



Le tavole sono tratte dal seguente volume della Collana Storica della Banca d'Italia:

C. Antonelli, F. Barbiellini Amidei, R. Giannetti., M. Gomellini, S. Pastorelli, M. Pianta (2007), *Innovazione Tecnologica e Sviluppo Industriale nel Secondo Dopoguerra*, «Collana Storica» della Banca d'Italia, Laterza, Roma-Bari 2007.

Le note alle tavole rimandano alle fonti primarie.

SPESE R&S PER SETTORE DI RICERCA  
(miliardi di lire correnti)

Anno	Organismi di ricerca	%Pil	Università <sup>1</sup>	%Pil	Stato, altri enti pubblici	%Pil	Università, Stato, altri enti pubblici	%Pil	Totale pubblica amministrazione	%Pil	Imprese pubbliche <sup>2</sup>	%Pil	Imprese private	%Pil	Totale imprese	%Pil	Totale	%Pil	Totale senza università	%Pil
1963	....	....	....	....	....	....	....	....	99,7	0,28	....	....	....	....	114,7	0,32	214,4	0,60	....	....
1964	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
1965	....	....	....	....	....	....	....	....	128,0	0,31	....	....	....	....	134,6	0,32	262,6	0,63	....	....
1966	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
1967	50,6	0,10	96,2	0,19	22,6	0,05	118,8	0,24	169,4	0,34	38,7	0,08	136,2	0,27	174,9	0,35	344,3	0,69	248,1	0,50
1968	52,5	0,10	112,0	0,21	28,0	0,05	140,0	0,26	192,6	0,36	42,7	0,08	164,6	0,30	207,3	0,38	399,8	0,74	287,8	0,53
1969	79,7	0,13	116,7	0,20	29,9	0,05	146,5	0,25	226,2	0,38	51,0	0,09	187,0	0,31	238,0	0,40	464,2	0,78	347,6	0,58
1970	85,9	0,13	134,8	0,20	31,6	0,05	166,4	0,25	252,4	0,38	68,2	0,10	234,1	0,35	302,3	0,45	554,7	0,83	419,9	0,63
1971	89,6	0,12	145,0	0,20	40,0	0,05	185,0	0,25	274,6	0,38	88,9	0,12	259,3	0,36	348,2	0,48	622,8	0,85	477,8	0,65
1972	99,4	0,12	....	....	....	....	201,3	0,25	300,6	0,38	98,3	0,12	286,2	0,36	384,6	0,48	685,2	0,86	....	....
1973	116,9	0,12	....	....	....	....	256,1	0,27	373,0	0,39	115,5	0,12	299,7	0,31	415,2	0,43	788,2	0,82	....	....
1974	123,5	0,10	....	....	....	....	286,2	0,23	409,7	0,34	149,1	0,12	358,1	0,29	507,2	0,42	916,9	0,75	....	....
1975	165,4	0,12	....	....	....	....	352,0	0,25	517,4	0,37	212,2	0,15	438,5	0,32	650,7	0,47	1168,1	0,84	....	....
1976	195,0	0,11	307,5	0,18	109,8	0,06	417,3	0,24	612,3	0,35	216,8	0,12	523,5	0,30	740,3	0,42	1352,6	0,77	1045,1	0,60
1977	281,9	0,13	367,1	0,17	132,8	0,06	499,9	0,24	781,8	0,37	262,4	0,12	639,9	0,30	902,3	0,42	1684,1	0,79	1317,0	0,62
1978	288,3	0,11	393,1	0,16	162,4	0,06	555,5	0,22	843,8	0,34	277,6	0,11	745,5	0,30	1023,0	0,41	1866,9	0,74	1473,8	0,59
