

MEMORIA Dr.ssa Barbara Ensoli
Audizione Commissione istruzione, università e ricerca-Senato
Roma, 18 marzo 2014

Consiglio Europeo delle Ricerche (ERC)



Missione dell'ERC



**La missione dell'ERC è di incoraggiare
la ricerca di massima qualità in Europa
attraverso finanziamenti competitivi e
di sostenere la ricerca di frontiera sulla
base dell'eccellenza scientifica.**



MEMORIA Dr.ssa Barbara Ensoli
Audizione Commissione istruzione, università e ricerca-Senato
Roma, 18 marzo 2014



erc
European Research Council
Established by the European Commission

La struttura dell'ERC

La Commissione Europea

- Fornisce finanziamenti attraverso i Programmi Quadro dell'UE
- Garantisce l'autonomia del ERC
- Assicura l'integrità e la responsabilità finanziaria del ERC
- Adotta i programmi annuali di lavoro stabiliti dal Consiglio Scientifico

Il Consiglio Scientifico del ERC

- 22 eminenti ricercatori proposti e identificati da un comitato indipendente
- Nominati dalla Commissione (4 anni, rinnovabile una volta)
- Stabilisce la strategia scientifica generale; programmi di lavoro annuali (gare, criteri di valutazione, etc.); metodologia di valutazione tra pari (peer review); selezione e accreditazione degli esperti
- Controlla la qualità delle operazioni e della gestione
- Assicura la comunicazione con la comunità scientifica

L'Agenzia del ERC

- Esegue il programma annuale di lavoro stabilito dal Consiglio Scientifico
- Gestisce appelli a proposte e fornisce informazioni ed assistenza ai partecipanti
- Organizza valutazioni di pari (peer review)
- Stabilisce e gestisce gli accordi di sovvenzione/borse di studio
- Amministra gli aspetti scientifici e finanziari e segue gli accordi di sovvenzione
- Svolge attività di comunicazione e assicura la diffusione delle informazioni



© European Parliament
Pietro Nigri-Cleat
Maire Geoghegan-Quinn




The European Research Council



COVENT GARDEN






erc
European Research Council
Established by the European Commission

Che cos'è l'ERC?


- **Elemento distintivo** del VII PQ per la Ricerca UE e di Horizon 2020
- Creato nel 2007 dall'UE per rafforzare la ricerca fondamentale in Europa e le opportunità per i migliori talenti scientifici
- Budget ERC FP7 – **7.5 Miliardi EUR per 7 anni** (2007-2013)
- Budget ERC H2020 – **13,1 Miliardi EUR per 7 anni** (2014-2020)
- Peer review internazionale
- Aperto a ricercatori provenienti da qualsiasi parte del mondo...

→ ... che intendono lavorare in Europa




MEMORIA Dr.ssa Barbara Ensoli
Audizione Commissione istruzione, università e ricerca-Senato
Roma, 18 marzo 2014

Membri del Consiglio Scientifico ERC




European Research Council
Established by the European Commission

- Prof. Klaus BOCK (Chemistry)
- **Prof. Jean-Pierre BOURGUIGNON (Mathematics), ERC President**
- Prof. Nicholas CANNY (History)
- Prof. Sierd A.P.L. CLOETINGH (Earth Sciences)
- Prof. Tomasz DIETL (Physics)
- Prof. Daniel DOLEV (Computer Sciences)
- Prof. Athene DONALD (Biological Physics)
- **Dr. Barbara ENSOLI (Medicine) Italia (3 anni)**
- Prof. Pavel EXNER (Applied Mathematics & Mathematical Physics)
- Prof. Reinhard GENZEL (Astrophysics)
- Prof. Carl-Henrik HELDIN (Molecular Cell Biology)
- Prof. Timothy HUNT (Biology)
- Prof. Matthias KLEINER (Engineering)
- Prof. Eva KONDOROSI (Biology)
- Prof. Mart SAARMA (Biology)
- Prof. Nuria SEBASTIAN GALLES (Psychology)
- Prof. Nils Christian STENSETH (Ecology & Evolution)
- Prof. Martin STOKHOF (Philosophy)
- **Prof. Anna TRAMONTANO (Biochemistry) Italia (1 anno)**
- Prof. Isabelle VERNOS (Molecular and Cell Biology)
- Prof. Reinhilde VEUGELERS (Economics)
- Prof. Michel WIEVIORKA (Sociology)




Opportunità di finanziamento offerte dall'ERC




European Research Council
Established by the European Commission

Starting Grants starters (2-7 anni dopo il PhD) fino a € 2.0 Mil per 5 anni	Consolidator Grants consolidators (7-12 anni dopo il PhD) fino a € 2.75 Mil per 5 anni	Advanced Grants track-record di progetti di Ricerca ad alto impatto negli ultimi 10 anni Fino a € 3.5 Mil Per 5 anni
Synergy Grants 2 – 4 Principal Investigators Fino a € 15.0 Mil per 6 anni	Proof-of-Concept Colmare il gap tra la ricerca e le prime fasi di commercializzazione fino €150,000 per i possessori di un grant ERC	




MEMORIA Dr.ssa Barbara Ensoli
Audizione Commissione istruzione, università e ricerca-Senato
Roma, 18 marzo 2014


European Research Council
Established by the European Commission

Caratteristiche dei grants ERC

- **Libera scelta** dell'area di ricerca (aperto a tutti i settori della scienza)
- **Libera scelta** dell'istituzione ospitante e dei membri del team (europei e non)
- Reale **autonomia finanziaria** per 5 anni
- Possibilità di **negoziare le migliori condizioni di lavoro** con le istituzioni ospitanti
- Mobilità dei ricercatori ovunque in Europa (**portabilità dei finanziamenti**)
- Un "marchio di qualità" per **attrarre finanziamenti aggiuntivi e ottenere riconoscimento**
- Procedure semplici e **burocrazia "leggera "**
 - Unico criterio di selezione: **ECCELLENZA**




