ONCOLOGIA OGGI
Animali e Uomo Alleati Contro i Tumori

Venerdì 12 giugno 2009 ore 08.30 – 14.00

COMUNE DI ROMA
Palazzo Senatorio- Aula Giulio Cesare
P.zza del Campidoglio - Roma

L'AREA EUROPEA DELLA RICERCA IN ONCOLOGIA: FORTI IN CASA PER COMPETERE IN EUROPA

Claudio Lombardo
Istituto Nazionale per la Ricerca sul Cancro – Genova
Alleanza Contro il Cancro - Roma

L'idea di uno Spazio Europeo della Ricerca è emersa in occasione del Consiglio Europeo di Lisbona del 2000 nella consapevolezza che in Europa fosse necessario sostenere un impegno globale inteso a promuovere uno sviluppo concertato ed armonioso tra le attività di ricerca e lo sviluppo industriale. Tale impegno, confermato negli anni successivi dai Consigli Europei di Stoccolma e Barcellona, mira a realizzare concretamente una zona senza frontiere per la ricerca, nell'intento di utilizzare al meglio le risorse umane e finanziarie e le infrastrutture scientifiche.

Tale approccio dovrebbe consentire di potenziare la capacità di generare conoscenza per trasformare l'Europa nell'economia basata sulla conoscenza più competitiva e dinamica al mondo: la costruzione dello Spazio Europeo della Ricerca (SER) costituisce l'elemento fondamentale di questo processo. Promuovere l'eccellenza e sostenere la concertazione è un impegno complesso al quale ogni Paese membro deve dedicare uno sforzo che miri alla creazione delle necessarie sinergie tra strumenti regionali, nazionali ed europei.

In Italia non si è assistito ancora ad un processo sistematico di interazione e integrazione delle attività e degli strumenti finanziari per la ricerca anche a causa della mancanza di una strategia-paese mirante a favorire l'internazionalizzazione di programmi nazionali.

Risulta necessario porre maggior attenzione alla creazione delle condizioni necessarie a sviluppare in maniera sistematica l'abitudine a collaborare stabilendo interfacce formali con le istituzioni omologhe presenti in altri paesi e con i progetti europei in atto o in fase di progettazione.

Dar voce all'Italia della ricerca biomedica significa concordare programmi di lavoro da proiettare sul territorio dell'Unione, assumere una posizione di maggior incisività nei processi decisionali dell'Unione Europea e rendere il nostro sistema-ricerca più visibile alla componente industriale.

Un considerazione particolare deve essere rivolta alle istituzioni non economiche, compresi gli enti regionali e governativi, la cui sopravvivenza non sembrerebbe apparentemente legata al rapido cambiamento del mercato globale. Tali entità non hanno messo in atto i necessari meccanismi di flessibilità e adattamento all'innovazione agendo tipicamente secondo un razionale diverso dalle imprese e passando troppo lentamente a nuovi sistemi di governance.

In Europa, ma particolarmente in Italia, la debolezza del sistema ricerca-impresa è infatti fortemente legato ad una crisi di governance che ritarda l'adattamento necessario a sostenere la costruzione di un'economia basata sulla conoscenza che sostenga la competitività dell'industria europea ed il mantenimento dei livelli occupazionali.

La questione che l'Italia si deve porre è come mettere in atto metodologie di gestione che sono tipiche del privato in un sistema di governance che è chiamato a gestire quasi essenzialmente investimenti pubblici. L'unica soluzione è affrontare la crisi di sistema introducendo politiche di innovazione anche nei processi di governance adattandoli al cambiamento che la globalizzazione dei mercati ci impone.

La partecipazione alla costruzione dello Spazio Europeo della Ricerca deve essere considerata un'opportunità ma l'acquisizione di tale consapevolezza richiede una conoscenza approfondita dei meccanismi e degli strumenti che l'Europa mette a disposizione degli Stati Membri per realizzare il passaggio concreto alla società della conoscenza.

Tra i principali strumenti programmatici e finanziari si ricordano i fondi a finalità strutturale ai quali dovrebbe essere rivolta maggiore attenzione per costruire le sinergie tra programmazione regionale e nazionale in sintonia con una visione europea degli interventi che il paese dovrebbe sostenere.

Oncologia Oggi

"l'Area Europea della Ricerca in Oncologia:

forti in casa per competere in Europa"

claudio.lombardo@istge.it

Focal Point International Affairs Alleanza Contro il Cancro

Istituto Nazionale per la Ricerca sul Cancro - Genova

Roma - 12 Giugno 2009

Sala C ampidoglio

Consiglio Ministri Europei

Lisbona 2000



Stoccolma 2001



Barcellona 2002



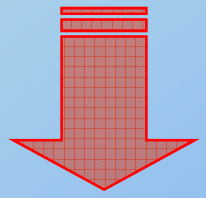


ENTRO IL 2010

L'Europa deve trasformarsi nell'economia basata sulla conoscenza, più competitiva e dinamica al mondo

1) 1,9% → 3,0% of PIL con i 2/3 finanziati dall'industria
2) verso 700.000 nuovi ricercatori (+80.000 per Italia)
3) Costruire ERA integrando politiche

Spazio Europeo della Ricerca SER/ERA

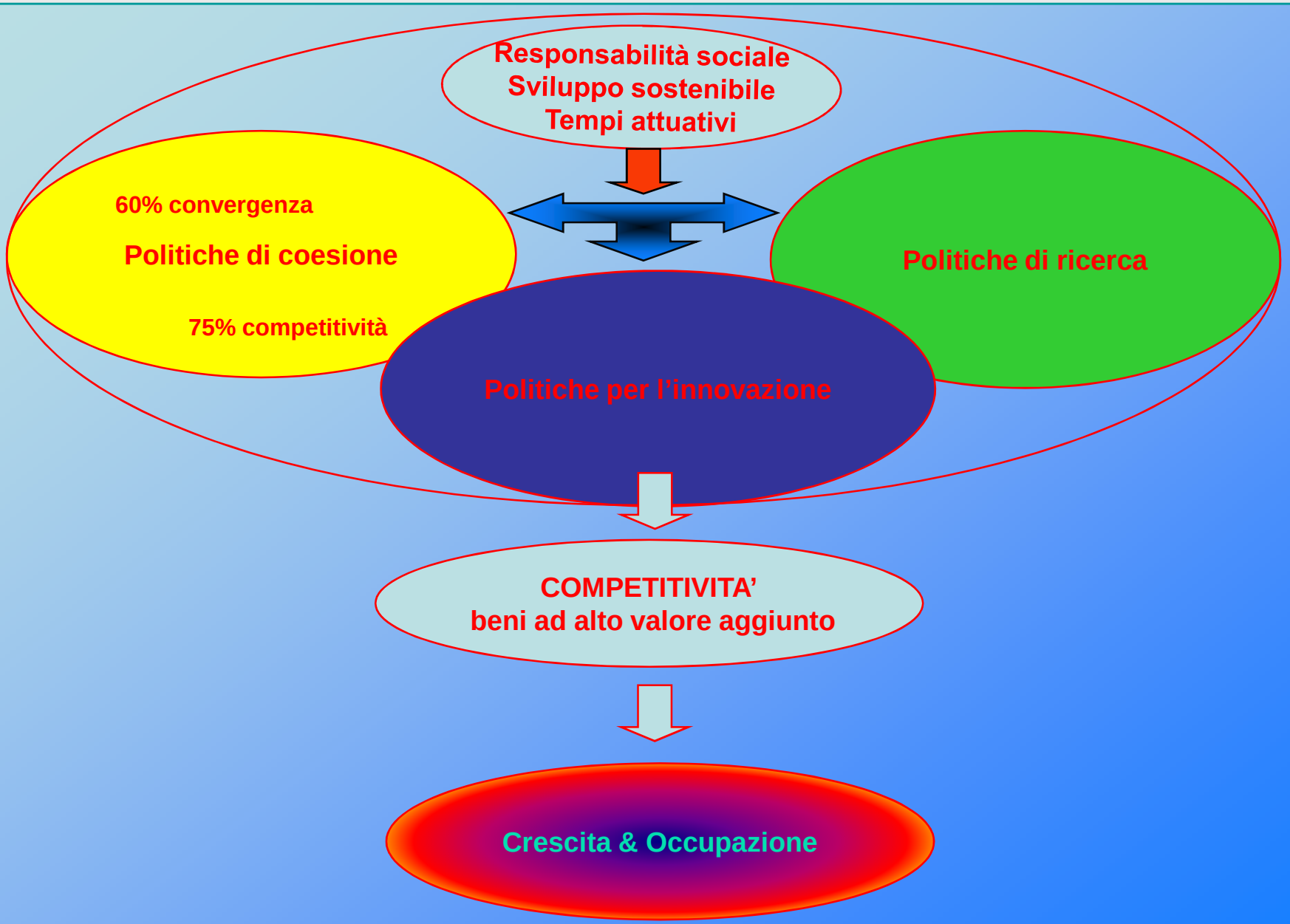


Sforzo congiunto dell'UE e degli SM per migliorare il deficit strutturale della ricerca europea che soffre di:

- **frammentazione**
- **finanziamento inadeguato**
- **ambiente sfavorevole per ricerca/innovazione**

