



Centro Universitario Nazionale di Economia Applicata

DAL 2005

30 Marzo 2022

Settimo PNRR WATCH Close Door Meeting: “PNRR e Università”

*Promosso da **CiMET** – Centro Universitario Nazionale di Economia Applicata*

<http://www.cmet05.it/>

Il PNRR e la sfida per le università italiane

Prof.ssa Francesca Spigarelli

(Università degli Studi di Macerata e CiMET)

Gli STRUMENTI

PNRR

Il Piano si articola in 16 Componenti, raggruppate in **6 Missioni** che recepiscono e riflettono gli assi strategici e prioritari



Francesca Spigarelli: preparato per *PNRR Watch - Osservatorio universitario per l'analisi del Piano nazionale di ripresa e resilienza*.

Promosso da CiMET - Centro Universitario Nazionale di Economia Applicata

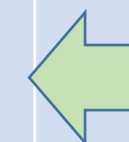
**MISSIONE 4 C1 «POTENZIAMENTO DELL'OFFERTA DEI SERVIZI DI ISTRUZIONE:
DAGLI ASILI NIDO ALLE UNIVERSITÀ»**

MISSIONE 4 C2 «DALLA RICERCA ALL'IMPRESA»

Obiettivi Azioni Missione 4

- ampliare il ventaglio dei servizi di istruzione e formazione
- migliorare i processi di reclutamento e di formazione dei docenti
- riformare i dottorati di ricerca
- rafforzare la ricerca e la diffusione dei modelli innovativi per la ricerca di base e applicata condotta in sinergia tra università e imprese
- sostenere i processi di innovazione e trasferimento tecnologico
- potenziare le condizioni di supporto alla ricerca e all'innovazione

INVESTIMENTO	DURATA	RISORSE IN MILIONI DI €	NOTE	BENEFICIARI
1.6 Orientamento attivo nella transizione scuola-Università	2021-2026	250	Corsi/lezioni a tutti gli studenti della scuola superiore dal 3° anno	Studenti
1.7 Alloggi per studenti e riforma della legislazione sugli alloggi	2023-2026	960	Da 40.000 a più di 100.000 alloggi per studenti universitari entro la fine del 2026	Studenti
1.8 Borse di studio per accesso Università	2022-2024	500 + 450 (REACT-EU)		Studenti
3.4 Didattica e competenze universitarie avanzate	2021-2026	500	Formazioni in aspetti pedagogici, digitali, verdi. <ul style="list-style-type: none"> • 3 Teaching and Learning Centres, networks di Università, corsi e tutorial per professori, tutori, dottorandi • 3 Digital Education Hubs, consorzi di Università, supporto alle Università per offrire attività formative digitali • «Superior University Schools» • Attività formazione transnazionali • Internazionalizzazione attività AFAM 	Studenti, Università
4.1 Estensione del numero e delle opportunità di carriera di dottorati di ricerca per ricerca orientata, PA e patrimonio culturale	2021-2025	432 + 480* (REACT-EU)	<ul style="list-style-type: none"> • *145 dottorati e contratti di ricerca su tematiche dell'innovazione • *180 dottorati su tematiche green • *155 contratti di ricerca su tematiche green 	Laureati



Francesca Spigarelli: preparato per *PNRR Watch - Osservatorio universitario per l'analisi del Piano nazionale di ripresa e resilienza.*