European Research Council
Established by the European Commission

Valutazione delle proposte: panel structure

Scienze della vita

- LS1 Biologia Molecolare & Strutturale Biochimica
- LS2 Genetica, Genomica, Bioinformatica & Biologia dei Sistemi
- LS3 Biologia Cellulare e dello Sviluppo
- LS4 Fisiologia, Patofisiologia & Endocrinologia
- LS5 Neuroscienze & disturbi neuronali
- LS6 Immunità & infezioni
- LS7 Strumenti diagnostici, terapie & salute pubblica
- LS8 Biologia Evoluzionistica, della popolazione & dell'ambiente
- LS9 Scienze della Vita Applicate & biotecnologia

Scienze Sociali e Umane

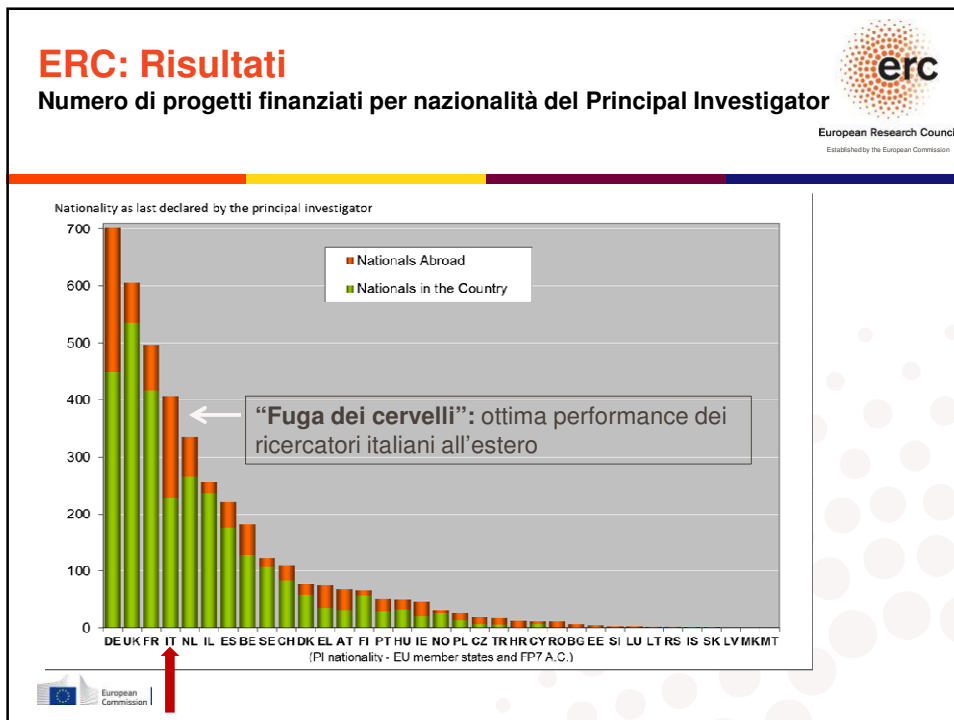
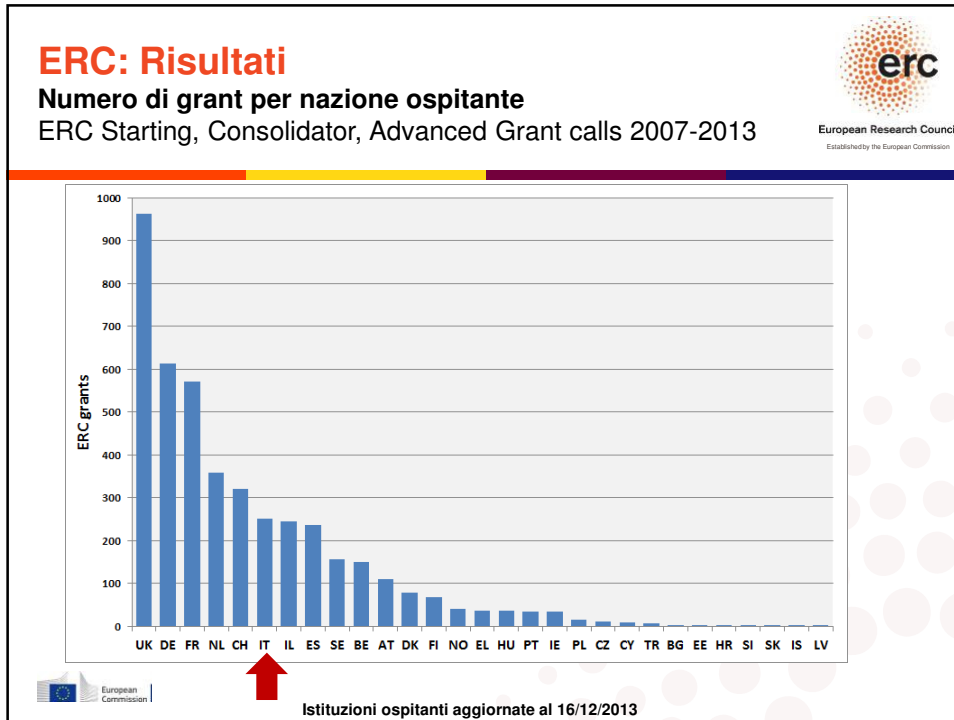
- SH1 Individui, istituzioni & mercati
- SH2 Il sociale, diversità e terreno comune
- SH3 Ambiente, lo spazio e la popolazione
- SH4 La Mente Umana e la sua complessità
- SH5 Culture & produzione culturale
- SH6 Lo Studio del Passato

