

3 - 4 LUGLIO 2024

# Imprese, digitalizzazione e occupazione:

misurazione, analisi e prospettive  
dell'integrazione delle fonti

**ANDREA DE PANIZZA\***

Istat

\* con S. Costa, M. Lucchese, F.M. Rapiti



Conferenza Nazionale di **Statistica**

**La statistica ufficiale  
nel tempo  
dell'Intelligenza  
Artificiale**

**#CNStatistica15**

- **Lo stato dell'arte della misurazione in Istat**
  - Le fonti
  - Punti di forza e criticità
  
- **Esempi di output**
  - Associazioni tra comportamenti
  - Complementarietà tra indagini
  - Le relazioni con l'occupazione
  
- **Prospettive**
  - Dove vorremmo andare

- ❖ **Le indagini comunitarie (ICT imprese, ICT individui, innovazione, R&S)**
  - Buona sovrapposizione dei campioni ICT imprese & CIS (coord. cross-section *positivo*)
- ❖ **L'indagine multiscopo (MPS) nel *censimento permanente* (investimenti e uso tecnologie)**
  - Strategie e comportamenti delle imprese in diversi domini
- ❖ **Alla base, il sistema integrato dei registri statistici - SIR**
  - Informazioni strutturali/di performance sulle imprese e le caratteristiche degli occupati (LEED++)

## Già abbiamo:

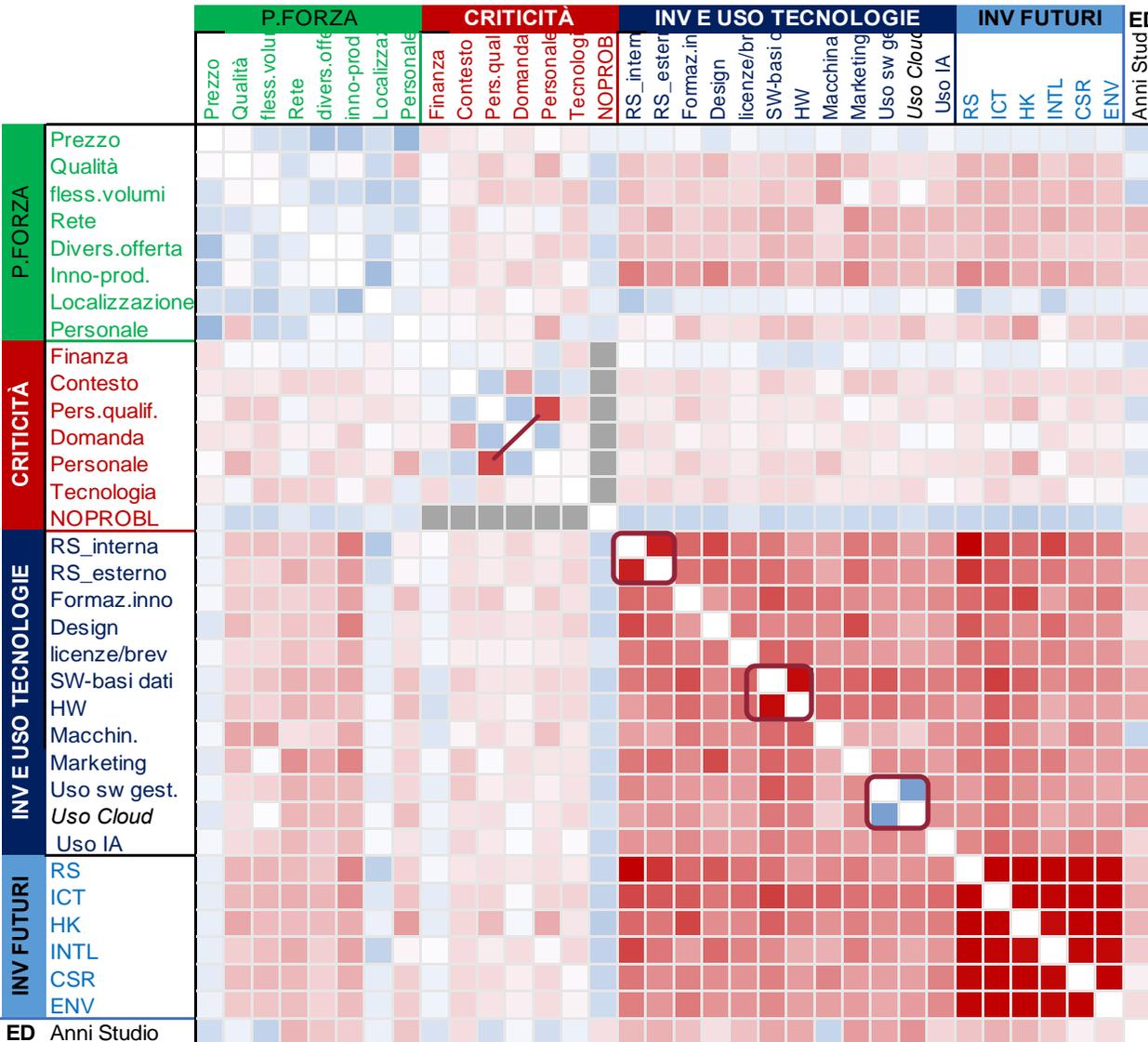
- Forte capacità di integrazione tra le fonti
- Capacità di cogliere l'eterogeneità del sistema produttivo (elevata granularità)
- *Possibilità di monitorare l'evoluzione dei fenomeni (MPS), di identificare pattern di adozione e associazioni con occupazione e caratteristiche d'impresa*

