

---

# Il Programma HORIZON 2020

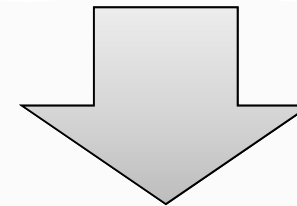
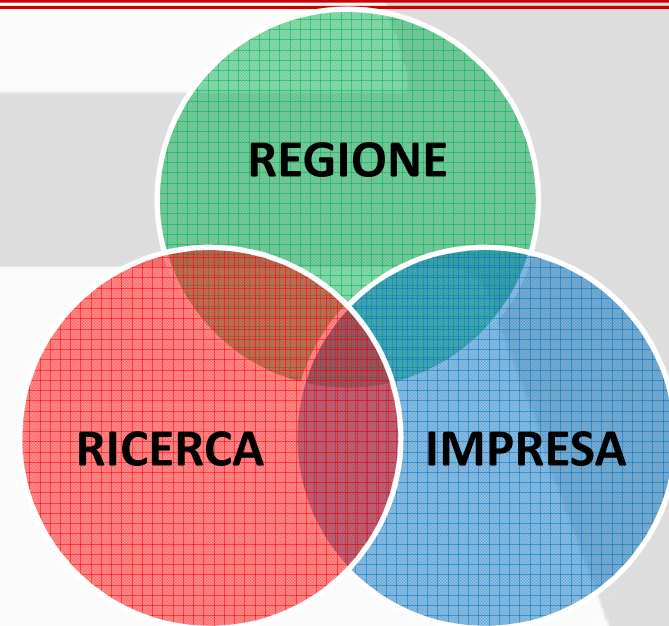
Alessandra Borgatti

Bologna, 25 febbraio 2015

# ASTER

**ASTER** è la società regionale che, dal 1985, promuove e supporta:

- **l'innovazione del sistema produttivo regionale**
- **lo sviluppo di strutture e servizi per la ricerca industriale e strategica**
- **la collaborazione tra ricerca e impresa**
- **la valorizzazione del capitale umano impegnato negli ambiti R&D e Trasferimento di Conoscenza**



**A** ASTER

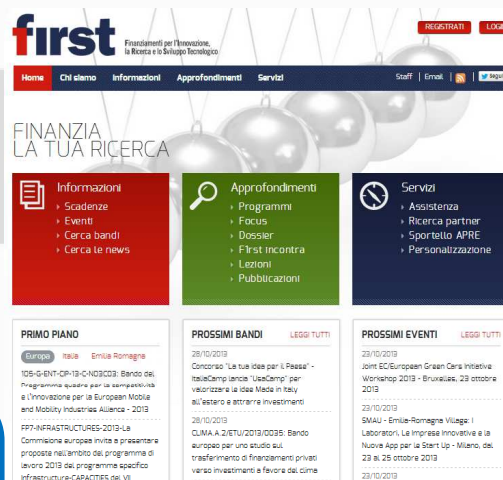
**A** ASTER

# ASTER: I SERVIZI PER L'ACCESSO AI FONDI EUROPEI

INFORMAZIONE  
APPROFONDIMENTO  
ORIENTAMENTO E  
SUPPORTO

FORMAZIONE

RICERCA PARTNER  
TRANSNAZIONALE



### ➔ COS'È

- Il **PROGRAMMA QUADRO PER LA RICERCA E L'INNOVAZIONE** dell'Unione Europea
- un quadro di finanziamento da **77 MILIARDI DI EURO** destinati ad investimenti per la ricerca e l'innovazione e per l'attuazione della **strategia Europa 2020** per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva
- maggiore enfasi sull'**INNOVAZIONE** in ogni forma e ogni fase, dall'idea al mercato
- **ACCESSO E REGOLE SEMPLIFICATE**

### ➔ PERIODO DI RIFERIMENTO **2014-2020**

## OBIETTIVI E STRUTTURA

### EXCELLENT SCIENCE

- European Research Council (ERC)
- Future and Emerging Technologies (FET)
- Marie Skłodowska-Curie actions
- Research infrastructures (including e-infrastructures)

