



AGENZIA NAZIONALE PER LE NUOVE TECNOLOGIE,
L'ENERGIA E LO SVILUPPO ECONOMICO SOSTENIBILE

PARTECIPAZIONE ITALIANA ALLA KIC INNOENERGY

Proposta per una strategia di sistema

FILIERE INDUSTRIALI PER KIC INNOENERGY

Incontro per una partecipazione italiana all'iniziativa Europea

Milano, 23 ottobre 2015

Massimo Busuoli

Responsabile Servizio Unione Europea e Organismi Internazionali

Cosa sono le KIC

- L'Unione Europea ha affidato alle KIC, attraverso l'Istituto Europeo della Tecnologia (EIT), il compito di **ridurre i tempi di trasferimento dell'innovazione tecnologica** per portare sul mercato prodotti competitivi e sostenibili
- Obiettivo principale della KIC InnoEnergy è quello di diventare il motore principale per **l'innovazione e l'imprenditorialità** nel campo dell'energia sostenibile, valorizzando il triangolo della conoscenza
- La KIC è una **rete di nodi nazionali** collocati sul territorio europeo. Ogni nodo nazionale è composto da **università, centri di ricerca, aziende**, che condividono un piano strategico pluriennale
- La UE finanzia il sistema KIC con **60-70 M€/anno** che coprono il 25% dei costi delle attività proposte (75% partner co-funding)
- La KIC opera come una qualsiasi **compagnia commerciale**, MA i profitti vengono reinvestiti nelle attività e non distribuiti ai soci