## Ma c'è ancora molto da fare:

- Problematicità nell'acquisizione e nel trattamento di nuove fonti amministrative, e nello sviluppo dell'apparato statistico (es. confidenzialità)
- Necessità di sistematizzare lo sforzo conoscitivo (informazioni e analisi)
- *Investimenti strutturali sulla funzione statistica*

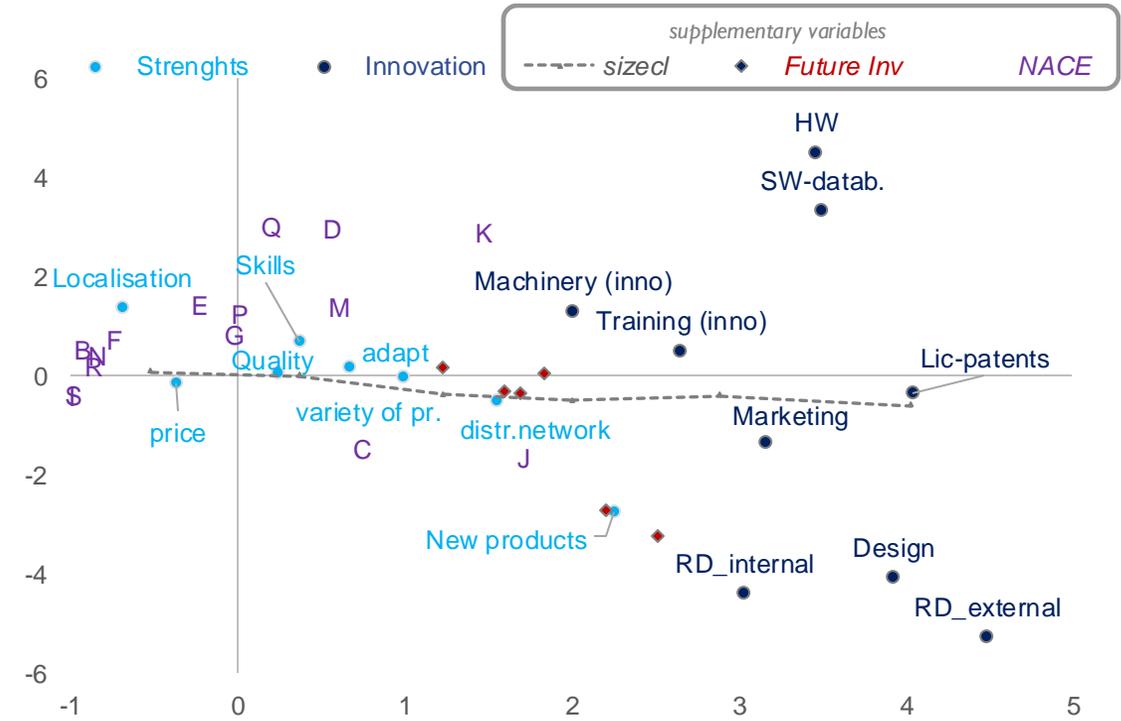
# Esempi: le associazioni tra comportamenti e con le caratteristiche d'impresa

Correlazione tetracorica tra variabili (dicotomizzate; imprese 10+)



- Complementarietà e idiosincrasie tra variabili (robuste ai controlli)
- Buoni predittori, anche tra le variabili deboli;
- Possibilità di sintesi; interazioni con variabili strutturali

