

# La ricerca industriale come driver per lo sviluppo economico sostenibile: il trasferimento tecnologico nell'ambito del progetto ECOSISTER

**Felice Giuliani**

**Delegato del Rettore per il Trasferimento Tecnologico**



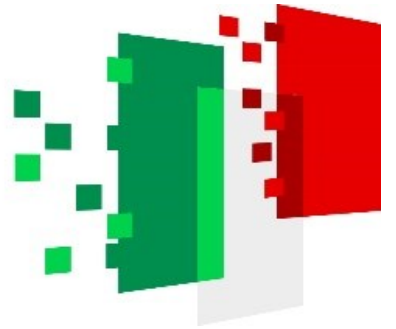
Cos'è ECOSISTER?

Ruolo di UNIPR in ECOSISTER

Il TECNOPOLO PARMA ed i progetti di  
Trasferimento Tecnologico di ECOSISTER







# ECOSYSTEM FOR SUSTAINABLE TRANSITION IN EMILIA-ROMAGNA

## PNRR M4C2 1.5 "ECOSISTEMI TERRITORIALI D'INNOVAZIONE"

Obiettivo del progetto:

- Coinvolgere tutti i settori, le tecnologie e le competenze.
- Coniugare la transizione digitale e la difesa dell'ambiente con il lavoro e il benessere delle persone.
- Integrare il Patto regionale per il lavoro e per il clima con la programmazione nazionale ed europea.

# La Partnership



Un partenariato ampio e inclusivo, che comprende tutte le Università e gli Istituti di ricerca della Regione ER e che mette insieme le competenze della Rete Alta Tecnologia, i servizi della rete degli Incubatori, le relazioni con i territori della rete dei Tecnopoli.

FONDAZIONE ECOSISTER			
HUB PARTNERS	Spoke leader	Affiliati	
UNIBO	UNIBO	UCSC	DEMOCENTER-TPM
UNIFE	UNIFE	POLIMI	FONDAZIONE REI
UNMORE	UNMORE	ENEA	LEAP
UNIPR	UNIPR	INFN	MIST-ER
CNR	CNR	CINECA	MUSP
UCSC		BIREX	PROAMBIENTE
POLIMI		CENTRO	ROMAGNA TECH
ENEA		CERAMICO	T3LAB
INFN		CERTIMAC	ALMACUBE
ART-ER		CRPA	

# La Struttura Generale



## Ecosystem for Sustainable Transition in Emilia-Romagna

SPOKE	SPOKE 1 Materials for sustainability and ecological transition	SPOKE 2 Clean energy production, storage and saving	SPOKE 3 Green manufacturing for a sustainable economy	SPOKE 4 Smart mobility, housing and energy solutions	SPOKE 5 Circular economy and Blue economy	SPOKE 6 Ecological transition based on HPC & data technology
LEADER	CNR	UNIMORE	UNIBO	UNIPR	UNIFE	UNIPR
AFFILIATI	UNIMORE UNIBO UNIPR UNIFE UCSC POLIMI ENEA CENTRO CERAMICO CERTIMAC DEMOCENTER-TPM MISTER MUSP ROMAGNATECH ALMACUBE	CNR UNIBO UNIPR UNIFE POLIMI ENEA CRPA DEMOCENTER-TPM FONDAZIONE REI LEAP	CNR UNIMORE UNIPR UNIFE UCSC POLIMI ENEA BI-REX CENTRO CERAMICO FONDAZIONE REI MISTER MUSP ROMAGNATECH T3LAB ALMACUBE	CNR UNIBO UNIMORE UNIFE POLIMI ENEA CERTIMAC PROAMBIENTE T3LAB ALMACUBE	CNR UNIBO UNIMORE UNIPR UCSC POLIMI ENEA CRPA LEAP PROAMBIENTE	UNIMORE (co leader) UNIBO INFN CINECA



