

Rinascita Manageriale  
15 dicembre 2022

# FUTURO E CAMBIAMENTI IN EMILIA-ROMAGNA

*Morena Diazzi*

**Direttore Generale Conoscenza, Ricerca, Lavoro, Imprese  
Regione Emilia – Romagna**

**Emilia-Romagna. Il futuro lo facciamo insieme.**

# IL FUTURO E' CAMBIAMENTO CONTINUO



**E influenza in modo significativo il  
nostro presente: dobbiamo pertanto  
leggere il presente e disegnare il  
nostro futuro**

# Patto per il Lavoro e per il Clima

## LE 4 SFIDE DELLA REGIONE ATTRAVERSO IL PATTO PER IL LAVORO E PER IL CLIMA (60 SOGGETTI FIRMATARI)



□ Emilia-Romagna regione della **CONOSCENZA e dei SAPERI**

△ Emilia-Romagna regione della **TRANSIZIONE ECOLOGICA**

○ Emilia-Romagna regione dei **DIRITTI e dei DOVERI**

⬡ Emilia-Romagna regione del **LAVORO, delle IMPRESE e delle OPPORTUNITÀ**



Attraverso **4 processi** trasversali:

- **TRASFORMAZIONE DIGITALE**
- **SEMPLIFICAZIONE**
- **LEGALITÀ**
- **PARTECIPAZIONE**

## Le politiche

**Le politiche contribuiscono alla costruzione del futuro partendo proprio dalle sfide del presente**

Le politiche della Regione Emilia-Romagna sono fortemente orientate a:

- Accrescere il sistema di relazioni fra imprese, territori, pubblica amministrazione
- Favorire la cooperazione e le relazioni anche di livello internazionale
- Creare competenze per governare e partecipare alle trasformazioni del futuro
- Accompagnare i processi delle imprese, delle professioni, del lavoro



# L'ECOSISTEMA DELLA RICERCA E INNOVAZIONE IN EMILIA-ROMAGNA

# Il ruolo delle politiche : rafforzare l'ecosistema della ricerca, innovazione, competenze

## La Rete

La rete Alta Tecnologia, con i suoi Laboratori di Ricerca industriale e i Centri per l'innovazione, localizzati nei Tecnopoli sul territorio, fornisce competenze, strumentazioni e risorse per lo sviluppo delle imprese

## Tecnopoli

I Tecnopoli sono una rete dell'Emilia-Romagna. Ospitano e organizzano attività e servizi per la ricerca industriale, lo sviluppo sperimentale e il trasferimento tecnologico

## Clust-ER

Comunità di soggetti pubblici e privati (centri di ricerca, imprese, enti di formazione) che condividono idee, competenze, strumenti, risorse per sostenere la competitività dei sistemi produttivi più rilevanti dell'Emilia-Romagna.

## Alta

## Formazione

Master, dottorati, formazione continua, permanente, partecipazione a programmi nazionali, europei, internazionali

## Progetti/reti internazionali/attrazione degli investimenti

**LEGGE REGIONALE 14/2014**

**«PROMOZIONE DEGLI INVESTIMENTI IN EMILIA-ROMAGNA»**

## Università, Enti, Infrastrutture di ricerca e innovazione, Alta formazione, Reti

# Gli attori dell'ecosistema R&I

### IL SISTEMA UNIVERSITARIO REGIONALE

- 7 Università di cui una internazionale
- 400 corsi (Lauree triennali e magistrali)
- 153 master
- 126 scuole di specializzazione
- 160mila studenti

### IL SISTEMA REGIONALE DELLA FORMAZIONE E DELL'ALTA FORMAZIONE

- Bologna Business School (Master/MBA)
- PhD and International Data Science Phd
- Scuola di studi avanzati in Food Safety
- MUNER (Motor vehicle in E-R)
- 7 Fondazioni ITS con 42 corsi
- Academy aziendali
- 201 Enti di formazione accreditati

### INFRASTRUTTURE DI RICERCA (65)

sui domini ESFRI:

- E-Infrastructures
- Energy
- Environmental sciences
- Health and food
- Material and analytical facilities
- Physical Sciences and engineering
- Social science and humanities

