«Infrastrutture di ricerca per il rafforzamento delle reti della conoscenza e delle collaborazioni industriali»

Maria Sabrina Sarto
Prorettrice alla Ricerca, Sapienza Università di Roma

Infrastrutture aperte di ricerca per promuovere sviluppo tecnologico e innovazione

- Sviluppo sostenibile, riqualificazione e rilancio delle imprese, sostegno all'innovazione e all'internazionalizzazione delle industrie e delle PMI nell'era post-COVID richiedono forte **sinergia e integrazione con l'ecosistema della scienza e messa a sistema di capacità strumentali e competenze tecnologiche tra il mondo della ricerca e quello imprenditoriale**
- Modello di territorio nel quale il **binomio ricerca e impresa si coniugano e diventano innovazione e sviluppo sostenibile attraverso la creazione di infrastrutture di ricerca aperte**, dotate di tecnologie e strumentazioni allo stato dell'arte, che si configurano come piattaforme tecnologiche integrate, dotate di attrezzature e strumentazione scientifiche allo stato dell'arte, know-how e competenze specifiche e tecnologicamente avanzate, per lo svolgimento di attività di ricerca, innovazione, trasferimento tecnologico, ma anche formazione e alta formazione.

Opportunità e benefici

- **Condividere conoscenza, capacità e competenze**
- **Favorire l'utilizzo più efficiente ed efficace delle IR**, facilitando l'accesso agli stakeholder, per promuoverne la sostenibilità e il continuo aggiornamento
- **Ottimizzare i servizi** a supporto dello sviluppo delle IR e della crescita del territorio
- **Promuovere opportunità di networking** fruttuoso tra le IR
- **Ridurre la frammentazione dell'ecosistema di Ricerca e Innovazione**
- **Potenziare la consapevolezza** riguardo alla disponibilità delle IR allo stato dell'arte, aperte a tutta la comunità (mondo della ricerca e imprese)
- **Garantire la qualità** dell'utilizzo delle IR
- **Potenziare la mobilità internazionale** delle risorse umane qualificate
- **Rendere l'industria più consapevole delle opportunità** offerte dalle IR per migliorare i propri prodotti

Ecosistemi di innovazione e Infrastrutture di Ricerca nel PNRR

Rome Technopole – Innovation Ecosystem (PNRR M4C2 - Investimento 1.5)

- Ecosistema dell'innovazione regionale
- Tre aree di sviluppo strategico:

	TRANSIZIONE ENERGETICA
	TRANSIZIONE DIGITALE
	SALUTE E BIOFARMA

- **7 Università**
- **4 Centri di ricerca**
- **20 imprese, PMI, corporate**
- **2 associazioni di imprese**
- **3 camere di commercio**
- **enti locali (Comune di Roma, Regione Lazio)**

Impatto atteso su arco di 5 anni:

70% delle attività di ricerca e trasferimento tecnologico in stretta collaborazione tra università, centri di ricerca e imprese

