

# Monitoraggio dell'attuazione

Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza

*Carlo Altomonte*

*Roma, 27 Giugno 2023*

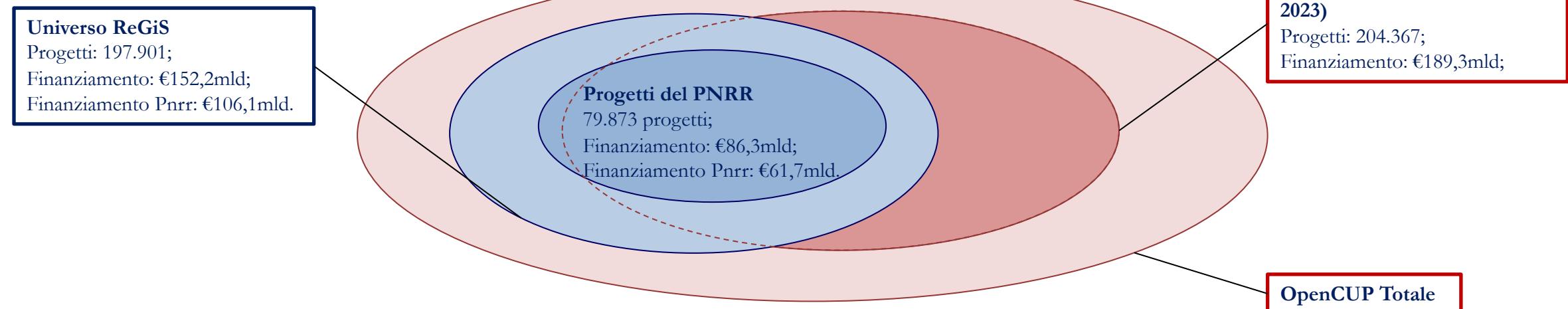
# I DATI DISPONIBILI

Su **ItaliaDomani** sono disponibili dati sui progetti del Pnrr, estratti dalla piattaforma di monitoraggio e rendicontazione del Piano, ReGiS. Sono disponibili informazioni sulla natura dei progetti, il soggetto attuatore, il finanziamento e le sue fonti (Pnrr, Piano complementare etc.).

Un'altra fonte dati è **OpenCUP**, la piattaforma del Dipartimento per la Programmazione Economica della Presidenza del Consiglio, contenente le informazioni riguardanti tutti i progetti di investimento pubblico in Italia, che include un dataset con i progetti Pnrr. In questi progetti la quota di finanziamento Pnrr non è distinta da altre fonti.

I dati ReGiS sono divisi in:

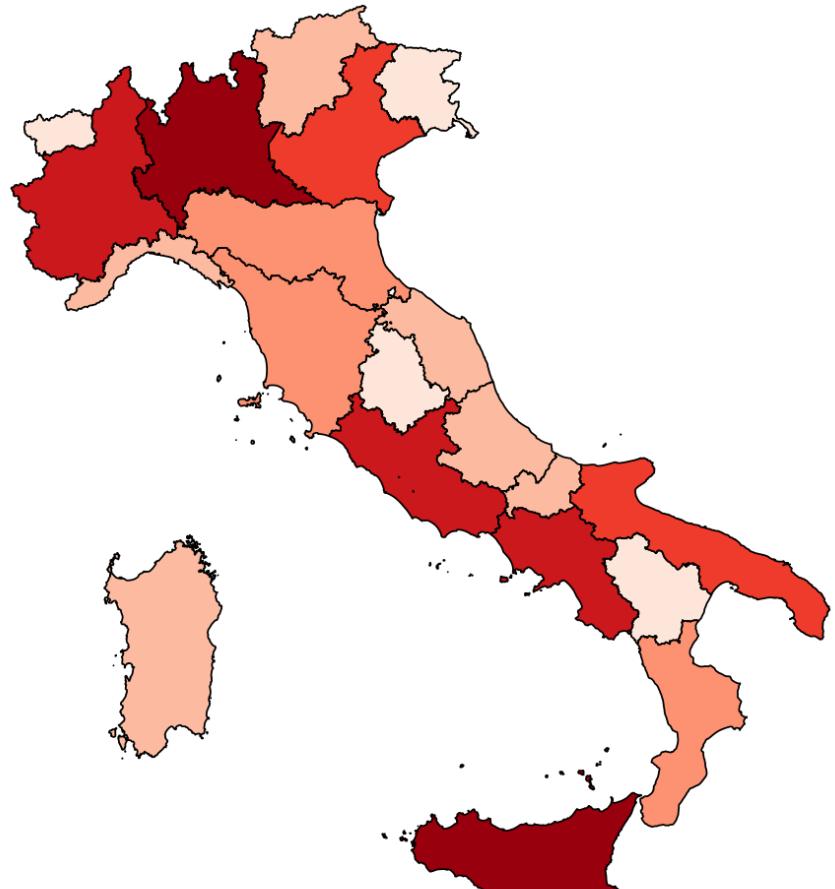
- **Universo ReGiS**: contiene tutti i progetti Pnrr inseriti dai soggetti titolari.
- **Progetti del PNRR**: contiene tutti i progetti Pnrr **validati**, cioè che hanno superato i controlli formali e amministrativi.