### AUTORITÀ E AGENZIE INTERNAZIONALI

- EFSA - European Food Safety Authority
- ECMWF - European Centre for Medium-Range Weather Forecasts

### ENTI DI RICERCA NAZIONALI ED INTERNAZIONALI

- CINECA
- CNR - Consiglio Nazionale delle Ricerche
- INFN - Istituto Nazionale di Fisica Nucleare
- INAF - Istituto Nazionale di Astrofisica
- ENEA - Agenzia Nazionale per le Nuove Tecnologie, l'Energia e lo Sviluppo Sostenibile
- CMCC - Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici
- INGV - Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

### ECOSISTEMA DELL'INNOVAZIONE

- 10 tecnopoli con 20 sedi + 10 spazi S3
- Rete Alta Tecnologia: 79 laboratori accreditati e 14 Centri per l'innovazione
- Rete degli Incubatori: 75 strutture pubbliche e private a supporto della creazione e dello sviluppo di impresa
- 7 Clust-ER + Associazione Big Data + MUNER
- 10 Laboratori Aperti
- Rete MAK-ER

### INDUSTRIA 4.0

- Fondazione Big Data e Intelligenza Artificiale
- BI-REX
- PID (Camere di Commercio)

### NUOVI PROTAGONISTI

- Leonardo pre-exascale HPC
- Agenzia Meteo Nazionale
- Laboratori privati convenzionati con le Università
- Capacità di calcolo ECMWF a disposizione del Paese
- Nuovi acceleratori di impresa verticali
- Fondazione Big Data e Intelligenza Artificiale
- Digital Innovation Hub Europei
- Nuovo IRCCS Sant'Orsola

### NUOVE INIZIATIVE

- Spoke IA a Modena
- Università UNU a Bologna
- Candidature PNRR: Campione Nazionale HPC/Quantum Computing + Ecosistemi (ECOSISTER) + Infrastrutture di Ricerca e Innovazione
- Clust-ER Turismo
- Clust-ER Economia Urbana
- HUB della Creatività
- Rete dei Digital Innovation Hub per la transizione digitale



Imprese



# Focus: I Tecnopoli

**10** TECNOPOLI  
**20** SEDI  
**95** LABORATORI DI RICERCA INDUSTRIALE E CENTRI PER L'INNOVAZIONE



INFRASTRUTTURE DEDICATE AD ATTIVITA' DI RICERCA, INNOVAZIONE, FORMAZIONE ED EROGAZIONE DI SERVIZI AD ALTA SPECIALIZZAZIONE



# Focus: Le associazioni CLUST-ER

**CLUST-ER**  
**AGRIFOOD**  
AGROALIMENTARE

**CLUST-ER**  
**BUILD**  
EDILIZIA E COSTRUZIONI

**CLUST-ER**  
**GREENTECH**  
ENERGIA E SOSTENIBILITÀ

**CLUST-ER**  
**CREATE**  
CULTURA E CREATIVITÀ

**CLUST-ER**  
**HEALTH**  
SALUTE E BENESSERE

**CLUST-ER**  
**INNOVATE**  
INNOVAZIONE NEI SERVIZI

**CLUST-ER**  
**MECH**  
MECCATRONICA E MOTORISTICA



MOTORVEHICLE  
UNIVERSITY OF  
EMILIA-ROMAGNA

associazione  
**BigData**  
from volume to value



New CLUST-ER: **Turismo e Economia urbana**

Emilia Romagna 1° regione italiana  
Innovation Scoreboard Commissione Europea 2021

