPO PIENO	AD- DETTI AD ALTRE MAN- SIONI	TO- TALE	RICERCATORI A TEMPO PARZIALE		TECNICI A TEMPO PARZIALE		TO- TALE RICE- VATORI (ridotti a tempo pieno)	TO- TALE TEC- NICI (ridotti a tempo pieno)	TOTALE GEN- ERALE
					Numero	Ridotti a tempo pieno	Numero	Ridotti a tempo pieno			

Segue: TOTALE

Segue: SCIENZE INGEGNERISTICHE

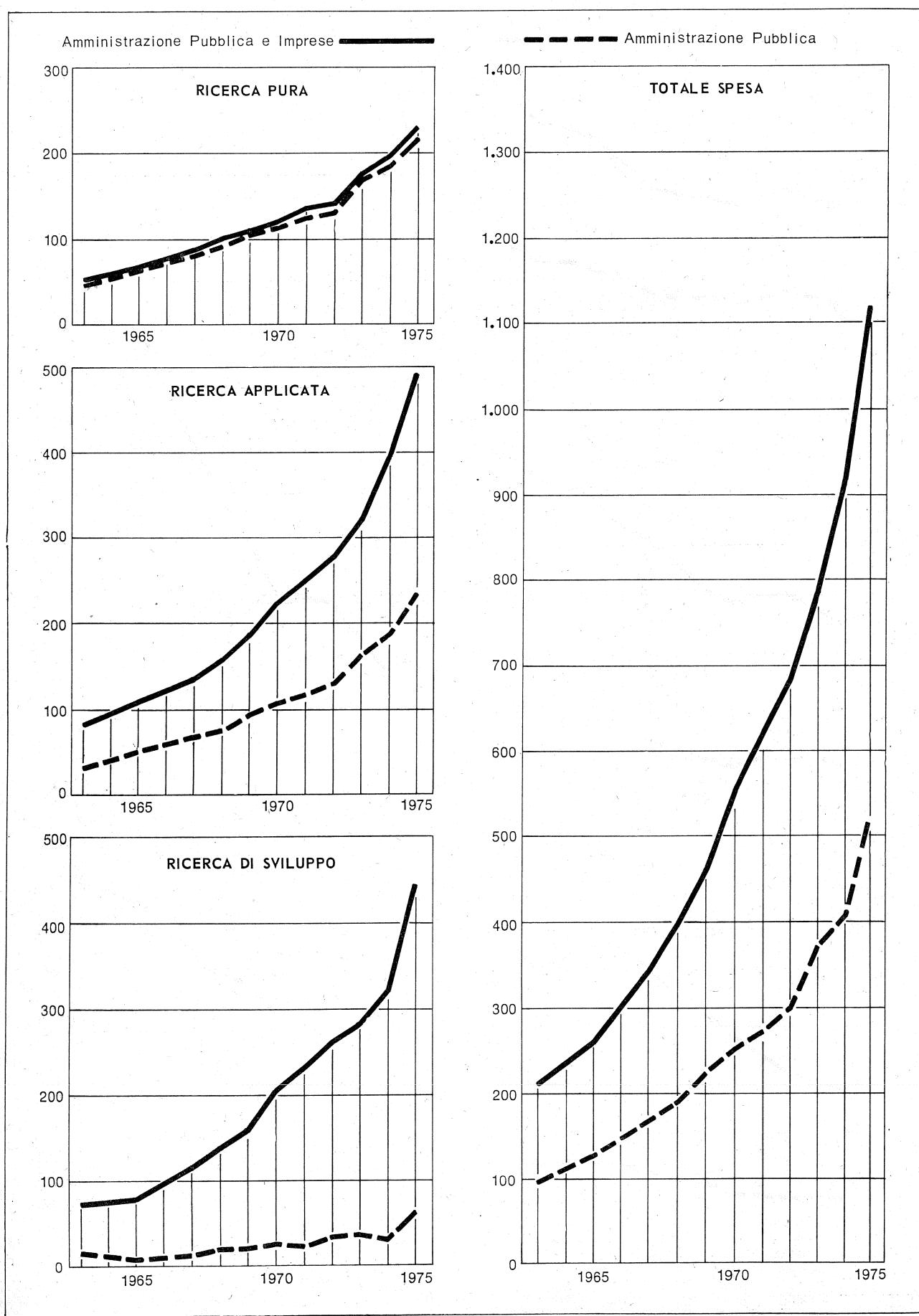
Altri settori meccanici	234	535	627	1.396	645	294	75	32	528	567	1.722
Costruzioni ferroviarie, ecc.	588	2.534	4.386	7.508	45	23	90	56	611	2.590	7.587
Costruzioni navali	60	128	83	271	131	59	15	8	119	136	338
Costruzioni aeronautiche	447	674	370	1.491	296	105	411	175	552	849	1.771
Costruzione missili e razzi	186	79	79	344	60	28	60	34	214	113	406
Macchine agricole	21	50	77	148	17	9	4	3	30	53	160
Elettromeccanica	373	407	170	950	594	203	503	70	576	477	1.223
Componenti elettronici	317	284	468	1.069	101	46	15	2	363	286	1.117
Strumentazione elettronica	637	522	275	1.434	596	388	317	217	1.025	739	2.039
Elaboratori elettronici	989	863	583	2.435	91	65	70	45	1.054	908	2.545
Telecomunicazioni	2.046	1.925	1.674	5.645	313	175	374	197	2.221	2.122	6.017
Energia elettrica	310	240	207	757	317	149	119	55	459	295	961
Materiali da costruzione	47	62	64	173	90	43	44	23	90	85	239
Prefabbricati	10	9	7	26	23	11	2	1	21	10	38
Chimica farmaceutica	1.182	1.129	1.147	3.458	582	271	79	37	1.453	1.166	3.766
Plastomeri	765	328	87	1.180	30	18	31	16	783	344	1.214
Elastomeri	398	891	277	1.566	15	5	14	6	403	897	1.577
Pigmenti, coloranti, ecc.	172	115	255	542	39	17	14	5	189	120	564
Fertilizzanti e antiparassitari	79	62	46	187	69	29	2	1	108	63	217
Esplosivi	10	18	19	47	12	6	13	6	16	24	59
Altri settori chimici	1.178	1.146	630	2.954	302	129	63	30	1.307	1.176	3.113
Idrocarburi (1 ^a lavorazione)	32	50	18	100	13	3	15	6	35	56	109
Idrocarburi (2 ^a lavorazione)	152	185	38	375	29	13	16	6	165	191	394
Combustibili solidi	1	13	24	38	80	36	—	—	37	13	74
Energia nucleare	1.219	873	1.538	3.630	55	20	—	—	1.239	873	3.650
Cellulosa e carta	75	69	25	169	6	4	14	9	79	78	182
Ingegneria civile	54	344	476	874	1.626	728	2	1	782	345	1.603
Altri settori tecnologici	172	192	168	532	189	82	81	31	254	223	645
SCIENZE MEDICHE	1.102	2.621	3.467	7.190	9.411	4.194	1.473	496	5.296	3.117	11.880
