

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

**L'ATLANTE
dell'INNOVAZIONE TECNOLOGICA**

**Un contributo
nella direzione
dell'Open
Innovation**

MARCO CASAGNI
DIREZIONE COMMITTEENZA

REGGIO EMILIA, 7 LUGLIO 2015

Indice

1. Il ruolo dell'**innovazione**
2. Gli **ostacoli** da superare per innovare
3. L'**Atlante** dell'innovazione tecnologica
4. Le **modalità di ricerca**
5. Conclusioni

Indice

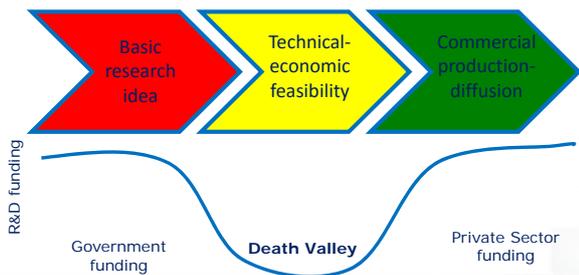
1. Il ruolo dell'**innovazione**
2. Gli **ostacoli** da superare per innovare
3. L'**Atlante** dell'innovazione tecnologica
4. Le **modalità di ricerca**
5. Conclusioni

Il ruolo dell'innovazione



- ... è importante per generare (più) **posti di lavoro** e **crescita economica**
- ... non è semplice, in quanto quello della **ricerca pubblica** e quello del **business** sono due mondi diversi, con differenti motivazioni, regole e culture.

The Innovation Sequence



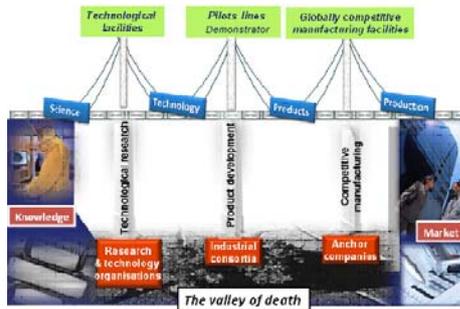
- Il **processo innovativo** ha luogo attraverso una rete di scambi biunivoci di conoscenza fra il soggetto innovatore e gli altri attori del sistema in cui opera, e **non può essere rappresentato da un processo lineare** che procede dal laboratorio al mercato
- Nessun soggetto **può possedere al proprio interno tutta la conoscenza necessaria per sviluppare un'innovazione e valorizzarla commercialmente**. La conoscenza interna va integrata con la conoscenza di altri attori attivi nel sistema in cui si è inseriti... (**Open Innovation**)
- ... e ciò è più facile che accada nell'ambito di relazioni ben consolidate

Indice



1. Il ruolo dell'innovazione
2. Gli **ostacoli** da superare per innovare
3. L'Atlante dell'innovazione tecnologica
4. Le modalità di ricerca
5. Conclusioni

Gli ostacoli da superare



Fonte: Key Enabling Technologies, Final Report, EC 2011

- Una **tecnologia non ha un valore intrinseco di per sé**, ma dipende dal **modello di business** utilizzato per valorizzarla. La stessa tecnologia portata sul mercato con due differenti modelli di business può fornire ritorni anche fortemente divergenti
- Il successo nella commercializzazione di una nuova tecnologia implica sempre la **gestione di due ordini di incertezza**: quella **tecnologica** e quella di **mercato**
- E' evidente che tanto più è innovativo un mercato, tanto maggiori saranno le incertezze da gestire



Indice



1. Il ruolo dell'innovazione
2. Gli ostacoli da superare per innovare
3. L'Atlante dell'innovazione tecnologica
4. Le modalità di ricerca
5. Conclusioni

L'Atlante dell'Innovazione tecnologica



www.enea.it/it/ateco



L'Atlante rappresenta l'offerta, consultabile on line, di **tecnologie, prodotti e servizi** che ENEA mette a disposizione delle imprese, per avviare collaborazioni con l'obiettivo dell'innovazione e della competitività.