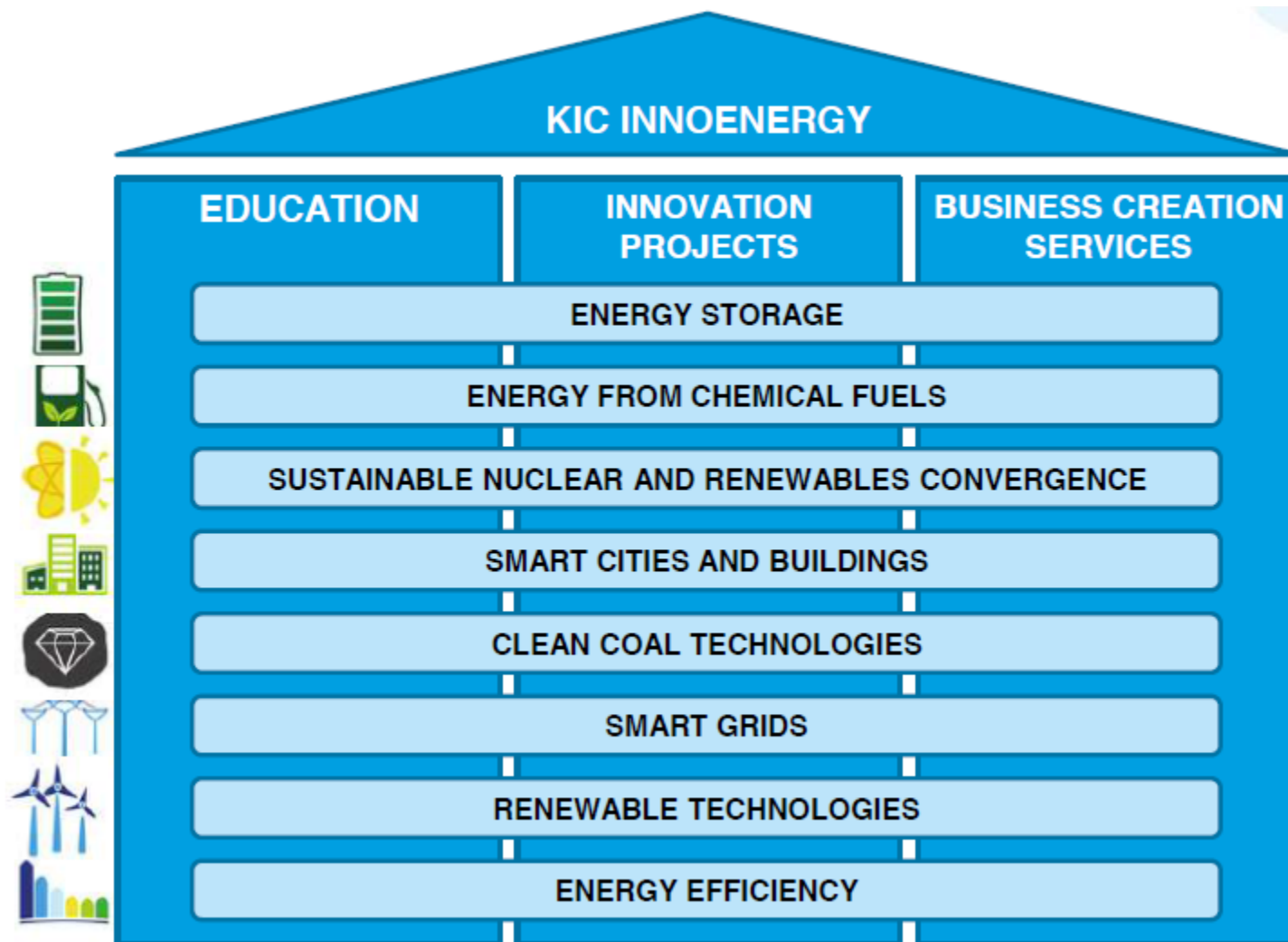


KIC InnoEnergy: overview

- La KIC Innoenergy è la **compagnia europea** per l'innovazione, imprenditorialità e formazione nel settore dell'energia sostenibile
- **27 azionisti** tra imprese, centri di ricerca e università
- **Nodi nazionali** in Belgio, Francia, Germania, Paesi Bassi (HQ), Polonia

						KIC InnoEnergy Formal Partners		
								
								
								
								
								

KIC InnoEnergy: settori di attività



KIC InnoEnergy: mission&model

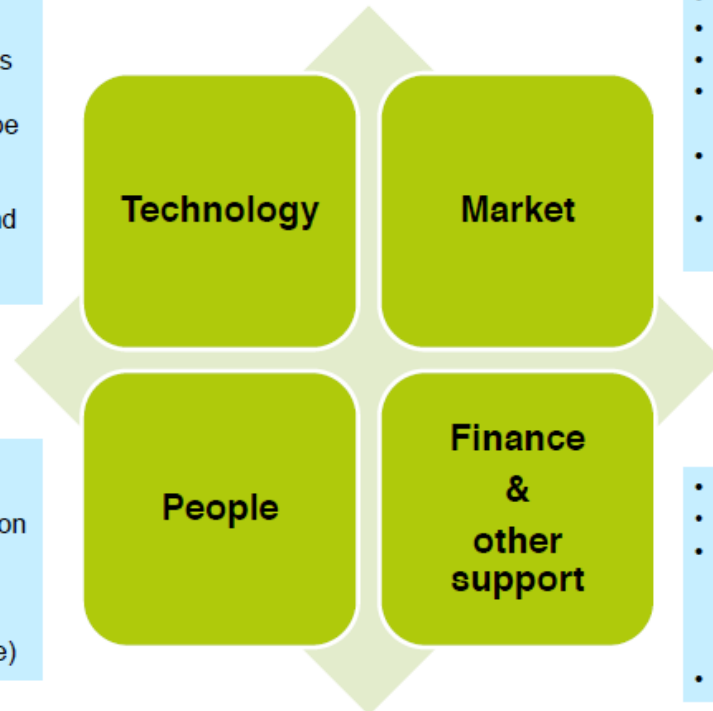
Accelerare il trasferimento dell'innovazione al mercato attraverso:

- Soluzioni integrate per la **finalizzazione e commercializzazione** di innovazioni tecnologiche (**business support**)
- **Soluzioni collaborative di sviluppo**: progetti di innovazione per trasformare idee di ricerca in nuovi prodotti

Support in 4 dimensions

- Due diligence
- Patentability assessment & IP rights protection
- Technology & prototype enhancement
- Access to KIC IE's partners know-how and R&D infrastructure

- Skills & competence assessment
- Team complementation profiles
- Specific training & workshops (sales, management, finance)

