Horizon 2020:

il quadro generale, la tempistica, il focus sulle misure per le PMI

Alessandra Borgatti

CNA Bologna
Bologna, 6 novembre 2013

ASTER: CHI SIAMO

- **ASTER Scienza Tecnologia Impresa**

  Consorzio tra la *Regione Emilia-Romagna, le Università, gli Enti di ricerca nazionali operanti sul territorio - CNR, ENEA - l'Unione regionale delle Camere di Commercio e le Associazioni imprenditoriali regionali*

  E' nato con lo **scopo di valorizzare e promuovere la ricerca industriale, il trasferimento tecnologico e l'innovazione** del tessuto produttivo dell'Emilia-Romagna attraverso lo sviluppo di attività di interesse per i soci consorziati.

  Legge Regionale n. 7/2002.

  E' stato costituito sulla base del Protocollo d'Intesa del 2001 ed opera senza finalità di lucro

- **MISSION**

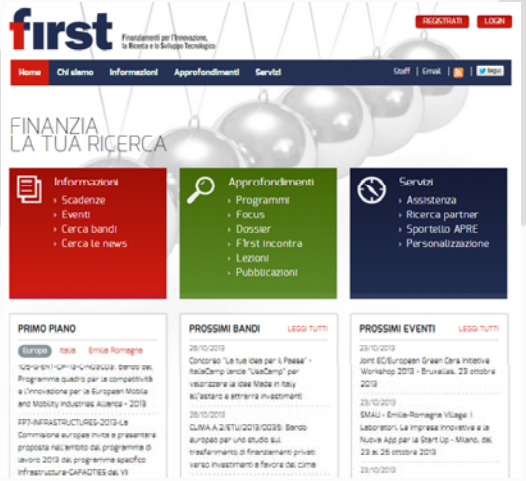
  Tra i principali **compiti istituzionali** il Consorzio è impegnato nel coordinamento e sviluppo della **Rete Alta Tecnologia dell'Emilia-Romagna**, e di **servizi e progetti** per la promozione di partnership tra ricerca e industria; la valorizzazione dei risultati della ricerca e il trasferimento di nuove tecnologie alle imprese regionali, incoraggiandone la competitività nazionale e internazionale; la preparazione del capitale umano all'innovazione

ASTER: I SERVIZI PER L'ACCESSO AI FONDI EUROPEI

INFORMAZIONE
APPROFONDIMENTO
ORIENTAMENTO E
SUPPORTO

FORMAZIONE

RICERCA PARTNER
TRANSNAZIONALE



APRE EMILIA ROMAGNA
AGENZIA PER LA PROMOZIONE DELLA RICERCA EUROPEA

enterprise europe network
L'Europa alla portata della vostra impresa.

RegioneEmilia-Romagna

ASTER

HORIZON 2020: in breve

COS'È

- il nuovo **PROGRAMMA QUADRO PER LA RICERCA E L'INNOVAZIONE** dell'Unione Europea
- un **SINGOLO PROGRAMMA** che raggruppa per la prima volta tre iniziative separate (Programma Quadro di Ricerca, le azioni legate all'innovazione del Programma Quadro per la Competitività e l'Innovazione - CIP, l'Istituto Europeo di Innovazione e Tecnologia - EIT)
- un quadro di finanziamento da **70 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 Sklodowska-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)