I progetti inclusi nel dataset OpenCUP PNRR ma non in quello Progetti del PNRR hanno Codici Unici di Progetto (CUP) generati prima che fosse possibile includere il flag PNRR sulla piattaforma OpenCUP.

# STANZIAMENTI PNRR

Stanziamenti totali



>€15mld
€12,5mld-€15mld
€10mld-€12,5mld
€7,5mld-€10mld
€5mld-€7,5mld
€2,5mld-5mld
<€2,5mld

Elaborazione su dati ReGiS Giugno 2023  
PNRR Lab - SDA Bocconi

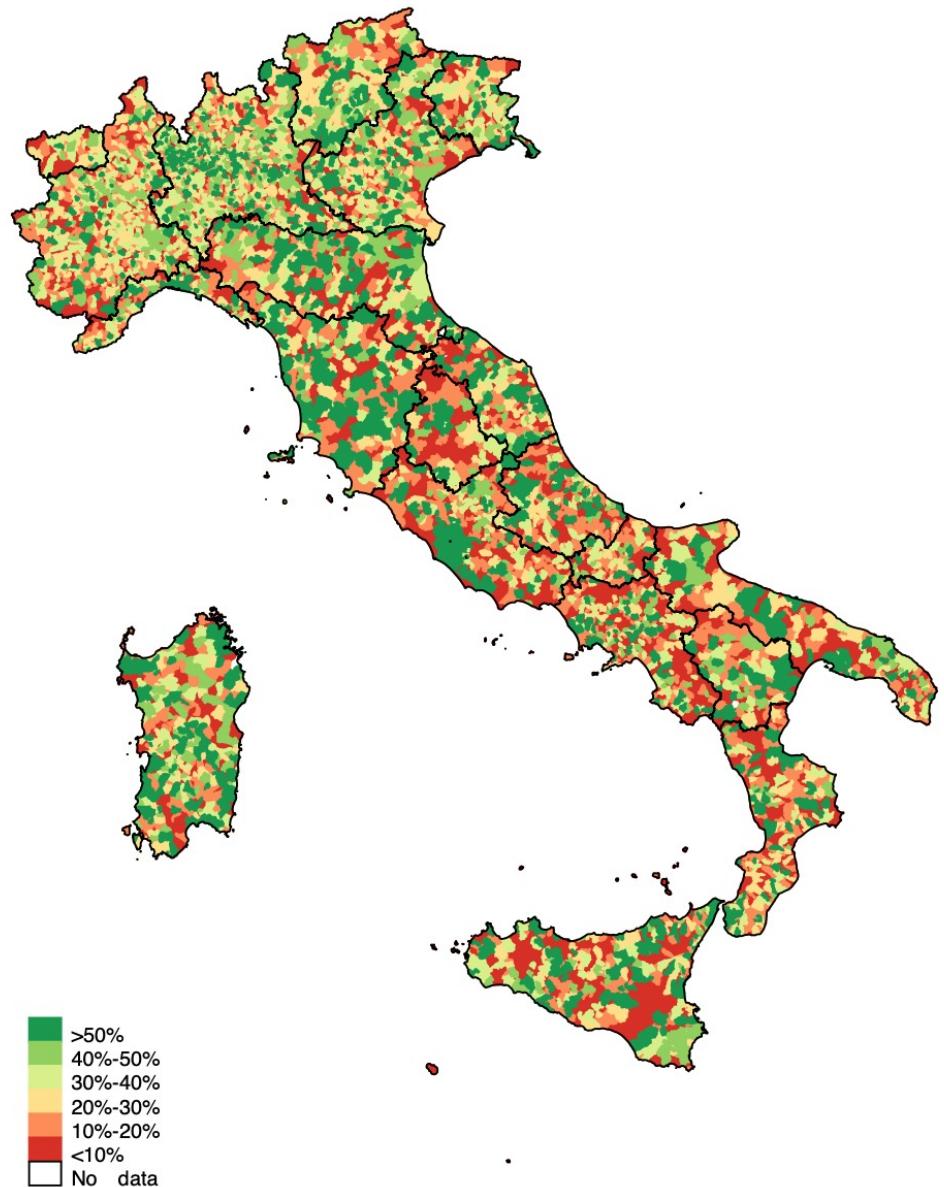
Stanziamenti pro capite



>€5.000
€4.000-€5.000
€3.000-€4.000
€2.500-€3.000
€2.000-€2.500
<€2.000

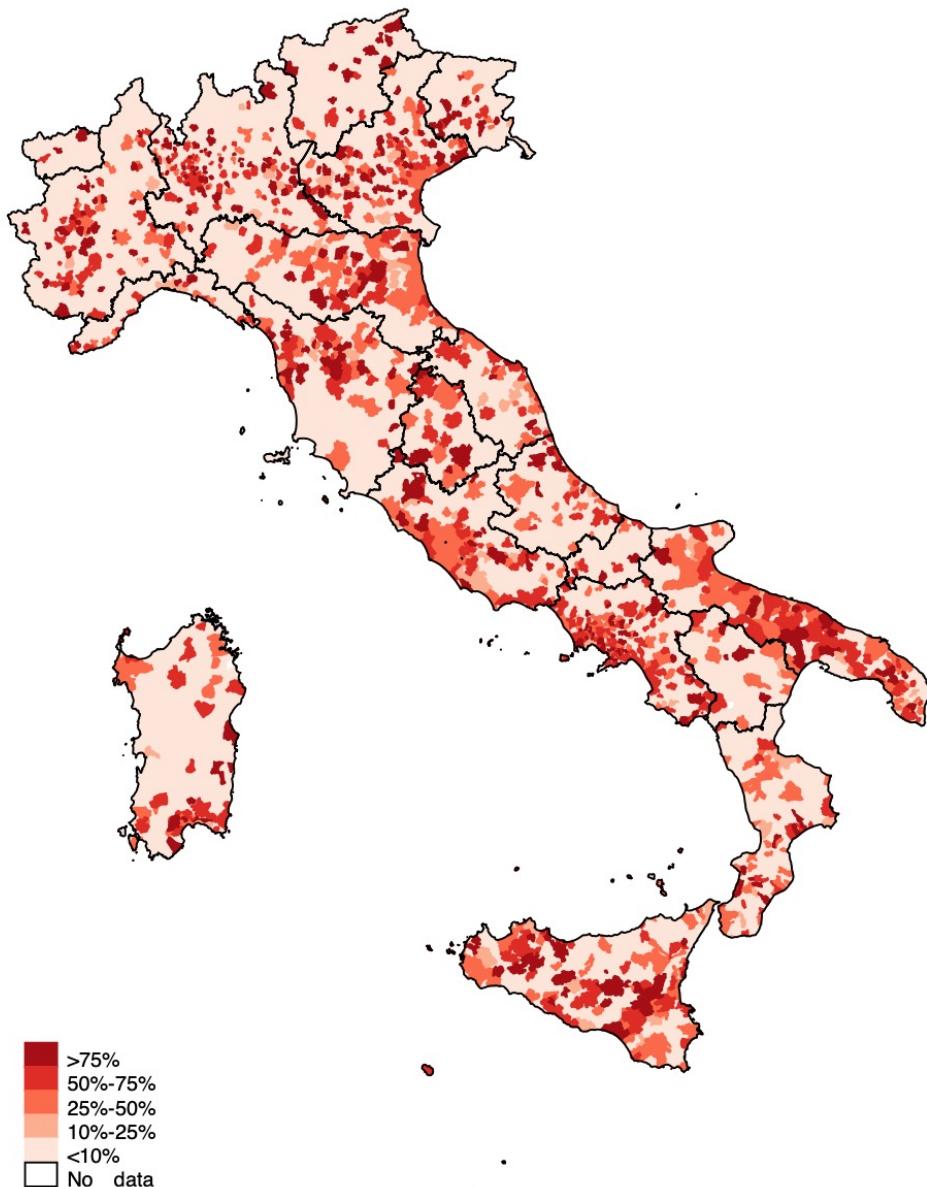
Elaborazione su dati ReGiS Giugno 2023  
PNRR Lab - SDA Bocconi