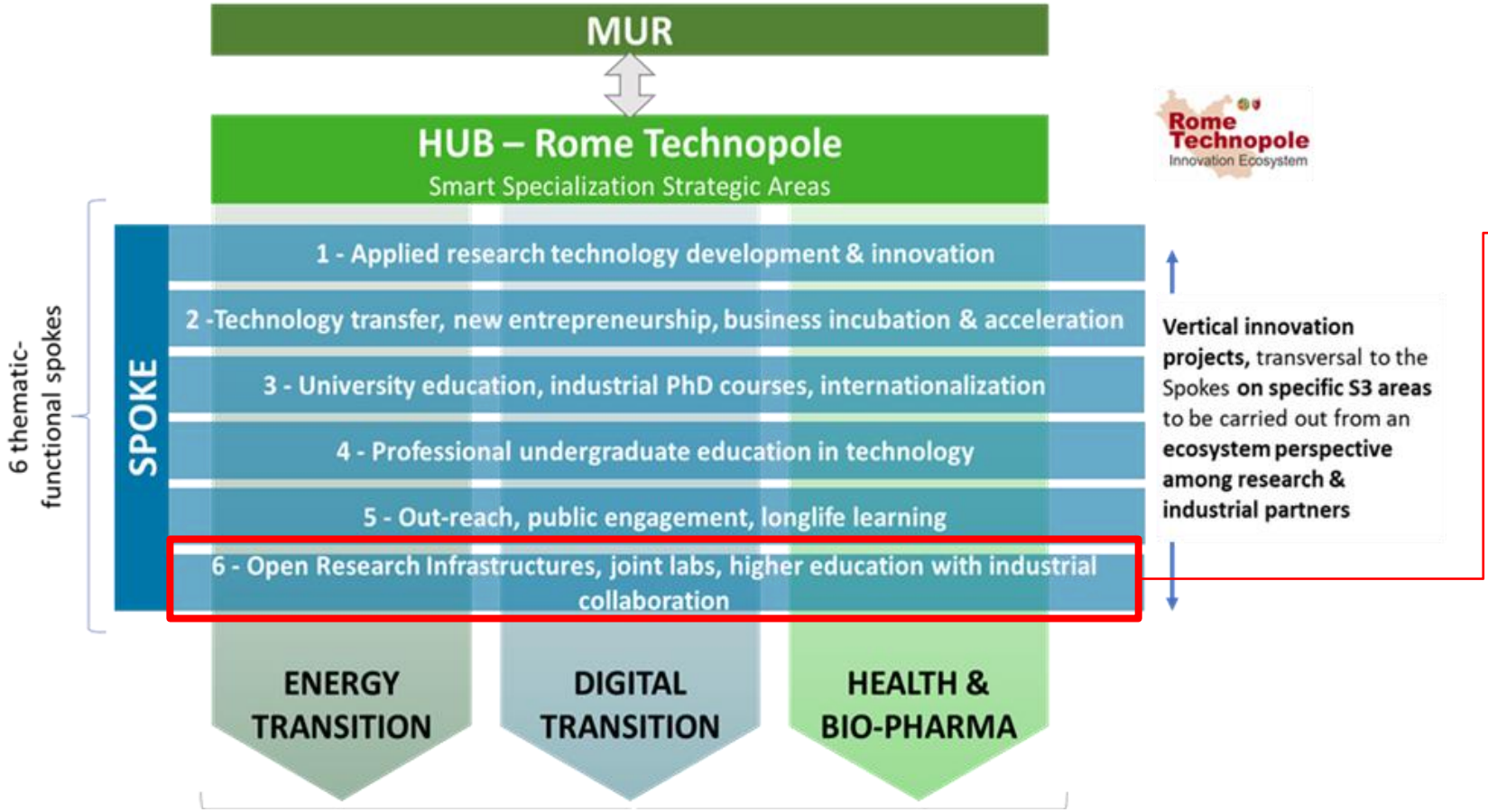
Potenziamento laboratori e infrastrutture di ricerca aperte al territorio e agli stakeholder

800 nuovi ricercatori e tecnologi, 500 nuovi dottorandi e 100 research fellows in 5 anni

Raddoppio in 5 anni dei laureati magistrali (+700) nelle aree di specializzazione

1500 borse di studio biennali in 5 anni per studenti meritevoli e per sostegno alle politiche di inclusione

6 spoke, 3 aree strategiche di specializzazione, 8 progetti flagship



SPOKE 6 – Infrastrutture aperte di ricerca, Joint-labs, alta formazione in collaborazione con le imprese

IR - Rome Technopole

IARI – Infrastruttura aperta di Ricerca per l'Innovazione della Regione Lazio

Infrastruttura Aperta per la Ricerca e l'Innovazione della Regione Lazio (IARI)

Infrastruttura di ricerca aperta e distribuita sul territorio regionale:

- **Rete di università ed enti di ricerca**
- **Cluster di piattaforme tecnologiche e grandi laboratori (nodi)**;
- **Aperta** al tessuto industriale e imprenditoriale per l'erogazione di servizi di ricerca, sviluppo e trasferimento tecnologico e innovazione;
- **Aperta** alla partecipazione a programmi di sviluppo e potenziamento regionali, nazionali ed internazionali;
- Per:
  - Sostenere attività di ricerca di eccellenza negli ambiti tematici di interesse strategico della Regione Lazio
  - **Incrementare in maniera significativa l'attrattività del territorio** e accedere a canali e opportunità di finanziamento competitivo, sia a livello nazionale che internazionale
  - **Coordinare le strategie di investimento nelle IR su fondi pubblici** ed ottimizzare l'utilizzo delle risorse.