ACCORDO SUL BUDGET

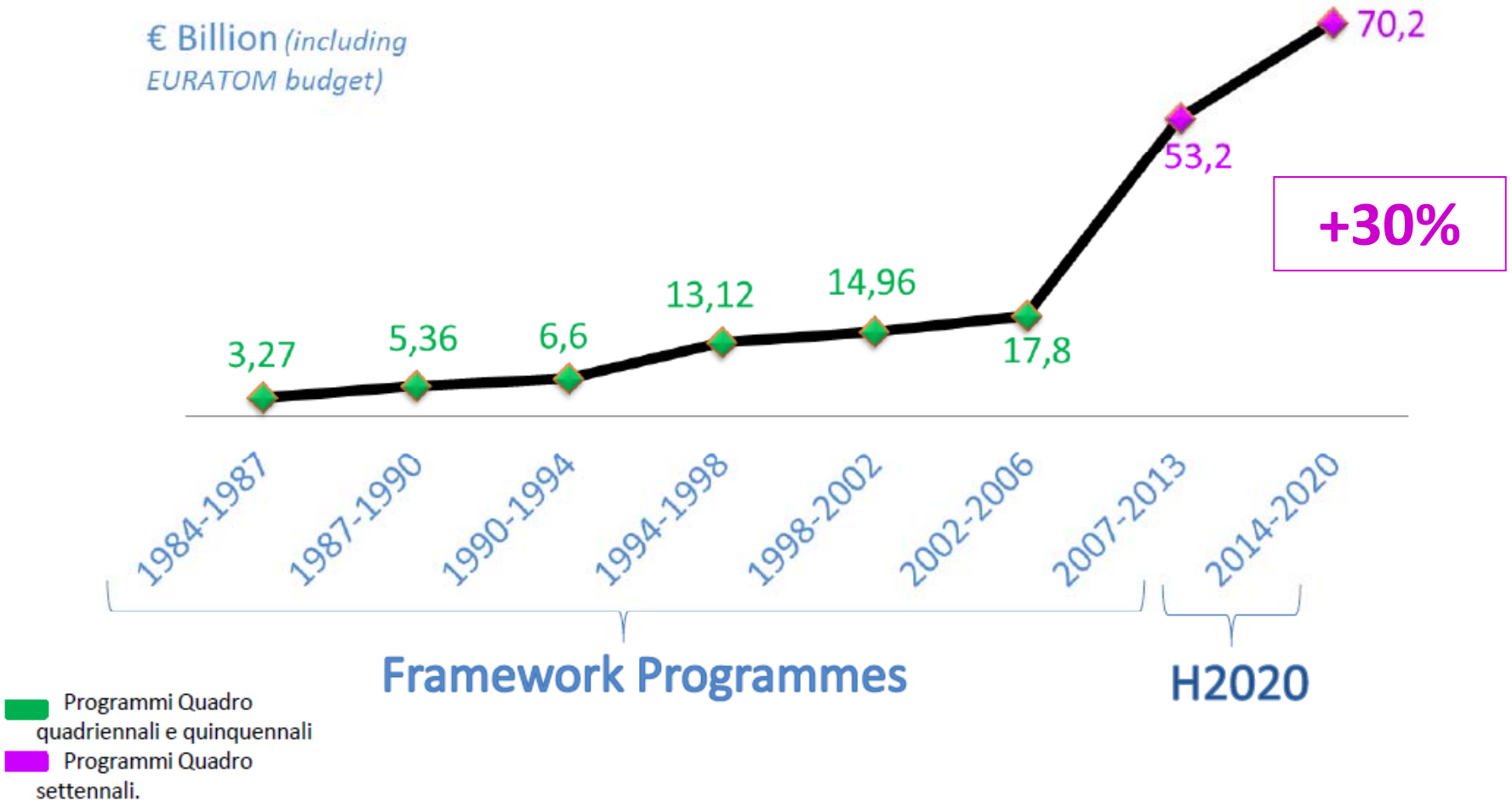
LE PROPOSTE

Commissione Europea	80 mld €
Parlamento Europeo	100 mld €
Consiglio Europeo	70 mld €

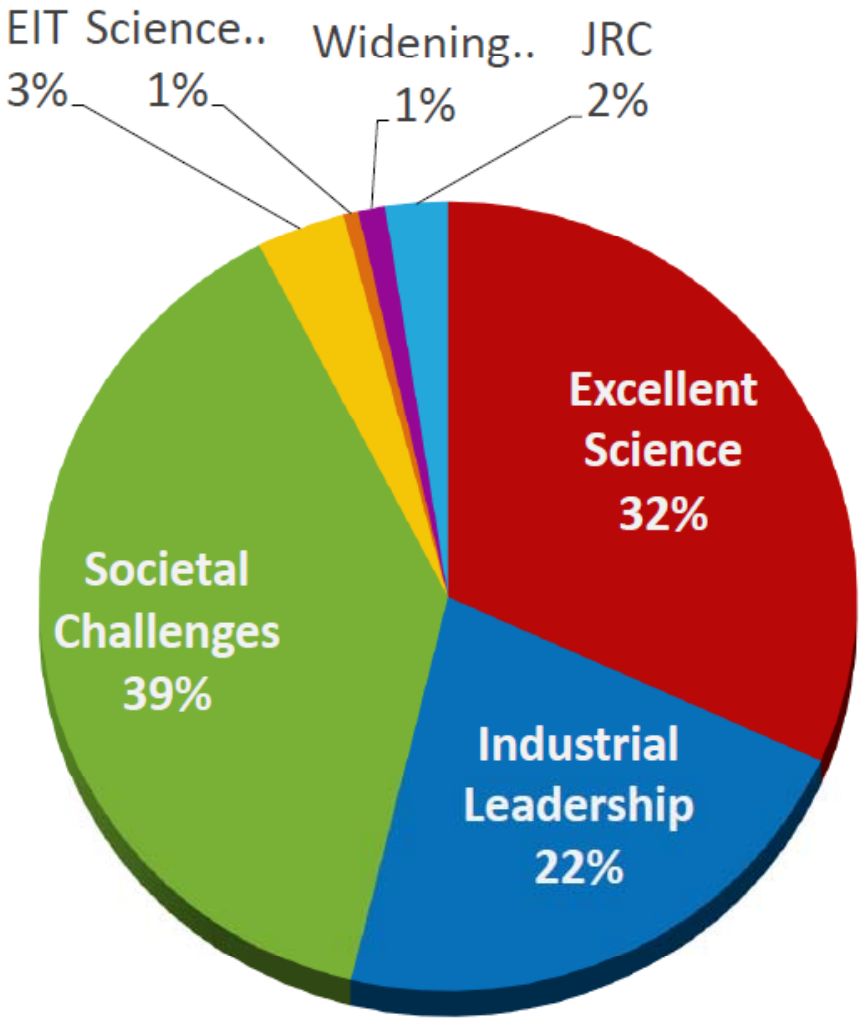
	Compromise % 27.06.13	Million € (27.06.13)[1]
I. Excellent Science, of which:	**31,73%**	**21.609**
1. ERC	17,00%	**11.577**
2. FET	3,50%	**2.384**
3. MS Curie Actions	8,00%	**5.448**
4. Research Infrastructures	3,23%	**2.200**
II. Industrial Leadership, of which:	**22,09%**	**15.044**
1. Leadership in Enabling and Industrial Technologies	17,60%	**11.986**
2. Access to Risk Finance	3,69%	**2.513**
3. Innovation in SME's	0,80%	**544,81**
II.I Societal Challenges, of which:	**38,53%**	**26.240**
1. Health, demographic change and well being	9,70%	**6.606**
2. Food security, sustainable agriculture, marine and maritime research & the bio economy	5,00%	**3.405**
3. Secure, clean and efficient energy	7,70%	**5.244**
4. Smart, green and integrated transport	8,23%	**5.605**
5. Climate action, resource efficiency and raw materials	4,00%	**2.724**
6. Europe in a changing world – Inclusive, innovative and reflective society	1,70%	**1.158**
7. Secure societies – Protecting freedom and security of Europe and its citizens	2,20%	**1.498**
Spreading Excellence and Widening Participation	**1,06%**	**722**
Science with and for society	**0,60%**	**409**
European Institute of Innovation and Technology - EIT	**3,52%**	**2.397**
JRC Non-nuclear	**2,47%**	**1.682**
Total (without Euratom)	**100,00%**	**68.102**
EURATOM		**2.098**
Total (included Euratom)		**70.200**