## **SPOKE 1 - MATERIALS FOR SUSTAINABILITY AND ECOLOGICAL TRANSITION**

**WP1** Advanced materials and processes for a sustainable industrial system

**WP2** Materials and devices for a sustainable agrifood industry and ecological packaging

**WP3** Materials for green energy production, saving, storage and zero impact buildings

**WP4** Advanced materials and devices for health industry, diagnostics and therapeutics with a one-Health approach

**WP5** High performance and/or lightweight materials for green mobility and aerospace

## **SPOKE 4 - SMART MOBILITY, HOUSING AND ENERGY SOLUTIONS FOR A CARBON-NEUTRAL SOCIETY**

**WP1** Pedestrian and cyclist safety, high-quality cycling network, modelling mobility flows, multimodal systems and shared mobility, cybernetic mobility, video system

**WP2** Design for all, healthy and active city, social-housing design, behavioral change, technological and social innovations, climate-policy assessment

**WP3** Urban pavement management systems, street lighting solutions, accessibility to historic city center, monitoring and preservation of the cultural heritage

**WP4** Indoor/outdoor air quality and comfort, PM10 dispersion and control, urban heat island, urban decarbonisation, energy communities, NBS

## **SPOKE 2 - CLEAN ENERGY PRODUCTION, STORAGE AND SAVING**

**WP1** Technologies, systems & components for the conversion and use of energy from renewable sources

**WP2** Technologies and systems for energy transport, distribution and storage. Smart sector integration: flexible, integrated, resilient and digitalised energy networks (HPC)

**WP3** Technologies, systems and components for the production, distribution, accumulation and direct use of green hydrogen and for the production of e-fuel

**WP4** Capture, sequestration, purification and use of CO<sub>2</sub> also through the use of green hydrogen or renewable sources

## **SPOKE 5 - CIRCULAR ECONOMY AND BLUE ECONOMY**

**WP1** Shaping the interplay between innovative circular business models and related policies for sustainable development

**WP2** Waste and wastewater arising from production and domestic consumption chains: valorization and transformation of waste into new materials/products. Prevention, reuse, recycling, re-design of materials and decommissioning

**WP3** Biotic and abiotic marine resources

**WP4** Technologies for regeneration and development of thermal, maritime and coastal tourism systems

**WP5** Climate resilient agriculture, soil preservation, agroecology

## **SPOKE 3 - GREEN MANUFACTURING FOR A SUSTAINABLE ECONOMY**

**WP1** Development of zero-pollution products, processes and production systems that minimize the energy demand and the use of hazardous and of non-renewable materials

**WP2** Development of production chains and supply systems with low energy and environmental impact

**WP3** Life Cycle and Sustainability Assessment of materials, products and processes

**WP4** ICT Solutions and technologies for the design, construction, monitoring, and control of green, sustainable, safe and reconfigurable machines and industrial processes

**WP5** Impact of EU taxonomy for sustainable activities on the regional industrial ecosystems

## **SPOKE 6 - ECOLOGICAL TRANSITION BASED ON HPC AND DATA TECHNOLOGY**

**WP1** HPC materials design for clean energy applications

**WP2** HPC design and simulation of advanced devices and components for sustainable systems

**WP3** HPC simulation for sustainable land, waters and their resources management



# Riferimenti UNIPR



## Ecosystem for Sustainable Transition in Emilia-Romagna

SPOKE	SPOKE 1 Materials for sustainability and ecological transition	SPOKE 2 Clean energy production, storage and saving	SPOKE 3 Green manufacturing for a sustainable economy	SPOKE 4 Smart mobility, housing and energy solutions for a carbon neutral society	SPOKE 5 Circular economy and Blue economy	SPOKE 6 Ecological transition based on HPC & data technology
LEADER	CNR	UNIMORE	UNIBO	UNIPR	UNIFE	UNIPR
Referente UNIPR	Roberto FORNARI	Agostino GAMBAROTTA	Eleonora BOTTANI	Felice GIULIANI	Pierluigi MARCHINI	Roberto DE RENZI



## Dati e cifre

Valore complessivo del progetto: 112 mln €

Funding: 110 mln €

Durata: 36 mesi

Partner (Spoke+Affiliati): 23 + ART-ER (Hub partner)

752 Ricercatrici e Ricercatori e TT Manager coinvolti

Nr. of Milestones: 10

Nr. of deliverables: 238 + 454 releases

Sono previsti un piano di monitoraggio, un piano dei rischi, un piano di genere, un piano di inclusione dei giovani e di attrazione dei talenti.

