

23 marzo 2021



# La nuova Strategia regionale di specializzazione intelligente di ricerca e innovazione 2021-2027

**PATTO  
PER IL  
LAVORO  
E PER IL  
CLIMA**



# Perché una strategia di specializzazione intelligente

- . La Smart Specialisation Strategy (S3) è lo strumento che dal 2014 le Regioni ed i paesi membri devono adottare per individuare **obiettivi, priorità, azioni** in grado di massimizzare gli effetti degli investimenti in **ricerca e innovazione**, puntando a **concentrare le risorse sugli ambiti di specializzazione** caratteristici di ogni territorio
- . Pur essendo una condizionalità legata all'approvazione del POR-FESR, la S3 si configura come una **strategia trasversale** ai fondi strutturali e agli strumenti di programmazione regionali, un **insieme integrato di strumenti ed azioni** in grado anche di rafforzare la capacità del sistema regionale di **attrarre risorse dai programmi nazionali ed europei** a sostegno della ricerca e innovazione
- . In vista dell'avvio della programmazione 2021-27, anche la S3 2014-2020 deve essere **aggiornata**, tenendo conto dei risultati del precedente settennato, dell'**evoluzione** della tecnologia, dei sistemi produttivi, dell'ecosistema regionale della ricerca, ma in particolare **tenendo conto delle nuove sfide di carattere globale**, così come evidenziato in particolare dagli obiettivi della nuova politica di coesione e da Agenda 2030

# Il sistema regionale di ricerca e innovazione



## 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

## Autorità e Agenzie Internazionali

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

## Infrastrutture di ricerca (47)

sui domini ESFRI:

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

## Il sistema universitario regionale

- 400 corsi (Lauree triennali e magistrali)
- 153 master
- 126 scuole di specializzazione
- 160 k studenti

## Il sistema regionale dell’Alta Formazione

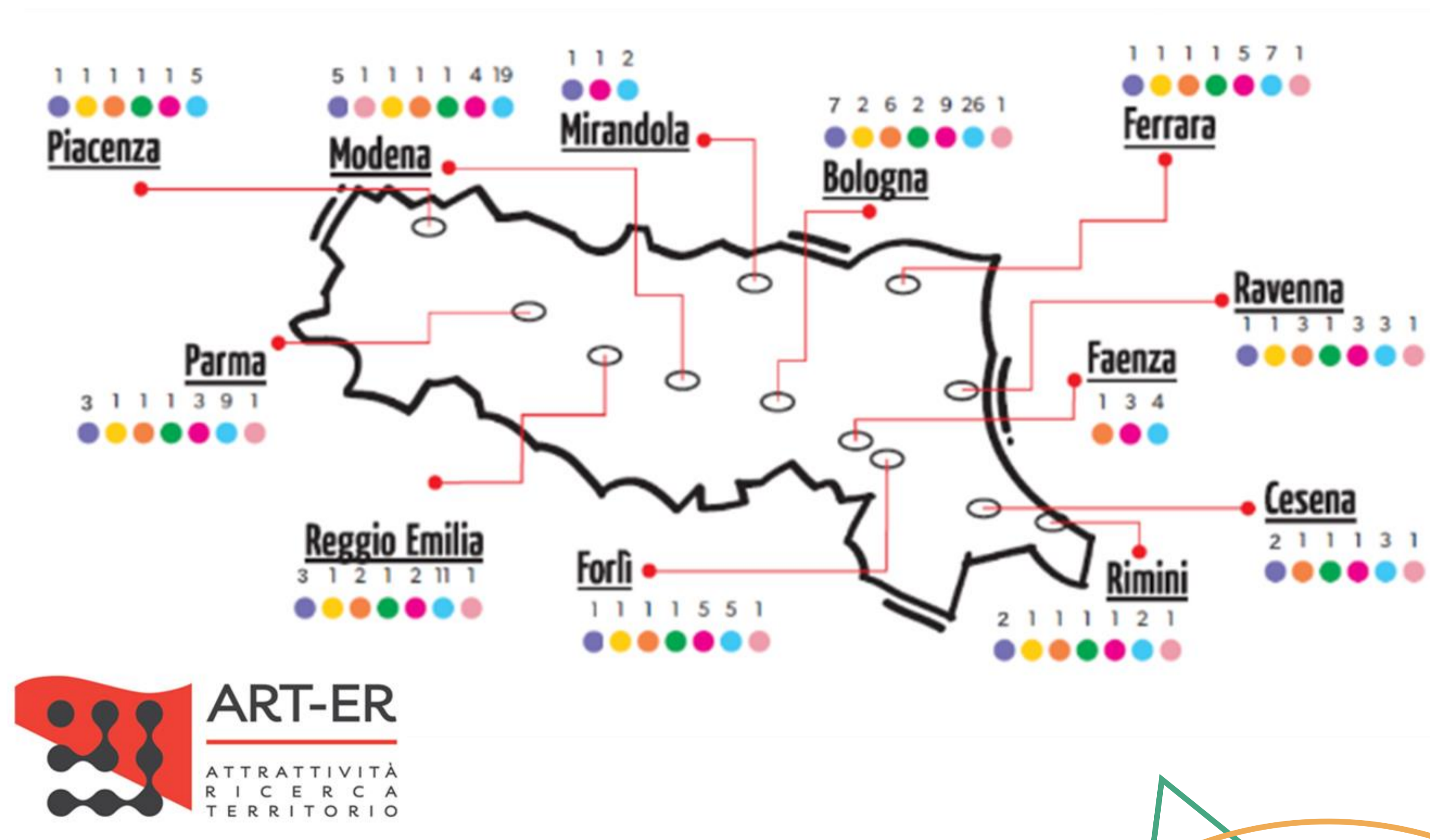
- Bologna Business School (Master/MBA)
- PhD and International Data Science Phd
- Scuola di studi avanzati in Food Safety
- MUNER (Motor vehicle in E-R)
- 7 Fondazioni ITS con 27 corsi
- Academy aziendali