Fisica & Ingegneria

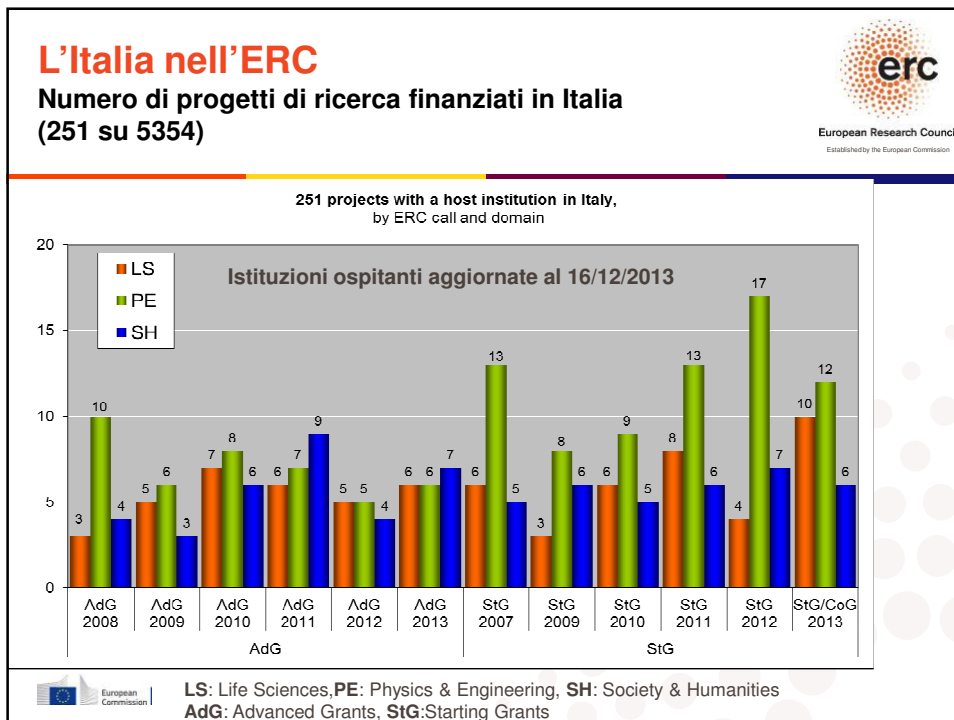
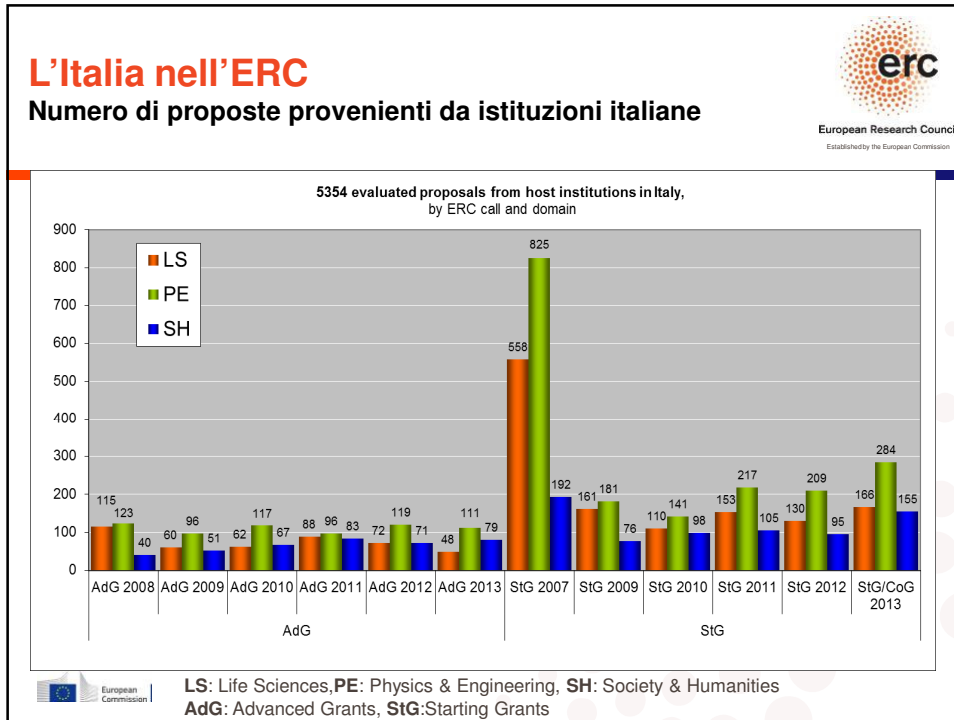
- PE1 Matematica
- PE2 Fundamental constituents of matter
- PE3 Costituenti fondamentali della materia
- PE4 Scienze Chimiche, Fisiche & Analitiche
- PE5 Materiali & Sintesi
- PE6 Informatica
- PE7 Ingegneria dei Sistemi & delle comunicazioni
- PE8 Ingegneria della Produzione & dei processi
- PE9 Astronomia
- PE10 Scienza della terra