Virologia	82	68	133	283	269	122	4	3	204	71	408
Cancerologia	78	57	72	207	9	4	—	—	82	57	211
Fisiologia	184	527	324	1.035	394	178	28	14	362	541	1.227
Patologia generale	200	255	206	661	288	133	—	—	333	255	794
Chirurgia sperimentale	12	12	13	37	27	12	—	—	24	12	49
Fisica nella medicina	14	17	8	39	24	11	22	11	25	28	61
Anatomia e istologia	11	60	93	164	314	141	1	1	152	61	306
Medicina preventiva	5	103	170	278	612	275	8	4	280	107	557
Altre ricerche mediche	220	990	1.575	2.785	5.420	2.406	1.315	422	2.026	1.412	5.613
Odontoiatria	—	35	57	92	204	92	—	—	92	35	184
Psicologia	3	34	54	91	184	82	—	—	85	34	173
Psichiatria	17	31	44	92	113	51	—	—	68	31	143
Farmacia	149	193	280	622	560	252	1	1	401	194	875
Veterinaria	26	160	300	486	960	419	73	29	445	189	934
Energia nucleare	101	79	138	318	33	16	21	11	117	90	345
SCIENZE AGRICOLE	674	1.037	1.938	3.649	2.011	906	138	71	1.580	1.108	4.626
Climatologia	22	21	25	68	23	9	19	5	31	26	82
Scienza del suolo	28	42	49	119	31	15	—	—	43	42	134
Parassiti	166	249	280	695	455	203	21	13	369	262	911
Nutrizione	33	58	50	141	74	33	12	6	66	64	180
Genio rurale	11	66	96	173	297	133	—	—	144	66	306
Coltivazioni erbacee e arboree	254	315	852	1.421	607	277	61	34	531	349	1.732
Silvicolatura	46	92	101	239	98	44	5	2	90	94	285
Zootecnia	51	131	379	561	419	189	4	2	240	133	752
Caccia e pesca	23	22	27	72	7	3	16	9	26	31	84
Energia nucleare	40	41	79	160	—	—	—	40	41	41	160
SCIENZE UMANISTICHE GIURIDICHE E SOCIALI	283	2.517	4.098	6.898	13.939	6.254	239	54	6.537	2.571	13.206
Scienze storiche	57	1.218	1.996	3.271	6.973	3.130	12	4	3.187	1.222	6.405
Scienze giuridiche	22	767	1.268	2.057	4.426	1.987	2	1	2.009	768	4.045
Scienze economiche	201	529	831	1.561	2.540	1.137	225	49	1.338	578	2.747
Sistemi di viabilità	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Organizzazione aziendale	3	3	3	9	—	—	—	—	3	3	9
ALTRI RICERCHE	375	377	314	1.066	111	53	150	43	428	420	1.162
Meteorologia	39	47	33	119	55	25	32	10	64	57	154
Oceanografia	35	38	36	109	16	8	59	12	43	50	129
Inquinamento atmosfera	126	118	133	377	17	8	11	6	134	124	391
Inquinamento acque	107	99	61	267	19	10	23	11	117	110	288
Nocività da rumori	5	9	15	29	—	—	—	—	5	9	29
Approvvigionamento idrico	23	22	14	59	2	1	25	4	24	26	64
Dissalazione acque	40	44	22	106	2	1	—	—	41	44	107