## Bandi a cascata

Inquadramento definitivo entro 30 Aprile p.v.





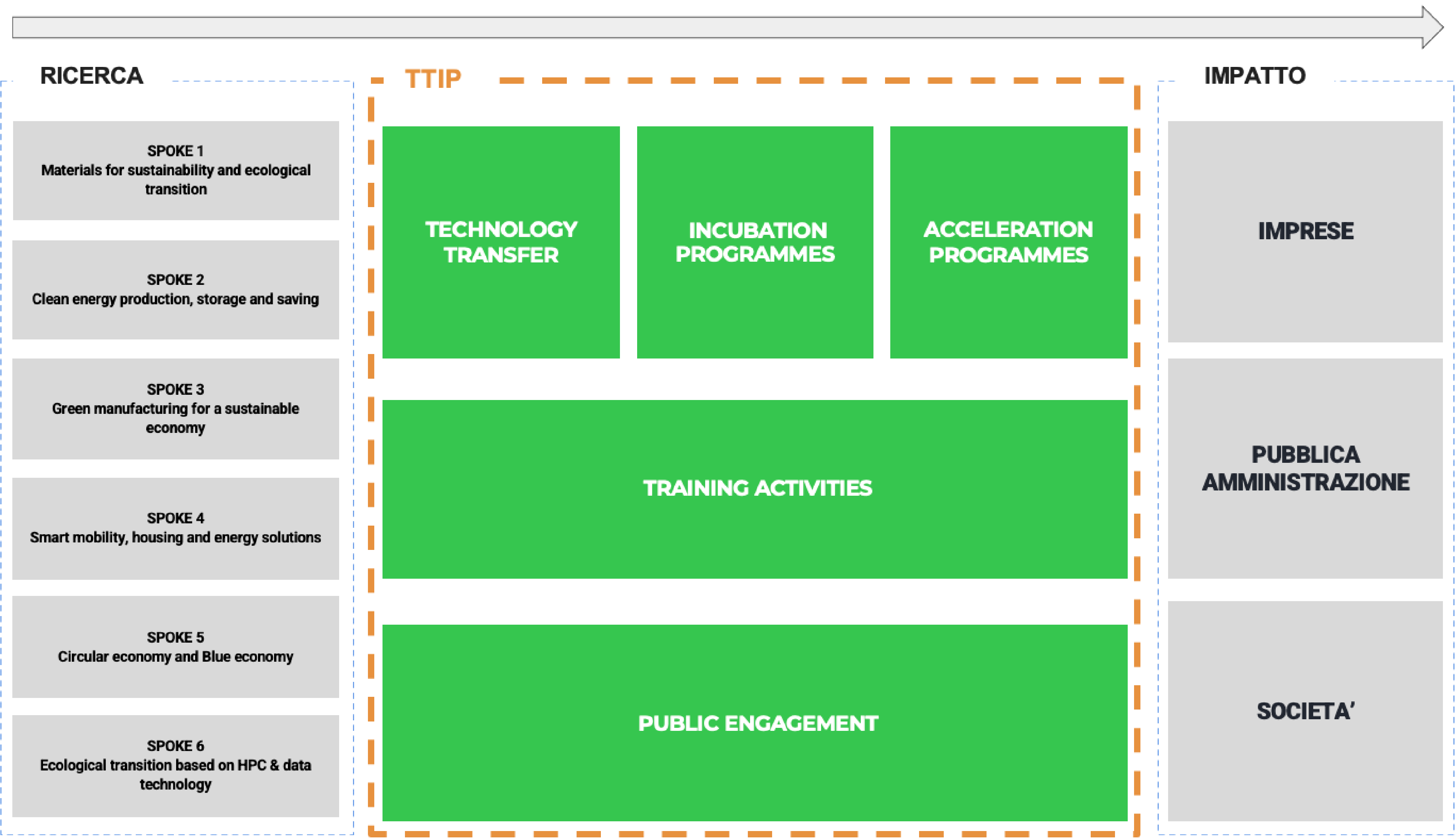
# TECNOPOLO PARMA E TTIP ECOSISTER

# Technology Transfer and Innovation Program (TTIP) di **ecosister**

## OBIETTIVO:

Raccordare il mondo della ricerca e innovazione per generare impatto sul tessuto economico e lasciare, al termine del progetto, un ecosistema regionale di trasferimento tecnologico ancora più efficace, integrato e sostenibile, in linea con le migliori pratiche internazionali, basato anche su azioni e strumenti nuovi, testati nel triennio e poi resi permanenti al termine del progetto.

