



FEDERAZIONE NAZIONALE
IMPRESE ELETTROTECNICHE
ED ELETTRONICHE



CONFINDUSTRIA

Il 7° Programma Quadro per la Ricerca e lo Sviluppo Tecnologico

Roberto Taranto
Direttore Generale ANIE Federazione

Milano, 14 Febbraio 2007

L'attività di Ricerca e Sviluppo svolge un ruolo di primo piano nell'Industria Italiana della Microelettronica ...

- ❑ In Italia nel 2004* la spesa complessiva per R&S *intra-muros*** ammonta a 15.252 milioni di euro con un'incidenza media sul PIL pari all'1,1 % (invariata negli ultimi quattro anni)
- ❑ Il 35,1% della Spesa complessiva per R&S *intra-muros* proviene dai comparti dell'industria manifatturiera
- ❑ 947 milioni di euro, pari al 18% della Spesa per R&S del settore manifatturiero, origina dai comparti della microelettronica e degli Apparati e Sistemi TLC ***

* L'ISTAT nel mese di ottobre 2006 ha pubblicato l'aggiornamento sulle attività di R&S in Italia, riportando i dati di consuntivo 2004 e gli andamenti previsionali sul biennio 2005-2006

** Spesa per attività di R&S svolta dalle imprese e dagli enti pubblici con proprio personale e con proprie attrezzature

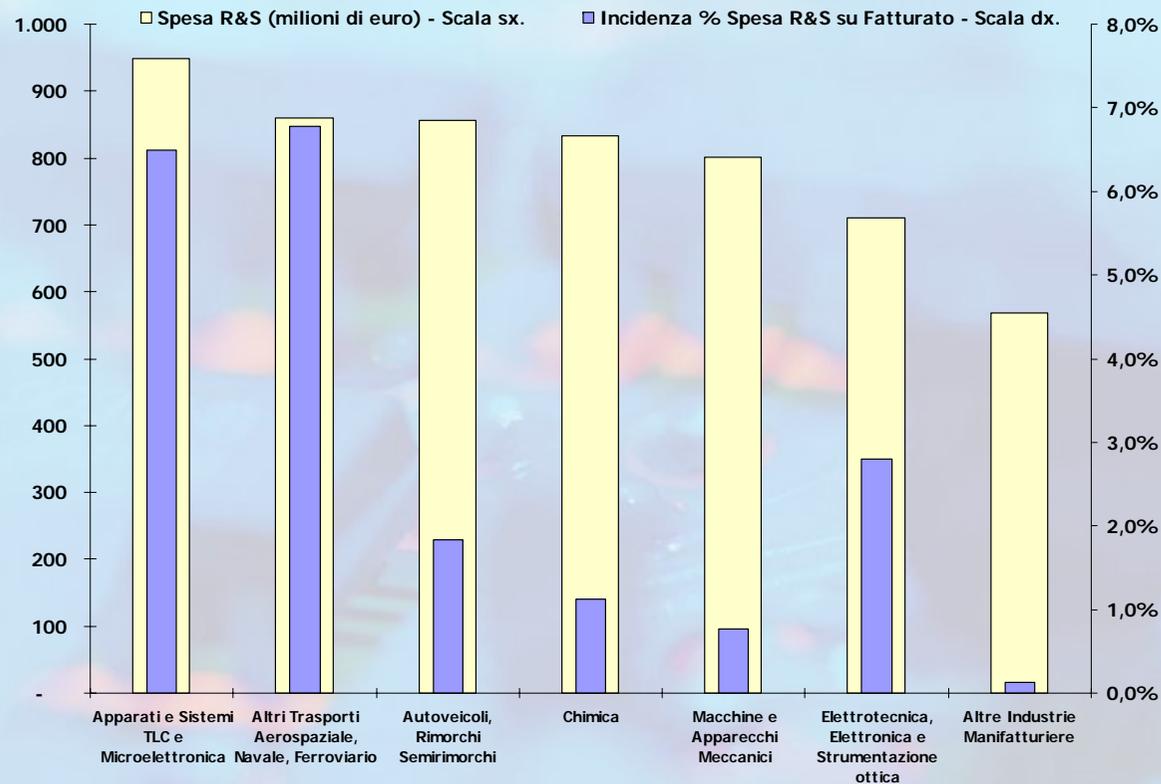
*** Sulla base dell'attuale classificazione ISTAT delle Attività Economiche (ATECO 2002) i due comparti vengono considerati nell'aggregato