[1] Il calcolo del budget per programma è stato elaborato da APRE sulla base delle percentuali stabilite durante il Consiglio del 27 giugno

IL BUDGET DEI PROGRAMMA QUADRO

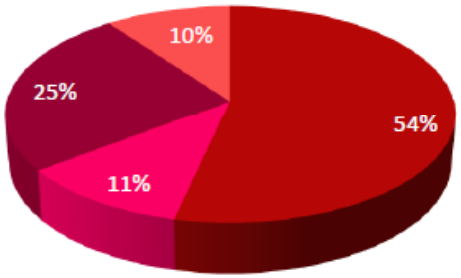


IL BUDGET PER PILLAR



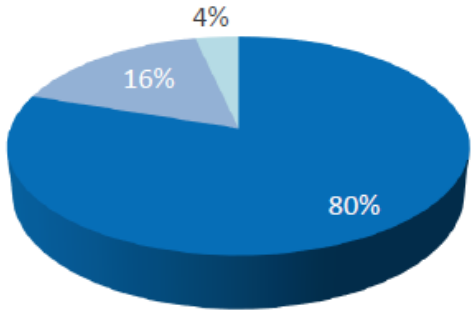
IL BUDGET PER ATTIVITÀ

Excellent Science



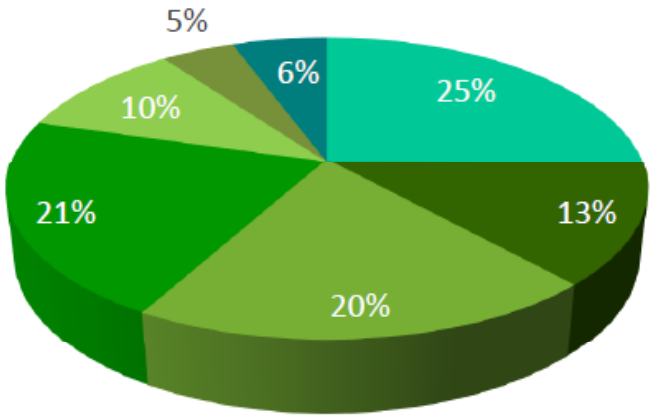
- European Research Council
- Future and Emerging Technologies
- Marie Skłodowska Curie Actions
- European Research Infrastructures (including eInfrastructures)

Industrial Leadership



- Leadership in enabling and industrial technologies
- Access to risk finance
- Innovation in SMEs

Societal challenges



- Health, demographic change and wellbeing
- Food security, sustainable agriculture and forestry, marine and maritime and inland water research and the bioeconomy:
- Secure, clean and efficient energy
- Smart, green and integrated transport
- Climate action, environment, resource efficiency and raw materials
- inclusive, innovative and reflective Societies
- Secure Societies

ECCELLENZA SCIENTIFICA

EXCELLENT SCIENCE

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

OBIETTIVI SPECIFICI:

- rafforzamento della ricerca di frontiera, mediante le attività del **CONSIGLIO EUROPEO DELLA RICERCA** (CER)
- 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

AZIONI MARIE CURIE

OBIETTIVO SPECIFICO

Garantire lo sviluppo ottimale e l'uso dinamico del **capitale intellettuale europeo** per generare nuove competenze, sviluppare sistemi di formazione innovativi e d'avanguardia (dottorati industriali, cooperazione europea fra le università, i centri di ricerca e le imprese)

ATTIVITÀ

- incoraggiare nuove competenze attraverso un'eccellente formazione iniziale dei ricercatori – INITIAL TRAINING NETWORK
- favorire l'eccellenza per mezzo della mobilità transfrontaliera e intersettoriale – INDIVIDUAL FELLOWSHIPS
- stimolare l'innovazione per mezzo dello scambio di conoscenze produttivo – R&I STAFF EXCHANGE
- incrementare l'impatto strutturale mediante il cofinanziamento delle attività - COFUND
- sostegno specifico e azioni strategiche

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**
- migliorare l'accesso al **CAPITALE DI RISCHIO** per investire nella ricerca e nell'innovazione
- rafforzare l'innovazione nelle **PICCOLE E MEDIE IMPRESE**