TOTALE **17.728** **25.545** **29.267** **72.540** **44.699** **20.197** **4.921** **1.949** **37.925** **27.494** **94.686**

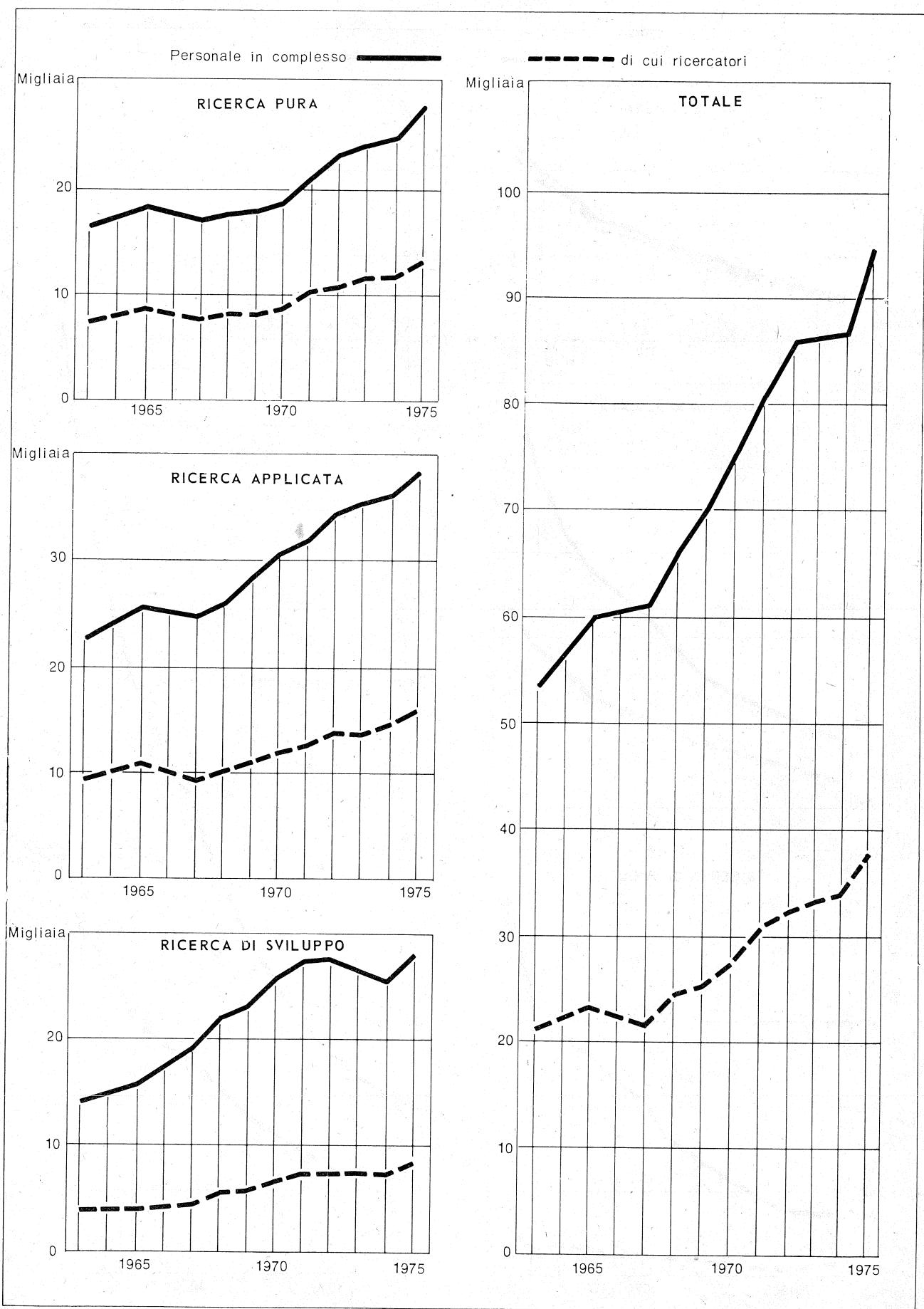
Tav. 8 — Dati retrospettivi - Spese, finanziamenti e personale

A N N I	SPESE - Milioni di lire				FINANZIAMENTI Milioni di lire			PERSONALE (a) - Numero			
	TOTALE	Amministrazione pubblica		Imprese		Ammini- strazione pubblica	Imprese	Estero	TOTALE	Ricercatori	Tecnici ausiliari
		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
1965	70.077	65.362	54.622	4.715	4.091	64.517	4.711	849	18.491	8.769	4.892
1967	88.930	83.937	65.012	4.993	4.637	83.006	5.184	740	17.086	7.805	4.478
1968	100.396	94.045	71.744	6.351	5.841	93.507	6.557	332	17.732	8.361	4.529
1969	113.088	107.096	88.073	5.992	5.418	106.650	6.194	244	17.982	8.298	4.938
1970	123.793	116.012	93.466	7.781	6.901	114.608	8.812	373	18.743	8.777	5.075
1971	137.782	128.718	110.679	9.064	8.252	127.157	10.244	381	21.211	10.508	5.141
1972	142.762	133.561	115.424	9.201	8.471	132.270	10.159	333	23.512	10.907	5.832
1973	178.698	169.347	151.478	9.351	8.767	168.886	9.399	413	24.485	11.652	6.162
1974	198.335	186.073	167.258	12.262	11.224	185.437	12.411	487	24.924	11.787	6.268
1975	231.998	217.832	197.246	14.166	12.505	216.929	14.509	560	28.089	13.417	6.417
RICERCA APPLICATA											
1963	85.090	34.164	25.434	50.916	45.197	33.173	51.267	640	22.809	9.455	6.274
1965	111.269	53.395	44.333	57.874	52.266	51.593	55.371	4.305	25.836	10.971	6.991
1967	138.356	70.592	53.881	67.764	59.708	69.140	67.143	2.073	24.947	9.432	7.633
1968	159.898	77.635	59.420	82.263	67.343	76.487	82.257	1.154	26.211	10.317	7.724
1969	190.558	96.526	77.837	94.032	81.600	95.863	93.023	1.672	28.858	11.175	9.006
1970	225.065	109.158	85.224	115.907	99.356	110.652	111.311	3.102	30.778	12.127	9.693
1971	251.579	119.987	99.446	131.592	115.035	123.803	124.853	2.923	32.094	12.866	10.458
1972	279.421	131.716	109.165	147.705	131.070	137.901	139.289	2.231	34.671	14.055	11.176
1973	324.622	165.629	138.078	158.993	144.058	169.730	152.180	2.712	35.406	13.981	11.474
1974	395.341	190.723	161.101	204.618	185.355	196.230	195.355	3.756	36.247	14.870	11.158
1975	490.234	235.179	201.996	255.055	226.927	246.092	237.907	6.235	38.590	15.949	11.241
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
1965	81.282	9.276	4.941	72.006	66.325	7.899	71.661	1.722	16.014	3.933	4.567
1967	117.014	14.907	7.270	102.107	92.578	13.677	93.481	9.856	19.158	4.589	5.936
1968	139.533	20.890	13.127	118.643	108.344	25.404	108.479	5.650	22.251	5.746	6.942
1969	160.568	22.591	14.294	137.977	124.281	27.815	127.925	4.828	23.169	5.890	8.148
1970	205.813	27.220	15.751	178.593	160.510	38.061	163.915	3.837	25.855	6.714	9.099
1971	233.473	25.941	17.451	207.532	186.159	34.757	190.292	8.424	27.556	7.511	10.042
1972	263.009	35.356	20.452	227.653	204.253	45.807	208.981	8.221	27.760	7.630	11.449
1973	284.887	38.037	27.454	246.850	224.560	49.593	226.946	8.348	26.540	7.680	9.642
1974	323.217	32.889	26.560	290.328	262.390	46.765	266.648	9.804	25.484	7.651	9.123
1975	445.871	64.384	37.280	381.487	344.037	87.731	343.833	14.307	28.007	8.559	9.836
TOTALE											
1963	214.383	99.664	69.751	114.719	102.120	98.679	114.291	1.413	53.678	21.169	14.828
1965	262.628	128.033	103.896	134.595	122.682	124.009	131.743	6.876	60.341	23.673	16.450
1967	344.300	169.436	126.163	174.864	156.923	165.823	165.808	12.669	61.191	21.826	18.047
1968	399.827	192.570	144.291	207.257	181.528	195.398	197.293	7.136	66.194	24.424	19.195
1969	464.214	226.213	180.204	238.001	211.299	230.328	227.142	6.744	70.009	25.363	22.092
1970	554.671	252.390	194.441	302.281	266.767	263.321	284.038	7.312	75.376	27.618	23.867
1971	622.834	274.646	227.576	348.188	309.446	285.717	325.389	11.728	80.861	30.885	26.501
1972	685.192	300.633	245.041	384.559	343.794	315.978	358.429	10.785	85.943	32.592	28.457
1973	788.207	373.013	317.010	415.194	377.385	388.209	388.525	11.473	86.431	33.313	27.278
1974	916.893	409.685	354.919	507.208	458.969	428.432	474.414	14.047	86.655	34.308	26.549
1975	1.168.103	517.395	436.522	650.708	583.469	550.752	596.249	21.102	94.686	37.925	27.494