Fonte: elaborazioni ANIE su dati ISTAT

Le previsioni sul 2005 stimano per l'Industria Italiana della Microelettronica e degli Apparati e Sistemi TLC un ammontare di Spesa per R&S *intra-muros* di 948 milioni di euro (pari mediamente al 6,5 per cento del fatturato complessivo).

Apparati e Sistemi TLC e Microelettronica si confermano anche nel 2005 le aree produttive a più elevata intensità di ricerca ed innovazione ...

Spesa in R&S *intra-muros* nell'Industria Manifatturiera Italiana

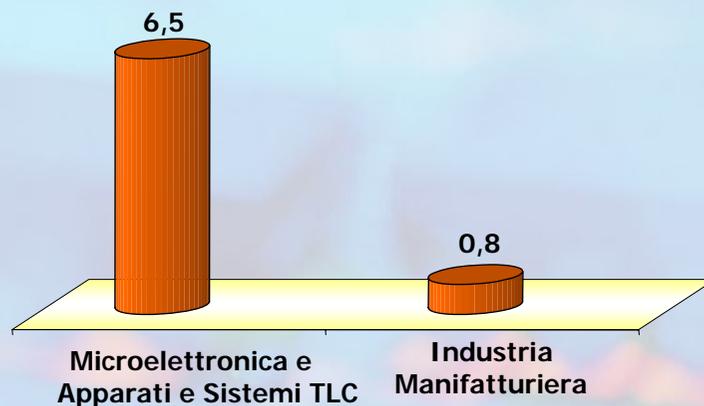


Fonte: elaborazioni ANIE su dati ISTAT

La Microelettronica e gli Apparati e Sistemi TLC investono in R&S mediamente il 6,5% del loro fatturato aggregato.

Il corrispondente dato relativo all'industria Manifatturiera Italiana è solo dello 0,8% ...