### INDUSTRIAL LEADERSHIP

- Leadership in enabling and industrial technologies:
  - ICT
  - Nanotechnologies
  - Advanced materials
  - Biotechnology
  - Advanced manufacturing and processing
  - Space
- Access to risk finance
- Innovation in SMEs

### SOCIETAL CHALLENGES

- Health, demographics change and wellbeing
- Food security, sustainable agriculture, marine and maritime research and the bio-economy
- Secure, clean and efficient energy
- Smart, green and integrated transport
- Climate action, resource efficiency and raw materials
- Inclusive, innovative and reflective societies
- Secure societies

European Institute of Innovation and Technology (EIT)

Spreading Excellence and Widening Participation

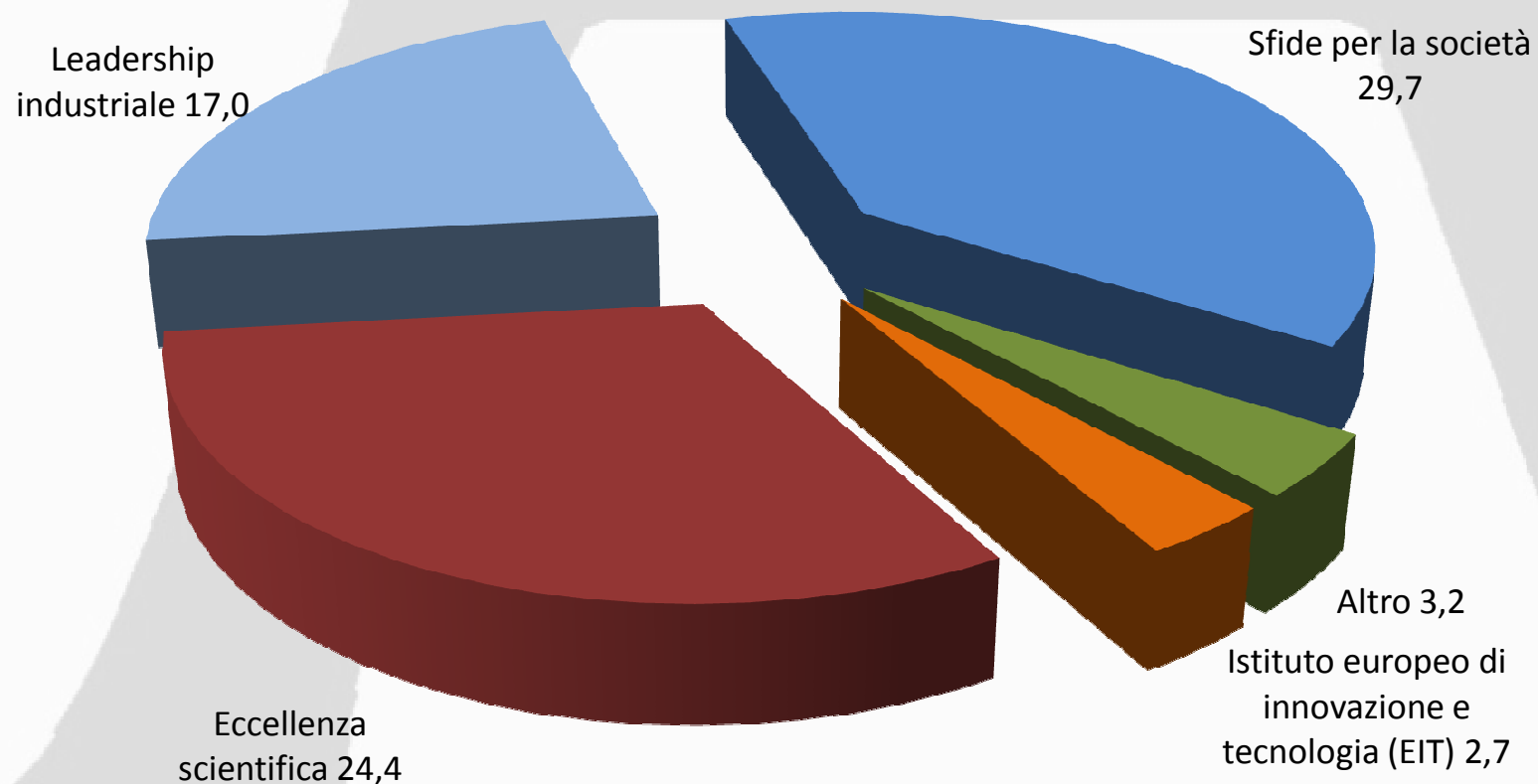
Science with and for society

Joint Research Center (JRC)