INVESTIMENTO	DURATA	RISORSE IN MILIONI DI €	note	BENEFICIARI
1.1 PNR e PRIN	2021-2026	1800*	* PRIN: bandi annuali di ~ 500M€ totali	Università, EPR, ricercatori
1.2 Progetti di ricerca di giovani ricercatori	2022-2025	600	4 bandi, ricercatori da ERC Starting Grant, da MSCA e da Seal of Excellence	Giovani ricercatori
1.3 Partenariati allargati estesi a Università, centri di ricerca, imprese e finanziamento progetti di ricerca di base	2021-2026	1610	Massimo 15 progetti. Contributo anche per assunzione di ricercatori a tempo determinato con target specifico per parità di genere.	Università, EPR, ricercatori, piccole/medie imprese
1.4 Potenziamento strutture di ricerca e creazione di «campioni nazionali di R&S» su alcune KET	2021-2026	1600	Procedure di selezione competitive su modello EIC. Struttura: Hub and spoke. Impatto atteso soprattutto su ricerca applicata e innovazione	Università, EPR, infrastrutture di ricerca, infrastrutture di dati e imprese
1.5 Creazione e rafforzamento di «ecosistemi dell'innovazione», costruzione di «leader territoriali di R&S»	2021-2026	1300	PPP anche con infrastrutture di ricerca ed infrastrutture di innovazione. Fino a 12 «ecosistemi». Attività di formazione, di ricerca applicata, supporto a start-up e coinvolgimento della comunità locale incluse le istituzioni. Selezione su base competitiva di progetti identificati con una «regional area».	Università, EPR, imprese

Francesca Spigarelli: preparato per *PNRR Watch - Osservatorio universitario per l'analisi del Piano nazionale di ripresa e resilienza*.

INVESTIMENTO	DURATA	RISORSE IN MILIONI DI €	note	BENEFICIARI
3.1 Fondo per la costruzione di un sistema integrato di infrastrutture di ricerca e di innovazione	2022-2025	1580	Esistenti e nuove Infrastrutture sul modello delle <i>Technological Infrastructures</i> Massimo 30 progetti con assunzione di «research manager».	Accademia, comunità di ricerca scientifica e industriale
3.3 Introduzione di dottorati innovativi che rispondono ai bisogni di innovazione delle imprese e promuovere assunzione di ricercatori da parte delle industrie	2021-2026	600	600 progetti. 0,45 M€ programmi di dottorati innovativi 0,15M€ supporto finanziario transizione Università – mondo del lavoro.	Dottorandi e ricercatori

Francesca Spigarelli: preparato per *PNRR Watch - Osservatorio universitario per l'analisi del Piano nazionale di ripresa e resilienza.*