**Incidenza della Spesa in R&S *intra-muros* sul fatturato, Anno 2005
(valori %)**



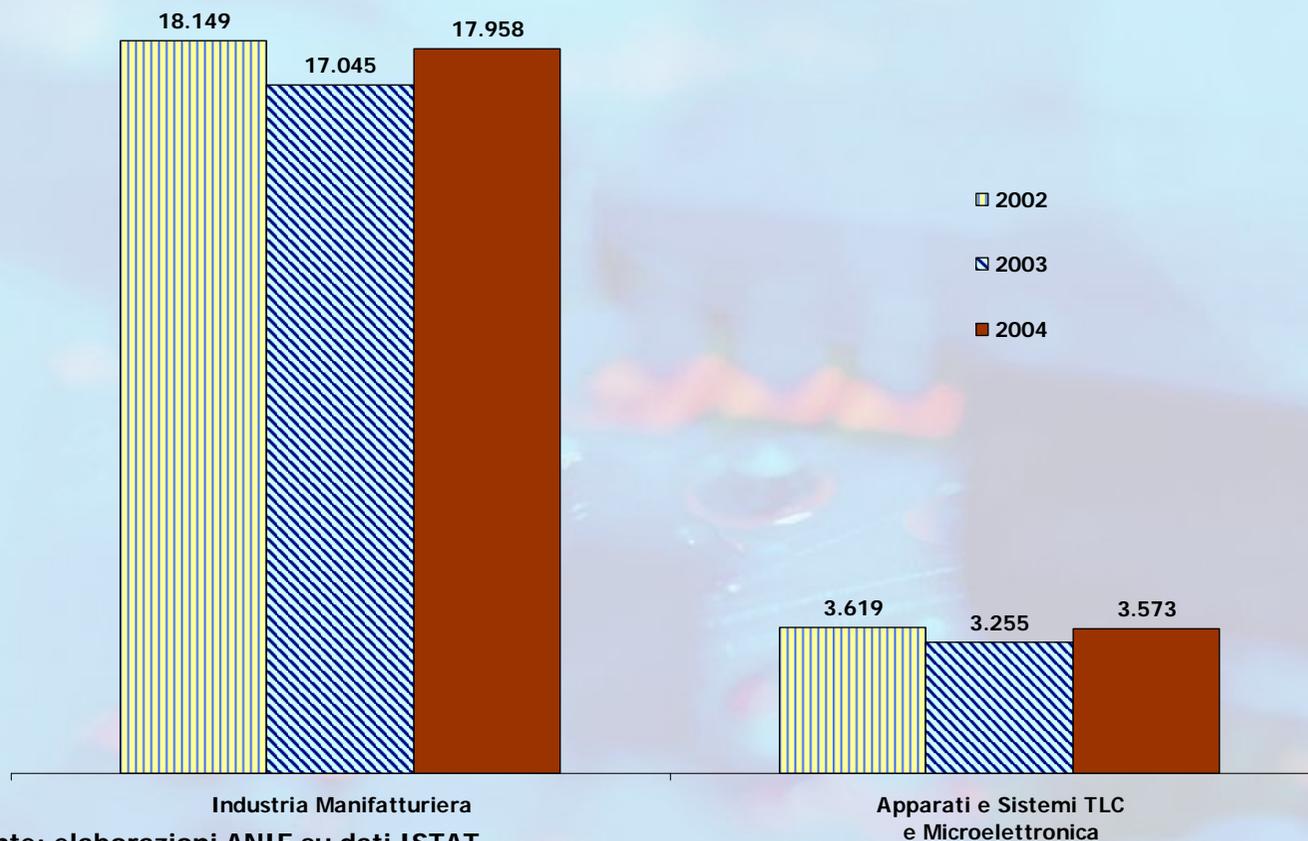
Fonte: elaborazioni ANIE su dati ISTAT

Microelettronica e Apparati e Sistemi TLC	Fatturato (milioni di €)	Spesa in R&S (milioni di €)
Totale 2005	14.596	948
Percentuale spesa R&S sul fatturato 2005	6,5	

Industria Manifatturiera	Fatturato (milioni di €)	Spesa in R&S (milioni di €)
Totale 2005	734.944	5.577
Percentuale spesa R&S sul fatturato 2005	0,8	

Nel 2004 i ricercatori impiegati in attività di R&S per la Microelettronica e gli Apparati e Sistemi TLC sono 3.573 (il 20% del totale dei ricercatori dell'Industria Manifatturiera Italiana).