Alleanza contro il cancro
Focal Point International Affairs

LE POLITICHE EUROPEE PER LA COMPETITIVITA', LA CRESCITA E L'OCCUPAZIONE





Edoardo Amaldi

1951 → INFN Istituto Nazionale di Fisica Nucleare → 1952 → CERN

1957 → Euratom

1964-1968 → esa

1994/1998 → EMMA



Antonio Ruberti

1994 → IV PQ



A.Buzzati Traverso

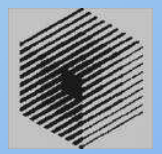
1978 → EMBL



G. Tocchini Valentini



C.Rizzuto

1986 →  → elettra → **EU Infrastructure**

→ ESFRI → Presidente ESFRI

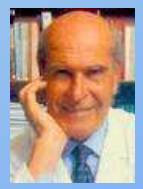


S. Garattini

1962 → EORTC



2000 → EGLS



U.Veronesi

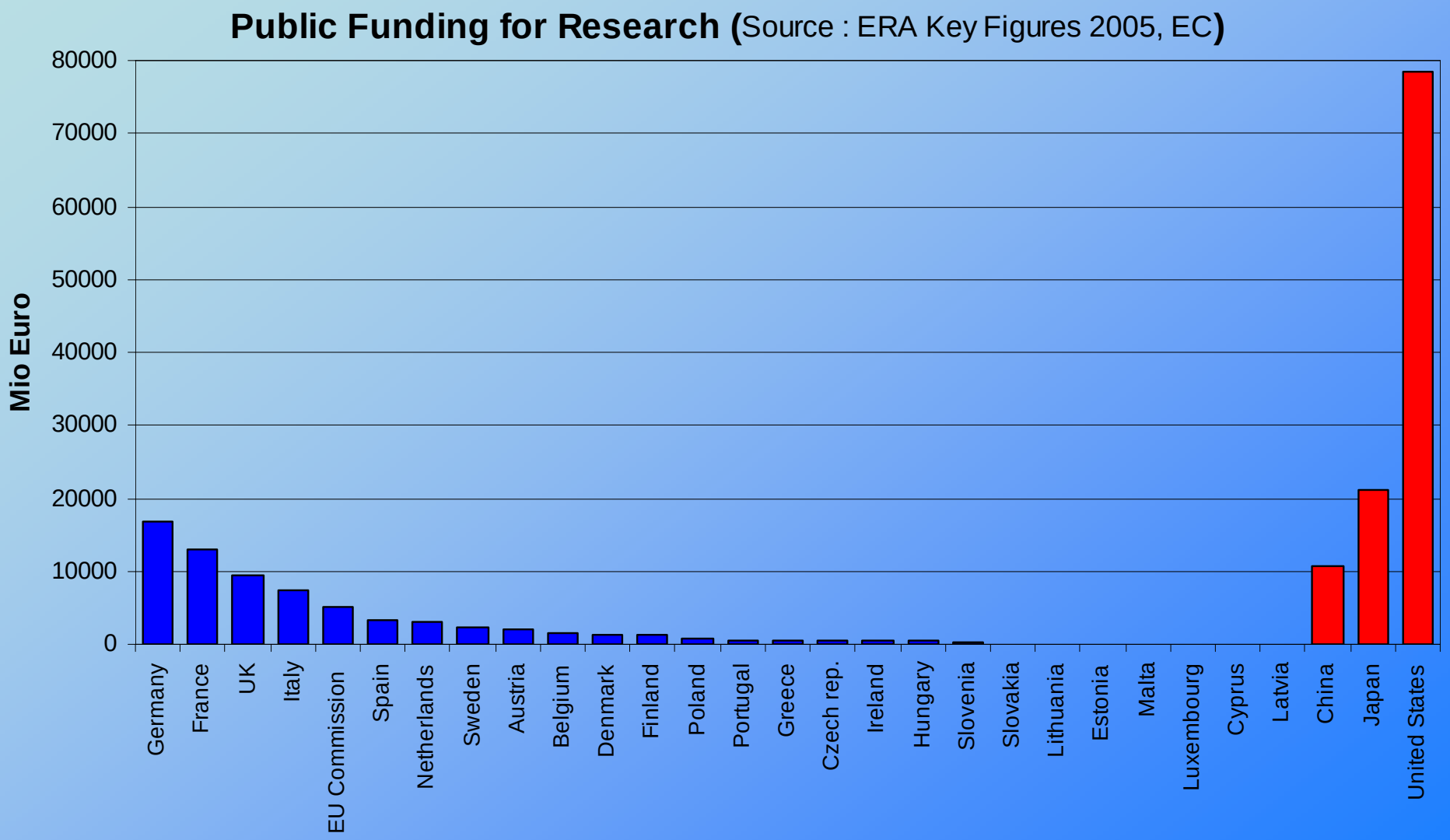
1979 → **OECI** → OECI Organisation of European Cancer Institutes European Economic Interest Grouping → 2008



Presidenza
M.Pierotti

R&D – European Weaknesses	EU-27	US	Japan
R&D intensity (% of GDP) (2007 EU-27)	1.85	2.62	3.39
Share of R&D financed by industry (%) (2007 EU-27)	60.0	70.0	77.0
Researchers per thousand labour force (FTE) (2007 EU-27)	6.5	9.64	11.5
Share of world scientific publications (%) (2005)	33.1	28.9	7.8
Scientific publications per million population (2005)	515	725	470
Share of world triadic patents (%) (2005)	28.4	31	29
Triadic patents per million population (2005)	37	53	117