Infrastruttura Aperta per la Ricerca e l'Innovazione della Regione Lazio (IARI)

Inserita nel PNIR 2021-20127 come **IR di interesse regionale**

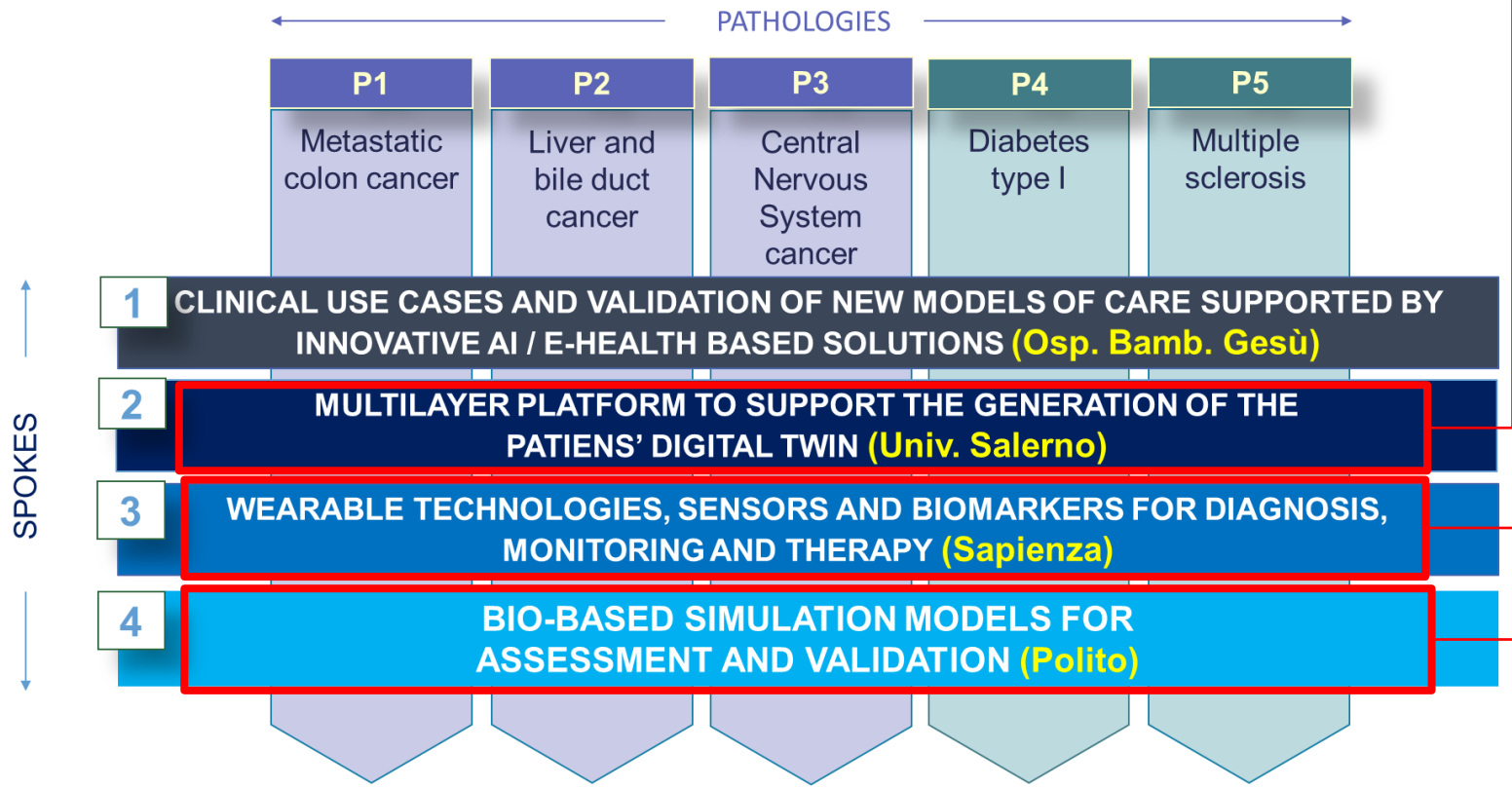
ENTE	Infrastruttura di ricerca	Ente finanziatore principale
Sapienza Univ. di Roma	Sapienza Research Infrastructure (SRI)	Sapienza
	ATOM	Regione Lazio
ISS	Grandi strumentazioni e core facilities	ISS
CNR	NanoMicroFab	Regione Lazio
ENEA	MAIA	Regione Lazio
INFN	LATINO	Regione Lazio
Univ. di Roma Tor Vergata	ISIS@MACH (MAterials Characterisation Hub)	Regione Lazio