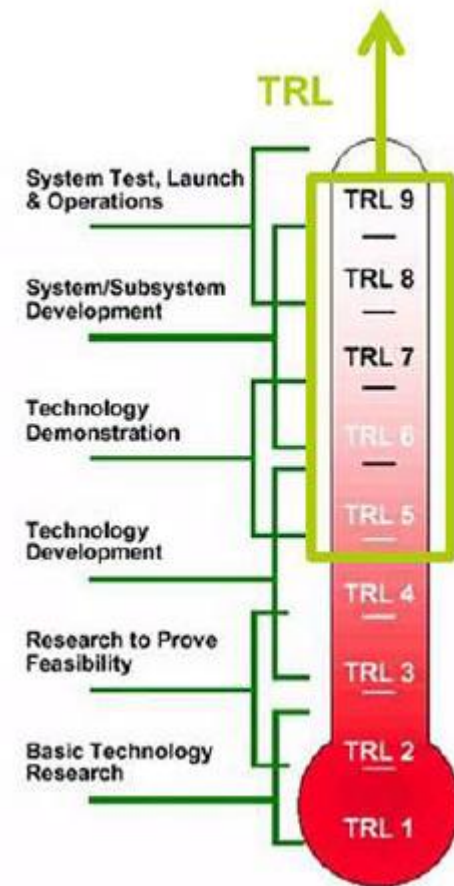
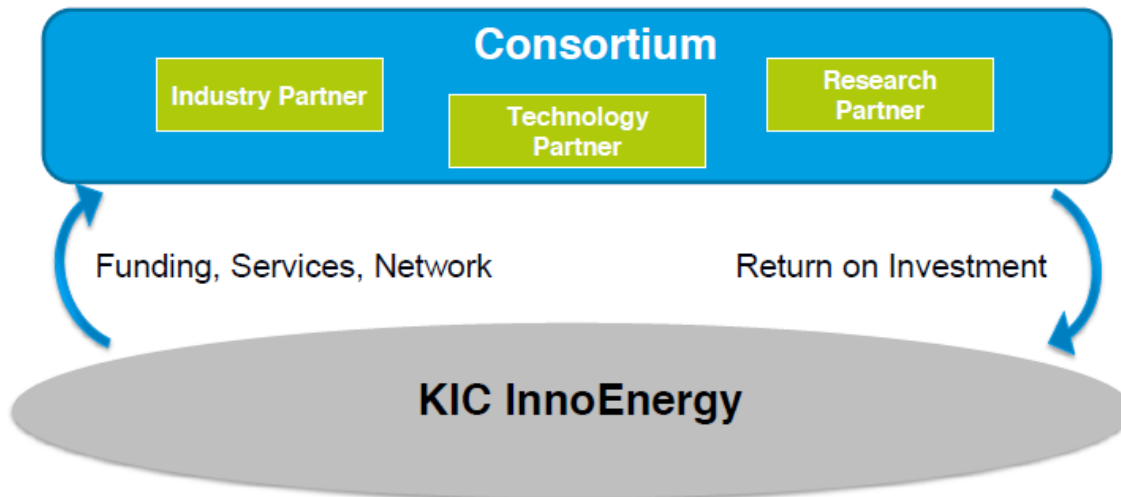


- Market analysis
- Coaching & mentoring
- Business model
- Access to launching customers
- Company creation & legal support
- Internationalization & business growth

- Pre-seed
- Seed funds
- Access to KIC IE European venture capital & business angel network
- Office space

KIC InnoEnergy: supporto ai progetti di innovazione

- La KIC supporta progetti di innovazione che hanno le seguenti caratteristiche:
 - Time to market ≤ 5 anni
 - Durata max 3 anni
 - TRL $\Rightarrow 5$



Una strategia di sistema

Un'azione congiunta tra Università, Impresa, Autorità Pubbliche sul Triangolo della Conoscenza (Formazione, Ricerca, Innovazione) che formano una nuova Società o firmano un Accordo Consortile

Obiettivi:

- Posizionare l'Italia come **attore di primo piano** nel settore delle tecnologie energetiche low carbon
- Presentare una **offerta nazionale di filiera** [ricerca + impresa + stakeholder di sistema]
- Qualificare l'Italia su alcuni **temi chiave**, sui quali l'Italia può esprimere livelli di eccellenza attraverso una massa critica di ricerca industriale e player di mercato



Da dove partiamo: le iniziative UE per la RS&I (Energia)

● SET-PLAN

- Since 2008, the SET Plan has been the centre-piece of our research and innovation policy in the field of energy. It is the reference point for European, national, regional and private investment.

● EERA

- The European Energy Research Alliance (EERA) is an alliance of European public research centres and universities. It is a cornerstones of the European Union's Strategic Energy Technology Plan (SET-Plan)

● EIT /KICs

- KICs carry out a whole range of activities, covering the entire innovation chain, reinforcing the journey from research to the market, innovation projects and business incubators. EIT's mission is to: > increase European sustainable growth and competitiveness; > reinforce the innovation capacity of the EU Member States; and > create the entrepreneurs of tomorrow and prepare for the next innovative breakthroughs.