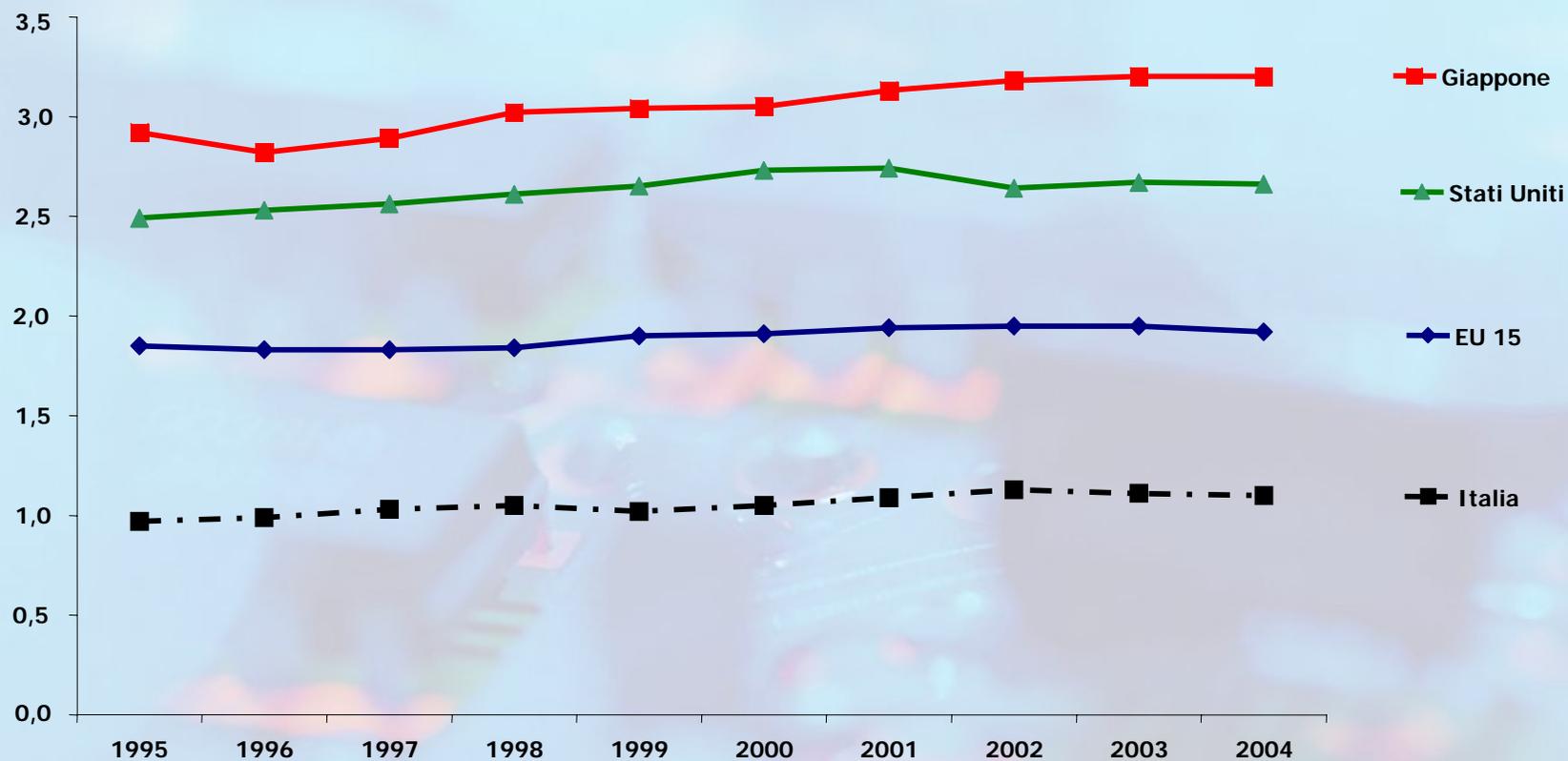
Ricercatori nell'Industria di Apparati e Sistemi TLC e di Microelettronica (valori in unità)



Fonte: elaborazioni ANIE su dati ISTAT

Nel 2004 in Italia l'incidenza della Spesa in R&S *intra-muros* sul PIL è rimasta stabile all'1,1%. Un confronto su scala internazionale evidenzia il ritardo accumulato nell'ultimo decennio dal nostro Paese ...

Incidenza della Spesa in R&S *intra-muros* sul PIL (valori %)



Fonte: elaborazioni ANIE su dati EUROSTAT

I punti di debolezza dell'Europa nella R&S

	EU-25	US	Japan
R&D intensity (% of GDP)	1.97	2.59	3.12
Share of R&D financed by industry (%)	55.9	63.1	73.9
Researchers per thousand labour force (FTE)	5.5	9.0	9.7
Share of world scientific publications (%)	38.3	31.1	9.6
Scientific publications per million population	639	809	569
Share of world triadic patents (%)	31.5	34.3	26.9
Triadic patents per million population	30.5	53.1	92.6
High-tech exports as a share of total manufacturing exports (%)	19.7	28.5	26.5
Share of world high-tech exports (%)	16.7	20.0	10.6

Dati anno 2005

Che cos'è il 7° PQ ...

