

**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 COMMITTEZZA

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.

---

---

---

---

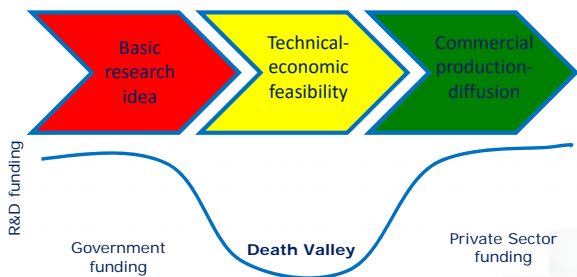
---

---

---

---

## 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

---

---

---

---

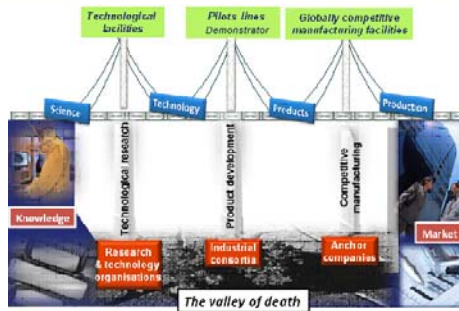
---

---

---

---

## 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](http://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

---

---

---

---

---

---

---

---

### Ricerca per codice ATECO

**Classificazione attività economiche ATECO**

6 COMMERCIALI ALL'INGROSSO

**Codice ATECO**

Seleziona un valore

A-01 COLTIVAZIONE DI PRODOTTI ANIMALI, CACCIA E SERVIZI CONNESSI

A-03 PESCA E ACQUACOLTURA

B-05 ESTRAZIONE DI CARBONE (ESCLUSA TORBIA)

B-08 ALTRE ATTIVITÀ DI ESTRAZIONE DI MINERALI DA CAVE E MINIERE

B-09 ATTIVITÀ DEI SERVIZI DI SUPPORTO ALL'ESTRAZIONE

**C-10 INDUSTRIE ALIMENTARI**

C-11 INDUSTRIA DELLE BEVANDE

C-12 INDUSTRIA DEL TABACCO

C-13 INDUSTRIE TESSILI

C-14 CONFEZIONE DI ARTICOLI DI ABBIGLIAMENTO, CONFEZIONE DI ARTICOLI IN PELLE E PELLICCIA

C-15 FABBRICAZIONE DI ARTICOLI IN PELLE E SIMILI

C-16 INDUSTRIA DEL LEGNO E DEI PRODOTTI IN LEGNO E ZUCCHERO (ESCLUSI I MOBILI); FABBRICAZIONE DI ARTICOLI IN PAGLIA E MATERIALI DA INTRECCIO

C-17 FABBRICAZIONE DI CARTA E DI PRODOTTI DI CARTA

C-18 STAMPA E RIPRODUZIONE DI SUPPORTI REGISTRATI

C-19 FABBRICAZIONE DI COKE E PRODOTTI DERIVANTI DALLA RAFFINAZIONE DEL PETROLIO

C-20 FABBRICAZIONE DI PRODOTTI CHIMICI

C-21 FABBRICAZIONE DI PRODOTTI FARMACEUTICI DI BASE E DI PREPARATI FARMACEUTICI

C-22 FABBRICAZIONE DI ARTICOLI IN GOMMA E MATERIE PLASTICHE

---

---

---

---

---

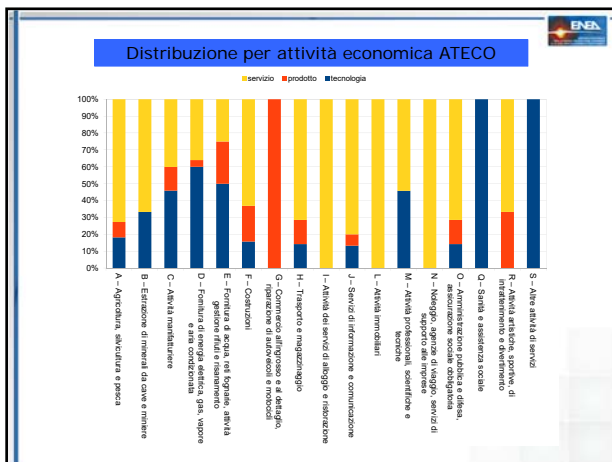
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Ricerca per Cluster Tecnologico