● Joint Technology Initiatives

- **Fuel Cells and Hydrogen 2 (FCH2):** to accelerate market introduction of clean and efficient technologies in energy and transport

● Contractual PPPs

- **Energy-efficient Buildings:** a partnership between the European Commission and the private sector. The multiannual EeB roadmap is the document containing the research and innovation priorities of the private sector, which are essential inputs for the design of the research work programmes by the European Commission

Strategic Energy Technology Plan (SET Plan)

The SET-Plan:

- plays a **central role** in a new European energy Research & Innovation (R&I) approach designed to accelerate the energy system transformation.
- promotes research and innovation efforts across Europe by **supporting technologies with the greatest impact** on the EU's transformation to a low-carbon energy system.
- aims to **boost the development and roll-out of low-carbon technologies** and bringing down costs by co-ordinating research and helping to finance projects.
- includes the SET-Plan Steering Group, European Industrial Initiatives, the **European Energy Research Alliance**, and the SET-Plan Information System
- will **strengthen collaboration with the Knowledge and Innovation Community (KIC) InnoEnergy** to identify innovative projects and bring them to the attention of investors or companies that can turn these innovations into successful businesses (C/2015/6317 final).

L'ENEA ha organizzato la SET Plan Conference 2014 su incarico della Commissione UE

EERA

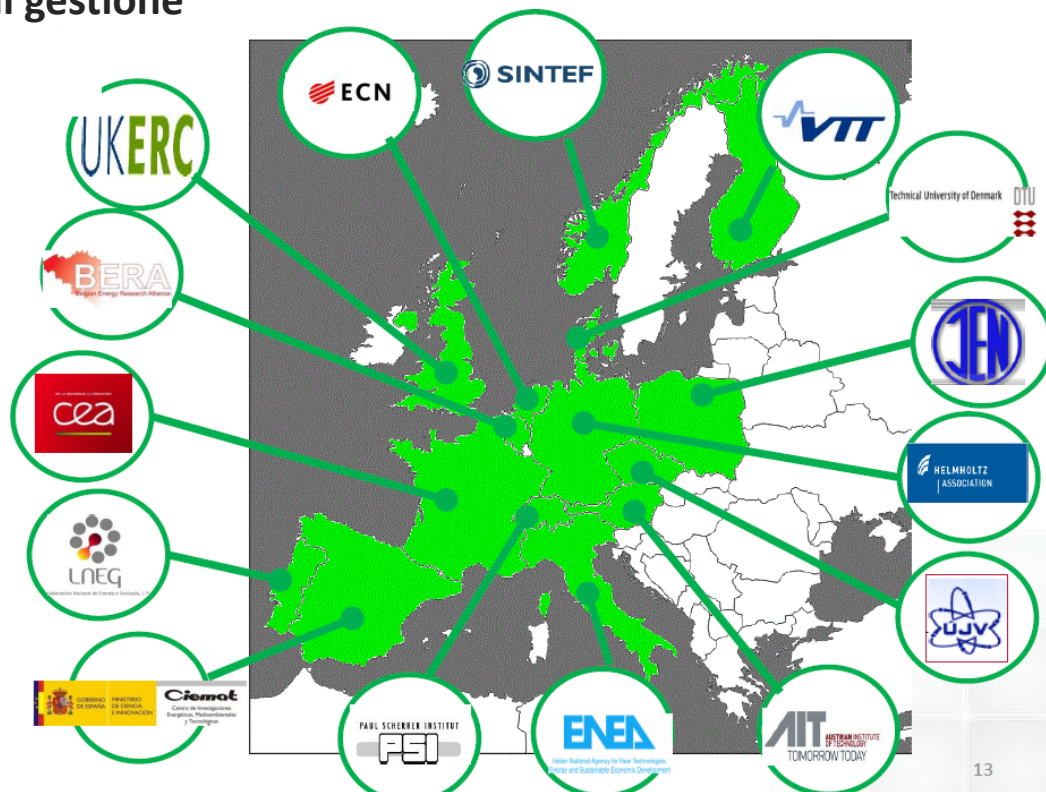


EERA è considerata dalla EC strumento ufficiale della Strategia Europea per lo sviluppo delle tecnologie energetiche a basso impatto di carbonio (SET-PLAN)

