

La strategia Europa 2020


Horizon 2020 e le sue principali componenti

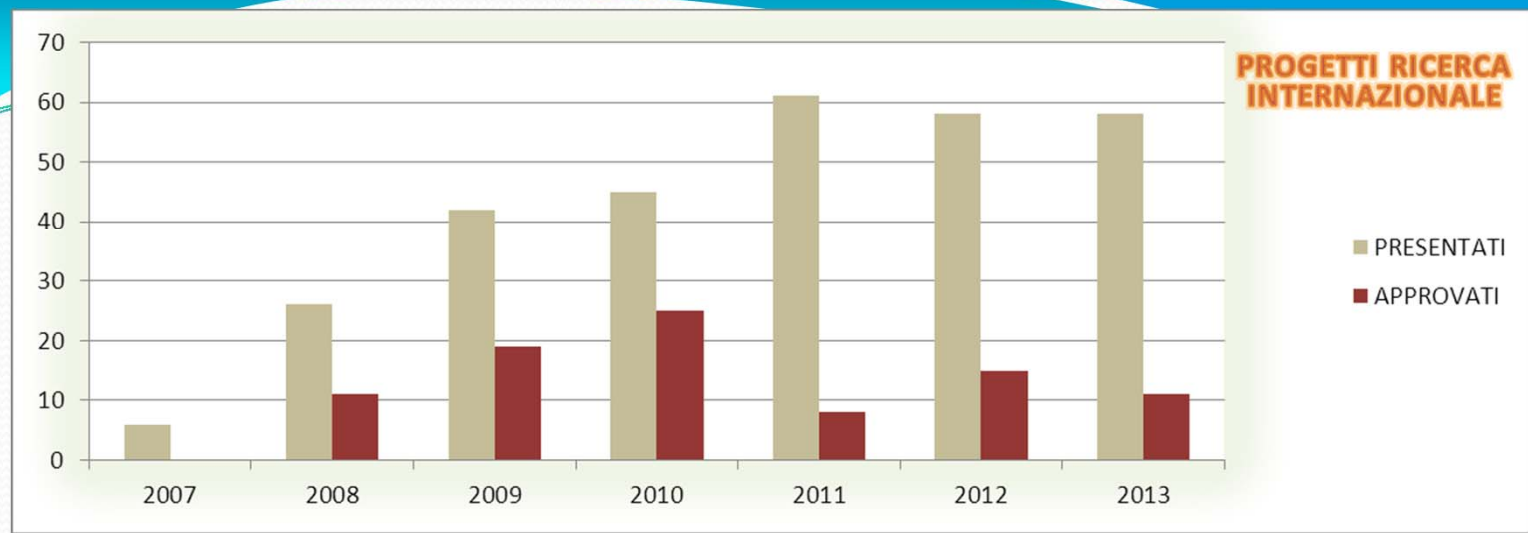
Barbara Rebecchi

Direzione Ricerca e Relazioni Internazionali

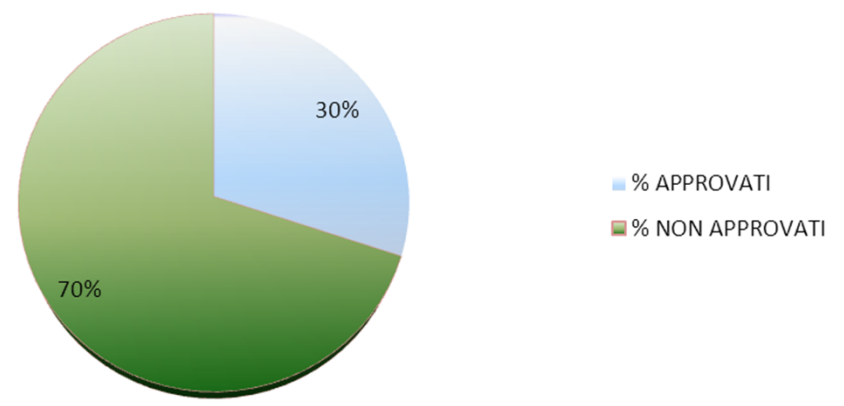
18 dicembre 2013



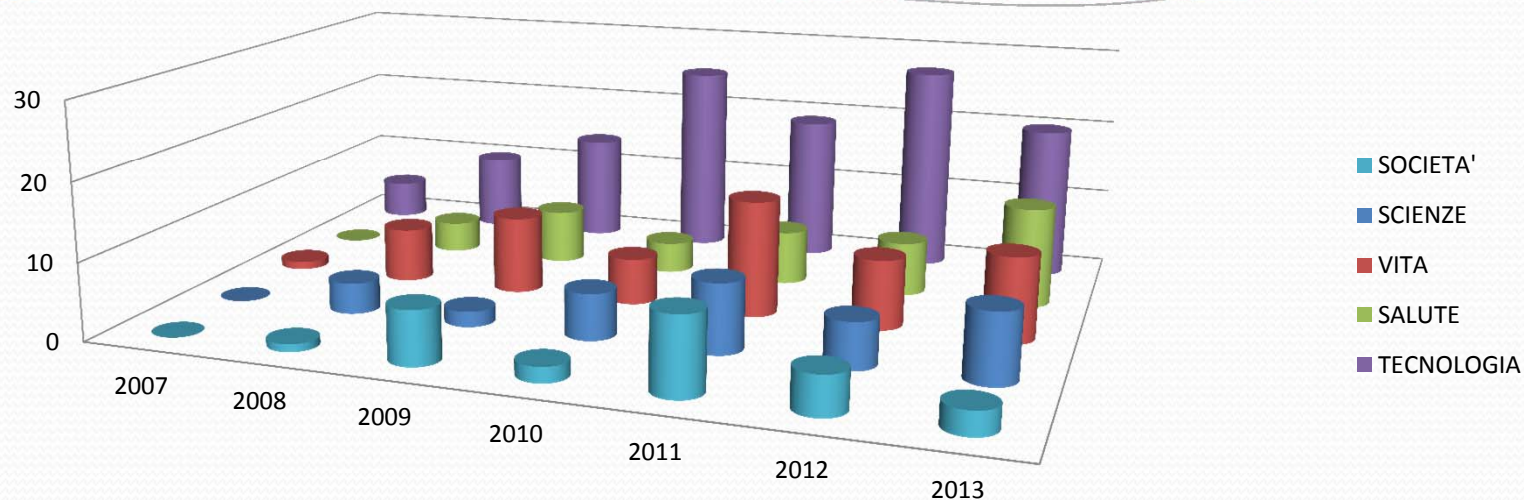
- 
- Prima di capire quello che ci aspetta ...
 - Da dove parte UNIMORE?
 - Sono state presentate un totale di n. **296** domande nelle varie azioni comunitarie e sono state finanziate n. **89** proposte con un tasso di successo pari al 30,07%.
 - In particolare per il VIIPQ sono state **presentate 248** proposte e sono stati **finanziati 69** progetti con una percentuale di successo pari al **27,82%**, rispetto ad una percentuale di successo nazionale pari al 16,60% (Dati MIUR 2012).
 - Il finanziamento complessivo risulta pari a € 14.937.865,40.
 - I ricercatori dell'ateneo coinvolti complessivamente nei vari progetti risultano circa 300.



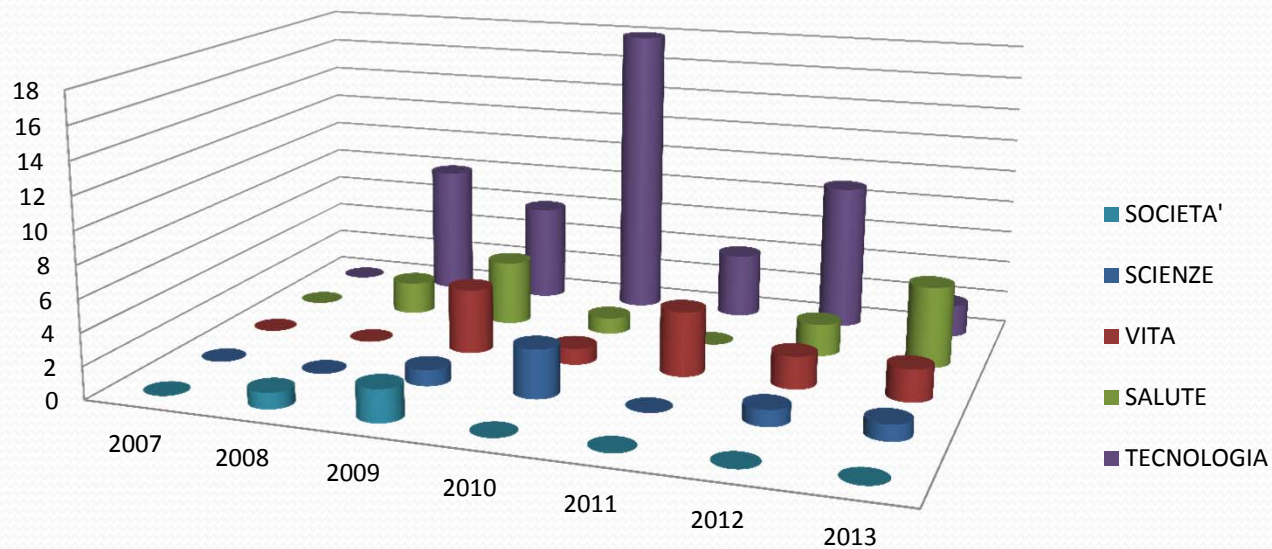
Success Rate Ateneo periodo 2007 - 2013



Progetti presentati per Area di riferimento



Progetti Approvati per Area di riferimento





La strategia Europa 2020

In breve

Strategia di sviluppo socio-economico per l'Unione Europea per il decennio 2010-2020

- Tenta di rispondere alla peggior crisi economico-finanziaria abbattutasi sul continente dal Dopoguerra
- Revisione della Strategia di Lisbona che ha guidato le politiche UE tra il 2000 ed il 2010, con risultati scarsamente soddisfacenti rispetto agli obiettivi annunciati
- Istituisce un sistema di *governance* coordinata e multi-livello (UE, Stati, Regioni, società civile) per raggiungere gli obiettivi prefissati e lavorare parallelamente per le priorità concordate

La risposta



Una strategia per una crescita
intelligente, sostenibile ed inclusiva

Priorità

TRE PRIORITA' INTEGRATE

- Crescita **intelligente**: conoscenza e innovazione come motori della crescita economica
- Crescita **sostenibile**: uso efficiente delle risorse e delle tecnologie verdi per aumentare la competitività
- Crescita **inclusiva**: alto tasso di occupazione per favorire la coesione sociale e territoriale

SMART

SUSTAINABLE

INCLUSIVE

Obiettivi

CINQUE OBIETTIVI PRINCIPALI *a livello aggregato entro il 2020*

1. **Occupazione:** il 75% della forza lavoro con età compresa tra 20-64 anni impiegata (a fronte del 69% di fine 2009)
2. **Innovazione:** 3% del PIL UE investito in Ricerca & Sviluppo (attualmente è inferiore al 2%)
3. **Energia e clima:** riduzione di almeno il 20% delle emissioni di gas a effetto serra rispetto ai livelli del 1990; 20% di fonti rinnovabili nel consumo finale di energia; aumento del 20% dell'efficienza energetica
4. **Istruzione:** tasso di abbandono scolastico ridotto al 10% (a fronte del 15% di partenza) e aumento dei giovani in possesso di titolo di studi superiori al 40% (rispetto al 31% di partenza)
5. **Inclusione sociale:** riduzione del numero di persone a rischio-povertà pari al 25% (pari a venti milioni di persone in termini nominali)

Priorità e *flagship initiatives*

Crescita intelligente	Crescita sostenibile	Crescita inclusiva
Innovazione «Innovation Union»	Clima, energia e mobilità «Resource efficient Europe»	Occupazione e competenze «An agenda for new skills and jobs»
Istruzione «Youth on the move»	Competitività «An industrial policy for the globalisation era»	Lotta alla povertà «European platform against poverty»
Società digitale «A digital agenda for Europe»		

Iter legislativo

- **3 marzo 2010:** la Commissione Europea lancia formalmente la proposta *Europa 2020* pubblicando la Comunicazione «*A strategy for smart, sustainable and inclusive growth* » 3. 3. 2010, COM(2010) 2020
- **26 marzo 2010:** il Consiglio Europeo discute la proposta della Commissione e ne supporta gli elementi principali
- **17 giugno 2010:** il Consiglio Europeo adotta formalmente la Strategia ed i suoi cinque obiettivi-chiave. La Strategia è operativa.

