



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



Ministero  
dell'Università  
e della Ricerca



Italiadomani  
PIANO NAZIONALE  
DI RIPRESA E RESILIENZA



# MUSA GENERAL MEETING

Tavola rotonda

Dott. Marco Degani  
PRM - ECOSISTER

Milano, 3 novembre 2023





Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



Ministero  
dell'Università  
e della Ricerca



Italiadomani  
PIANO NAZIONALE  
DI RIPRESA E RESILIENZA



## OBIETTIVI GENERALI DEL PROGETTO ECOSISTER

“**ECOSISTER Ecosystem for Sustainable Transition in Emilia-Romagna**” è un progetto finanziato dal Ministero dell'Università e della Ricerca nell'ambito degli investimenti previsti dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR).

Il progetto intende sostenere il sistema produttivo dell'Emilia-Romagna, forte e altamente competitivo, **trasformando e convertendo i cicli produttivi** delle aziende regionali in una nuova dimensione di circolarità, riducendo i consumi energetici, aumentando progressivamente l'utilizzo di risorse rinnovabili e consentendo, a fine vita, il riciclo e il riutilizzo di materiali e componenti.

# ORGANIZZAZIONE DEL PROGETTO ECOSISTER



In totale i soggetti che compongono l'ecosistema sono 23: 6 Atenei, 2 Enti di Ricerca vigilati dal MUR, 1 Ente di Ricerca non vigilato dal MUR, 1 Consorzio interuniversitario 4 società consortili a responsabilità limitata, 1 Società per Azioni, 1 centro di ricerca, 3 consorzi, 1 Incubatore, 1 Competence Center e 2 Fondazioni. ART-ER è socio fondatore e coordinatore del programma TT-IP

Gli Enti partecipanti fanno anche parte della Rete Alta Tecnologia dell'Emilia Romagna.

# ORGANIZZAZIONE DEL PROGETTO ECOSISTER

Il progetto ECOSISTER segue il modello Hub & Spoke, in cui la Fondazione ECOSISTER svolge il ruolo di Hub, prevedendo la seguente articolazione in Spoke:

- Spoke 1 - Materials for sustainability and ecological transition (resp. CNR)
- Spoke 2 - Clean energy production, storage and saving (resp. Università degli studi di Modena e Reggio Emilia)
- Spoke 3 - Green manufacturing for a sustainable economy (resp. Alma Mater Studiorum - Università di Bologna)
- Spoke 4 - Smart mobility, housing and energy solutions (resp. Università di Parma)
- Spoke 5 - Circular economy and blue economy (resp. Università di Ferrara)
- Spoke 6 - Ecological transition based on HPC & data technology (resp. Università di Parma)



# ALCUNI ESEMPI DI PARTENARIATO PUBBLICO - PRIVATO

- IN EUROPA A PARTIRE DALL'ANNO 2000:

## ETP

### ETP – EUROPEAN TECHNOLOGY PLATFORMS

- Primo esempio di partenariato pubblico – privato a livello EU (anni 2000, Lisbon Strategy)
- Definizione delle agende di ricerca per preparazione topics Programma Quadro
- Nessuna funzione di gestione di risorse finanziarie
- Dal 2000 al 2009: create 31 ETP

## JTI

### JOINT TECHNOLOGY INITIATIVES

- Evoluzione delle ETP
- Agende di ricerca finanziate da mix di risorse del PQ e da privati
- Contractual PPP, European Innovation partnership ....

## KIC

### KIC – KNOWLEDGE INNOVATION COMMUNITIES

- Partnership tra imprese, organismi di ricerca e università
- Knowledge triangle: education, innovation and business creation.
- Dal 2010 costituite 9 KIC con *business plan finalizzato alla sostenibilità*



# ALCUNI ESEMPI DI PARTENARIATO PUBBLICO - PRIVATO

- **IN ITALIA A PARTIRE DALL'ANNO 2012:**

**PTN**

## PIATTAFORME TECNOLOGICHE NAZIONALI

- Declinazione su base nazionale di ETP
- Ruolo: definire priorità di ricerca a livello nazionale e regionale con scopo di orientare fondi di ricerca nazionali (PNR) e regionali (S3), networking in funzione di risposta ad agende di ricerca del Programma Quadro EU
- Nessun ruolo di gestione diretta di fondi

**CTN**

## CLUSTER TECNOLOGICI NAZIONALI

- 2012: costituiti 8 CTN + altri 4 CTN nel 2016
- Funzione: Strumenti di coordinamento, consultazione e riferimento per ambiti tematici
- Finanziamento: bandi MUR + risorse delle Regioni per attività complementari

**CC**

## COMPETENCE CENTER

- 2016: creazione di 8 CC finalizzati ad Industria 4.0
- Funzione: attività di orientamento e formazione alle imprese su tematiche Industria 4.0 nonché di supporto nell'attuazione di progetti di innovazione, ricerca industriale e sviluppo sperimentale finalizzati alla realizzazione di nuovi prodotti, processi o servizi (o al loro miglioramento) tramite tecnologie avanzate in ambito Industria 4.0.
- Finanziamento: Ministero (da ultimo PNRR) + remunerazione da servizi

# Qualche prima riflessione ad 1 anno dal kick off

## IMPATTO

A livello «interno»: cosa possiamo già osservare con riferimento ai partner del progetto ECOSISTER?