Spesa sostenuta per la ricerca scientifica
(Miliardi di lire)



Personale addetto alla ricerca scientifica



B - PREVISIONE ANNI 1976 E 1977

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

A - Anno 1976 — Milioni di lire

SETTORI E TIPI DI RICERCA	S P E S E			F I N A N Z I A M E N T I						
	Parte corrente	Conto capitale	Totale	Ammini- strazione pubblica	Altri	Autofinan- ziamento	Imprese a partecipa- zione statale	Imprese private e privati	Estero	Totale
AMMINISTRAZIONE PUBBLICA										
STATO										
Ricerca pura	4.817	674	5.491	5.145	199	64	—	3.404	83	5.491
Ricerca applicata	10.138	4.268	14.406	10.963	36	—	3	—	—	14.406
Ricerca di sviluppo	5.642	7.250	12.892	12.879	—	—	13	—	—	12.892
TOTALE	20.597	12.192	32.789	28.987	235	64	16	3.404	83	32.789
ORGANISMI DI RICERCA										
Ricerca pura	34.794	9.395	44.189	44.189	—	—	—	—	—	44.189
Ricerca applicata	71.839	18.491	90.330	90.330	—	—	—	—	—	90.330
Ricerca di sviluppo	45.022	18.488	63.510	63.510	—	—	—	—	—	63.510
TOTALE	151.655	46.374	198.029	198.029	—	—	—	—	—	198.029
ALTRI ENTI PUBBLICI										
Ricerca pura	181.594	13.499	195.093	161.474	30.882	1.471	110	722	434	195.093
Ricerca applicata	146.414	15.227	161.641	112.339	30.496	12.242	1.479	4.908	177	161.641
Ricerca di sviluppo	6.308	1.043	7.351	4.487	2.576	234	19	23	12	7.351
TOTALE	334.316	29.769	364.085	278.300	63.954	13.947	1.608	5.653	623	364.085
TOTALE AMMINISTRA- ZIONE PUBBLICA										
Ricerca pura	221.205	23.568	244.773	210.808	31.081	1.535	110	722	517	244.773
Ricerca applicata	228.391	37.986	266.377	213.632	30.532	12.242	1.482	8.312	177	266.377
Ricerca di sviluppo	56.972	26.781	83.753	80.876	2.576	234	32	23	12	83.753
TOTALE	506.568	88.335	594.903	505.316	64.189	14.011	1.624	9.057	706	594.903
IMPRESE										
IMPRESE PUBBLICHE										
Ricerca pura	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ricerca applicata	100.081	21.476	121.557	20.116	325	67.710	29.629	2.725	1.052	121.557
Ricerca di sviluppo	132.754	16.489	149.243	10.982	138	96.576	31.040	2.100	8.407	149.243
TOTALE	232.835	37.965	270.800	31.098	463	164.286	60.669	4.825	9.459	270.800
IMPRESE PRIVATE										
Ricerca pura	14.618	2.336	16.954	146	1	16.048	294	437	28	16.954
Ricerca applicata	181.183	29.376	210.559	11.832	1.778	176.331	12.390	3.770	4.458	210.559
Ricerca di sviluppo	273.386	31.210	304.596	12.004	1.647	276.057	4.593	3.202	7.093	304.596
TOTALE	469.187	62.922	532.109	23.982	3.426	468.436	17.277	7.409	11.579	532.109
TOTALE IMPRESE										
Ricerca pura	14.618	2.336	16.954	146	1	16.048	294	437	28	16.954
Ricerca applicata	281.264	50.852	332.116	31.948	2.103	244.041	42.019	6.495	5.510	332.116
Ricerca di sviluppo	406.140	47.699	453.839	22.986	1.785	372.633	35.633	5.302	15.500	453.839
TOTALE	702.022	100.887	802.909	55.080	3.889	632.722	77.946	12.234	21.038	802.909
TOTALE										
Ricerca pura	235.823	25.904	261.727	210.954	31.082	17.583	404	1.159	545	261.727
Ricerca applicata	509.655	88.838	598.493	245.580	32.635	256.283	43.501	14.807	5.687	598.493
Ricerca di sviluppo	463.112	74.480	537.592	103.862	4.361	372.867	35.665	5.325	15.512	537.592
TOTALE	1.208.590	189.222	1.397.812	560.396	68.078	646.733	79.570	21.291	21.744	1.397.812