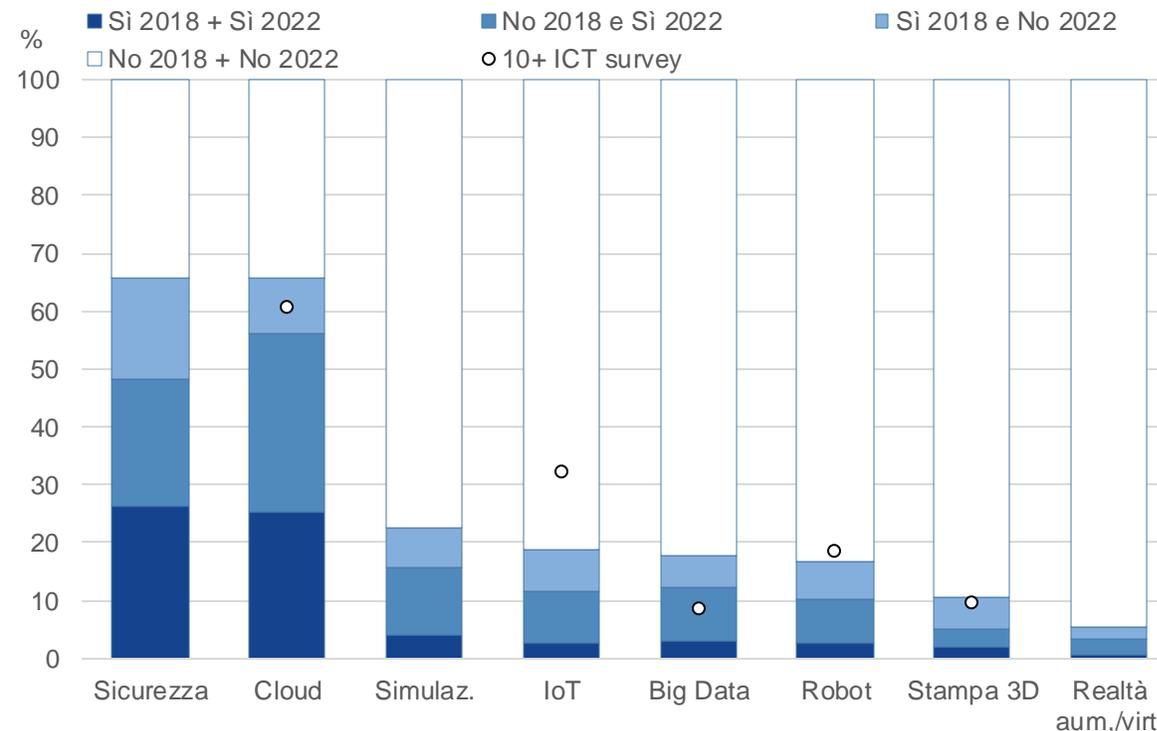
MCA su investimenti, uso di tecnologie, punti di forza (imprese 10+, c/var.supplement.)



Fonti: MPS 2022 e registri statistici

- MPS: evoluzione temporale, e sequenziamento nell'adozione delle tecnologie (oltre i pattern)
- Complementarità e differenze MPS rispetto all'indagine ICT imprese
  - Copertura tecnologie (più ampia)
  - Quesiti (prospettive e formulazione)
  - Tempistica (periodo di riferimento)
- Opportunità dalla doppia indagine:
  - Sviluppare le sinergie MPS-Indagine ICT
  - Identificare i sentieri di adozione (policy)
  - Tecnologie emergenti (apripista, ev. con Estat)