1979	371,8	0,12	400,6	0,13	180,6	0,06	581,1	0,19	952,9	0,31	401,5	0,13	933,6	0,30	1335,0	0,43	2287,9	0,74	1887,3	0,61
1980	482,5	0,13	467,5	0,12	236,8	0,06	704,3	0,18	1186,8	0,31	569,4	0,15	1141,1	0,30	1710,5	0,44	2897,3	0,75	2429,8	0,63
1981	727,2	0,16	726,2	0,16	315,8	0,07	1042,1	0,23	1769,2	0,38	766,9	0,17	1519,2	0,33	2286,1	0,50	4055,3	0,88	3329,1	0,72
1982	817,3	0,15	913,0	0,17	395,1	0,07	1308,1	0,24	2125,4	0,39	1000,2	0,18	1790,1	0,33	2790,3	0,51	4915,7	0,91	4002,7	0,74
1983	962,6	0,15	1161,2	0,18	462,2	0,07	1623,4	0,26	2586,0	0,41	1306,4	0,21	2134,6	0,34	3441,0	0,54	6027,0	0,95	4865,8	0,77
1984	1252,6	0,17	1373,5	0,19	568,7	0,08	1942,1	0,27	3194,7	0,44	1585,0	0,22	2543,3	0,35	4128,3	0,57	7323,0	1,01	5949,5	0,82
1985	1482,1	0,18	1751,0	0,22	698,9	0,09	2449,9	0,30	3932,0	0,49	1911,5	0,24	3289,4	0,41	5200,9	0,64	9132,9	1,13	7381,9	0,91
1986	1417,2	0,16	2004,5	0,22	821,8	0,09	2826,2	0,31	4243,5	0,47	2260,0	0,25	3685,7	0,41	5945,7	0,66	10189,1	1,13	8184,7	0,91
1987	1575,9	0,16	2362,1	0,24	1068,2	0,11	3430,3	0,35	5006,1	0,51	2428,6	0,25	4261,3	0,43	6689,9	0,68	11696,0	1,19	9333,9	0,95
1988	2290,2	0,21	2699,9	0,25	611,6	0,06	3311,5	0,30	5601,7	0,51	2558,3	0,23	5121,3	0,47	7679,5	0,70	13281,3	1,22	10581,4	0,97
1989	2578,4	0,22	2923,5	0,25	600,3	0,05	3523,8	0,30	6102,2	0,51	2724,1	0,23	5974,3	0,50	8698,5	0,73	14800,7	1,24	11877,2	1,00
1990	2725,2	0,21	3525,7	0,27	836,0	0,06	4361,7	0,33	7086,9	0,54	3392,7	0,26	6521,6	0,50	9914,3	0,76	17001,2	1,30	13475,5	1,03
1991	3305,3	0,23	3787,5	0,27	748,3	0,05	4535,8	0,32	7841,1	0,55	3735,2	0,26	7304,6	0,51	11039,7	0,77	18880,8	1,32	15093,3	1,06
1992	3320,7	0,22	3990,2	0,27	709,0	0,05	4699,2	0,31	8019,9	0,53	4012,5	0,27	7628,3	0,51	11640,8	0,77	19660,7	1,31	15670,5	1,04
1993	3221,0	0,21	4397,6	0,28	848,3	0,05	5246,0	0,34	8467,0	0,55	3887,8	0,25	7164,1	0,46	11051,9	0,71	19518,9	1,26	15121,3	0,98
1994	3143,6	0,19	4486,5	0,27	663,8	0,04	5150,4	0,31	8293,9	0,51	3721,5	0,23	7006,9	0,43	10728,4	0,65	19022,3	1,16	14535,8	0,89
1995	3328,3	0,19	4548,8	0,26	855,8	0,05	5404,6	0,30	8732,9	0,49	....	....	....	....	11156,1	0,63	19889,0	1,12	15340,2	0,87
1996	3335,0	0,18	5081,6	0,27	857,0	0,05	5938,7	0,32	9273,6	0,50	....	....	....	....	12036,3	0,64	21310,0	1,14	16228,3	0,87
1997	3547,0	0,18	5115,5	0,26	879,0	0,05	5994,5	0,31	9542,2	0,49	....	....	....	....	12370,0	0,63	21912,0	1,12	16796,8	0,86