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

B - Anno 1977 — Milioni di lire

SETTORI E TIPI DI RICERCA	S P E S E			F I N A N Z I A M E N T I						
	Parte corrente	Conto capitale	Totale	Ammini- strazione pubblica	Altri	Autofinan- ziamento	Imprese a partecipa- zione statale	Imprese private e privati	Estero	Totale
AMMINISTRAZIONE PUBBLICA										
STATO										
Ricerca pura	5.208	983	6.191	5.736	237	68	—	—	150	6.191
Ricerca applicata	10.493	6.486	16.949	13.500	42	—	3	3.404	—	16.949
Ricerca di sviluppo	6.361	8.105	14.466	14.446	—	—	20	—	—	14.466
TOTALE	22.062	15.544	37.606	33.682	279	68	23	3.404	150	37.606
ORGANISMI DI RICERCA										
Ricerca pura	45.878	6.116	51.994	51.994	—	—	—	—	—	51.994
Ricerca applicata	85.175	28.490	113.665	113.665	—	—	—	—	—	113.665
Ricerca di sviluppo	43.398	96.520	139.918	139.918	—	—	—	—	—	139.918
TOTALE	174.451	131.126	305.577	305.577	—	—	—	—	—	305.577
ALTRI ENTI PUBBLICI										
Ricerca pura	210.371	14.746	225.117	187.492	35.645	427	140	868	545	225.117
Ricerca applicata	166.620	14.693	181.313	125.704	35.640	12.850	1.510	5.366	243	181.313
Ricerca di sviluppo	6.917	1.161	8.078	4.999	2.701	309	21	36	12	8.078
TOTALE	383.908	30.600	414.508	318.195	73.986	13.586	1.671	6.270	800	414.508
TOTALE AMMINISTRAZIONE PUBBLICA										
Ricerca pura	261.457	21.845	283.302	245.222	35.882	495	140	868	695	283.302
Ricerca applicata	262.288	49.639	311.927	252.869	35.682	12.850	1.513	8.770	243	311.927
Ricerca di sviluppo	56.676	105.786	162.462	159.363	2.701	309	41	36	12	162.462
TOTALE	580.421	177.270	757.691	657.454	74.265	13.654	1.694	9.674	950	757.691
IMPRESE										
IMPRESE PUBBLICHE										
Ricerca pura	114.427	20.237	134.664	20.886	365	74.473	34.268	2.827	1.845	134.664
Ricerca applicata	147.538	17.593	165.131	11.576	1.183	107.972	33.838	1.952	8.610	165.131
TOTALE	261.965	37.830	299.795	32.462	1.548	182.445	68.106	4.779	10.455	299.795
IMPRESE PRIVATE										
Ricerca pura	17.697	2.762	20.459	167	1	19.022	764	479	26	20.459
Ricerca applicata	203.854	31.411	235.265	14.622	1.928	196.273	12.980	4.237	5.225	235.265
Ricerca di sviluppo	310.211	30.111	340.322	14.286	3.147	306.057	5.465	3.929	7.438	340.322
TOTALE	531.762	64.284	596.046	29.075	5.076	521.352	19.209	8.645	12.689	596.046
TOTALE IMPRESE										
Ricerca pura	17.697	2.762	20.459	167	1	19.022	764	479	26	20.459
Ricerca applicata	318.281	51.648	369.929	35.508	2.293	270.746	47.248	7.064	7.070	369.929
Ricerca di sviluppo	457.749	47.704	505.453	25.862	4.330	414.029	39.303	5.881	16.048	505.453
TOTALE	793.727	102.114	895.841	61.537	6.624	703.797	87.315	13.424	23.144	895.841
TOTALE										
Ricerca pura	279.154	24.607	303.761	245.389	35.883	19.517	904	1.347	721	303.761
Ricerca applicata	580.569	101.287	681.856	288.377	37.975	283.596	48.761	15.834	7.313	681.856
Ricerca di sviluppo	514.425	153.490	667.915	185.225	7.031	414.338	39.344	5.917	16.060	667.915
TOTALE	1.374.148	279.384	1.653.532	718.991	80.889	717.451	89.009	23.098	24.094	1.653.532