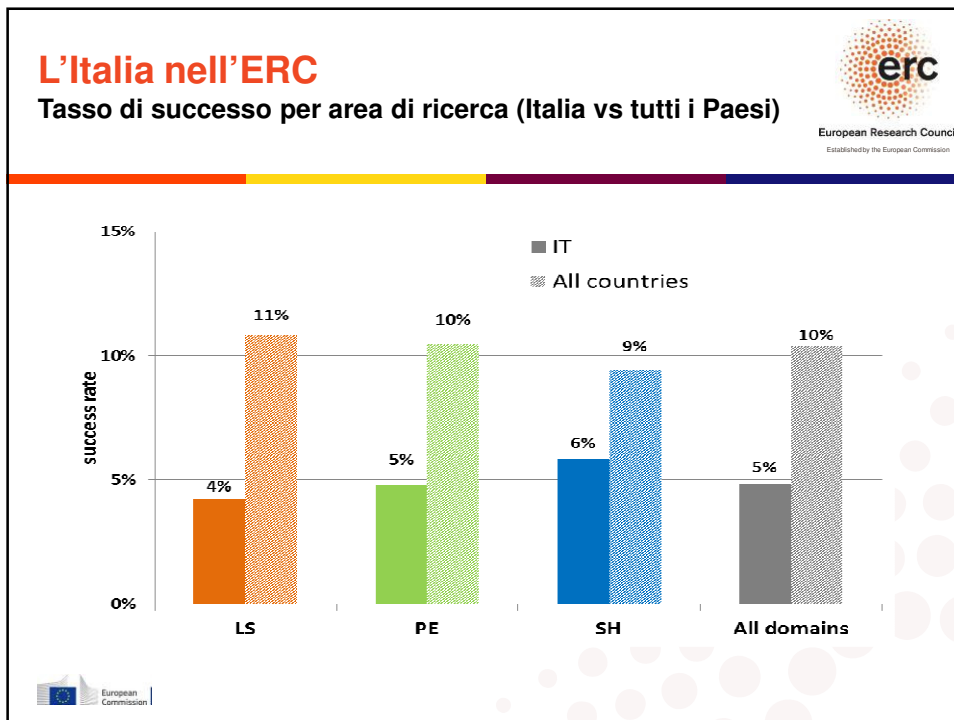
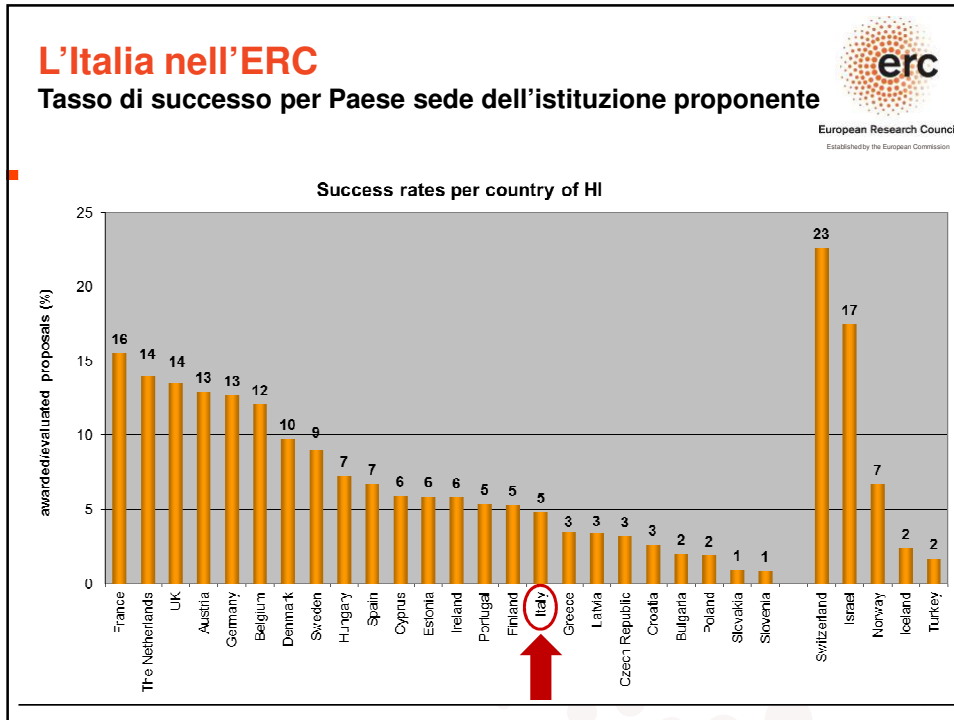
MEMORIA Dr.ssa Barbara Ensoli
Audizione Commissione istruzione, università e ricerca-Senato
Roma, 18 marzo 2014