<sup>1</sup> Dal 1988 il dato si riferisce alla "ricerca universitaria" (tabella stanziamenti del bilancio del settore pubblico per R&S intra muros). <sup>2</sup> Imprese a partecipazione statale.

FONTE:elaborazioni su dati da ISTAT (1970-2001, *Annuario statistico italiano*, ISTAT, Roma; 1971-73, *Bollettino mensile di statistica*, ISTAT, Roma; 1978-85, *Indagine statistica sulla ricerca scientifica*, in "Bollettino mensile di statistica. Supplemento"; 1987, *Indagine sulla diffusione della innovazione tecnologica nell'industria manifatturiera italiana*, "Collana d'Informazione", ISTAT, Roma; 1989-95, *Indagine statistica sulla ricerca scientifica*, "Collana d'Informazione", ISTAT, Roma; 1998, *Statistiche sulla ricerca scientifica e l'innovazione tecnologica*, "Informazioni", ISTAT, Roma; 2001, *Statistiche sulla ricerca scientifica. Consuntivo 1997, previsioni 1998-1999*, "Informazioni", ISTAT, Roma).

Tavola tratta da C. Antonelli, F. Barbiellini Amidei (2007), *Innovazione tecnologica e mutamento strutturale dell'industria italiana nel secondo dopoguerra*, in C. Antonelli, F. Barbiellini Amidei, R. Giannetti, M. Gomellini, S. Pastorelli, M. Pianta, *Innovazione tecnologica e sviluppo industriale nel secondo dopoguerra*, «Collana storica della Banca d'Italia», serie Contributi, Laterza, Roma-Bari.

QUOTA PERCENTUALE DEI PAESI ASSEGNATARI SUL TOTALE BREVETTI USPTO RILASCIATI A STRANIERI

	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977
Belgio-Lussemburgc	1,1	1,9	1,8	1,8	1,8	1,6	1,1	1,1	1,2	1,2	0,9	1,4	1,0	1,1	1,5	1,5	1,4	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4	1,3	1,4	1,2	1,3	1,1
Canada	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	7,1	7,2	6,8	6,8	6,9	6,7	5,8	6,2	5,9	5,3	5,9	5,2	5,1	4,6	5,1
Corea del Sud	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
Danimarca	1,4	1,6	1,6	0,8	0,9	1,0	0,8	0,8	0,8	0,7	0,8	0,9	0,7	0,8	0,7	0,7	0,7	0,9	0,6	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,6	0,7	0,7
Finlandia	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Francia	15,2	14,4	13,5	12,4	11,6	9,6	10,3	11,1	10,4	10,7	10,6	10,7	10,1	10,0	11,3	11,0	10,4	10,8	10,9	10,5	10,0	9,9	9,6	9,5	10,0	9,4	9,3	8,9
Germania	0,6	1,5	4,7	11,1	17,1	20,0	24,3	24,2	25,6	28,0	28,3	28,1	28,3	27,5	27,0	26,6	28,9	26,2	25,8	26,4	25,6	24,7	24,6	24,7	24,0	24,0	23,9	23,4
Irlanda	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
<b>Italia</b>	<b>0,9</b>	<b>1,6</b>	<b>1,8</b>	<b>2,6</b>	<b>2,3</b>	<b>2,7</b>	<b>2,9</b>	<b>3,0</b>	<b>3,0</b>	<b>2,8</b>	<b>3,2</b>	<b>3,1</b>	<b>3,8</b>	<b>4,1</b>	<b>3,4</b>	<b>3,3</b>	<b>3,1</b>	<b>3,3</b>	<b>3,6</b>	<b>3,2</b>	<b>3,3</b>	<b>3,2</b>	<b>3,6</b>	<b>3,4</b>	<b>3,1</b>	<b>2,9</b>	<b>2,9</b>	<b>3,2</b>
Giappone	0,0	0,1	0,2	0,4	0,5	1,3	1,2	2,2	2,0	2,0	3,0	3,3	4,3	4,8	6,1	7,3	8,1	9,9	11,0	12,5	15,1	18,0	22,1	21,8	23,0	25,1	25,2	26,1
Gran Bretagna	38,3	36,8	35,7	33,4	30,4	29,1	26,3	25,0	24,0	23,3	24,4	22,8	22,7	21,3	20,7	20,4	19,4	19,5	18,6	18,5	17,0	15,5	13,6	12,6	12,3	12,0	11,5	11,2
Paesi Bassi	8,4	7,6	8,1	5,2	4,9	5,2	6,4	5,2	5,9	5,4	4,8	4,9	4,8	3,9	4,0	4,1	3,5	3,5	3,6	3,3	3,1	3,1	2,9	3,0	2,9	2,4	2,9	3,0
Spagna	0,4	0,6	0,5	0,5	0,6	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3	0,1	0,3	0,2	0,3	0,2	0,4	0,4	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4
Svezia	7,1	7,0	7,7	6,2	6,7	6,4	5,2	5,9	4,8	5,4	4,6	4,4	4,1	4,5	4,1	4,5	3,9	4,0	4,3	3,9	3,6	3,8	3,3	3,4	3,6	3,6	3,9	3,6
Svizzera	10,4	9,3	9,9	8,7	8,5	8,8	8,5	9,5	9,0	7,2	7,2	7,7	7,8	7,9	7,4	6,9	7,1	6,6	6,2	6,2	6,4	5,7	5,6	5,9	5,7	5,8	5,7	5,7