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

A - Anno 1976 — 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	Esteri	
RICERCA PURA										
INDUSTRIE MANIFATTURIERE	13.812	2.267	16.079	—	—	15.654	34	391	—	16.079
Industrie delle macchine, apparecchi e strumenti elettronici e di telecomunicazione	330	21	351	—	—	181	—	170	—	351
Industrie della costruzione di mezzi di trasporto (compresi razzi e missili)	283	—	283	—	—	283	—	—	—	283
Industrie della lavorazione di minerali non metalliferi (esclusi i derivati del petrolio e del carbone)	239	1	240	—	—	19	—	221	—	240
Industrie chimico-farmaceutiche ed affini	9.976	1.480	11.456	—	—	11.422	34	—	—	11.456
Altre industrie chimiche	2.984	765	3.749	—	—	3.749	—	—	—	3.749
CENTRI ED ASSOCIAZIONI DI RICERCA	806	69	875	146	1	394	260	46	28	875
TOTALE RICERCA PURA	14.618	2.336	16.954	146	1	16.048	294	437	28	16.954
RICERCA APPLICATA										
AGRICOLTURA, FORESTE, CACCIA E PESCA	219	15	234	120	—	114	—	—	—	234
INDUSTRIE ESTRATTIVE	2.668	6.669	9.337	—	—	8.958	—	—	379	9.337
Estrazione di combustibili liquidi e gassosi	2.617	6.639	9.256	—	—	8.877	—	—	379	9.256
Estrazione di altri minerali	51	30	81	—	—	81	—	—	—	81
INDUSTRIE MANIFATTURIERE	199.213	30.167	229.380	15.357	1.855	195.316	9.105	3.574	4.173	229.380
Industrie alimentari ed affini	1.602	326	1.928	50	85	1.793	—	—	—	1.928
Industrie del tabacco	93	86	179	179	—	—	—	—	—	179
Industrie della seta, del cotone e della lavorazione delle fibre tessili artificiali (cellulosiche) e sintetiche	42	10	52	—	—	52	—	—	—	52
Industrie del vestiario e dell'abbigliamento	20	—	20	—	—	20	—	—	—	20
Stabilimenti per la produzione e la lavorazione di metalli ferrosi	8.014	1.278	9.292	8	—	9.081	14	—	189	9.292
Stabilimenti per la produzione e la lavorazione di metalli non ferrosi	2.317	765	3.082	—	480	2.602	—	—	—	3.082
Industrie della costruzione di macchine, apparecchi e strumenti elettrici	385	99	484	62	50	372	—	—	—	484
Altre industrie della costruzione di macchine non elettriche, di carpenteria metallica e simili	6.470	457	6.927	1.600	—	2.292	3.035	—	—	6.927
Industrie della costruzione di macchine, apparecchi e strumenti elettronici e di telecomunicazione	4.216	220	4.436	505	—	2.151	1.500	280	—	4.436
Industrie delle macchine, apparecchi e strumenti elettronici e di telecomunicazione	18.462	1.295	19.757	4.373	300	12.169	50	2.051	814	19.757
Meccanica di precisione; fabbricazione di monete, medaglie, oreficerie, argenterie ed affini	9.851	420	10.271	4.395	—	5.876	—	—	—	10.271
Industria della costruzione di mezzi di trasporto (compresi razzi e missili)	26.761	3.156	29.917	352	300	28.613	572	80	—	29.917
Industria della lavorazione di minerali non metalliferi (esclusi i derivati del petrolio e del carbone)	1.399	136	1.535	400	—	555	345	235	—	1.535
Industrie chimico-farmaceutiche ed affini	43.720	6.429	50.149	1.010	490	45.926	1.898	675	150	50.149
Altre industrie chimiche	38.325	10.598	48.923	160	—	45.391	1.252	—	2.120	48.923
Industrie dei derivati del petrolio e del carbone	1.308	78	1.386	52	—	270	111	253	700	1.386
Industria della gomma elastica	23.098	2.761	25.859	1.380	—	24.479	—	—	—	25.859
Industrie per la produzione della cellulosa per usi tessili, delle fibre tessili artificiali e sintetiche	8.752	1.700	10.452	535	—	9.717	—	—	200	10.452
Industrie della carta e delle cartotecnica	571	2	573	—	150	420	3	—	—	573
Industrie poligrafiche, editoriali ed affini	85	—	85	—	—	85	—	—	—	85
Industrie foto-fono-cinemografiche	2.120	25	2.145	—	—	2.145	—	—	—	2.145
Industrie dei prodotti e delle materie plastiche	1.043	226	1.269	175	—	919	175	—	—	1.269
Industrie manifatturiere varie	559	100	659	121	—	388	150	—	—	659
INDUSTRIE DELLE COSTRUZIONI E INSTALLAZIONI DI IMPIANTI	19.637	1.395	21.032	6.536	—	4.534	9.962	—	—	21.032
INDUSTRIE DELLA PRODUZIONE E DISTRIBUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA, DEL GAS E DELL'ACQUA	31.550	3.120	34.670	3.720	—	30.950	—	—	—	34.670
Produzione e distribuzione di energia elettrica	31.300	3.120	34.420	3.600	—	30.820	—	—	—	34.420
Produzione e distribuzione di gas	250	—	250	120	—	130	—	—	—	250

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

Segue A - Anno 1976 — 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

Segue RICERCA APPLICATA

TRASPORTI E COMUNICAZIONI	725	4.560	5.285	2.675	—	700	1.910	—	—	5.285
Comunicazioni.	725	4.560	5.285	2.675	—	700	1.910	—	—	5.285
CENTRI ED ASSOCIAZIONI DI RICERCA	27.252	4.926	32.178	3.540	248	3.469	21.042	2.921	958	32.178
TOTALE RICERCA APPLICATA . . .	281.264	50.852	332.116	31.948	2.103	244.041	42.019	6.495	5.510	332.116

RICERCA DI SVILUPPO

INDUSTRIE ESTRATTIVE	337	13	350	—	—	350	—	—	—	350
Estrazioni di minerali metalliferi	297	3	300	—	—	300	—	—	—	300
Estrazione di altri minerali	40	10	50	—	—	50	—	—	—	50
INDUSTRIE MANIFATTURIERE	381.083	44.490	425.573	22.142	1.713	360.444	20.747	5.251	15.276	425.573
Industrie alimentari ed affini	1.988	405	2.393	—	—	2.393	—	—	—	2.393
Stabilimenti per la produzione e la lavorazione di metalli ferrosi	2.457	1.438	3.895	46	—	3.326	2	490	31	3.895
Stabilimenti per la produzione e la lavorazione di metalli non ferrosi	4.718	901	5.619	891	90	1.802	2.836	—	—	5.619
Industrie della costruzione di macchine utensili e di utensileria per macchine	2.201	65	2.266	400	—	1.472	—	394	—	2.266
Altre industrie della costruzione di macchine non elettriche, di carpenteria metalllica e simili	6.491	808	7.299	1.741	138	3.450	1.925	—	45	7.299
Industrie della costruzione di macchine, apparecchi e strumenti elettrici	10.023	583	10.606	934	—	8.453	93	1.126	—	10.606
Industrie delle macchine, apparecchi e strumenti elettronici e di telecomunicazione	91.549	11.568	103.117	11.664	800	72.618	1.577	1.762	14.696	103.117
Meccanica di precisione; fabbricazione di monete, medaglie, oreficerie, argenterie e affini	24.566	999	25.565	—	—	25.398	—	167	—	25.565
Officine per lavorazioni e riparazioni meccaniche varie	39	1	40	—	—	40	—	—	—	40
Industrie della costruzione di mezzi di trasporto (compresi razzi e missili)	153.836	11.126	164.962	5.342	—	158.417	586	338	279	164.962
Industrie della lavorazione di minerali non metalliferi (esclusi i derivati del petrolio e del carbone)	866	59	925	—	—	300	500	125	—	925
Industrie chimico-farmaceutiche ed affini	37.865	7.149	45.014	920	407	41.892	1.126	669	—	45.014
Altre industrie chimiche	18.602	2.518	21.120	4	—	20.946	150	—	20	21.120
Industrie dei derivati del petrolio e del carbone	7.777	2.386	10.163	—	78	9.766	139	180	—	10.163
Industria della gomma elastica	485	21	506	—	—	476	30	—	—	506
Industrie per la produzione della cellulosa per usi tessili, delle fibre tessili artificiali e sintetiche	4.258	746	5.004	200	—	4.604	—	—	200	5.004
Industrie della carta e della cartotecnica	1.249	60	1.309	—	200	1.104	—	—	5	1.309
Industrie poligrafiche, editoriali ed affini	185	10	195	—	—	195	—	—	—	195
Industrie foto-fono-cinematografiche	2.120	30	2.150	—	—	2.150	—	—	—	2.150
Industrie dei prodotti e delle materie plastiche	15	15	30	—	—	30	—	—	—	30
Industrie manifatturiere varie	9.793	3.602	13.395	—	—	1.612	11.783	—	—	13.395
INDUSTRIE DELLE COSTRUZIONI E INSTALLAZIONE DI IMPIANTI	10.693	1.241	11.934	—	—	3.783	8.151	—	—	11.934
INDUSTRIE DELLA PRODUZIONE E DISTRIBUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA, DEL GAS E DELL'ACQUA	1.230	—	1.230	—	—	1.230	—	—	—	1.230
Produzione e distribuzione di energia elettrica	1.100	—	1.100	—	—	1.100	—	—	—	1.100
Produzione e distribuzione di gas	130	—	130	—	—	130	—	—	—	130
TRASPORTI E COMUNICAZIONI	4.214	260	4.474	—	—	4.474	—	—	—	4.474
Comunicazioni.	4.214	260	4.474	—	—	4.474	—	—	—	4.474
CENTRI ED ASSOCIAZIONI DI RICERCA	8.583	1.695	10.278	844	72	2.352	6.735	51	224	10.278
TOTALE RICERCA DI SVILUPPO . . .	406.140	47.699	453.839	22.986	1.785	372.633	35.633	5.302	15.500	453.839