Nello specifico...

SMART (Crescita Intelligente)



- Innovation Union (Innovazione): volta a migliorare le condizioni generali di accesso ai finanziamenti per la ricerca e innovazione per rafforzare la catena dell'innovazione e innalzare i livelli di investimento in tutta l'Unione. Tale obiettivo sarà raggiunto anche attraverso iniziative quali l'istituzione del brevetto unico europeo, il tribunale unico dei brevetti.
- Youth on the move (Istruzione): finalizzata a migliorare i sistemi di istruzione e aumentare l'attrattiva internazionale degli istituti europei di istruzione. Tale obiettivo sarà raggiunto anche attraverso il potenziamento dei programmi europei per la mobilità (Erasmus, Erasmus Mundus, Tempus e Marie Curie)
- Digital Agenda in Europe (Società digitale): ideata per accelerare la diffusione di internet ad alta velocità e sfruttare i vantaggi del mercato unico del digitale per famiglie e imprese.

Nello specifico...

SUSTAINABLE (Crescita sostenibile)

- Resource efficient Europe (Clima, energia, mobilità): volta a contribuire a scindere la crescita economica dall'uso delle risorse, "decarbonizzando" l'economia, incrementando l'uso di energie rinnovabili, modernizzando i trasporti e promuovendo l'efficienza energetica.
- Industrial policy for the globalisation era (Competitività): finalizzata a migliorare il clima imprenditoriale, specialmente per le PMI, e favorire lo sviluppo di una base industriale solida e sostenibile in grado di competere su scala mondiale.

Nello specifico...

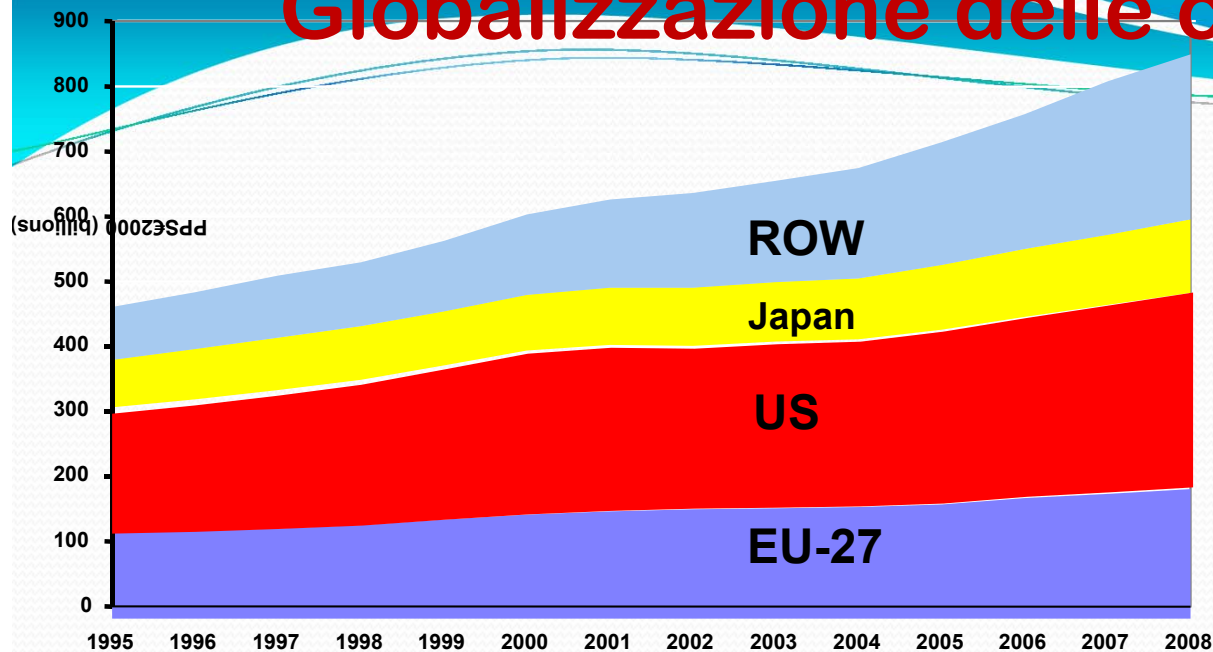
INCLUSIVE (Crescita inclusiva)

- An agenda for new skills and jobs (Occupazione e competenze): pensata per contribuire a modernizzare i mercati occupazionali, agevolando la mobilità della manodopera e l'acquisizione di competenze lungo tutto l'arco della vita, al fine di aumentare la partecipazione al mercato del lavoro e di conciliare meglio l'offerta e la domanda di manodopera
- European platform against poverty (Lotta alla povertà): ideata per garantire coesione sociale e territoriale in modo tale che i benefici della crescita e i posti di lavoro siano equamente distribuiti e che le persone vittime di povertà ed esclusione sociale possano vivere in condizioni dignitose e partecipare attivamente alla società.



L'Unione dell'Innovazione

Globalizzazione delle conoscenze



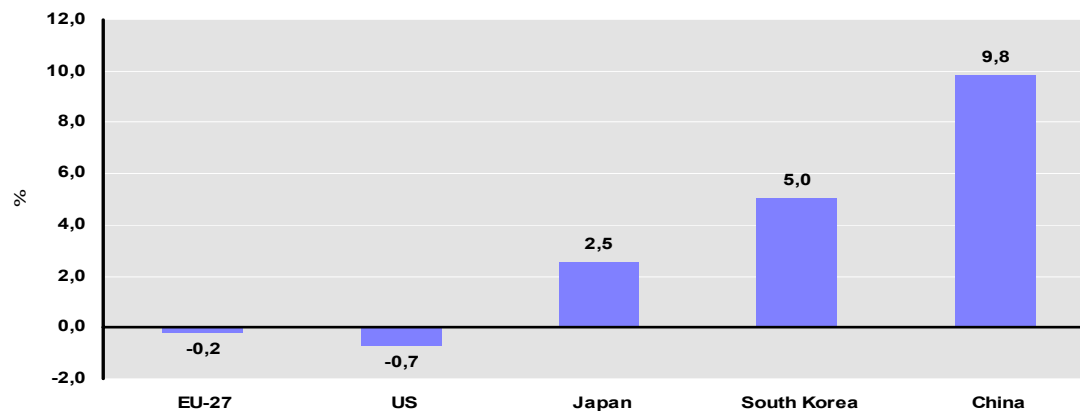
In declino la % della produzione di conoscenze dell'UE

L'andamento della spesa mondiale per R&S in termini reali, standard di potere d'acquisto (SPA) a prezzi e tassi di cambio del 2000, 1995-2008

Ristagno delle imprese R&S

Crescita media annua in % del PIL, EU-27, US, Giappone, Corea del Sud, Cina Korea & China, 2000-2007

Figure Private Expenditure on R&D as % of GDP ⁽¹⁾ - average annual growth (%) in the major economies, 2000-2007 ⁽²⁾



I programmi UE nei settori ricerca, sviluppo, innovazione: la situazione odierna



Education and Culture DG

Lifelong Learning Programme

€ 6,2 mld

Istruzione scolastica
Formazione professionale e tirocini
Istruzione degli adulti
Borse per la mobilità transnazionale
Gemellaggio elettronico:
le TIC nelle scuole
Azioni trasversali



€ 54 mld

Per progetti di ricerca

(prevalentemente multinazionali)
& azioni congiunte (JTI, 169)
Borse di studio
Coordinamento delle politiche
Costruzione di capacità



€ 309 milioni

Triangolo della conoscenza

Consorzi che combinano attività di ricerca, di istruzione e di innovazione "co-ubicate" ("Comunità della conoscenza e dell'innovazione")



€ 3.6 mld

Reti multinazionali dell'innovazione:

Cluster, monitoraggio,
Servizi di sostegno
Sviluppo di politiche
Strumenti finanziari



European Union
Cohesion Policy

€ 86 mld (dei €347 mld)

Programmi nazionali / regionali

Ricerca, capacità, PMI, cluster, tecnologie, trasferimenti, servizi...

Imprenditorialità

TIC innovative

Capitale umano

Sistemi regionali dell'innovazione,

Attività di apprendimento e di collaborazione traslazionali tra pari. ...

Libro Verde

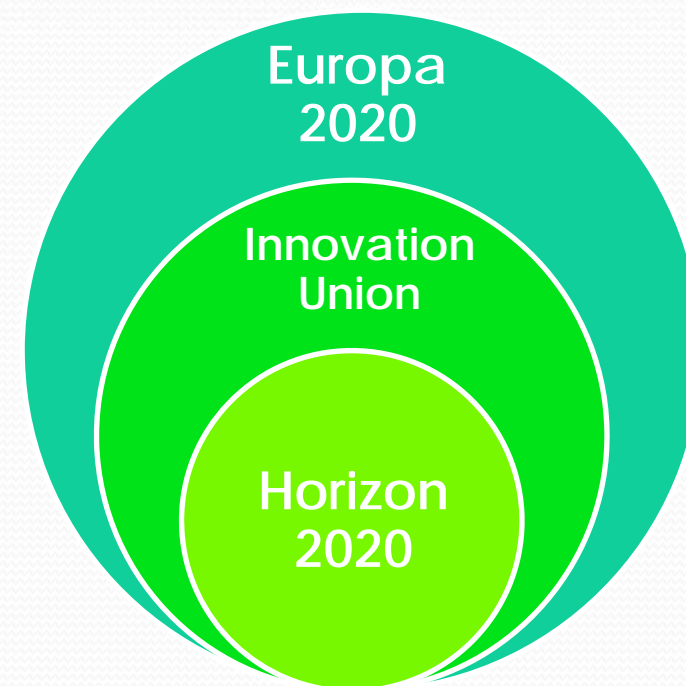
- **Adottato il 9 febbraio 2011**
- **Proposta di un Common Strategic Framework per mettere insieme ricerca e innovazione**
- **Dibattito con gli stakeholders sugli aspetti chiave del futuro della ricerca e dell'innovazione nella UE**
- **4 blocchi di questioni:**
 - **Attuare Europa 2020**
 - **Affrontare i cambiamenti sociali**
 - **Rafforzare la competitività**
 - **Rafforzare ERA**
- **Risposte : più di 1300 questionari, più di 750 position papers!**

Horizon 2020 – connessione con la politica di Coesione

Horizon 2020	Politica di Coesione
<i>Differenti obiettivi e metodi di intervento</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Addressing EU level challenges, through EU level open competitions • Promoting excellence in research and innovation regardless of geographical location 	<ul style="list-style-type: none"> • Building regional capacities for R&I (facilities, infrastructures, skills, support) • Predefined envelopes for eligible regions
<i>Maggiori complementarità:</i>	
Intelligence on EU projects Simplification and easier access	Smart specialisation strategies Stairway to excellence

Quadro di riferimento

Horizon 2020 è lo strumento finanziario teso a implementare l'Innovation Union, una Iniziativa Faro di Europe 2020, la strategia decennale di crescita dell'UE: intelligente, sostenibile, inclusiva



7 Iniziative Faro

1. Innovation Union
2. Youth on the move
3. Digital Agenda for Europe
4. Resource Efficient Europe
5. Industrial policy for the globalisation era
6. Agenda for new skills and jobs
7. European platform against poverty

