

# Strategia della Commissione Europea su scienza, ricerca e carriere dei ricercatori a confronto con la situazione italiana

Nora Brambilla

Vicepresidente Marie Curie Fellowship Association (<http://www.mariecurie.org>)  
e Università di Milano

## Società basata sulla conoscenza

- Le società moderne sono basate sulla conoscenza cioè sulla scienza → conoscenza  
→ innovazione tecnologica

*Strategia di Lisbona: l'Europa deve diventare l'economia moderna più  
competitiva e dinamica nel mondo*

## Società basata sulla conoscenza

- Le società moderne sono basate sulla conoscenza cioè sulla scienza → conoscenza → innovazione tecnologica
- La scienza è responsabile di una buona parte della **crescita economica** e quindi della creazione di prosperità e di una migliore qualità della vita per tutti

*Strategia di Lisbona: l'Europa deve diventare l'economia moderna più competitiva e dinamica nel mondo*

## Società basata sulla conoscenza

- Le società moderne sono basate sulla conoscenza cioè sulla scienza → conoscenza → innovazione tecnologica
- La scienza è responsabile di una buona parte della **crescita economica** e quindi della creazione di prosperità e di una migliore qualità della vita per tutti
- Concilio Europeo di Lisbona e Barcellona: **3% del PIL speso in ricerca** in Europa entro il 2010

*Strategia di Lisbona: l'Europa deve diventare l'economia moderna più competitiva e dinamica nel mondo*

## Società basata sulla conoscenza

- Le società moderne sono basate sulla conoscenza cioè sulla scienza → conoscenza → innovazione tecnologica
- La scienza è responsabile di una buona parte della **crescita economica** e quindi della creazione di prosperità e di una migliore qualità della vita per tutti
- Concilio Europeo di Lisbona e Barcellona: **3% del PIL speso in ricerca** in Europa entro il 2010
- Capitale Umano Europeo: **i ricercatori**

*Strategia di Lisbona: l'Europa deve diventare l'economia moderna più competitiva e dinamica nel mondo*

## Come realizzare la strategia di Lisbona

- I ricercatori sono la chiave dello sviluppo di una società moderna
- Fermare il brain drain, rendere le carriere dei ricercatori più attraenti e sostenibili, e attrattive anche dal punto di vista finanziario, sociale, previdenziale...
- Aumentare le prospettive di carriera e di occupazione adeguata nel settore della ricerca.
- Importanza della titolarizzazione della posizione, limitazione e restrizione dei periodi a tempo determinato nella ricerca.
- Sistema di valutazione chiaro, trasparente. Correlato accesso ai fondi di ricerca.
- Aumentare il numero dei ricercatori in Europa (700000 ricercatori)
- Investire di più in ricerca (3% del PIL)

*Per quanto riguarda le universita' come luogo di produzione di ricercatori e ricerca, 3 obiettivi sono fondamentali:*

- garantire che le universita' europee dispongano di risorse sufficienti e durature
- consolidare la loro eccellenza nella ricerca e nell'insegnamento
- aprire le universita' al mondo esterno e aumentare la loro attrattiva internazionale

# *LA SITUAZIONE ITALIANA*

## Fatti e Cifre (da <http://www.cordis.lu/indicators>)

- Ricercatori per 1000 unita' di forza lavoro: **2.8** ( EU: **5.4**, USA **8.1**, Giappone **9.3**)
- Totale spesa R&D % di PIL : **1.04** ( EU: **1.93**, USA **2.7**, Giappone **3**)
- Investimento Pubblico in R&D : **0.58** ( EU: **0.73**, USA **0.82**, Giappone **0.64**)
- R&D finanziata dall'industria in % di output industriale: **0.53** ( EU: **1.49**, USA **2.1**, Giappone **2.3**)

## Fatti e Cifre (da <http://www.cordis.lu/indicators>)

- Ricercatori per 1000 unita' di forza lavoro: **2.8** ( EU: **5.4**, USA **8.1**, Giappone **9.3**)
- Totale spesa R&D % di PIL : **1.04** ( EU: **1.93**, USA **2.7**, Giappone **3**)
- Investimento Pubblico in R&D : **0.58** ( EU: **0.73**, USA **0.82**, Giappone **0.64**)
- R&D finanziata dall'industria in % di output industriale: **0.53** ( EU: **1.49**, USA **2.1**, Giappone **2.3**)

## SPRECO di Capitale Umano

- *È molto difficile fare ricerca ed innovazione in Italia*
  - poche opportunita'
  - poche posizioni/pessimo trattamento (anche finanziario)
  - Poche prospettive-ricerca essenzialmente in accademia
  - molti ostacoli di ogni tipo
  - nessun apprezzamento della ricerca e dei ricercatori