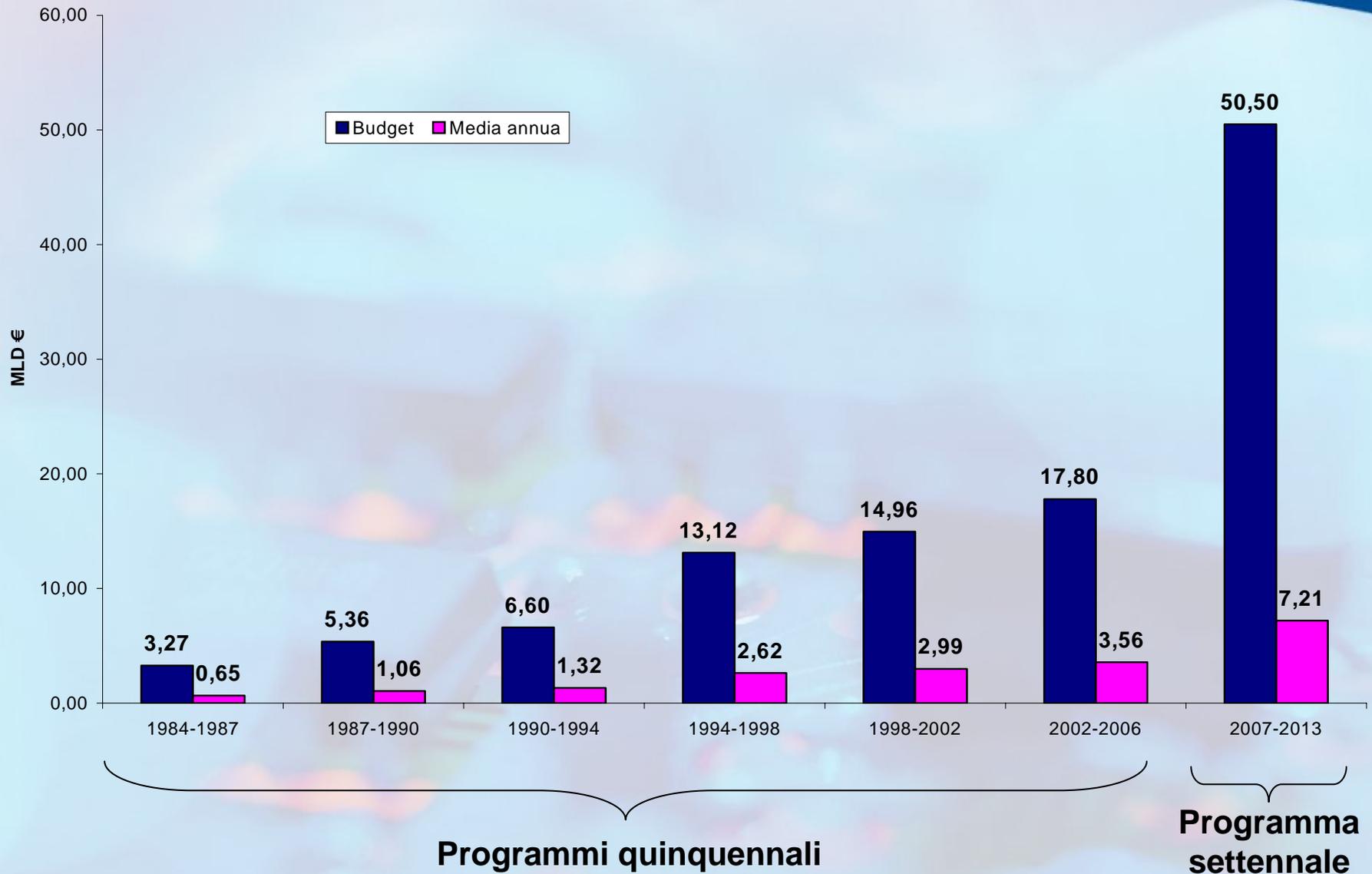
- è il principale strumento finanziario dell'UE a sostegno della ricerca e dello sviluppo tecnologico;
- copre quasi tutte le discipline scientifiche;
- è stato creato anche per rispondere alle esigenze dell'Europa in materia di occupazione e di competitività;
- è proposto dalla Commissione Europea e adottato dal Consiglio e dal Parlamento Europeo;
- i PQ precedenti coprivano un periodo di 5 anni il 7°PQ dura 7 anni.



