



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 - Assolombarda

Anna De Lillo

Three strategic pillars

-  **Reducing the cost** in the energy value chain
- **Increasing the security** (autonomy vis à vis the resource holders, intrinsic operational security)
-  **Reducing CO2** and other greenhouse gas emissions



Energy Efficiency

KIC InnoEnergy addresses the two fields of Energy Efficiency with the widest-reaching impact:

- Energy efficiency in buildings
- Energy Efficiency in industry

More globally, Energy Efficiency also encompasses important application sectors such as agriculture and the emblematic data centers. The potential scope of Energy Efficiency applications is therefore very large and includes:

- Manufacturing
- Power plants
- Data centers
- Buildings
- Transport
- Agriculture

Clean Coal Technologies

- Development of advanced energy and syngas production technologies enabling optimised use of available fossil fuel resources, biomass, waste, and unconventional gases.
- Enabling coal power plants to adapt to the time specific technology options with regards to efficiency, CO2 capture potential and operational effectiveness.
- Development of a widely accepted and economically justified strategy for CCS and distributed energy production based on fossil fuels and waste.
- Preservation of a secure clean energy supply for Europe through the delivery of prospective extensions of natural resources, such as unconventional gas, with a special emphasis placed on shale gas.
- Increasing operational efficiency and safety, both in power production and industrial processes.

Renewable Technology

- PV
- Solar thermal electricity
- Wind Energy
- Ocean Energy

Energy storage

- Large scale storage for transmission system
- Small-scale grid-connected electricity storage for distribution system

Smart cities and buildings

- energy positive buildings for both domestic and office use
- society and lifestyles evolution to energy saving attitudes
- development of smart and sustainable transport systems
- development of smart grids at distribution level

Smart grids

- enhanced cyber-security
- increased control over the intermittent sources of electricity
- integrating electric vehicles into the grid

Sustainable nuclear and renewable convergence

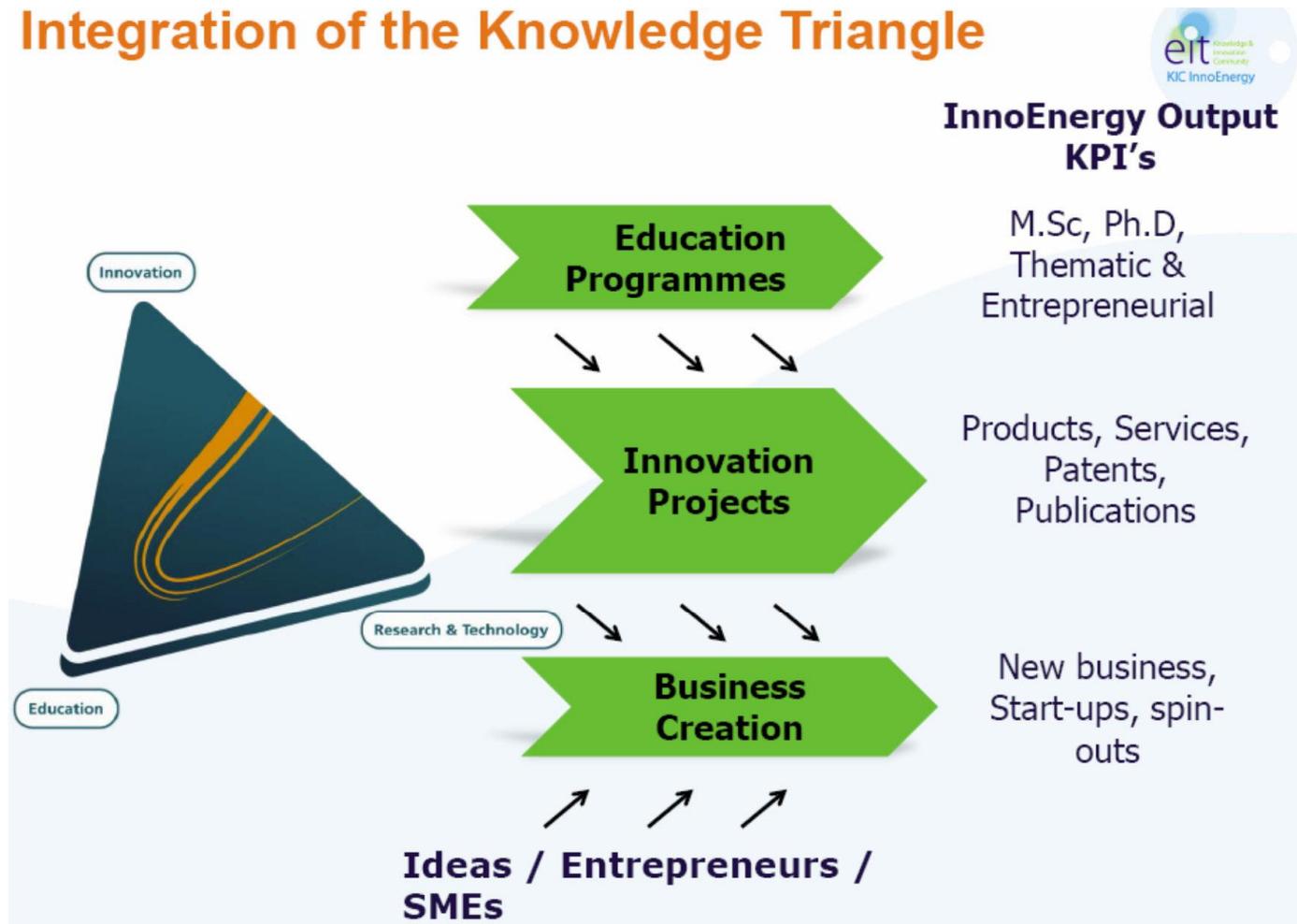
- Advanced materials and processes for the European energy challenges
- Energy storage for the integration of renewable energy production
- Energy efficiency in Industry
- Instrumentation, measurement and control systems for nuclear power