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

B - Anno 1977 — Milioni di lire

ATTIVITÀ ECONOMICA	S P E S E			F I N A N Z I A M E N T I						
	Parte corrente	Conto capitale	Totale	Amministrazione pubblica	Altri	Autofinanziamento	Imprese a partecipazione statale	Imprese private e privati	Estero	Totale
RICERCA PURA										
INDUSTRIE MANIFATTURIERE	16.826	2.682	19.508	—	—	18.610	466	432	—	19.508
Industrie delle macchine, apparecchi e strumenti elettronici e di telecomunicazione	437	40	477	—	—	290	—	187	—	477
Industrie della costruzione di mezzi di trasporto (compresi razzi e missili)	340	—	340	—	—	340	—	—	—	340
Industrie della lavorazione di minerali non metalliferi (esclusi i derivati del petrolio e del carbone)	264	1	265	—	—	20	—	245	—	265
Industrie chimico-farmaceutiche ed affini	11.399	1.799	13.198	—	—	12.732	466	—	—	13.198
Altre industrie chimiche	4.386	842	5.228	—	—	5.228	—	—	—	5.228
CENTRI ED ASSOCIAZIONI DI RICERCA	871	80	951	167	1	412	298	47	26	951
TOTALE RICERCA PURA . . .	17.697	2.762	20.459	167	1	19.022	764	479	26	20.459
RICERCA APPLICATA										
AGRICOLTURA, FORESTE, CACCIA E PESCA	219	25	244	80	—	164	—	—	—	244
INDUSTRIE ESTRATTIVE	3.144	4.030	7.174	—	—	2.854	3.150	—	1.170	7.174
Estrazione di combustibili liquidi e gassosi	3.084	3.995	7.079	—	—	2.759	3.150	—	1.170	7.079
Estrazione di altri minerali	60	35	95	—	—	95	—	—	—	95
INDUSTRIE MANIFATTURIERE	227.518	32.065	259.583	19.709	2.010	219.911	9.453	3.933	4.567	259.583
Industrie alimentari ed affini	1.898	348	2.246	50	90	2.106	—	—	—	2.246
Industrie del tabacco	103	87	190	190	—	—	—	—	—	190
Industrie della seta, del cotone e della lavorazione delle fibre tessili artificiali (cellulosiche) e sintetiche	42	10	52	—	—	52	—	—	—	52
Industrie del vestiario e dell'abbigliamento	22	—	22	—	—	22	—	—	—	22
Stabilimenti per la produzione e la lavorazione di metalli ferrosi	8.321	613	8.934	—	—	8.742	14	—	178	8.934
Stabilimenti per la produzione e la lavorazione di metalli non ferrosi	2.710	960	3.670	—	650	3.020	—	—	—	3.670
Industrie della costruzione di macchine utensili e di utensileria per macchine	415	110	525	60	50	415	—	—	—	525
Altre industrie della costruzione di macchine non elettriche, di carpenteria metallica e simili	8.649	510	9.159	3.090	—	2.504	3.565	—	—	9.159
Industrie della costruzione di macchine, apparecchi e strumenti elettrici	4.722	337	5.059	660	—	2.499	1.530	370	—	5.059
Industrie delle macchine, apparecchi e strumenti elettronici e di telecomunicazione	19.752	1.263	21.015	5.183	400	12.181	60	2.345	846	21.015
Meccanica di precisione; fabbricazione di monete, medaglie, oreficerie, argenterie ed affini	13.064	780	13.844	6.182	—	7.662	—	—	—	13.844
Industrie della costruzione di mezzi di trasporto (compresi razzi e missili)	31.769	3.705	35.474	—	—	34.724	750	—	—	35.474
Industrie della lavorazione di minerali non metalliferi (esclusi i derivati del petrolio e del carbone)	1.613	156	1.769	400	—	763	345	261	—	1.769
Industrie chimico-farmaceutiche ed affini	48.075	6.303	54.378	1.243	670	49.315	2.285	665	200	54.378
Altre industrie chimiche	45.509	11.700	57.209	160	—	54.106	400	—	2.543	57.209
Industrie dei derivati del petrolio e del carbone	1.392	103	1.495	44	—	230	129	292	800	1.495
Industrie della gomma elastica	26.901	3.132	30.033	1.490	—	28.543	—	—	—	30.033
Industrie per la produzione della cellulosa per usi tessili, delle fibre tessili artificiali e sintetiche	7.618	1.501	9.119	535	—	8.584	—	—	—	9.119
Industrie della carta e della cartotecnica	606	2	608	—	150	458	—	—	—	608
Industrie poligrafiche, editoriali ed affini	95	—	95	—	—	95	—	—	—	95
Industrie foto-fono-cinematografiche	2.380	30	2.420	—	—	2.420	—	—	—	2.420
Industrie dei prodotti e delle materie plastiche	1.138	283	1.421	225	—	1.021	175	—	—	1.421
Industrie manifatturiere varie	714	132	846	197	—	449	200	—	—	846
INDUSTRIE DELLE COSTRUZIONI E INSTALLAZIONI DI IMPIANTI	19.674	3.523	23.197	4.889	—	6.810	11.298	—	200	23.197
INDUSTRIE DELLA PRODUZIONE E DISTRIBUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA, DEL GAS E DELL'ACQUA	35.740	3.100	38.840	2.700	—	36.140	—	—	—	38.840
Produzione e distribuzione di energia elettrica	35.600	3.100	38.700	2.700	—	36.000	—	—	—	38.700
Produzione e distribuzione di gas	140	—	140	—	—	140	—	—	—	140