	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	1950 1963	1964 1973	1974 1988	1989 2000	1950 2000
Belgio-Lussemburgo	1,1	1,1	1,1	1,1	1,0	1,0	0,9	0,9	0,8	0,8	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	1,0	1,1	1,1	1,0	1,0	1,3	1,4	1,0	0,9	1,0
Canada	4,9	4,6	4,4	4,3	4,1	4,2	4,2	4,2	4,0	4,0	4,0	4,3	4,3	4,5	4,3	4,3	4,4	4,6	4,6	4,7	4,4	4,6	4,7	....	6,2	4,4	4,5	4,4
Corea del Sud	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,9	1,2	1,7	2,1	2,5	3,1	3,8	4,8	5,1	4,6	....	0,0	0,1	2,8	1,4
Danimarca	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,5	0,4	0,5	0,4	0,5	0,4	0,4	0,5	0,4	0,5	0,7	0,6	0,7	0,6	0,9	0,7	0,6	0,5	0,6
Finlandia	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7	0,6	0,5	0,7	0,7	0,8	0,6	0,7	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	....	0,3	0,5	0,8	0,6
Francia	8,5	8,5	8,5	8,2	8,2	7,9	7,5	7,5	7,2	7,3	7,1	6,9	6,7	6,7	6,7	6,4	6,1	6,2	5,7	5,9	5,5	5,5	5,3	11,2	10,2	8,2	6,0	7,6
Germania	23,6	24,2	23,6	23,7	22,8	22,8	21,9	20,9	20,9	20,0	19,6	18,4	17,7	16,9	16,2	15,3	14,8	14,4	14,0	13,9	13,5	13,4	14,1	21,6	25,8	22,4	15,0	19,2
Irlanda	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	....	0,1	0,1	0,1	0,1
<b>Italia</b>	<b>2,9</b>	<b>3,2</b>	<b>3,3</b>	<b>3,3</b>	<b>3,1</b>	<b>2,6</b>	<b>2,8</b>	<b>2,9</b>	<b>3,0</b>	<b>3,0</b>	<b>2,9</b>	<b>2,9</b>	<b>2,9</b>	<b>2,7</b>	<b>2,8</b>	<b>2,8</b>	<b>2,7</b>	<b>2,4</b>	<b>2,5</b>	<b>2,5</b>	<b>2,4</b>	<b>2,1</b>	<b>2,4</b>	<b>2,9</b>	<b>3,3</b>	<b>3,0</b>	<b>2,5</b>	<b>2,8</b>
Giappone	27,8	28,0	29,1	31,6	34,0	36,7	38,5	39,7	40,4	42,0	43,2	44,5	45,4	46,4	48,5	49,4	49,1	47,6	47,5	46,1	45,9	44,7	43,2	2,2	14,7	33,7	46,3	35,2
Gran Bretagna	11,0	10,2	9,8	9,3	8,9	8,0	7,9	7,8	7,3	7,0	6,9	6,8	6,5	6,2	5,4	5,1	4,9	5,4	5,1	5,3	5,2	5,1	5,1	26,7	16,9	9,2	5,4	9,6
Paesi Bassi	2,7	2,8	2,7	2,4	2,6	2,6	2,5	2,4	2,2	2,3	2,2	2,3	2,2	2,2	1,9	1,8	1,9	1,7	1,6	1,6	1,8	1,8	1,7	5,6	3,3	2,5	1,9	2,5
Spagna	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Svezia	3,3	3,1	3,4	2,9	2,9	2,6	2,4	2,7	2,7	2,4	2,1	1,8	1,8	1,6	1,4	1,4	1,5	1,8	1,8	1,7	1,8	2,0	2,2	5,4	3,8	2,9	1,8	2,7
Svizzera	5,4	5,5	5,2	4,7	4,8	4,2	4,1	3,8	3,7	3,5	3,3	3,0	3,0	2,9	2,6	2,5	2,6	2,3	2,3	2,2	1,9	1,8	1,8	8,4	6,3	4,6	2,3	4,0

FONTE: elaborazioni su dati da USPTO (2001), *Utility Patents in the TAF Database - PATSIC file*, CD-ROM; J. Cantwell (2002), *The US Patent Database, 1950-1995*, CD-ROM.