...e quali obiettivi persegue

- incrementare la spesa Europea per la R&S: **1.97%** del PIL in media in EU contro il **2.59%** del PIL in media in USA;
- aiutare il livello di spesa privata R&S (progetti, soluzioni e mercati a livello Europeo): sul totale degli investimenti, **2/3** dovrebbero essere privati, e **1/3** pubblico
- portare la spesa pubblica Europea per R&S allo **0.96%** del PIL (vicino al target dell'**1%**);
- incoraggiare gli Stati Membri a raggiungere gli obiettivi di Lisbona;
- creare massa critica, condividere conoscenza e servizi.

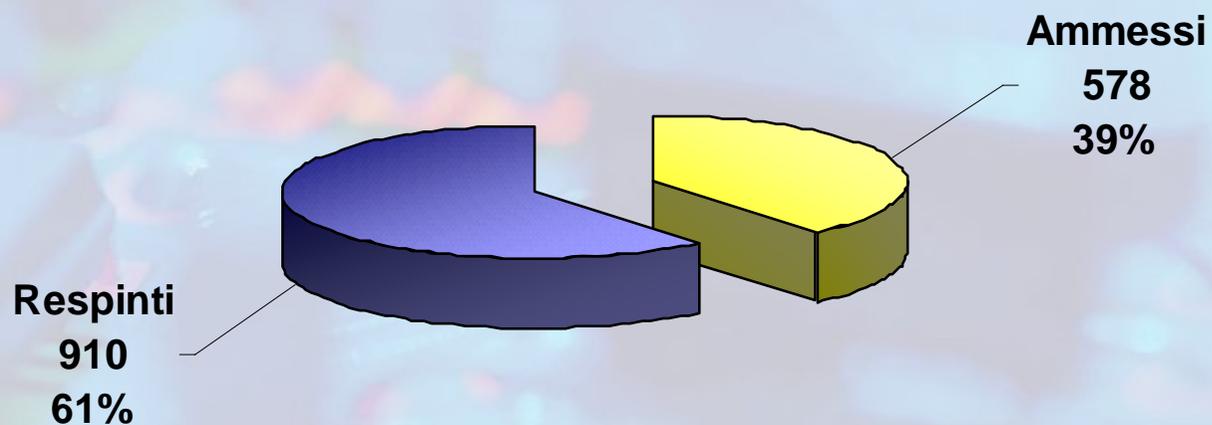
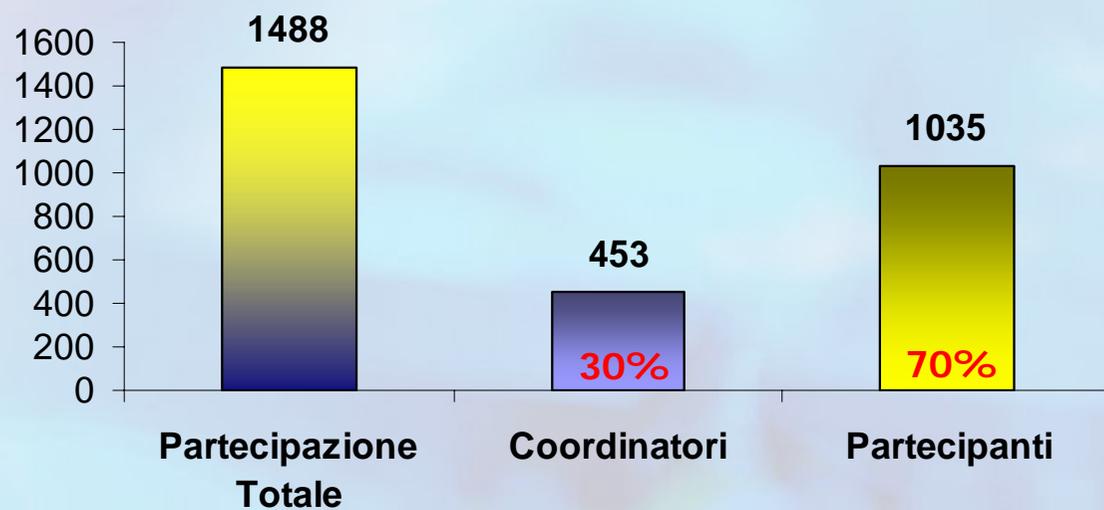
Budget dei PQ dal 1984 (escluso Euratom)