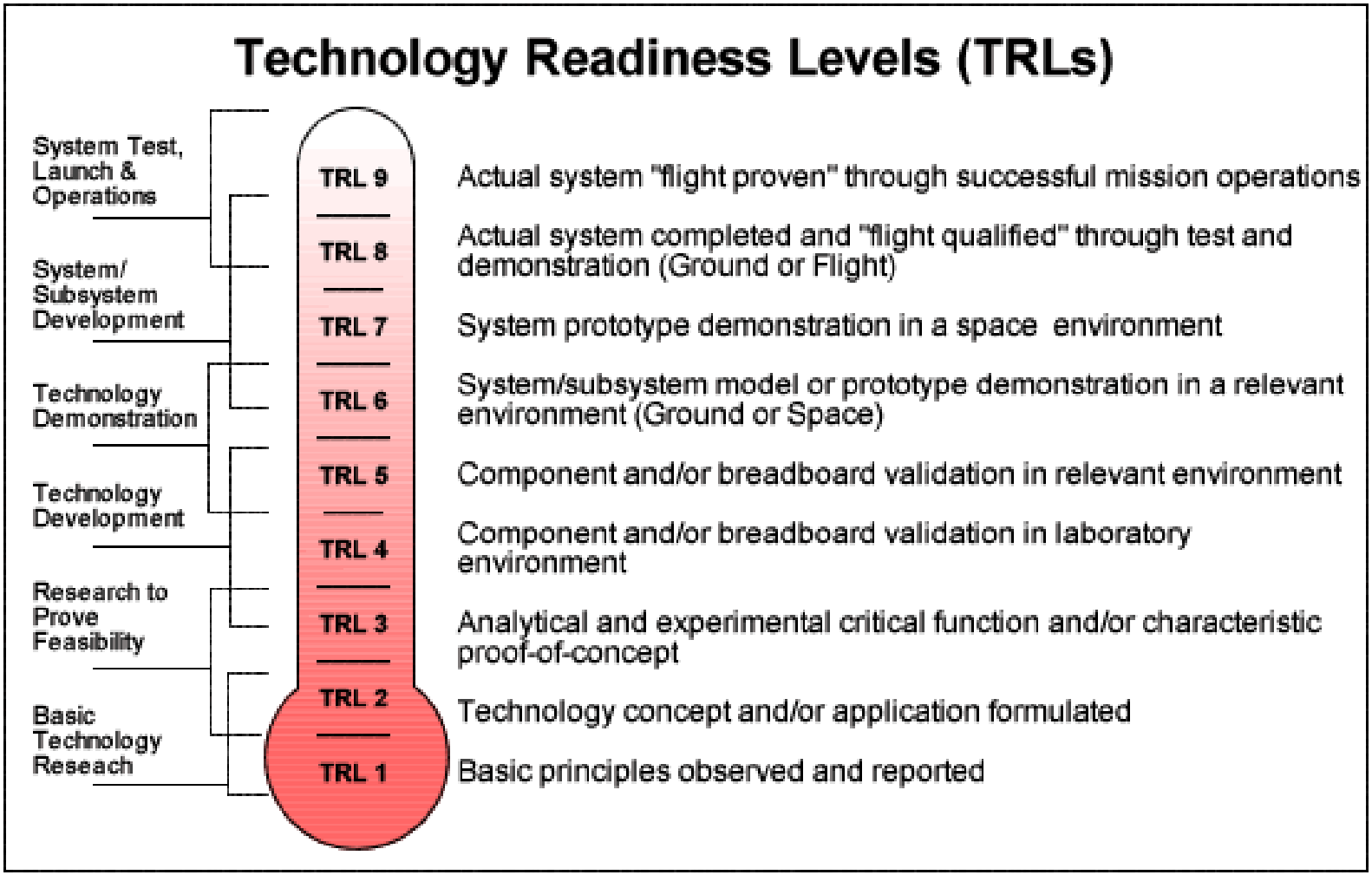
KEY ENABLING TECHNOLOGIES

COSA SONO?

Tecnologie "ad **alta intensità di conoscenza** e associate ad elevata intensità di **R&S**, a **cicli d'innovazione rapidi**, a consistenti spese di investimento e a **posti di lavoro altamente qualificati**. Rendono possibile l'**innovazione nei processi, nei beni e nei servizi** in tutti i settori economici e hanno quindi rilevanza sistemica. Sono **multidisciplinari**, interessano tecnologie di diversi settori e tendono a convergere e a integrarsi. Possono aiutare i leader nelle tecnologie di altri settori a trarre il massimo vantaggio dalle loro attività di ricerca"

- Photonics
- Manufacturing
- Biotechnology
- Advanced Materials
- Micro/Nanoelectronics
- Nanotechnologies

TECHNOLOGY READINESS LEVEL (TRL)



IL CICLO DELL'INNOVAZIONE
DALLA RICERCA AL MERCATO

- Evidenza nei WP dei Technology Readiness Levels (TRLs da 3-4 a 8)

- Diversi tassi di finanziamento:

  finanziamento al **100%** : TRLs 3-5

  finanziamento al **70%**: TRLs 5-8

- Copertura continua: Excellent Science (FET/ERC), Industrial Leadership e Sfide della Società

- Anticipazioni durante il 7PQ (attività pilota e di dimostrazione, attività innovative)