Tavola tratta da C. Antonelli, F. Barbiellini Amidei (2007), *Innovazione tecnologica e mutamento strutturale dell'industria italiana nel secondo dopoguerra*, in C. Antonelli, F. Barbiellini Amidei, R. Giannetti, M. Gomellini, S. Pastorelli, M. Pianta, *Innovazione tecnologica e sviluppo industriale nel secondo dopoguerra*, «Collana storica della Banca d'Italia», serie Contributi, Laterza, Roma-Bari.

BILANCIA TECNOLOGICA DEI PAGAMENTI (BTP) ITALIANA<sup>1</sup>  
(miliardi di lire correnti)

Anno	BTP Totale			ATNC			BTP-ATC		
	Introiti	Esborsi	Saldo	Introiti	Esborsi	Saldo	Introiti	Esborsi	Saldo
1956	3	10	-7	....	....	....	....	....	....
1957	6	14	-8	....	....	....	....	....	....
1958	7	19	-12	....	....	....	....	....	....
1959	12	23	-11	....	....	....	....	....	....
1960	13	30	-17	....	....	....	....	....	....
1961	17	50	-33	....	....	....	....	....	....
1962	16	71	-55	....	....	....	....	....	....
1963	20	86	-66	....	....	....	....	....	....
1964	24	99	-74	....	....	....	....	....	....
1965	27	97	-70	....	....	....	....	....	....
1966	30	114	-84	....	....	....	....	....	....
1967	38	120	-82	....	....	....	....	....	....
1968	41	137	-96	....	....	....	....	....	....
1969	41	170	-129	....	....	....	....	....	....
1970	49	195	-146	....	....	....	....	....	....
1971	53	205	-152	....	....	....	....	....	....
1972	53	237	-184	26	78	-52	27	159	-131
1973	71	287	-216	36	110	-74	35	177	-142
1974	118	306	-188	68	125	-57	49	181	-131
1975	179	428	-250	131	177	-45	47	252	-204
1976	270	465	-195	204	199	6	66	267	-200
1977	395	646	-251	262	266	-4	133	379	-247
1978	413	899	-486	299	322	-23	114	577	-463
1979	518	774	-257	373	329	44	145	445	-300
1980	677	1017	-341	485	474	11	192	544	-352
1981	1019	1388	-369	794	740	53	225	648	-422
1982	1240	1891	-652	1023	1083	-60	217	808	-591
1983	1382	2188	-806	1158	1276	-119	225	911	-687
1984	1596	2586	-990	1306	1596	-290	290	990	-700
1985	1918	2928	-1010	1642	1885	-243	275	1042	-767
1986	1801	3026	-1225	1457	1970	-513	344	1056	-712
1987	2029	3108	-1079	1639	2087	-448	390	1021	-631
1988	2444	3650	-1206	1613	2116	-503	831	1534	-703
1989	2458	3928	-1470	1751	2504	-753	707	1424	-717
1990	3284	4030	-746	2439	2561	-122	845	1469	-624
1991	3191	4470	-1279	1192	965	227	1999	3505	-1506
1992	3621	4951	-1330	1493	1164	329	2128	3787	-1659
1993	4032	5443	-1411	1796	1903	-107	2236	3540	-1304
1994	3982	5519	-1537	1468	1624	-156	2514	3895	-1381
1995	4900	5594	-694	1775	1779	-4	3125	3815	-690
1996	4968	6120	-1152	1720	1959	-239	3248	4161	-913
1997	5824	6212	-388	1889	1948	-59	3935	4264	-329
1998	5016	6370	-1354	2214	2239	-25	2802	4131	-1329

<sup>1</sup> La BTP Totale comprende la BTP-ATC (bilancia tecnologica ristretta, inclusiva dell'assistenza tecnica connessa) e l'ATNC (assistenza tecnica non connessa).