**Classificazione attività economiche ATECO**

Seleziona un valore

6 COMMERCIALI ALL'INGROSSO

**Codice ATECO**

Seleziona un valore

**Cluster Tecnologico**

Seleziona un valore

AEROSPAZIO

**AGRI-FOOD**

CHEMICA VERDE

ENERGIA

FABBRICA INTELLIGENTE

MEZZI E SISTEMI PER LA MOBILITÀ DI SUPERFICIE TERRESTRE E MARINA

SCIENZE DELLA VITA

TECNOLOGIE PER GLI AMBIENTI DI VITA

TECNOLOGIE PER LE SMART COMMUNITIES

Cluster: CHIMICA VERDE

Ricerca Individuale (Google)

CERCA

---

---

---

---

---

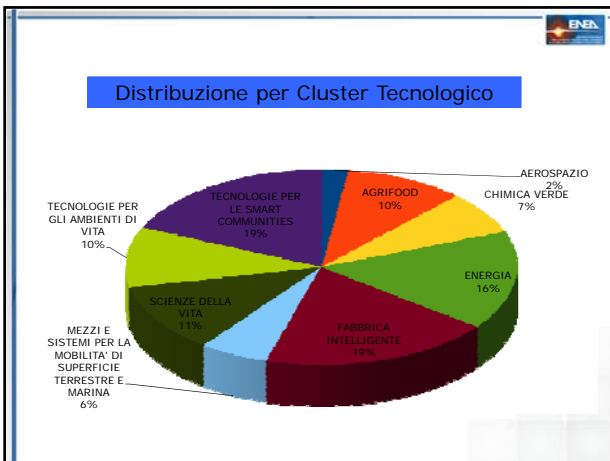
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Presentazione risultati di una ricerca**

Classificatore attività economiche ATECO

Codice ATECO

Cluster Tecnologico: **FABBRICA INTELLIGENTE**

Ricerca tramite (Google)

**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 sottimissione richiesta di collaborazione**

Nome azienda: \_\_\_\_\_ Settore attività: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_ Cognome: \_\_\_\_\_

Tel: \_\_\_\_\_ Email: \_\_\_\_\_

Indirizzo: \_\_\_\_\_ Ruolo in azienda: \_\_\_\_\_

Esplorare richiesta di collaborazione: \_\_\_\_\_

Accetto termini e condizioni  
Ai 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 <b>Direzione Committenza</b> -, intende:</p>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. acquisire una maggiore consapevolezza del <b>patrimonio interno di conoscenza e risultati della ricerca</b>, del contesto esterno e delle possibili relazioni attivabili;</li> <li>2. dotarsi di <b>strumenti operativi e abilitanti</b> per accompagnare i processi, "fidelizzare" e motivare gli interlocutori;</li> <li>3. realizzare una vera e propria attività di <b>marketing della ricerca</b>, a partire da un <b>Roadshow</b> per la presentazione dell'Atlante</li> </ol>	

---

---

---

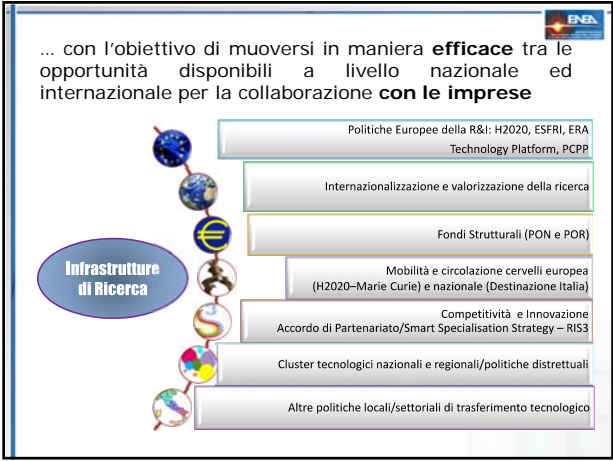
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---



**GRAZIE  
per l'attenzione**

[marco.casagni@enea.it](mailto:marco.casagni@enea.it)

<http://www.enea.it>

[www.enea.it/it/ateco](http://www.enea.it/it/ateco)

---

---

---

---

---

---

---

---