Restructuring a fragmented ERA



Restructuring a fragmented ERA

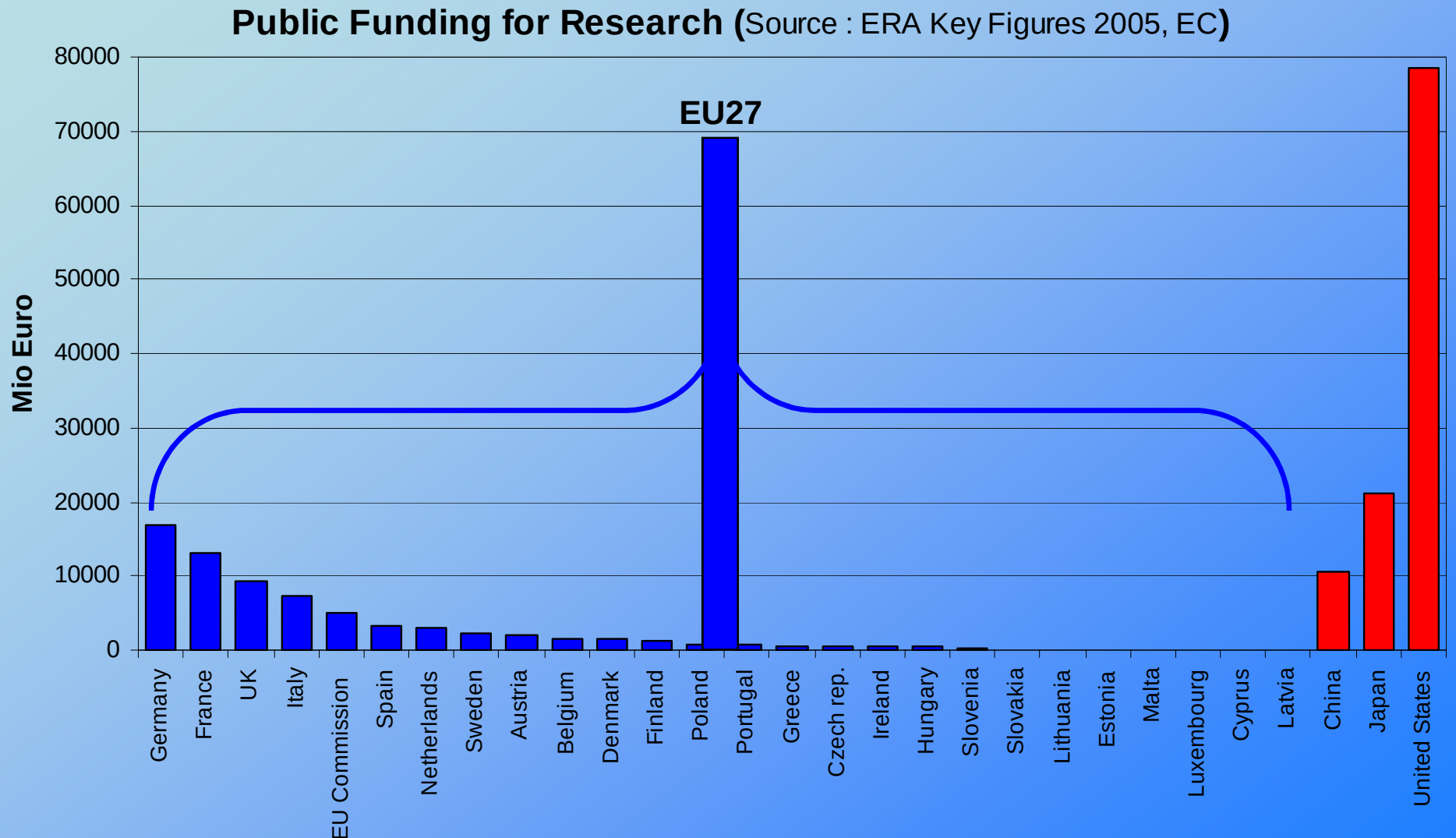


Figure 1.3. **R&D trends, 1996-2006**

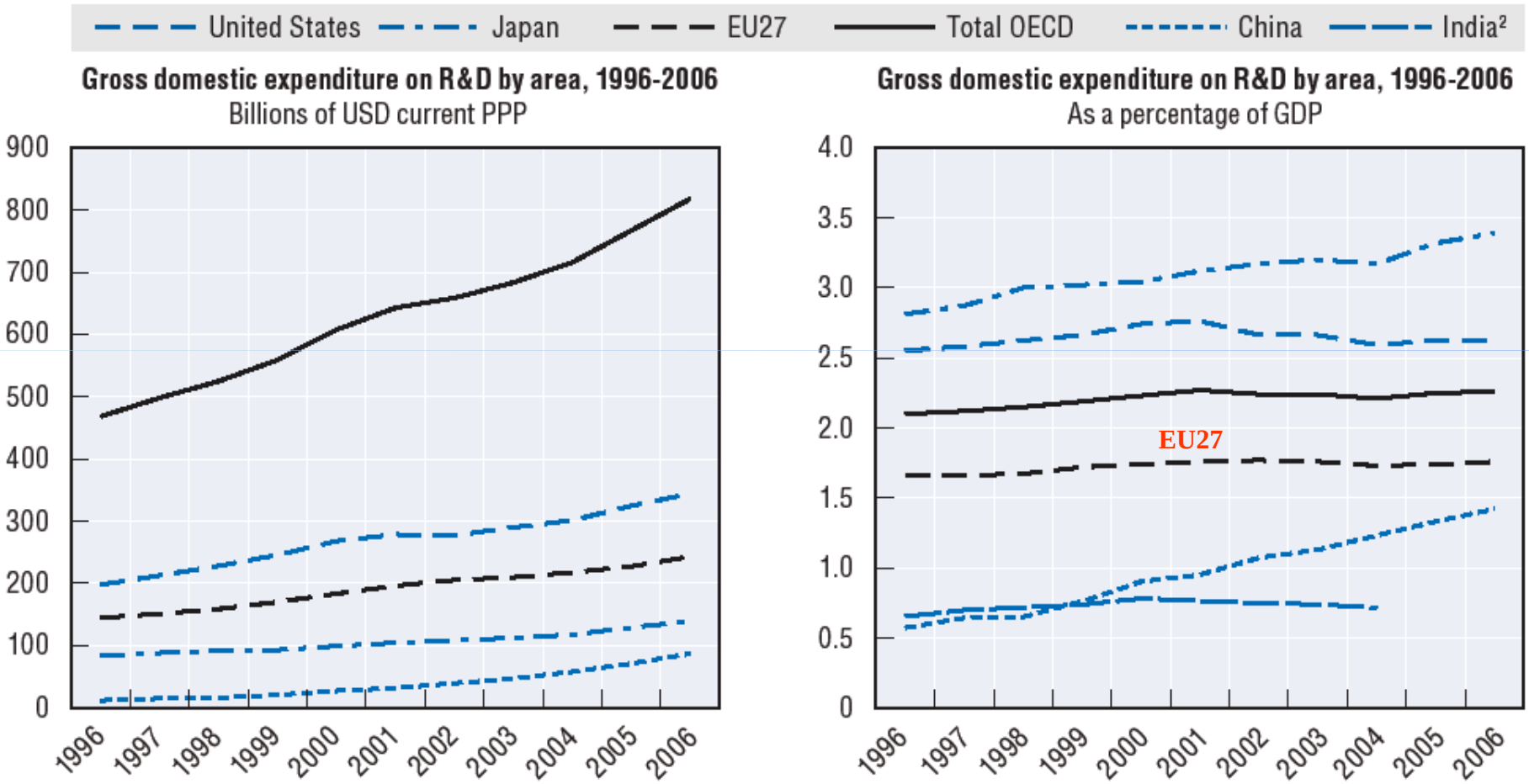
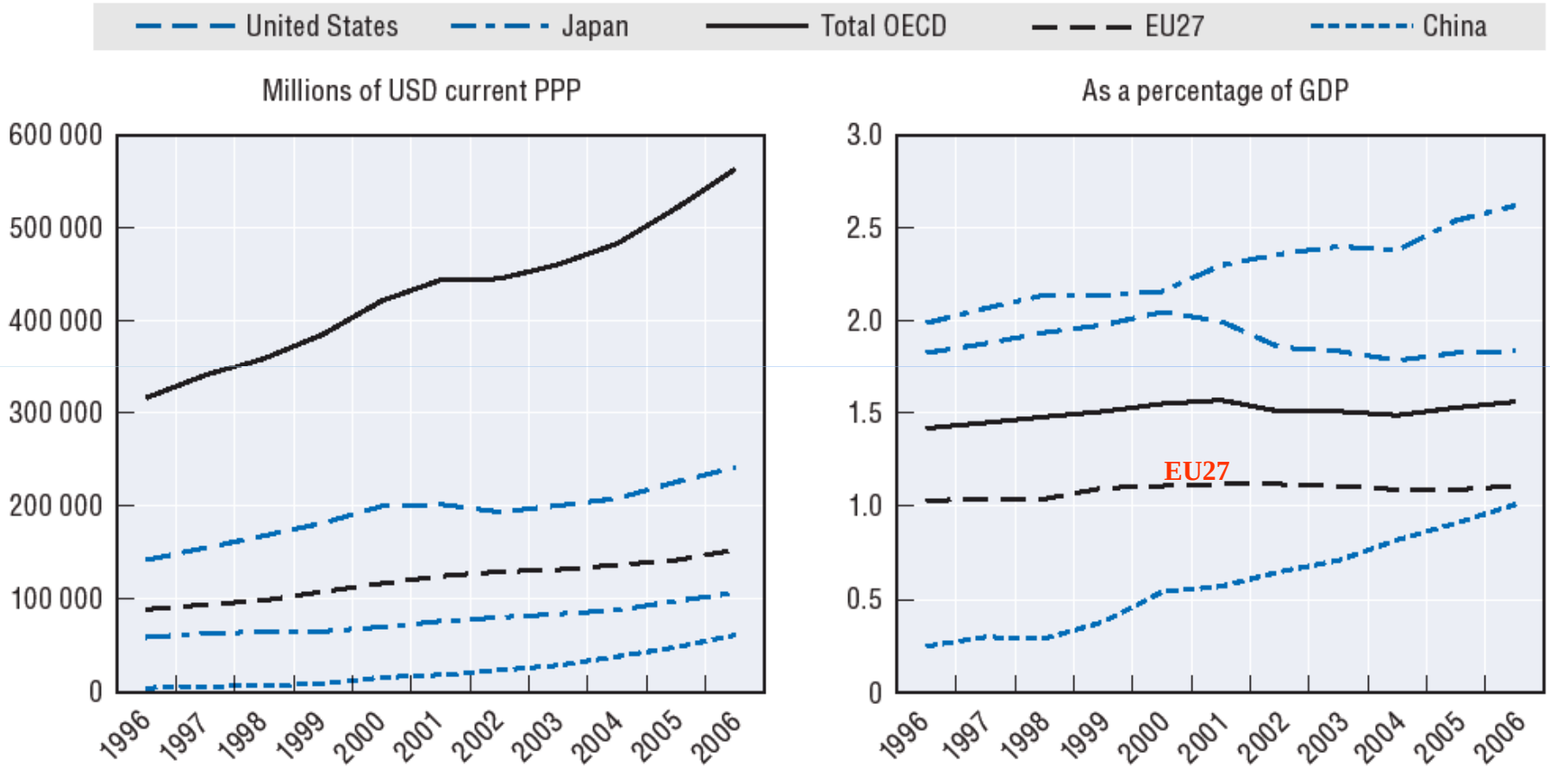


Figure 1.5. **Business R&D spending by area, 1996-2006**



Countries by GDP (PPP)

List by the International Monetary Fund (2007)

Rank	Country	GDP (PPP) $M
—	*World*	64,903,314
—	*European Union*	14,712,369
1	United States	13,843,825
2	People's Republic of China	7,034,838[1]
3	Japan	4,292,198
4	India	2,996,588
5	Germany	2,812,255
6	United Kingdom	2,167,837
7	Russia	2,089,607
8	France	2,067,707
9	Brazil	1,837,149
10	Italy	1,787,897
11	Mexico	1,486,302
12	Spain	1,351,521
13	Canada	1,269,688
14	South Korea	1,201,866