Piano Nazionale Complementare Salute (PNC)

- Il Piano Nazionale Complementare (PNC) integra e potenzia i contenuti del PNRR
- Il progetto **D3 4 HEALTH**
  Digital Driven Diagnostics, prognostics and therapeutics for sustainable Health care

- **9 Università**
- **9 IRCCS**
- **5 enti di ricerca**
- **2 imprese**
- **2 aziende ospedaliere**
- **1 ASL**

4 spoke tematici e 5 patologie di studio



TK2.2 – Development of the **integrated platform** architecture

TK 3.6 – Research infrastructure development for wearable devices, sensors and biomarkers

Open RI for development, testing and validation of wearable sensors, biosensors and biomarkers

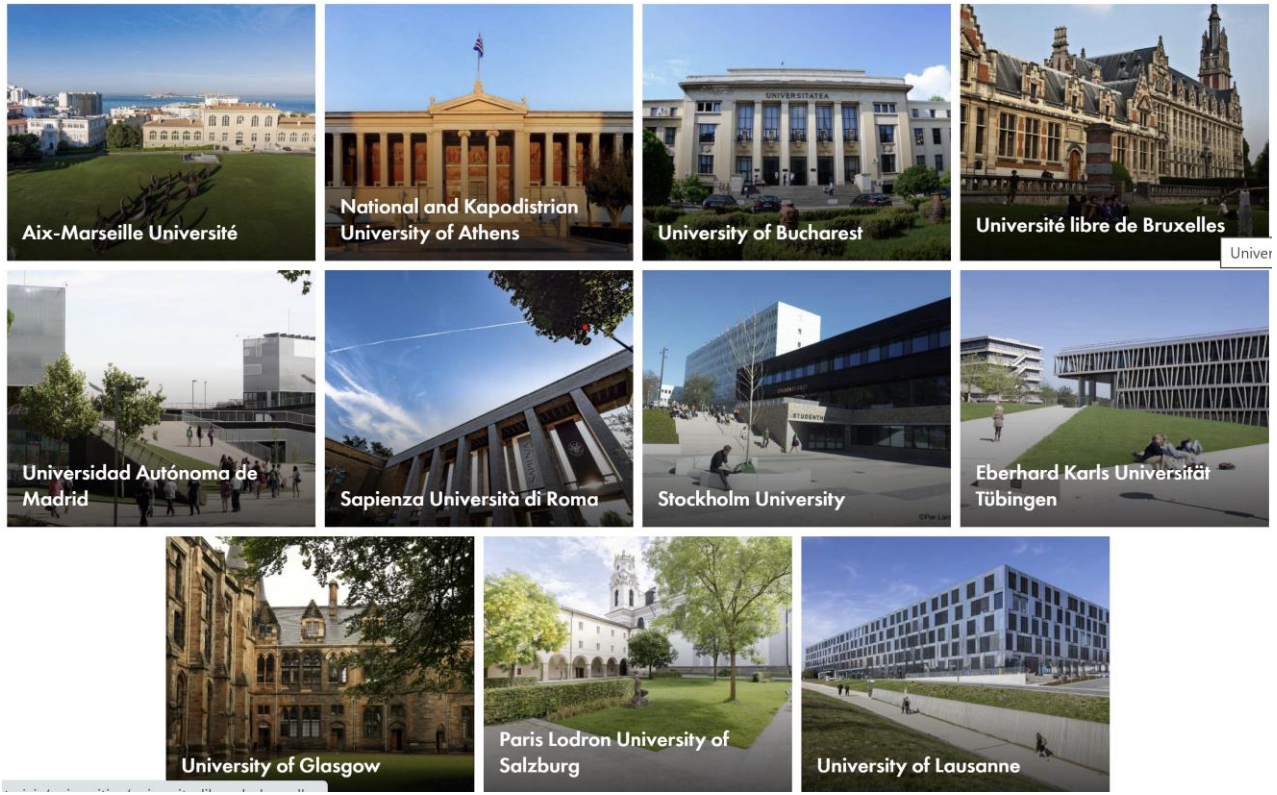
TK 4.6 – Experimental infrastructure for design, realization and characterization of in vitro biological twin of pathologies