## Industria 4.0

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

# Le reti dell'ecosistema regionale di R&I

- **RETE DEI CLUST-ER**  
7 Clust-ER S3, Ass Big Data e Muner
- **RETE DEI TECNOPOLI**  
10 Infrastrutture  
20 Sedi
- **RETE ALTA TECNOLOGIA**  
82 Laboratori di ricerca industriale  
14 Centri per l'innovazione
- **RETE DEGLI INCUBATORI**  
75 strutture pubbliche e private a supporto della creazione e dello sviluppo di impresa
- **RETE MAK-ER**  
22 laboratori di fabbricazione digitale e manifattura avanzata
- **LABORATORI APERTI**  
10 Spazi attrezzati con soluzione tecnologiche
- **RETE «SPAZI AREA S3»**  
10 Spazi ospitati dai Tecnopoli
- **ITS NETWORK**  
7 Scuole di Alta Tecnologia e 27 percorsi biennali post-diploma



# I sistemi di specializzazione S3 in Emilia-Romagna

Con la S3 2014-2020 sono stati individuati i sistemi produttivi che rappresentano le specializzazioni del nostro sistema industriale e dei servizi, con tre macro obiettivi

A. Rafforzare e consolidare la capacità innovativa dei sistemi produttivi consolidati e rappresentativi dell'Emilia-Romagna:

- **Agroalimentare**
- **Meccatronica e Motoristica**
- **Edilizia e Costruzioni**

B. Rafforzare i sistemi industriali ad alto potenziale di crescita e portatori di innovazione sociale:

- **Industrie della salute e del benessere**
- **Industrie culturali e creative**

C. Potenziare le filiere industriali e di servizi trasversali come drivers per l'innovazione:

- **Energia e Sviluppo Sostenibile**
- **Innovazione nei Servizi**

# Le performance dei sistemi S3 in Emilia-Romagna

Sistemi di specializzazione	Obiettivo S3 2014-20	Δ INDICE SPECIALIZZAZIONE 2013-2018 (ITALIA=100)	AMBITI PRODUTTIVI A FORTE INCREMENTO DI SPECIALIZZAZIONE
Agroalimentare	Consolidare la capacità innovativa dei sistemi produttivi	+0,8 130,5      131,5	Meccanica agricola, per l'industria e packaging: 309,4 (+6,7) Commercio agroalimentare 100,1 (+7,4) Industrie alimentari, bevande e tabacco 1,5 (+3,2)
Edilizia e Costruzioni		+0,2 106,0      106,2	Chimica per l'edilizia 182,6 (+31,9) Prodotti in metallo per l'edilizia 106,9 (+4,9)
Meccatronica e Motoristica		+0,4 106,2      106,6	Packaging 298,9 (+17,8) Elettronica 100,3 (+17,1) Automotive 81,2 (+6,5); Meccanica di precisione 128,2 (+6,1)
Industrie della Salute e del Benessere	Rafforzare i sistemi industriali ad alto potenziale di crescita	+1,8 106,8      108,6	Biomedicale 181,5 (+9,4) Farmaceutica, cosmetica 81,7 (+ 8,5)
Industrie Culturali e Creative		+3,9 98,5      102,5	Apparecchiature audio/video 153,4 (+35,8) Audiovideo 64,7 (+17,1)
Digitale e Logistica	Servizi trasversali come drivers per l'innovazione	+5,9 99,0      104,9	Prodotti ICT 130,4 (+22,7) Trasporto e Magazzinaggio 112,66 (+3,3)
Green business		<b>5.932 imprese</b> <b>307.567 addetti</b>	Agroalimentare (inclusi trasf. biologici) 47%, Ciclo rifiuti 8% Meccanica allargata 7%, Energie rinnovabili ed Efficienza energetica 6%, Edilizia 6%