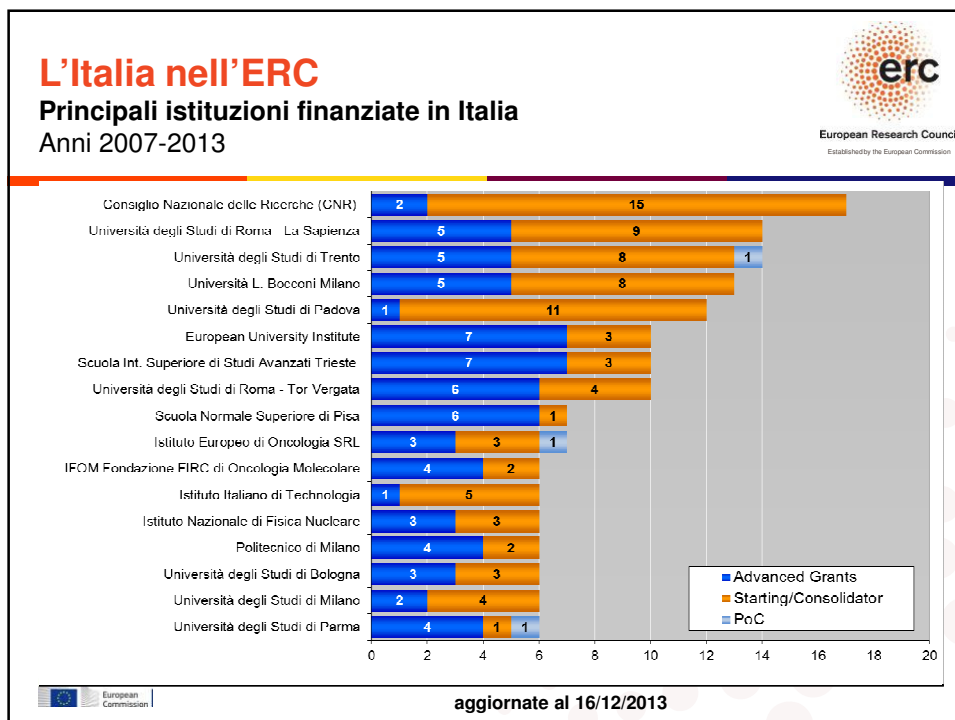
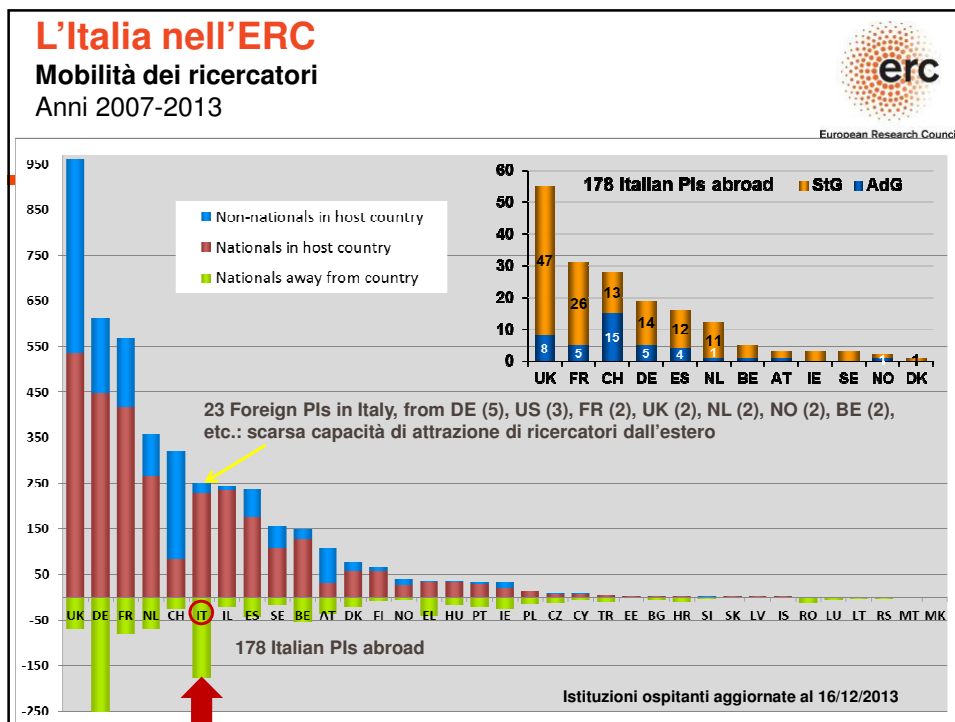
MEMORIA Dr.ssa Barbara Ensoli
Audizione Commissione istruzione, università e ricerca-Senato
Roma, 18 marzo 2014



MEMORIA Dr.ssa Barbara Ensoli
Audizione Commissione istruzione, università e ricerca-Senato
Roma, 18 marzo 2014



MEMORIA Dr.ssa Barbara Ensoli
Audizione Commissione istruzione, università e ricerca-Senato
Roma, 18 marzo 2014




MEMORIA Dr.ssa Barbara Ensoli
Audizione Commissione istruzione, università e ricerca-Senato
Roma, 18 marzo 2014



