

# La ricerca scientifica in un ateneo generalista: tra difficoltà, disuguaglianze e (in)aspettate opportunità.

*Elisabetta Cerbai*  
*Prorettore alla Ricerca Scientifica*



# Chi finanzia la ricerca

• UE ed Paesi extra-UE



• Stato



MINISTERO DELLO  
SVILUPPO ECONOMICO

Farnesina  
*Ministero degli Affari Esteri*



*Ministero della Salute*

• Regioni



Regione Toscana

• Enti Locali



PROVINCIA  
DI FIRENZE



COMUNE DI  
FIRENZE



ENTE  
CASSA DI RISPARMIO  
DI FIRENZE

• Fondazioni

& Charities



AXA  
Research Fund  
*Through Research, Protection*



AREA  
RICERCA E  
RELAZIONI INTERNAZIONALI

## Tutti gli argomenti - Ricerca



- ➔ FAR - Sostegno alla ricerca industriale
- FIRB - Sostegno alla ricerca di base
- PRIN - Progetti di ricerca di interesse nazionale
- ➔ PNR - Programma Nazionale di Ricerca
- ➔ Ricerca aerospaziale
- ➔ Ricerca internazionale
- ➔ Valutazione
- ➔ Integrazione tra le reti di ricerca
- ➔ Diffusione della cultura scientifica
- ➔ Sistema della ricerca pubblica
- ➔ Enti Nazionali di Ricerca
- ➔ PON Ricerca e Competitività 2007-2013
- ➔ Interventi ex legge 64/86
- ➔ GMES



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

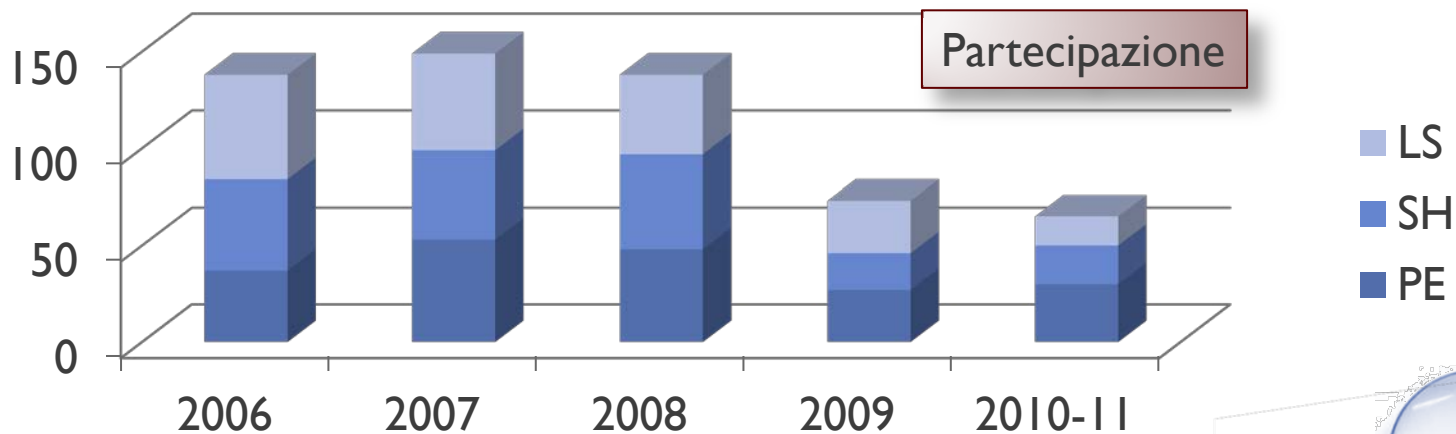
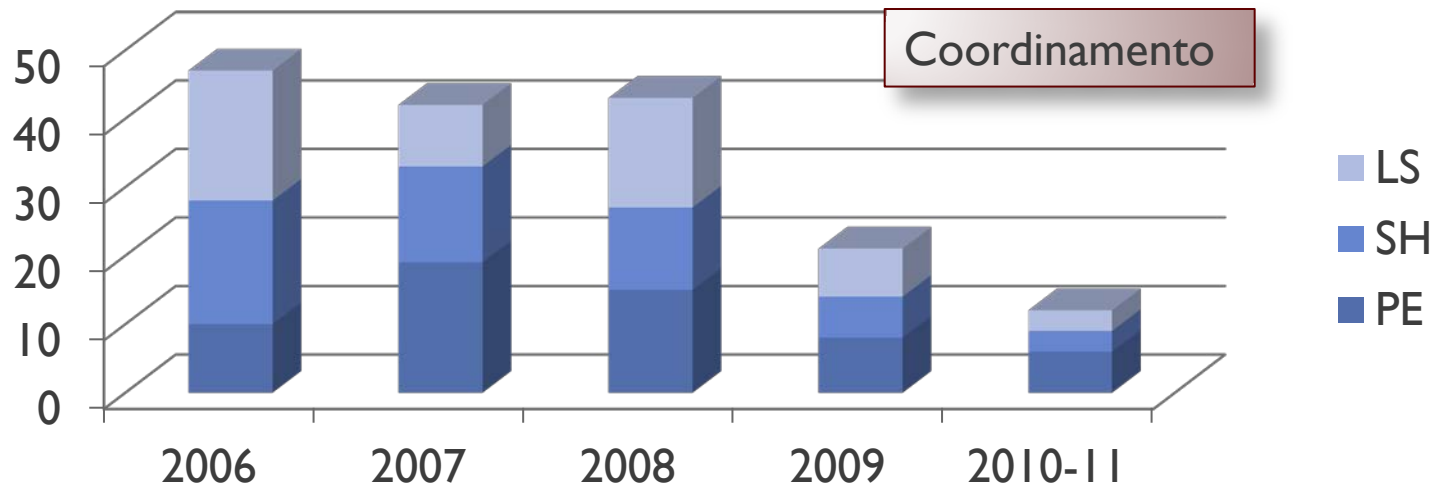
# Programmi di Ricerca di Interesse Nazionale: PRIN 2012

|                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| <b>SETTORE LS</b> | <b>€15.303.958</b> |
| <b>SETTORE PE</b> | <b>€15.303.958</b> |
| <b>SETTORE SH</b> | <b>€ 7.651.978</b> |



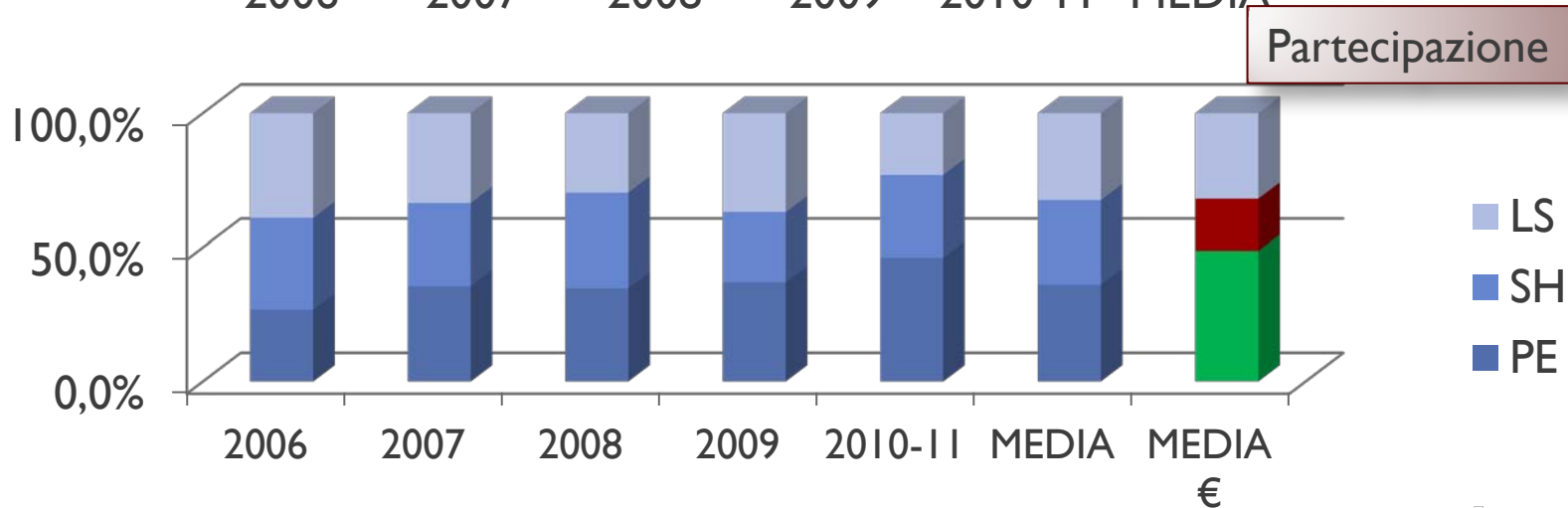
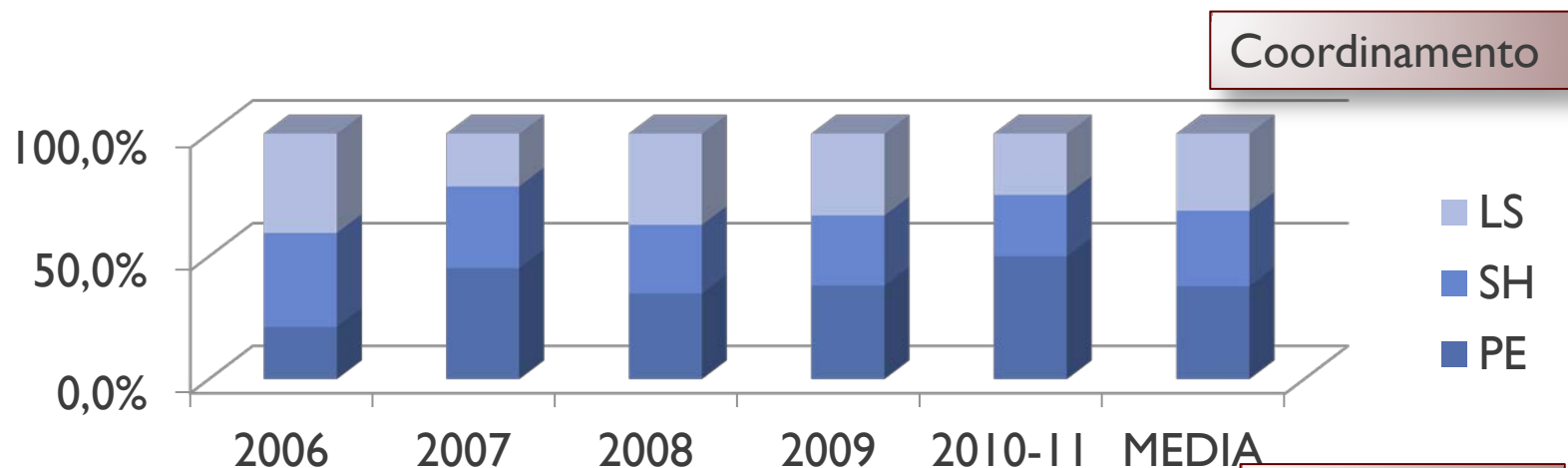
# Programmi di Ricerca di Interesse Nazionale: PRIN

N° progetti



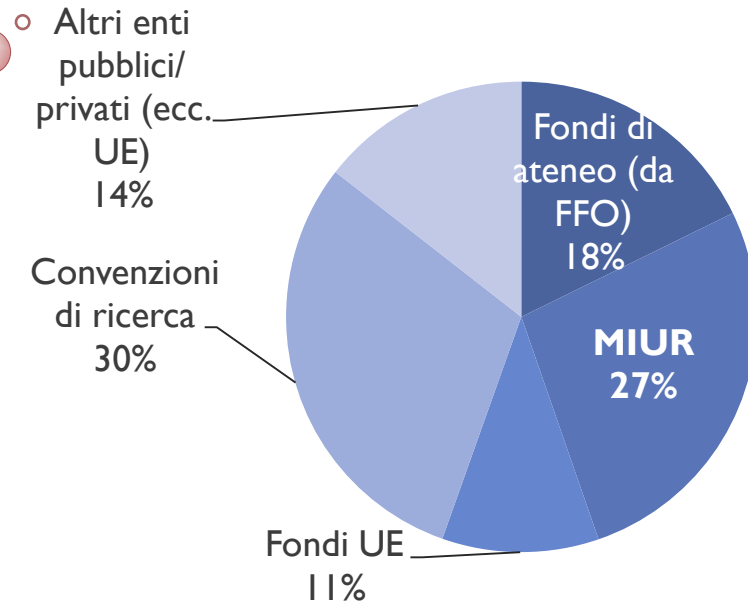
# Programmi di Ricerca di Interesse Nazionale: PRIN