**Tot.664 membri:**  
- 200 laboratori  
- 362 imprese  
- 102 altro

**EROI**  
Emilia-Romagna Open Innovation

# LA SMART SPECIALIZATION STRATEGY – S3 E I PROGRAMMI EUROPEI FESR ED FSE+

# Il futuro dell'Emilia Romagna: la S3 2021-2027

		Europa più intelligente	Europa più verde	Europa più connessa	Europa più sociale	Europa più vicina ai cittadini					
<b>Sistemi di specializzazione industriale</b>	Agroalimentare	<p><b>15 AMBITI TEMATICI CROSS SETTORIALI</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Energia pulita, sicura e accessibile</li> <li>2. Economia circolare</li> <li>3. Clima e risorse naturali (aria, acqua, territorio)</li> <li>4. Blue growth</li> <li>5. Innovazione nei materiali</li> <li>6. Digitalizzazione, intelligenza artificiale, big data (imprese e PA)</li> <li>7. Manufacturing 4.0 e future evoluzioni</li> <li>8. Connettività di sistemi a terra e nello spazio</li> <li>9. Mobilità e motoristica sostenibile e innovativa</li> <li>10. Città e comunità del futuro</li> <li>11. Patrimonio territoriale e identità regionale: beni e contenuti culturali, attività creative, turismo e prodotti Made in E-R</li> <li>12. Benessere della persona, nutrizione, stili di vita</li> <li>13. Salute</li> <li>14. Innovazione sociale e partecipazione</li> <li>15. Inclusione e coesione sociale: educazione, lavoro e territori</li> </ol>					<p><b>AREE PRODUTTIVE AD ALTO POTENZIALE DI SVILUPPO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aerospazio</li> <li>• Progettazione, realizzazione e gestione di infrastrutture critiche</li> </ul>				
	Edilizia e costruzioni										
	Meccatronica e Motoristica										
	Industrie salute e benessere										
	Industrie culturali e creative										
	Industria del turismo										
	<b>Energia e Sviluppo Sostenibile</b>										
	Innovazione nei servizi										

# Le sfide S3 2021-2027

- **Grandi sfide** : Digitalizzazione, sostenibilità, inclusione sociale, benessere e qualità della vita, sicurezza, attraverso l'individuazione di ambiti tematici prioritari cross-settoriali
- **Sistemi produttivi ad elevata specializzazione**: Agroalimentare, Edilizia e Costruzioni, Meccatronica e Motoristica, Industrie della Salute e del Benessere, Industrie Culturali e Creative, Energia e Sviluppo Sostenibile, Innovazione nei servizi + Big Data, Super Car, Industria del Turismo ed Economia Urbana, Infrastrutture critiche Aerospace
- **Interventi e progettualità a forte impatto strategico**, in grado di integrare trasversalmente strumenti e programmi regionali, nazionali ed europei
- **Grande attenzione alle nuove competenze**: tecnico/scientifiche, manageriali, di livello internazionale
- **Modello di governance partecipativo ed inclusivo**

# Priorità di intervento FESR

Contributo del programma alla lotta al cambiamento climatico:  
**30,9%**



- **Infrstrutture e Ricerca**
- **Innovazione sociale**
- **Transizione digitale delle imprese**
- **Comunità digitali**
- **Competitività delle imprese**
- **Competenze avanzate**
- **Sostenibilità delle imprese**
- **Sostenibilità degli edifici pubblici**
- **Comunità energetiche**
- **Infrastrutture verdi**
- **Economia Circolare**
- **Mobilità sostenibile e intelligente**
- **Aree interne**
- **Città sostenibili e digitali**
- **Spazi condivisi**
- **Promozione Territoriale**
- **Rafforzamento delle competenze**
- **Ruolo attivo del partenariato**