# RAPPORTO VALIDATO-ALLOCATO



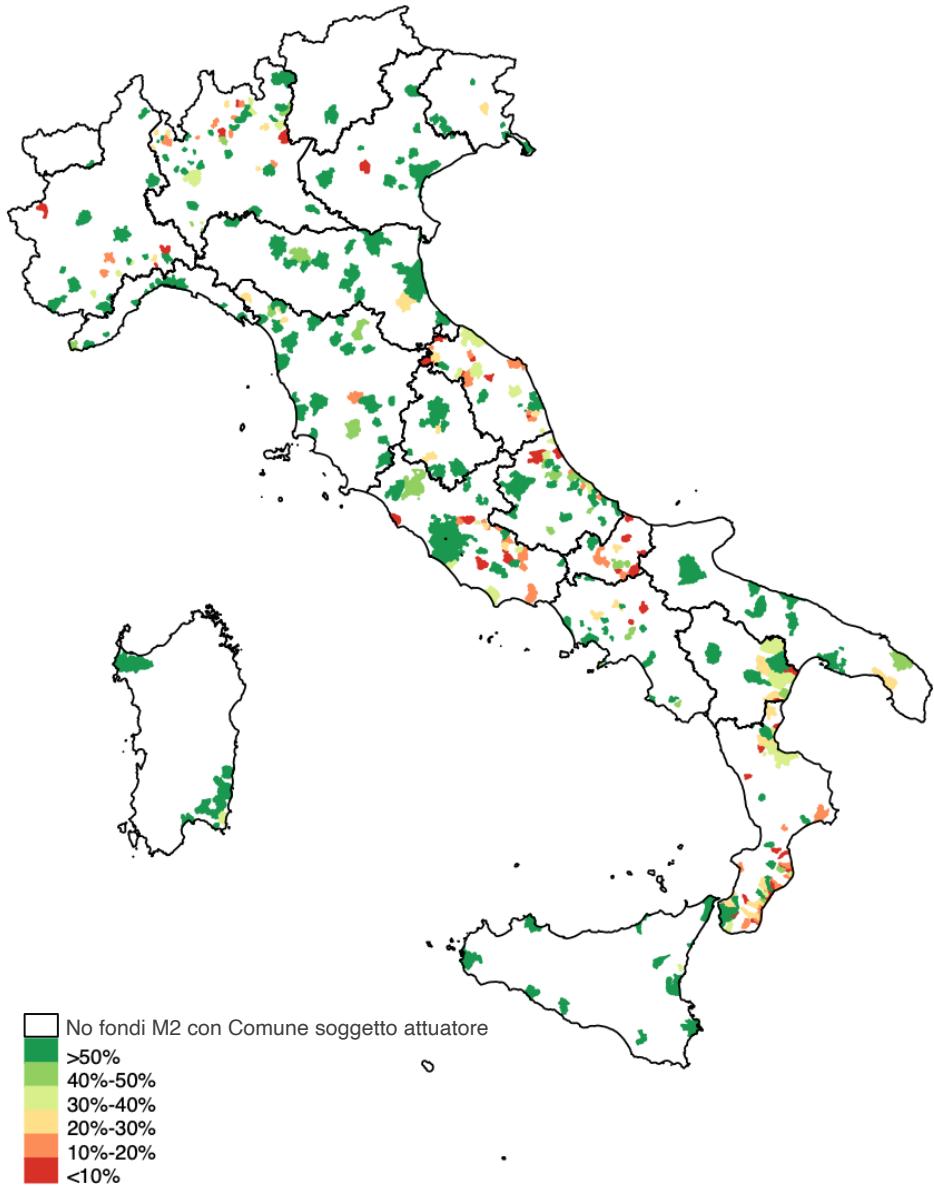
- L'iter amministrativo prevede che i progetti ricevano la validazione, cioè il consolidamento delle informazioni relative all'avanzamento fisico, procedurale e finanziario dei progetti.
- La validazione viene emessa a fronte di controlli automatici di coerenza dei dati e delle opportune verifiche amministrative.
- Per quanto riguarda i progetti in capo ai Comuni, sono presenti in ReGiS dati per €37,9 miliardi di fondi allocati, di cui €14,3 miliardi risultano validati (37,7%).

# GRANDI PROGETTI NON VALIDATI SUL TOTALE



- Uno dei potenziali problemi del Pnrr riguarda i progetti di grandi dimensioni ancora fermi.
- La mappa mostra il valore dei progetti in carico ai Comuni di importo maggiore di €2 milioni che non hanno ancora ricevuto la validazione rispetto all'importo totale dei fondi allocati ai progetti comunali.
- Ad esempio, in un comune con un rapporto del 75%, risulta validato solo un euro destinato ai grandi progetti ( $> €2$  milioni) ogni quattro allocati in totale.
- Un livello più alto indica potenziali difficoltà.