% progetti

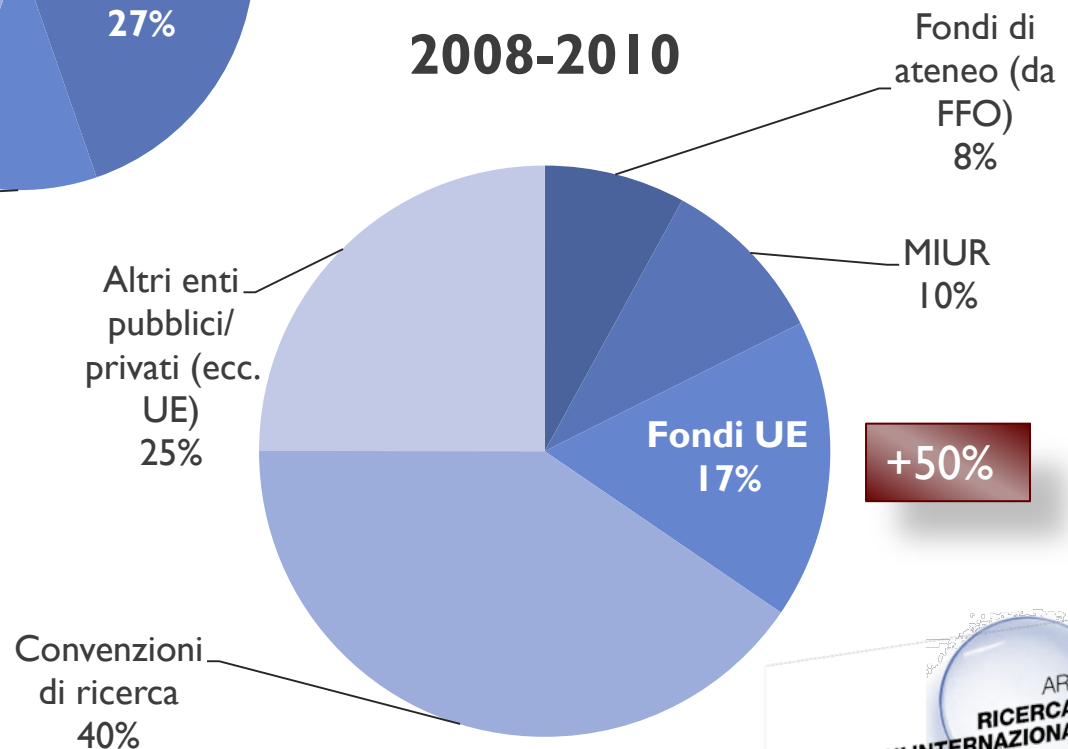


# Come si sono modificate le fonti di finanziamento

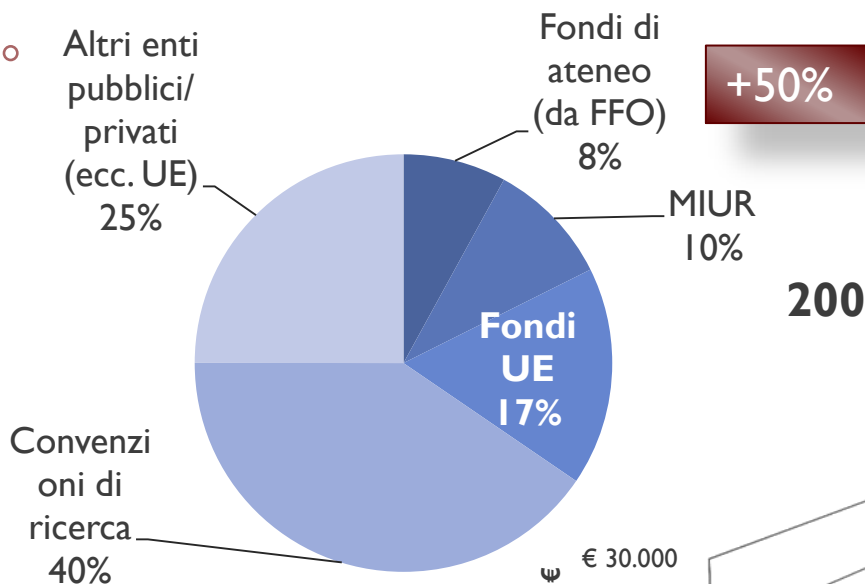
**2001-2003**



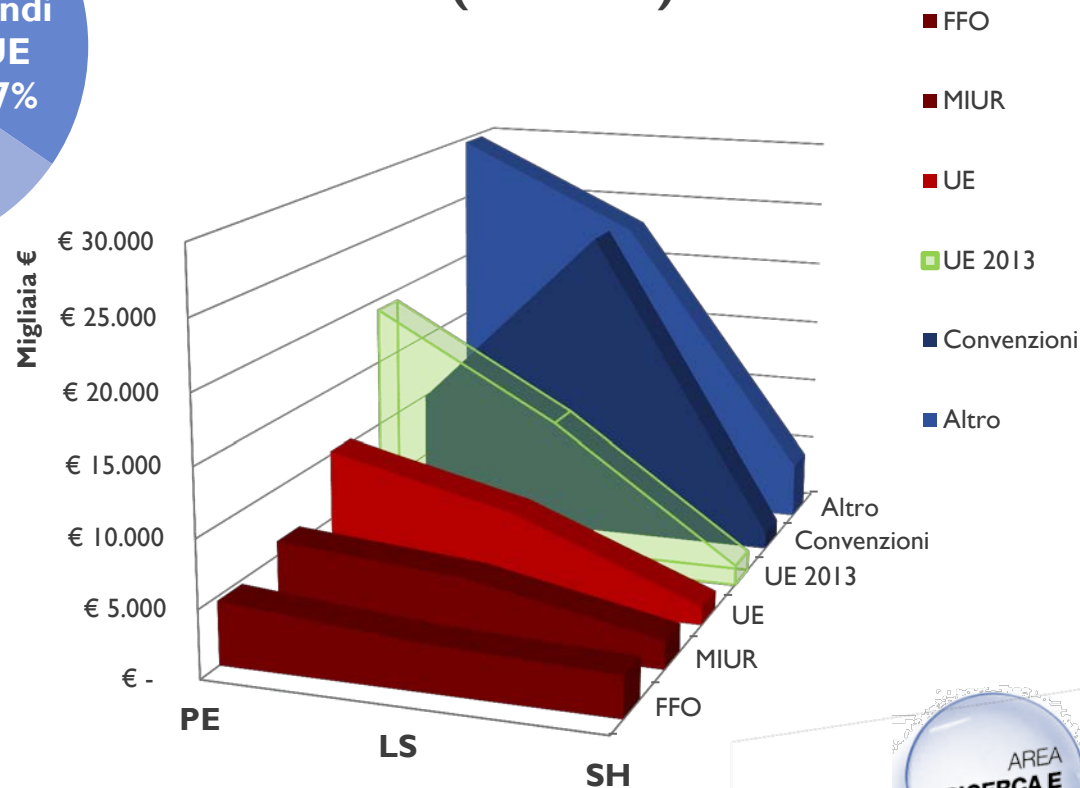
**2008-2010**



# Le risorse non sono ugualmente raggiungibili

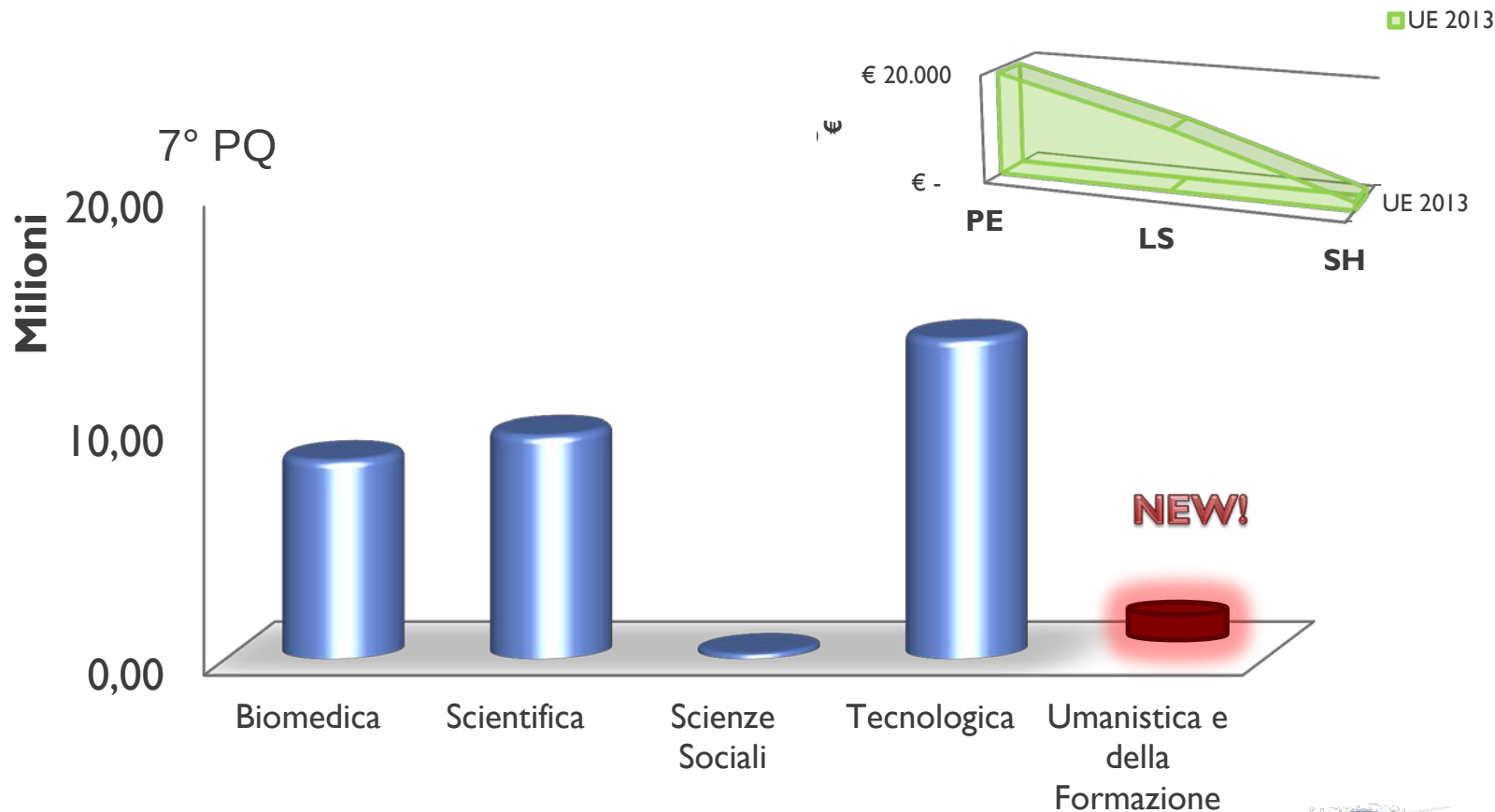


2008-10 (2013 UE)



# Le risorse non sono ugualmente raggiungibili

UE 7°PQ



**Il personaggio**

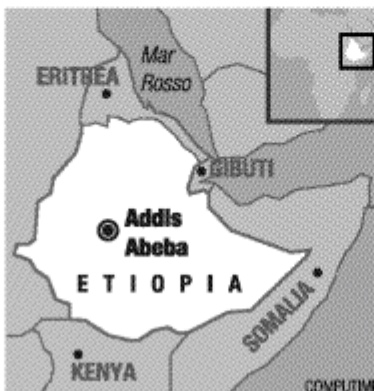
Il programma «Advanced grants» premia progetti nelle materie scientifiche e umanistiche. Tra i vincitori anche un Normalista

# Il ricercatore «milionario» e i tesori di carta dell'Islam

Ad Alessandro Gori dell'Ateneo fiorentino un milione e mezzo di fondi europei  
Per le sue indagini sui manoscritti sulle letterature arabe volerà presto in Etiopia

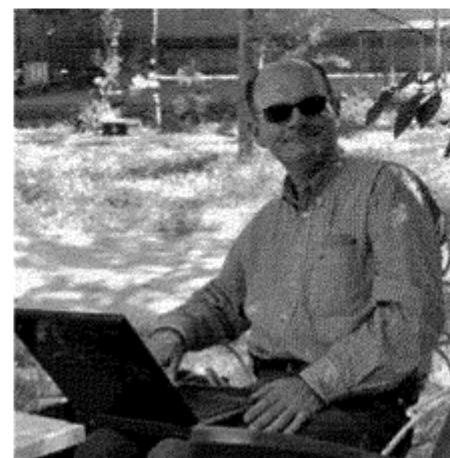
Un milione e mezzo di euro grazie ai suoi viaggi-studio in Africa Orientale.