Consiglio Europeo della Ricerca

European Research Council
Established by the European Commission

**ERC in "Horizon 2020"
(2014-2020)**



Un nuovo programma : Horizon 2020

European Research Council
Established by the European Commission

➤ **Horizon 2020 (H2020), la struttura:**

- Ricerca di eccellenza
- Leadership Industriale
- Sfida della società

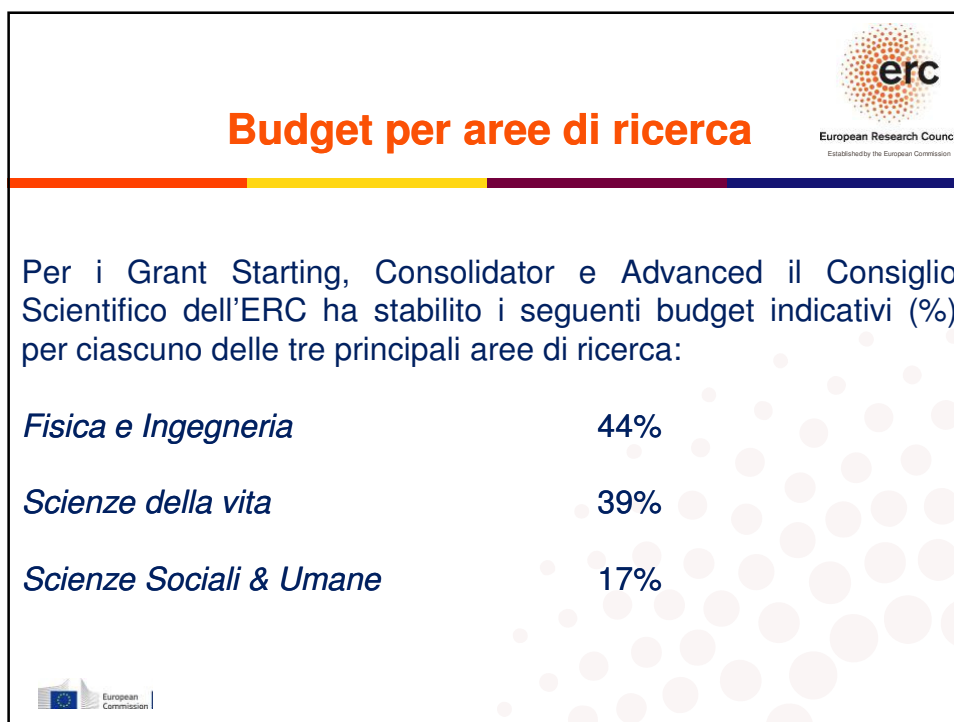
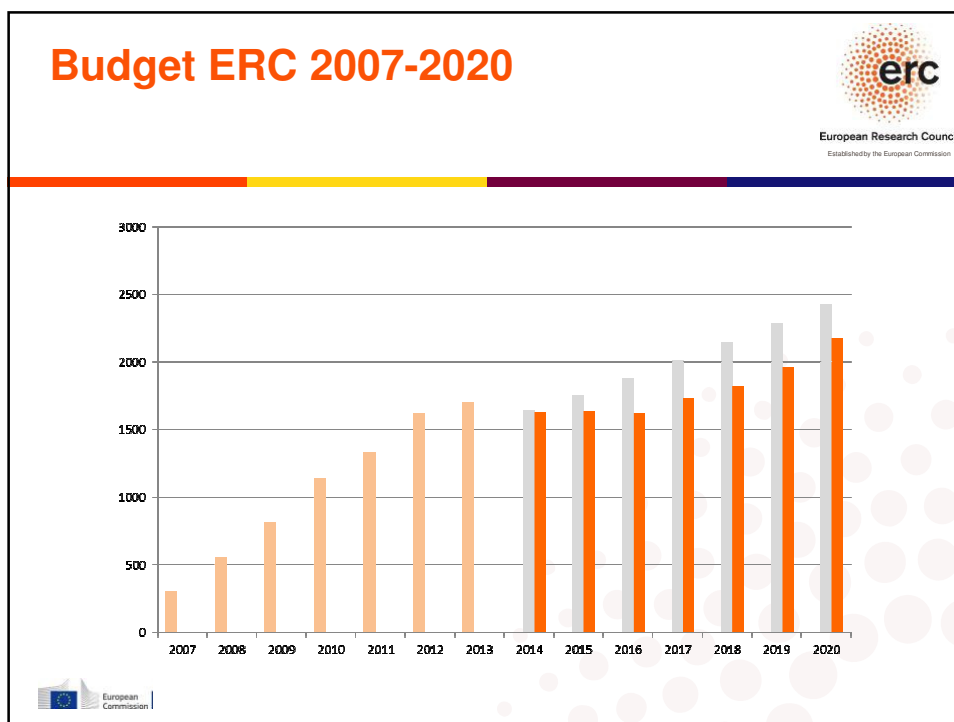
✧ **Consiglio Europeo della Ricerca (ERC)**

- ✧ Tecnologie emergenti e future (FET)
- ✧ Marie Skłodowska Curie
- ✧ Infrastrutture di ricerca

Bilancio ERC H2020: **13,1 miliardi euro**



MEMORIA Dr.ssa Barbara Ensoli
Audizione Commissione istruzione, università e ricerca-Senato
Roma, 18 marzo 2014




MEMORIA Dr.ssa Barbara Ensoli
Audizione Commissione istruzione, università e ricerca-Senato
Roma, 18 marzo 2014

ERC in H2020
Programma di lavoro 2014: pianificazione



European Research Council
Established by the European Commission

ERC calls	Budget	Call Publication	Submission Deadline(s)
Starting Grants ERC-2014-StG	485 M€	11 December 2013	25 March 2014
Consolidator Grants ERC-2014-CoG	713 M€	11 December 2013	20 May 2014
Advanced Grants ERC-2014-AdG	450 M€	17 June 2014	21 October 2014
Proof of Concept ERC-2014-PoC	15 M€	11 December 2013	DL1: 1 April 2014 DL2: 1 Oct. 2014



European Research Council
Established by the European Commission

La Politica di Coesione dell'UE
per massimizzare l'impatto dell'uso dei
Fondi Europei sulla crescita e
l'occupazione



MEMORIA Dr.ssa Barbara Ensoli
Audizione Commissione istruzione, università e ricerca-Senato
Roma, 18 marzo 2014

La Politica di Coesione (*Fondi Strutturali*)



European Research Council
Established by the European Commission

- **325 miliardi** per crescita e occupazione, cambiamento climatico, dipendenza energetica e esclusione sociale; con il contributo di Stati Membri l'impatto è di **500 miliardi**.
- Di questi, **100 miliardi** su **4 priorità** chiave:
 - ➔ Innovazione e Ricerca (**I&R**)
 - ➔ Agenda digitale
 - ➔ Sostegno a PMI
 - ➔ Efficienza energetica ed energie rinnovabili
- **I&R**: le regioni meno sviluppate dovranno investire fino al **75%** dei fondi strutturali su I&R e PMI (**circa 54 miliardi**).
- **Un nuovo approccio strategico** per Innovazione e Ricerca;
 - ➔ **strategie di specializzazione intelligente** sui punti di forza e le risorse specifiche di una regione.