# I risultati raggiunti con la S3 2014-2020: i principali indicatori

Dati aggiornati al 21/12/2020  
Fonte: cruscotto di monitoraggio S3

Obiettivo iniziale spesa  
complessiva: **2.375 mln**

Obiettivo iniziale contributi  
pubblici: **1.645 mln**

PROGETTI FINANZIATI

9.881



MILIONI DI EURO DI INVESTIMENTI

3.218,09



MILIONI DI EURO DI CONTRIBUTI

1.621,96



6.987 FINANZIAMENTI A IMPRESE



1.353 FINANZIAMENTI A  
LABORATORI DI RICERCA



185 NUOVE IMPRESE CREATE



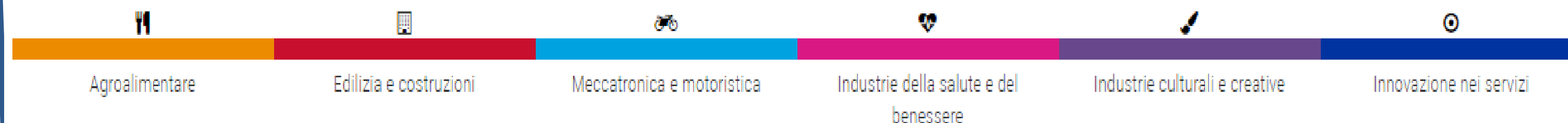
228 BREVETTI GENERATI  
DIRETTAMENTE DAI PROGETTI



2.079 NUOVI RICERCATORI



65.895 PERSONE FORMATE



# I risultati raggiunti con la S3 2014-2020: un strategia che integra risorse e strumenti

Indicatori per programma di finanziamento			
	Progetti finanziati	Investimento totale (mln di €)	Contributo pubblico (mln di €)
FESR	2.232	480,64	244,00
FSE	2.553	138,40	126,03
FEASR	3.385	932,32	446,22
L.R. 14/2014	119	480,64	49,16
Altri fondi regionali	352	108,92	72,43
Horizon2020	1.022	524,46	426,10
Interreg	30	10,08	8,50
MISE	99	515,52	228,57
Altri fondi nazionali	89	27,09	20,95

Indicatori per tipologia di intervento			
	Progetti finanziati	Investimento totale (mln di €)	Contributo pubblico (mln di €)
Progetti di ricerca	1.656	1.221,97	715,69
Progetti di innovazione	1.537	271,05	162,76
Startup	212	29,53	21,12
Infrastrutture e azioni di sistema	63	173,42	111,08
Formazione	3.255	176,09	161,25
Investimenti produttivi	2.893	1.306,63	439,83
Interventi settore cultura	265	39,40	10,24



# Verso la nuova S3 2021-2027: i documenti di riferimento per la nuova programmazione

## Le sfide della Politica di Coesione UE 2021-2027

- Un' **Europa più intelligente** mediante l'innovazione, la digitalizzazione, la trasformazione economica e il sostegno alle piccole e medie imprese.
- Un' **Europa più verde** e priva di emissioni di carbonio grazie all'attuazione dell'accordo di Parigi e agli investimenti nella transizione energetica, nelle energie rinnovabili e nella lotta contro i cambiamenti climatici.
- Un' **Europa più connessa**, dotata di reti di trasporto e digitali strategiche.
- Un' **Europa più sociale**, che raggiunga risultati concreti riguardo al pilastro europeo dei diritti sociali e sostenga l'occupazione di qualità, l'istruzione, le competenze professionali, l'inclusione sociale e un equo accesso alla sanità.
- Un' **Europa più vicina ai cittadini** mediante il sostegno alle strategie di sviluppo gestite al livello locale e allo sviluppo urbano sostenibile in tutta l'UE.



Digital Europe Programme

Piano nazionale di ripresa e  
resilienza (PNRR)



# Le caratteristiche della nuova S3 2021-2027

- Definisce le priorità in funzione delle grandi sfide: **sostenibilità, digitalizzazione, inclusione sociale, benessere e qualità della vita, sicurezza**, attraverso l'individuazione di **ambiti tematici prioritari cross-settoriali**
- Conferma **i 7 sistemi produttivi di specializzazione** regionale ridefinendo gli ambiti al proprio interno
- Coerente con gli obiettivi di **Agenda 2030**, con le **politiche europee**, con gli obiettivi del **programma di mandato di legislatura** della Giunta Regionale, con il **Patto per il Lavoro e per il Clima**
- Attuata attraverso **interventi e progettualità di impatto strategico**, in grado di integrare trasversalmente strumenti e programmi regionali, e supportata da **azioni per il rafforzamento del sistema** regionale di R&I
- In grado di massimizzare l'**accesso a fondi nazionali ed europei** per la R&I
- Gestita attraverso un **modello di governance partecipativo ed inclusivo**