# Priorità di intervento FSE+

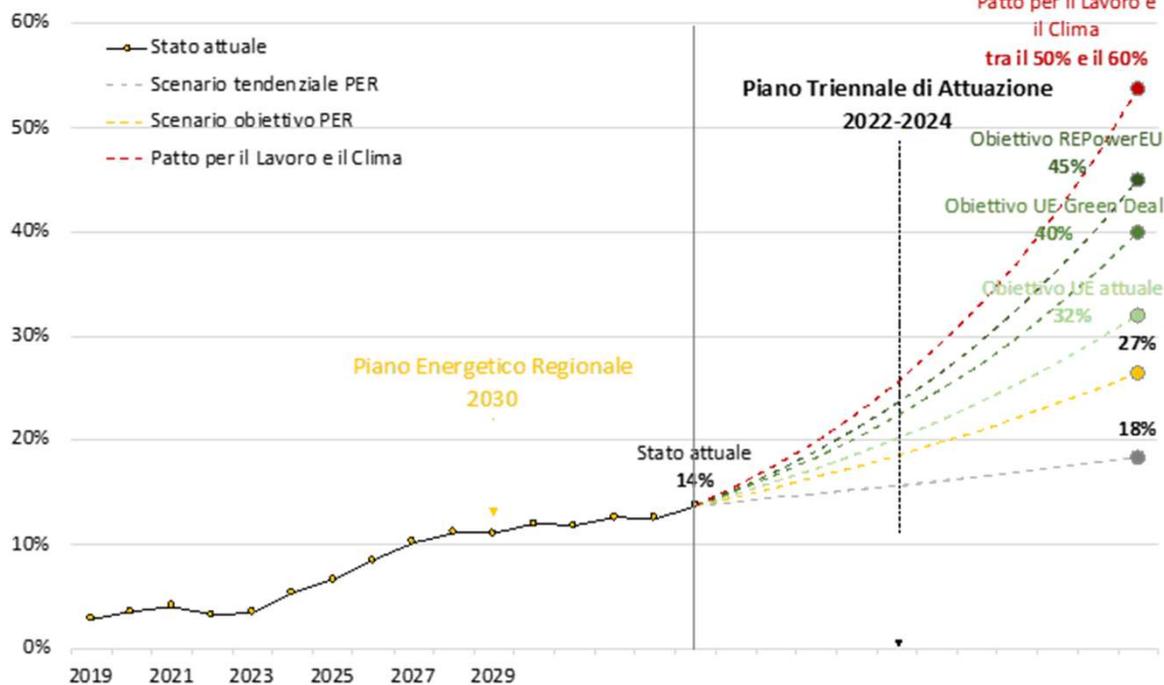
Priorità 1 Occupazione adulti	162.000.000	Occupazione 502.000.000 (50,6%)
Priorità 2 Occupazione giovani	340.000.000	
Priorità 3 Istruzione e formazione	202.000.000	(20,4%)
Priorità 4 Inclusione sociale	288.000.000	(29,0%)
Totale al netto dell'assistenza tecnica	992.000.000	
Priorità 5 Assistenza tecnica	32.214.641	(3,1%)
<b>RISORSE TOTALI</b>	<b>1.024.214.461</b>	

- Formazione delle competenze green e digitale
- Istruzione e formazione professionale
- Occupazione femminile
- Accompagnamento al lavoro
- Specializzazione e Alte competenze (AI, BIG DATA, SOSTENIBILITA')
- Formazione professionale
- Formazione permanente
- Azioni di sistema
  - Inclusione
  - Nuovi servizi educativi
  - Diritto allo studio
  - Rafforzamento dell'associazionismo per l'inclusione attiva
- Rafforzamento delle competenze
- Ruolo attivo del partenariato

# I nuovi obiettivi UE sulle FER e quelli del PER

## Obiettivi sulle fonti rinnovabili in Emilia-Romagna

% di copertura con FER dei consumi finali



	Stato attuale (2019)	2024	2030
Scenario tendenziale PER	14% di copertura con FER dei consumi finali lordi	16% (traiettoria PER)	18%
Scenario obiettivo PER		19% (traiettoria PER)	27%
Obiettivo UE attuale		-	32%
Obiettivo UE Green Deal		-	40%
Patto per il Lavoro e il Clima		-	50 ÷ 60% (traiettoria)

# PTA 2022-2024: crescita rinnovabili +50%

considerando PNRR, ulteriori risorse statali, risorse FESR ed FSE+, ulteriori risorse regionali

Assi	Risorse pubbliche nel triennio 2022-2024 (stima dei valori in milioni di €)					Investimenti privati indipendenti da risorse previste PTA 2022-2024 (in milioni di €)
	PNRR	Ulteriori risorse statali	PR FESR	PR FSE	Ulteriori risorse regionali	
1. Ricerca, innovazione e formazione	141	-	64	58	12	Investimenti in fonti rinnovabili ed efficienza energetica (inclusa mobilità sostenibile)
2. Infrastrutture, reti e aree produttive	423	-	137	-	5	
3. Transizione energetica delle imprese	121	-		-	35	
4. Riqualificazione del patrimonio privato	907	-	-	-	3	
5. Rigenerazione urbana e riqualificazione del patrimonio pubblico	366	297	50	-	-	
6. Mobilità intelligente e sostenibile	138	1.439	24	-	362	
7. Azioni di sistema e rapporti con gli Enti locali	-	-	26	-	3	
8. Azioni trasversali e di sistema (regolamentazione, assistenza tecnica, osservatori e comunicazione)	-	-	-	-	3	
<b>TOTALE = 8.278</b>	<b>2.095</b>	<b>1.736</b>	<b>301</b>	<b>58</b>	<b>423</b>	<b>3.665</b>