Facility for: managing of biological cells, assembling of 3D structure miming the evolution of pathologies, characterization of devices and cells

Alleanza CIVIS

CIVIS è un'Università Civica Europea formata dall'alleanza di 11 importanti istituti di ricerca e istruzione superiore in tutta Europa: Aix-Marseille Université, Università Nazionale e Capodistriana di Atene, Università di Bucarest, Université libre de Bruxelles, Universidad Autónoma de Madrid, Sapienza Università di Roma , Università di Stoccolma, Eberhard Karls Universität Tübingen, Università di Glasgow, Università Paris Lodron di Salisburgo e Università di Losanna.

Riunisce una comunità di oltre 470.000 studenti e 58.000 membri dello staff, tra cui 35.000 accademici e ricercatori.



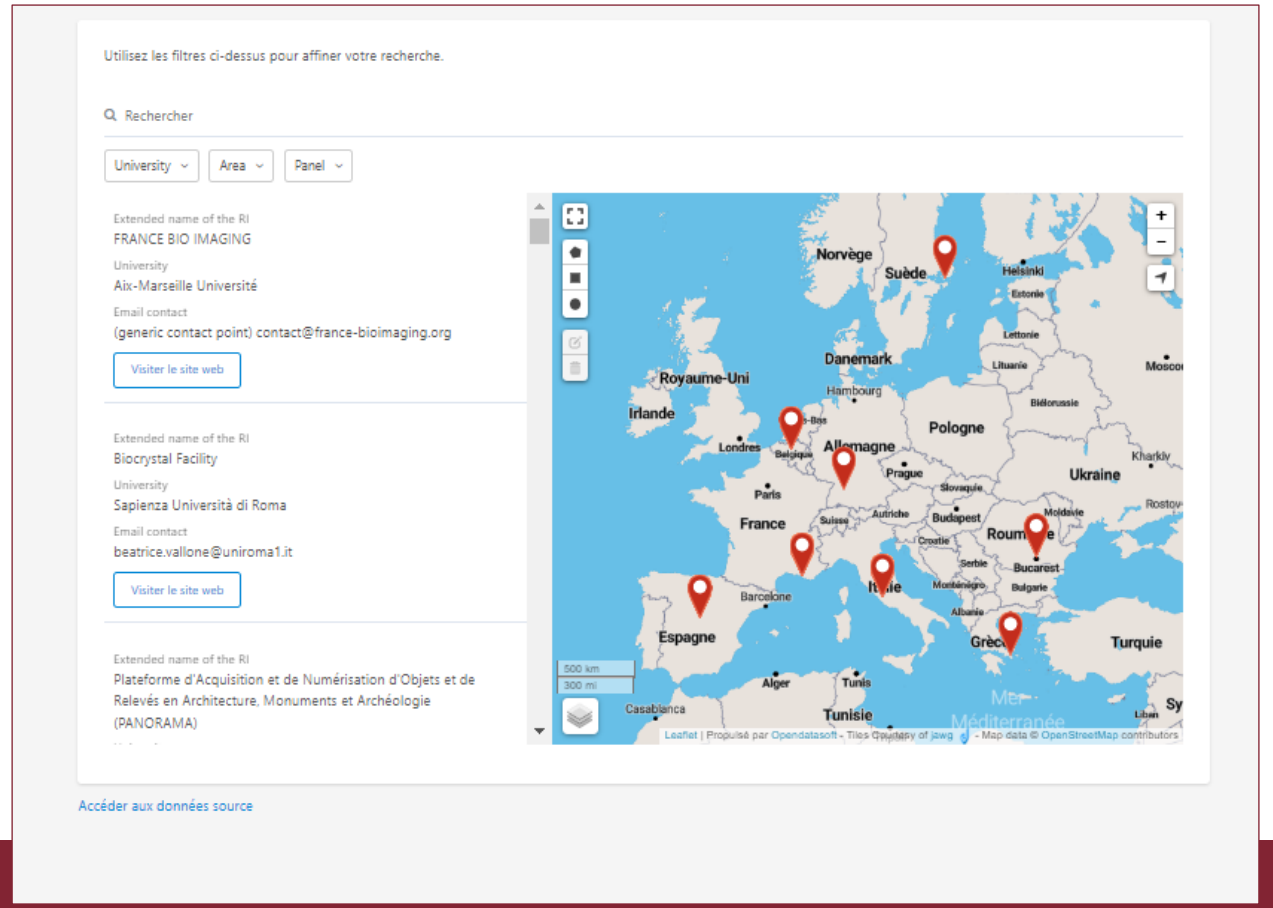
L'Infrastruttura di Ricerca dell'Alleanza CIVIS: il progetto RIS4CIVIS

- Elaborare una **strategia di ricerca e innovazione integrata** a lungo termine che consenta ai membri dell'Università europea CIVIS di integrare il proprio know-how, competenze e risorse al servizio della ricerca e dell'innovazione
- **Tradurre la strategia dell'Alleanza CIVIS in un modello di trasformazione istituzionale** che serva da ispirazione per altre alleanze europee e/o università, nonché per la Commissione europea nella progettazione di programmi e politiche, volte a rimuovere frammentazione e a favorire l'ottimizzazione delle risorse in ambito ricerca e innovazione