### Dallo scenario globale alle sfide

**PATTO PER IL LAVORO E PER IL CLIMA**

**Horizon Europe**  
THE EUROPEAN RESEARCH & INNOVATION PROGRAMME 2021 - 2027



### Dalle sfide alle priorità di R&I della RER

#### Le specializzazioni produttive

- Agroalimentare
- Edilizia e Costruzioni
- Meccatronica e Motoristica
- Energia e Sviluppo Sostenibile
- Innovazione nei servizi
- Industrie della Salute e del benessere
- Industrie Culturali e Creative

#### Le priorità

**15 AMBITI TEMATICI CROSS-SETTORIALI**

Area produttive ad alto potenziale di sviluppo:

- Aerospace Economy
- Progettazione, realizzazione, gestione infrastrutture critiche

### Dalle priorità all'attuazione della S3

#### Gli strumenti

Spazi e infrastrutture  
Progetti di R&I  
Azioni di sistema  
Startup  
Capitale Umano  
Reti e partenariati UE  
Agenda Digitale  
Hub regionali (Creatività, Big Data P.A.)

#### Gli attori

Sistema della ricerca pubblica  
Imprese  
Rete AT  
Tecnopoli  
Clust-ER  
Incubatori  
IRCCS

#### Le risorse

FESR  
FSE  
FEASR  
L.14/2014  
Digitale  
Altri programmi RER  
MUR/MISE  
HE/DEP

Principi di riferimento:  
RRI, Open Innovation, Global Value Chain, Creatività e Design

**Azioni, Interventi, progetti**

# Dall'incrocio fra specializzazioni produttive e sfide nascono le PRIORITA' della S3 2021-2027

<b>Europa più intelligente</b>	<b>Europa più verde</b>	<b>Europa più connessa</b>	<b>Europa più sociale</b>	<b>Europa più vicina ai cittadini</b>
--------------------------------	-------------------------	----------------------------	---------------------------	---------------------------------------

<b>Sistemi di specializzazione industriale</b>	<b>Agroalimentare</b>
	<b>Edilizia e costruzioni</b>
	<b>Meccatronica e Motoristica</b>
	<b>Industrie salute e benessere</b>
	<b>Industrie culturali e creative</b>
	<b>Energia e Sviluppo Sostenibile</b>
	<b>Innovazione nei servizi</b>

## 15 AMBITI TEMATICI CROSS SETTORIALI

1. Energia pulita, sicura e accessibile
2. Economia circolare
3. Clima e risorse naturali (aria, acqua, territorio)
4. Blue growth
5. Innovazione nei materiali
6. Digitalizzazione, intelligenza artificiale, big data (imprese e PA)
7. Manufacturing 4.0 e future evoluzioni
8. Connettività di sistemi a terra e nello spazio
9. Mobilità e motoristica sostenibile e innovativa
10. Città e comunità del futuro
11. Patrimonio territoriale e identità regionale: beni e contenuti culturali, attività creative, turismo e prodotti Made in E-R
12. Benessere della persona, nutrizione, stili di vita
13. Salute
14. Innovazione sociale e partecipazione
15. Inclusione e coesione sociale: educazione, lavoro e territori

## AREE PRODUTTIVE AD ALTO POTENZIALE DI SVILUPPO

- Aerospazio
- Progettazione, realizzazione e gestione di infrastrutture critiche

# Dalla R&I come fattore di competitività settoriale alla R&I come approccio di sistema e di risposta alle sfide sociali:

gli ambiti tematici cross-settoriali rispetto alle filiere

		Ambiti tematici prioritari														
		1. ENER GIA	2. EC CIRC OLAR E	3. CLIM A	4. BLUE GRO WTH	5. MAT ERIA LI	6. DIGIT AL	7. MAN UFAC T 4.0	8. CON NETT IVITA ,	9. MOB ILITA'	10. CITT A	11. BENI CULT URAL I	12. NUT RIZIO NE	13. SALU TE	14. INN. SOCIA LE	15. INCL USIO NE
		<i>Vuoto: non rilevante + : rilevante ++ : molto rilevante</i>														
<b>Siste mi di speci alizza zione indus triale</b>	<b>Agroalimentare</b>	+	++	++	++	++	+	+		+	+	++	++	+		
	<b>Edilizia e costruzioni</b>	++	+	++	++	++	++	+	++	++	++	++	+		+	++
	<b>Meccatronica e Motoristica</b>	++	++	++	+	++	++	++	++	++	++	+	+	++		+
	<b>Industrie salute e benessere</b>	+	++	+	+	++	++	++	+		+	+	++	++	++	+
	<b>Industrie culturali e creative</b>		++	+	+	++	++	++	++	++	++	++	+		+	++
	<b>Greentech</b>	++	++	++	++	++	+	++	+	++	++	+	+	+	++	
	<b>Innovazione nei servizi</b>	++		++	++		++	++	++	++	++	++	++	++	++	+