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

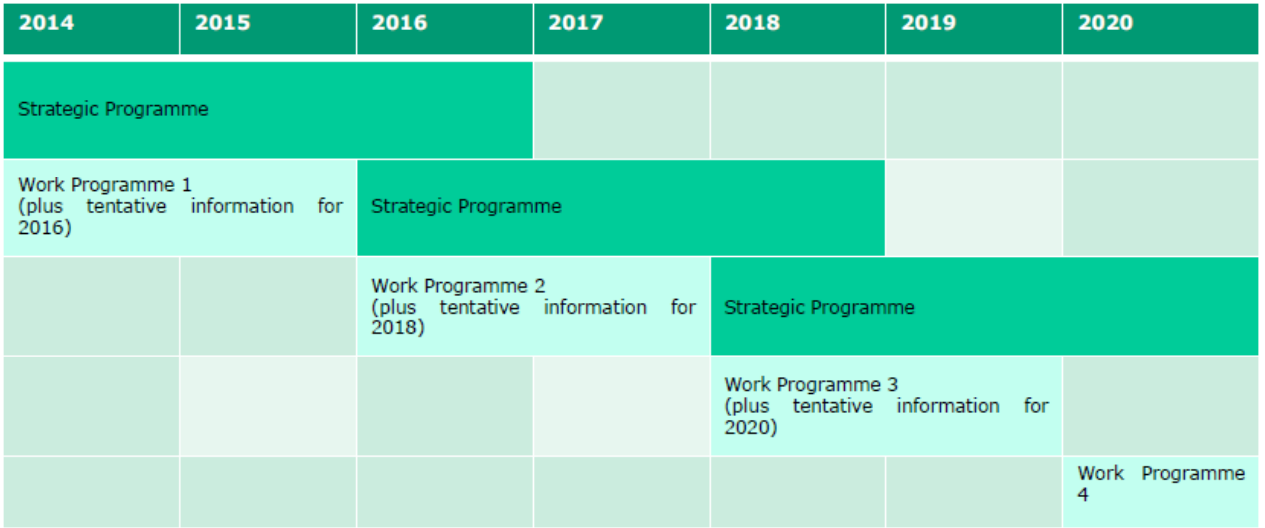
SFIDE

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

L'IMPLEMENTAZIONE

- STRATEGIC PROGRAMME: approccio pluriennale (3 anni)
- WORK PROGRAMME: 3 WP biennali e 1 WP finale come ponte verso il futuro Programma Quadro
- CALL: flessibili (1 call per WP con 2 deadlines, 2 call con 2 deadlines, call aperte in permanenza, …)

Proposed Work Programme Cycle



CONDIZIONI DI PARTECIPAZIONE

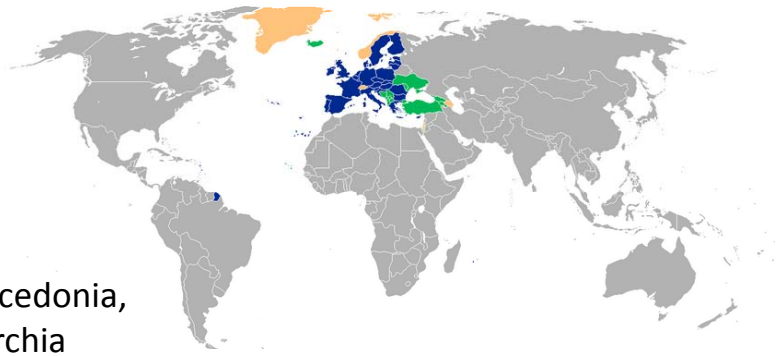
CHI PUÒ PARTECIPARE?

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

CHI PUÒ RICEVERE FINANZIAMENTO?

- ✓ qualsiasi soggetto giuridico, università o centro di ricerca stabilito in uno stato membro o associato* o in un paese terzo
- ✓ 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

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



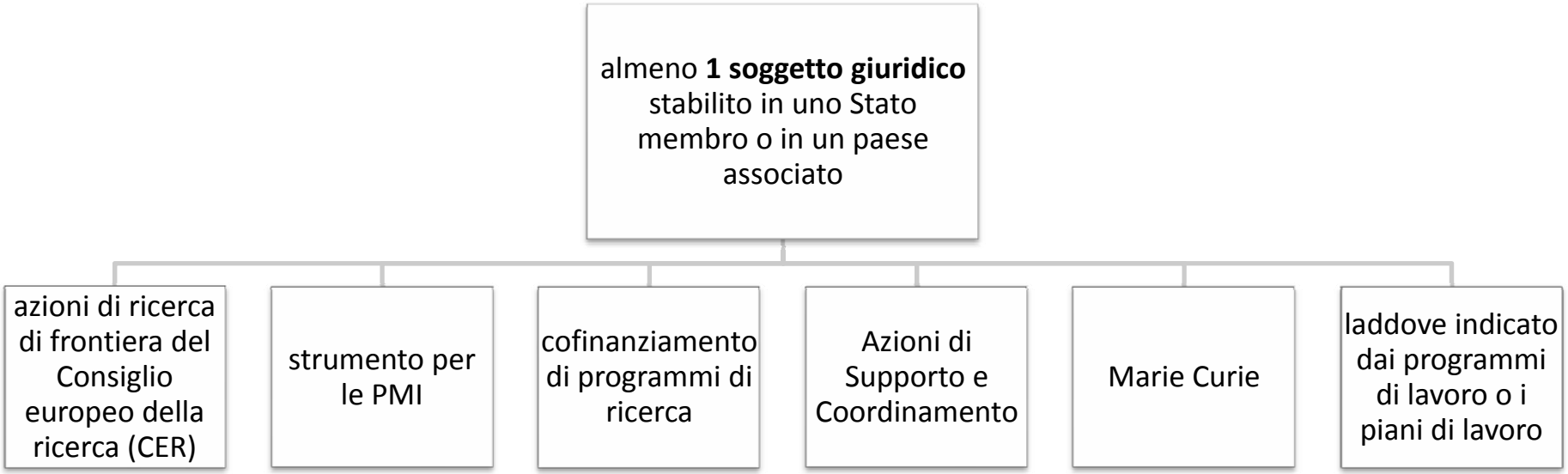
* Lista da confermare: Albania, Bosnia-Herzegovina, Croazia, FYR Macedonia, Islanda, Israele, Liechtenstein, Montenegro, Norvegia, Serbia, Svizzera, Turchia