- Fondata nel 2008 (**ENEA tra i fondatori**), conta oggi più di 150 RTD performers nel settore energetico e circa 3000 professionisti 'full time equivalent' .
- **ENEA-BRUX è a capo del Segretariato di gestione**

15 JOINT PROGRAMMES

AMPEA
BIOENERGY
CARBON CAPTURE AND STORAGE
CONCENTRATED SOLAR POWER (CSP)
ECONOMIC, ENVIRONMENTAL AND SOCIAL IMPACTS (JP E3S)
ENERGY EFFICIENCY IN INDUSTRIAL PROCESSES
ENERGY STORAGE
FUEL CELLS AND HYDROGEN
GEOTHERMAL
NUCLEAR MATERIALS
OCEAN ENERGY
PHOTOVOLTAIC SOLAR ENERGY
SHALE GAS
SMART CITIES
SMART GRIDS
WIND ENERGY



EERA: la presenza ENEA nei Joint Programmes

Joint Programme Coordinator

- Angelo Moreno – JP **Fuel Cells and Hydrogen**
- Carlo Alberto Campiotti – JP **Energy Efficiency** in industrial processes (vice-coordinator)

Sub-Programme Coordinator

- Arianna Latini - JP **Energy Efficiency** in industrial processes (SP Agro-food Industrial Processes)
- Simona De Iulii – JP **CSP** (SP Thermal energy storage for CSP plants)
- Mario Conte – JP **Energy Storage** (SP Electrochemical storage- Lithium Batteries, Supercapacitors)
- Mauro Annunziato – JP **Smart Cities** (SP Urban Energy Networks)
- Antonio Rinaldi – JP **Nuclear Materials** (SP Refractory materials)
- Amelia Montone – JP **AMPEA** (responsible for dissemination and interfaces with other JPs)
- Maria Rosa Viridis – JP **Economic, Environmental and Social Impact (E3S)** (SP Energy models for a system assessment of European low-carbon energy futures: markets, environmental and economic impacts)

Altre partecipazioni ENEA

- JP **Bioenergy** – Francesco Zimbardi
- JP **CCS** – Stefano Stendardo
- JP **Nuclear Materials** – Pietro Agostini
- JP **Photovoltaic Solar Energy** – Franco Roca
- JP **Ocean Energy** – Gianmaria Sannino
- JP **Geothermal** – Massimo Angelone
- JP **Smart grid** – Giorgio Graditi
- JP **Shale Gas** – Luigi De Dominicis



**Coordinating energy research for a
low carbon Europe**

Verso la KIC InnoEnergy: Asset

- ✓ Un cluster «**energia sostenibile**» già strutturato (ENEA, FBK, imprese attive nei partenariati europei, etc.)
- ✓ Solida partnership con la Svizzera: candidatura congiunta **Italia+Svizzera** come nodo per co-location centre
- ✓ **Leadership ENEA** in Europa nella ricerca energetica:
 - 12,5 mln€ di cofinanziamento per progetti 7PQ/Energia
 - 25° posto nella ranking list delle organizzazioni di ricerca partecipanti al 7PQ per numero di progetti finanziati (3° ITA)



Vantaggi

- Potenziare l'offerta tecnologica made in Italy in un settore strategico quale l'energia
- Accelerare il trasferimento tecnologico grazie alle sinergie ricerca-impresa, proprie della KIC
- Ridurre i tempi di roll out di nuove tecnologie
- Accedere a finanziamenti UE
- Ampliare le opportunità di business/partnership



Adesione alla KIC InnoEnergy



Tre livelli di impegno

FULL MEMBER

- Fee 100.000€/anno
- +
- disponibilità 900.000 € per infrastrutture, ricerca e personale
- Diritto di voto
- Partecipazione e coordinamento azioni pilota
- No cap al co-finanziamento