European Research Council
Established by the European Commission

La Politica di Coesione



European Research Council
Established by the European Commission

Opportunità per la Ricerca Italiana [1]

- **La policy della Commissione per la Ricerca:**
 - ➔ **HORIZON** sosterrà la ricerca (**ERC, FP Calls, ecc.**).
 - ➔ European Regional Development Fund ("**ERDF**" a livello Europeo, **FESR** in Italia) sosterrà il potenziamento delle infrastrutture e delle attrezzature,
- **Opportunità per le Infrastrutture di Ricerca in Italia**
 - ➔ Tutte le regioni dovranno investire **almeno il 50%** delle risorse del FESR provenienti da fondi del Governo, Regioni ed Enti Locali (**co-finanziato al 50% da ERDF**) nel sostegno di almeno due dei seguenti temi [1] ricerca e innovazione, [2] PMI, [3] efficienza energetica e energie rinnovabili.
 - ➔ I fondi potranno essere utilizzati per
 - l'**ammodernamento delle infrastrutture di ricerca pubbliche e private** (laboratori e attrezzature, supercomputers e reti di dati ad alta velocità).
 - Creazione di **nuovi centri di ricerca di eccellenza in gemellaggio** con i migliori centri di eccellenza Europei, gemellaggi di regioni, cluster, ecc.



European Research Council
Established by the European Commission

MEMORIA Dr.ssa Barbara Ensoli
Audizione Commissione istruzione, università e ricerca-Senato
Roma, 18 marzo 2014

La Politica di Coesione:

Opportunità per la Ricerca Italiana [2]



erc
European Research Council
Established by the European Commission

- **Opportunità per i Ricercatori Italiani**
 - ➔ **Sostegno a progetti di ricerca** di finalisti dei Grant ERC non finanziati per formarli ad applicare all'ERC e ai bandi di HORIZON 2020
 - ➔ Formazione per **migliorare la competitività** dei nostri ricercatori all'accesso ai fondi di ricerca europei, soprattutto nelle regioni meno sviluppate agganciarle al resto dell'Europa
 - ➔ Nuove **prospettive di carriera** in tutta Europa



European Commission

Impatto dell'ERC sui paesi membri per cambiare i meccanismi di finanziamento della ricerca



erc
European Research Council
Established by the European Commission

Ispirandosi all' ERC, alcuni Paesi europei stanno

<p>- Modificando le loro politiche:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Strategie e obiettivi▪ Strumenti di finanziamento▪ Tipi di organizzazione amministrativa▪ Forme di riconoscimento dei beneficiari	<p>- Sperimentando nuovi meccanismi di finanziamento:</p> <ul style="list-style-type: none">➔ schemi di finanziamento simili a quelli del ERC➔ approcci ispirati all'ERC (valutazione, ammissibilità, spese...)➔ Iniziative nazionali complementari agli schemi ERC:<ul style="list-style-type: none">• sostegno diretto a ricercatori valutati ERC• sostegno ad istituzioni ospitanti / beneficiari ERC• sostegno e incentivi ai richiedenti
---	---



European Commission



erc
European Research Council
Established by the European Commission

Come superare le criticità dell'Italia nell'accesso ai Fondi Europei



erc
European Research Council
Established by the European Commission

Le criticità dell'Italia


Fondi strutturali

- L'Italia ha fatto registrare un **Saldo Negativo** tra contributi al bilancio europeo e fondi ottenuti dall'Unione di **€22 miliardi tra 2007-2011**
- **In corso di esecuzione** le performance dell'Italia in relazione all'uso dei fondi FESR/ERDF approvati sono:
 - Penultimo posto in Europa per rimborsi dall'Europa
 - Pagamenti fermi al 23%
 - Attuazione degli impegni pari al 53%
 - Frammentazione degli interventi, progetti poco strategici




Le criticità dell'Italia

Fondi per la ricerca (FP7)



 European Research Council
Established by the European Commission

- L'Italia ha fatto registrare un **Saldo negativo del 5%** rispetto ai contributi al bilancio europeo (*dato di riferimento il 2011: €14.5 miliardi pari al 13.4% del budget totale dell'EU*) nei finanziamenti ottenuti da FP7 nel periodo 2007-2013: **8.4%** del totale erogato da FP7 (già da 8.8% in FP6)
- Nella **progettualità e coordinamento** di progetti europei il tasso di successo è stato del **12.3%** vs. media EU del **16%**, indice della minore competitività dei nostri ricercatori.