CONDIZIONI MINIME DI PARTECIPAZIONE

CONDIZIONI MINIME:

- 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:



STRUMENTI H2020

1. RESEARCH AND INNOVATION ACTION
2. *INNOVATION ACTION*
3. COORDINATION AND SUPPORT ACTIONS
4. PROGRAMME CO-FUNDING ACTIONS
5. *SME-INSTRUMENT*
6. PRE-COMMERCIAL PROCUREMENT (PCP)
7. PUBLIC PROCUREMENT OF INNOVATIVE SOLUTIONS (PPI)
8. *PREMI*

IL COFINANZIAMENTO

RESEARCH AND INNOVATION ACTION

ricerca di base, ricerca applicata, sviluppo tecnologico e integrazione, testing e validazione su prototipi di piccola scala in laboratorio o ambienti, simulazioni

- contributo UE fino al **100%** dei costi diretti
- flat rate **25%** per i costi indiretti

INNOVATION ACTION

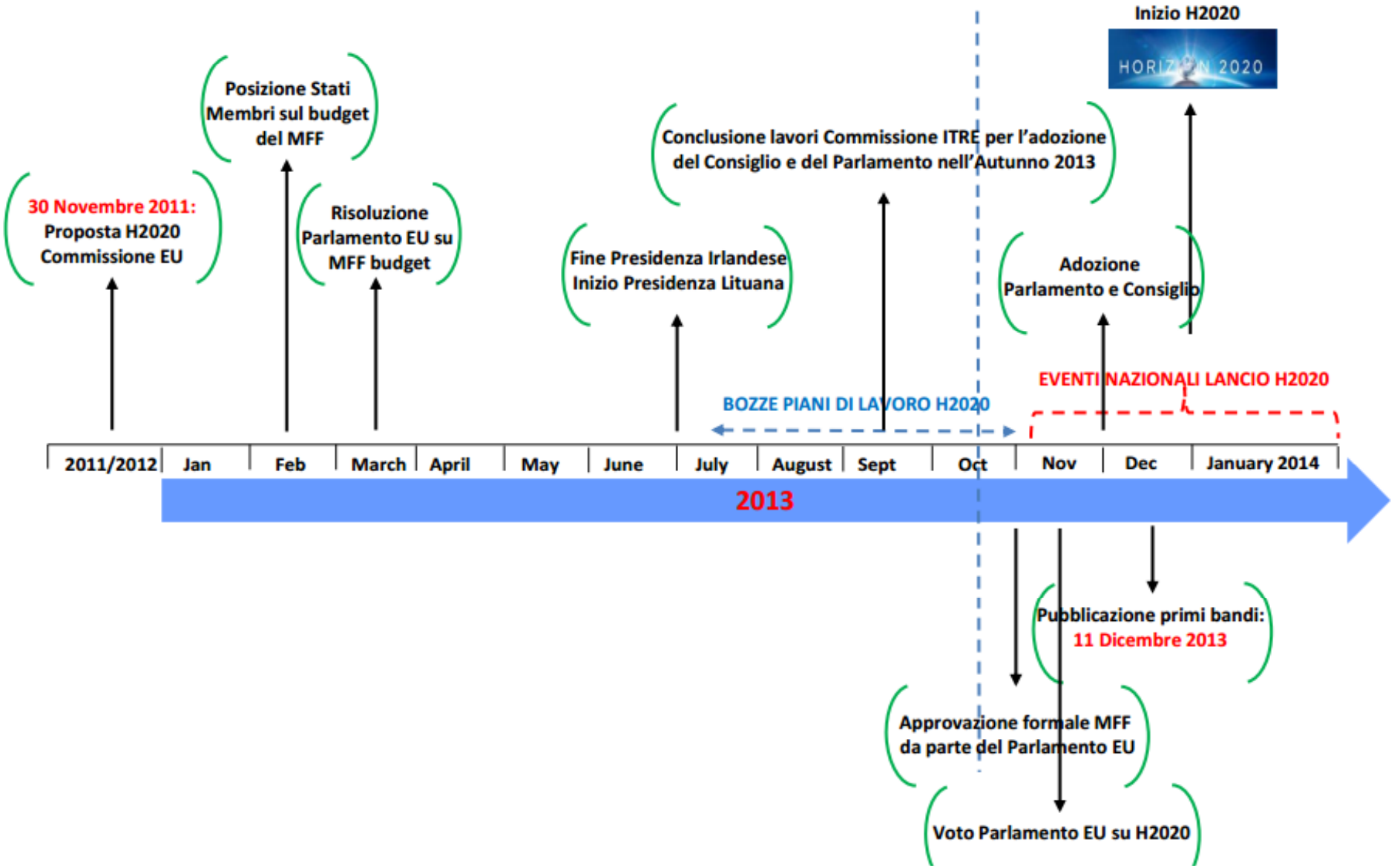
prototipizzazione , il collaudo, la dimostrazione, lo sviluppo sperimentale, i progetti pilota, le prime applicazioni commerciali