FONTE: elaborazioni su dati da P. Bisogno (a cura di) (1988), *La politica scientifica in Italia negli ultimi 40 anni. Risorse, problemi, tendenze e raffronti internazionali*, CNR-ISRDS, Roma; A. Sorce, E. Ottier (1990), *Bilancia tecnologica dei pagamenti italiana anni 1979-1988*, "Note di Ricerca", 3, ENI, Roma; ISTAT (1998), *Statistiche sulla ricerca scientifica e l'innovazione tecnologica*, "Informazioni", ISTAT, Roma; Banca d'Italia, *Relazione* per gli anni 1970-98.

Tavola tratta da C. Antonelli, F. Barbiellini Amidei (2007), *Innovazione tecnologica e mutamento strutturale dell'industria italiana nel secondo dopoguerra*, in C. Antonelli, F. Barbiellini Amidei, R. Giannetti, M. Gomellini, S. Pastorelli, M. Pianta, *Innovazione tecnologica e sviluppo industriale nel secondo dopoguerra*, «Collana storica della Banca d'Italia», serie Contributi, Laterza, Roma-Bari.

CRESCITA ECONOMICA E PRODUTTIVITÀ TOTALE DEI FATTORI  
(valori % medi annui)

	Italia	Francia	Germania	Giappone	Gran Bretagna	Stati Uniti
<i>1951-1973</i>						
Prodotto (reale)	5,2	5,6	6,3	9,8	3,7	3,7
TFP	3,4	3,1	3,5	4,1	1,9	1,2
Contributo della TFP alla crescita del prodotto	64,3	56,1	55,1	41,4	51,4	31,5
<i>1960-1990</i>						
Prodotto (reale)	4,1	3,5	3,2	6,8	2,5	3,1
TFP	2,0	1,5	1,6	2,0	1,3	0,4
Contributo della TFP alla crescita del prodotto	47,9	41,4	49,4	28,8	51,9	13,2

FONTE: elaborazioni su dati da L.R. Christensen, D. Cummings, D.W. Jorgenson (1980), *Economic Growth, 1947-1973 : An International Comparison*, in J.W. Kendrick, B.N. Vaccara (a cura di), *New Developments in Productivity Measurement and Analysis*, "NBER Conference Report", University of Chicago Press, Chicago; C. Dougherty (1991), *A Comparison of Productivity and Economic Growth in the G7 Countries*, tesi di dottorato, Harvard University.

Tavola tratta da C. Antonelli, F. Barbiellini Amidei (2007), *Innovazione tecnologica e mutamento strutturale dell'industria italiana nel secondo dopoguerra*, in C. Antonelli, F. Barbiellini Amidei, R. Giannetti, M. Gomellini, S. Pastorelli, M. Pianta, *Innovazione tecnologica e sviluppo industriale nel secondo dopoguerra*, «Collana storica della Banca d'Italia», serie Contributi, Laterza, Roma-Bari.

STANZIAMENTI STATALI DESTINATI ALLA RICERCA PER SETTORE DISCIPLINARE (%)

	Scienze matematiche	Scienze fisiche	Scienze chimiche	Scienze biologiche e mediche	Scienze geologiche e minerarie	Scienze agrarie	Scienze umanistiche	Ricerche nucleari	Ricerche spaziali	Scienze di ingegneria e ricerche tecnologiche	Ricerche interdisciplinari e varie - Spese generali
1966	1,8	13,7	5,1	11,9	1,5	3,9	10,6	23,7	10,5	13,3	3,8
1967	1,9	12,2	4,9	12,5	1,7	4,1	10,9	23,5	7,7	13,3	7,3
1968	1,9	11,6	5,0	12,8	1,8	5,5	10,7	20,4	5,1	17,4	7,9
1969	2,1	11,1	5,9	13,3	2,1	6,2	11,0	20,5	5,6	13,2	9,0
1970	2,3	11,0	6,5	14,9	2,8	6,4	11,9	18,9	4,3	16,2	4,9
1971	2,2	11,5	6,0	14,3	2,2	4,6	12,2	18,2	8,6	14,6	5,7
1972	2,3	13,1	6,7	14,9	2,5	5,5	11,0	15,9	7,1	15,4	5,5
1973	2,5	13,5	6,5	14,3	2,6	6,9	11,1	14,9	5,2	15,5	7,1
1974	2,1	14,3	5,7	12,9	1,9	5,2	12,3	17,3	10,4	14,9	2,9
1975	2,1	12,7	5,6	12,6	2,2	5,4	12,3	16,5	10,5	14,4	5,5

FONTE: elaborazioni su dati da CNR (1966-75), *Relazione generale sullo stato della ricerca scientifica e tecnologica in Italia*, Roma.