2008

1.1%



2010-2015

3%

Figure 1.4. **GERD Intensity by country, 1996, 2001 and 2006**

As a % of GDP

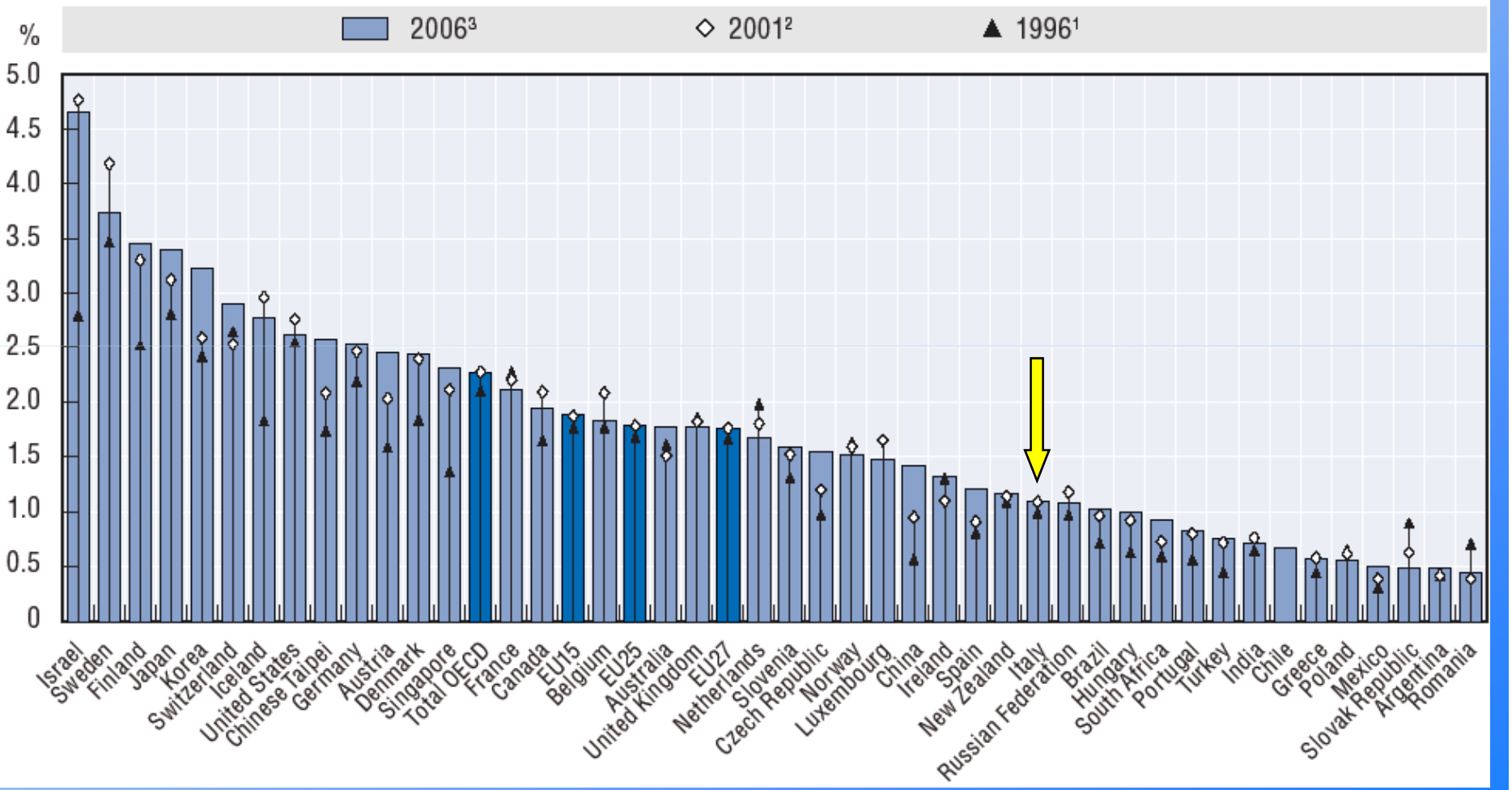


Figure 1.6. **BERD intensity by country, 1996, 2001 and 2006**

As a % of GDP

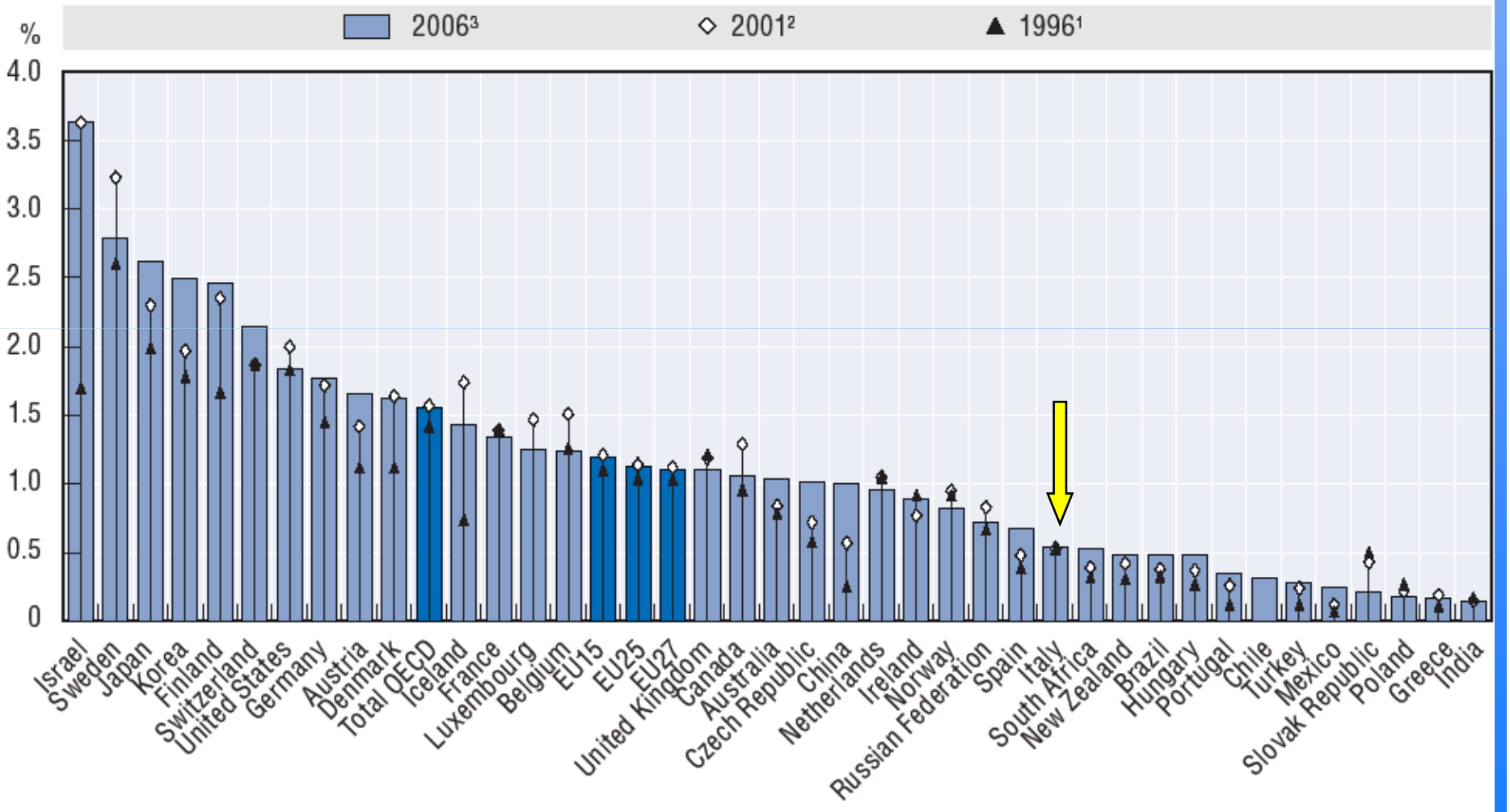


Figure 1.9. **Government-financed R&D, 1996, 2001 and 2006**

As a % of GDP