- Consolidamento di reti «pubblico-private» già esistenti.
- Contaminazione e trasferimento di buone pratiche (ad es. negli ambiti del public engagement, imprenditorialità, open innovation...).
- Relazioni multi-disciplinari e interdisciplinari accresciute.
- Fiducia e riconoscimento: es. meccanismo di controllo delle rendicontazioni.

A livello «esterno»: quali sono le ricadute su imprese, cittadini, territorio?

- Segnali ancora deboli, le attività sono ancora «in laboratorio», primi interventi in pubblico da maggio
- Bandi a cascata: prima grande occasione di apertura all'esterno, sul mondo produttivo.
- Buona comunicazione: strumento indispensabile per favorire conoscenza dei risultati del progetto
- Portafoglio di soluzioni tecnologiche e di processo ampio: come farlo conoscere e valorizzare?

# Qualche prima riflessione ad 1 anno dal kick off

## REPLICABILITA'

La Commissione Europea e i Ministeri italiani propongono modelli e strumenti di PPP dagli inizi del 2000. Gli strumenti di maggiore successo hanno concentrato risorse di derivazione pubblica e privata su Agende di ricerca di orizzonte pluriennale. Il lavoro delle PPP è riconosciuto e costituisce un tassello importante dei Programmi Quadro da più di 20 anni. Alcune PPP non hanno soddisfatto pienamente le aspettative e hanno concluso la loro esperienza.

I progetti PNRR fanno parte dello schema contrattuale PPP.

I progetti finanziati dal PNRR hanno un potenziale che supera la durata «contrattuale», soprattutto in termini di:

- Gestione/trasferibilità del portafoglio di soluzioni tecnologiche e di processo generate dai progetti;
- Occupabilità verso il mondo delle imprese dei PHD e degli assegnisti di ricerca formati nei progetti PNRR;
- Implementazione di policy, soluzioni per le città e i territori.
- Formazione per le imprese

## Qualche prima riflessione ad 1 anno dal kick off

PROGETTI RICERCA INDUSTRIALE E  
SVILUPPO SPERIMENTALE

TRASFERIMENTO KNOW HOW, VALIDAZIONE,  
DIMOSTRAZIONE VERSO IMPRESE

3 ANNI: DA OTT. 2022 A SETT. 2025

+ 2 ANNI EXTRA

### Può esserci una fase 2 dei progetti PNRR?

- Le attività di ricerca e sviluppo generate dai progetti PNRR sono ingenti.
- Necessità di «validare», «dimostrare» soluzioni affinché la conversione e trasformazione dei cicli produttivi delle aziende sia compiuta. Serve più tempo.

### Chi lo fa? E con quali risorse?

- Pre-analisi su risultati esperienza schema HUB e Spoke, in termini di costi, efficienza, efficacia.
- Priorità allo snellimento della macchina organizzativa: quali sono gli attori già presenti sul territorio?
- Risorse: la specifica vocazione al territorio degli ECS richiama un ruolo delle Regioni. Gli ECS possono essere utili per lo sviluppo delle S3 regionali?

# Qualche prima riflessione ad 1 anno dal kick off.

## INTERNAZIONALIZZAZIONE

Nel PNRR non sono previste attività di internazionalizzazione né investimenti dedicati a questo tipo di attività.

Output di interesse internazionale: ad es. pubblicazioni scientifiche, titoli IPR, dissemination in convegni internazionali...

Possibili interazioni con network ERRIN?

### ABOUT ERRIN

The European Regions Research and Innovation Network (ERRIN) is a well-known Brussels-based platform that gathers around 120 regional organisations from more than 20 European countries. Established in 2001, ERRIN supports members to enhance their regional and local research and innovation capacities and **further develop their R&I ecosystems**. The network maintains a long-standing relationship with the EU institutions and other organisations to strengthen the regional and local dimension in EU Research and Innovation policy and programmes.



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



Ministero  
dell'Università  
e della Ricerca



**Italiadomani**  
PIANO NAZIONALE  
DI RIPRESA E RESILIENZA



## Grazie per l'attenzione

**Dott. Marco Degani**

**Program Research Manager e Direttore Fondazione ECOSISTER**

**E-mail: [marco.degani@ecosister.it](mailto:marco.degani@ecosister.it)**