## IL BUDGET APPROVATO

### HORIZON 2020 BUDGET

77 miliardi (prezzi correnti)

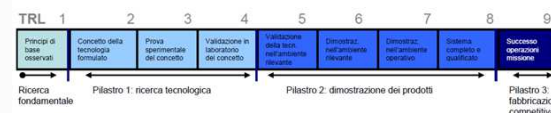


## FINANZIAMENTI DESTINATI A

➔ RICERCATORI e INNOVATORI all'apice dei loro settori di ricerca che lavorano alle ultime scoperte



➔ PROGETTI lungo tutta la catena dalla RICERCA all'INNOVAZIONE



➔ FORMAZIONE e MOBILITÀ DEI RICERCATORI inclusi gli scambi di ricercatori tra industria e accademia



➔ colmare il gap tra ricerca innovativa e il suo SFRUTTAMENTO



## ECCELLENZA SCIENTIFICA

### EXCELLENT SCIENCE

- European Research Council (ERC)
- Future and Emerging Technologies (FET)
- Marie Skłodowska-Curie actions
- Research infrastructures (including e-infrastructures)

### OBIETTIVI SPECIFICI:

- ➔ rafforzamento della ricerca di frontiera, mediante le attività del **CONSIGLIO EUROPEO DELLA RICERCA**
- ➔ potenziamento della ricerca nel settore delle **TECNOLOGIE FUTURE ED EMERGENTI (FET)**
- ➔ rafforzamento delle competenze, della formazione e dello sviluppo della carriera, mediante le iniziative Marie Skłodowska-Curie ("**AZIONI MARIE CURIE**")
- ➔ rafforzamento delle **INFRASTRUTTURE DI RICERCA** europee, comprese le e-infrastrutture



COSA SONO?

**AZIONI DI MOBILITÀ E FORMAZIONE DEI  
RICERCATORI**

dove fortemente incoraggiata la partecipazione di **ATTORI  
NON ACCADEMICI**, specialmente industria e PMI

**ITN  
Early-Stage  
Researchers**

Network innovativi a supporto della formazione a inizio di carriera (Inclusi i *Dottorati Industriali* e i *Dottorati Congiunti*)



**IF  
Experienced  
Researchers**

*Individual fellowship* a favore di ricercatori esperti che trascorrono un periodo all'estero



**RISE  
Exchange of  
Staff**

Cooperazione internazionale e inter-settoriale attraverso scambi di staff impiegato in R&I

## LEADERSHIP INDUSTRIALE

### INDUSTRIAL LEADERSHIP

- Leadership in enabling and industrial technologies:
  - ICT
  - Nanotechnologies
  - Advanced materials
  - Biotechnology
  - Advanced manufacturing and processing
  - Space
- Access to risk finance
- Innovation in SMEs

### OBIETTIVI SPECIFICI

- ➔ rafforzamento della leadership industriale dell'Europa mediante la ricerca, lo sviluppo tecnologico, la dimostrazione e **L'INNOVAZIONE NEL SETTORE DELLE TECNOLOGIE ABILITANTI E INDUSTRIALI (LEIT)**
- ➔ migliorare l'accesso al **CAPITALE DI RISCHIO** per investire nella ricerca e nell'innovazione
- ➔ rafforzare l'innovazione nelle **PICCOLE E MEDIE IMPRESE**