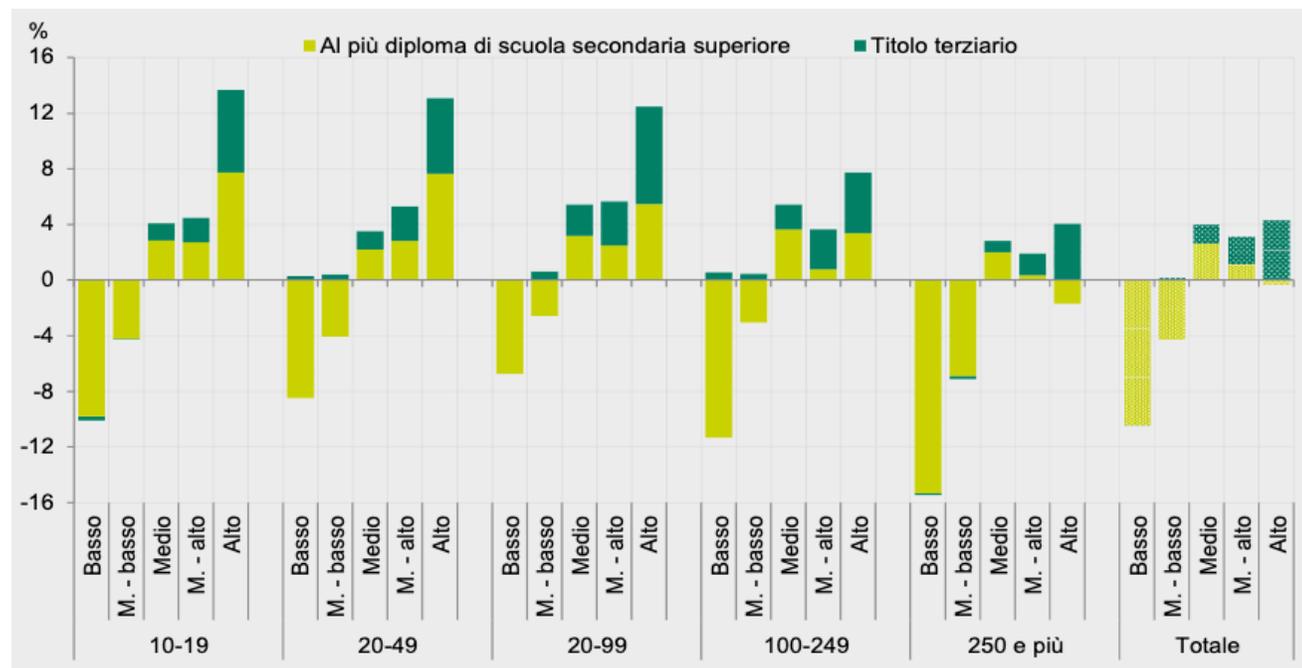
Evoluzione nell'adozione di tecnologie digitali. Imprese con almeno 10 addetti presenti in entrambi gli anni 2018 e 2022 (valori percentuali)



Fonte: Istat, Rapporto sulla competitività dei settori produttivi 2024, su dati da indagine multiscopo

- **Dinamismo:** analisi multivariata sui comportamenti: *governance, capitale umano, relazioni tra imprese, leve competitive, tecnologia, finanza, internazionalizzazione, sostenibilità (\*)*
- Il *dinamismo* osservato nel 2018 spiega dinamica e qualità della creazione netta di occupazione nel periodo 2019-2022
- Relazione biunivoca tra istruzione degli occupati, uso delle tecnologie e dinamismo
- A sua volta, il dinamismo può rintracciarsi nelle caratteristiche strutturali nel 2011

Saldi occupazionali nelle imprese con almeno 10 addetti per grado di dinamismo nel 2018, classe dimensionale e contributo per titolo di studio. Anni 2019 e 2022 (variazioni e punti percentuali)



Fonte: Istat, Rapporto annuale 2024 su dati da Indagine multiscopo e Registri statistici

(\*) **gradi di dinamismo:** **Basso:** carenza di investimenti e di strategia; autofinanziamento. **Medio-basso:** strategie difensive (difesa quote di mercato), prevalentemente domestiche; modesti investimenti in formazione del personale e ICT (di base); limitate attività innovativa e relazioni tra imprese; finanziamento con credito bancario. **Medio:** strategie espansive (accesso a nuovi mercati), anche con attività internazionale; investimenti in digitalizzazione e R&S, internazionalizzazione, CSR e sicurezza dei processi; uso intenso di credito bancario e commerciale. **Medio-alto e alto:** entità aziendali strutturate, diversificazione di strategie e finanza (poco credito); intensi investimenti in R&S, innovazione, digitalizzazione avanzata, formazione specifica del personale, internazionalizzazione, CSR...

## ❖ Ridefinizione dei contenuti multiscopo

- Adeguamento allo sviluppo delle tecnologie
- Sfrondamento dei quesiti/moduli non prioritari
- Raccordo con le fonti amministrative (dove queste offrono solo misure parziali e a consuntivo)

## ❖ Maggiore integrazione e pianificazione analitica

- Analisi finalizzate allo sviluppo dell'indagine (qualità e ridondanza indicatori; aree scoperte, ecc.)
- Analisi integrate con ICT imprese e altre indagini strutturali, su fattori e impatto dell'adozione delle IT
- Ev. sviluppo di una componente panel, e impiego dati da altre fonti (es. ICT individui per le competenze)

## ❖ **Suggerimenti benvenuti!**

3 - 4 LUGLIO 2024

grazie  
per l'attenzione

**Andrea de Panizza**

Istat



Conferenza Nazionale di **Statistica**

**La statistica ufficiale  
nel tempo  
dell'Intelligenza  
Artificiale**

**#CNStatistica15**