È così che Alessandro Gori è diventato il ricercatore d'oro dell'Università di Firenze. Non c'entra nulla la caccia al prezioso minerale. C'entra invece — eccome — la ricerca (accademica), che la Commissione Europea ha deciso di finanziare tramite il bando *Advanced Grants*. E pensare che tutto è nato quasi per caso. O forse grazie ai continui viaggi in Africa del padre e ai suoi racconti, che da piccolo gli



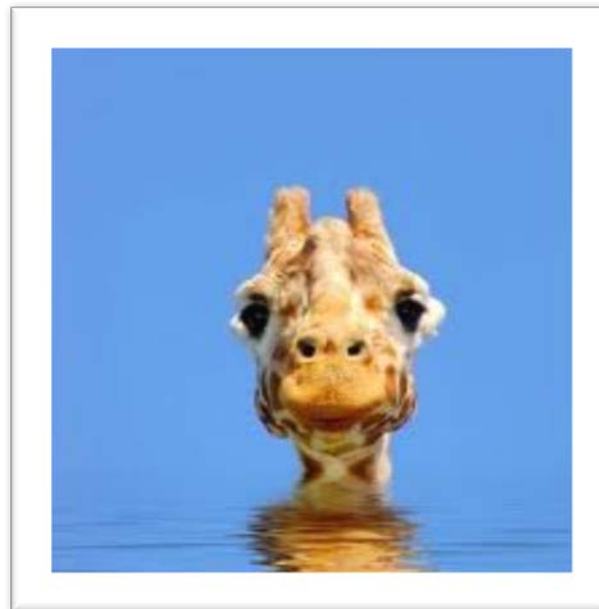
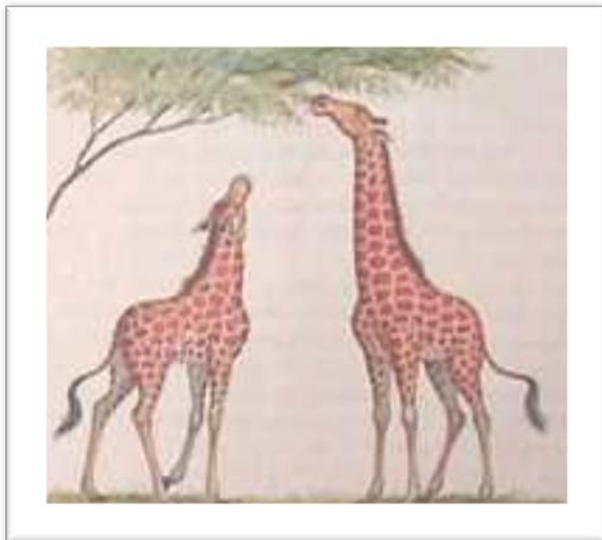
**Da Firenze  
a Addis Abeba**

A destra  
Alessandro Gori,  
ricercatore  
dell'Ateneo  
fiorentino. Sotto  
l'Università di  
Addis Abeba



AREA  
RICERCA E  
RELAZIONI INTERNAZIONALI

# Le risorse non sono ugualmente raggiungibili



**Bocconi**

06/12/2012

## Grande foresta, piccoli alberi

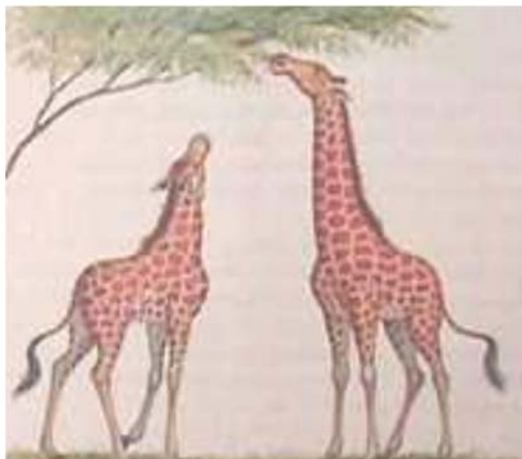
*E' la fotografia del sistema produttivo italiano, dominato dalle pmi, sul quale si è abbattuta la crisi. Ora la politica deve favorirne la nuova crescita*

**di Giorgio Brunetti, professore emerito della Bocconi**

Nella foresta pochi alberi alti e robusti si accompagnano a molti altri più piccoli, ma fondati su sane radici. Molti altri sono gracili, tanto che la loro sopravvivenza dipenderà dalle future condizioni atmosferiche. Non mancano numerosi alberi sradicati dai fortunali che si sono abbattuti da alcuni anni a questa parte nella zona. Non mancano qua e là arbusti e altre piante.



# Le risorse non sono ugualmente raggiungibili





UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

Decreto Direttoriale 26 giugno 2012 n. 369

**Regole e modalità per la presentazione delle domande finalizzate alla concessione dei contributi previsti dalla legge 6 del 10 gennaio 2000 per gli strumenti di intervento ivi previsti: Progetti annuali, Tabella triennale e Accordi di Programma e Intese.**



*Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca*

## **CONTRIBUTI ANNUALI PER ATTIVITÀ COERENTI CON LE FINALITÀ DELLA LEGGE N. 6/2000**

### **Articolo 3**

#### *Requisiti dei soggetti ammissibili*

1. I soggetti di cui al precedente articolo 2 del presente Decreto possono presentare, secondo i termini e le modalità di cui al successivo articolo 7, domanda per la concessione di contributi per la realizzazione di un Progetto di diffusione della cultura scientifica coerente con le finalità di cui al precedente articolo 1 del presente Decreto.
2. I soggetti proponenti debbono avere, tra i propri fini, la diffusione della cultura tecnico-scientifica, e/o la tutela e la valorizzazione del patrimonio naturalistico, storico-scientifico, tecnologico ed industriale conservato nel nostro Paese, e/o la realizzazione di attività di formazione e di divulgazione al fine di stimolare l'interesse dei cittadini ed in particolare dei giovani ai problemi della ricerca e della sperimentazione scientifica, anche attraverso l'impiego delle nuove tecnologie multimediali.
3. Ciascuno dei soggetti di cui ai precedenti commi 1 e 2 del presente articolo 3 può presentare, individualmente e/o congiuntamente tra loro, fino a un massimo di tre proposte distinte. Il controllo sul numero massimo di domande presentate sarà effettuato sul numero di partita IVA e/o codice fiscale del/dei soggetto/i proponente/i.





UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

**Dove siamo.**



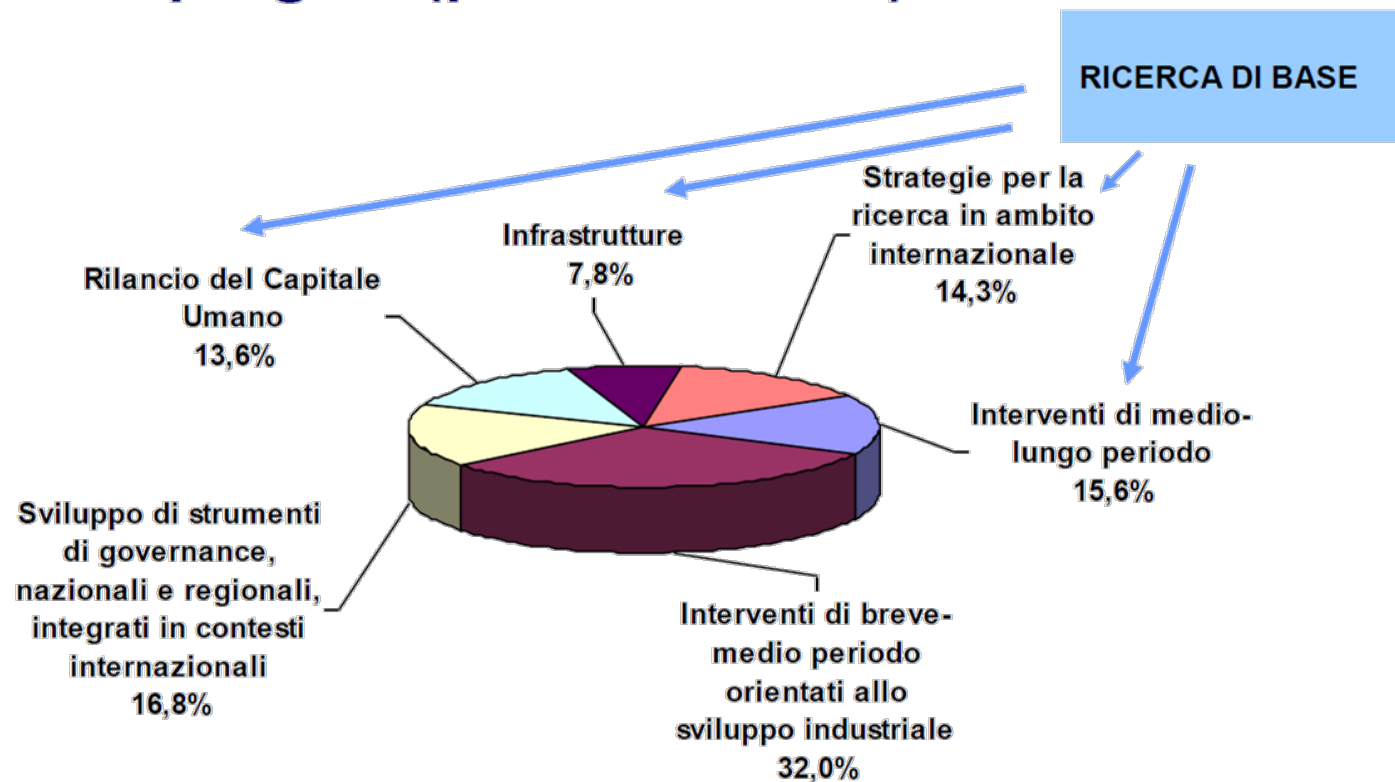
*Ministero dell'Istruzione,  
dell'Università e della Ricerca*

**Programma Nazionale della Ricerca  
2011-2013**

1. **Creatività ed eccellenza**
2. **Tecnologie abilitanti**
3. **Innovazione industriale**
4. **Progetti integrati industriali**
5. **Start – up**
6. **Piattaforme**
7. **Distretti tecnologici**
8. **Poli di eccellenza**
9. **Giovani ricercatori**
10. **Scuole internazionali**
11. **Riorientamenti e recupero addetti alla ricerca**
12. **Post dottorati**
13. **Infrastrutture**
14. **PON e Mezzogiorno**
15. **Nord – Sud**
16. **Internazionalizzazione**
17. **Università**
18. **Enti nazionali di ricerca**



## Gli impegni (percentuali) in risorse



Nota: Non si considerano i fondi PON-Mezzogiorno

## IL PNR

- Assegna rilevanza alla libera ricerca *knowledge-driven*. Riserva una quota del 20% di queste risorse ai giovani; mette in atto un sistema di chiamata e valutazione di progetti R&S individuali.
- Si rivolge ai giovani ricercatori e *post doc*, riservando loro percorsi sperimentali per integrarli in carriere permanenti.
- Favorisce il rientro di ricercatori italiani dall'estero, ma soprattutto la cooptazione di competenze scientifiche straniere.
- Sostiene le scuole di dottorato internazionale in ricerca che:
  - eccellenza dei proponenti;
  - dottorandi scelti con bandi internazionali;
  - internazionalizzazione del sistema ricerca;
  - riduzione dell'età media degli addetti alla ricerca;
  - organizzate dagli Enti nazionali di ricerca (corsi di alta qualificazione).
- Sostiene i corsi di dottorato già in atto, sottoponendoli comunque a verifiche di merito.