# RAPPORTO VALIDATO-ALLOCATO (M2)



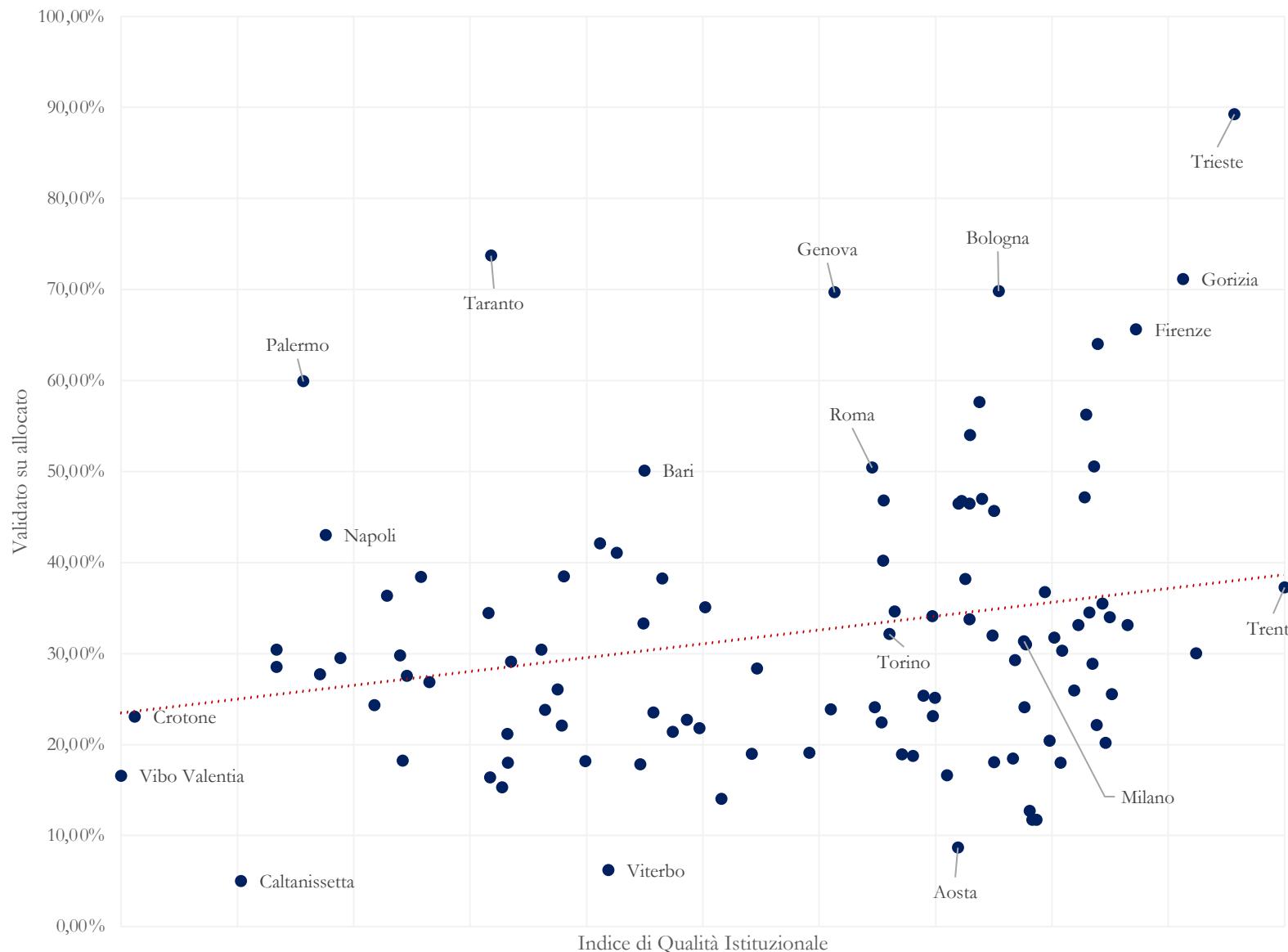
- All'interno di ReGiS sono presenti progetti della Missione 2 per un totale di €30,1 miliardi di finanziamento allocato.
- I fondi parte della Missione 2 in capo ai Comuni sono un totale di €15,1 miliardi. Di questi, €7,3 miliardi sono validati (48,3%).