**LA DOPPIA TRANSIZIONE  
ECOLOGICA E DIGITALE:  
LE AZIONI DELLA REGIONE EMILIA  
ROMAGNA**

# FOCUS: Le competenze green e big data

- ✓ Protocollo di intesa con ANPAL e ANPAL Servizi per L'ANALISI DEI PROFILI PROFESSIONALI I e LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE in ambito GREEN

## OBIETTIVI

- Individuare i profili professionali **nel campo della transizione ecologica e della sostenibilità dei processi**
- valorizzare le **sinergie istituzionali** per adeguare l'offerta formativa
- Favorire integrazione e **partenariati** per sviluppare la filiera delle competenze collegate alla transizione ecologica e al cambiamento climatico

- ✓ Protocollo di intesa con ANPAL e ANPAL Servizi per lo SVILUPPO COMPETENZE in ambito BIG DATA ed INTELLIGENZA ARTIFICIALE (giugno 2022)

## OBIETTIVI

- supportare la **transizione digitale**, puntando sul nuovo **modello di partenariato**
- valutare i fabbisogni di percorsi di **formazione**
- Proporre progetti di **sviluppo di competenze** e professionalità di base, tecniche o specialistiche, che permettano di far evolvere e valorizzare le attività relative all'utilizzo dei Big Data e al ricorso a soluzioni e sistemi di Intelligenza Artificiale.

# Le azioni a sostegno della transizione digitale e green

- 1) Realizzare il **Tecnopolo di Bologna** che, oltre ad ospitare il Data Center ECMWF, il super computer pre-exascale LEONARDO (EuroHPC JU), l'Agenzia Meteo Nazionale ITALIAMETEO e altre agenzie ed Enti di ricerca e innovazione, ospiterà ENEA con il Centro sull'economia Circolare
- 1) **Sviluppare altri tecnopoli come Ravenna in collaborazione con Fraunhofer Institute**
- 3) **Attuare la Legge regionale 7/2019 in materia di big data e intelligenza artificiale, meteorologia e cambiamento climatico** finalizzata a promuovere e sostenere:
- 4) **Partecipare ai programmi e iniziative europee : HORIZON, EXCELL, Patti per le competenze**
- 5) **Sostenere COMPETENCE CENTER, DHB , Agenzie per l'energia**
- 6) **Sviluppare l'Agenda digitale regionale**
- 7) **Sostenere phd e Alte competenze**

# IL PNRR E ALTRE OPPORTUNITA'

# PNRR – Progetti su Green, Ricerca e Innovazione con coinvolgimento della Regione

## BANDO ECOSISTEMI DELL'INNOVAZIONE

Creazione e rafforzamento degli “ecosistemi dell'innovazione” nell'ambito della trasformazione ecologica e sostegno al progetto “leader territoriali di R&S” nell'ambito dei Big Data, dell'HPC e della computazione quantistica.



**ECOSYSTEM FOR  
SUSTAINABLE  
TRANSITION OF  
EMILIA-ROMAGNA**



**1° PROGETTO  
SELEZIONATO  
(119,7 mln di €)**



## INFRASTRUTTURE DI RICERCA

Misura per finanziare impianti, risorse e relativi servizi usati dalla comunità scientifica per compiere ricerche in più discipline.

## CAMPIONI NAZIONALI

Nell'ambito della misura “Potenziamento strutture di ricerca e creazione di 'campioni nazionali' di R&S su alcune Key enabling technologies”, è stata presentata la proposta di intervento per il potenziamento dell'Hub Big Data, HPC e Quantum Computing a Bologna, in rete con tutte le principali università nazionali e i principali Centri di Ricerca.

## INFRASTRUTTURE TECNOLOGICHE DI INNOVAZIONE

Misura per favorire una stretta integrazione tra imprese e mondo della ricerca e dell'innovazione per sostenere, accelerare e qualificare la crescita economica del Paese.