## I Programmi Operativi



La parte prevalente della programmazione operativa 2007-2013 dei **fondi strutturali** è stata attuata nel quadro di Programmi Operativi Regionali (**POR**), mentre un'altra parte, più esigua, nel quadro di Programmi Operativi Nazionali (**PON**) affidati alla responsabilità di amministrazioni centrali.

I Programmi Operativi Regionali sono stati **finanziati dal FESR o dal FSE**.

I Programmi Operativi Regionali sono stati articolati per macroarea "Competitività e occupazione" (a sua volta articolata in programmi delle Regioni Centro-nord e programmi delle Regioni Mezzogiorno) e "Convergenza".

Ad essi le Regioni hanno associato la programmazione delle risorse del Fondo per le aree sottoutilizzate (FAS)-



- Il Quadro Strategico Nazionale (**QSN**) italiano è il documento di orientamento strategico che l'Italia ha presentato alla Commissione il 2 marzo 2007.

Esso è il risultato di un esteso e intenso percorso e confronto partenariale fra amministrazioni centrali e regionali, esponenti del partenariato istituzionale e di quello economico e sociale avviato il 3 febbraio 2005 con l'approvazione, da parte della Conferenza Unificata, delle "Linee guida per l'elaborazione del Quadro Strategico Nazionale 2007-2013".

Le Linee guida hanno dato seguito alla riforma della politica di coesione europea unificando la programmazione della politica regionale comunitaria (cofinanziata dai Fondi strutturali) e della politica regionale nazionale (sostenuta dal FAS - Fondo per le Aree Sottoutilizzate).

## ° Ricerca, in arrivo il piano nazionale 2013-2020

Il ministro Profumo: Italia più competitiva a livello internazionale.

È in arrivo un Piano nazionale della ricerca 2013-2020 con il quale l'Italia potrà prepararsi a essere più competitiva a livello internazionale.

Lo ha annunciato martedì 26 giugno a Roma il ministro per l'Istruzione Francesco Profumo.

Il piano sarà pronto dopo l'estate e il suo finanziamento è in corso di discussione.

**ALLINEATI CON HORIZON 2020.**

Prevede una programmazione di ampio respiro, in questo caso settennale e sarà «allineato al piano Horizon 2020» riferendosi al programma per la ricerca da 80 miliardi che la Commissione Europea si prepara a varare dal 2014.

«Abbiamo lavorato già molto in questa direzione», ha spiegato il ministro. «Ormai le politiche vere sono quelle europee e quelle nazionali devono avere questo effetto di allineamento».

**L'IMPORTANZA DELLA RICERCA.** Per esempio, come Horizon 2020 unisce i fondi per la coesione e quelli per la ricerca, anche il piano pluriennale italiano dovrà muoversi in una direzione analoga. L'uso intelligente delle risorse, ha osservato Profumo, «potrà avere ricadute sia sociali sia tecnologiche e in questo senso ogni euro investito in questo ambito porterà un guadagno di due euro».



*Il ministro Francesco Profumo.*

Martedì, 26 Giugno 2012



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

## Orientamenti generali sulla futura programmazione 2014-2020 riferita alle politiche di coesione, fondi strutturali e Horizon 2020





## FUNDING PRIORITY

- Sviluppare un ambiente favorevole all'innovazione delle imprese
- Realizzare infrastrutture performanti e assicurare una gestione efficiente delle risorse naturali
- Aumentare la partecipazione al mercato del lavoro, promuovere l'inclusione sociale e il miglioramento della qualità del capitale umano
- Sostenere la qualità, l'efficacia e l'efficienza della pubblica amministrazione



## Obiettivi Europa 2020, situazione attuale e obiettivi nazionali

| Europa 2020 - Obiettivi principali                                                                                  | Situazione attuale in Italia                                                                                | Obiettivo nazionale 2020 - PNR                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 3% del PIL UE investito in R&S                                                                                      | 1,26% (2010)                                                                                                | 1,53%                                                                      |
| Ridurre del 20% le emissioni di gas serra rispetto al 1990                                                          | – 3% (previsione emissioni non-ETS 2020 rispetto al 2005)<br>– 9% (emissioni non-ETS 2010 rispetto al 2005) | –13% (obiettivo nazionale vincolante per settori non-ETS rispetto al 2005) |
| 20% del consumo energetico rinveniente da fonti rinnovabili                                                         | 10.3 (2010)                                                                                                 | 17%                                                                        |
| Aumentare del 20% l'efficienza energetica – Riduzione del consumo energetico in Mtep <sup>6</sup>                   | n.d.                                                                                                        | 13,4 o 27,9 Mtep%                                                          |
| Il 75% della popolazione di età compresa tra 20 e 64 anni deve essere occupata                                      | 61,2% (2012)                                                                                                | 67-69%                                                                     |
| Ridurre il tasso di abbandono precoce degli studi al di sotto del 10%                                               | 18,2% (2012)                                                                                                | 15-16%                                                                     |
| Almeno il 40% delle persone di età compresa tra 30 e 34 anni ha completato l'istruzione universitaria o equivalente | 20,3% (2011)                                                                                                | 26-27%                                                                     |
| Ridurre, di almeno 20 milioni, il numero di persone a rischio o in situazione di povertà/esclusione                 | 14,5 milioni di persone (2010)                                                                              | 2,2 milioni di persone uscite dalla povertà                                |



## La direzione dell'Europa

### Horizon 2020 – Increasing investment in research, innovation and education under a single and simple framework

In February 2011, the Commission launched a wide consultation on major improvements to EU research and innovation funding to make participation easier, increase scientific and economic impact and improve value for money. On 30 November the Commission will present its proposal for the new Horizon 2020 programme which will bring existing financial instruments for supporting research and innovation within a common structure. The Commission is proposing a budget of **€80 billion** for the period 2014- 2020.

### Overview of competitiveness in 27 Member States

.... Some policy interventions appear uncoordinated and fragmented while some promising measures remain only partly implemented or are delayed by lack of resources or by complex decision-making procedures and practices. Given the importance of industry, Italy would benefit from putting forward a comprehensive industrial competitiveness policy, which would make sense in a country with such an important industrial sector.

*Annual report on "Member States competitiveness performance and policy"*



## 2 ambiti

Fondi a Gestione  
Diretta (Commissione EU)

↓  
Assegnati in modo COMPETITIVO  
Bandi a livello UE

Politica di Coesione  
(Fondi Strutturali )

↓  
Assegnati a Paesi membri e Regioni  
sulla base di NEGOZIATI

# Nuova programmazione EU 2014-2020: Smart Specialization Strategy

Strategia per la specializzazione intelligente (SSS)

Funzione di **raccordo** tra Politica di coesione e programmi a gestione diretta

Esempio: **ricerca e innovazione**

La Politica di Coesione supporterà mediante le SSS i percorsi verso l'eccellenza a livello regionale che potranno consolidarsi e affermarsi a livello internazionale in Horizon 2020

Politica di  
Coesione  
**SSS**

Le **SSS** “importano” nei P.O. regionali le priorità dei programmi diretti aumentando le sinergie tra Fondi e le capacità di accesso ai fondi diretti da parte dei soggetti regionali

PROGRAMMI  
a Gestione Diretta  
**Horizon 2020**



## Nuova programmazione EU 2014-2020: Smart Specialization Strategy

### Obiettivi:

- In condizioni di risorse scarse, canalizzare gli sforzi di sviluppo economico e gli investimenti **sui punti di forza di ciascuna regione**
- Evitare duplicazioni e sovrapposizioni
- Migliorare la *governance* mediante elaborazione di una strategia/visione comune e migliore coordinamento delle politiche e strumenti disponibili a livello nazionale e regionale
- **Migliorare la sinergia** tra le differenti politiche UE

Politica di  
Coesione  
**SSS**

# Nuova programmazione EU 2014-2020: Smart Specialization Strategy

## STRATEGIE DI SPECIALIZZAZIONE INTELLIGENTE

A diagram consisting of two overlapping cylinders. The front cylinder is blue and contains the text "PROGRAMMI a Gestione Diretta Horizon 2020". The back cylinder is red and contains the text "SSS".

PROGRAMMI  
a Gestione Diretta  
Horizon 2020

Politica di  
Coesione

SSS

non sono una novità ma piuttosto il perfezionamento di una metodologia esistente per la programmazione dei Fondi Strutturali

Novità: la **Commissione** intende rendere l'esistenza di tali strategie come condizione preliminare per l'accesso ai Fondi Strutturali

# Politica di coesione e programmi a gestione diretta HORIZON 2020

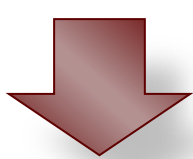
Uno strumento unico per supportare la ricerca e l'innovazione



La Politica di Coesione supporterà percorsi verso l'eccellenza a livello regionale che potranno consolidarsi e affermarsi a livello internazionale in Horizon 2020

ESEMPIO:

Obiettivo Tematico 1 del Quadro Strategico Comune:  
**Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione**



Possibilità di integrare fondi strutturali + Horizon 2020  
Coordinamento Livelli Regionale – Nazionale - Europeo





UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE



# Università degli Studi di Firenze – Il nostro *Horizon*





UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

### Health – 10,300

- Medicine & Surgery, Dentistry, Pharmacy, Nursing, Midwifery & Health professions, Psychology

### Science – 3,900

- Mathematics, Physics, Chemistry, Earth Science, Biological & Natural Science

### Technology – 13,200

- Electronic, ICT and Industrial Engineering, Architecture, Civil Engineering, Agriculture & Forestry, Landscape architecture

### Social Sciences – 15,300

- Economics and Business, Political Sciences, Government, & International Affairs, Law, Statistics

### Humanities – 10,900

- History, Philosophy, Italian literature, Ancient and modern languages and cultures, Education, Archaeology, Geography, Arts-music and

**Medical, Pharmaceutical &  
Molecular Biotechnology**

**Biomedical Engineering;  
Complex systems analysis**

For a total of  $\approx 140$  degree courses, 35 research doctorates, 84 master courses and 56 Schools of Specialisation.





UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE



# Università degli Studi di Firenze – Il nostro *Horizon*





UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE



Centro Servizi di Ateneo per la Valorizzazione  
della Ricerca e gestione dell'Incubatore universitario

[www.csavri.unifi.it](http://www.csavri.unifi.it)





UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

# Aree di attività di CsaVRI

## I RISULTATI DELLE ATTIVITA' 2011/13

Poli  
tecnologici



Incubatore

14 spin-off riconosciuti

Industria



APRE  
TOSCANA  
AGENZIA PER LA PROMOZIONE  
DELLA RICERCA EUROPEA

Sportello APRE Toscana

Internazio  
nalizzazio  
ne



Orientamento al lavoro e Job Placement

Capitale  
umano



Ufficio brevetti e proprietà intellettuale



Laboratori congiunti, attività conto terzi,  
bandi ricerca e innovazione





Per obiettivi specifici quali l'innovazione e il trasferimento di conoscenze nei settori agricolo e agro-alimentare, nonché per gli interventi nel settore agro-alimentare che hanno dimensione interregionale, le autorità centrali devono adottare forti azioni di orientamento e coordinamento al fine di aumentare l'efficienza e l'efficacia degli interventi e favorire la sinergia degli strumenti utilizzati.

**MSE “Position Paper” dei Servizi della Commissione sulla preparazione dell’Accordo di Partenariato e dei Programmi in ITALIA per il periodo 2014-2020**

## ***Societal Challenges***

### *Prospect:*

- Increasing food demand (FAO: plus 70% by 2050)
- Increasing land use competition (bio-mass, bio-energy, nature conservation) and pressures on resources and environment
- Slow-down of growth technological development

### *Response:*

- Increasing agricultural production and productivity in a sustainable manner (resource efficiency and "public goods")
- Acting across the whole supply chain (recycling, reduction of post-harvest loss, and new products)

### *Requirements:*

- Major investment into research and innovation



# The sustainability of the Human biosphere

In stretta relazione con la sua specificità culturale, la Regione Toscana promuove la partecipazione a “progetti bandiera”

- Cultural Heritage



CTN-Tecnologie Smart Communities  
Social Museum and Smart Tourism

- **Agriculture and foodstuff**

- Life Science

(oltre a ICT, nanomateriali, optoelettronica, trasporti, energia  
...)