# GRANDI PROGETTI NON VALIDATI SUL TOTALE (M2)



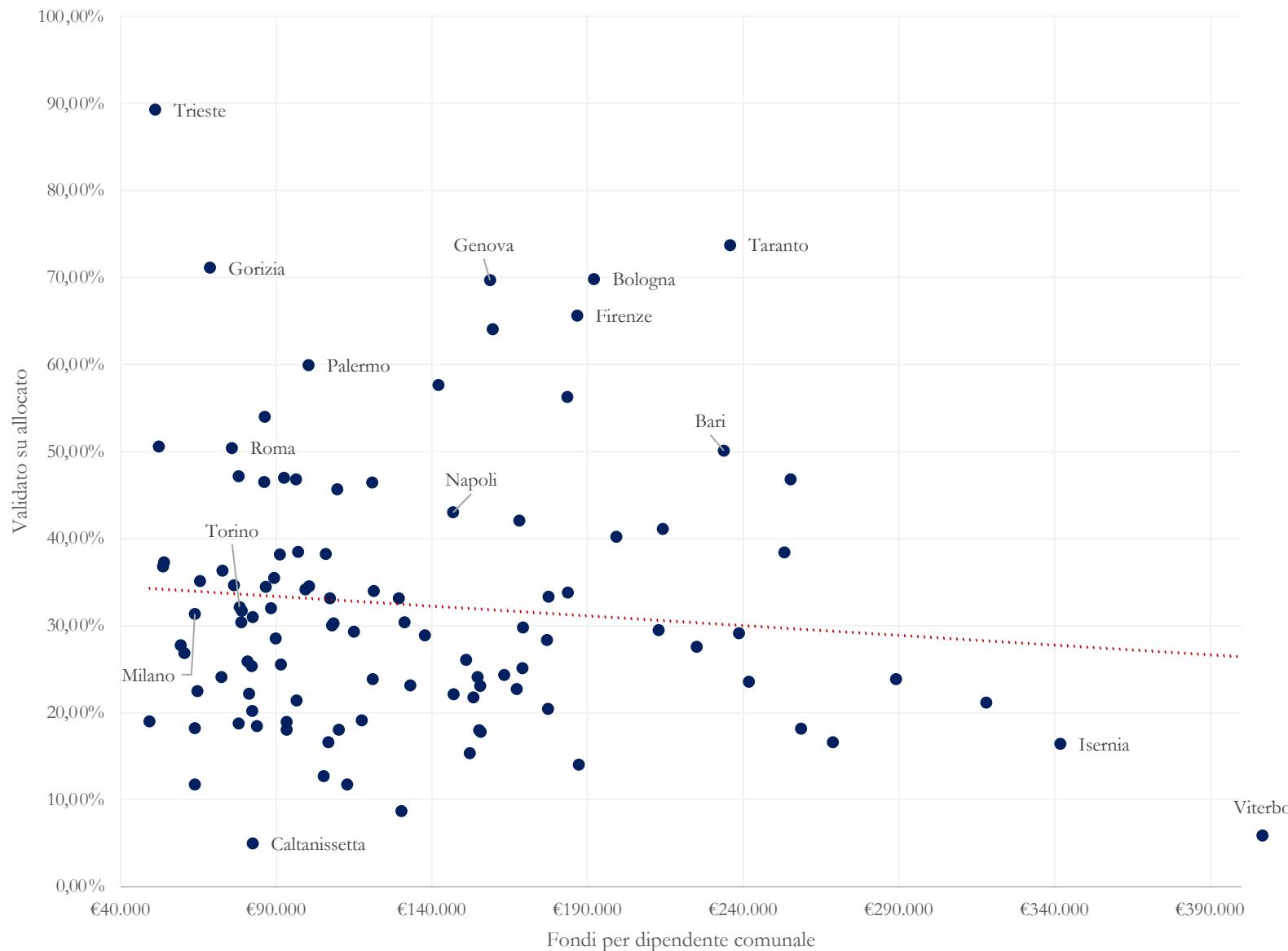
- La mappa mostra il valore dei progetti in carico ai Comuni importo maggiore di €2 milioni che non hanno ancora ricevuto la validazione rispetto all'importo totale dei fondi allocati ai progetti comunali. A differenza della slide 4, sono considerati solamente i progetti della Missione 2.
- Un livello più alto indica potenziali difficoltà.

# QUALITÀ ISTITUZIONALE E VALIDATO SU ALLOCATO



- Le aree del Paese con istituzioni più deboli potrebbero avere problemi amministrativi che impediscono di spendere i fondi ottenuti.
- Il grafico mostra la percentuale di fondi validati su allocati dei progetti in capo Comuni (asse verticale), e all'*Institutional Quality Index* (Nifo e Vecchione, 2014) (asse orizzontale).
- Si osserva una correlazione positiva e significativa (0,24\*\*) tra qualità delle istituzioni e percentuale di fondi validati rispetto a quelli allocati.

# FONDI PER DIPENDENTE E VALIDATO SU ALLOCATO



- Le aree del Paese che hanno ottenuto maggiori finanziamenti per dipendente potrebbero avere problemi a spendere queste risorse, visto il limitato numero di dipendenti su cui possono contare.
- Il grafico mostra la percentuale di fondi validati su allocati dei progetti in capo Comuni e i fondi totali per dipendente stanziati per i progetti dei Comuni.
- È presente una correlazione negativa e significativa (a livello comunale la correlazione è  $-0,14^{***}$ ) tra finanziamento per dipendente comunale e percentuale di fondi validati rispetto a quelli allocati.

# PROSSIMI PASSI: MANODOPERA E ATTUAZIONE

- Uno degli ostacoli all'attuazione del Piano è la **carenza di manodopera**. Esempio: se un'impresa di costruzioni non trova operai specializzati nell'area in cui deve costruire una ferrovia, il Progetto sarà in ritardo e i costi potrebbero aumentare.
- Secondo Banca d'Italia, a livello nazionale il Pnrr potrebbe generare circa **375.000 nuovi posti di lavoro**, di cui quasi un quinto solo nel settore costruzioni. Nei territori con carenza di manodopera più pronunciata una parte di questa domanda potrebbe rimanere inesposta.
- Si può ripetere l'esercizio di Banca d'Italia e stimare **l'impulso del Pnrr alla domanda di lavoro a livello settoriale-regionale**, per cogliere le differenze geografiche nella distribuzione della spesa e della struttura industriale.
- Si possono utilizzare i dati **Adecco** sui profili di chi cerca lavoro a livello settoriale-regionale per quantificare **l'offerta di lavoro**.
- Confrontando domanda e offerta, possiamo ottenere una **mappa del mismatch per settori**. Questo può informare in anticipo interventi mirati ed eventuali rimodulazioni.