ASSOCIATE MEMBER

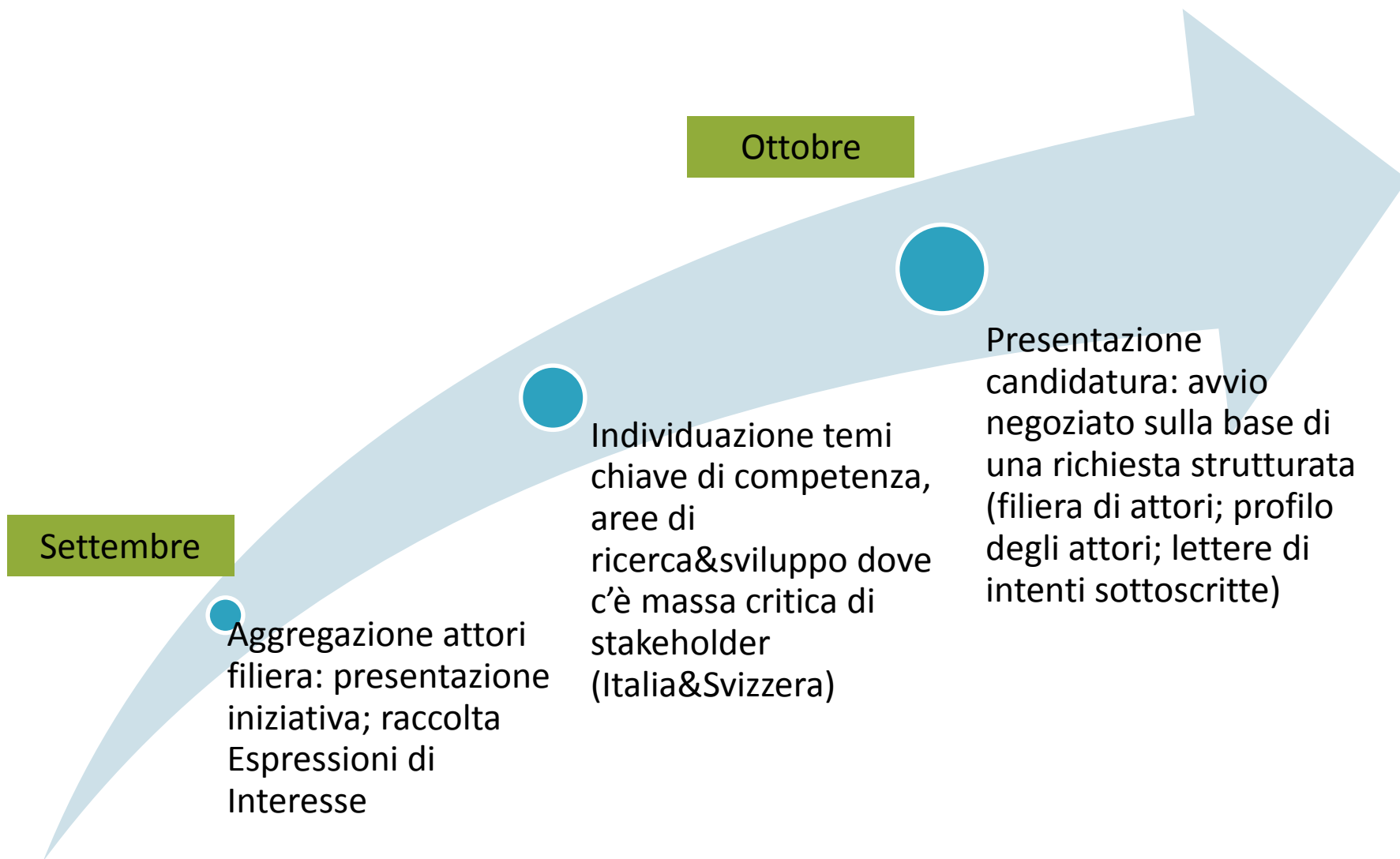
- Fee 30.000€/anno
- +
- disponibilità 300.000 € per infrastrutture, ricerca e personale
- Partecipazione e coordinamento azioni pilota
- Maximum cap a co-finanziamento

External

- No fee
- Partecipazione ad azioni pilota
- Minimum cap a cofinanziamento
- Da studiare insieme e negoziare con la KIC

posizione privilegiata per accedere a fondi comunitari o a progetti interni (tipicamente start up) fortemente innovativi

Tabella di marcia



Cosa chiediamo di fare



- Riflettere sulle opportunità, valutando PROs & CONs
- Valutare un impegno in termini di membership o di semplice espressione di interesse
- Ragionare con noi sulle aree tematiche di interesse per un posizionamento Italiano (nell'ambito di un nodo italo-svizzero)

Grazie per l'attenzione!

Massimo Busuoli

Massimo.busuoli@enea.it