Sito UNESCO “VAL D’ORCIA”



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

# Il sistema toscano della ricerca nel settore agro-forestale e alimentare



UNIVERSITÀ DI PISA

Università di Pisa



Scuola Superiore Sant'Anna

Università di Siena



CRA



CNR



## *Challenges and Opportunities*

Knowledge  
driven



Biodiversity  
Habitats

Economic  
Viability



Food

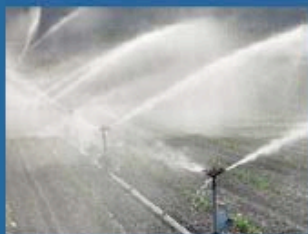


Bioenergy  
Biomass

Poli  
tecnologici



Climate Change



Resource-  
management

Supply Chain  
Integration



Societal  
challenges

Industria

Capitale  
umano



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

LINW

About

People

Research

News

Papers

Popular Science

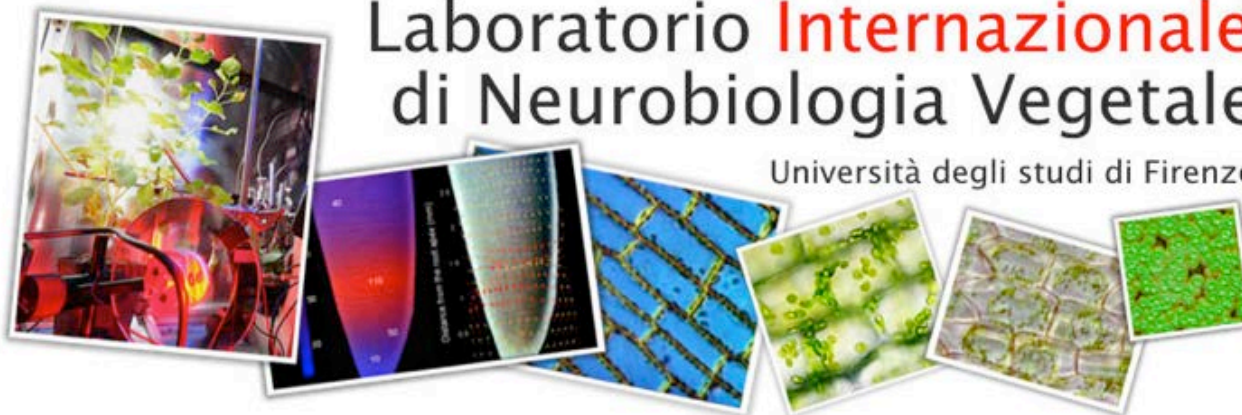
Video

Books

Press

# Laboratorio Internazionale di Neurobiologia Vegetale

Università degli studi di Firenze



Knowledge  
driven

Internazio  
nalizzazio  
ne

Capitale  
umano



## News

### 2013 Plant Symposium of the SEB in Florence

Oxidative stress and cell death in plants: mechanisms and implications 26th - 28th June 2013...

03/01/2013

### The Annual Meeting of the Society of Plant Signaling and Behavior

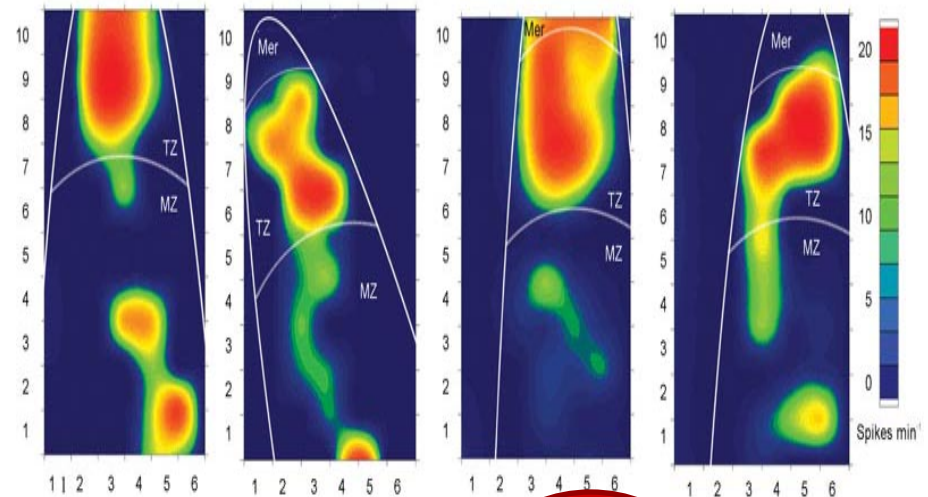
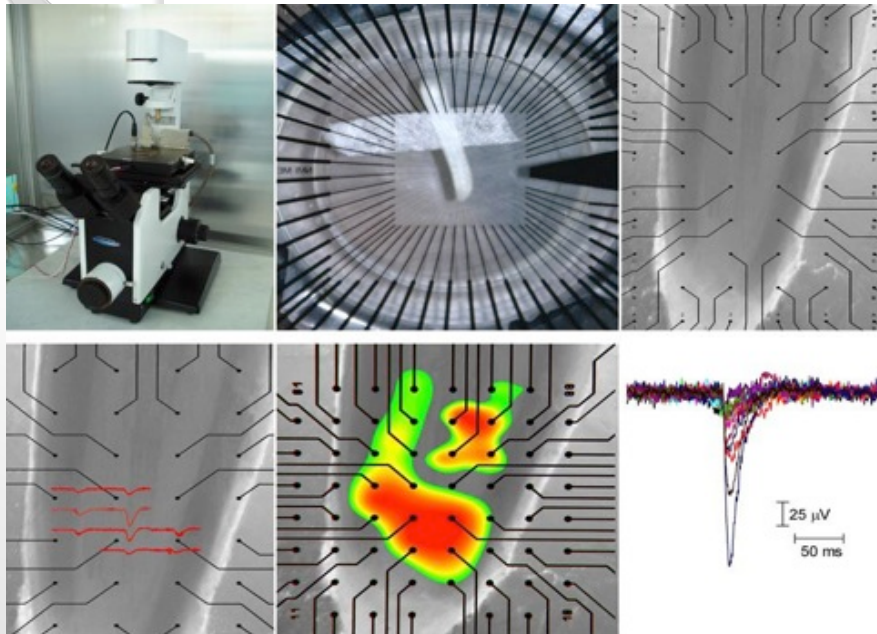
July 8th - 10th, 2013 The University of British Columbia Vancouver, British Columbia, Canada 03/01/2013

### L'utopia tranquilla delle piante, watch the video-conference live from Genova!

Prof. Mancuso speaks about plants in Genova Watch the video here: 02/11/2011

AREA  
RICERCA E  
RELAZIONI INTERNAZIONALI

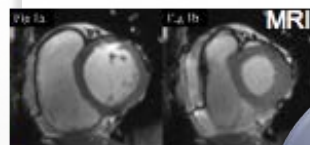
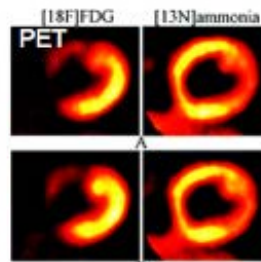
## Plant signaling & Neurobiology



**Knowledge  
driven**

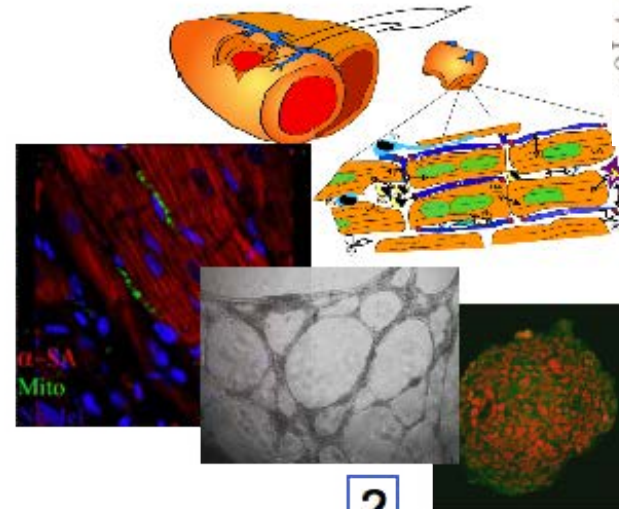


Identification of Human Disease



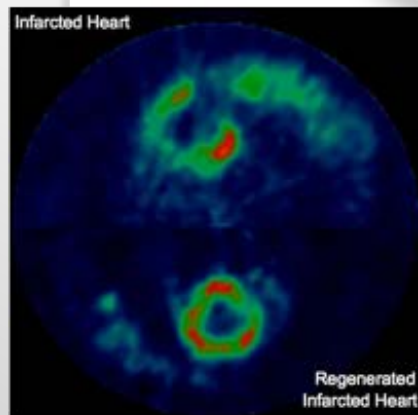
Heart Diseases

1  
Identification of Therapeutic Targets



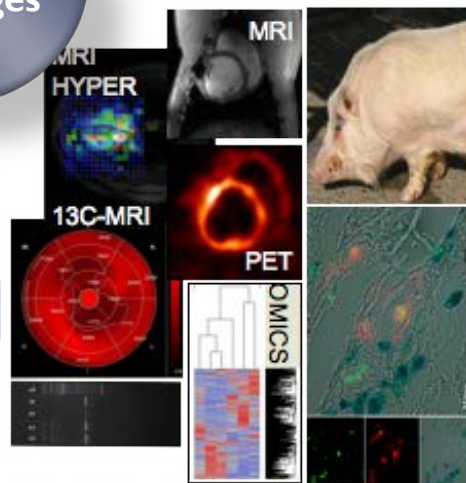
Societal challenges

Tissue Repair



Tissue Regeneration

4



Multimodal and High-Technology Platform for Safety and Effectiveness

2

Bioactive Compounds

Poli  
tecnologici



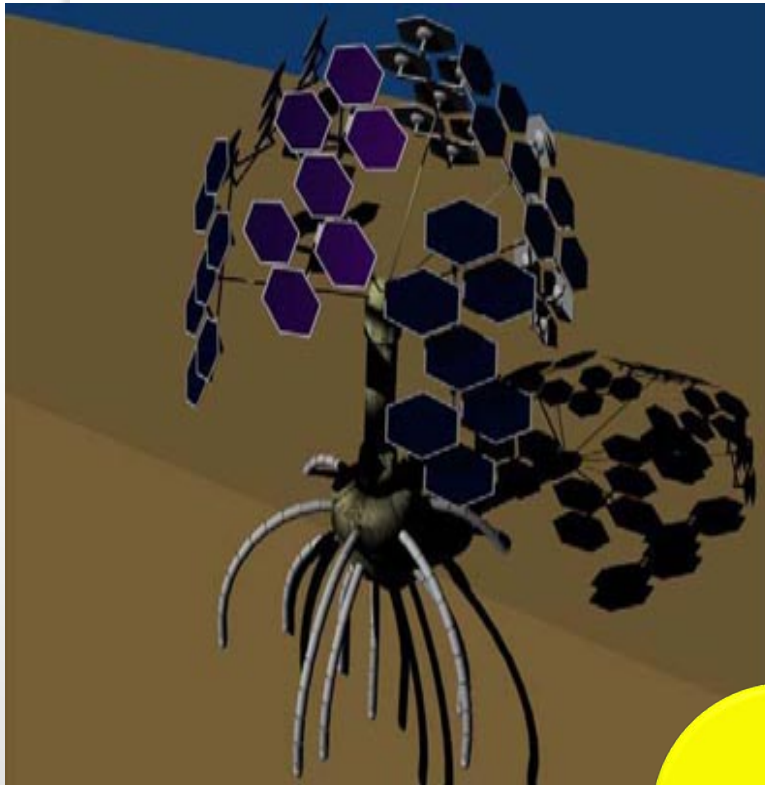
3

Functional Food



AREA  
RICERCA E  
RELAZIONI INTERNAZIONALI

# Biomimetica nella ricerca spaziale



Internazio  
nalizzazio  
ne

Knowledge  
driven

Industria

Poli  
tecnologici





UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

# Il sistema toscano della ricerca nel settore agro-forestale e alimentare

Università di Firenze.