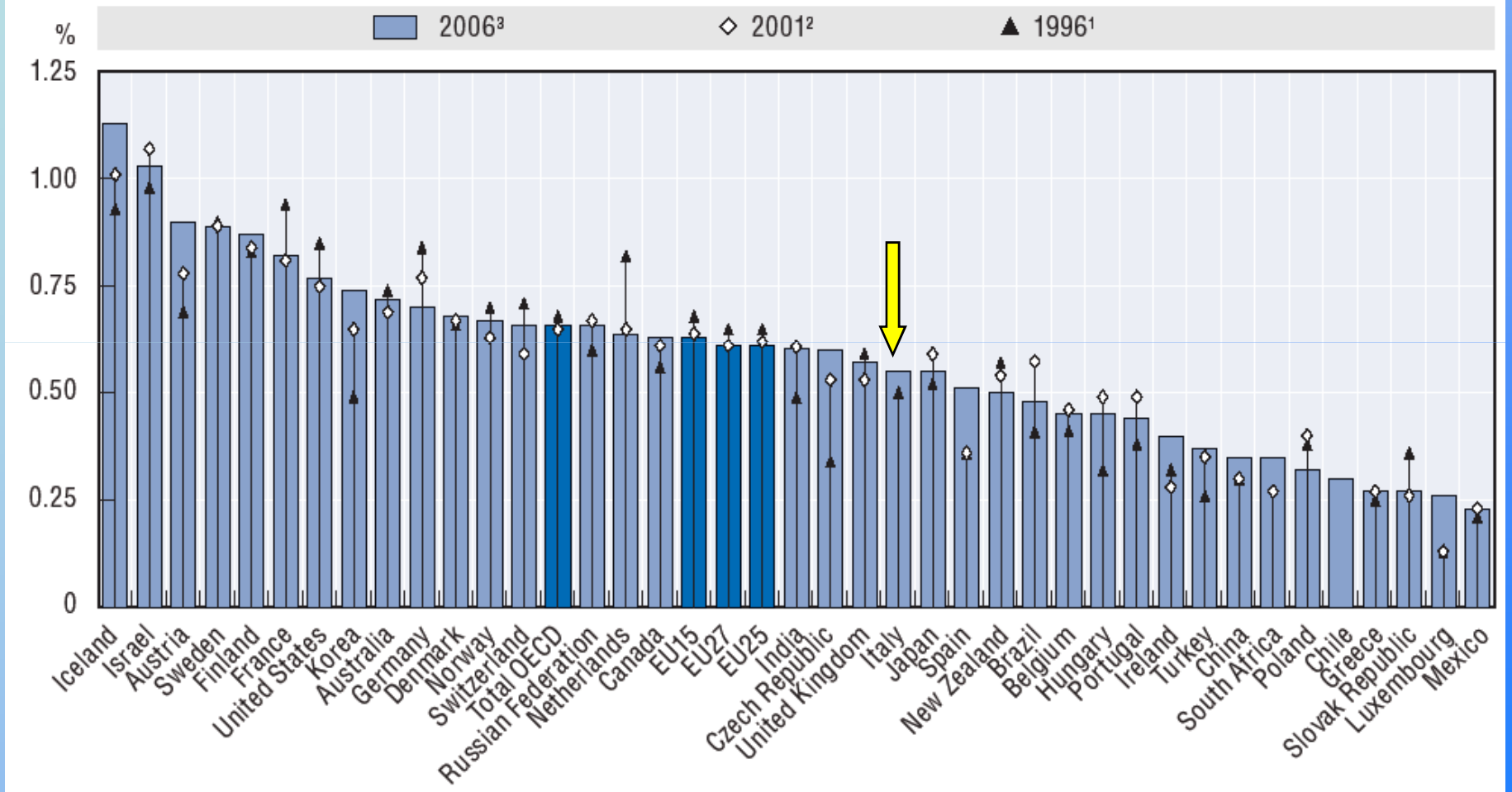


Figure 1.27. **Triadic patents, 2005**

Per million population

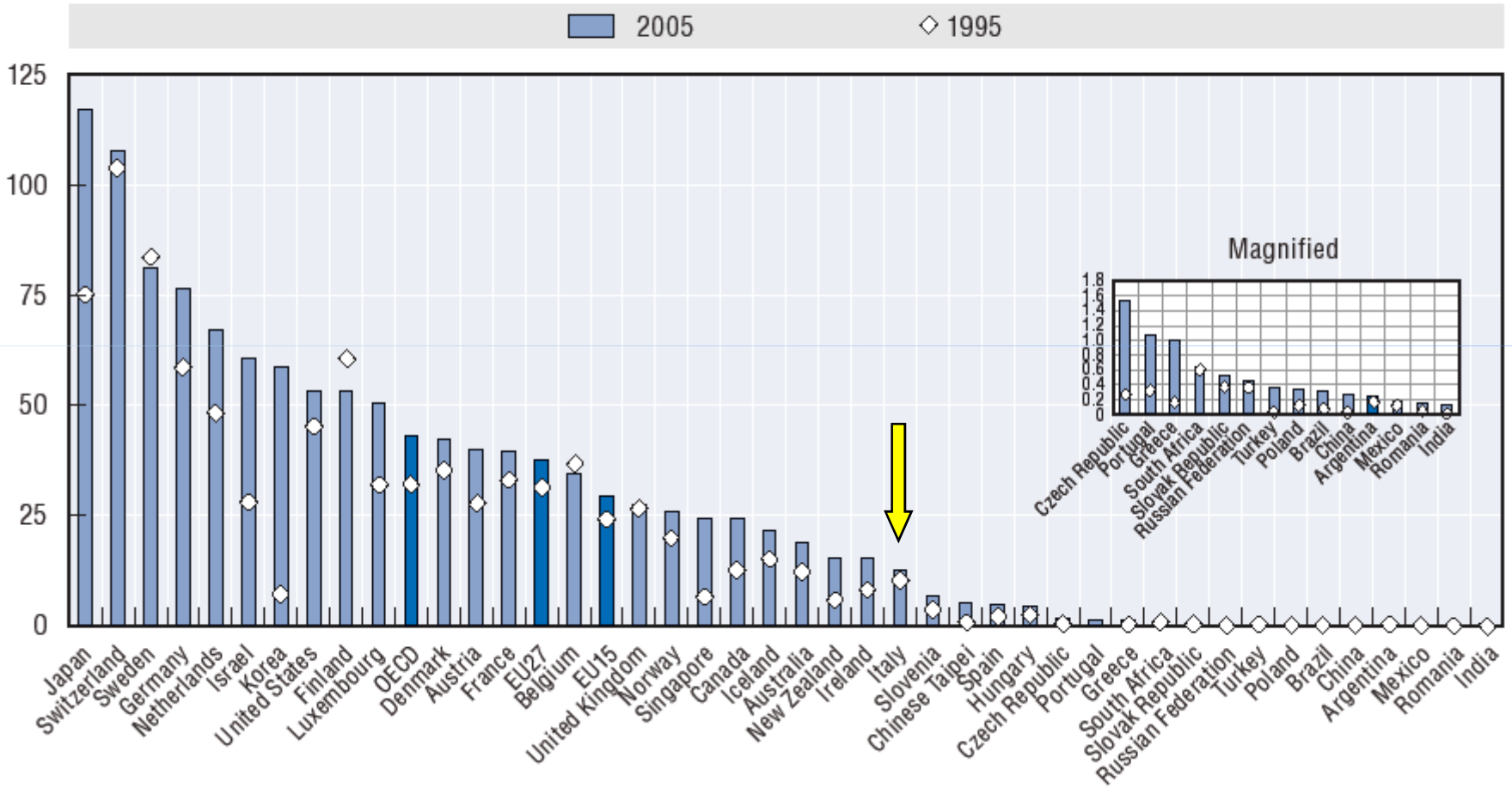


Figure 1.30. **Scientific articles, 2005**

Per million population

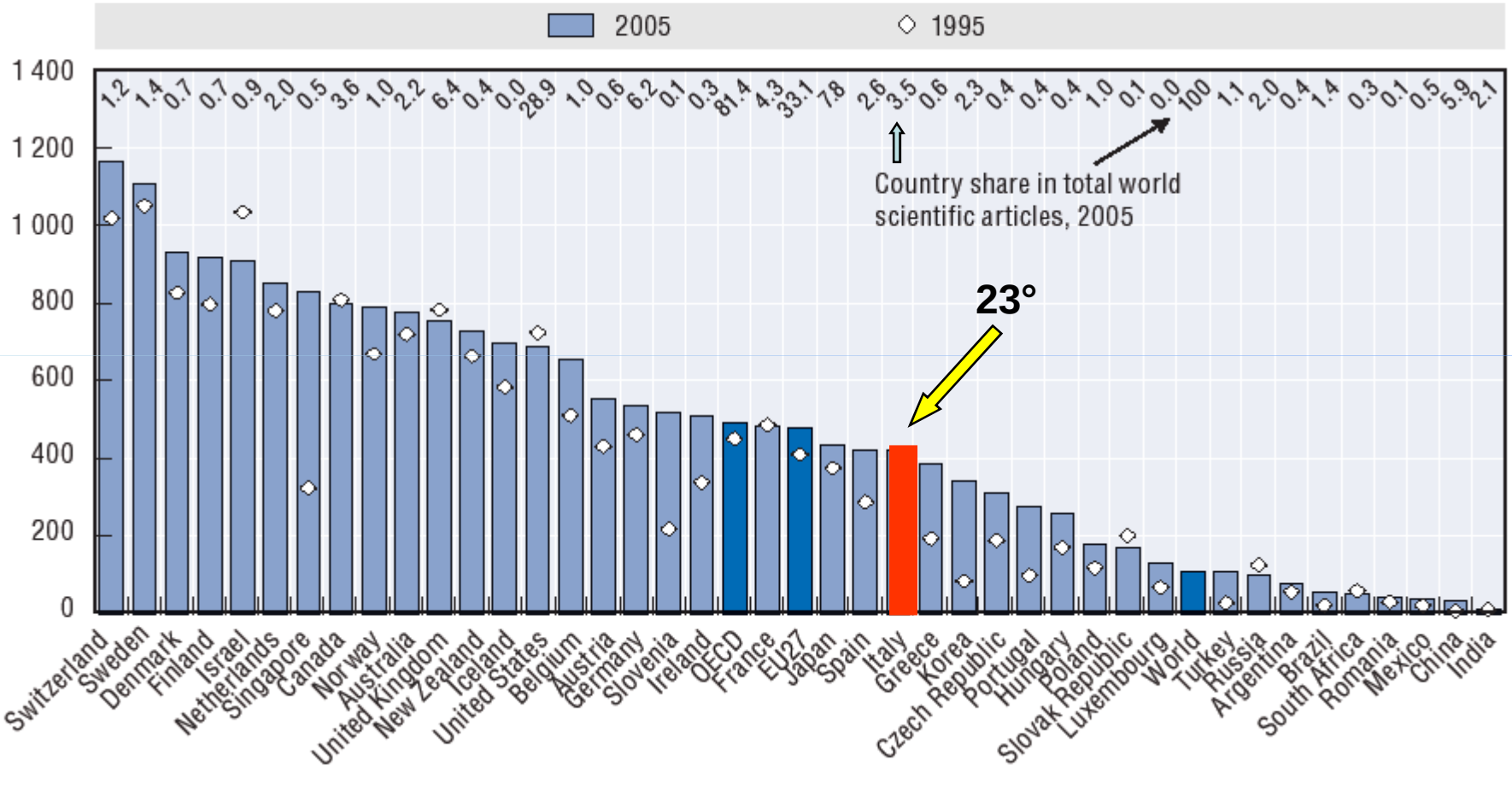
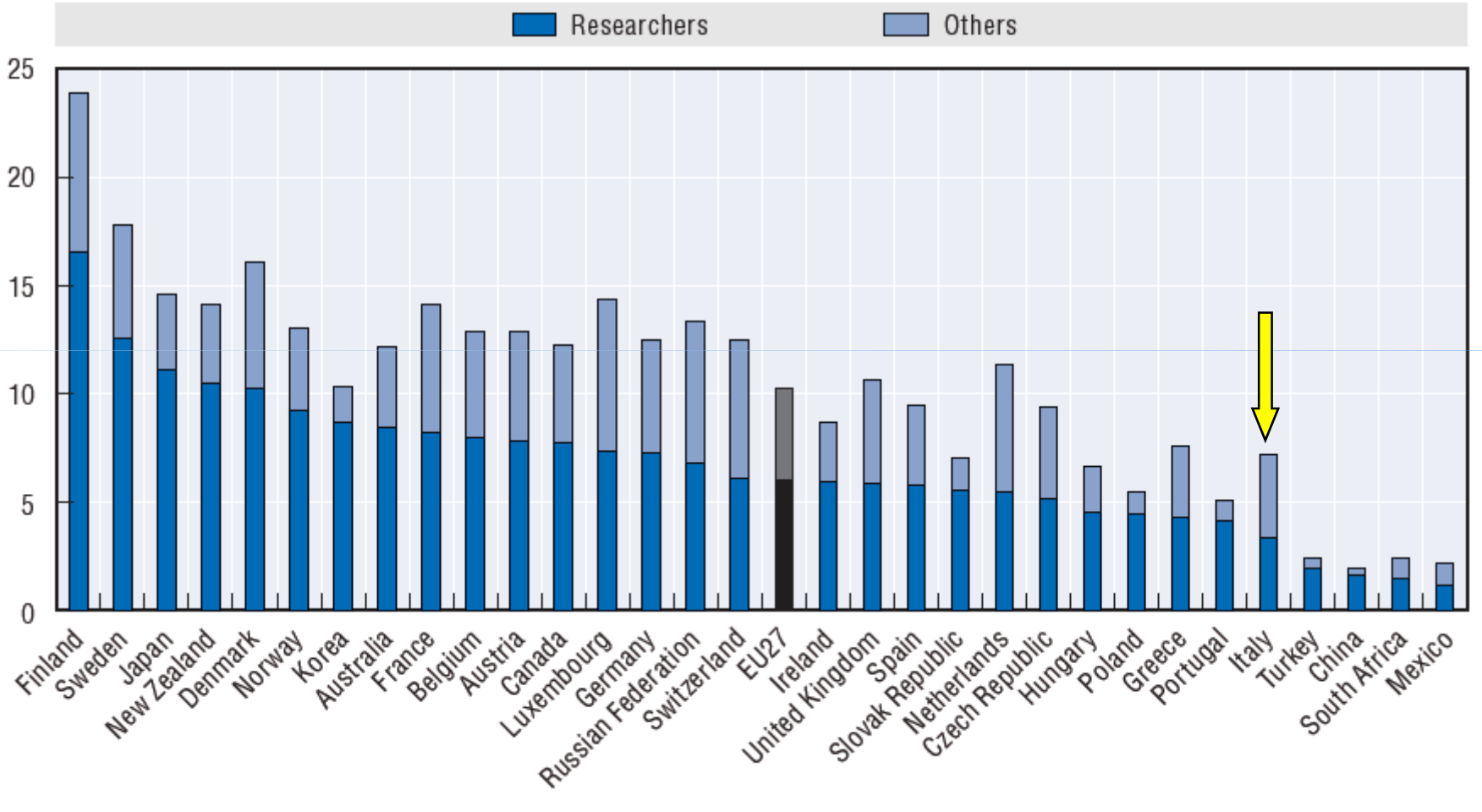
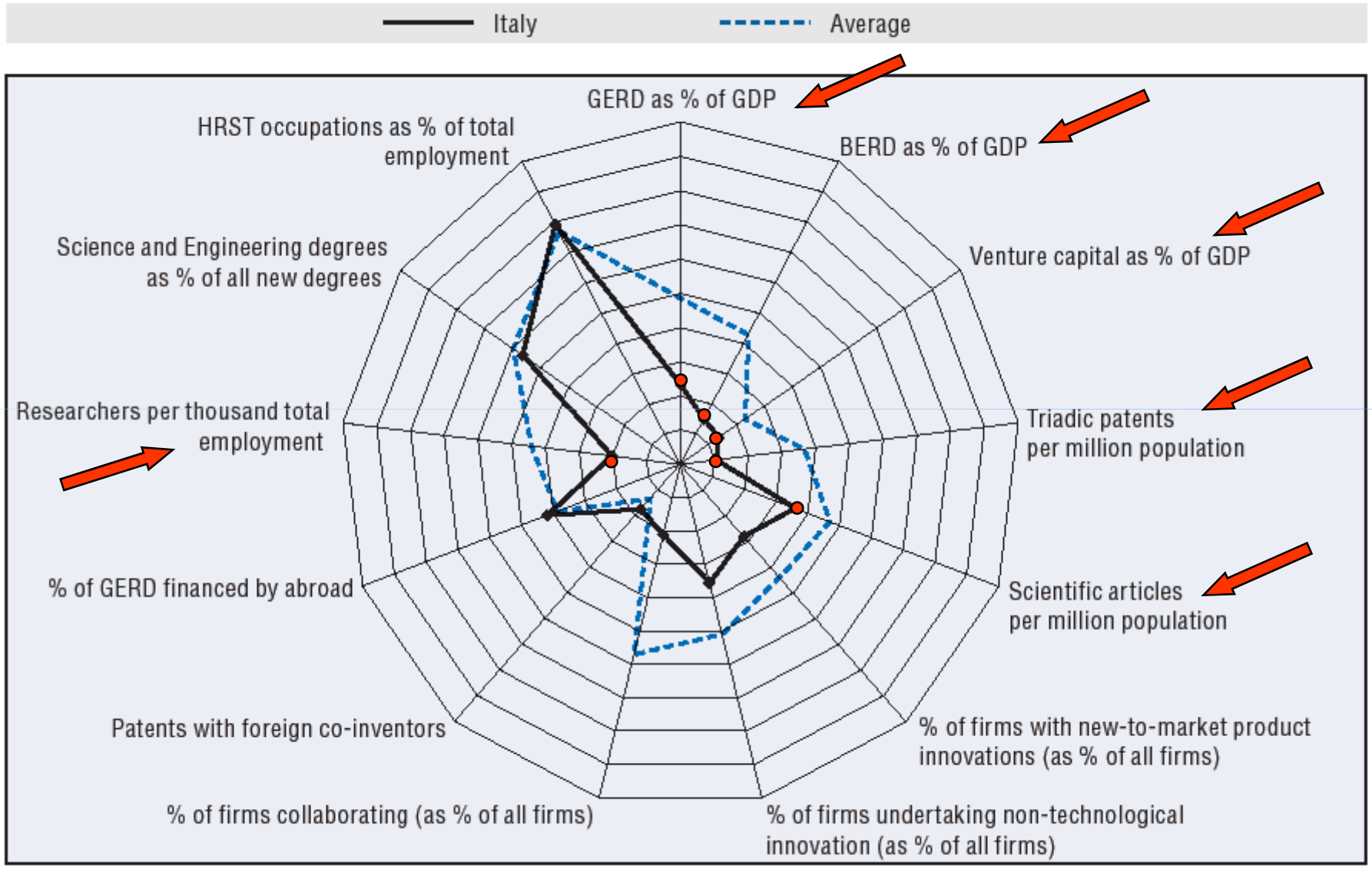