# Gli strumenti attuativi ed il policy mix

Tecnopoli, spazi e infrastrutture di ricerca	Progetti di innovazione strategica, di ricerca e innovazione, azioni di sistema	Sviluppo delle competenze e alta formazione	Sviluppo e consolidamento delle startup innovative	Reti, partenariati, cooperazione, sinergie con i programmi europei	Attuazione dell'Agenda Digitale dell'Emilia-Romagna	
Potenziamento Tecnopoli e spazi collaborativi	Progetti strategici di innovazione per le filiere produttive (laboratori, ricerca, alta formazione, investimenti produttivi)	Azioni per lo sviluppo dei Clust-ER e delle reti fra imprese	Rete Politecnica, ITS, IFTS, Lauree professionalizzanti Apprendistato	Realizzazione di un unico HUB regionale per spinoff universitari	Progetti e dimostratori di dimensione interregionale	Trasformazione digitale della Pubblica Amministrazione
Realizzazione e potenziamento infrastrutture di ricerca: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Big Data, Intelligenza Artificiale e HPC</li> <li>• Studio dello spazio e aerospazio</li> <li>• Meteorologia, monitoraggio del territorio, eventi estremi</li> <li>• Salute, medicina personalizzata, protesica</li> <li>• Just transition</li> </ul>	Progetti di ricerca collaborativa imprese/laboratori e laboratori imprese	Collaborazione fra i Laboratori della Rete e attività in connessione con il sistema delle alte competenze	Assegni di ricerca e Dottorati per la ricerca industriale	Azioni per l'attrazione di capitali privati	Sviluppo della capacità del sistema di progettare con i partner delle reti europee	Trasformazione digitale dei settori produttivi e dei servizi
	Nuovi laboratori di imprese aperti alla collaborazione con il sistema della ricerca e della formazione	Comunicazione imprese e rete della ricerca e innovazione  Hub Creatività Hub Big data PA	Azioni per favorire lo sviluppo e la messa in rete di Academy aziendali	Ridisegno del sistema di incubazione e accelerazione regionale	Azioni per incentivare la partecipazione a programmi a gestione diretta EU	Completamento e sviluppo di una infrastruttura tecnologica abilitante
	Strumenti finanziari per l'innovazione delle PMI, Pre commercial Procurement	Rafforzamento e ampliamento della Rete Alta Tecnologia	Emilia-Romagna International Skills Hub	Misure finanziarie integrate con le misure nazionali ed europee	Partecipazione alla Piattaforme Europee S3	Rafforzamento delle competenze digitali in tutte le fasce d'età

# Gli attori dell'ecosistema che concorrono all'attuazione della S3

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

### Il sistema universitario regionale

- 400 corsi (Lauree triennali e magistrali)
- 153 master
- 126 scuole di specializzazione
- 160 k studenti

### Il sistema regionale 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 27 corsi
- Academy aziendali

### 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

### Autorità e Agenzie Internazionali

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

### Infrastrutture di ricerca (47)

sui domini ESFRI:

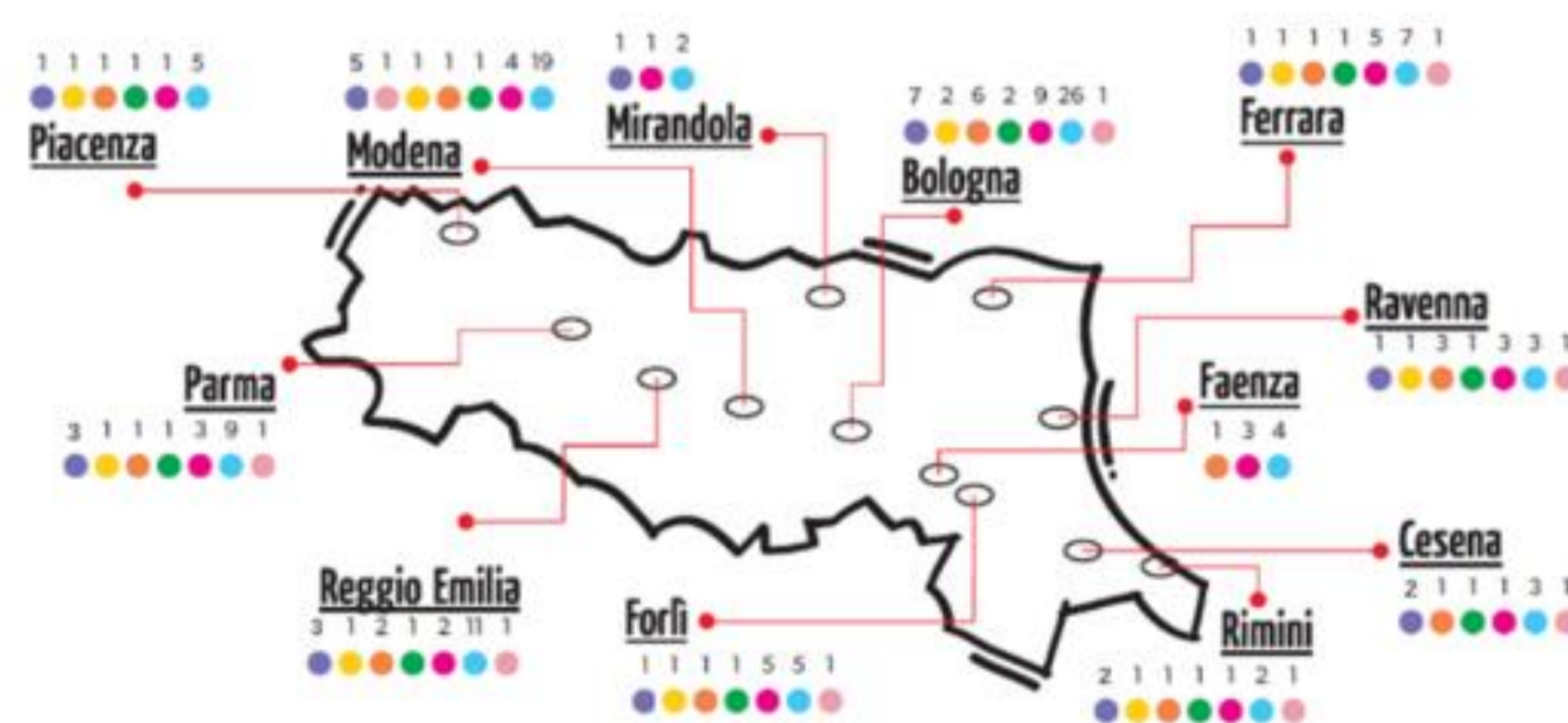
- E-Infrastructures
- Energy
- Environmental sciences
- Health and food
- Material and analytical facilities
- Physical Sciences and engineering
- Social science and humanities