# Gruppo di lavoro sostenibilità

Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza

*Carlo Altomonte*

*Roma, 27 Giugno 2023*

# TEMI E OBIETTIVI

Transizione energetica: produzione,  
stoccaggio, distribuzione ed  
efficientamento

Tre tavoli di lavoro:

Mobilità sostenibile

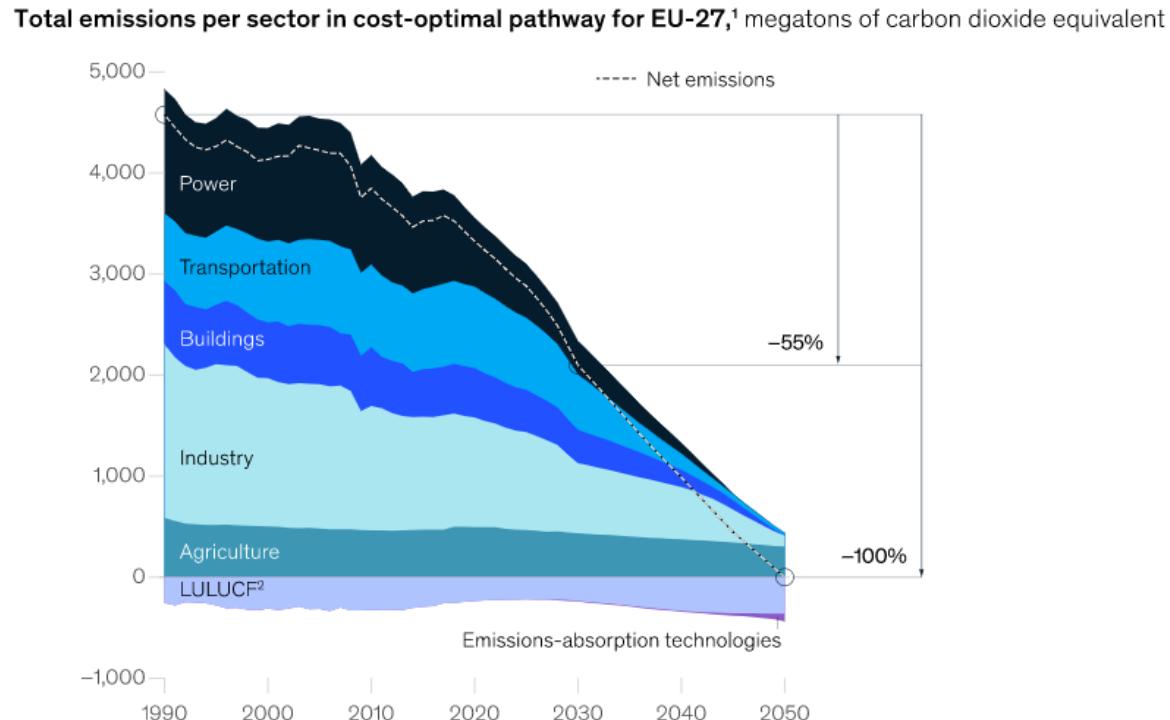
Rigenerazione urbana

Obiettivi:

Politiche necessarie per «Fit for 55»  
(2030) e neutralità carbonica (2050)

Analisi dei gap esistenti rispetto  
all'obiettivo strategico

# CONTESTO



<sup>1</sup>Excluding international aviation and shipping.

<sup>2</sup>Land use, land-use change, and forestry entails all forms in which atmospheric CO<sub>2</sub> can be captured or released as carbon in vegetation and soils in terrestrial ecosystems.

Source: UNFCCC; McKinsey analysis

Ci sono diversi investimenti legati alla sostenibilità nel Pnrr: oltre 43 miliardi, e altre risorse stanziate successivamente.

La logica ‘bottom-up’ del Pnrr evidenzia la **mancanza di un disegno strategico di medio periodo**.

Il raggiungimento degli obiettivi strategici richiede **l'elettrificazione dei consumi attraverso l'integrazione di mobilità ‘green’ con le fonti energetiche non fossili che dovranno alimentarli**.

**La rigenerazione urbana è condizione abilitante** per la realizzazione di una parte sostanziale di interventi di mobilità sostenibile ed efficientamento energetico.

- L'integrazione tra i vari ambiti di intervento implica un **cambiamento sostanziale di approccio** che, per le caratteristiche del nostro Paese, deve partire da una **pianificazione centrale basata su una visione sistematica di lungo periodo**.
- È fondamentale adottare una **pianificazione a lungo termine**, in linea con le richieste della Commissione europea, che si basi sul modello di programmazione delle infrastrutture continentali.
- Tali progetti dovrebbero essere realizzati in connessione con gli altri obiettivi del Pnrr voltati alla **digitalizzazione e allo sviluppo tecnologico**, alla lotta ai cambiamenti climatici e all'economia circolare.
- Qual è mix di risorse energetiche e quindi di mezzi di trasporto che l'Italia deve incentivare? Quali di queste scelte garantiranno la sostenibilità finanziaria degli investimenti e l'accessibilità ai servizi? Qual è il giusto timing per l'attuazione?