Promosso da CiMET - Centro Universitario Nazionale di Economia Applicata

T4 2021

Dottorati - riforma

Registrato il regolamento

M4C1 Riforma 4.1

Semplificazione - riforma

M4C2 – Riforma 1.1

PRIN

Bando: 550 M€ quota

M4C2 – Inv.to 1.1

Residenze

Bando: 300M€ quota

M4C1 Riforma 1.7

Borse di Studio

Bandi: 500M€

Adottato DM A.A. 2022/23

M4C1 Inv.to 1.7

T2 2022

Partenariati Estesi

Avviso: 15.03.22

M4C2 Inv.to 1.3

Ecosistemi Innovazione

Bando: 24.02.22

Contratti: 30.06.22

M4C2 Inv.to 1.5

Giovani ricercatori

Bando: 600 M€

M4C2 Inv.to 1.2

Orientamento

Bando: 250 M€

M4C1 – Inv.to 1.6

Didattica

Bandi: 500 M€

M4C1 – Inv.to 3.4

Centri Nazionali

Bando: 15.02.22

Contratti: 30.06.22

M4C2 Inv.to 1.4

Infr. Ricerca e Innovazione

Bando: 28.02.22 | 10.03.22

Contratti: 30.06.22

M4C2 Inv.to 3.1

Mobilità - riforma

M4C2 – Riforma 1.1

Dottorati - bandi

M4C1 Inv.to 4.1

M4C2 – Inv.to 3.3

T4 2022

Residenze

Bando: 660 M€

