

Ricerca, alte competenze e S3 nei Programmi della Regione Emilia-Romagna

Gabriele Marzano

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

Bologna, 21 luglio 2022

L'Emilia-Romagna: il contesto

Per la Regione investire in ricerca, innovazione e conoscenza è una priorità e una scelta strategica per contribuire a fare dell'Emilia-Romagna un'economia sempre più aperta e competitiva.



- 1° Regione italiana per innovazione (Regional Innovation Scoreboard 2021)
- 1° Regione italiana per brevetti pro-capite
- 1° Regione italiana per export pro-capite



Membro "Partnership for Regional Innovation"

La strategia di ricerca e innovazione

- Tecnopoli
- Rete Alta Tecnologia
- CLUST-ER
- Incubatori/acceleratori di impresa
- Grandi infrastrutture europee
- Attrazione delle imprese
- Progetti di ricerca collaborativi
- Punti S3 presso i Tecnopoli

La strategia regionale si basa sulla L.R. 7/2002 «Promozione del sistema regionale delle attività di ricerca industriale, innovazione e trasferimento tecnologico» e ss.mm.ii., sulla L.R. 7/2019 «Investimenti della Regione Emilia – Romagna in materia di Big Data e intelligenza artificiale, meteorologia e cambiamento climatico» e sulla L.R. 14/2014 «Promozione degli investimenti in Emilia-Romagna» e ss.mm.ii.

Il Piano «Alte competenze per la ricerca, il trasferimento tecnologico e l'imprenditorialità»

Le principali misure di intervento:

- **Dottorati di ricerca**
- **Master universitari** di I e II livello (cluster MUNER, borse pubblica amministrazione)
- **Corsi di perfezionamento**
- **Corsi di alta formazione** in ambito culturale, economico, tecnologico e ambientale
- **Assegni di ricerca post laurea e post dottorato** finalizzati a progetti di ricerca applicata oppure a spin off da ricerca.

L'alta formazione e la ricerca costituiscono uno dei quattro segmenti di [ER Educazione e Ricerca Emilia-Romagna](#), l'infrastruttura regionale che offre alle persone e alle imprese opportunità per acquisire conoscenze e competenze orientate alla **specializzazione**, all'**internazionalizzazione** e all'**innovazione** al fine di rafforzare, attraverso la qualificazione dei singoli, la **competitività** dei territori

IL SISTEMA UNIVERSITARIO REGIONALE

- 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 33 corsi
- Academy aziendali
- 201 Enti di formazione accreditati

INFRASTRUTTURE DI RICERCA (65)

sui domini ESFR:

- 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)
- Digital Innovation Hub

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 E NUOVE PROPOSTE

- Spoke IA a Modena
- Università UNU a Bologna
- Candidature PNRR: Campioni Nazionali + Ecosistemi + Infrastrutture di Ricerca e Tecnologiche di innovazione
- Clust-ER Turismo
- Clust-ER Economia Urbana
- HUB della Creatività
- Rete dei Digital Innovation Hub



Imprese



Principali strategie regionali di riferimento



Sfide della programmazione 2021-2027

Rilanciare la **competitività** del sistema produttivo e la **buona occupazione**

Trasformazione **innovativa, intelligente e sostenibile** del sistema produttivo regionale attraverso le sfide della transizione «giusta», verde e digitale

Protagonismo dei territori per una maggiore sostenibilità delle aree urbane e per la valorizzazione delle identità e potenzialità delle aree interne e montane per attivare nuovi processi di sviluppo sostenibile

Contrasto alle **diseguaglianze**, di genere e generazionali per assicurare il pieno coinvolgimento delle donne e dei giovani agli obiettivi di crescita e coesione, sostenibilità e innovazione, transizione ecologica e digitale del sistema regionale