**Eolico e nel fotovoltaico:** esistono problemi legati all'autorizzazione degli impianti e al collegamento alla rete

Sul tavolo ci sono proposte per estendere i contributi a fondo perduto per la costruzione di impianti di energia rinnovabile alle Comunità Energetiche Rinnovabili.

**La capacità di dispacciamento e distribuzione della rete elettrica** rappresenta un punto cruciale della transizione ecologica.

È in corso un'azione di digitalizzazione e rafforzamento (“smartizzazione”) delle reti di distribuzione la cui accelerazione può dipendere da opportuni strumenti messi in campo.

**La politica nazionale sull'idrogeno** richiede un approccio olistico, a copertura dell'intera filiera.

Da coordinare l'infrastruttura di trasporto rispetto alle iniziative di RePowerEU, in funzione di diverse scelte strategiche. È importante considerare la domanda reale e la produzione attesa, nonché i costi e la produzione dell'idrogeno verde.

## Stoccaggio energetico

Le batterie BESS rappresentano una possibile soluzione, ma la rete elettrica deve essere in grado di gestire gli squilibri tra produzione e consumo.

- È necessario capire il volume di stoccaggio ‘strategico’ da mantenere.
- Si deve valutare il costo e il metodo di smaltimento delle batterie.

## Nucleare

- Quando ci possiamo aspettare la realizzazione della fusione nucleare?
- Quali saranno i costi associati? È possibile che l'opinione pubblica accetti tale sviluppo?
- Vale la pena esplorare l'uso di reattori nucleari di piccole dimensioni?
- Potrebbe essere fattibile distribuire tali reattori su una vasta area, senza necessariamente implementare le stesse misure di sicurezza richieste attualmente?
- Come potrebbe reagire l'opinione pubblica all'idea di avere una moltitudine di mini reattori, piuttosto che poche centrali nucleari di grandi dimensioni?

## Energia idroelettrica

L'idroelettrico offre stoccaggio delle risorse, a differenza dell'eolico e del fotovoltaico, ma è da valutare la convenienza di un ulteriore sviluppo in considerazione dei cambiamenti climatici.

30% delle emissioni di CO<sub>2</sub> deriva dal **settore dei trasporti**, in particolare automobili e moto (56% di emissioni)

Necessario **incentivare il trasporto pubblico sostenibile**, integrabile con il **trasporto su rotaia**, che sfrutta l'elettrificazione dei servizi ed è condizione abilitante a questo scopo.

- Come governare l'impatto economico delle riduzione del **trasporto su gomma**?
- Che ruolo per i privati nelle ferrovie?

**Mobilità a idrogeno**

- L'attenzione dovrebbe concentrarsi sulle aree di trasporto non facilmente elettrificabili, come il trasporto pesante e di lunga percorrenza.
- Necessita di un forte sostegno pubblico per raggiungere la maturità di mercato.

**Trasporto aereo**

Quali distanze dovrebbero essere coperte? Come integrare meglio aeroporti e ferrovie?

**Veicoli elettrici**

Ci si interroga sull'opportunità di incentivare l'industria, dato che l'Italia non è un grande produttore in questo settore. Infine, è fondamentale incentivare l'adozione di veicoli elettrici per rendere accessibile un mercato dell'usato a chi ha risorse limitate.

**E-fuel e biofuel**

Richiedono un sostegno finanziario specifico. La discussione in Europa è conclusa o esiste una reale possibilità di riaprirla?

- L'attuazione di misure finanziarie e di incentivi assieme ad una pianificazione urbanistica a medio-lungo termine è condizione essenziale per favorire la riqualificazione energetica di edifici residenziali, industriali e pubblici.
- È necessaria l'attivazione di meccanismi di rigenerazione urbana per rinnovare le aree industriali dismesse e quelle urbane degradate, con un approccio multidisciplinare e l'uso di tecnologie innovative.
- Per affrontare il cambiamento climatico, è necessaria una **rete di infrastrutture verdi** che aiuti a ridurre l'effetto isola di calore nelle città e a prevenire le alluvioni. Si dovrebbero incentivare e sviluppare hub dedicati all'innovazione e alla ricerca, come laboratori, parchi tecnologici e incubatori di startup.
- Le **piattaforme digitali** possono essere utili per la gestione intelligente dei servizi urbani, includendo sistemi di allerta precoce e una comunicazione efficace per gestire le emergenze.
- L'**implementazione di sistemi di premialità** può incentivare l'uso di tecnologie edilizie sostenibili *offsite*, con metodi a basso impatto che favoriscono l'installazione rapida, il recupero dei materiali e il rispetto di certificazioni ambientali.

**CONTATTI**  
Carlo Altomonte  
Direttore scientifico PNRR Lab

**PNRR LAB**