# PNRR – Progetti su Green, Ricerca e Innovazione con coinvolgimento della Regione

## COMUNITÀ ENERGETICHE

È in corso il confronto con il MITE sulle modalità di attuazione della misura che prevede investimenti per la realizzazione di progetti di installazione di impianti per la produzione di energia rinnovabile realizzati da parte di comunità energetiche e in configurazione di autoconsumo collettivo nei Comuni con meno di 5mila abitanti. All'Emilia-Romagna sono destinate risorse pari a circa 67 milioni.

## PRODUZIONE DI IDROGENO NELLE AREE INDUSTRIALI DISMESSE

È in corso il confronto con il MITE e la Commissione Ambiente, Energia e Sostenibilità della Conferenza delle regioni e delle province autonome sulle modalità di attuazione della misura che prevede finanziamenti per l'insediamento di impianti per la produzione di idrogeno, per la quale la Regione ha presentato la propria manifestazione di interesse.

Delibera n.180 del 4 febbraio 2022. Manifestazione di interesse della Regione Emilia-Romagna ai sensi del decreto Mite 15/12/2021 - Produzione di idrogeno verde in aree industriali dismesse nell'Ambito del PNRR-missione 2 Rivoluzione verde e transizione ecologica» componente 2 «Energia rinnovabile, idrogeno, rete e mobilità sostenibile».

# PNRR: i bandi per le imprese

**MISE** - Investimenti **sostenibili 4.0**

**MISE** - Credito d'imposta per **ricerca e sviluppo, innovazione tecnologica, design e ideazione estetica**

**MISE** - Contratti di sviluppo «**Autobus elettrici**»

**MISE** - Bando per la realizzazione di investimenti nella **filiera degli autobus elettrici**

**MISE** - **Digital Transition Fund**

**MISE** - **Green Transition Fund**

**MISE** - Bando **Marchi+**

**MIPAAF** - Bando a favore delle imprese per lo **sviluppo della logistica agroalimentare**

**MIPAAF** - Bando per sviluppare la **capacità logistica dei mercati agroalimentari all'ingrosso**

**MIC** - Bando di gara per la **digitalizzazione del patrimonio culturale**

**MIC** - Bando di gara per la **digitalizzazione dei depositi museali**

**MIC** - Bando di gara per la **digitalizzazione degli archivi fotografici**

**ASI** - Bando di gara per la missione dimostrativa di **IN-ORBIT SERVICING**

**MIMS** - Bando per il rinnovo della **flotta con navi green**

**Min TURISMO** - **Fondo Rotativo Imprese** per il sostegno alle imprese e gli investimenti di sviluppo

**Min TURISMO** - **Digitour**, credito d'imposta agenzie di viaggio e tour operator

**AGENAS** - Bando di gara per la realizzazione di una **Piattaforma di Intelligenza Artificiale**

**AGENAS** - Bando di gara per la creazione della **Piattaforma Nazionale per i servizi di Telemedicina**

**MISE** - **Accordi per l'innovazione**

**MIC** - Bando per favorire **l'innovazione e la transizione digitale del settore culturale e creative**

**BANDO IDROGENO AREE INDUSTRIALI DISMESSE**

# La nuova Legge Regionale sui Talenti

Pdl "Attrazione, permanenza e valorizzazione dei talenti a elevata specializzazione in Emilia-Romagna"



**Obiettivo: contribuire all'attrazione, alla permanenza, al rientro e alla valorizzazione di talenti ad elevata specializzazione**

- Promozione di accordi di partenariato
- Sostegno all'internazionalizzazione del territorio
- Sostegno agli atenei, centri di ricerca e soggetti dell'ecosistema di R&I
- Sostegno al sistema della formazione professionale/formazione tecnica superiore, formazione universitaria, phd, alta formazione
- Supporto al sistema delle imprese per «manifesto permanente nuovi talenti»
- Sostegno all'attrazione e alla creazione di impresa
- Servizi di welfare e incentivazione
- Progetti speciali per imprese e pubblica amministrazione



**Grazie!**

**Emilia-Romagna. Il futuro lo facciamo insieme.**