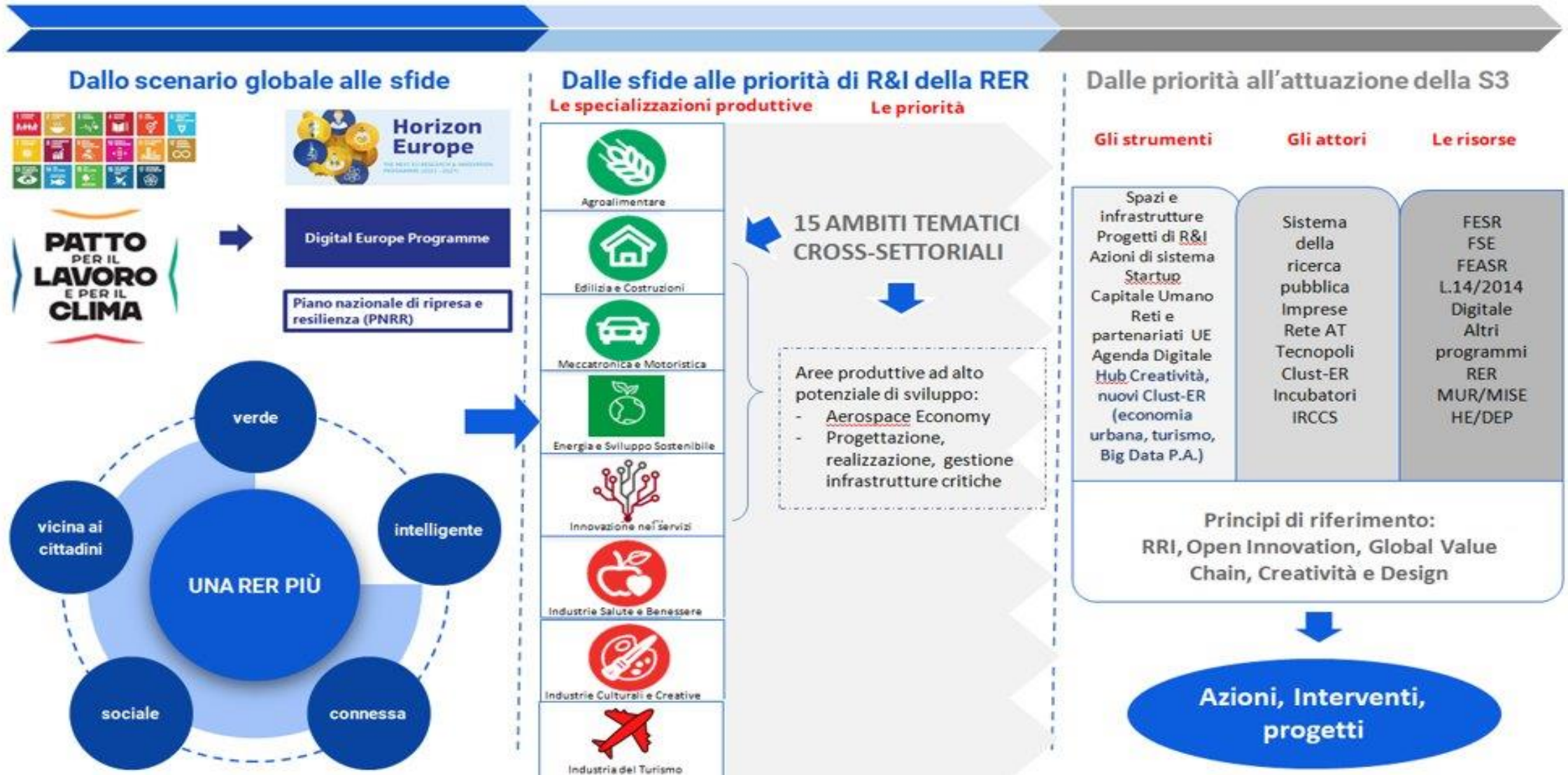
Le sfide della S3 2021-2027

- **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
- **Agenda 2030 e Patto per il Lavoro e per il Clima**
- **Interventi e progettualità a forte impatto strategico**, in grado di integrare trasversalmente strumenti e programmi regionali, nazionali ed europei
- **Modello di governance partecipativo ed inclusivo**

