

Misurare la domanda di competenze negli investimenti in economia circolare: dati, design e problemi aperti

Alle politiche per l'economia circolare si attribuisce comunemente la capacità di spostare la domanda di lavoro verso le competenze più elevate, ma l'evidenza disponibile poggia quasi interamente su classificazioni di settori e occupazioni. Nessuno finora ha potuto osservare le imprese che realizzano effettivamente investimenti circolari, prima e dopo averli realizzati. Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza offre un contesto in cui questo diventa possibile: uno shock di policy ampio, datato e collegabile alle imprese, con contenuto di circolarità eterogeneo.

Collegiamo i dati di progetto del PNRR — progetti, procedure di gara, importi aggiudicati, imprese appaltatrici e subappaltatrici, date di pagamento — agli archivi datori di lavoro dell'INPS e alle Comunicazioni Obbligatorie, che riportano titolo di studio e professione dei lavoratori. Ne risulta un panel impresa-anno per il periodo 2019-2025, nel quale la composizione per competenze delle imprese esposte è osservabile intorno al momento dell'erogazione.

Il seminario presenta il disegno di ricerca mentre è in costruzione. Delineiamo le domande a cui i dati possono e non possono rispondere, e ci concentriamo su tre problemi di misurazione che abbiamo incontrato. Il primo riguarda cosa conti come circolare: il Piano etichetta come economia circolare una sola componente, e quella componente resta in larga parte fuori dal campo di osservazione dei dati lato datore di lavoro, sicché qualunque classificazione praticabile è una classificazione estesa — con i problemi di confine che ne derivano. Il secondo riguarda il passaggio dai progetti alle imprese, quando le imprese partecipano a più progetti attraverso più procedure di gara e la regola di assegnazione deve deciderne la classe. Il terzo riguarda ciò che le Comunicazioni Obbligatorie permettono di vedere: un lavoratore entra nei dati su istruzione e professione solo quando viene depositata una comunicazione, il che seleziona le imprese in base alla mobilità della forza lavoro in modi tutt'altro che innocui.

Descriviamo il disegno verso cui stiamo convergendo — abbinamento per punteggio di propensione, effetti fissi di impresa e di anno, event study intorno alla prima erogazione — e le scelte che restano aperte. Chiudiamo con alcune stime preliminari, presentate come tali, e con un'agenda per misurare il contenuto circolare a un livello più fine di quanto le componenti del Piano consentano.

Measuring Skill Demand in Circular Economy Investments: Data, Design, and Open Problems

Circular economy policies are widely expected to shift labour demand toward higher skills, but the evidence rests almost entirely on classifications of sectors and occupations. Nobody has been able to observe the firms that actually implement circular investments, before and after they do so. Italy's National Recovery and Resilience Plan (PNRR) offers a setting where this becomes possible: a large, dated, firm-linked policy shock with heterogeneous circularity content.

We link project-level PNRR data — projects, procurement procedures, awarded amounts, contractors and subcontractors, payment dates — to INPS employer archives and to mandatory communications (COBB), which carry worker education and occupation. The result is a firm-year panel over 2019–2025 in which the skill composition of exposed firms is observable around the timing of disbursement.

This seminar presents the research design while it is being built. We set out the questions the data can and cannot address, and we focus on three measurement problems we have run into. First, what counts as circular: the Plan labels a single component as circular economy, and that component is largely out of frame for employer-side data, so any workable classification is an extended one — with the boundary problems that entails. Second, how to move from projects to firms, when firms hold multiple projects across multiple procurement procedures and the assignment rule has to decide their class. Third, what COBB permits us to see, given that a worker enters the education and occupation data only once a communication is filed, which selects firms on workforce mobility in ways that are not innocuous.

We describe the design we are converging on — propensity-score matching, firm and year fixed effects, event studies around first disbursement — and the choices that remain open. We close with preliminary estimates, presented as such, and with an agenda for measuring circular content at a finer level than the Plan's own components allow.