Tavola tratta da R. Giannetti, S. Pastorelli (2007), *Il sistema nazionale di innovazione negli anni Cinquanta e Sessanta*, in C. Antonelli, F. Barbiellini Amidei, R. Giannetti, M. Gomellini, S. Pastorelli, M. Pianta, *Innovazione tecnologica e sviluppo industriale nel secondo dopoguerra*, «Collana storica della Banca d'Italia», serie Contributi, Laterza, Roma-Bari.

SPESE IRI PER R&S: INCIDENZA PERCENTUALE SUL TOTALE NAZIONALE E SULLE  
SPESE PER R&S DELLE IMPRESE <sup>1</sup>

	IRI su Italia			IRI su imprese		
	c/corr.	c/capitale	Totale	c/corr.	c/capitale	Totale
1965	7,8	9,7	8,1	14,5	29,4	15,8
1967	7,9	6,6	7,7	14,3	22,6	15,1
1968	8,7	12,9	9,5	15,6	37,2	18,3
1969	8,0	6,2	7,7	14,8	16,9	15,0
1970	9,8	8,8	9,6	16,9	23,2	17,7
1971	10,2	9,0	10,0	17,6	19,9	17,9
1972	9,7	8,7	9,6	16,7	20,4	17,1
1973	9,9	7,2	9,6	18,2	17,8	18,2
1974	10,6	8,6	10,4	18,8	18,4	18,7
1975	12,0	10,6	11,8	21,0	23,3	21,2

<sup>1</sup> Per il 1965, il dato IRI è riferito al 1966.

FONTE: elaborazioni su dati da ISTAT (1980), *Annuario statistico italiano*, ISTAT, Roma; IRI (1992), *Ricerca e sviluppo. Serie storica 1966-1990. Dati consolidati*, a cura di M. D'Ippolito, A. Gentile, documento interno IRI.

Tavola tratta da R. Giannetti, S. Pastorelli (2007), *Il sistema nazionale di innovazione negli anni Cinquanta e Sessanta*, in C. Antonelli, F. Barbiellini Amidei, R. Giannetti, M. Gomellini, S. Pastorelli, M. Pianta, *Innovazione tecnologica e sviluppo industriale nel secondo dopoguerra*, «Collana storica della Banca d'Italia», serie Contributi, Laterza, Roma-Bari.

BREVETTI CONCESSI AD AZIENDE IRI NEGLI STATI UNITI PER CATEGORIA TECNOLOGICA  
(% su totale nazionale)

	Chimica	Informatica e comunicazioni	Farmaci e sanitari	Elettricità ed elettronica	Meccanica	Altri
1950	-	-	-	-	-	-
1951	8,3	-	-	-	3,2	-
1952	-	-	-	8,3	-	-
1953	-	-	-	-	-	-
1954	-	-	-	10,0	-	-
1955	-	-	-	-	-	-
1956	-	-	-	-	-	-
1957	-	-	-	-	1,7	-
1958	-	33,3	-	-	4,3	3,9
1959	-	-	-	6,7	-	5,6
1960	-	-	-	-	1,4	1,5
1961	1,5	-	-	-	-	1,5
1962	-	-	-	-	3,5	3,1
1963	-	-	-	3,8	3,6	3,0
1964	-	-	-	4,5	2,4	1,8
1965	-	-	-	-	0,9	1,0
1966	-	66,7	-	3,1	4,3	1,4
1967	-	11,1	-	-	1,6	2,6
1968	-	38,5	-	3,8	-	-
1969	-	23,5	-	4,8	2,1	0,8
1970	-	29,0	-	5,8	2,3	1,4

FONTE: elaborazioni su dati da J. Cantwell (2002), *The US Patent Database, 1950-1995*, CD-ROM.

Tavola tratta da R. Giannetti, S. Pastorelli (2007), *Il sistema nazionale di innovazione negli anni Cinquanta e Sessanta*, in C. Antonelli, F. Barbiellini Amidei, R. Giannetti, M. Gomellini, S. Pastorelli, M. Pianta, *Innovazione tecnologica e sviluppo industriale nel secondo dopoguerra*, «Collana storica della Banca d'Italia», serie Contributi, Laterza, Roma-Bari.