## SFIDE PER LA SOCIETÀ

### SOCIETAL CHALLENGES

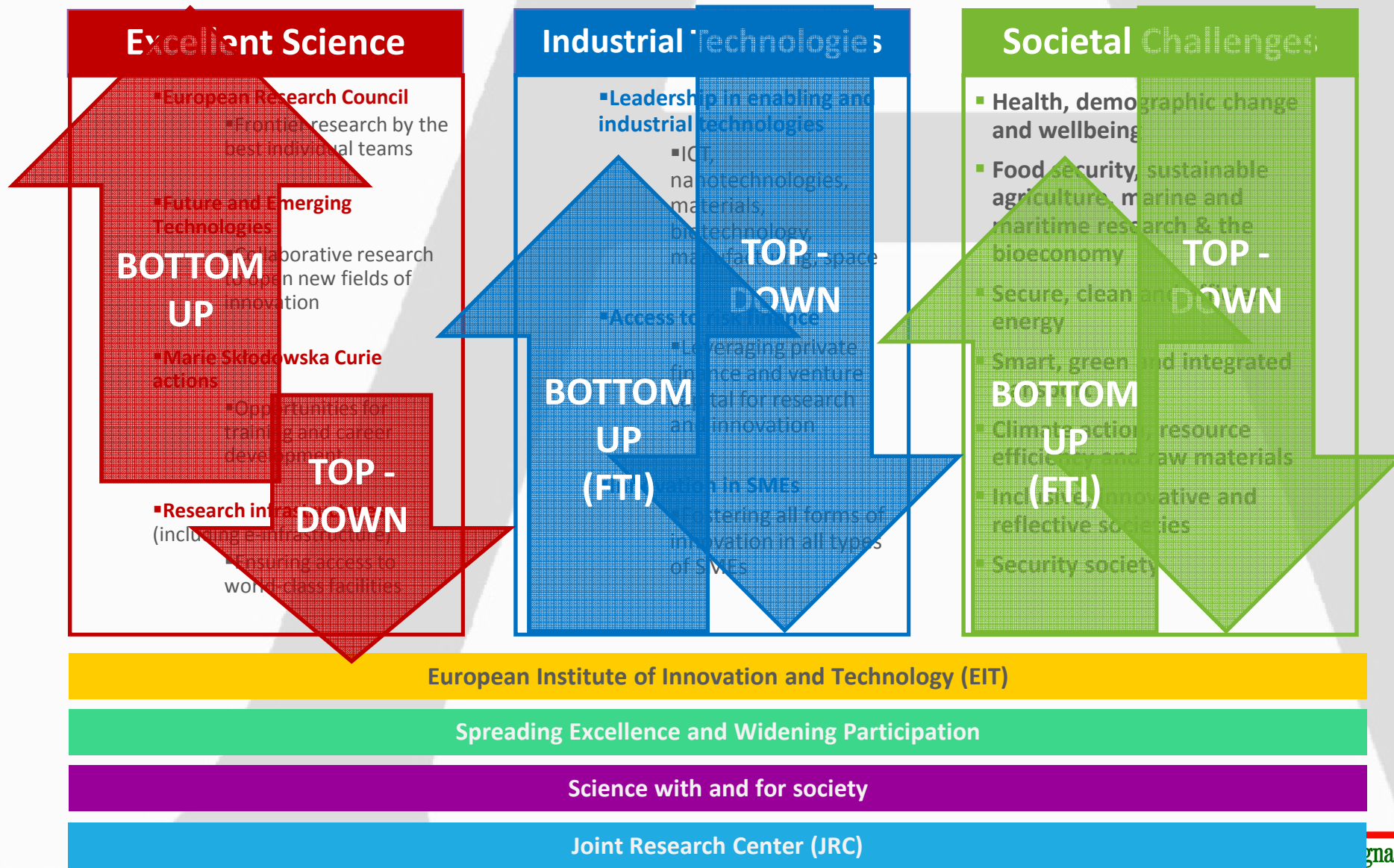
- Health, demographics change and wellbeing
- Food security, sustainable agriculture, marine and maritime research and the bio-economy
- Secure, clean and efficient energy
- Smart, green and integrated transport
- Climate action, resource efficiency and raw materials
- Inclusive, innovative and reflective societies
- Secure societies

### OBIETTIVO

priorità che rispecchia le priorità strategiche della strategia Europa 2020 e affronta grandi preoccupazioni condivise dai cittadini europei e di altri paesi