CRA

Università di Pisa



UNIVERSITÀ DI PISA



CNR

Scuola Superiore Sant'Anna



Università di Siena



# Research: European Infrastructures

Internazionalizzazione

Knowledge driven

Top research avails of the centres of excellence, which enable the attraction of finance together with the development of synergies with other institutions. This is the case of the **CERM** (Centre for Magnetic Resonance) as well as the **LENS** (European Laboratory for non-Linear Spectroscopy) both occupy an important role in the research context and have been recently recognized as strategic *European Research Infrastructure*, both located in the pole of excellence at Sesto Fiorentino.

Poli  
tecnologici

# FET Flagships

**FET Flagships are...**

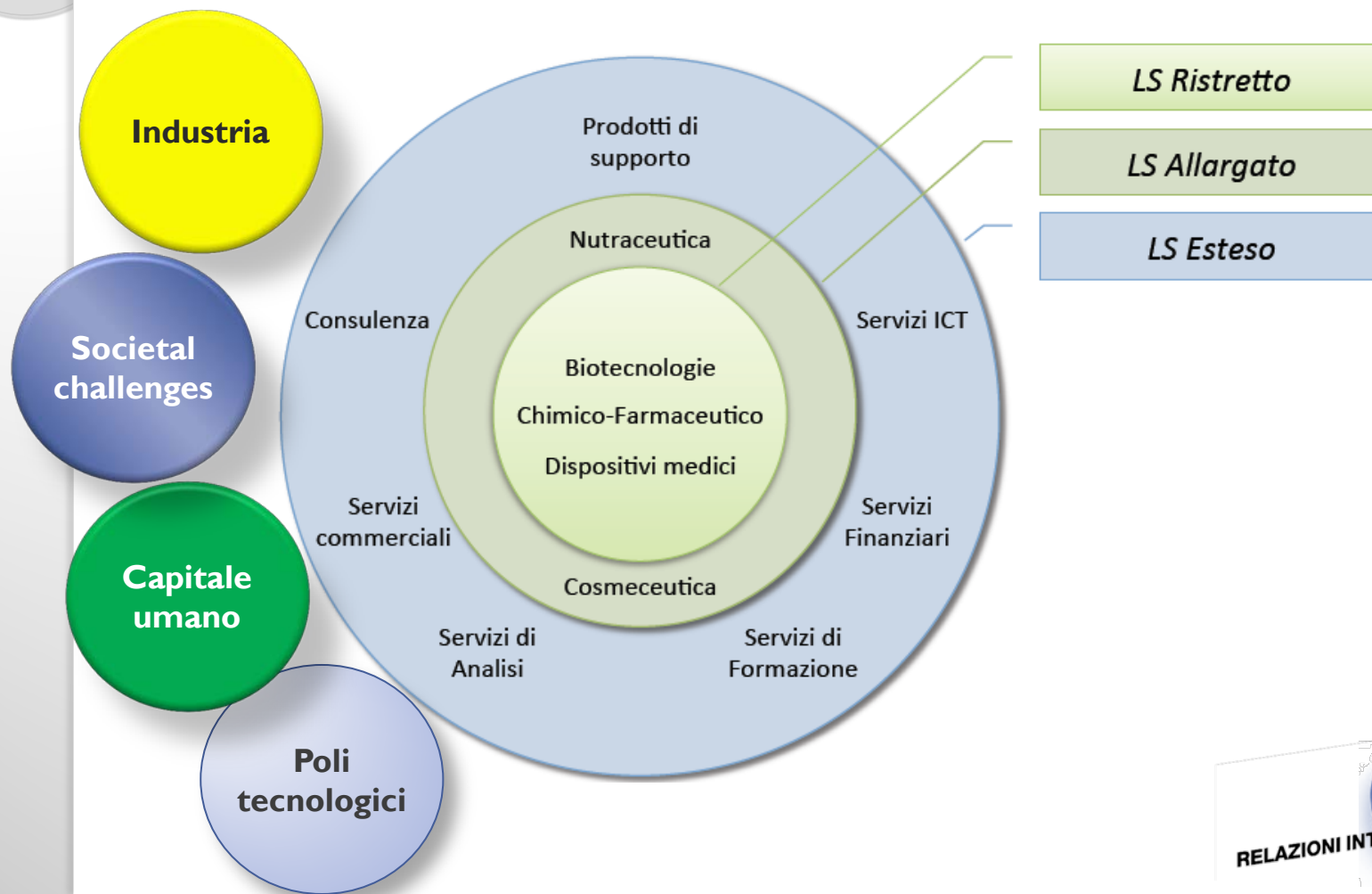
Ambitious, large-scale, science-driven research initiatives that aim to achieve a visionary goal. The scientific advance should provide a strong and broad basis for future technological innovation and economic exploitation in a variety of areas, as well as novel benefits for society.



**Human Brain Project**



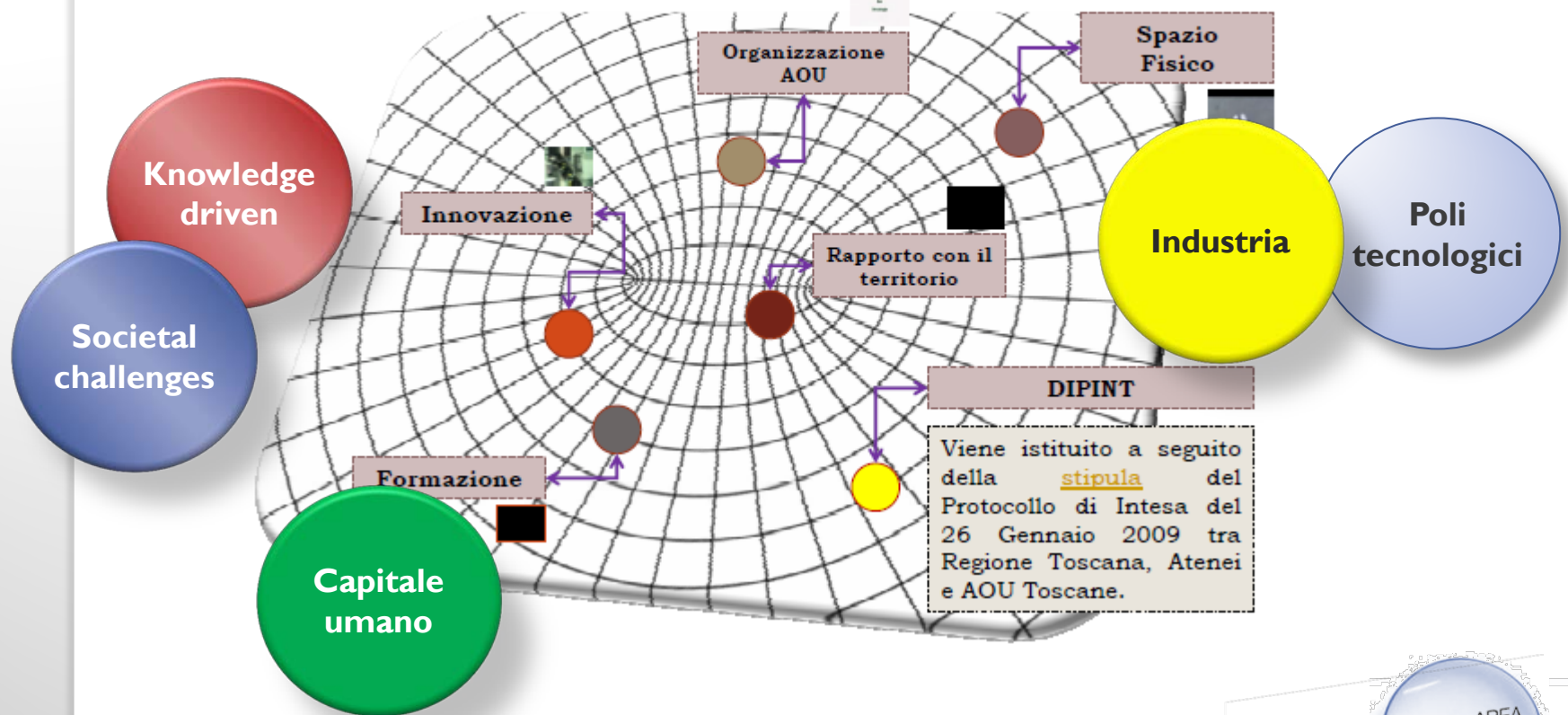
## Le Life Sciences: articolazione settoriale



# Salute & ricerca: Il rapporto con SSN e SSR

Il sistema di rete ...

**Dipint**





UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE



## Università degli Studi di Firenze – Il nostro *Horizon*





UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

# Editoria e Open Access Policy



L'INNOVAZIONE EDITORIALE PER LA RICERCA E LA DIDATTICA

## FIRENZE UNIVERSITY PRESS

The Università degli Studi di Firenze has set up its own publishing centre called Firenze University Press (FUP).

Firenze University Press can be considered to be a model of university publishing house; it cooperates with professors and researchers to promote and increase the value of scientific and didactic production thus offering electronic and paper publications scientifically guaranteed by the University itself.

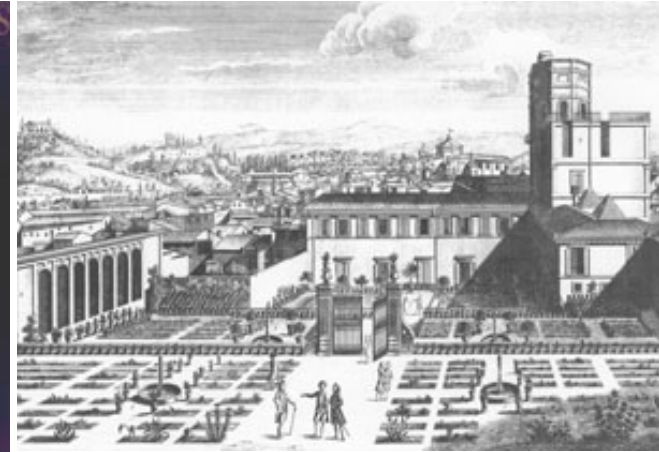
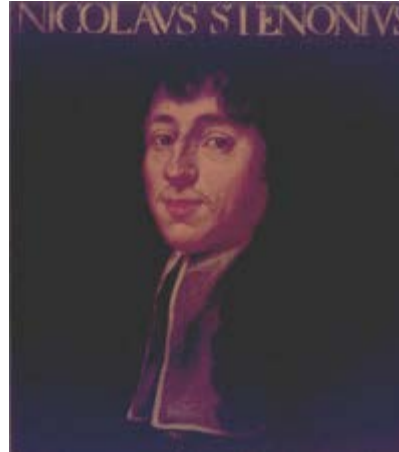


AREA  
RICERCA E  
RELAZIONI INTERNAZIONALI



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

## ◦ The Museum of Natural History



This Museum is divided into five sections each housing important natural history collections of great historical and scientific interest.

Part and parcel of the Museum is the Botanical garden, known as the *Giardino dei Semplici*, which was founded over 450 years ago.

In the section devoted to zoology, *La Specola*, rare wax anatomical sculptures dating from the seventeen hundreds are exhibited.





UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

# L'orizzonte amministrativo

**Visione  
d'insieme**

**Competenze specifiche nella ricerca internazionale**

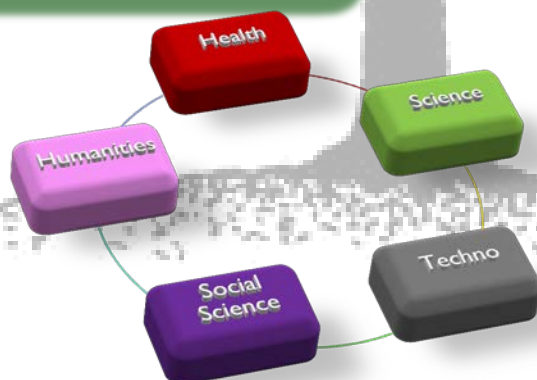
**Capacità di dialogo interistituzionale**

**Capacità relazionale con il privato (SME)**

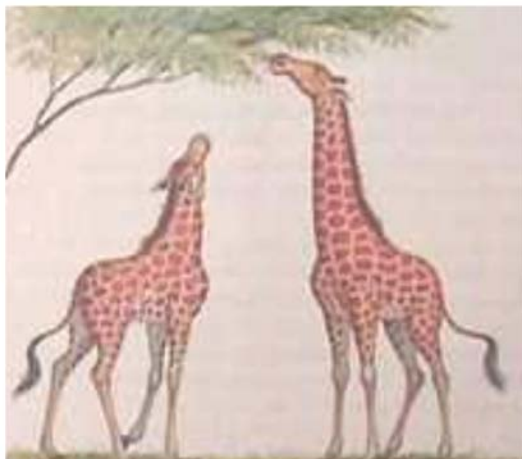
**Conoscenza dei bisogni e delle  
opportunità nella formazione**

**Conoscenza del territorio**

**Specificità di "area  
tematica"**



# Le risorse non sono ugualmente raggiungibili





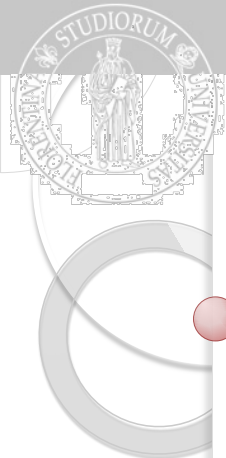
UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

**Grazie.**

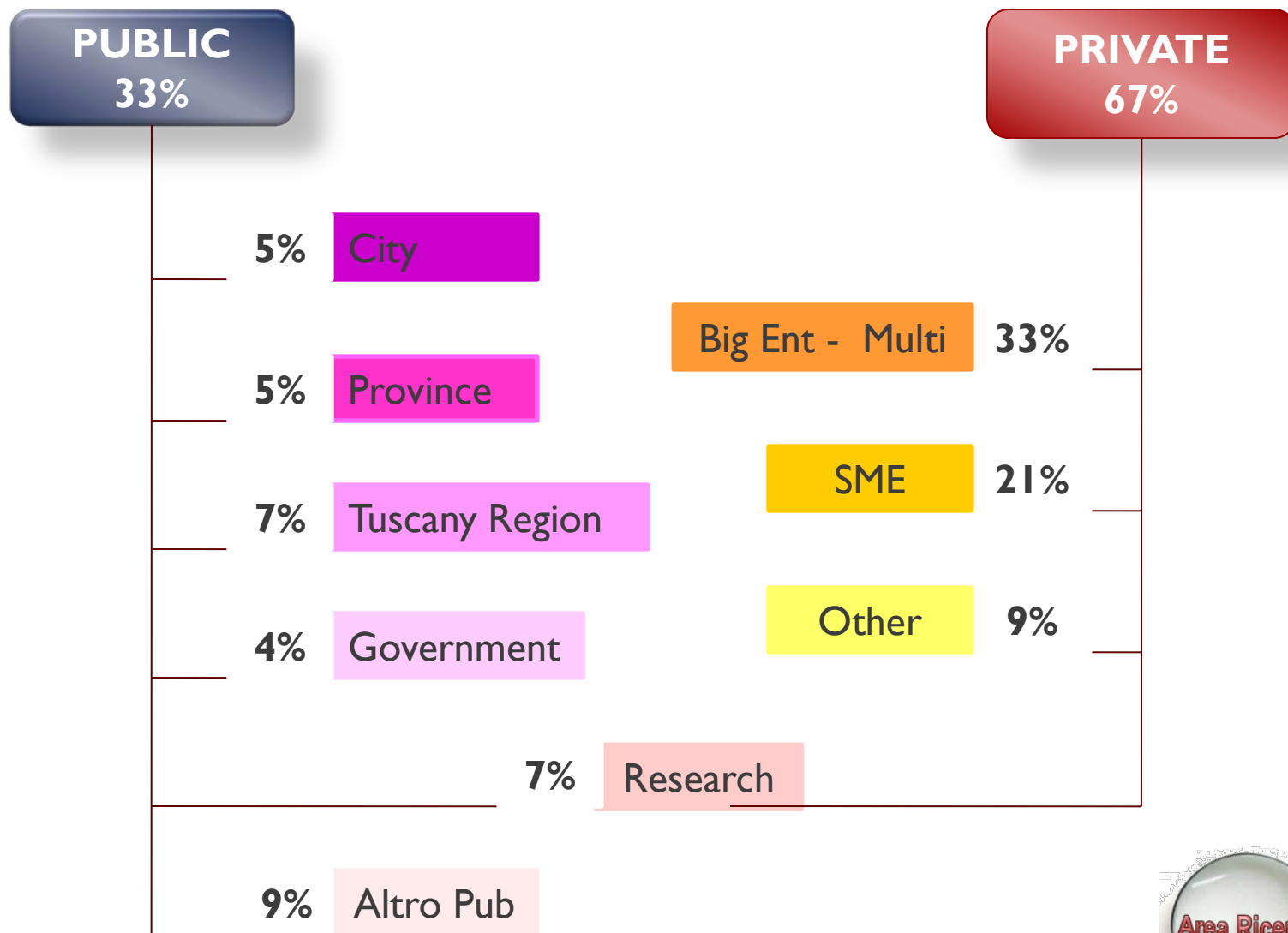
*Elisabetta Cerbai  
Prorettore alla Ricerca Scientifica*

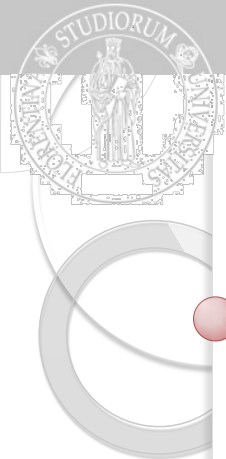
*& Area Ricerca e Relazioni Internazionali  
M.G. Catania*





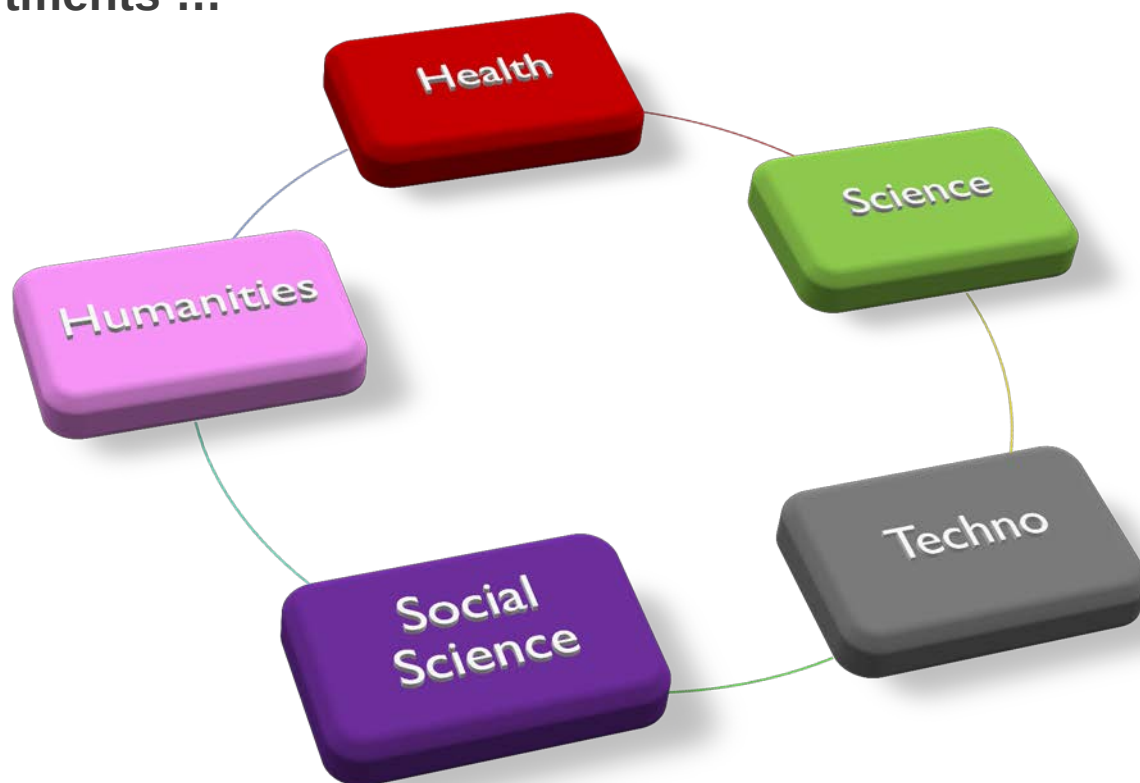
## TECHNOLOGY TRANSFER & INNOVATION, SOURCES

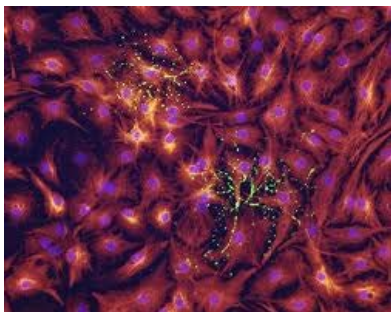




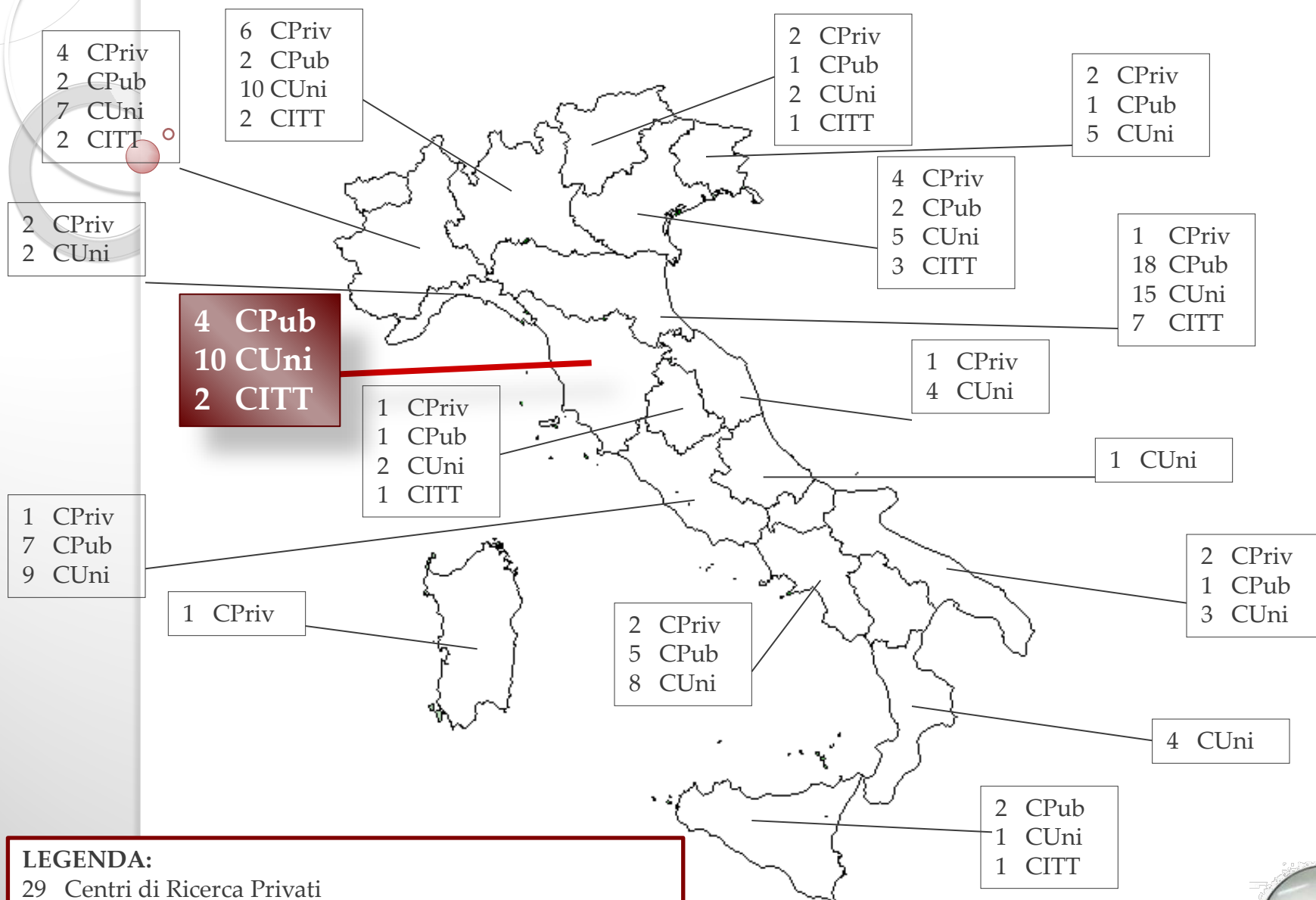
## Expertise, Specialization & Cross-disciplinary Centers: some example