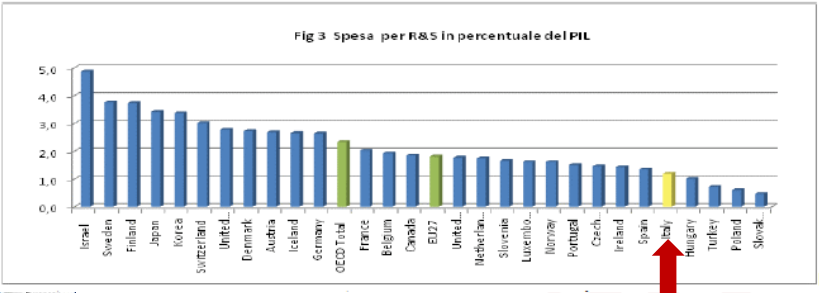
Le criticità dell'Italia

Investimenti in Ricerca



 European Research Council
Established by the European Commission

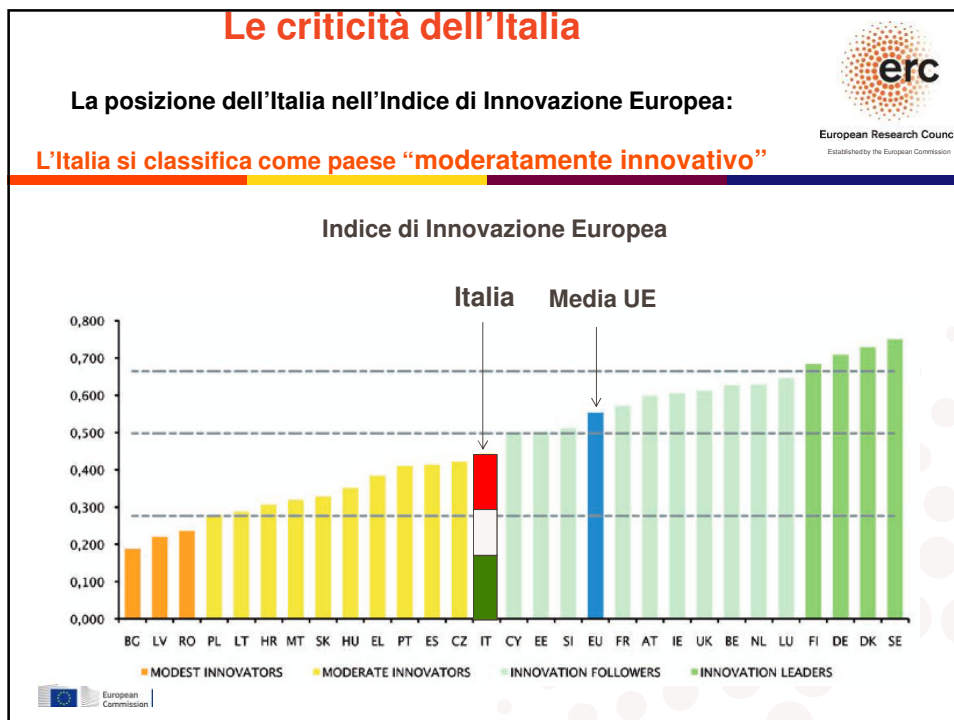
- L'Italia investe meno di tutti in ricerca eccetto Ungheria, Turchia, Polonia e Slovenia: **€17,5 miliardi** o **1,18%** del PIL vs. media europea del **1.8%**.
- Il numero dei ricercatori italiani sul totale degli occupati è **0.4%** vs. **0.7%** della media europea, lo **0.8%** di UK, DE, FR e lo **0.6%** della Spagna.

Fig 3 Spesa per R&S in percentuale del PIL



Paese	Spesa per R&S in percentuale del PIL
Israël	5.0
Svezia	4.0
Finlandia	3.8
Giappone	3.5
Corea	3.2
Svizzera	3.0
Regno Unito	2.8
Danimarca	2.8
Austria	2.8
Islanda	2.8
Germania	2.8
OECD Total	2.5
Francia	2.2
Belgio	2.2
Canada	2.2
EU27	2.0
Paesi Bassi	1.8
Slovenia	1.8
Lussemburgo	1.8
Norvegia	1.8
Portogallo	1.8
Cechia	1.8
Irlanda	1.8
Spagna	1.6
Italia	1.18
Ungheria	1.1
Turchia	1.0
Polonia	0.9
Slovacchia	0.8





[1]: Accesso ai Finanziamenti



Strumenti:

- **Potenziare i “grant office”** esistenti e crearli dove non ci sono per assistere i ricercatori nella preparazione, presentazione ed implementazione dei progetti di ricerca.
- **Semplificare la gestione amministrativa** dei fondi ottenuti
- **Formare non solo i ricercatori** ma anche il **personale amministrativo** nella gestione dei progetti europei
- **Rendere la conoscenza della lingua inglese**, parlata e scritta a livello professionale, **obbligatoria per tutti**.



[2]: Sistema Nazionale della Ricerca: governance e valutazione (I)



- **Creare un'unica agenzia sul modello ERC, per..**
 - ➔ Assicurare “governance” su modelli europei di indirizzo e valutazione ed assicurare l'interfaccia con EC e ERC (*fare lobbying!*)
 - ➔ Riduzione/semplicazione della gestione amministrativa e burocratica
 - ➔ Valorizzazione della gestione tecnico/scientifica
- **Modernizzare le infrastrutture di ricerca**
 - ➔ Investire nell'ammodernamento delle infrastrutture e nella formazione di giovani ricercatori
 - ➔ Semplificare i procedimenti amministrativi e iter burocratici



MEMORIA Dr.ssa Barbara Ensoli
Audizione Commissione istruzione, università e ricerca-Senato
Roma, 18 marzo 2014

**[2]:Sistema Nazionale della Ricerca:
governance e valutazione (II)**



- **Valorizzazione dei ricercatori**
 - ➔ Favorire l'occupazione dei giovani ricercatori utilizzando i fondi strutturali per Innovazione e Ricerca
 - ➔ Unificare lo stato giuridico dei ricercatori
 - ➔ Adeguare la loro retribuzione ai livelli medi europei
- **Formazione del personale nelle seguenti aree:**
 - ➔ Accesso e gestione di finanziamenti nazionali ed europei
 - ➔ Trasferibilità dei risultati della ricerca
 - ➔ Collaborazioni internazionali: favorire interscambio (i.e. ERASMUS)



[3]:Trasferibilità

“traslazione” della ricerca di base alla ricerca applicata ed all'Industria



- **Protezione delle proprietà intellettuali**
 - Formare team di technology transfer con competenze specifiche nei settori di intervento, e ricorrere, ove assenti, all'outsourcing
- **Promozione di collaborazioni pubblico-privato mediante:**
 - ➔ Creazione di spin-off
 - ➔ Partecipazione delle PMI a progetti di ricerca
- **Semplificazione/Riduzione degli iter Burocratici**
- **Formazione del personale amministrativo e della ricerca**



MEMORIA Dr.ssa Barbara Ensoli
Audizione Commissione istruzione, università e ricerca-Senato
Roma, 18 marzo 2014



Per maggiori informazioni

<http://erc.europa.eu>

Per iscriversi alla newsletter e agli alert ERC

<http://erc.europa.eu/keep-updated-erc>

Seguici su

 <https://www.facebook.com/EuropeanResearchCouncil>

 https://twitter.com/ERC_Research