### SFIDE

1. Health, demographics change and wellbeing
2. Food security, sustainable agriculture, marine and maritime research and the bio-economy
3. Secure, clean and efficient energy
4. Smart, green and integrated transport
5. Climate action, resource efficiency and raw materials
6. Inclusive, innovative and reflective societies
7. Secure societies

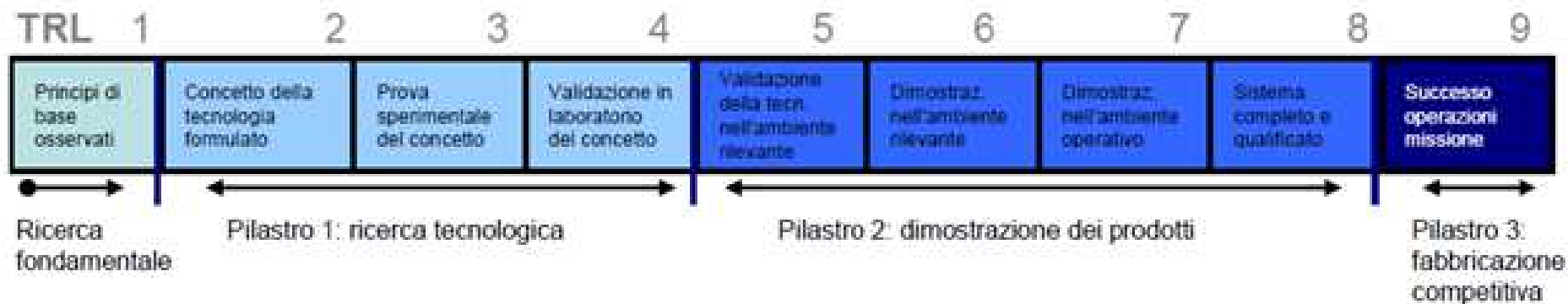


## I TEMI PREDEFINITI

TOP -  
DOWN

- ICT**
  - Nanotechnologies, Advanced materials, Biotechnology, Advanced manufacturing and processing
  - SPACE**
  - HEALTH**, demographics change and wellbeing
  - FOOD** security, sustainable agriculture, marine and maritime research and the bio-economy
  - Secure, clean and efficient **ENERGY**
  - Smart, green and integrated **TRANSPORT**
  - Climate action, resource efficiency and raw materials (**ENVIRONMENT**)
  - INCLUSIVE, INNOVATIVE and REFLECTIVE SOCIETIES**
  - SECURE societies (SECURITY)**
- } **NMP+B**

## TECHNOLOGY READINESS LEVEL (TRL)



- TRL 1 basic principles observed
- TRL 2 technology concept formulated
- TRL 3 experimental proof of concept
- TRL 4 technology validated in lab
- TRL 5 technology validated in relevant environment (industrially relevant environment in the case of key enabling technologies)
- TRL 6 technology demonstrated in relevant environment (industrially relevant environment in the case of key enabling technologies)
- TRL 7 system prototype demonstration in operational environment
- TRL 8 system complete and qualified
- TRL 9 actual system proven in operational environment (competitive manufacturing in the case of key enabling technologies; or in space)

## L'IMPLEMENTAZIONE

- ➔ REGULATION + SPECIFIC PROGRAMME: per il periodo 7 anni
- ➔ STRATEGIC PROGRAMME: approccio pluriennale 3 anni
- ➔ WORK PROGRAMME: 3 WP biennali e 1 WP finale come ponte verso il futuro Programma Quadro
- ➔ CALL: diversificate (1 call per WP con 2 deadlines, 2 call con 2 deadlines, call aperte in permanenza, call a 1 o 2 step, ...)