Adozione, Obiettivi e struttura



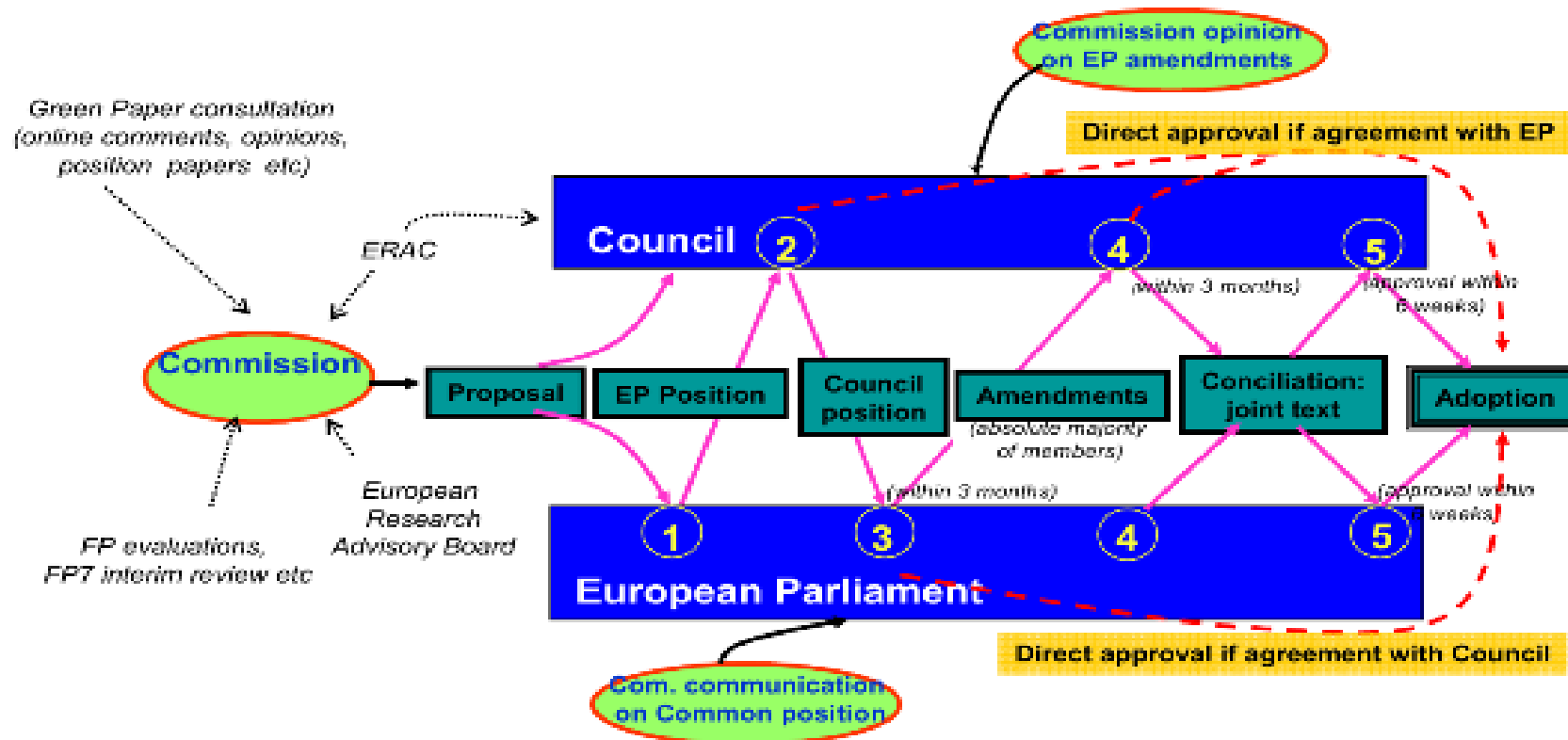
Tappe chiave

- ▶ 30 novembre 2011: la Commissione presenta le sue proposte per il varo del nuovo Programma di finanziamento per ricerca e innovazione, Horizon 2020
- ▶ 24 maggio 2012: il Consiglio definisce la propria posizione negoziale rispetto al Programma, avallando la proposta della Commissione
- ▶ 20 dicembre 2012: il Parlamento adotta la Risoluzione-Madurell che definisce la propria posizione sul Programma, proponendo una serie di emendamenti alla proposta della Commissione
- ▶ 28 giugno 2013: il Consiglio Europeo trova l'accordo sull'MFF 2014-2020 compreso bilancio di H2020 (proposto a 70,2 miliardi di Euro – incluso il budget Euratom)
- ▶ 21 novembre 2013: approvazione definitiva del pacchetto *Horizon* da parte del Parlamento Europeo in seduta plenaria (budget definitivo allocato: 78,6 miliardi di Euro – incluso il budget Euratom*)
- ▶ 11 dicembre 2013: lancio del nuovo Programma (pubblicazione dei Work Programmes 2014-2015 e apertura dei primi bandi)

* la cifra specificata include la stima dell'incidenza del tasso d'inflazione calcolato su base settennale – da intendersi compresa nelle cifre esposte nel seguito della presentazione

Iter legislativo

The “Ordinary legislative procedure” (ex “co-decision”)



Principali caratteristiche

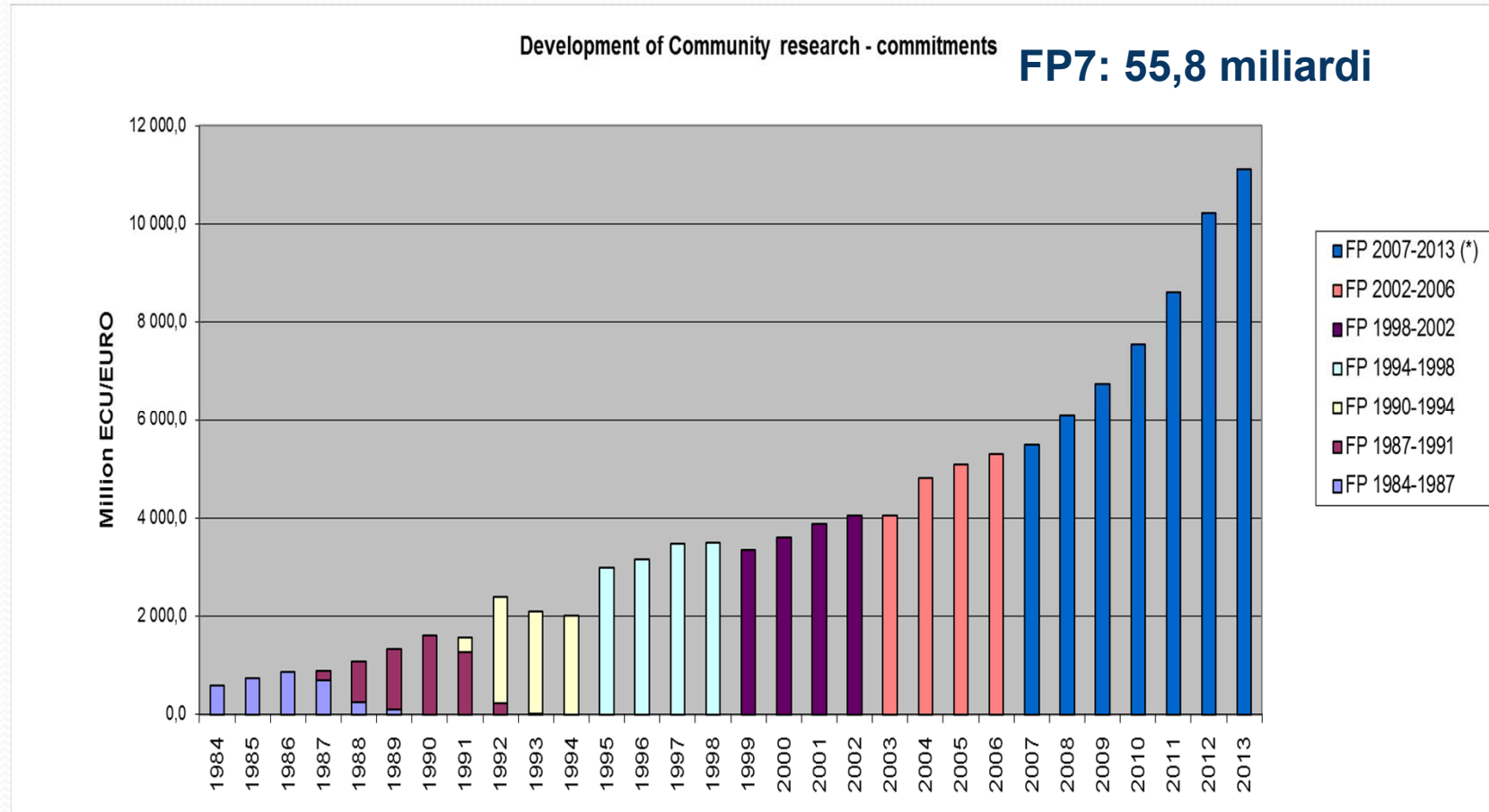
- Il nuovo sistema di finanziamento comunitario destinato ad attività di ricerca e innovazione si chiamerà "*The Horizon 2020 Framework Programme for Research and Innovation*"
- L'allocazione finanziaria totale è pari a 78,6 miliardi di Euro, incluse le risorse destinate ad EURATOM (circa 1,6 miliardi)
- Il programma avrà durata settennale (2014-2020)
- I principali obiettivi, definiti e basati su Europa 2020 e l'iniziativa faro Unione dell'Innovazione, consistono nel:
 - **rispondere alla crisi economica**, investendo in occupazione e crescita
 - **affrontare le preoccupazioni dei cittadini**: ambiente, salute, sicurezza, tenore di vita
 - **rafforzare la posizione globale della UE** in ricerca, innovazione e sviluppo tecnologico
 - **integrare interventi europei/nazionali/regionali** con finanziamenti pubblici e privati

Dotazione finanziaria dei precedenti programmi quadro

H2020: 78,6 miliardi

Development of Community research - commitments

FP7: 55,8 miliardi

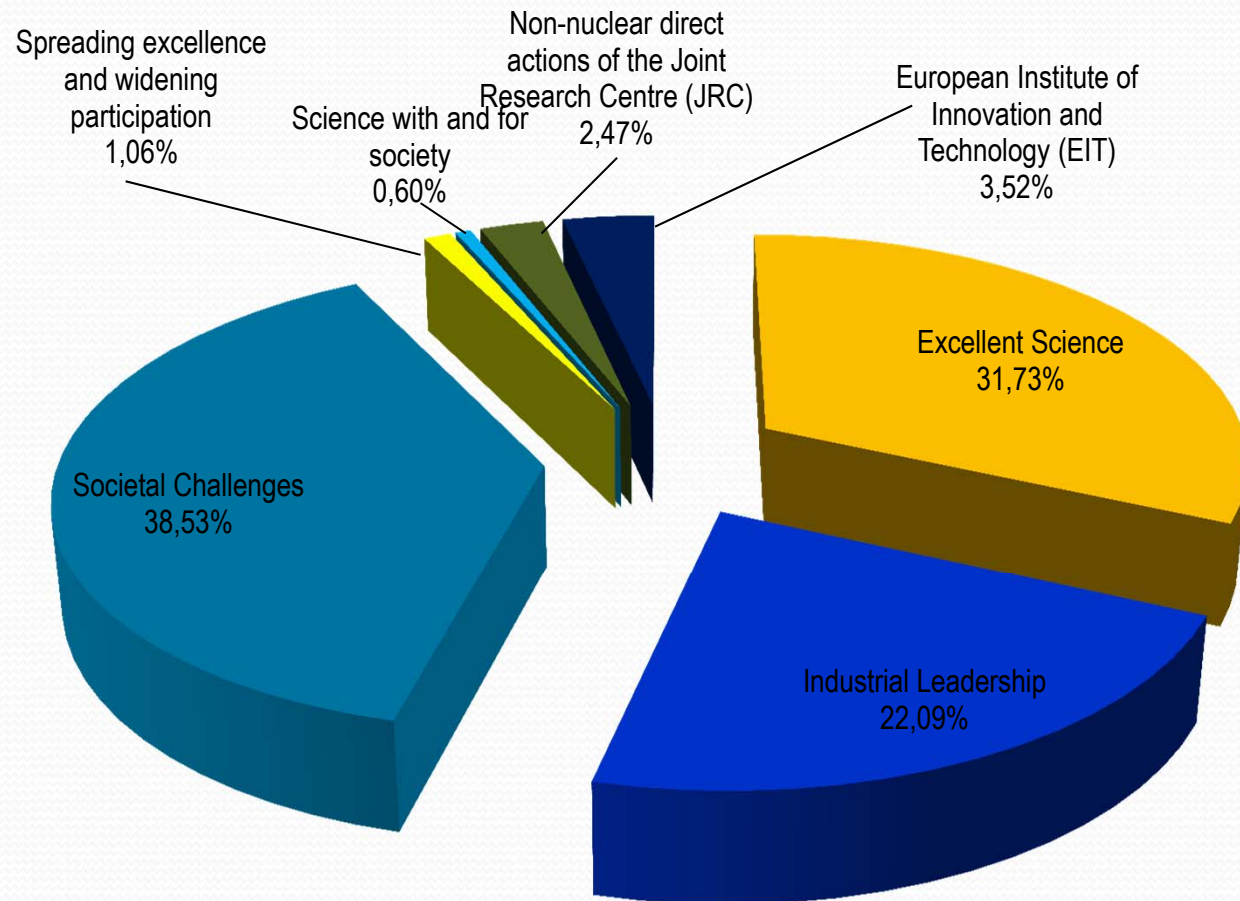


Fonte: Massimo Gaudina, ERC, Il nuovo Programma Quadro per la Ricerca e l'Innovazione (2014-2020), PPT