# Struttura del TTIP di ecosister





## SCOUTING

## PIATTAFORMA REGIONALE DI TT/INCUBATORE UNICO REGIONALE

### INCUBAZIONE

PERCORSI STUDENTI  
PERCORSI  
PHD/RICERCATORI  
PERCORSI MINDSET

### ACCELERAZIONE

PERCORSI SPINOFF  
AZIONI SCALE-UP

### TT

MATCHER +  
OI SCOUTING  
PROGETTI STRATEGICI -POC

## TRAINING

NUOVE LAUREE PROF.

SUMMER SCHOOL

TIROCINI / TESI IN IMPRESA

SFIDE & MATCH CON IMPRESE

PHD 'S CAREER

## PUBLIC ENGAGEMENT

TRAIN MODEL

AGENTI TERR.

KPI & DASHBOARD

SFIDE E MATCHING

REPORT  
IMPATTO

## EVENTI

## PIATTAFORMA DIGITALE

## COMMUNITY

## MONITORAGGIO

# Ecosistema regionale coinvolto

**Clust-ER**

**TECNOPOLI REGIONALI**

**INFRASTRUTTURE DI RICERCA**

**ENTI LOCALI / ANCI**

**MUNER**

**INCUBATORI (RETE IN-ER)**

**ACADEMY AZIENDALI**

**VC E RETI INVESTITORI**

**LABORATORI HTN ( E COORD. RICERCA RESPONSABILE)**

**SISTEMA DELLE IMPRESE E ASSOCIAZIONI IMPRENDITORIALI**

**RETE DEI LABORATORI APERTI ER**

**ENTI DEL TERZO SETTORE**

**SCIENCE EDUCATION**

**AGENZIE LOCALI (ES. ENERGIA)**

**AGENZIE REGIONALI (ES. ARPAE)**

**CENTRI EDUCAZIONE SOSTENIBILITA'**

## Azioni previste: **TRAINING**

- Design Corsi di Laurea Professionalizzanti.
- Piattaforma di matching tra Imprese e Università per tirocini e tesi.
- Summer School sulle tematiche dell'Open Innovation Management.
- Messa a punto di un servizio di orientamento ed il supporto alla carriera.
- Matchmaking innovativo con Imprese e Pubblica Amministrazione al fine di accrescere occupabilità del Dottore di Ricerca.
- Eventi on line di networking e animazione sulle tematiche della transizione verde e della sostenibilità.



## Focus su Azioni previste: **INCUBAZIONE**

- Percorsi di fattibilità rispetto ad idee di business per studenti sui temi della transizione green.
- Scouting permanente di idee imprenditoriali nei Dipartimenti e nei Centri.
- Creazione di comunità di Docenti e Ricercatori sensibili ai temi dell'imprenditorialità e della transizione green.
- Percorsi di mindset internazionale per i migliori team dei percorsi.

## Focus su Azioni previste: **ACCELERAZIONE**

- Percorsi per Spin-Off.
- Piattaforme digitali e tools e ingaggio della community.
- Eventi di networking, matching con imprese ed investitori.

# ECOSYSTEM FOR SUSTAINABLE TRANSITION IN EMILIA-ROMAGNA

## PNRR M4C2 1.5 “ECOSISTEMI TERRITORIALI D’INNOVAZIONE”

### CONTATTI UNIPR:

U.O. Valorizzazione della Ricerca e Promozione dell’Innovazione  
[uovalorizzazione@unipr.it](mailto:uovalorizzazione@unipr.it)

### TECNOPOLO DI PARMA:

[tecnopolopr@unipr.it](mailto:tecnopolopr@unipr.it)