Figure 1.34. **R&D personnel, 2006**

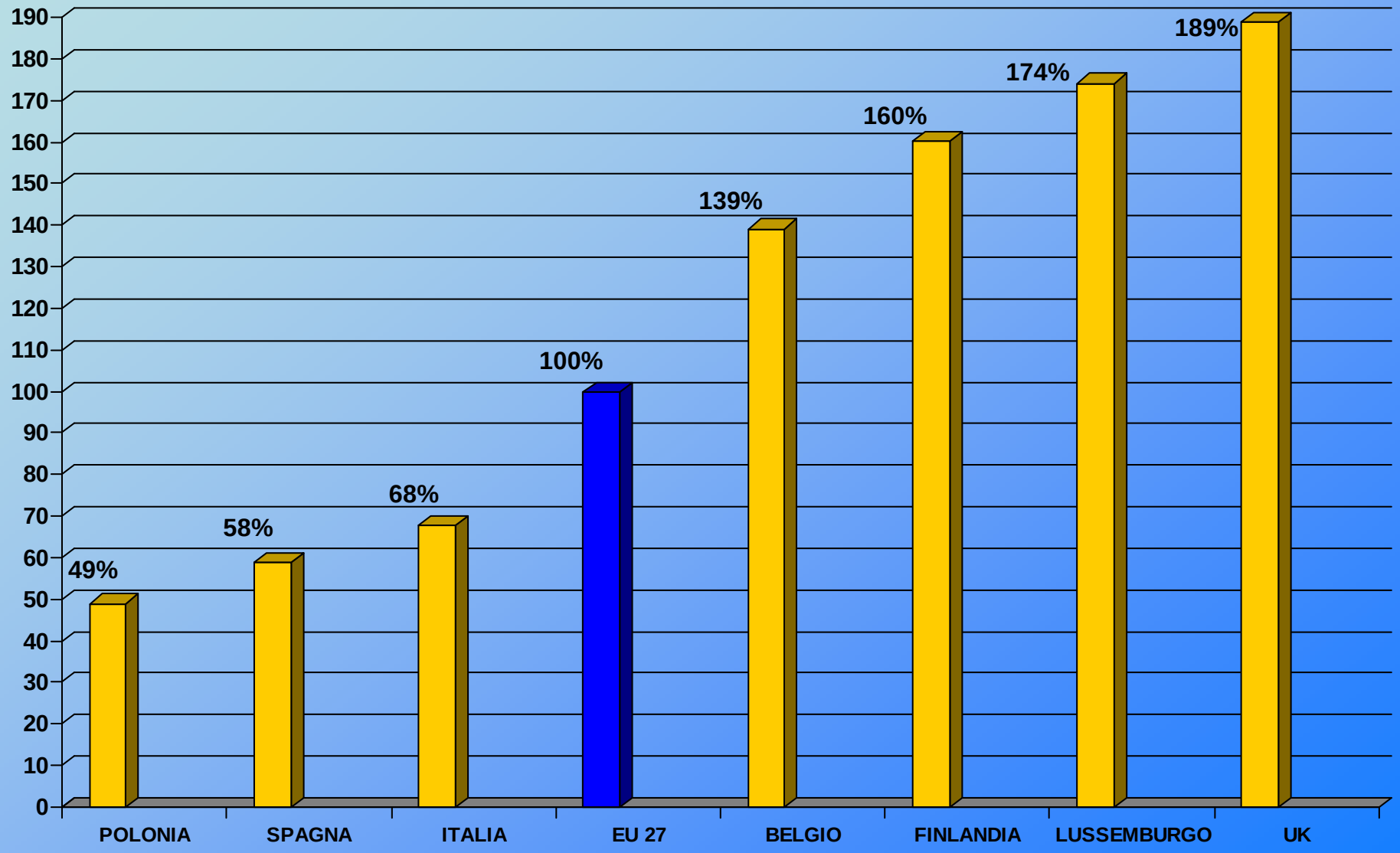
Per thousand total employment



Science and innovation profile of Italy



Science and Innovation INDEX

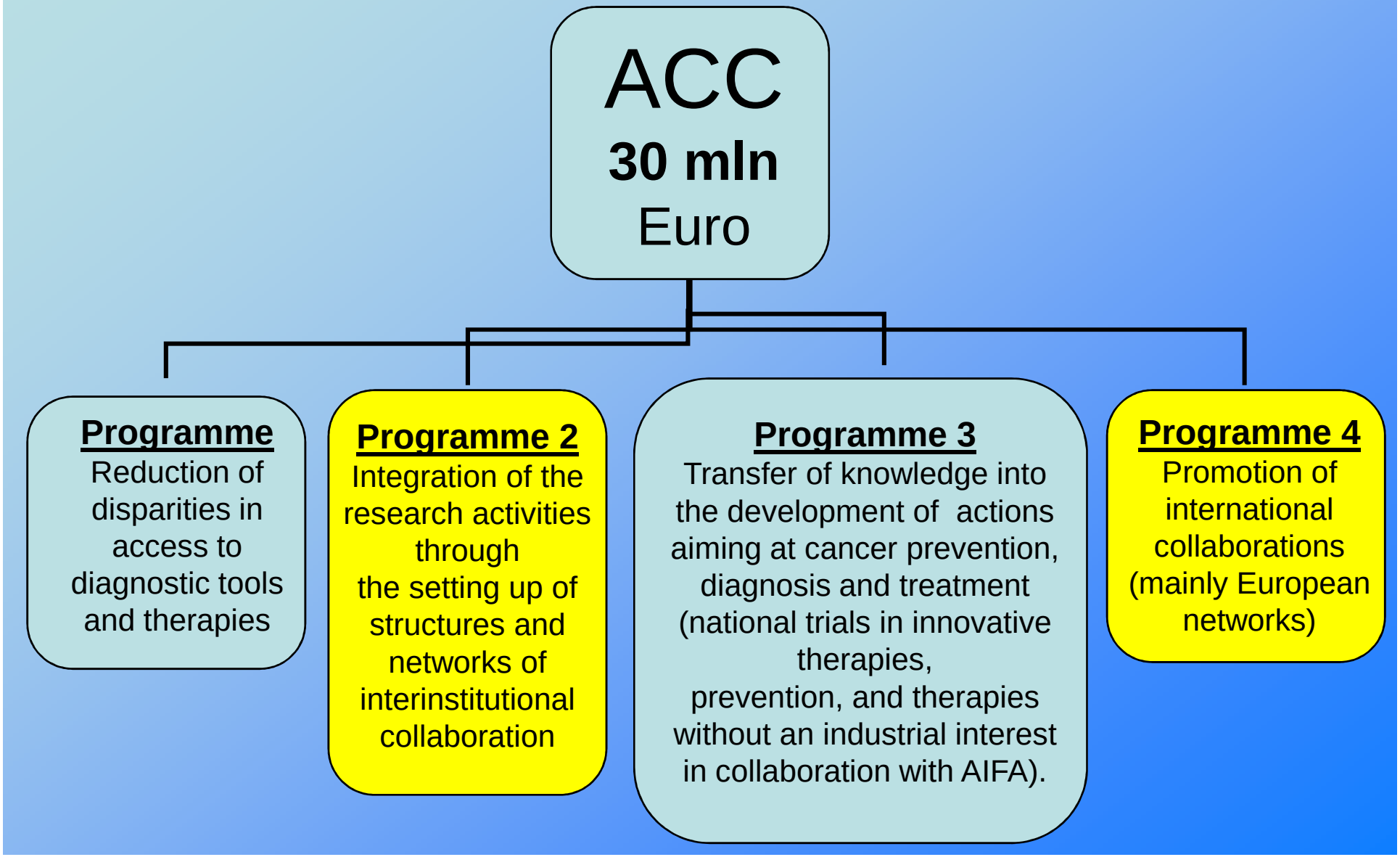


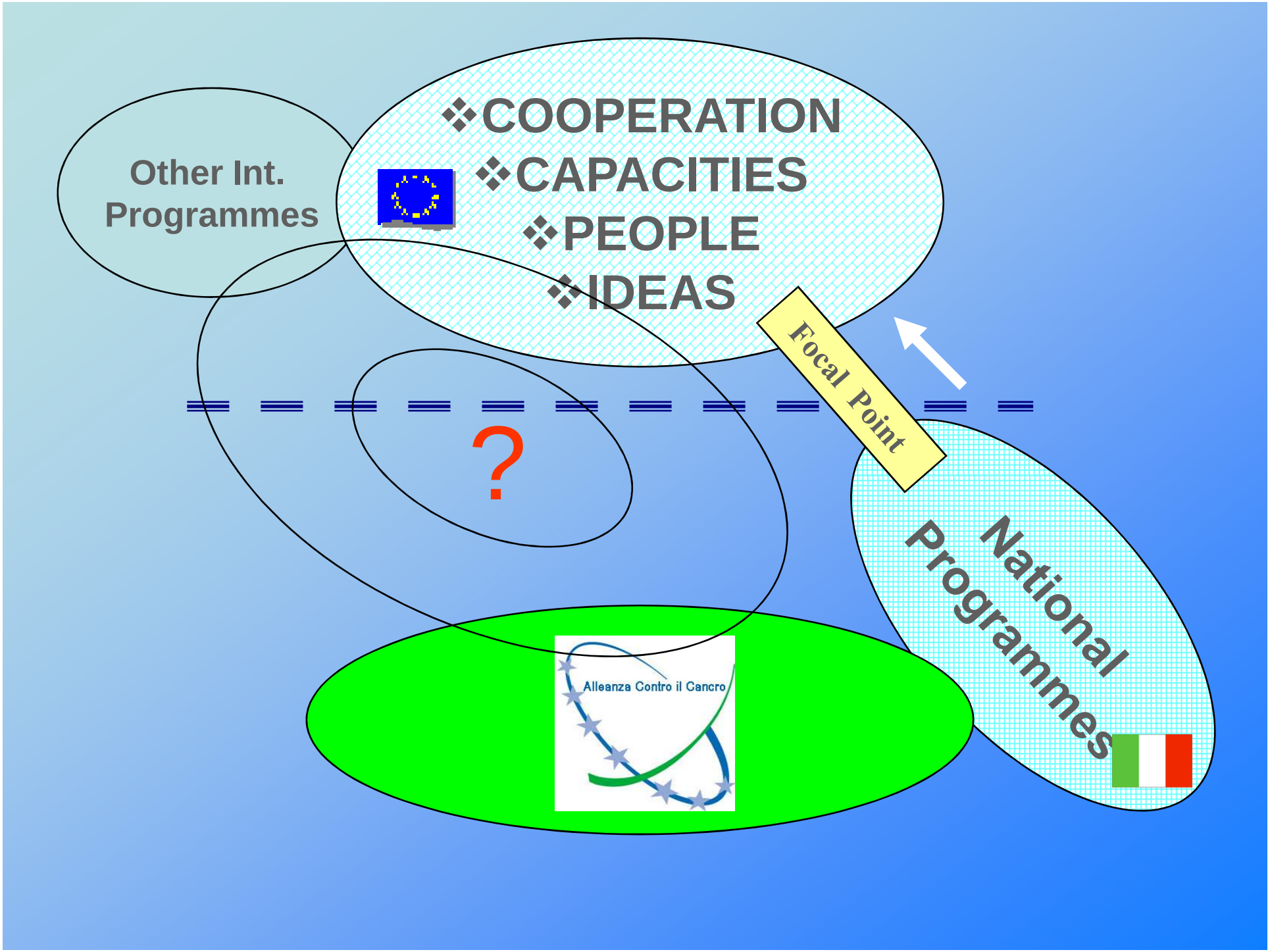
TRASFORMARE IN REALTA' LO SPAZIO EUROPEO DELLA RICERCA

Libro Verde: SEC (2007) 412

- Miglior coordinamento nazionale e tra i programmi nazionali
- Aprirsi alla cooperazione internazionale per superare la frammentazione
- Attirare investimenti privati / indirizzare meglio i pubblici
- Investire in risorse umane e sviluppare nuove carriere
- Creare infrastrutture individuando le strategie di sostenibilità
- Innovare la Governance di sistema

Ministero della Salute: DM 21 luglio 2006
Programma Straordinario Oncologico




Other Int. Programmes
COOPERATION
CAPACITIES
PEOPLE
IDEAS
Focal Point
?
Alleanza Contro il Cancro
National Programmes

Translational Cancer Research and Innovation

The European paradox