Dotazione finanziaria

Budget line	Million €	%
Excellent Science	24441,1	31,73
European Research Council (ERC)	13094,8	17,00
Future and Emerging Technologies (FET)	2696,3	3,50
Marie Curie Actions	6162	8,00
Research Infrastructures	2488	3,23
Industrial Leadership	17015,5	22,09
Leadership in Enabling and Industrial Technologies (LEIT)	13557	17,60
Access to risk finance	2842,3	3,69
Innovation in SMEs	616,2	0,80
Societal Challenges	29679	38,53
Health, demographic change and well-being	7471,8	9,70
Food security, sustainable agriculture, marine research, and the bioeconomy	3851,4	5,00
Secure, clean and efficient energy	5931,2	7,70
Smart, green and integrated transport	6339,4	8,23
Climate action, environment, resource efficiency and raw materials	3081,1	4,00
Europe in a changing world – Inclusive, innovative and reflective societies	1309,5	1,70
Secure societies - Protecting freedom and security of Europe and its citizens	1694,6	2,20
Spreading excellence and widening participation	816,5	1,06
Science with and for society	462,2	0,6
Non-nuclear direct actions of the Joint Research Centre (JRC)	1902,6	2,47
The European Institute of Innovation and Technology (EIT)	2711,4	3,52

Dotazione finanziaria



L'allocazione finanziaria è pari a 77,03 miliardi di Euro (escluso EURATOM)

Novità rispetto al passato

- Non è semplicemente l'Ottavo Programma Quadro...
- Si tratta di un programma di maggior respiro in quanto:
 - ingloba al suo interno, oltre alle iniziative del 7PQ, anche la maggior parte delle linee di finanziamento che costituivano il Competitiveness and Innovation Programme (il CIP) e le iniziative promosse dall'European Institute for Innovation and Technology



- è caratterizzato da una forte connessione e complementarità con i Fondi strutturali, che nella nuova programmazione hanno come priorità chiave la ricerca e l'innovazione, da finanziarsi però solo previa definizione di "strategie di specializzazione intelligente"

Cf: <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/home>



Altre Novità

- Integrazione di ricerca e innovazione in un programma a sostegno dell'intero ciclo dell'innovazione (*from idea to market*)
- Maggiore accesso ai finanziamenti e ad altre forme di sostegno a favore delle **PMI**
 - H2020 incoraggia la partecipazione delle PMI a tutti gli obiettivi specifici (il fine è di portare gli stanziamenti destinati alle PMI fino al 20% dei budget di *Societal Challenges* e dell'asse LEIT di *Industrial Leadership*:
di questo 20%, 13% a PMI coinvolte in *Collaborative Project* a 7% PMI che fanno proposta per lo *SME Instrument*).
- Particolare attenzione sugli impatti e sullo sfruttamento dei risultati della ricerca
- Rafforzamento della **cooperazione internazionale**
- Semplificazione delle regole di partecipazione (ad es. solo 3 pilastri ed un unico insieme di regole di partecipazione)

Struttura del programma

HORIZON 2020 persegue tre priorità:



Generare l'eccellenza
scientifica



EXCELLENT SCIENCE



Creare una leadership
industriale europea



INDUSTRIAL LEADERSHIP



Affrontare i problemi
della società



SOCIETAL CHALLENGES

Struttura del programma

EXCELLENT SCIENCE

ERC

Ricerca di frontiera per i migliori team individuali

FET (Future and Emerging technologies)

Ricerca collaborativa in nuovi settori d'innovazione (non più solo ICT)

MARIE CURIE

Opportunità di formazione e carriera per Ricercatori eccellenti

Infrastrutture di ricerca (& infrastrutture elettroniche in rete)

Accesso ad infrastrutture di livello mondiale

INDUSTRIAL LEADERSHIP

Leadership nelle tecnologie abilitanti e industriali

ICT, nanotecnologie, materiali avanzati, biotecnologie, produzione e lavorazione avanzata, spazio

Accesso ai finanziamento con capitale di rischio

Sostegno ai finanziamenti privati e di capitale di rischio per la ricerca e l'innovazione

Innovazione nelle PMI

Stimolare tutte le forme di innovazione in tutte le tipologie di PMI

SOCIETAL CHALLENGES

- Sanità, cambiamenti demografici e benessere
- Sicurezza alimentare, agricoltura sostenibile, ricerca marina e marittima e bioeconomia
- Energia da fonti sicure, pulita ed efficiente
- Trasporti intelligenti, ecologici ed integrati
- Azione per il clima, efficienza sotto il profilo delle risorse e materie prime
- Società inclusive, innovative e riflessive
- Società sicure

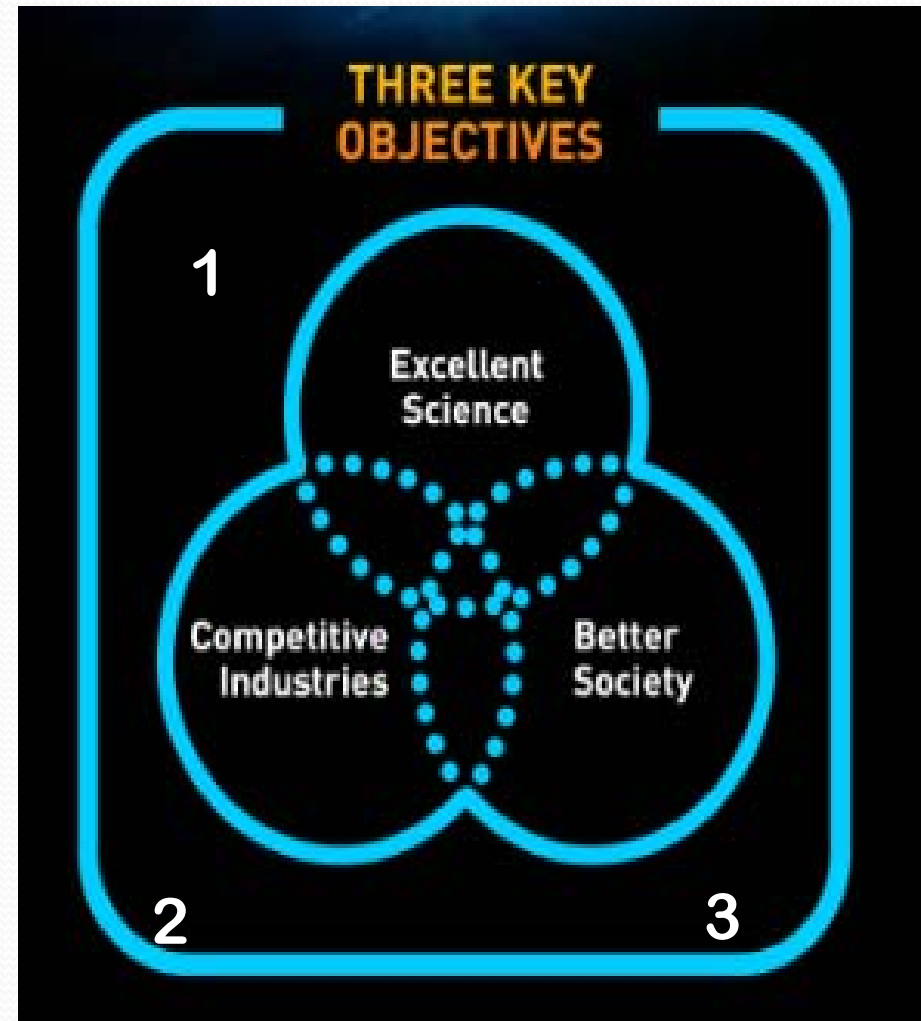
Istituto Europeo di innovazione e tecnologia (EIT)

Centro di Ricerca Congiunto (JRC)

EURATOM (2014-2018)

Struttura del programma

1. Generare una scienza di alto livello finalizzata a rafforzare l'**eccellenza scientifica** dell'Unione a livello internazionale;
2. Promuovere la **leadership industriale** sostenendo la ricerca e l'innovazione dell'industria europea (PMI comprese);
3. Innovare per affrontare le grandi sfide globali dei nostri tempi (in particolare il cambiamento climatico, la sicurezza energetica e alimentare, salute e l'invecchiamento della popolazione).





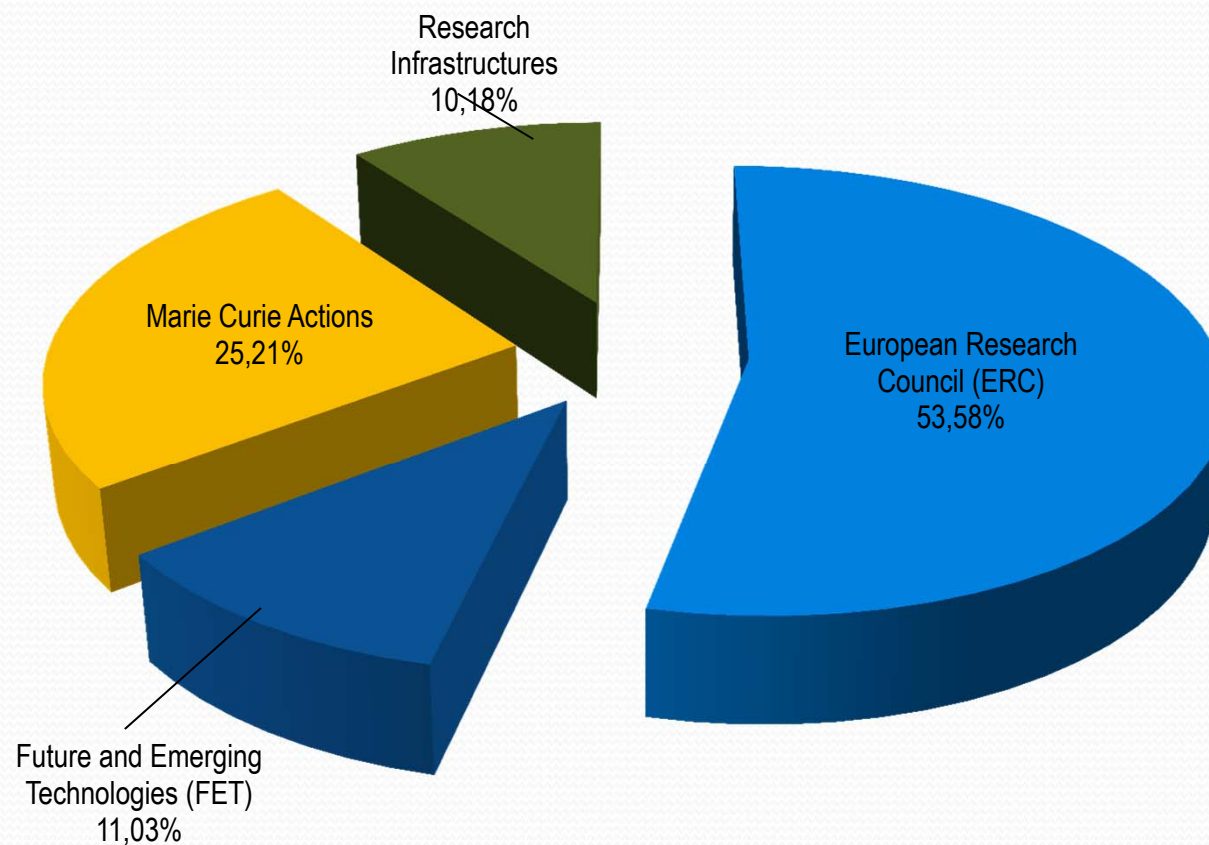
Excellent Science



Excellent Science

- ▶ Scopi specifici:
 - a) estendere e rafforzare l'eccellenza della base scientifica dell'Unione
 - b) garantire un flusso di ricerca e di talenti di livello mondiale per garantire all'Europa competitività e benessere
 - c) rafforzare l'attrattività e la competitività del sistema scientifico dell'Unione a livello mondiale
- ▶ Caratteristiche generali
 - a) le azioni di ricerca devono essere stabilite in base alle esigenze e alle opportunità scientifiche, senza priorità tematiche prestabilite (approccio *bottom-up*)
 - b) i programmi di ricerca devono essere messi a punto in stretta collaborazione con le comunità scientifiche
 - c) i finanziamenti devono essere assegnati sulla base dell'eccellenza
- ▶ Suddiviso in 4 sotto-programmi di finanziamento:
 - 1) European Research Council
 - 2) Marie Curie
 - 3) Research Infrastructures
 - 4) Future and Emerging Technologies

Ripartizione dotazione finanziaria



Budget allocato: circa € 24,44 miliardi di Euro

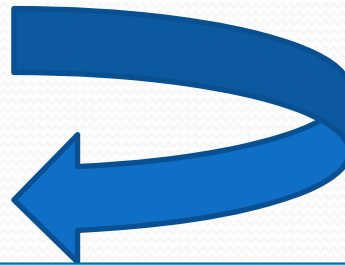
1. European Research Council

- ▶ Il programma finanzia ricerca di frontiera (nuova ed emergente, con alto livello di incertezza, ma alti benefici potenziali).
- ▶ Sono privilegiati progetti di natura interdisciplinare, che superino le tradizionali barriere tra i settori
- ▶ Approccio bottom-up: tutti gli ambiti di ricerca sono eleggibili e possono dunque essere scelti liberamente dai proponenti
- ▶ Criterio principale alla base della selezione è l'eccellenza scientifica
- ▶ Analoga architettura rispetto al 7PQ, ma
 - aumento dotazione finanziaria
 - regole più restrittive per la rappresentazione delle proposte

1. European Research Council

Horizon 2020 eredita dunque la più recente l'articolazione del programma IDEAS, proponendo la seguente struttura, articolata in 5 sottoprogrammi di finanziamento

- **ERC Starting Grants**
- **ERC Consolidator Grant**
- **ERC Advanced Grants**
- **ERC Synergy Grants***
- **ERC Proof of Concept**



*Nel corso del 2014 non è prevista la pubblicazione di bandi *Synergy*, in quanto è attualmente in corso una valutazione globale sugli impatti dei progetti *Synergy* finanziati dal Settimo Programma Quadro. In base all'esito di tale valutazione, l'ERC deciderà sul futuro di tale iniziativa.