M4C1 Riforma 1.7

PRIN

Bando: 420 M€ quota

M4C2 – Inv.to 1.1

Classi di Laurea - riforma

Avvio 2021 – Attuata 2023

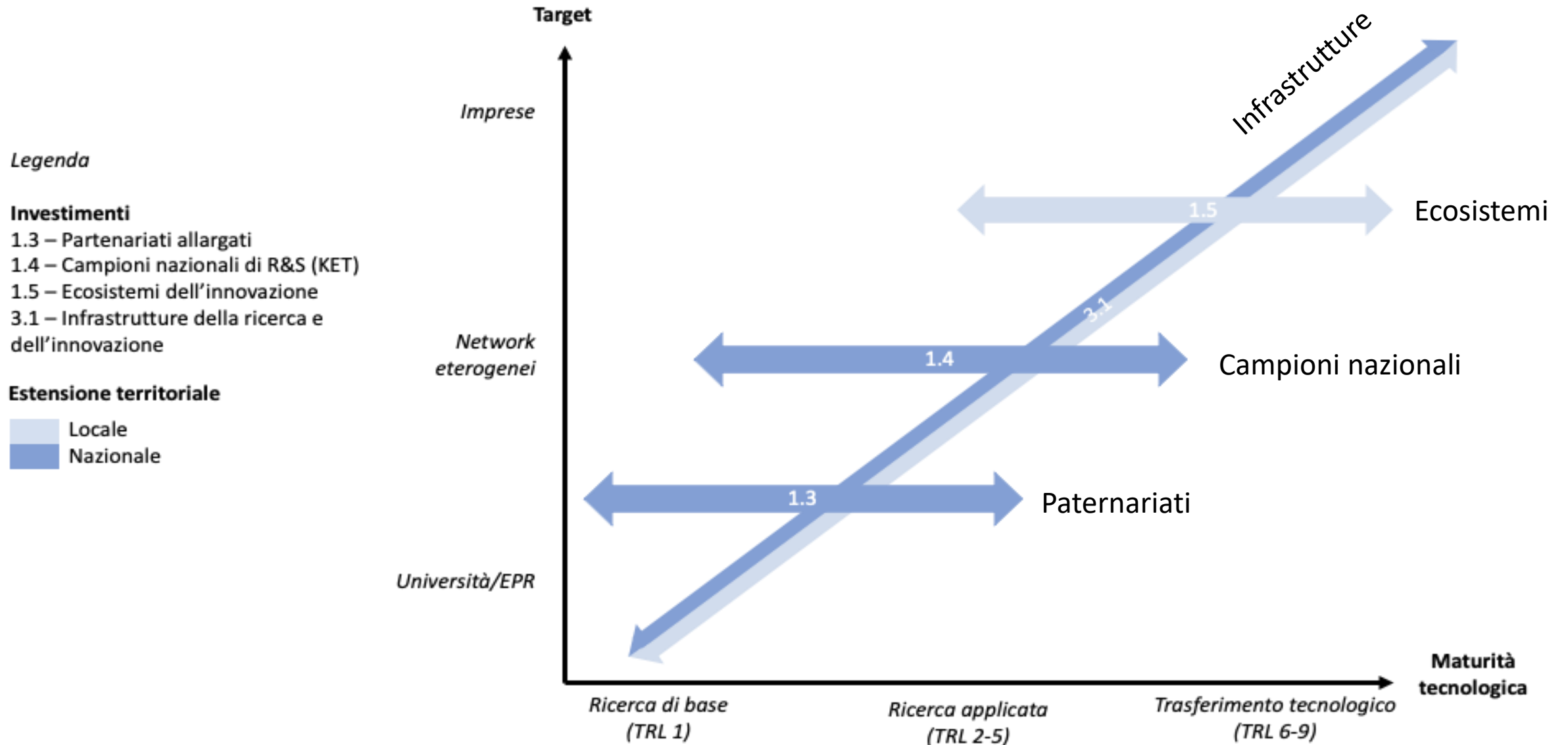
M4C1 Riforma 1.5

Lauree abilitanti - riforma

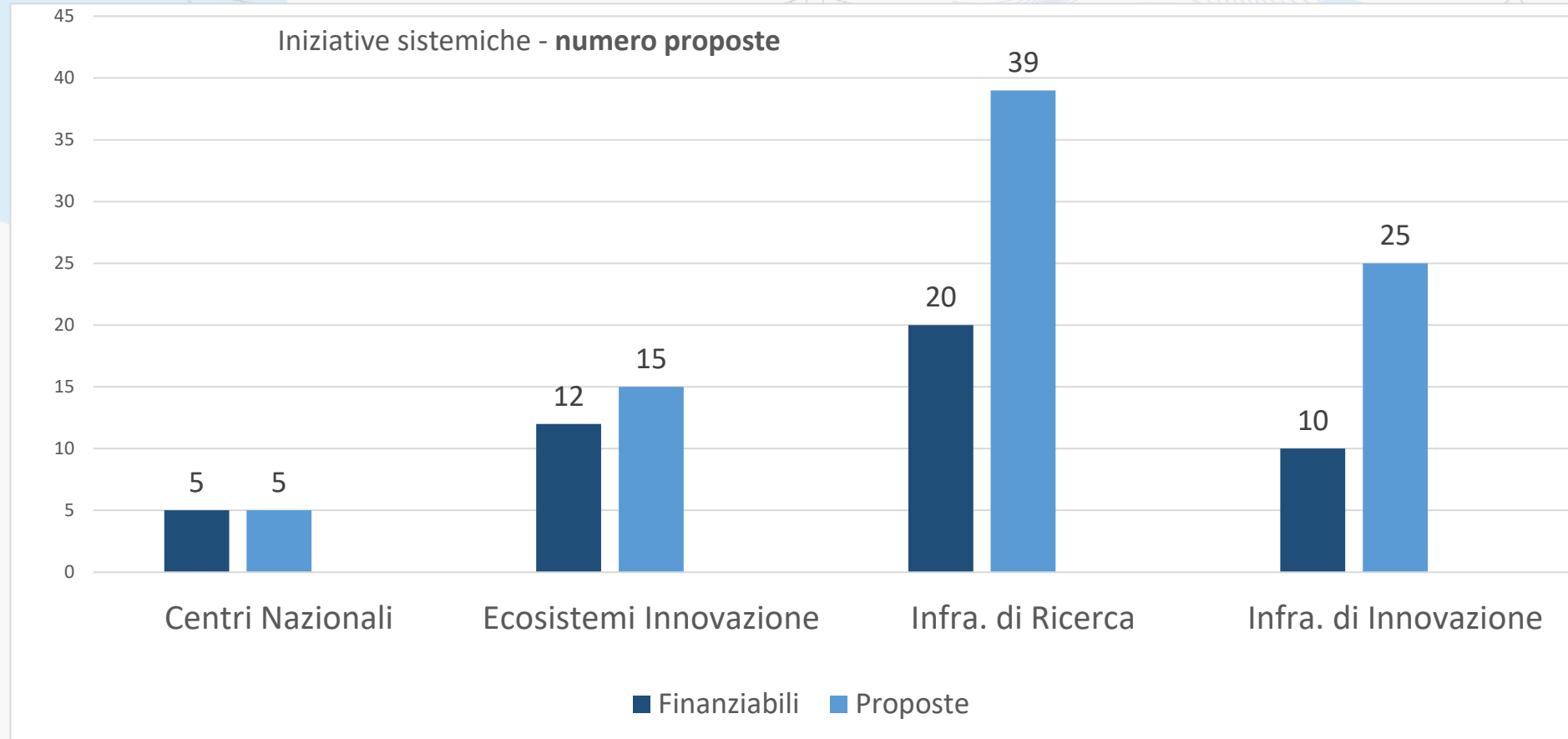
Avvio 2021 – Attuata 2023

M4C1 Riforma 1.6

Target e maturità tecnologica a confronto

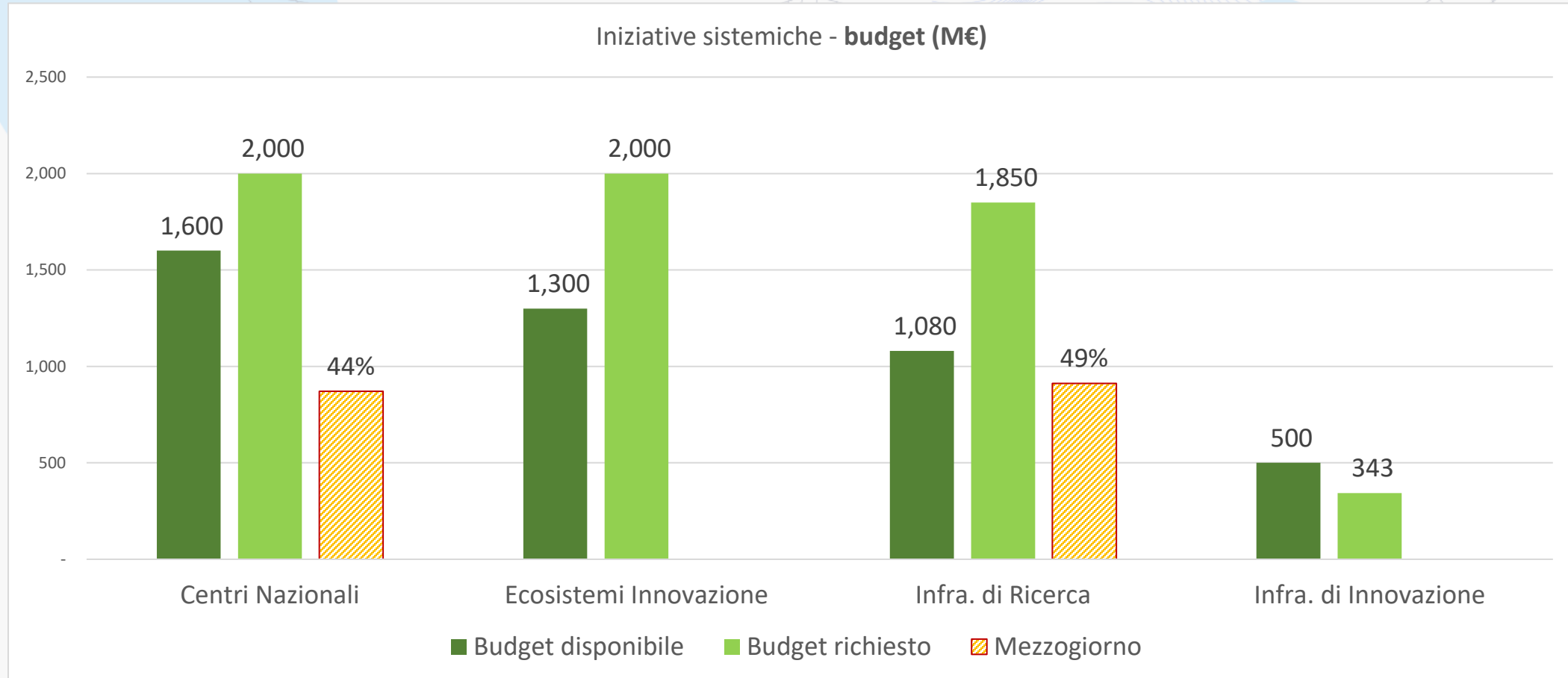


Risultati preliminari



PNRR – iniziative sistemiche

Risultati preliminari



Criticità:

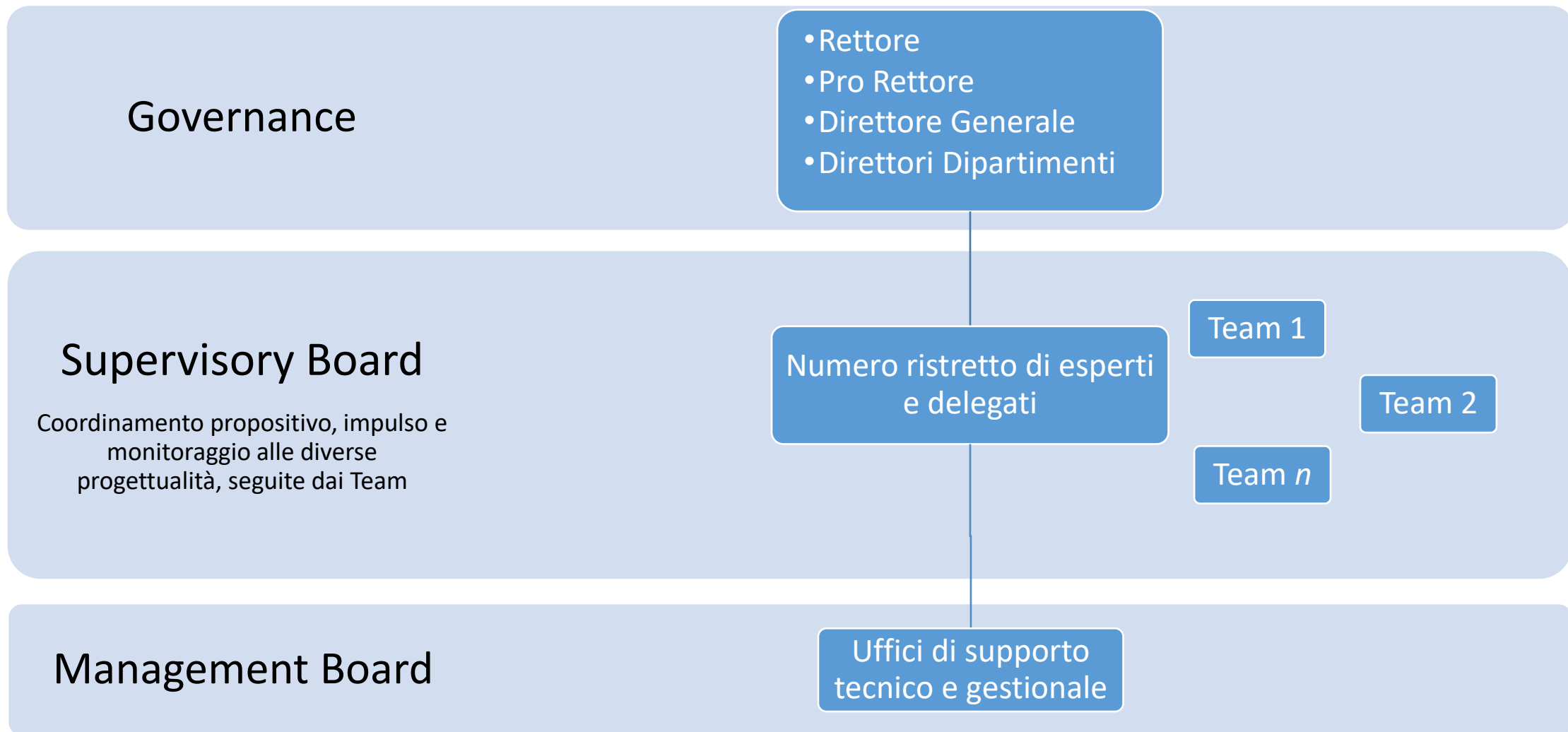
- competizione vs cartello
- polarizzazione vs condivisione (interna ed esterna)
- grandi vs piccoli
- poli tecnologici vs SSH

Opportunità:

- Riforme
- Reti nazionali
- Spinta all'innovazione e alla Terza missione (Impatto)
- Sinergia uffici Ricerca (GO) e TTO
- Mobilitazione di energie nuove (interdisciplinarietà) e focus orientati al territorio

Il caso Università di Macerata

Struttura di coordinamento Azioni PNRR



Supporto trasversale ai Team di progetto

	Esperti per tematiche (delegati dai dipartimenti)					Delegati rettorali		
	Sostenibilità	Digitalizzazione	Umanesimo digitale	Disabilità e inclusione	Sviluppo Economico e Impatto Sociale	Internazionalizzazione	ICT	Gender...
Team 1	↓	↓	↓	↓	↓	✓ .	✓ .	
Team 2							✓ .	
Team 3							✓ .	
Team 4						✓ .	✓ .	
Team 5	↓	↓	↓	↓	↓			✓ .