Dottori di ricerca (su 1000 unità di popolazione): 0.16 ( EU: 0.56, UK 0.68, Svezia 1.24)

*E neppure questi sappiamo impiegare adeguatamente (Libro Cervelli in Gabbia-ADI)*

*Per non parlare dei “Cervelli Rientrati” che sistemiamo su co.co.co*

Dottori di ricerca (su 1000 unità di popolazione): 0.16 ( EU: 0.56,UK 0.68, Svezia 1.24)

*E neppure questi sappiamo impiegare adeguatamente (Libro Cervelli in Gabbia-ADI)*

*Per non parlare dei “Cervelli Rientrati” che sistemiamo su co.co.co*

- Esportazione di prodotti high-tech in % mondiale: :1.64 (EU: 34/17,USA 17.36, Irlanda 2.57 Germania 7.16)

Dottori di ricerca (su 1000 unità di popolazione): 0.16 ( EU: 0.56,UK 0.68, Svezia 1.24)

*E neppure questi sappiamo impiegare adeguatamente (Libro Cervelli in Gabbia-ADI)*

*Per non parlare dei “Cervelli Rientrati” che sistemiamo su co.co.co*

- Esportazione di prodotti high-tech in % mondiale: :1.64 (EU: 34/17,USA 17.36, Irlanda 2.57 Germania 7.16)
- A fronte di un buon input scientifico italiano (se si normalizza l'output al numero dei ricercatori e alle risorse investite in ricerca). E.g. la percentuale di articoli italiani 'top cited' aumentata da 3.32 % (1993-1997) a 4.31 % (1997-2001) *Nature*, 2004

## In un panorama di:

- Blocco nelle assunzioni in universita' (che e' il bacino piu' rilevante di ricercatori)
- Continue riforme (a costo zero), da Nature (2004): *Yet [in Italy] this has been a time of increasing uncertainty and decreasing funding for research. A drama of wearisome tragicomedy continues to be played out for the frustrated scientific community. Its actors are an ever-changing cast of politicians [...]. Italian scientists want an end to uncertainty, an end to the lack of transparency and an end to the lack of funding.*
- Declino economico (bilancia esportazione high tech)
- Competizione globale: Cina, India paesi emergenti nella ricerca grazie a grandi investimenti e politiche di valorizzazione meritocratica del capitale umano di

Qual e' il futuro della ricerca in Italia?  
E il futuro stesso dell'Italia?

# Iniziative MCFA

- Documento sul DDL Moratti in confronto alle direttive EC sulla ricerca e la carriera dei ricercatori nello spazio europeo della ricerca
- Lettera aperta al Ministro Moratti (*piu' di 5000 fi rme raccolte in 15 giorni*). *Si veda <http://www.mariecurie.org> per entrambe i documenti e le fi rme*

*Proposta al gruppo 2003: comporre un documento unitario da inviare al ministro e usare come base comune. Cercare la convergenza del mondo di chi fa ricerca su tale base comune.*

# Altri Progetti MCFA e Università di Milano

- Il Progetto Casimir (Spirale  
Scienza-Tecnologia)  
<http://www.teor.mi.infn.it/> brambill  
email:casimir@mi.infn.it
- Il Libro Bianco sullo stato della ricerca e dei  
ricercatori in Italia

# Riferimenti

- Risoluzione del consiglio Europeo del Nov. 2003 sulla professione e la carriera dei ricercatori nello spazio europeo della ricerca
- Risoluzione del consiglio europeo set 2003 su investimenti nella ricerca per la crescita in Europa
- COM(2003) 436 “I ricercatori nello spazio europeo della ricerca”
- COM (2003) 58 “Il ruolo delle universit nell’Europa della conoscenza”
- MCFA documents: “Challenges and prospects for a researcher career in the ERA”, :  
MCFA statement on more research for Europe, towards 3% of GDP
- <http://www.cordis.lu/indicators/scoreboard.htm>
- Nature Vol.3 No.9 Sep. 2004, Vol 430 Jul. 2004

*La Marie Curie Fellowship Association (MCFA) annovera tra i suoi membri coloro che hanno o hanno avuto un contratto di ricerca europeo Marie Curie*

- Fondata nel 1996 dalla Commissione Europea, ora indipendente
- Network di scienziati relativamente giovani e “mobili”
- Più di 3000 membri in Europa (Usa, Australia)
- Carattere altamente scientifico interdisciplinare
- Tra gli scopi: promuovere la scienza e la ricerca nell'ERA
- Science Policy Committee: prepara documenti sullo stato della ricerca in Europa e fornisce feedback alla Commissione Europea.