2. Tecnologie Future ed Emergenti

- ▶ Questa linea di finanziamento è volta a finanziare progetti interdisciplinari ad elevato potenziale di innovazione, in settori nuovi ed emergenti, in qualsiasi settore disciplinare (non più solo ICT come in FP7)
- ▶ Gli obiettivi principali sono:
 - Favorire connubio tra scienza e tecnologia d'eccellenza
 - Finanziare idee innovative in grado di rispondere alle sfide sociali più recenti
 - Potenziare la competitività industriale nell'Unione
- ▶ Tali obiettivi sono perseguiti attraverso 3 linee di finanziamento: FET OPEN, FET PROACTIVE, FET FLAGSHIP

2. Tecnologie Future ed Emergenti

- ▶ FET OPEN: schema con approccio bottom-up finalizzato a sostenere la ricerca collaborativa in fase iniziale in un'ampia gamma di discipline. L'obiettivo principale consiste nel contribuire all'affermazione di scienze e tecnologie radicalmente nuove e non convenzionali e incentivare la partecipazione di nuovi soggetti ad alto potenziale di innovazione (ad es. PMI *high-tech*, ricercatori emergenti)
- ▶ FET Proactive: tale schema mira alla strutturazione di comunità di ricerca emergenti in settori scientifici non ancora esplorati della ricerca industriale. Persegue due obiettivi principali tra loro correlati:
 - esplorare con un approccio interdisciplinare temi innovativi rispetto ai quali sia necessario costruire massa critiche (*exploratory objective*)
 - tradurre le ricerche scientifiche in concreti prodotti tecnologici (*pathfinding objective*)

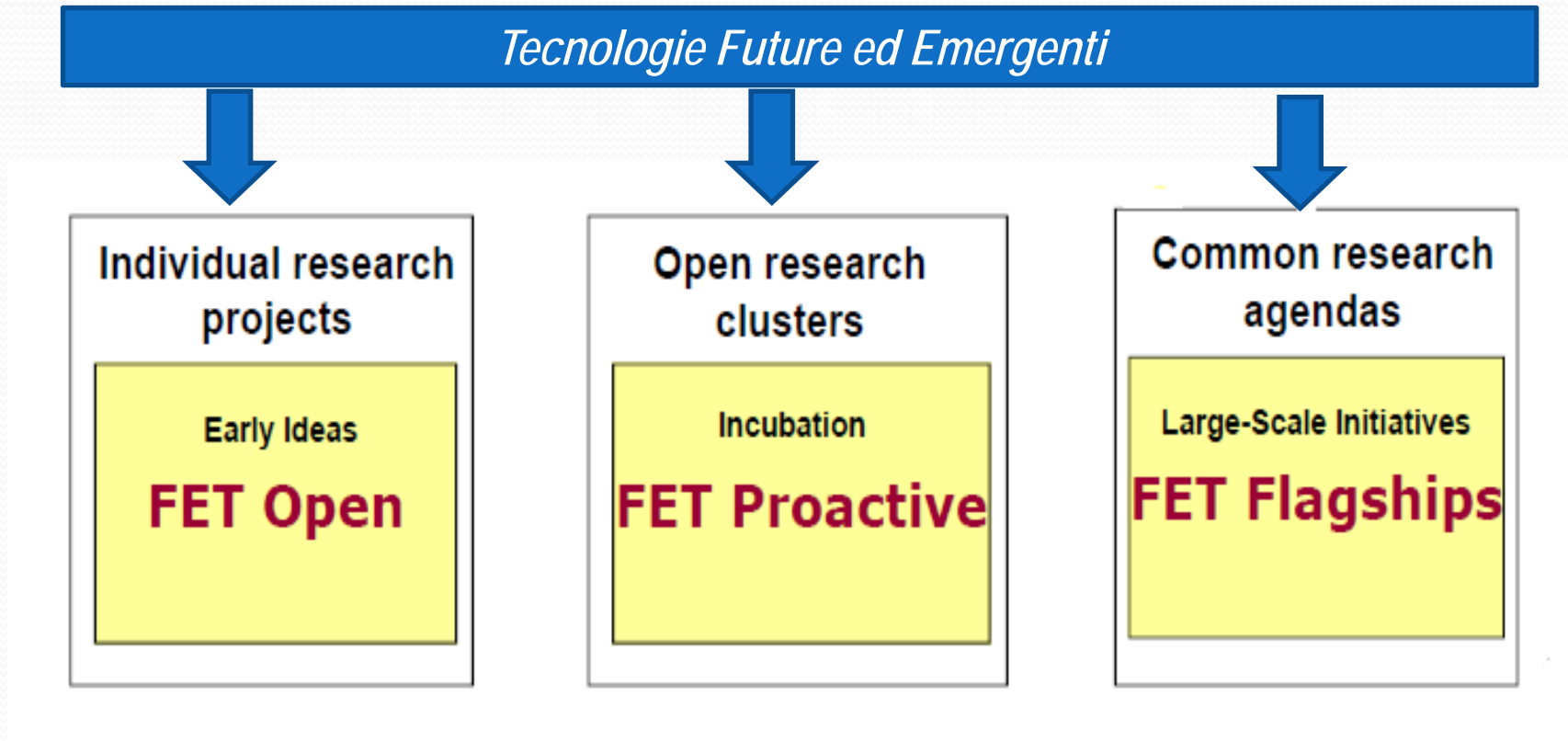
2. Tecnologie Future ed Emergenti

- ▶ FET Flagships: iniziativa intesa a finanziare attività progettuali di ricerca focalizzate su un obiettivo di comune interesse scientifico che possa contribuire ad affrontare in maniera innovativa e multidisciplinare una sfida scientifica e tecnologica di grande entità. Per partecipare a questa azione è necessario che siano costituiti a monte partenariati che combinino contributi finanziari pubblici (comunitari e nazionali) e privati attraverso l'iter procedurale di seguito descritto:
 - una fase di preparazione in cui vengono finanziate alcune *FET Flagship Preparatory Actions*, tra le quali saranno selezionate le idee meritevoli di essere istituite come FET Flagship con nuovi bandi competitivi.
 - una fase operativa, in cui le FET Flagships sono già formalmente costituite (l'atto di costituzione coincide con il *Grant Agreement* firmato con la Commissione). In questa fase, dal 2014 in poi, la Commissione sostiene:
 - un Framework Partnership Agreement e un core project per ogni FET Flagship
 - più progetti CSA (volti anche a *dissemination* e valutazione d'impatto delle FET Flagships)

Al momento sono state istituite due FET-Flagship, ciascuna delle quali gestisce un budget nell'ordine di € 100 milioni per anno:

- ✓ Graphene (<http://www.graphene-flagship.eu/>)
- ✓ Human Brain Project (<https://www.humanbrainproject.eu/it>).

2. Tecnologie Future ed Emergenti



3. Azioni Marie Skłodowska Curie

- Far sì che i ricercatori europei abbiano le competenze adeguate per rendere la ricerca europea competitiva a livello mondiale
- Formare nuovi ricercatori
- Stimolare la scelta della carriera scientifica
- Migliorare le prospettive di carriera dei ricercatori in Europa, incoraggiandoli a restare in Europa
- Rendere l'Europa attrattiva per i migliori ricercatori del mondo, attirando in Europa ricercatori provenienti dal mondo intero

attraverso:

- Formazione dei ricercatori
- Mobilità dei ricercatori (transnazionale e/o intersettoriale)

3. Azioni Marie Curie

In ottemperanza con la Carta Europea dei Ricercatori (2005)

- Favorire la mobilità geografica, inter- e trans-disciplinare, e soprattutto fra settore pubblico e privato
- Garantire un reclutamento equo e trasparente dei ricercatori
- Garantire condizioni di lavoro attrattive, secondo criteri di stabilità, competitività dei salari, possibilità di aggiornamento continuo e di conciliazione famiglia-lavoro
- Incoraggiare lo sviluppo professionale continuo
- Garantire adeguata strategia di sviluppo professionale in tutte le fasi della carriera

3. Azioni Marie Curie

- Approccio *bottom-up*: i progetti possono riguardare tutti i settori della ricerca. I campi di ricerca sono scelti liberamente dai candidati , purché si garantisca il rispetto delle questioni etiche
- Sono destinate a ricercatori
 - provenienti sia dal settore pubblico che da quello privato
 - di qualsiasi età, purché in possesso della laurea specialistica
 - in qualsiasi fase della loro carriera

3. Azioni Marie Curie

Presentano una struttura molto simile a quella del 7PQ, limitandosi ad accorpare alcune iniziative. Queste le principali novità:

- **Innovative Training Networks (ITN)**: sotto questo cappello sono riproposti gli Initial Training Networks del 7PQ. La novità fondamentale consiste in una maggiore attenzione rivolta ai partenariati tra il mondo accademico ed industriale ed allo scambio di *know-how* tra settore pubblico e privato. In *Horizon* è pertanto favorita l'istituzione di programmi di dottorato industriale.
- **Research and Innovation Staff Exchange (RISE)**: ricomprende le Azioni IRSES e IAPP del 7PQ. Obiettivo principale è promuovere la collaborazione intersettoriale ed internazionale tra Istituzioni di ricerca pubbliche e private site negli Stati aderenti ad Horizon 2020, con Istituzioni site in Paesi Terzi, attraverso l'istituzione di programmi di scambio di personale.

TUTTAVIA



I progetti possono comprendere sia la mobilità internazionale sia quella intersettoriale, oppure focalizzarsi su una sola delle due a seconda del Paese di appartenenza delle istituzioni che partecipano al progetto

3. Azioni Marie Curie

- **Individual Fellowships (IF):** ricomprendono in un'unica iniziativa gli Intra-European Fellowships (IEF), International Outgoing Fellowships (IOF), International Incoming Fellowships (IIF) e Career Integration Grants (CIG) del 7PQ.

Sono articolati in due sotto-iniziative:

- a) European Fellowships*, a cui possono partecipare ricercatori provenienti da qualsiasi parte del mondo in collaborazione con un Ente ospitante localizzato in UE o in un Paese Associato ad *H2020*.
- b) Global Fellowships*, finalizzate a finanziare un periodo di mobilità verso un Paese Terzo a favore di ricercatori esperti di nazionalità di uno Stato Membro o di uno dei Paesi Associati ad *Horizon*, o che abbiano svolto attività di ricerca a tempo pieno in uno di essi per almeno cinque anni consecutivi.

3. Azioni Marie Curie

Innovative Training Networks (ITN)



FP7 ITN, compresi gli Innovative Doctoral Programmes e gli European Industrial Doctorates

Individual Fellowships (IF)



FP7 IEF – Intra-european fellowships
FP7 IOF – Outgoing fellowships
FP7 IIF – Incoming fellowships
FP7 CIG - Career Integration grants

R&I Staff Exchange (RISE)



FP7 IRSES
FP7 IAPP

COFUND



FP7 COFUND

4. Research infrastructures

Infrastrutture di ricerca: installazioni, risorse o servizi necessari alla comunità scientifica per svolgere lavori di ricerca.