24 Departments ...





# CENTRI DI RICERCA



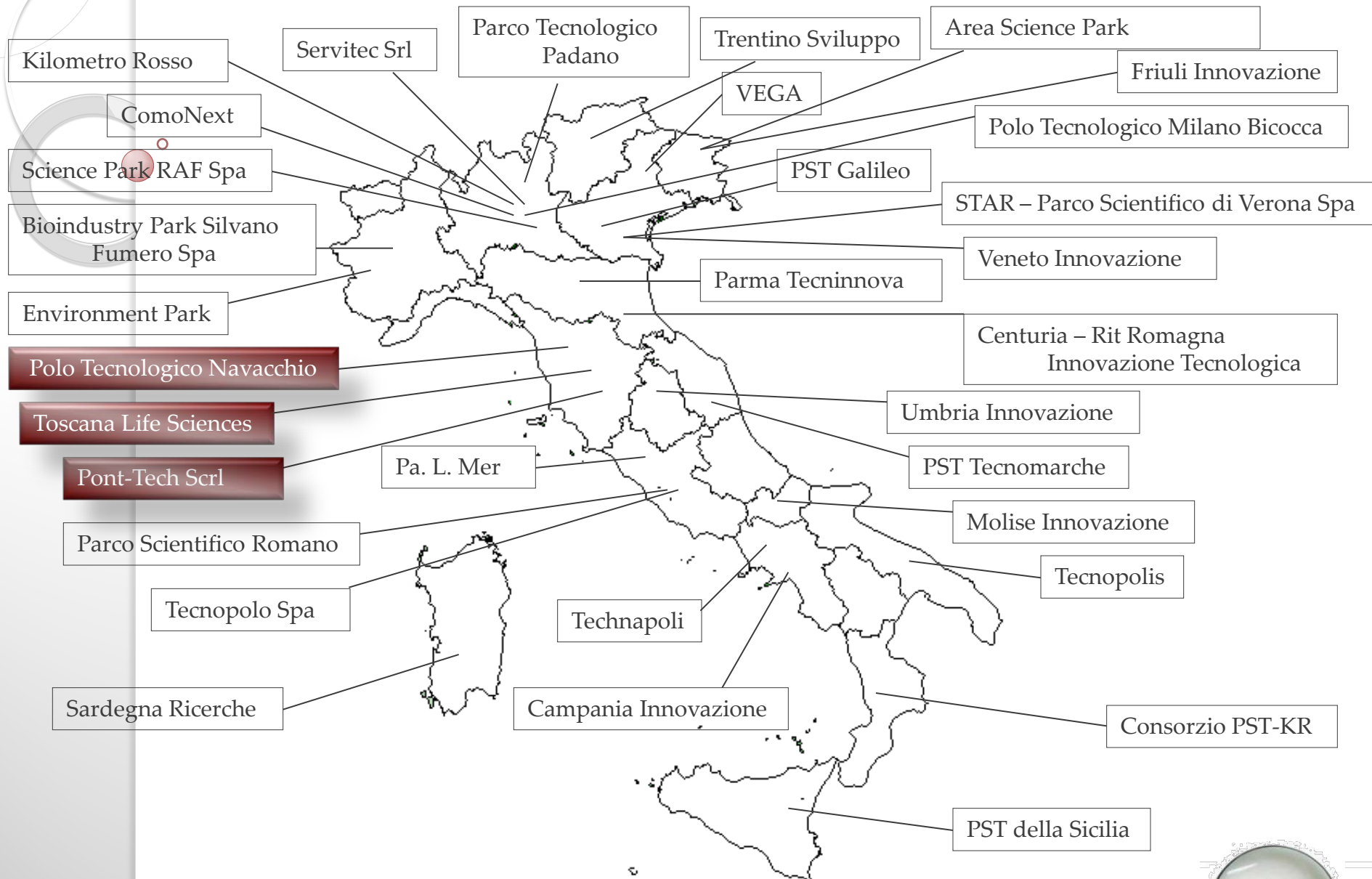
## LEGENDA:

- 29 Centri di Ricerca Privati
- 46 Centri di Ricerca Pubblici
- 88 Centri di Ricerca Universitari
- 19 Centri per l'Innovazione e il Trasferimento Tecnologico

Fonte: Industriali Reggio Emilia, I Centri di Ricerca al servizio delle Imp



# PARCHI SCIENTIFICI E TECNOLOGICI





Università degli Studi di Firenze



Università degli Studi di Firenze



# Firenze cum laude 2011

*Giornata per le matricole*

Giovedì 13 ottobre

Palazzo Vecchio



Università degli Studi di Firenze



COMUNE DI  
FIRENZE

# Firenze cum laude 2012

*giornata per le matricole*

mercoledì 17 ottobre

Palazzo Vecchio

Area Ricerca



## Da dove partiamo.

- Secondo i dati contenuti nell'indagine condotta da David A. King, consigliere scientifico del governo inglese risulta quanto segue (Nature, 14 luglio 2004, The Scientific Impact of Nations, pag. 315):

***L'Italia si classifica al terzo posto nel mondo, dopo USA e UK, per il numero di lavori scientifici per ricercatore;***

Il numero di proposte di finanziamento presentate dai nostri ricercatori nel VI Programma Quadro è stato di poco inferiore a quelle di Germania e UK. Le proposte accettate e ammesse alla negoziazione per il finanziamento nei progetti sono state 538 (Germania), 452 (Francia), 448 (UK) e 420 (Italia). Ciò alla luce di un numero di ricercatori pari alla metà rispetto agli altri paesi citati (in Italia è presente il più basso numero di ricercatori per unità di pil fra i Paesi industrializzati - la percentuale dei ricercatori sulla popolazione attiva è pari allo 0,33% , contro lo 0,61% della Francia e della Germania e lo 0,55% del Regno Unito). Nei "Progetti Integrati" il numero dei gruppi italiani che partecipa ai progetti finanziati ci colloca al terzo posto, dopo Germania e Francia. I ricercatori italiani infine sono presenti in 66 reti di eccellenza approvate.

Il numero di brevetti depositati presso l' European Patent Office e l' Italian Patent Office è passato da 2879 nel 2000 a 4235 nel 2003, con un incremento di circa il 47% in soli 4 anni.



## Da dove partiamo.

○ L'incidenza delle pubblicazioni scientifiche italiane sul totale di quelle dei paesi dell'OCSE è passato dal 4,59 del 1998 al 4,97% del 2002, un incremento di circa il 9%. Analogo incremento si registra nel numero di citazioni e in quello dei lavori più altamente citati. Nessun paese al mondo ha avuto una crescita così alta, tranne il Giappone che ha una quota di articoli più citati superiore.

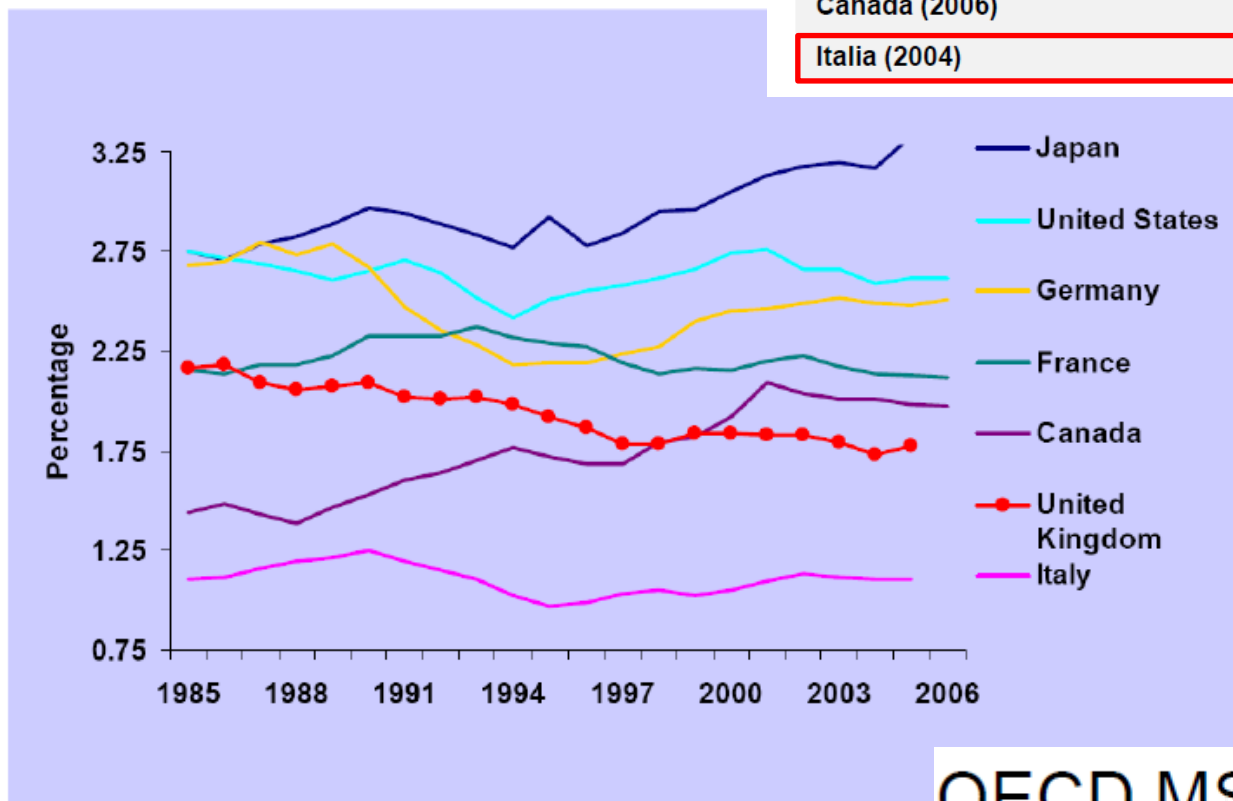
Secondo il rapporto ISTAT "La Ricerca e Sviluppo in Italia nel periodo 2003-2005", presentato nell'ottobre 2005, la ricerca intra-muros nel 2003 ha coinvolto 161.830 unità di personale impegnate a tempo pieno (erano 164.023 nel 2002), di cui 70.333 ricercatori (erano 71.242 nel 2002).

La riduzione del numero di addetti alla R&S è imputabile prevalentemente al ridimensionamento della R&S nelle imprese (-3,2% il personale, -4,1% i ricercatori) e, in misura più contenuta, nelle università, (-1,5% il personale -1,9% i ricercatori) che subiscono una battuta d'arresto dopo alcuni anni di costante crescita del personale di ricerca. Le amministrazioni pubbliche registrano un aumento del personale di R&S (+1,7%) e dei ricercatori (+3%).





|                      | Industria | Governo |
|----------------------|-----------|---------|
| Corea del Sud (2005) | 76,9%     | 11,9%   |
| Giappone (2004)      | 75,2%     | 9,5%    |
| USA (2006)           | 71,1%     | 11,0%   |
| Germania (2005)      | 69,9%     | 13,6%   |
| Cina (2005)          | 68,3%     | 21,8%   |
| Russia (2005)        | 68,0%     | 26,1%   |
| Regno Unito (2004)   | 63,0%     | 10,3%   |
| Francia (2005)       | 61,9%     | 17,3%   |
| Canada (2006)        | 52,4%     | 8,8%    |
| Italia (2004)        | 47,8%     | 17,9%   |



OECD MSTI 2006