Allocazione del budget per le PMI nel 6°PQ e nel 7°PQ

Milioni €	6PQ	7PQ	6PQ media annuale	7PQ media annuale	Aumento media annuale
Misure specifiche per le PMI	473	1.336	118	190	61%
Partecipazione delle PMI in Cooperazione (se target 15% in FP7)	1.865	4.861	468	694	48%
Totale	2.338	6.197	586	884	49%

La partecipazione italiana nel 6° PQ



Struttura dei finanziamenti nel 7°PQ

Cooperazione – Ricerca su temi specifici 32.413

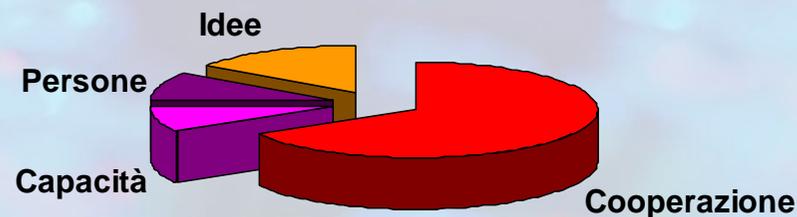
Idee – Ricerca 'di frontiera' 7.510

Persone – Formazione e mobilità 4.750

Capacità – Ricerca & Innovazione 4.097

Centro Comune di Ricerca (non-nucleare) 1.751

Euratom - Ricerca e formazione in campo nucleare 2.700



Cooperazione - Temi e budget

Nel programma cooperazione sarà sostenuta la ricerca nell'ambito di progetti di cooperazione internazionale all'interno dell'Unione europea e oltre i suoi confini. Le 10 aree tematiche individuate corrispondono a settori importanti della scienza e della ricerca.

Salute	6.100
Alimentazione, agricoltura e biotecnologie	1.935
Tecnologie della società dell'Informazione	9.050
Nanoscienze, Nanotecnologie, Materiali e nuove Tecnologie di produzione	3.475
Energia	2.350
Ambiente e cambiamento climatico	1.890
Trasporti	4.160
Scienze Socio-Economiche e Umanistiche	623
Sicurezza	1.400
Spazio	1.430