- contributo UE fino al **70%** dei costi diretti
- flat rate **25%** per i costi indiretti

LA SEMPLIFICAZIONE

- unico **tasso di rimborso** per tutti i partecipanti e attività
- utilizzo di **costi unitari di personale** (compresi proprietari delle PMI che non recepiscono salario) e semplificazione della **registrazione delle ore lavorate** (non è richiesta la registrazione delle ore di lavoro per il personale che lavora esclusivamente per il progetto)
- unica flat rate per i **costi indiretti**
- ottimizzazione del ruolo delle **agenzie esecutive** (+ staff e funzioni ridistribuite)
- riduzione delle tempistiche della **valutazione** a **5 mesi** dalla sottomissione della proposta
- riduzione del **time-to-grant** a circa **3 mesi** (1/3 della situazione attuale)

A CHE PUNTO SIAMO?



PMI



Dimensioni modeste, agilità e capacità di focalizzarsi in nicchie di mercato = posizione ideale per

- ✓ cogliere opportunità e trend emergenti
- ✓ apportare vere e proprie svolte tecnologiche e servizi innovativi al mercato

DRIVER dell'INNOVAZIONE

DEFINIZIONE DI PMI

La definizione di PMI utilizzata dalla Commissione (da 01/01/2005):

- **Impegnata in una attività economica**
- **< 250 addetti**
- **Fatturato annuo di ≤ € 50 Milioni oppure un bilancio totale di ≤ € 43 Milioni**
- **Autonoma**



Definizione:

http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/facts-figures-analysis/sme-definition/index_en.htm

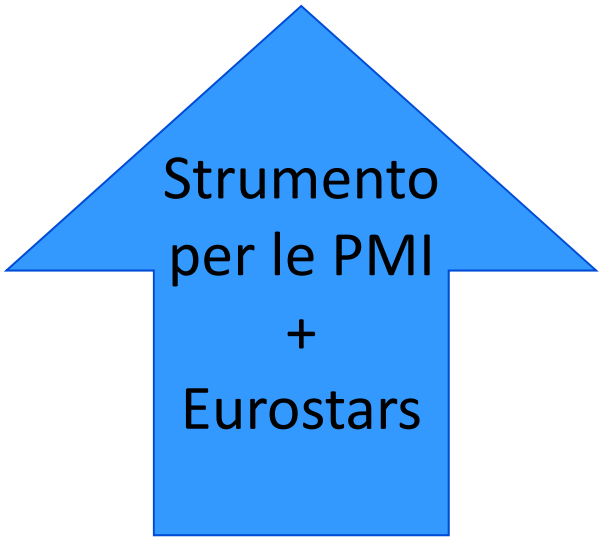
Guida alla nuova definizione:

http://ec.europa.eu/enterprise/enterprise_policy/sme_definition/sme_user_guide_it.pdf

L'APPROCCIO INTEGRATO DELLA PARTECIPAZIONE DELLE PMI

TOP-DOWN





BOTTOM-UP

LO STRUMENTO PER LE PMI







Fase 1:
valutazione dell'idea
e della fattibilità
€

Fase 2:
R&S, dimostrazione,
prima applicazione
commerciale
€

Fase 3:
commercializzazione

COACHING

LE 3 FASI

Fase 1: valutazione dell'idea e della fattibilità	Fase 2: R&S, dimostrazione, prima applicazione commerciale	Fase 3: commercializzazione
FASE 1	FASE 2	FASE 3
Input: Idea/Concept in "**Business Plan I**" (~ 10 pages)	Input: "**Business plan II**" + "Description of activities under Phase2" (~ 30 pp.)	Input: "**Business plan III**" + Opportunities: 'Quality label' for successful Phase 1 & 2
Main Activities: Feasibility of concept, Risk assessment, IP regime, Partner search, Design study, Pilot application	Main Activities: Development Prototyping, Testing , Piloting, Miniaturisation, Scaling-up, Market replication	Easier access to private finance Support via networking, training, coaching, information, addressing i.a. IP management, knowledge sharing, dissemination SME window in the EU financial facilities (debt facility and equity facility)
Output: elaborated "Business plan II"	Output: investor-ready "Business plan III"	NO DIRECT FUNDING
Lump sum: around 50.000 € ~ 6 months	Output based payments: 1 to 3 M€ EU funding ~ 12 to 24 months	

LE CARATTERISTICHE

- ✓ Indirizzato a **TUTTI I TIPI di PMI INNOVATIVE** con forte volontà di crescere, svilupparsi e internazionalizzarsi
- ✓ **SOLO le PMI** potranno richiedere finanziamenti (il sostegno a una sola impresa è possibile, la ma collaborazione certamente consigliabile)
- ✓ **COMPETITIVO**, dimensione EU = solo le migliori idee passano la fase 1
- ✓ Orientato al **MERCATO** (attività close-to-market: finanziamento al 70%)
- ✓ Possibilità di entrare nella fase 1 e fase 2
- ✓ Applicato in tutte le 'societal challenges' e nei 'LEITs'