Per ciascuna **tecnologia** viene indicato il livello di Maturità Tecnologica (Technology Readiness Level-**TRL**) per evidenziare le azioni ancora da realizzare nell'ambito del processo innovativo, per giungere a prodotti/servizi per il mercato.

Nell'Atlante, una **tecnologia** con **TRL 8-9** viene identificata come **prodotto**.

The diagram shows a vertical scale of Technology Readiness Levels (TRL) from 1 to 9. The stages are:

- TRL 1: Basic Technology Research
- TRL 2: Research to Prove Feasibility
- TRL 3: Research to Prove Feasibility
- TRL 4: Technology Development
- TRL 5: Technology Demonstration
- TRL 6: Technology Demonstration
- TRL 7: System/Subsystem Development
- TRL 8: System/Subsystem Development
- TRL 9: System Test, Launch & Operations

TRL 1: Ricerca di base

TRL da 2 a 4: Ricerca tecnologica e applicata

TRL da 5 a 8: Sviluppo sperimentale - dimostrazione

TRL 9: Prima produzione

Distribuzione delle schede dell'Atlante

■ tecnologia ■ prodotto ■ servizio

Categoria	Percentuale
tecnologia	39%
prodotto	14%
servizio	47%

L'Atlante è uno strumento dinamico in continuo aggiornamento

Indice



1. Il ruolo dell'innovazione
2. Gli ostacoli da superare per innovare
3. L'Atlante dell'innovazione tecnologica
4. Le modalità di ricerca
5. Conclusioni

Le modalità di ricerca



Classificazione attività economiche ATECO

G COMMERCIO ALL'INGROSSO

Codice ATECO

G-47 COMMERCIO AL DETTAGL

Cluster Tecnologico

AGRIFOOD

Tecnologia Servizio Prodotto

CERCA

Ricerca Istante (Google)

CERCA

E' possibile una combinazione delle ricerche sopra riportate

Ricerca per attività economica ATECO



Classificazione attività economiche ATECO

A AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA

B ESTRAZIONE DI MINERALI DA CAVE E MINIERE

C ATTIVITÀ MANIFATTURIERE

D FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA

E FORNITURA DI ACQUA; RETI FOGNARIE, ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI E RISANAMENTO

F COSTRUZIONI

G COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI

H TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO

I ATTIVITÀ DEI SERVIZI DI ALLOGGIO E DI RISTORAZIONE

J SERVIZI DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE

L ATTIVITÀ IMMOBILIARI

M ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE

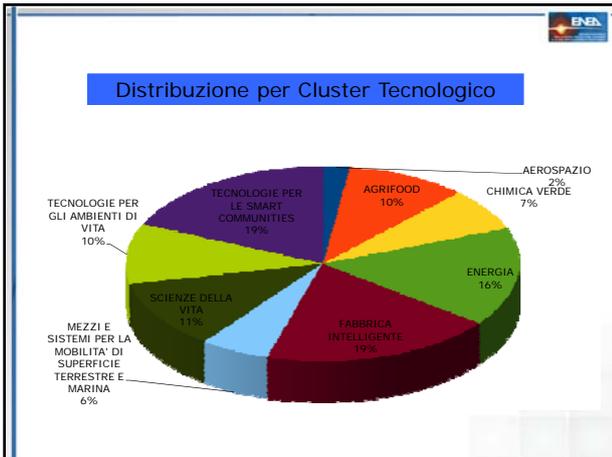
N NOLEGGIO, AGENZIE DI VIAGGIO, SERVIZI DI SUPPORTO ALLE IMPRESE

O AMMINISTRAZIONE PUBBLICA E DIFESA; ASSICURAZIONE SOCIALE OBBLIGATORIA

Q SANITÀ E ASSISTENZA SOCIALE

R ATTIVITÀ ARTISTICHE, SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DIVERTIMENTO

S ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI



Presentazione risultati di una ricerca

Classificatore attività economiche ATECO

Codice ATECO

Cluster Tecnologico: **FABBRICA INTELLIGENTE**

Tecnologia
 Servizi
 Prodotti

Risultati della ricerca

- ANALISI CHIMICA SUPERFICIALE**
Codice ATECO C13, C22, C26, C25
Cluster: AEROSPAZIO, FABBRICA INTELLIGENTE, MEZZI E SISTEMI PER LA MOBILITA' DI SUPERFICIE TERRESTRE E MARINA
- CARATTERIZZAZIONE MATERIALI**
Codice ATECO C25
Cluster: FABBRICA INTELLIGENTE
- CARATTERIZZAZIONE MECCANICA E TERMOMECCANICA DI MATERIALI CERAMICI E QUALIFICA DI COMPONENTI**
Codice ATECO C13, C22, C17, C13, C24, C27, C23, C18, C28, C11, C20, C19, C4, C6, C8, C30, C32, C31, C25, C29, C10, C33, C26, C21
Cluster: AEROSPAZIO, AGRIFOOD, CHIMICA VERDE, ENERGIA, FABBRICA INTELLIGENTE, MEZZI E SISTEMI PER LA MOBILITA' DI SUPERFICIE TERRESTRE E MARINA, SCIENZE DELLA VITA, TECNOLOGIE PER GLI AMBIENTI DI VITA

Invia richiesta collaborazione

Modulo di sottomissione richiesta di collaborazione

Nome azienda: _____ Settore attività: _____

Nome: _____ Cognome: _____

Tel: _____ Email: _____

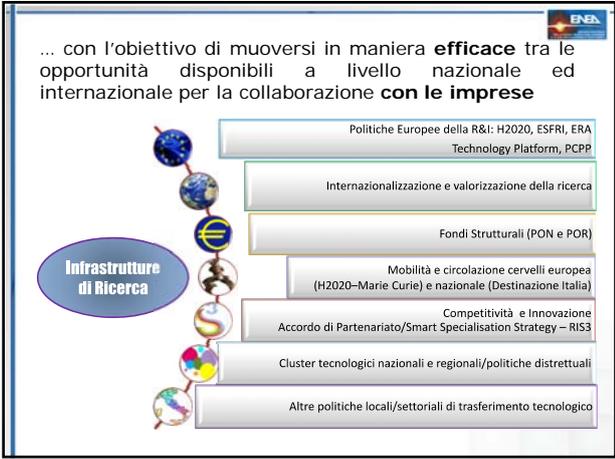
Indirizzo: _____ Ruolo in azienda: _____

Esplorare richiesta di collaborazione: _____

Accetto termini e condizioni
Al sensi dell'art. 13 del D. Lgs. n. 196/2003 a tutela della privacy, si informa che i dati forniti verranno utilizzati esclusivamente nell'ambito delle attività commerciali con la richiesta formulata.

Indice	
1.	Il ruolo dell'innovazione
2.	Gli ostacoli da superare per innovare
3.	L'Atlante dell'innovazione tecnologica
4.	Le modalità di ricerca
5.	Conclusioni

Conclusioni	
<p>ENEA, attraverso la nuova struttura organizzativa che si è data - in particolare attraverso la neo nata Direzione Committenza -, intende:</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. acquisire una maggiore consapevolezza del patrimonio interno di conoscenza e risultati della ricerca, del contesto esterno e delle possibili relazioni attivabili; 2. dotarsi di strumenti operativi e abilitanti per accompagnare i processi, "fidelizzare" e motivare gli interlocutori; 3. realizzare una vera e propria attività di marketing della ricerca, a partire da un Roadshow per la presentazione dell'Atlante 	





**GRAZIE
per l'attenzione**

marco.casagni@enea.it

<http://www.enea.it>

www.enea.it/it/ateco