Energy from chemical fuels

- Developing methods to use these fuels (combustion systems, power plants)
- Combustion and co-combustion of such fuels in existing power plants
- highly efficient energy conversion systems
- Feeding such chemical energy carriers into existing distribution and storage chains
- Implementation of instruments and methods to control fuel conversion processes in order to minimise emissions and maximise energy efficiency
- Decentralised use of such installations to help load-balancing in the distribution grid
- Conversion of biomass-based (in replacement of fossil fuel-based) feedstock into chemicals
- Energy carriers, to be used either as temporary energy storage or as input material for the chemical industry

L'approccio KIC

Integration of the Knowledge Triangle



Fonte: <http://www.kuleuven.be/duitslandjaar/downloads/RWYss-KULeuven-RAW.pdf> (KIC INNOENERGY)

BENEFICI PER LE IMPRESE

- **Contribuire a definire curricula di studio (PHD e Masters) in “Energy and new business”, favorire la nascita di start-up che forniscano nuovi servizi per le aziende, studi, ricerche**
- **Accedere a fondi locali, nazionali ed europei per realizzare progetti in linea con i sette settori**
- **Ampliare il proprio network e creare sinergie con altri partners (Enti di ricerca, Università e Industrie) a livello Europeo**
- **sfruttare l’effetto-lobby che la KIC (unica in Europa su tali argomenti) potrà assicurare**

Esempio 1

- Un Ministero italiano pubblica un bando di ricerca + formazione (MIUR) o di sviluppo precompetitivo (MISE). KIC-Italia partecipa e vince il bando con un raggruppamento parziale dei suoi partner, per un progetto finanziato dal Ministero per XX Euro e co-finanziato dai partner per YY Euro. [NB: KIC-Italia può o non può partecipare direttamente; i partner della KIC possono o non possono partecipare direttamente: La configurazione di partecipazione dipende da fattori di contesto e dalla strategia definita all'interno della KIC]
- **Risultato.** XX+YY Euro vanno alla KIC ed ai suoi partner (e si cumulano nella quota di cofinanziamento della KIC: 75%)

Esempio 2

- N partner italiani e stranieri hanno sviluppato una core technology che però e' ancora a livello prototipale. Applicano ad un finanziamento EIT con obiettivo il trasferimento sul mercato, su un obiettivo pilota
- **Risultato.** EIT fornisce i soldi (F) per il trasferimento sul mercato sul primo utente pilota di una tecnologia sviluppata a livello prototipale

Inoltre.....

- Il co-finanziamento globale e' del 75%. Questo cofinanziamento e' molto spesso "in-kind": qualunque azienda che ha piani di R&D coerenti con i piani della KIC (e si può lavorare affinché questo allineamento avvenga e si sviluppi in modo continuativo) può trovare nella KIC soldi per finanziare attività di focalizzazione, trasferimento sul mercato, internazionalizzazione nelle altre sedi della KIC. Una impresa può anche usare la KIC per co-finanziare corsi di formazione su tematiche strategiche e non ancora coperte.

Condizioni interne da soddisfare

ACCORDO

tra

***ENEA – Agenzia nazionale per le nuove tecnologie,
l'energia e lo sviluppo economico sostenibile***

e

Impresa/Università YYY

***per lo scambio e l'utilizzo di dati aventi l'obiettivo di
allestire una***

***PROPOSTA ITALIANA DI PARTECIPAZIONE ALLA
KNOWLEDGE INNOVATION COMMUNITY***

“INNOENERGY”

Impegni 1

- mantenere un atteggiamento costantemente proattivo, che include la partecipazione alla raccolta di dati ed alla realizzazione di riunioni dirette o telematiche
- consentire l'uso del nome e/o del logo della organizzazione YYY, ai fini della illustrazione della composizione del partenariato italiano, in Italia e all'estero
- fornire tempestivamente i dati caratteristici della propria organizzazione o dei gruppi di lavoro che in essa di identificheranno, segnalando scrupolosamente eventuali dati da mantenere riservati
- fornire all'ENEA eventuali informazioni utili al successo dell'iniziativa, che possano scaturire dai propri individuali canali informativi
- privilegiare un approccio ai problemi che salvaguardi il bene comune del partenariato italiano

Impegni 2

ENEA e YYY si impegnano reciprocamente:

- a non prendere parte ad altre proposte di partecipazione alla KIC-Innoenergy, diverse da quella citata in questo accordo
- a non divulgare a terzi dati parziali o complessivi concernenti la proposta di partecipazione citata in questo accordo, se non per scopi direttamente connessi alla ricerca o all'assestamento di ulteriori partner afferenti alla stessa

Grazie per l'attenzione!

Anna De Lillo
Anna.delillo@enea.it