### Industria 4.0

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

## Le Reti della Ricerca e Innovazione

- **RETE DEI CLUST-ER**  
7 Clust-ER S3, Ass Big Data e Muner
- **RETE DEI TECNOPOLI**  
10 Infrastrutture  
20 Sedi
- **RETE ALTA TECNOLOGIA**  
82 Laboratori di ricerca industriale  
14 Centri per l'innovazione
- **RETE DEGLI INCUBATORI**  
75 strutture pubbliche e private a supporto della creazione e dello sviluppo di impresa
- **RETE MAK-ER**  
22 laboratori di fabbricazione digitale e manifattura avanzata
- **LABORATORI APERTI**  
10 Spazi attrezzati con soluzione tecnologiche
- **RETE «SPAZI AREA S3»**  
10 Spazi ospitati dai Tecnopoli
- **ITS NETWORK**  
7 Scuole di Alta Tecnologia e 27 percorsi biennali post-diploma



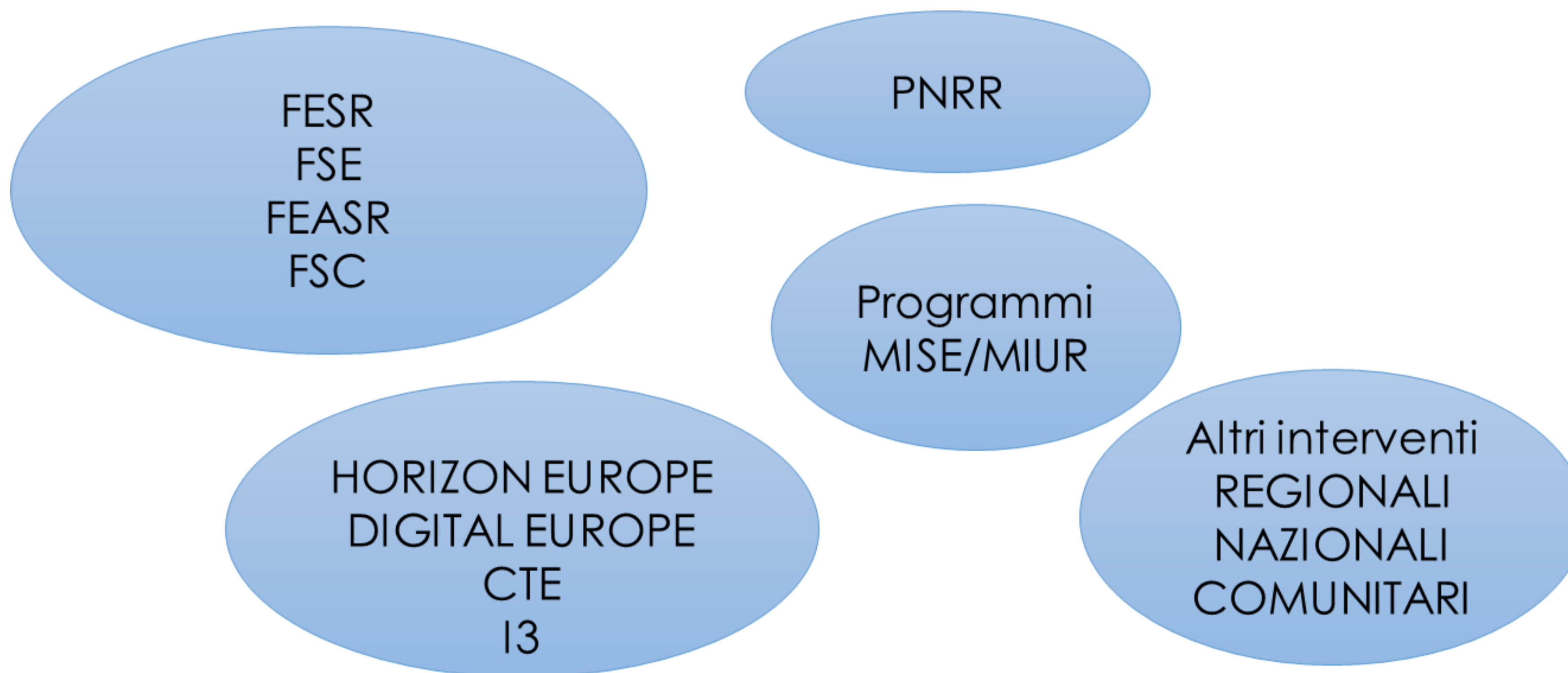
### Nuovi protagonisti

- 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 candidature

- Spoke IA a Modena
- Università ONU a Bologna

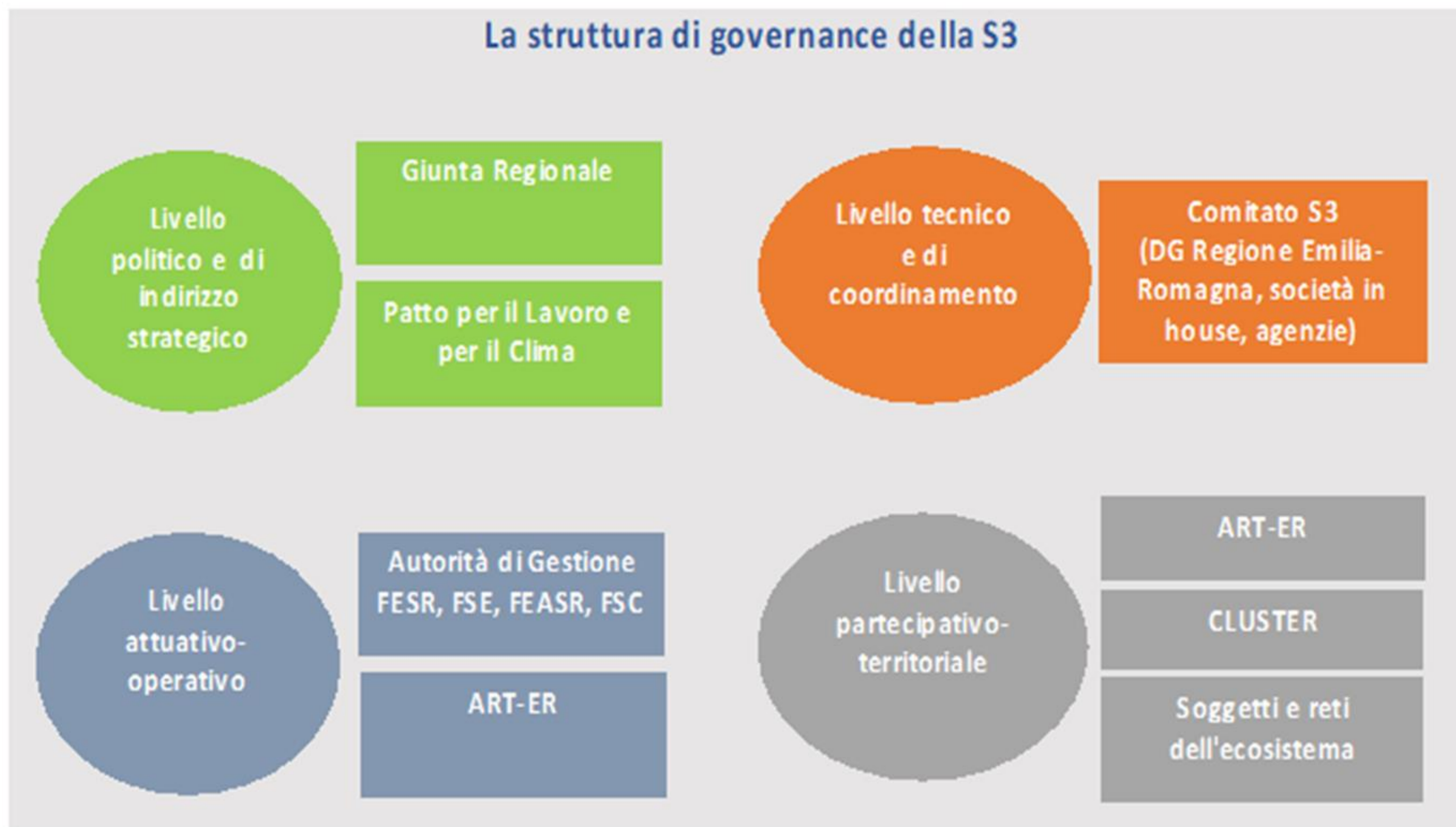
# Stima degli investimenti complessivi in Ricerca e Innovazione per l'attuazione della S3 2021-2027