### Proposed Work Programme Cycle

| 2014  | 2015 | 2016  | 2017 | 2018  | 2019 | 2020             |
|---|------|---|------|---|------|------------------|
| Strategic Programme                                       |      |   |      |   |      |                  |
| Work Programme 1<br>(plus tentative information for 2016) |      | Strategic Programme                                       |      |   |      |                  |
|   |      | Work Programme 2<br>(plus tentative information for 2018) |      | Strategic Programme                                       |      |                  |
|   |      |   |      | Work Programme 3<br>(plus tentative information for 2020) |      |                  |
|   |      |   |      |   |      | Work Programme 4 |

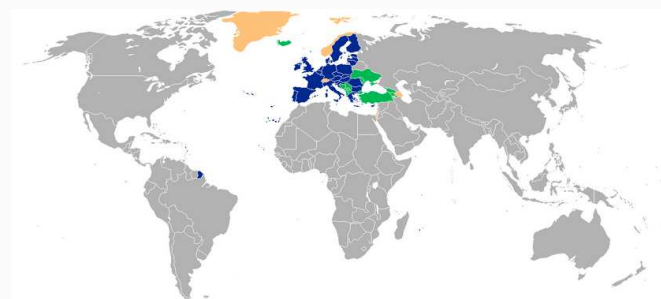
## CHI PUÒ PARTECIPARE?

- ✓ qualsiasi soggetto giuridico stabilito in uno stato membro o associato\*
- ✓ soggetti sprovvisti di personalità giuridica (purché con responsabilità contrattuale e finanziaria a carico dei legali rappresentanti) stabiliti in uno stato membro o associato\*
- ✓ Joint Research Centre
- ✓ organizzazioni internazionali di interesse EU (CERN, ESA, etc.)
- ✓ organizzazioni internazionali e soggetti stabiliti in Paesi Terzi (in aggiunta alle condizioni minime)
- ✓ soggetti giuridici non-profit

**+** Possibilità di **JOINT CALL**  
 con paesi terzi e organizzazioni internazionali

## CHI PUÒ RICEVERE FINANZIAMENTO?

- ✓ qualsiasi soggetto giuridico stabilito in uno stato membro o associato\*
- ✓ Joint Research Centre
- ✓ Paesi ICPC
- ✓ organizzazioni internazionali di interesse EU
- ✓ organizzazioni internazionali e soggetti stabiliti in paesi terzi non ICPC solo se previsto dai Work Programme e accordi bilaterali oppure se essenziale per l'azione



\* Norvegia, Islanda, Albania, Bosnia-Herzegovina, FYR Macedonia, Moldavia, Montenegro, Serbia, Turchia, Israele, Isole Faroe, Svizzera [dal 15/09/14 al 31/12/16 al 1° pilastro, Euratom, Spreading Excellence], Ucraina [da marzo 2015]



## CASI SPECIFICI



### ATI e ATS

- carattere occasionale temporaneo
- assenza organismo comune
- assenza di un fondo/patrimonio comune



### SOCIETÀ di PERSONE

- trasferimento della titolarità dei beni conferiti dal patrimonio dei soci a quello della società secondo il parere della corte di cassazione
- soggetto di diritto a cui si possono imputare diritti e obblighi derivanti dall'attività sociale



### CONTRATTO DI RETE

- se con personalità giuridica = ok
- se privo di personalità giuridica = l'eleggibilità valutata **caso per caso** (verificare se il contratto autorizza l'organo comune ad agire in rappresentanza della rete e non dei singoli imprenditori)

## CONDIZIONI MINIME DI PARTECIPAZIONE



CONDIZIONI MINIME in generale:

- ➔ almeno **3 soggetti** giuridici
- ➔ ognuno di essi deve essere stabilito in uno **Stato membro o un paese associato diverso**
- ➔ tutti e tre i soggetti giuridici devono essere **indipendenti** l'uno dall'altro

DEROGHE:

- azioni di ricerca di frontiera del Consiglio europeo della ricerca (ERC)
- strumento per le PMI (con evidente valore aggiunto europeo)
- cofinanziamento di programmi di ricerca
- Azioni di Supporto e Coordinamento
- Marie Curie
- dove indicato dai programmi di lavoro o i piani di lavoro



## STRUMENTI H2020

Research and innovation action

Innovation action

*Strumento PMI (> 1 PMI)*



Ricerca collaborativa

Eranet

Marie Curie Cofund

Pre-commercial procurement (PCP)