European Commission - DG Research
H2020 funding – Science With And For Society sub-programme

Module 2 (Sharing Research Infrastructures): i risultati raggiunti

- **Definizione di una strategia condivisa a lungo termine per la creazione di un label CIVIS RI**. Il label sarà utilizzato da 22 IR identificate nelle istituzioni membri dell'Alleanza come aperte anche a utenti esterni e disponibili ad adottare gli stessi principi generali in termini di regolamentazione dell'accesso e dell'utilizzo. Per ricevere il marchio, la IR richiedente deve accettare i principi e i requisiti stabiliti nella Carta del RI CIVIS (**CIVIS Charter for Research Infrastructure access and use**)

- **Creazione di un unico punto di accesso alle informazioni delle IR CIVIS** mediante l'attivazione di una **piattaforma interattiva online** comprendente le IR aperte a qualsiasi utente appartenente alle istituzioni CIVIS ed eventualmente a utenti esterni, cioè utenti non appartenenti all'Allenza CIVIS, in particolare le imprese, anche con l'obiettivo di migliorare la visibilità delle IR disponibili. La Piattaforma raccoglie informazioni sulle principali caratteristiche delle IR (ovvero nome, ubicazione, descrizione, Panel ERC, parole chiave, ecc.) e su come accedervi (persone di contatto, servizi forniti, requisiti di accesso, link al regolamento di utilizzo)

CIVIS Sharing Research Infrastructures Platform