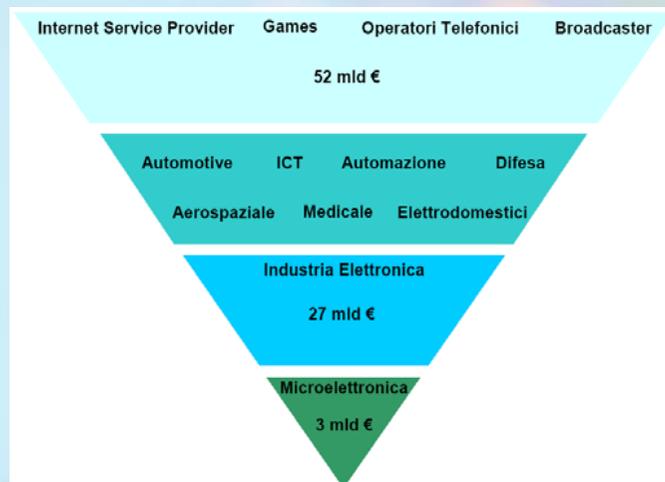
15% del budget destinato alle PMI

Cooperazione - JTI

Tra gli schemi di finanziamento previsti dal programma Cooperazione, particolare rilievo viene dato alle Joint Technology Initiatives (JTI), ossia quella modalità "triangolare" di implementazione delle Piattaforme Tecnologiche Europee (ETP) che prevede la partecipazione e il cofinanziamento di Imprese, Commissione e Stati Membri.

In ambito ANIE un Gruppo di lavoro costituito da alcune importanti imprese italiane, attive in Europa a livello di ETP, sta svolgendo un'azione di promozione di due Piattaforme che si stanno sviluppando come JTI e che sono di particolare interesse per il mondo dell'elettronica ENIAC (nanotecnologie) e ARTEMIS (embedded systems) al fine di ottenere il commitment del Governo italiano per il cofinanziamento dei progetti.

In 7 anni l'Europa erogherà per ciascuna JTI circa 400 mln €, il che equivale ad un contributo dei governi degli Stati Membri di 800 mln € (il rapporto richiesto è difatti 2:1). Si ipotizza che il primo anno l'Italia per poter partecipare dovrebbe erogare circa 20 mln €.



L'impatto della microelettronica su alcuni settori chiave dell'industria a valle è ben evidenziato nella "piramide del progresso" che mostra come a fronte di un mercato interno italiano della microelettronica di circa 3 mld €, l'industria elettronica high-tech ha generato nel 2005 un mercato che, anche limitandoci alla sola componente manifatturiera, è pari a ben 27 mld € per arrivare poi ad un mercato finale di servizi tecnologicamente avanzati legati all'ICT che supera i 52 mld €.

Idee - Ricerca di Frontiera

Il programma Idee ospita le attività del Consiglio europeo della ricerca (CER) che godrà di un elevato grado di autonomia al fine di sviluppare ricerca di frontiera di alto livello su scala europea.

Due tipi di premi a disposizione del CER:

Borse di studio CER giovani - con l'obiettivo di offrire supporto a ricercatori eminenti che perseguono una carriera indipendente (30% della dotazione finanziaria annua).

Borse di studio CER livello avanzato - con l'obiettivo di sostenere progetti eccellenti di ricerca di frontiera a ricercatori di livello avanzato.

Persone - Formazione e Mobilità

Il programma Persone deve incoraggiare ad intraprendere la professione di ricercatore e incoraggiare la mobilità dei cervelli. I ricercatori europei dovrebbero rimanere in Europa e quelli dei Paesi terzi dovrebbero essere attratti dall'eccellenza e dalle infrastrutture della ricerca europea.

Sono progettate le seguenti tipologie di azioni:

- formazione iniziale dei ricercatori attraverso le Reti Marie Curie;
- formazione continua e evoluzione delle carriere attraverso borse di studio individuali concesse direttamente a livello comunitario e tramite il cofinanziamento di programmi regionali, nazionali o internazionali;
- borse internazionali "in uscita" e "in entrata", al fine di favorire la collaborazione dei ricercatori europei con quelli fuori dall'Europa.

Capacità – Ricerca e Innovazione

Il programma Capacità mira all'ottimizzazione dell'uso e dello sviluppo di infrastrutture di ricerca oltre che al rafforzamento delle capacità innovative delle PMI. Il programma dovrà offrire supporto ai poli regionali di ricerca e opererà su sette aree con i seguenti Budget (in mln €).

Infrastrutture di ricerca	1715
Ricerca per le PMI	1336
Regioni della conoscenza	126
Potenziale di ricerca	340
La scienza nella società	330
Supporto allo sviluppo coerente delle politiche di ricerca	70
Cooperazione Internazionale	180