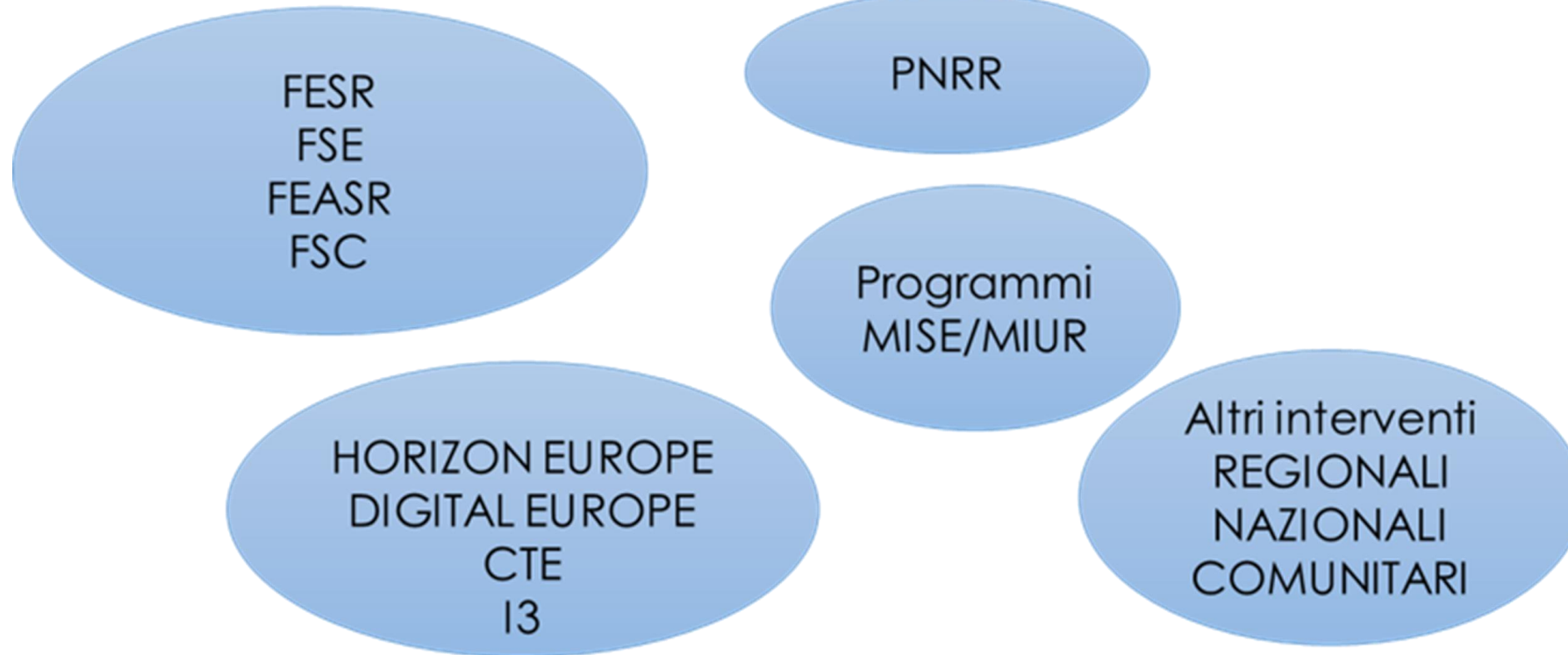
Priorità della S3 2021-2027

		Europa più intelligente	Europa più verde	Europa più connessa	Europa più sociale	Europa più vicina ai cittadini					
Sistemi di specializzazione industriale	Agroalimentare	15 AMBITI TEMATICI CROSS SETTORIALI <ol style="list-style-type: none">1. Energia pulita, sicura e accessibile2. Economia circolare3. Clima e risorse naturali (aria, acqua, territorio)4. Blue growth5. Innovazione nei materiali6. Digitalizzazione, intelligenza artificiale, big data (imprese e PA)7. Manufacturing 4.0 e future evoluzioni8. Connettività di sistemi a terra e nello spazio9. Mobilità e motoristica sostenibile e innovativa10. Città e comunità del futuro11. Patrimonio territoriale e identità regionale: beni e contenuti culturali, attività creative, turismo e prodotti Made in E-R12. Benessere della persona, nutrizione, stili di vita13. Salute14. Innovazione sociale e partecipazione15. Inclusione e coesione sociale: educazione, lavoro e territori					AREE PRODUTTIVE AD ALTO POTENZIALE DI SVILUPPO <ul style="list-style-type: none">• Aerospazio• Progettazione, realizzazione e gestione di infrastrutture critiche				
	Edilizia e costruzioni										
	Meccatronica e Motoristica										
	Industrie salute e benessere										
	Industrie culturali e creative										
	Industria del turismo										
	Energia e Sviluppo Sostenibile										
	Innovazione nei servizi										

Le sfide della S3 2021-2027



Risorse Finanziarie in R&I e Alta Formazione



Cofinanziamento pubblico	2.700 mln €
Cofinanziamento privato	2.300 mln €
Totale risorse	5.000 mln €

Priorità di intervento FESR

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



- Infrastrutture di ricerca
- Ricerca collaborativa e azioni di sistema
- Innovazione sociale
- Comunità digitali