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

Segue B - Anno 1977 — Milioni di lire

ATTIVITÀ ECONOMICA	S P E S E			F I N A N Z I A M E N T I						
	Parte corrente	Conto capitale	Totale	Amministrazione pubblica	Altri	Autofinanziamento	Imprese a partecipazione statale	Imprese private e privati	Estero	Totale
<i>Segue RICERCA APPLICATA</i>										
TRASPORTI E COMUNICAZIONI	1.385	3.695	5.080	3.700	—	900	480	—	—	5.080
Comunicazioni.	1.385	3.695	5.080	3.700	—	900	480	—	—	5.080
CENTRI ED ASSOCIAZIONI DI RICERCA	30.601	5.210	35.811	4.430	283	3.967	22.867	3.131	1.133	35.811
TOTALE RICERCA APPLICATA	318.281	51.648	369.929	35.508	2.293	270.746	47.248	7.064	7.070	369.929
<i>RICERCA DI SVILUPPO</i>										
INDUSTRIE ESTRATTIVE	550	15	565	—	—	565	—	—	—	565
Estrazioni di minerali metalliferi	490	—	490	—	—	490	—	—	—	490
Estrazione di altri minerali	60	15	75	—	—	75	—	—	—	75
INDUSTRIE MANIFATTURIERE	428.966	42.621	471.587	24.889	4.179	398.049	22.858	5.816	15.796	471.587
Industrie alimentari ed affini	2.352	429	2.781	—	—	2.781	—	—	—	2.781
Stabilimenti per la produzione e la lavorazione di metalli ferrosi	2.826	437	3.263	—	—	2.681	2	550	30	3.263
Stabilimenti per la produzione e la lavorazione di metalli non ferrosi	5.060	523	5.583	1.016	—	1.838	2.729	—	—	5.583
Industrie della costruzione di macchine utensili e di utensileria per macchine	2.580	78	2.658	500	—	1.743	—	415	—	2.658
Altre industrie della costruzione di macchine non elettriche, di carpenteria metallica e simili	7.527	1.014	8.541	2.162	170	3.914	2.245	—	50	8.541
Industrie della costruzione di macchine, apparecchi e strumenti elettrici	12.005	777	12.782	1.249	—	9.935	103	1.495	—	12.782
Industrie delle macchine, apparecchi e strumenti elettronici e di telecomunicazione	101.986	9.391	111.377	12.813	1.700	77.521	1.845	1.952	15.546	111.377
Meccanica di precisione; fabbricazione di monete, medaglie, oreficerie, argenterie e affini	28.409	1.558	29.967	220	—	29.506	—	241	—	29.967
Officine per lavorazioni e riparazioni meccaniche varie	43	1	44	—	—	44	—	—	—	44
Industrie della costruzione di mezzi di trasporto (compresi razzi e missili)	175.423	11.298	186.721	5.515	1.013	180.023	170	—	—	186.721
Industrie della lavorazione di minerali non metalliferi (esclusi i derivati del petrolio e del carbone)	965	56	1.021	—	—	328	555	138	—	1.021
Industrie chimico-farmaceutiche ed affini	37.970	5.711	43.681	1.102	1.274	38.972	1.580	753	—	43.681
Altre industrie chimiche	22.225	2.866	25.091	12	—	24.849	60	—	170	25.091
Industrie dei derivati del petrolio e del carbone	9.470	3.576	13.046	—	22	12.611	141	272	—	13.046
Industria della gomma elastica	650	25	675	—	—	640	35	—	—	675
Industrie per la produzione della cellulosa per usi tessili, delle fibre tessili artificiali e sintetiche	4.255	847	5.102	300	—	4.802	—	—	—	5.102
Industrie della carta e della cartotecnica	1.210	80	1.290	—	—	1.290	—	—	—	1.290
Industrie poligrafiche, editoriali ed affini	207	15	222	—	—	222	—	—	—	222
Industrie foto-fono-cinematografiche	2.390	34	2.424	—	—	2.424	—	—	—	2.424
Industrie dei prodotti e delle materie plastiche	15	15	30	—	—	30	—	—	—	30
Industrie manifatturiere varie	11.398	3.890	15.288	—	—	1.895	13.393	—	—	15.288
INDUSTRIE DELLE COSTRUZIONI E INSTALLAZIONE DI IMPIANTI	12.040	3.008	15.048	—	—	5.805	9.243	—	—	15.048
INDUSTRIE DELLA PRODUZIONE E DISTRIBUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA, DEL GAS E DELL'ACQUA	1.240	—	1.240	—	—	1.240	—	—	—	1.240
Produzione e distribuzione di energia elettrica	1.100	—	1.100	—	—	1.100	—	—	—	1.100
Produzione e distribuzione di gas	140	—	140	—	—	140	—	—	—	140
TRASPORTI E COMUNICAZIONI	5.100	500	5.600	—	—	5.600	—	—	—	5.600
Comunicazioni.	5.100	500	5.600	—	—	5.600	—	—	—	5.600
CENTRI ED ASSOCIAZIONI DI RICERCA	9.853	1.560	11.413	973	151	2.770	7.202	65	252	11.413
TOTALE RICERCA DI SVILUPPO	457.749	47.704	505.453	25.862	4.330	414.029	39.303	5.881	16.048	505.453