Public Procurement of Innovative solution (PPI)



Co-Fund

Coordination and Support Action

CSA



Prize

Fast track to innovation

*Strumento PMI (1 PMI)*



(+) Innovazione

# RICERCA COLLABORATIVA

## RESEARCH AND INNOVATION ACTION (RIA)

## INNOVATION ACTION (IA)



creare NUOVE CONOSCENZE e/o verificare la FATTIBILITÀ di una nuova tecnologia, prodotto, processo, servizio o soluzione

realizzazione di PIANI, PROGETTI O DISEGNI PER PRODOTTI/PROCESSI/SERVIZI nuovi, migliorati o modificati



ricerca di base e applicata, sviluppo e integrazione tecnologica, test e validazione su un prototipo su piccola scala in un laboratorio o in un ambiente controllato  
+ eventuale ma limitata attività pilota o di dimostrazione

prototipazione, sperimentazione, dimostrazione, validazione del prodotto su larga scala e replicazione sul mercato  
+ eventuale ma limitata attività di ricerca e sviluppo



100% dei costi diretti  
flat rate del 25% per i costi indiretti

70% dei costi diretti (100% per gli organismi no profit)  
flat rate del 25% per i costi indiretti

| TRL | 1                          | 2                                   | 3                               | 4                                       | 5   | 6                                  | 7                                  | 8                              | 9                            |
|-----|----------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|---|---|------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|------------------------------|
|     | Principi di base osservati | Concetto della tecnologia formulato | Prova sperimentale del concetto | Validazione in laboratorio del concetto | Validazione della tecn. nell'ambiente rilevante | Dimostraz. nell'ambiente rilevante | Dimostraz. nell'ambiente operativo | Sistema completo e qualificato | Successo operazioni missione |

## VALUTAZIONE

➔ CON ESPERTI INDIPENDENTI

➔ 3 CRITERI



**3 CRITERI**

**ECCELLENZA**

**IMPATTO**

**QUALITA' ED EFFICIENZA  
DELL'ATTUAZIONE**

## SEMPLIFICAZIONE IN BREVE

- ➔ UNICA % DI FINANZIAMENTO PER STRUMENTO
- ➔ UNICA % DI FINANZIAMENTO COSTI INDIRETTI
- ➔ TUTTO ONLINE
- ➔ TIME TO GRANT PIÙ VELOCE
- ➔ NO TIMESHEET PER PERSONALE CARICATO AL 100% SUL PROGETTO
- ➔ AUDIT SOLO ALLA FINE
- ➔ PAGAMENTI PIÙ VELOCI



## PARTECIPAZIONE ALLE PRIME CALL

- ✓ sono pervenute **16.000 proposte progettuali** (quasi il doppio di quelle pervenute per i primi bandi del 7PQ)
- ✓ il **tasso di successo** medio per questo primo round di progetti sarà pari all'**11%** circa (la metà rispetto al 7PQ)
- ✓ tra i paesi che hanno presentato più proposte: **Italia e Spagna**
- ✓ il **44%** dei partecipanti sono **imprese** (29% nel 7PQ), di cui circa la metà sono PMI
- ✓ le aree in cui sono pervenute più proposte sono: **salute, food, ICT e cyber-security**



> HORIZON 2020  
Programma Quadro di  
Ricerca e Innovazione  
(2014-2020)

FOCUS  
HORIZON 2020 Programma Quadro di Ricerca e  
Innovazione (2014-2020)

EVENTI SCADENZE NEWS SITI WEB

BANDI

- H2020-MSCA-IF-2015: prossima pubblicazione dell'invito a presentare proposte INDIVIDUAL FELLOWSHIPS (IF) nell'ambito delle azioni MARIE SKŁODOWSKA-CURIE di Horizon 2020 prossima apertura
- H2020-MSCA-COFUND-2015: prossima pubblicazione dell'invito a presentare proposte per le Marie Curie Skłodowska Co-funding of regional, national and international programmes (COFUND) nell'ambito di Horizon 2020 prossima apertura
- Premio di Horizon 2020 - Better use of antibiotics prossima apertura
- SME Instrument Coaching - HORIZON 2020: aperta la call per la costituzione del database della Commissione europea aperto
- H2020-INFRA5UPP-2015-2: pubblicazione dell'invito a presentare proposte per il tema SUPPORT TO INNOVATION, HUMAN RESOURCES, POLICY AND INTERNATIONAL COOPERATION nell'azione Research Infrastructures (including e-Infrastructures) nell'ambito del pilastro Science of Horizon 2020 aperto