Francesca Spigarelli: preparato per *PNRR Watch - Osservatorio universitario per l'analisi del Piano nazionale di ripresa e resilienza.*

Promosso da CiMET - Centro Universitario Nazionale di Economia Applicata

@unimc: Modalità operative per l'avvio dei lavori



Adesioni per dipartimento

Dipartimento	1. Intelligenza artificiale: aspetti fondazionali	3. Rischi ambientali, naturali e antropici	5. Cultura umanistica e patrimonio culturale come laboratori di innovazione e creatività	7. Cybersecurity nuove tecnologie e tutela dei diritti	8. Conseguenze e sfide dell'invecchiamento	9. Sostenibilità economico-finanziaria dei sistemi e dei territori	10. Modelli per un'alimentazione sostenibile	11. Made-in-Italy circolare e sostenibile	14. Telecomunicazioni del futuro	TOT/Dip
Giurisprudenza	7	2	4	7	3	2	2	3	1	31
Economia e Diritto	1	1	-	1	3	11	-	4	1	22
Scienze Politiche, della Comunicazione e della Relazioni Internazionali	4	1	4	3	3	2	1	4	-	22
Scienze della Formazione, dei beni Culturali e del Turismo	7	1	28	3	9	5	1	-	-	54
Studi Umanistici, lingue, mediazione, storia, lettere, filosofia	4	2	20	2	-	-	2	-	3	33
TOT/parteneriati	23	7	56	16	18	20	6	11	5	

Partenariati estesi – ambiti a cui hanno aderito i nostri docenti

- 1. Intelligenza artificiale: aspetti fondazionali **Avvio contatti istituzionali**
- ~~2. Scenari energetici del futuro~~
- 3. Rischi ambientali, naturali e antropici **Fase fluida, verifiche in corso**
- 5. Cultura umanistica e patrimonio culturale come laboratori di innovazione e creatività **Avvio contatti istituzionali**
- 7. Cybersecurity, nuove tecnologie e tutela dei diritti **Avvio contatti istituzionali**
- 8. Conseguenze e sfide dell'invecchiamento **Fase fluida, verifiche in corso**
- 9. Sostenibilità economico-finanziaria dei sistemi e dei territori **Fase fluida, verifiche in corso**
- 10. Modelli per un'alimentazione sostenibile **Fase fluida, verifiche in corso**
- 11. Made-in-Italy circolare e sostenibile **Avvio contatti istituzionali**
- ~~14. Telecomunicazioni del futuro~~

Ecosistemi regionali dell'innovazione

Tema chiave individuato con la Regione Marche e Filiere di valorizzazione

Innovazione per gli ambienti di vita e di lavoro verso la sostenibilità, l'inclusione e il contrasto alle fragilità

Abitare e vivere intelligente, sicuro e sostenibile

Arredo ed elettrodomestici intelligenti, materiali innovativi per l'arredo, design innovativo per il comfort e la riduzione delle barriere, nuovi sistemi e modelli socio assistenziali, sistemi intelligenti per l'assistenza alle fragilità ed alle disabilità, confort degli ambienti domestici, efficienza energetica e "casa passiva", riscaldamento e condizionamento, bioarchitettura e bioedilizia, nuove tecniche costruttive, sicurezza sismica, chiusure e sistemi di sicurezza, sistemi digitali di segnalazione, gestione e controllo, restauro edilizio, illuminazione, acustica, salubrità, etc...)

Silver economy

Anziani e vita attiva, turismo sostenibile e inclusivo, beni culturali e fruibilità del patrimonio culturale, barriere architettoniche e barriere sensoriali, IoT, telemedicina e teleassistenza, archivi digitali e loro fruizione, infrastrutture digitali, innovazione digitale del sistema delle imprese sociali, borghi digitali, human centered AI, abbigliamento funzionale, nutraceutica e salute, etc...