Tale definizione ricomprende le risorse umane, le attrezzature, le risorse cognitive, le Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione, nonché qualsiasi altro elemento utile a svolgere ricerca scientifica (ad esempio laboratori, osservatori, camere bianche, banche dati, infrastrutture informatiche ed elettroniche ecc.).



La ricerca scientifica di eccellenza necessita di:

- infrastrutture di ricerca di alta qualità ed adeguata dimensione, accessibili anche per il mondo produttivo
- possibilità da parte dei ricercatori dei sistemi privato e pubblico di accedere alle risorse e ai servizi che tali infrastrutture mettono a disposizione



L'iniziativa è stata progettata per rispondere a queste esigenze specifiche

4. Research infrastructures

► È articolata in 4 assi:

1. Sviluppare infrastrutture di ricerca d'eccellenza di livello mondiale. I finanziamenti vanno allo sviluppo ed implementazione di: a) infrastrutture di ricerca identificate nella *roadmap* dell'ESFRI (*European Strategy Forum on Research Infrastructures*); b) infrastrutture innovative scelte con approccio *bottom-up*.

I finanziamenti possono contribuire a seconda delle esigenze alla fase:

- preparatoria delle future infrastrutture (ad. es. piani di costruzione, dispositivi giuridici, programmazione pluriennale)
- attuativa (ad es. lavori di R&S e di ingegneria, sviluppo di strutture partner regionali etc.)
- operativa (ad es. accesso, trattamento dei dati, divulgazione, formazione, cooperazione internazionale)



ATTENZIONE: i lavori di "costruzione" non possono essere finanziati con H2020, ma eventualmente da altri fondi (ad es. i fondi strutturali)

4. Research infrastructures

2. Integrare e rendere accessibili le infrastrutture nazionali e regionali di interesse europeo già esistenti a tutti i ricercatori europei (provenienti sia dal mondo accademico che dell'industria).

L'integrazione tra infrastrutture di ricerca deve:

- mobilitare un consorzio che comprenda più infrastrutture di ricerca afferenti a diversi Stati Membri, Paesi Associati e, ove rilevante, Paesi Terzi, ed eventualmente altri *stakeholder*,
- prevedere attività: a) di rete; b) di ricerca congiunta; c) di promozione dell'accesso trans-nazionale e virtuale dei ricercatori europei (e anche, a certe condizioni, afferenti a Paesi Terzi) alle infrastrutture stesse.

4. Research infrastructures

3. Sviluppare infrastrutture elettroniche (*e-infrastructures*) basate su ICT, al fine di contribuire a creare uno spazio europeo unico e “aperto” per la ricerca online. *Le e-infrastructures* in H2020 sono concepite per supportare la ricerca in tutti i pilastri.

Esempi degni di nota di sinergia con iniziative di altre linee di finanziamento *Horizon* sono, nel *Work Programme Research Infrastructures 2014-2015*:

- *e-infrastructures* che contribuiscano all'*Open Access* ai risultati della ricerca (ad es. grazie a *repositories* istituzionali e tematici o aggregatori di dati);
- infrastrutture elettroniche che supportino la *Public-Private Partnership "High Performance Computing"*;
- la costituzione di Centri per il Calcolo Avanzato in grado fornire assistenza alle PMI in quest'ambito.

4. Research infrastructures





4. Promuovere il potenziale di innovazione e il capitale umano delle infrastrutture di ricerca, potenziare le politiche comunitarie e la cooperazione internazionale.

A tal fine:

- a) si favorirà la costituzione di partenariati e/o altre forme di collaborazione con l'industria;
- b) si agevolerà l'utilizzo industriale delle infrastrutture;
- c) si incentiverà l'integrazione delle infrastrutture di ricerca in ecosistemi d'innovazione locali, regionali e mondiali;
- d) si sosterrà la formazione del personale che gestisce o utilizza le infrastrutture di ricerca, anche attraverso lo scambio di personale tra gli impianti;
- e) si valorizzeranno le sinergie tra le iniziative nazionali e comunitarie;
- f) si assicurerà il coordinamento tra le diverse politiche e fonti di finanziamento dell'UE in tale settore;
- g) si favoriranno accordi internazionali sull'uso reciproco, l'apertura ed il cofinanziamento delle infrastrutture di ricerca.

Excellent Science

Raffronto con il Settimo programma Quadro

- European Research Council  FP7 IDEAS
- Marie Curie  FP7 PEOPLE
- Research infrastructures  FP7 CAPACITIES
- Future and Emerging Technologies  FP7 ICT FET OPEN SCHEME



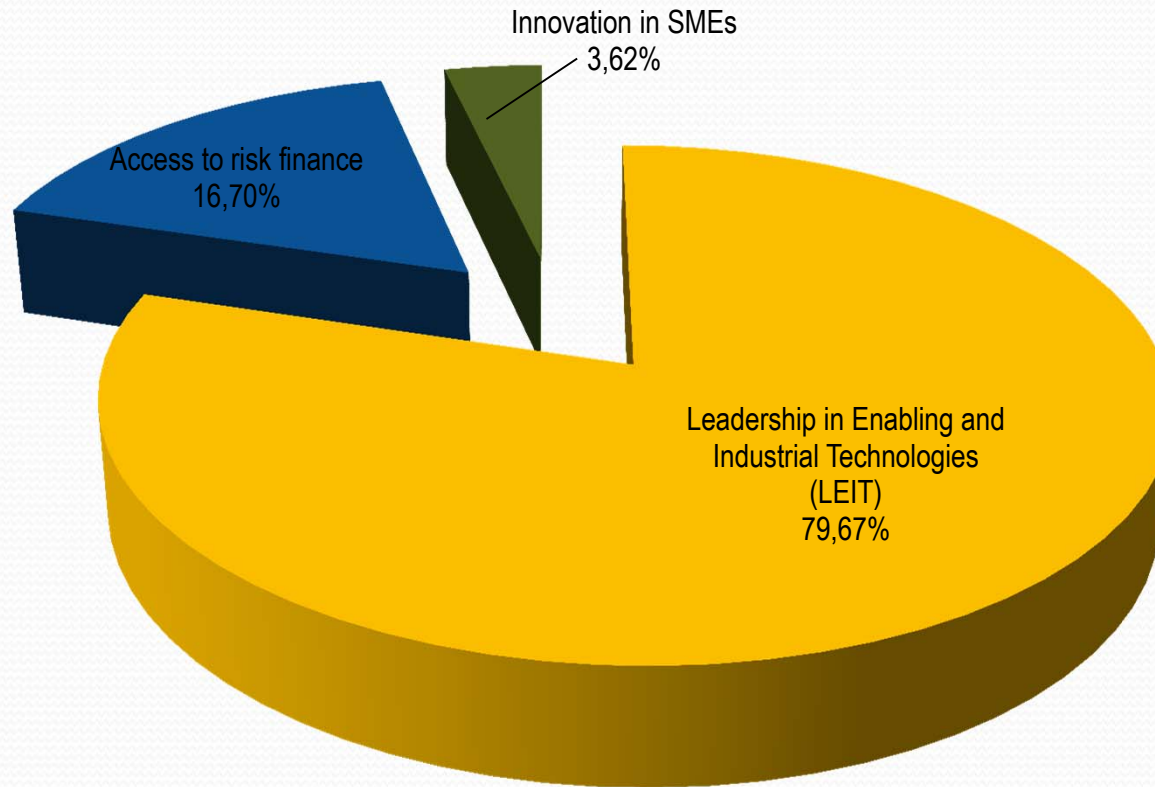
Industrial Leadership



Industrial Leadership (o Competitive Industries)

- ▶ Rivolto a sostenere la ricerca e l'innovazione dell'industria europea, con una forte attenzione verso le tecnologie industriali e gli investimenti a favore delle PMI
- ▶ Scopi specifici del pilastro sono:
 - a) un investimento deciso in alcuni settori-chiave delle tecnologie industriali;
 - b) il sostegno per l'accesso al credito, in particolare a capitali di rischio, per gli investimenti delle imprese in R&I;
 - c) un supporto specifico alle piccole e medie imprese innovative per permettere loro di crescere in dimensioni e capacità di penetrare nuovi mercati.
- ▶ Suddiviso in 3 sotto-programmi di finanziamento:
 - 1) Leadership nelle tecnologie abilitanti e industriali
 - 2) Accesso al capitale di rischio
 - 3) Innovazione nelle PMI

Ripartizione dotazione finanziaria



Budget allocato: circa € 17,02 miliardi di Euro

(1) Leadership nelle tecnologie abilitanti e industriali

Key Enabling technologies – KET: ovvero le tecnologie abilitanti essenziali, tra cui ad. es. micro e nanoelettronica, fotonica, nanotecnologie, biotecnologie, materiali avanzati e i sistemi di fabbricazione avanzata.

Cf. COM(2009)512



Molti prodotti innovativi integrano contemporaneamente varie di queste componenti: pertanto l'associazione in un unico prodotto di più KET può determinare veri e propri progressi tecnologici



La filosofia alla base di questa linea di finanziamento sta nella consapevolezza che la padronanza e la diffusione delle tecnologie abilitanti da parte delle imprese europee sono fondamentali per rafforzare la produttività e la capacità di innovazione, con la finalità ultima di contribuire a fare dell'Europa un'economia avanzata, leader nei settori *high-tech*

(1) Leadership nelle tecnologie abilitanti e industriali

Articolato in sei settori strategici, identificati sulla scorta dell'esperienza del VIIPQ:

- ▶ Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (ICT). In linea con l'Agenda europea del Digitale, principali obiettivi di questa linea tematica consistono nel coadiuvare l'Europa a sviluppare e sfruttare le opportunità derivanti dal progresso nel settore ICT a beneficio della comunità scientifica, delle imprese e dei cittadini.

Questi i settori tematici prioritari:

- a) una nuova generazione di componenti e sistemi;
- b) computing della prossima generazione;
- c) Internet del futuro;
- d) tecnologie per i contenuti e gestione dell'informazione;
- e) interfacce e robots avanzati;
- f) micro- e nano-elettronica e fotonica.

(1) Leadership nelle tecnologie abilitanti e industriali

- ▶ **Nanotecnologie.** Principali obiettivi di questa linea tematica consistono nel potenziare il ruolo dell'Europa in questo mercato, stimolando gli investimenti nelle nanotecnologie ed incrementandone l'utilizzo in un ampio raggio di applicazioni e ambiti.

Questi i settori tematici prioritari:

- a) sviluppo di nano-materiali, nano-dispositivi e nano-sistemi della prossima generazione;
- b) sviluppo e l'applicazione sicure delle nanotecnologie;
- c) sviluppo della dimensione sociale della nanotecnologia;
- d) efficiente sintesi e manifattura di nano-materiali, componenti e sistemi;
- e) sviluppo di tecniche, metodi di misurazione e strumentazione abilitanti.

(1) Leadership nelle tecnologie abilitanti e industriali

- ▶ **Materiali avanzati.** Principali obiettivi di questa linea tematica consistono nel promuovere la produzione di materiali avanzati, dotati di nuove funzionalità e prestazioni superiori, tali da essere più competitivi sul mercato e in grado di minimizzare l'impatto ambientale e il consumo delle risorse.

Questi i settori tematici prioritari:

- a) tecnologie per materiali abilitanti e multifunzionali;
- b) sviluppo e trasformazione di materiali;
- c) gestione di componenti dei materiali;
- d) materiali per un'industria sostenibile e a basso impatto carbonico;
- e) materiali per le industrie creative;
- f) metrologia, caratterizzazione, standardizzazione e controllo di qualità;
- g) ottimizzazione dell'uso di materiali.

(1) Leadership nelle tecnologie abilitanti e industriali

- ▶ **Biotecnologie.** Principali obiettivi di questa linea tematica consistono nell'incrementare l'utilizzo di biotecnologie allo sviluppo di prodotti e processi industriali competitivi, da applicarsi in settori chiave quali quello sanitario e agroalimentare. Tra i settori prioritari di intervento:
 - a) promozione di biotecnologie d'avanguardia come motore di futura innovazione;
 - b) processi industriali basati su biotecnologie;
 - c) piattaforme tecnologiche innovative e competitive.

- ▶ **Processi manifatturieri avanzati.** Obiettivo principale è l'innovazione delle forme di produzione in essere nei seguenti settori tematici:
 - a) tecnologie per le Fabbriche del Futuro (Factories of the Future);
 - b) tecnologie abilitanti per edifici efficienti;
 - c) tecnologie sostenibili e a basso impatto carbonico nelle industrie di processo ad alta intensità energetica;
 - d) nuovi modelli di business sostenibili.