LE ASPETTATIVE DELLA COMMISSIONE

- **Gruppo target** (stime basate su indagini/studi di EVCA, EIM, NESTA): **> 200.000 a 1.2 milioni di PMI**, i.e. 1 a 6 % di tutte le PMI

- **Stima** delle proposte presentate per la fase 1 ogni anno: **> 10 a 15.000 PMI** (se non vi sono restrizioni)

- Possibili **misure** per ridurre il numero di proposte:

  1. una proposta per impresa ogni anno (in entrambe le fasi)
  2. nessuna possibilità di presentare proposte per la fase 1 durante la presentazione di proposte e/o implementazione della fase 2 e vice-versa
  3. consigli da parte della/e rete/i di supporto
  4. PMI incoraggiate ad entrare nello strumento PMI nella fase 1



ALTRE AZIONI DI H2020 PER LE PMI

Sostegno per le PMI ad elevata intensità di ricerca

EUROSTARS

- TARGET: PMI ad elevata intensità di ricerca
- SETTORI: alta tecnologia
- APPROCCIO: bottom-up
- N.B. dimostrare capacità di valorizzare commercialmente i risultati dei progetti

Rafforzare la capacità di innovazione delle PMI

- azioni di sensibilizzazione
- informazione e diffusione
- attività di formazione e mobilità
- attività di rete e scambio di migliori pratiche
- messa a punto di meccanismi di sostegno all'innovazione di elevata qualità e servizi a forte valore aggiunto europeo per le PMI (es. proprietà intellettuale e gestione dell'innovazione, trasferimento di conoscenze, utilizzo innovativo ICT e competenze informatiche nelle PMI)
- attività di assistenza per aiutare le PMI a mettersi in contatto con partner di ricerca e innovazione in tutta l'Unione, consentendo loro di trarre vantaggi dalle tecnologie e di sviluppare la loro capacità di innovazione
- attività intersettoriali e transregionali da organizzazioni che rappresentano gruppi di PMI

- rafforzamento del nesso con la Enterprise Europe Network attraverso:
  - servizi perfezionati di informazione e consulenza mediante attività di tutorato, coaching e attività di ricerca di partner per le PMI che intendono sviluppare progetti di innovazione transfrontalieri
  - servizi di sostegno all'innovazione

COACHING E MENTORING IN H2020

- **Proposta H2020 (COM (2011) 811/3):**

"…Basandosi sulle attuali reti di sostegno delle PMI, sarà istituito un meccanismo di tutorato delle PMI per accelerare l'impatto del sostegno fornito"

- Coaching attraverso servizi estesi e "upgraded" di Enterprise Europe Network (EEN)

COACHING IN H2020

- **Obiettivi:**

✓ migliorare il potenziale e l'impatto commerciale della partecipazione delle PMI nello strumento PMI

✓ ottenere cambiamenti tangibili nell'organizzazione



- fornito durante le 3 fasi dello strumento
- EEN agisce come "entry point" nel sistema
- coaching fornito attraverso un pool Europeo di coaches
- tipica durata di un coaching di successo: 12 – 18 mesi
- numero di coaching days basato su bisogni del cliente

I COACHES

- individui indipendenti, personalità di alto calibro con un'esperienza sostanziale all'interno o in relazione a business a forte crescita a livello senior
- provata esperienza nella gestione di questioni relative al business associato a periodi di forte crescita
- EEN dovrebbe riferire le PMI ad un pool di coaches con le seguenti abilità e competenze:
  - ✓ STRATEGIC PLANNING
  - ✓ LEADERSHIP E MANAGEMENT
  - ✓ SVILUPPO DI NUOVI PRODOTTI E SVILUPPO DI MERCATO
  - ✓ MIGLIORARE I PROCESSI DI BUSINESS
  - ✓ CONOSCENZA SPECIALIZZATA IN DIVERSI settori



2 STRUMENTI FINANZIARI

1. **Strumento di capitale di rischio per la crescita e R&I delle PMI**
   - ✓ Linea di capitale di rischio per R&I (H2020)
   - ✓ Linea di capitale di rischio per la crescita (COSME)

2. **Strumento di debito per la crescita e R&I delle PMI**
   - ✓ Linea di garanzia sui prestiti (COSME)
   - ✓ Linea di garanzia per le PMI e le Small Midcaps per la R&I (H2020)

➡ Veicolati generalmente attraverso intermediari finanziari (fondi di garanzia, banche, fondi di investimento) per conto della Commissione

➡ Gestiti dalla BEI/FEI

PERCHÉ PARTECIPARE?

- finanziamento



- visibilità a livello europeo



- coaching per il proprio business e per il management



- networking con partner di ricerca, di innovazione, investitori, fornitori, etc



- accesso preferenziale a finanziamenti futuri



PER ULTERIORI INFORMAZIONI

ASTER S. Cons. p. a.
Via P. Gobetti, 101 I-40129 Bologna

Tel: +39 051 639 8099

e-mail: **apre@aster.it**

www.aster.it
first.aster.it

RegioneEmilia-Romagna

ASTER