- Competitività delle imprese

- Sostenibilità delle imprese
- Sostenibilità degli edifici pubblici
- Comunità energetiche
- Infrastrutture verdi
- Economia Circolare
- Mobilità sostenibile e intelligente

- Arre interne
- Città sostenibili
- Spazi condivisi
- Promozione Territoriale

- Rafforzamento delle competenze
- Ruolo attivo del partenariato

- ✓ **PARTECIPAZIONE ALLE INIZIATIVE PNRR (ECOSISTEMA, CAMPIONE, PROGETTI BANDIERA)**
- ✓ **TECNOPOLO MANIFATTURA E HUB BIG DATA** : consolidamento dell'infrastruttura di supercalcolo per la transizione al Quantum computing
- ✓ **PROTOCOLLO DI INTESA CON ANPAL E ANPAL SERVIZI** per lo **SVILUPPO DELLE COMPETENZE** in ambito **BIG DATA E ARTIFICIAL INTELLIGENCE**
- ✓ **PROTOCOLLO DI INTESA CON ANPAL E ANPAL Servizi** per lo **SVILUPPO COMPETENZE** in ambito **GREEN**
- ✓ **AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA UNIVERSITARIA E DEI DOTTORATI INTERNAZIONALI (Marie Curie Actions)**
- ✓ **AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA TECNICA SUPERIORE (ITS/IFTS)**
- ✓ **AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMAZIONE PROFESSIONALE (FSE+)**

- ✓ **KIC EUROPEA INDUSTRIE CULTURALI E CREATIVE**
- ✓ **UNIVERSITA' DELLE NAZIONI UNITE** (Human Development)
- ✓ **ACCOMPAGNAMENTO PROGRAMMI EUROPEI** (Horizon, EIC, ...)
- ✓ **FORUM E RELAZIONI INTERNAZIONALI** (Canada, Sud Africa, Catalogna, Italia- Germania,...)
- ✓ **NUOVA L.R. PER L' ATTRAZIONE, PERMANENZA E CIRCOLAZIONE DEI TALENTI** (in corso di approvazione)
 - azioni di sistema
 - servizi dedicati
 - attività di promozione
- ✓ **AVVIO NUOVA PROGRAMMAZIONE COMUNITARIA**
 - Approvazione programmi: luglio 2022
 - Insediamiento Comitati di Sorveglianza : settembre 2022
 - Definizione dei criteri di selezione delle operazioni: settembre 2022
 - Uscita Bandi: ottobre-dicembre 2022



Grazie!