Translational research is understood as research activities which aim to take findings from basic research to clinical research and from bed to the bench for the benefit of patients and to improve competitiveness

"INNOVATION (translational research)
IS THE REAL EXPLOITATION OF NEW IDEAS,
A VITAL BASIS FOR COMPETITIVENESS,
PRODUCTIVITY AND *SOCIAL WELFARE*



VII FP- COOPERATION
THEME 1
HEALTH



BIOTECHNOLOGY,GENERIC TOOLS AND MEDICAL TECHNOLOGIES FOR HUMAN HEALTH

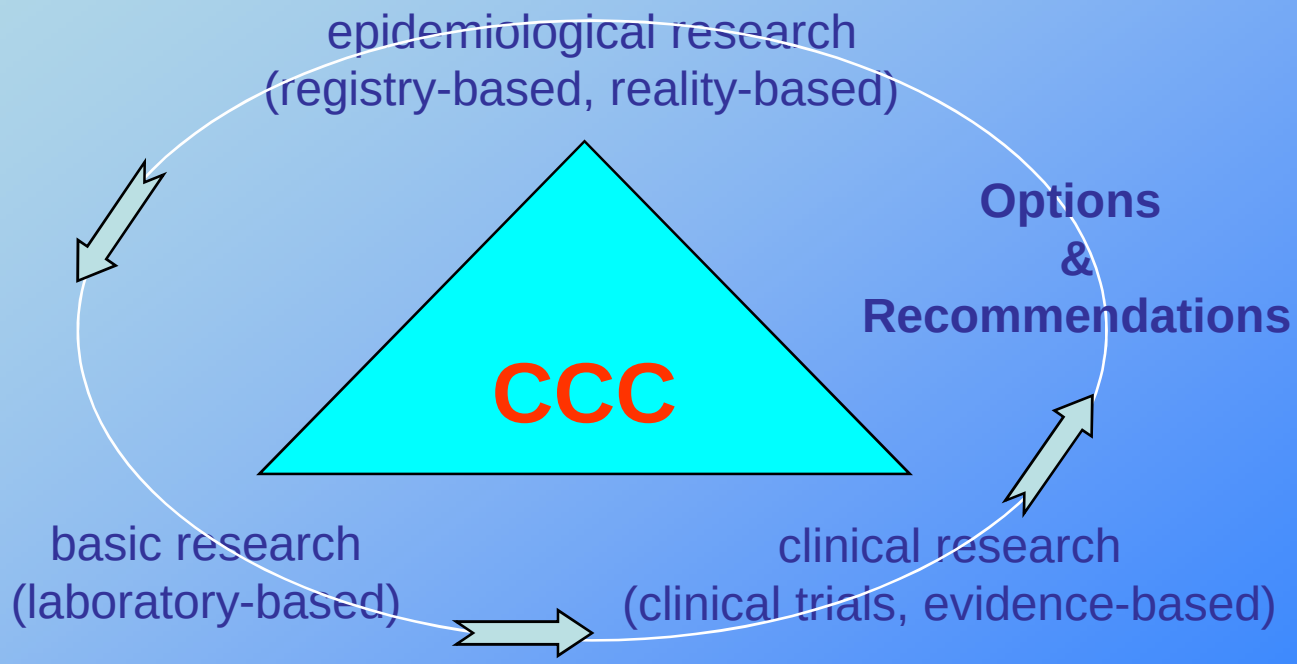
OPTIMISING THE DELIVERY OF HEALTHCARE TO EUROPEAN CITIZENS

TRANSLATING RESEARCH FOR HUMAN HEALTH

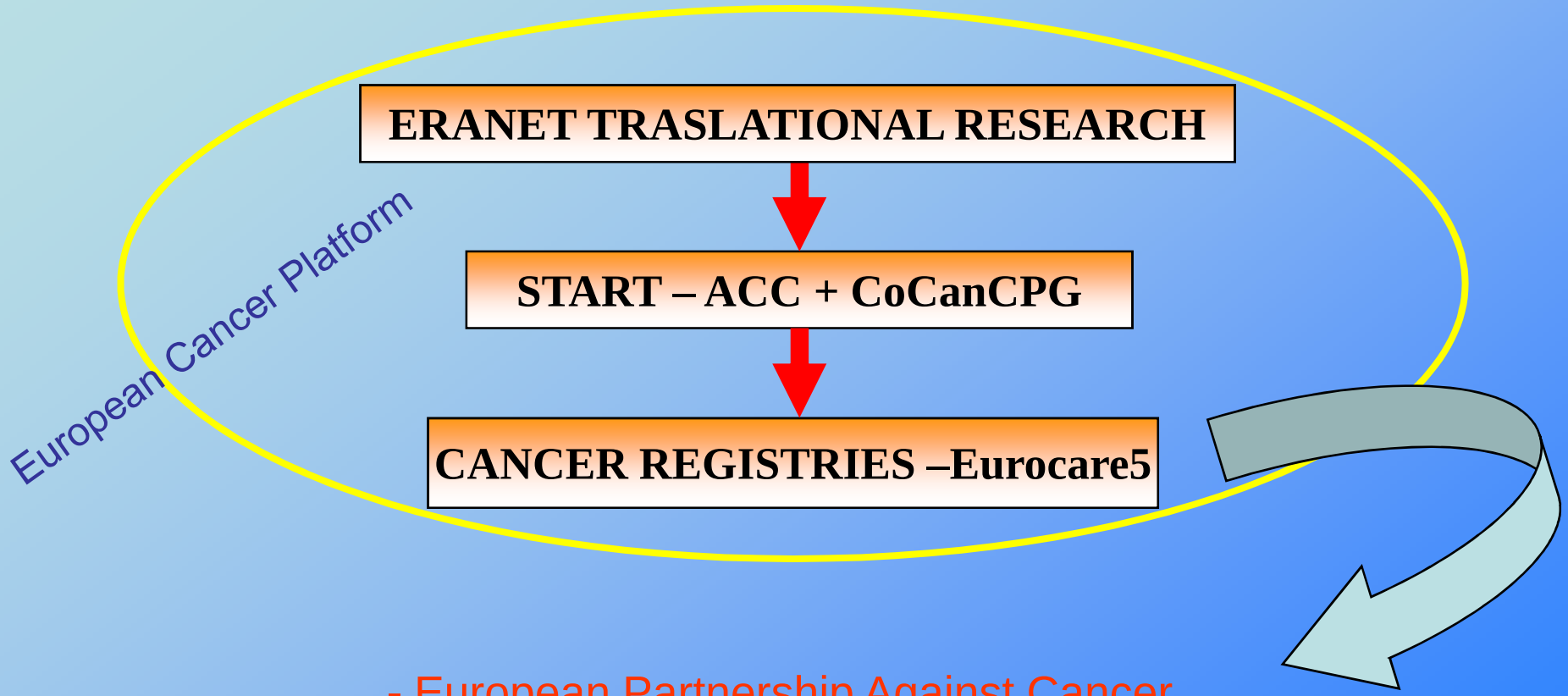
INTEGRATING BIOLOGICAL DATA AND PROCESSES: LARGE-SCALE DATA GATHERING, SYSTEMS BIOLOGY

TRANSLATIONAL RESEARCH IN OTHER MAJOR DISEASES: CANCER, …

IL TRIANGOLODELLA RICERCA TRASLAZIONALE E DELLA COMPETITIVITA’



IL TRIANGOLO DELLA RICERCA TRASLAZIONALE E DELLA COMPETITIVITA'
VERSIONE ERA



- European Partnership Against Cancer

- ❑Health Information, collection and analysis of comparable data
- ❑(networking of cancer registries)
- ❑Extending knowledge on cancer risks factors, survival..