Cofinanziamento pubblico	2.700 mln €
Cofinanziamento privato	2.300 mln €
<b>Totale risorse</b>	<b>5.000 mln €</b>



# Il modello di governance della S3



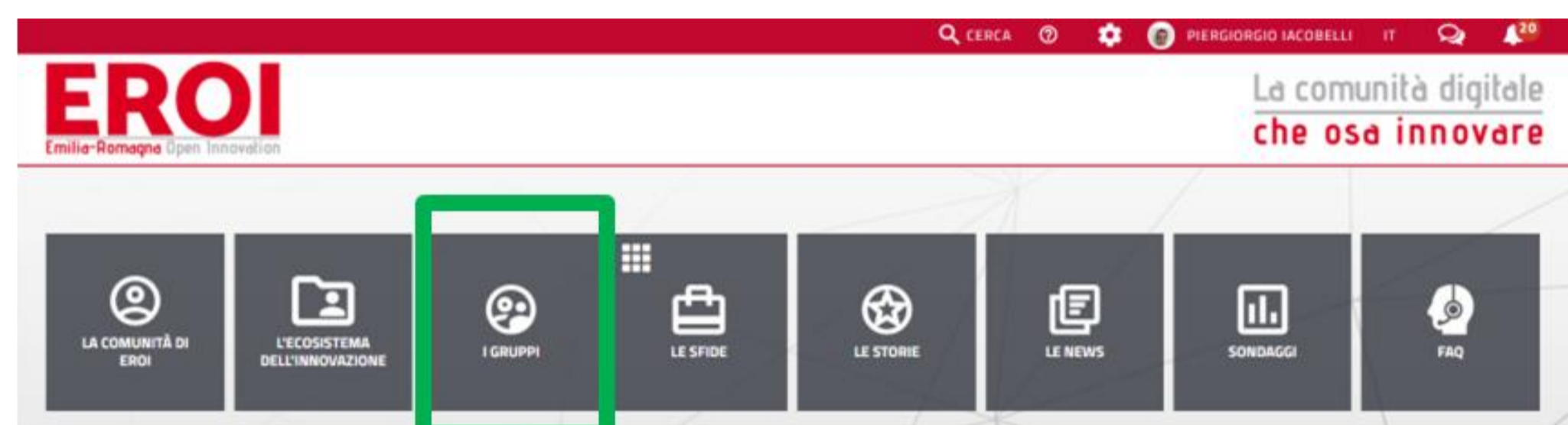
# Il percorso partecipativo

## ottobre-dicembre 2020

- Condivisione impostazione generale in Giunta Regionale
- Condivisione a livello dei singoli Assessorati e Direzioni Generali
- Incontri con gli stakeholder e il partenariato regionale
  - Associazioni imprenditoriali e parti sociali
  - Clust-ER e Tecnopoli
  - Conferenza Regionale delle Università
  - Consulta Agricola
  - Territori
  - Ordini professionali

# La consultazione pubblica sulla piattaforma di Open Innovation EROI

(7 dicembre - 21 gennaio)



Fondi europei Regione Emilia-Romagna  
Verso la Strategia di specializzazione intelligente 2021-2027

Strategia di Specializzazione Intelligente (S3) 2021-2027 / Consultazione pubblica fino al 10/01/2021

GRUPPO APERTO

ENTRA

## GRUPPO APERTO dedicato a:

- Visualizzazione documento integrale S3
- Schede di sintesi per ogni gruppo
- Commenti/osservazioni/pareri/consigli

Quali fattori di successo?  
Cosa manca?  
Quali considerazioni quali-quantitative?  
Quali esperienze?  
Quali punti di forza? Quali criticità?  
Quale il tuo punto di vista?

## 5 DISCUSSIONI APERTE

1

Approccio e attuazione della S3

2

Transizione sostenibile

4

Trasformazione digitale

3

Salute, benessere e nutrizione

5

Territorio e comunità

# Sintesi dati - Consultazione S3 su EROI

**+773**

NUOVI ISCRITTI EROI  
dal 7 dicembre 2020  
(+ 35%)

**2.959**

ISCRITTI TOTALI

**1.233**

INTERAZIONI TOTALI  
CONSULTAZIONE S3

**316**

ISCRITTI GRUPPO S3  
(ca. 10.5% della community)

**373**

COMMENTI PUBBLICI  
ALLE DISCUSSIONI

**244**

SONDAGGI COMPILATI

**300**

COMMENTI NEI SONDAGGI

# I passaggi verso l'approvazione

Redazione proposta definitiva

Approvazione proposta in Giunta Regionale

Avvio percorso in Assemblea Legislativa