(1) Leadership nelle tecnologie abilitanti e industriali

- ▶ **Spazio.** L'obiettivo principale del programma consiste nel superamento della frammentazione fra programmi di ricerca spaziale promossi per lo più a livello nazionale, coordinando gli sforzi e riducendo gli ostacoli all'implementazione di progetti di ricerca collaborativa trans-frontalieri, anche sotto la guida dell'Agenzia Spaziale Europea. Finalità ultima è quella di salvaguardare la capacità europea di accesso ed operatività nello spazio a sostegno delle politiche dell'Unione, i suoi interessi strategici internazionali e la competitività a livello globale.

Tre le aree prioritarie:

- a) sostenere la competitività, la non-dipendenza e l'innovazione del settore spaziale europeo;
- b) supportare avanzamenti nelle tecnologie spaziali;
- c) supportare lo sfruttamento di dati spaziali;
- d) sostenere la ricerca europea a supporto delle partnership internazionali dello spazio.

(2) Accesso al capitale di rischio

- ▶ Tra gli oggettivi ostacoli che limitano gli investimenti in R&I da parte delle imprese europee (specie PMI) rientra certamente la difficoltà d'accesso al credito soprattutto se legata a piani d'investimento in progetti di ricerca e sviluppo
- ▶ Obiettivo di questo sottoprogramma è quello di compensare le inefficienze del mercato del credito attraverso una strategia mirata di sostegno agli investimenti produttivi in ricerca e innovazione.
- ▶ Due sono gli strumenti messi in campo a questo scopo:
 - 1) *Debt Facility*
 - 2) *Equity Facility*

(2) Accesso al capitale di rischio

Due sono gli strumenti messi in campo a questo scopo:

- ▶ *Debt Facility* fornisce
 - prestiti a singoli beneficiari per investimenti nel campo della ricerca e dell'innovazione
 - garanzie a intermediari finanziari che effettuano prestiti a beneficiari
 - garanzie o controgaranzie per meccanismi nazionali e regionali di finanziamento del debito
- ▶ *Equity Facility*: disegnata per migliorare la disponibilità di capitale di rischio per investimenti iniziali o di crescita e per spingere lo sviluppo del mercato di *venture capital* europeo. Anche questa risorsa ha importanza vitale per garantire l'aumento di dimensioni d'impresе innovative nelle fasi cruciali di lancio o di consolidamento.



L'attuazione dell'azione sarà delegata alla BEI (Banca Europea per gli Investimenti) e al FEI (*European Investment Fund*) e/o ad altre istituzioni finanziarie

(3) Innovazione nelle Piccole e Medie Imprese

- ▶ Obiettivo è offrire supporto alle aziende innovatrici che dimostrano una forte ambizione a svilupparsi, crescere e internazionalizzarsi, in qualsiasi settore (*bottom-up approach*) e lungo tutto il ciclo dell'innovazione (studi di fattibilità, attività di dimostrazione, ricerca pre-competitiva e commercializzazione).
- ▶ Oltre allo strumento trasversale per le PMI, ci sono 3 strumenti specifici di attuazione, ovvero:
 - 1) Supporto a PMI ad alta intensità di ricerca
 - 2) Rafforzare la capacità di innovazione delle PMI
 - 3) Sostegno all'innovazione orientata al mercato

(3) Innovazione nelle Piccole e Medie Imprese

Nello specifico:

- 1)** Supporto a PMI ad alta intensità di ricerca: azione destinata a finanziare progetti particolarmente innovativi di PMI ad alta intensità di ricerca in tutti gli ambiti scientifico-tecnologici, sulla scorta dell'esperienza maturata nel programma dedicato Eurostars, alla cui nuova fase di attuazione contribuirà per una fetta significativa del budget
- 2)** Rafforzare la capacità di innovazione delle PMI: questa misura supporta azioni di supporto ed accompagnamento alla capacità innovativa delle PMI, quali attività di formazione, informazione, mobilità, networking e scambi di buone pratiche, anche con il coinvolgimento di organizzazioni rappresentative o reti già attive in quest'ambito come l'Enterprise Europe Network.

(3) Innovazione nelle Piccole e Medie Imprese

- 3)** Sostegno all'innovazione orientata al mercato: quest'ultima misura mira a migliorare le condizioni generali per l'innovazione d'impresa, in particolare eliminando o depotenziando le varie barriere alla crescita delle PMI più promettenti ed innovative.

Beneficeranno di finanziamenti anche il sostegno specializzato a favore dell'innovazione (ad es. valorizzazione della proprietà intellettuale, reti di committenti, sostegno alle agenzie di trasferimento tecnologico, concezione strategica) e lo studio delle politiche pubbliche in relazione all'innovazione.

Industrial Leadership (o Competitive Industries)

Raffronto con il Settimo Programma Quadro

► Suddiviso in 3 sotto-programmi di finanziamento:

1. Leadership nelle tecnologie abilitanti e industriali

- Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (ICT);
- Nanotecnologie
- Materiali avanzati
- Biotecnologie
- Processi manifatturieri avanzati
- Spazio



FP7
COOPERATION
a. ICT
b. NMP *
c. SPACE
CIP ECOINNO-
VATION

2. Accesso ai finanziamenti con capitale di rischio



CIP-EIP**

3. Sostegno all'innovazione delle PMI



FP7 CAPACITIES
CIP- EIP

*NMP = Nanotechnologies, Materials and new Production Technologies

**EIP= Entrepreneurship and Innovation Programme



Societal Challenges



Societal Challenges

- ▶ Beneficia della parte di budget più sostanziosa: circa 29,68 miliardi di Euro (più di un terzo dello stanziamento globale di bilancio).
- ▶ Riprende ed innova molte tra le azioni specifiche del programma *Cooperation* del 7PQ, mobilitando risorse e conoscenze in settori, discipline e tecnologie differenti (comprese le scienze sociali e umanistiche).
- ▶ Il pilastro mira a rispondere nel modo più efficace possibile alle sfide poste dalla situazione economica dell'Unione alla fine del periodo di programmazione 2007-2013, in particolare l'esigenza di rilanciare la competitività, di creare occupazione e sostenere la crescita.



I bandi pubblicati all'interno di questo pilastro si concentrano su sette aree-chiave che individuano le sfide fondamentali cui la società europea dovrà rispondere nel prossimo futuro

Societal Challenges

- ▶ Salute, cambiamenti demografici e benessere, riprende molte caratteristiche del settore “Salute” di *Cooperation*

Obiettivi specifici di questa tematica sono:

- a) lo sviluppo di prodotti farmaceutici e vaccini più efficaci;
- b) la prevenzione ed il trattamento di disabilità, malattie croniche e malattie emergenti;
- c) lo sviluppo di strumenti informatici utili alla diffusione di un rapporto a distanza tra medico e paziente (*tele-health* e *e-health*).

- ▶ Sicurezza alimentare, agricoltura sostenibile, ricerca marina e bio-economia (continuazione del tema Cooperation KBBE):

Obiettivi specifici di questa tematica sono:

- a) incrementare la produzione di generi alimentari, riducendo le emissioni di carbonio;
- b) facilitare la gestione sostenibile delle risorse naturali;
- c) commercializzare prodotti alimentari più sicuri, tracciabili e sani;
- d) promuovere la creazione di un sistema globale per la sicurezza alimentare;
- e) sostenere bio-industrie sostenibili e competitive.

Societal Challenges

- ▶ **Energia sicura, pulita ed efficiente**, continuazione del tema Cooperation “Energia” e del programma Intelligent Energy Europe all’interno del CIP

Principali obiettivi di questa tematica sono:

- a) riduzione del consumo di energia (costruzione di edifici a emissioni prossime allo zero, sistemi di riscaldamento e raffreddamento da energie rinnovabili);
- b) fornitura di energia a basso costo e con basse emissioni di carbonio;
- c) carburanti alternativi e nuove fonti di energia (con un forte accento sulla bio-energia e sulle celle a combustibili ed idrogeno);
- d) creazione di un’unica rete su scala europea per la distribuzione di elettricità

- ▶ **Trasporti intelligenti, verdi ed integrati**, che riprenderà le caratteristiche del tema Cooperation “Trasporto”

Principali obiettivi di questa tematica sono:

- a) promuovere un sistema di trasporti più efficiente e rispettoso dell’ambiente
- b) ridurre la congestione di traffico grazie alla combinazione di mezzi di trasporto a basso impatto ambientale
- c) rafforzare la competitività delle industrie manifatturiere nel settore dei trasporti;

Societal Challenges

- ▶ **Clima, efficienza sotto il profilo delle risorse e materie prime, continuazione del tema Cooperation “Clima” e del programma Eco-Innovation all’interno del CIP**

Principali obiettivi di questa tematica saranno:

- a) misure di mitigazione ed adattamento al cambiamento climatico, basate sulla comprensione dei punti di vulnerabilità degli ecosistemi e su valutazioni d’impatto più efficaci;
- b) ruolo dell’ecosistema nel sostenere il benessere economico e sociale, nonché possibilità di trovare un equilibrio tra i bisogni socio-economici e la sostenibilità ambientale;
- c) la disponibilità di materie prime tradizionali, i metodi più efficienti per la loro estrazione, lavorazione, utilizzo e riciclo, nonché l’identificazione di materie prime alternative, il cui uso produca un minore impatto ambientale;
- d) competenze e tecnologie per la sistematica raccolta di dati derivanti dall’osservazione e monitoraggio della terra.

Societal Challenges

- ▶ *Europe in a changing world* – società inclusive, innovative, continuazione del tema Cooperation “*Social Economic Sciences and Humanities*” sostiene le ricerca nel settore delle scienze sociali e umane su questioni di natura orizzontale, come la crescita intelligente e sostenibile, le trasformazioni sociali, l’innovazione sociale, l’innovazione nel settore pubblico.

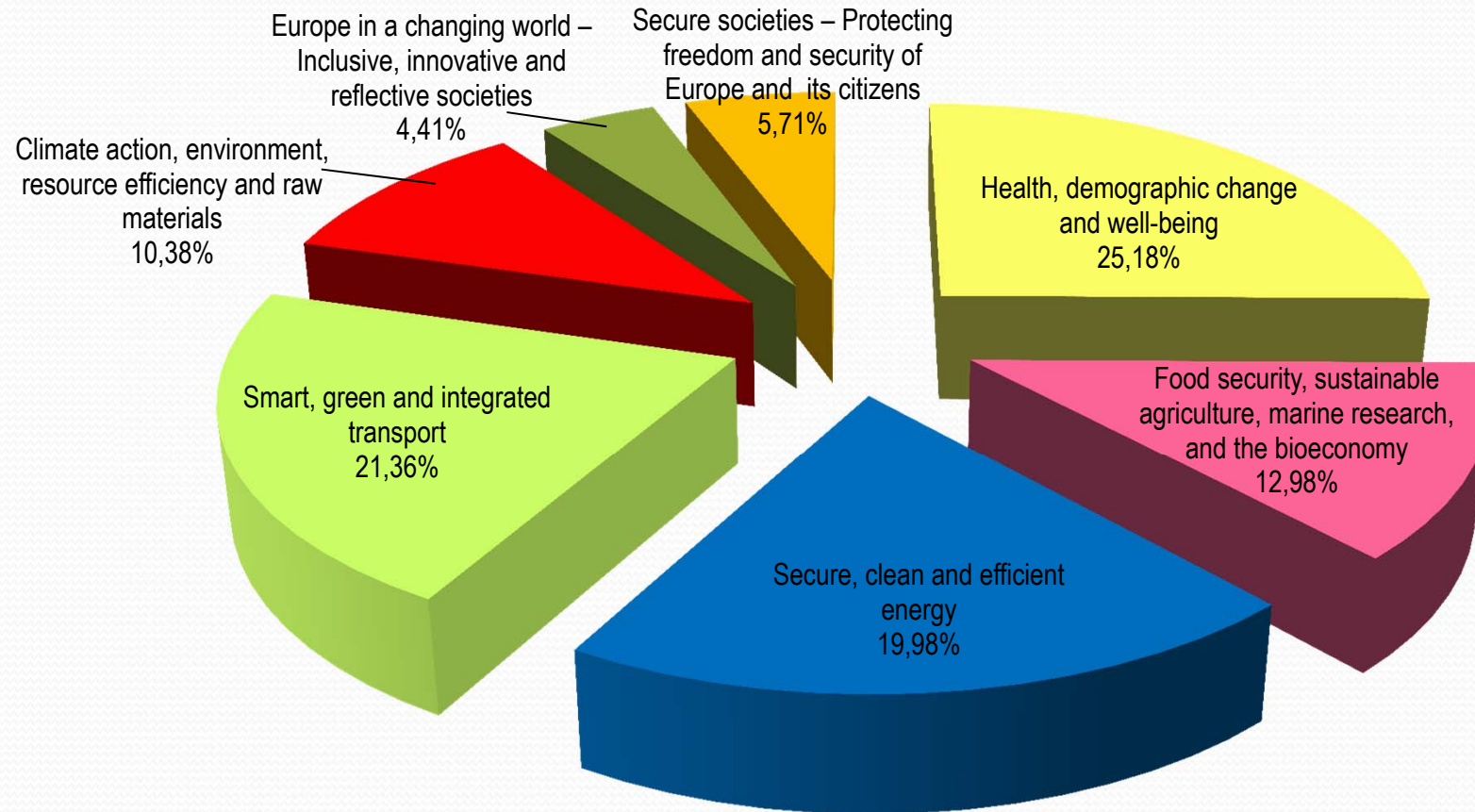
Principali obiettivi di questa tematica sono:

- a) sostenere l’inclusione sociale, economica e politica di tutti i cittadini, combattere la povertà e le diseguaglianze;
- b) promuovere politiche di ricerca e innovazione coordinate per rafforzare l’Unione dell’Innovazione e lo Spazio Europeo della Ricerca;

Societal Challenges

- ▶ Società sicure – proteggere la libertà e la sicurezza dell'Europa e dei suoi cittadini , continuazione del tema Cooperation “Sicurezza”.
- ▶ Principali obiettivi di questa tematica sono:
 - a) sostenere le politiche comunitarie in ambito di sicurezza, concentrandosi sulla lotta al terrorismo, la gestione coordinata dei confini,
 - b) potenziare la capacità di fronteggiare i disastri naturali e causati dall'uomo
 - c) Identificare le vulnerabilità delle infrastrutture critiche (compresi i sistemi globali di navigazione e i mercati finanziari)
 - d) protezione e tutela dei dati sul web

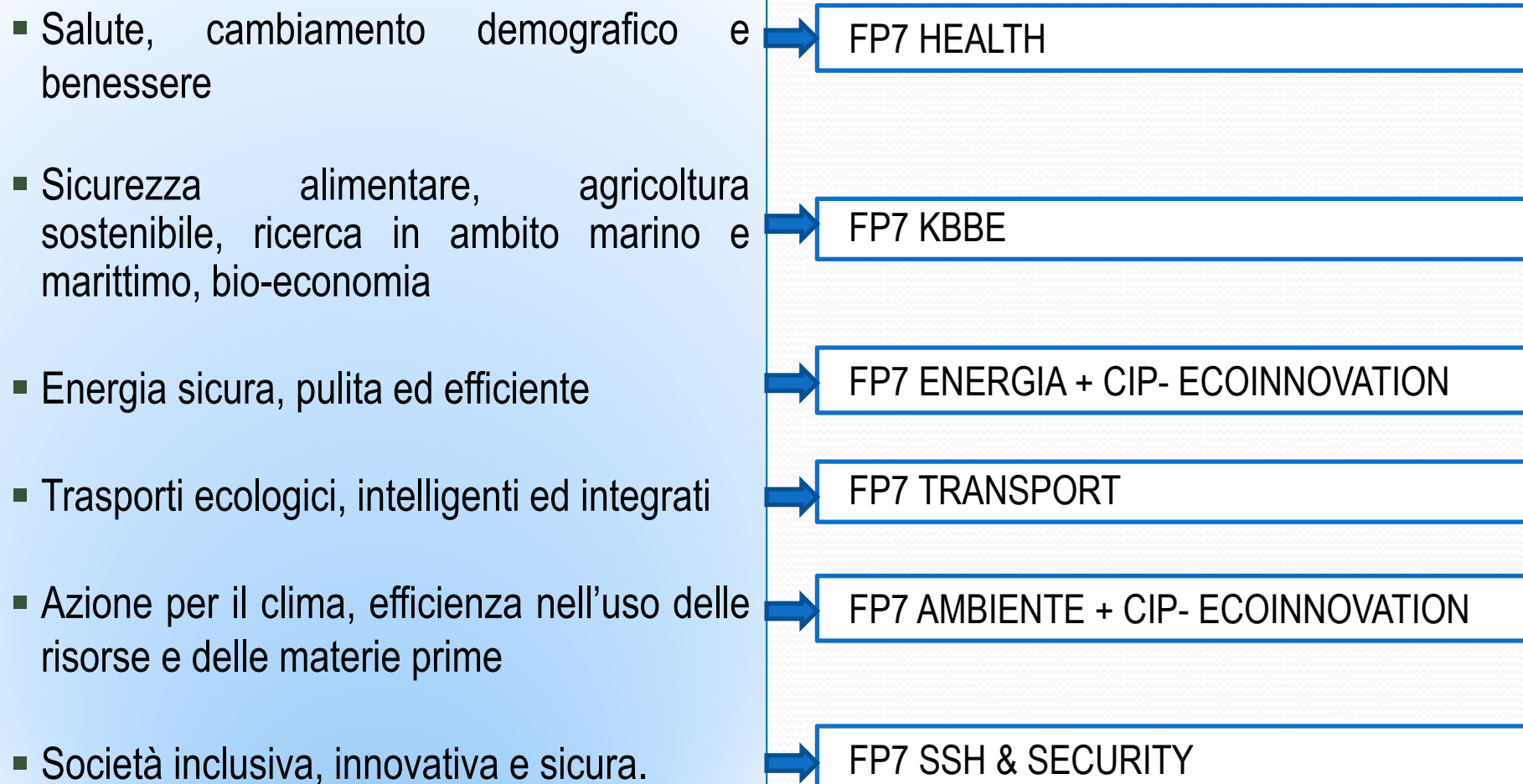
Ripartizione dotazione finanziaria



Budget allocato: circa € 29,68 miliardi di Euro

Societal Challenges

Raffronto con il Settimo Programma Quadro e CIP



Le regole di partecipazione

The logo for Horizon 2020, featuring a globe icon in the center of the word 'HORIZON'. The text 'HORIZON 2020' is in a large, white, sans-serif font. Below it, the subtitle 'THE FRAMEWORK PROGRAMME FOR RESEARCH AND INNOVATION' is written in a smaller, white, sans-serif font. The entire logo is set against a dark blue background with a subtle light flare effect.

HORIZON 2020
THE FRAMEWORK PROGRAMME FOR RESEARCH AND INNOVATION

Semplificazione...

- La semplificazione delle regole di partecipazione di H2020 rispetto al 7PQ persegue i seguenti 3 obiettivi:
 1. Ridurre i costi di partecipazione
 2. Accelerare i processi di gestione dei progetti
 3. Ridurre l'incidenza di errori finanziari

DA OTTENERSI ATTRAVERSO



- Una semplificazione strutturale: integrazione degli strumenti di finanziamento relativi alla ricerca e all'innovazione dell'UE in un unico programma specifico di finanziamento con un unico insieme di regole di partecipazione
- Una semplificazione delle regole di finanziamento, che sarà realizzata anche attraverso la revisione delle *Financial Guidelines*

Le principali modifiche alle regole di partecipazione

Che cosa rimane invariato rispetto al 7PQ:

- Il rimborso dei costi effettivamente sostenuti rimane il metodo principale di finanziamento

Che cosa cambia:

- Nessuna distinzione tra i beneficiari per quanto riguarda i tassi di rimborso (tranne che per le azioni di innovazione vicine al mercato)
- Costi indiretti sempre calcolati con un flat rate del 25%
- Profonda revisione degli strumenti di finanziamento:
 - sono eliminati i Network of Excellence
 - vengono introdotti nuovi strumenti di finanziamento studiati specificatamente per favorire il supporto all'innovazione (i.e. strumento specifico per le PMI, appalti pre-commerciali, incentivi etc.)
 - Potenziate le possibilità di ricevere prestiti dedicati e strumenti di finanziamento di capitale
 - incrementato l'uso di lump-sums, flat rates e scales of unit costs

Le principali modifiche alle regole di partecipazione

Contributo finanziario della Commissione:

- 100% del totale dei costi eleggibili tranne che per le azioni vicine al mercato
- 70% del totale dei costi eleggibili per azioni più legate al mercato (ad es. la realizzazione di prototipi, *testing*, attività di dimostrazione, sviluppo sperimentale, *piloting activity*, azioni cofinanziate).

Tipo di attività	Metodo per il calcolo dei costi	Tipologia beneficiario	
		<i>Università e centri di ricerca</i>	<i>PMI e grande industria</i>
Ricerca e Sviluppo	Costi diretti eleggibili + costi indiretti flat rate	100%+25%	
Attività vicine al mercato	Costi diretti eleggibili + costi indiretti flat rate	100% +25%	70*%+25%

* Per progetti su larga scala, il contributo potrebbe scendere al 50%, come si evince dalla lettura di alcuni WPs

Le principali modifiche alle regole di partecipazione

Partecipazione internazionale:

- Incrementata rispetto al 7PQ, ma con una maggiore protezione degli interessi dell'UE

Time to grant

- Time to grant ridotto ad 8 mesi dalla deadline del bando: 5 mesi per comunicare gli esiti delle valutazioni + 3 mesi per giungere alla firma del Grant Agreement.
- Un margine di flessibilità sarà concesso per le azioni ERC, per altri progetti particolarmente complessi o nel caso in cui i partecipanti richiedano più tempo per espletare le pratiche connesse con la negoziazione

Le principali modifiche alle regole di partecipazione

Firma elettronica:

- La procedura di firma dei Grant Agreements sarà resa più rapida e «leggera» (anche dal punto di vista ecologico) grazie all'introduzione della possibilità di firma elettronica di tali documenti da parte del legale rappresentante dell'organizzazione
- Tale facilitazione sarà sfruttata anche per tutta la corrispondenza vincolante fra la Commissione e gli esperti esterni ingaggiati per la valutazione dei progetti (contratti, *evaluation forms*, etc.)
- Rimane invece valido l'obbligo della firma cartacea (e dunque dell'invio dei documenti per via postale) per la nomina del nuovo LEAR di un'organizzazione



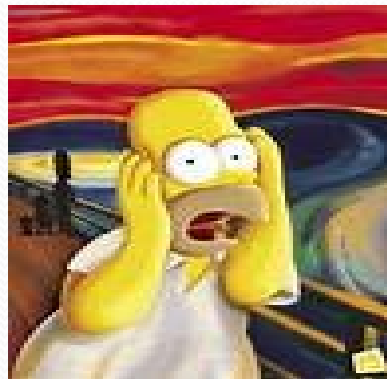
Per maggiori informazioni

<http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/>

The screenshot shows the official website for Horizon 2020, the EU Framework Programme for Research and Innovation. The browser address bar displays <http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/>. The page features the European Commission logo and the text "HORIZON 2020 The EU Framework Programme for Research and Innovation". A navigation menu includes links for Home, What is Horizon 2020?, Find Your area, How to Get funding?, News & Events, Multimedia & Publications, and Project Stories. The main content area is divided into several sections: a "What is Horizon 2020?" section with a globe icon, a "Find Your area" section with a magnifying glass icon, a "Horizon 2020 Programme" section with a document icon, and a "How to Get funding?" section with a Euro symbol icon. A central banner features a man pointing at a screen with the text "Broaden your horizon with HORIZON" and a sub-headline "Written by independent journalists, Horizon is a must-read for all interested in science, innovation... and Europe." Below this is a "News & Events" section with a sub-headline "Horizon 2020 launched with €15 billion over first two years" and a date of "Wed, 11 Dec 2013". A sidebar on the right contains a search bar, a "Project Stories" section, a "Multimedia & Publications" section, and a social media feed for "#H2020" featuring a tweet from "Irish Regions EU @IrishRegions_EU" and another from "SERmallorca @SERmallorca". A vertical "YOUR FEEDBACK" button is located on the right edge of the page.

Grazie per l'attenzione.....

Per i dubbi nel cuore della notte che tormentano i vostri sonni.....



UFFICIO RICERCA NAZIONALE E INTERNAZIONALE - UNIMORE

Responsabile: Dott.ssa Barbara Rebecchi

e-mail: rebecchi.barbara@unimore.it

sito Internet: <http://ricerca.unimo.it>

tel. 059/205.6570 fax 059/205.6668

e-mail: ufficioricerca@unimore.it