Su queste basi è stato pensato ed è in fase di realizzazione

il **PROGRAMMA 4 DEL DM ISS/ACC del 21/7/06**

“Promozione della Collaborazione Internazionale”

in sinergia con il PROGRAMMA 2

“Costruzione delle Reti di Collaborazione Interistituzionale”

ACC and the building of the ERA for cancer research and applications

PROGRAMMA 2: The Italian Networks	TRAINING PEOPLE	PROGRAMMA 4: The European Infrastructures and Networks
Cancer Registries	→	Coord. EU Cancer Reg. & EUROCARE5
Biobanks & Biomolecular Resources	→	BBMRI -Networking major biobanking across Europe
National Network for Clinical Studies and GMP facilities	→	ECRIN-Infrastructure for Clinical Trials and Biotherapy
Cancer Options Network START	→	CoCanCPG – START EU Options and Reccomandations
Bioinformatics	→	INSTRUCT (Int. Structural Biology Infrastructure)
Pre-clinical models and "animal facilities"	→	EATRIS -Translational Research Infrastructure
Hereditary Tumors		
Telepathology TESEO		Accreditation

PREPARING THE MODEL FOR A NATIONAL TRASLATIONAL RESEARCH INFRASTRUCTURE

ERANET ON COORDINATION OF EUROPEAN CANCER TRANSLATIONAL RESEARCH

Alleanza contro il cancro
Focal Point International Affairs

PRODOTTO COMPETITIVO

INNOVARE

RISCHIO

(tipico del privato)

Come conciliare questa necessità in un sistema dove gli investimenti di ricerca sono essenzialmente pubblici?

ESPORTARE

Affrontare la crisi di sistema introducendo l'**innovazione anche nella Governance**

GOVERNANCE DEL SISTEMA INNOVAZIONE

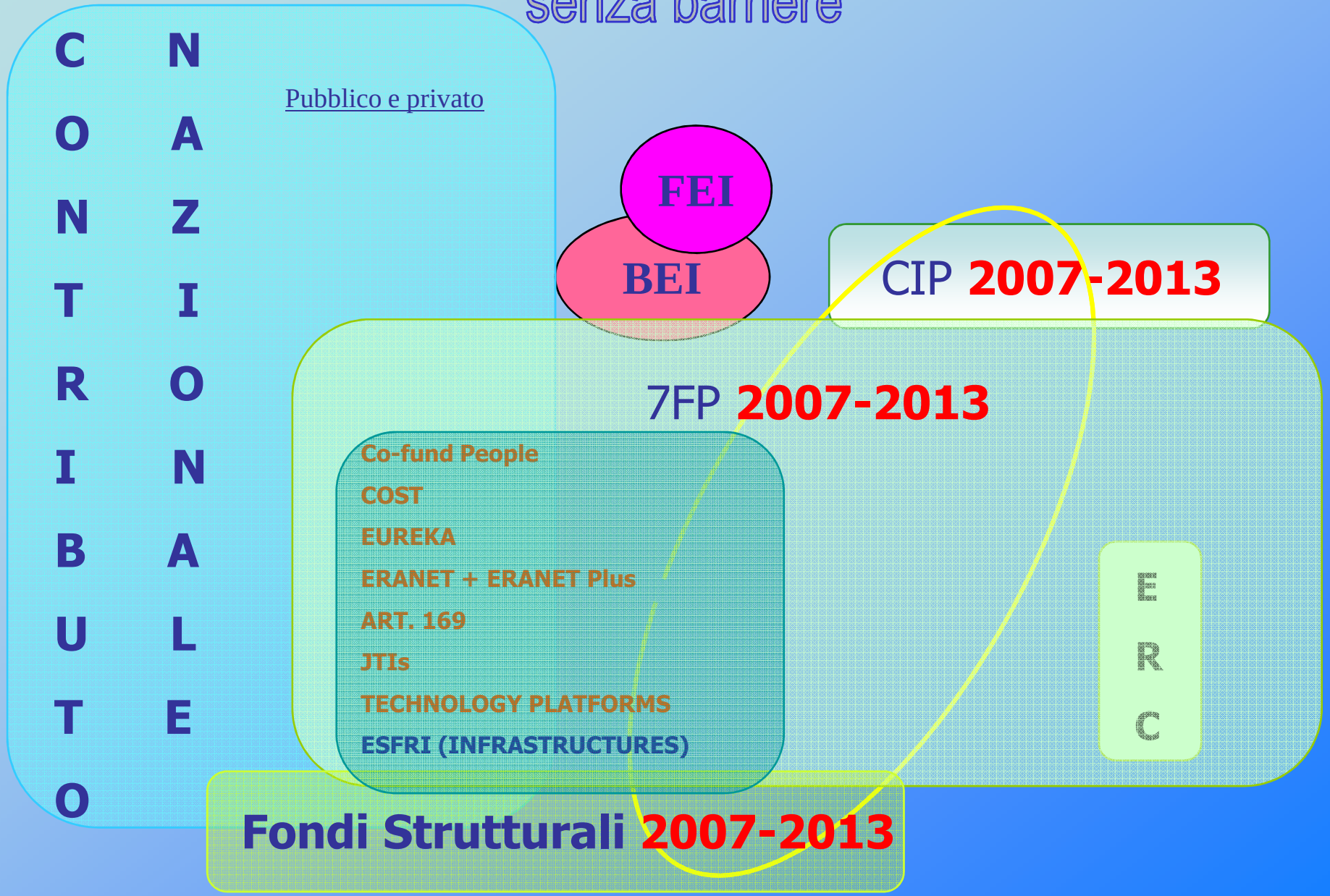
Le istituzioni non economiche che apparentemente non sono esposte al rapido cambiamento della richiesta del mercato globale per la loro sopravvivenza, non hanno messo in atto i necessari meccanismi di flessibilità ed adattamento agendo tipicamente secondo un razionale diverso dalle imprese passando troppo lentamente a nuovi sistemi di Governance

Governance of Innovation System (OCSE 2005)

Alleanza contro il cancro
Focal Point International Affairs

LO SPAZIO EUROPEO DELLA RICERCA

senza barriere



FONDI STRUTTURALI 2007 – 2013

REGOLAMENTO (CE) n. 1083/2007 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO

BUDGET COMPLESSIVO PER TUTTE LE REGIONI
OBIETTIVO 1 + OBIETTIVO 2
FESR + FSE

5.4 Miliardi Di Euro

+

7 Miliardi di Cofinanziamento Nazionale

FONDI STRUTTURALI 2007 – 2013

REGOLAMENTO (CE) n. 1083/2007 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO

Quota per

INNOVAZIONE - RICERCA - TECNOLOGIA

> 75% del budget complessivo = ± 9 M Euro

EUROCAN +PLUS and the European Platform on Translational Cancer Research

Euro-CAN was an EC funded "Coordination Action" project, specifically called for in FP6 with the task to explore modes of coordination of cancer research (funding) in Europe

- coordination between basic, clinical and epidemiological research
- networking among funding bodies

Creation of an ERA-NET on Translational Cancer Research

- cooperation between comprehensive cancer centres - networking

Network of Excellence


Alleanza Contro il Cancro


ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ


ERANET

ERANET CTR TOPICS

- clinical research and identification and validation of biomarkers for diagnosis, prognosis, and response to therapies;
- phase I, phase II, and phase IV post-marketing optimization trials would be considered;
- a common interest has been registered also on paediatric and rare cancers as targets of the clinical studies
- ……

Other activities:

- Mutual exchange of national research plans
- Interaction with other cancer related ERANETs
- Training and continuing education programmes
- Connections with other major EU initiatives (IMI, ERIs..)

FP7 draft 4th call

2.4. TRANSLATIONAL RESEARCH IN OTHER MAJOR DISEASES

2.4.1. Cancer

1. ERA-NET on translational cancer research in Europe: ERA-NET to coordinate national and regional translational cancer research activities focusing on the integration of basic, clinical and epidemiological cancer research and funding in Europe with the ultimate aim to streamline EU-wide cancer screening, early diagnosis, prognosis, treatment and care.

Not FP7-HEALTH-2010-single-stage, must be extra ERA net call.

Funding scheme: Coordination and Support Action (Coordinating Action)

Justification: Requested by PC delegates since 2005 (DE, AT, NL, IT, LV). ERA-NETs on translational cancer research, on 'Coordination of Cancer Clinical Practice Guidelines, (CoCanCPG) and on optimisation and standardisation of bioregistries (EUROCOURSE) under negotiation following FP7-HEALTH-2007) could be a first step towards an 'EU cancer platform' requested by the European Parliament and Council.

2. Structuring translational cancer research between cancer research centres in Europe:

A multidisciplinary, investigator-driven network to integrate translational research amongst cancer research institutions and cancer hospitals by careful coordination and prioritisation of investigator-driven, patient-directed joint research on promising therapy strategies. At the same time, this network should define and build on ongoing infrastructure efforts in Europe, design effective joint training/education and coordinate strategic efforts towards long-term sustainability, taking into account and linking ongoing transnational research and partnering activities

Funding scheme: Network of Excellence

Una volta si diceva:

“Forti in casa per competere in Europa”

ora bisognerebbe aggiungere:

portare l’Europa in Italia

nella vita di tutti i giorni:

questo è l’obiettivo del Programma 4 del DM ISS- ACC

RESTANDO CHIUSI IN NOI STESSI RISCHIAMO DI PERDERCI NELL'INDISCUSSA SAGGEZZA DELLA NOSTRA PROFESSIONALITA', DELLA NOSTRA ISTITUZIONE E DELLA NOSTRA CULTURA

Federico Mayor

Grazie per l'attenzione

Alleanza contro il cancro
Focal Point International Affairs

Claudio Lombardo

Head Focal Point International Affairs ACC

Focal Point International Affairs - Istituto Nazionale per la Ricerca sul Cancro
Largo Rosanna Benzi, 10 16132 Genova Ph. +39 010/5737 212
focalpoint.acc@istge.it claudio.lombardo@istge.it