

## **Come le tecnologie digitali avanzate ridefiniscono la forza lavoro nelle imprese**

Questo studio esamina l'impatto della diffusione della banda ultra-larga in Italia sull'occupazione d'impresa nel periodo 2012–2019, sfruttando variazioni territoriali nell'implementazione della rete e adottando un approccio a variabili strumentali basato sulla distanza dalle infrastrutture di backbone.

I risultati indicano un aumento complessivo dei livelli occupazionali, con effetti eterogenei tra settori e tipologie di lavoratori: nelle imprese ad alta tecnologia emergono complementarità con lavoro altamente qualificato, mentre nelle imprese a bassa tecnologia si osserva una maggiore domanda di operai qualificati.

Nel complesso, l'evidenza suggerisce che le infrastrutture digitali possano sostenere la crescita dell'occupazione, ma anche contribuire ad accentuare le disparità nel mercato del lavoro in assenza di politiche complementari.

## **Advanced Digital Technology and Firm Workforce Composition**

This paper investigates how last-generation digital technologies affect firms' labor demand by exploiting the roll-out of ultra-broadband (UBB) connections in Italy. We match municipality-level information on UBB deployment with rich administrative employer-employee data for a balanced panel of firms active during the period 2012-2019. We address potential endogeneity concerns through an instrumental variable approach that exploits plausibly exogenous variation in the distance between firm location and the closest backbone node of the telecommunication infrastructure. Our estimates point to an overall increase in firm-level employment. When considering different categories of workers, we find complementarity effects of UBB with high-level jobs, particularly in high-tech sectors. However, for low-tech firms, we find that UBB favors qualified blue-collar workers. Our results reveal heterogeneous employment effects of UBB across sectors and occupations, suggesting that broadband infrastructure may amplify labor market inequalities if not accompanied by complementary policies.