| <b>Excellent Science Pillar:~ € 2.7 billion</b>   |         |                 |
|---|---------|-----------------|
| European Research Council   | 4 calls | € 1 665 million |
| Marie Skłodowska-Curie actions  | 4 calls | € 745 million   |
| Future and Emerging Technologies (FET)  | 1 call  | € 58 million    |
| European Research Infrastructures (including e-Infrastructures)   | 4 calls | € 275 million   |
| <b>Industrial Leadership Pillar:~ € 1.8 billion</b>   |         |                 |
| Information and Communication Technologies (ICT)  | 3 calls | € 733 million   |
| Nanotechnologies, Advanced Materials, Biotechnology and Production  | 5 calls | € 564 million   |
| Space   | 5 calls | € 104 million   |
| Access to Risk Finance  | no call | € 362 million   |
| Innovation in small and medium-sized enterprises<br>(Does not include €260 million for SME instrument or Eurostars)   | 1 call  | € 30 million    |
| <b>Societal Challenges Pillar:~ € 2.3 billion</b>   |         |                 |
| Health, demographic change and wellbeing  | 3 calls | € 573 million   |
| Food Security, Sustainable Agriculture and Forestry, Marine and Maritime and Inland Water Research and the Bioeconomy | 3 calls | € 190 million   |
| Secure, clean and efficient energy  | 4 calls | € 596 million   |
| Smart, green and integrated transport   | 3 calls | € 253 million   |
| Climate action, environment, resource efficiency and raw materials  | 3 calls | € 339 million   |
| Europe in a changing world – inclusive, innovative and reflective societies   | 5 calls | € 123 million   |
| Secure Societies  | 4 calls | € 196 million   |
| <b>In addition</b>  |         |                 |
| Spreading Excellence and Widening Participation   | 1 call  | € 65 million    |
| Science with and for Society  | 4 calls | € 45 million    |
| Fast Track to Innovation Pilot  | 1 call  | € 100 million   |
| EURATOM   | 1 call  | € 39 million    |



## LE 8 TAPPE DELLA PARTECIPAZIONE



Acquisizione e approfondimento dell'informazione



Selezione del quadro di finanziamento



Preparazione della proposta



Presentazione della proposta



Valutazione



Preparazione del contratto



Esecuzione del progetto



Disseminazione e sfruttamento dei risultati



# RESEARCH & INNOVATION

## Participant Portal

European Commission > Research & Innovation > Participant Portal > Home

HOME FUNDING OPPORTUNITIES HOW TO PARTICIPATE EXPERTS SUPPORT

LOGIN REGISTER



On this site you can find and secure **funding** for research & innovation projects under the following EU programmes:

- 2014-2020 Horizon 2020 - research and innovation framework programme
- 2007-2013 7th research framework programme (FP7) and

### Non-registered users

- search for funding opportunities
- read project descriptions
- manage your project throughout its lifecycle

<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/home.html>

WHAT'S NEW?

FUNDING OPPORTUNITIES

HOW TO PARTICIPATE

WORK AS AN EXPERT

MY PERSONAL AREA

INFORMATION AND SUPPORT

**PER ULTERIORI INFORMAZIONI**

ASTER S. Cons. p. a.

Via P. Gobetti, 101 Bologna

Tel: +39 051 639 8099 e-mail: [apre@aster.it](mailto:apre@aster.it)

[www.aster.it](http://www.aster.it)      [first.aster.it](http://first.aster.it)

**INNOVATORS HAVE IDEAS.  
INNOVATIVE ENTREPRENEURS  
CAN EXPLAIN AND SELL THEIR IDEAS TO OTHERS!**

**GRAZIE PER L'ATTENZIONE!**