Filiere industriali ad alto potenziale di crescita nrl'innovazione nei servizi e nell'Innovazione sociale

Telemedicina e teleassistenza, l'educazione ed i servizi creativi digitali, cultura e multimedia, recupero, apprendimento, prodotti e servizi per la cultura; imprenditoria del digitale

Spoke

**Soluzioni intelligenti e programmi educativi per l'anti - fragilità e la inclusività
(Smart solutions and educational programs for anti-fragility and inclusivity)**

Soluzioni e modelli organizzativi a supporto della vita indipendente, della formazione e del benessere delle persone fragili e delle comunità.

economia dell'invecchiamento attivo
(filiera produttive, patrimonio culturale, turismo, made in Italy, nutrizione, etc.).

Programma Nazionale Ricerca
(grandi ambiti di ricerca e innovazione)

Cultura umanistica, Creatività, Trasformazioni
sociali, Società dell'inclusione

Sicurezza dei sistemi sociali

S3 regionale
(Macro priorità
indicate)

Abitare e vivere intelligente,
sicuro e sostenibile

Silver Economy

Filiere industriali ad alto potenziale di
crescita e Innovazione sociale

Spoke: soluzioni intelligenti e programmi educativi per l'anti - fragilità e la inclusività

Ambiti di trasferimento tecnologico
e cooperazione di UniMC

Soluzioni e modelli
organizzativi a supporto della
vita indipendente, della
formazione e del benessere
delle persone fragili e delle
comunità

Ambiente inclusivo e sicuro

Nuovi sistemi e modelli socio-
assistenziali

Economia
dell'anziano
attivo

Turismo sostenibile e inclusivo;
fruibilità del patrimonio culturale

Parchi archeologici e della
memoria

Valorizzazione aree interne e
dei relativi luoghi dell'abitare

Soluzioni (prodotti e servizi) per la
filiera dell'invecchiamento attivo


Imprese sociali e servizi
socio assistenziali

Filiera della cultura e della inclusione

Archivistica per l'ottimizzazione di
processi, servizi e prodotti

Filiera per la governance dei dati per
territori e imprese
(ambito trasversale a tutti gli Spoke)

Strumenti e soluzioni per il
trasferimento tecnologico
(ambito trasversale a tutti gli Spoke)

An aerial night photograph of a city, likely in Central Italy, showing a dense network of streets and buildings illuminated by streetlights. A semi-transparent blue overlay is positioned in the lower-left quadrant, containing white text. The text is arranged in four lines: a bold title, a subtitle in italics, the word 'Overview', and a date.

Innovation Ecosystem:
*Innovation, digitalisation and
sustainability for the diffused economy in
Central Italy*

Overview

7 Marzo 2022

ECOSYSTEM: Hub and Spokes

Hub

Hub composed of nine universities (**Università degli Studi dell'Aquila (lead)**, Gran Sasso Science Institute, Università degli Studi Chieti – Pescara, Università degli Studi di Teramo, Università Politecnica delle Marche, Università di Camerino, Università di Macerata, Università degli Studi di Urbino Carlo Bo, and Università degli Studi di Perugia).

Spokes

- 4 Spokes in the Abruzzo Region (at the Università degli Studi dell'Aquila, Gran Sasso Science Institute, Università degli Studi Chieti – Pescara and the Università degli Studi di Teramo)
- 4 Spokes the Marche Region (at the Università Politecnica delle Marche, Università di Camerino, Università di Macerata, Università degli Studi di Urbino Carlo Bo)
- 2 Spokes in the Umbria Region (at the Università degli Studi di Perugia).

Affiliates

- Public affiliates: Università degli Studi del Molise, istituto Nazionale di Astrofisica, CNR, Istituto Zooprofilattico Abruzzo-Molise
- Private affiliates: Thales Alenia Space Italia SpA, Fondazione Bruno Kessler, COSMOB, INRCA, Meccano, Novamont, Graphene Company, PTP.



Francesca Spigarelli: preparato per PNRR Watch - Osservatorio universitario per l'analisi del Piano nazionale di ripresa e resilienza.

Promosso da CiMET - Centro Universitario Nazionale di Economia Applicata



La vostra esperienza?

Quali vantaggi?

Quali criticità?