

 Istat



Progetti di ricerca tematica all'Istat

Risultati della prima call

28-29

APRILE
2022

[#IstatWebinar](#)

The productivity puzzle: firms, workers, and industry characteristics

Eleonora Bartoloni, Maurizio Baussola, Andrea Marino, Davide Romaniello

Commento di

Sergio De Nardis

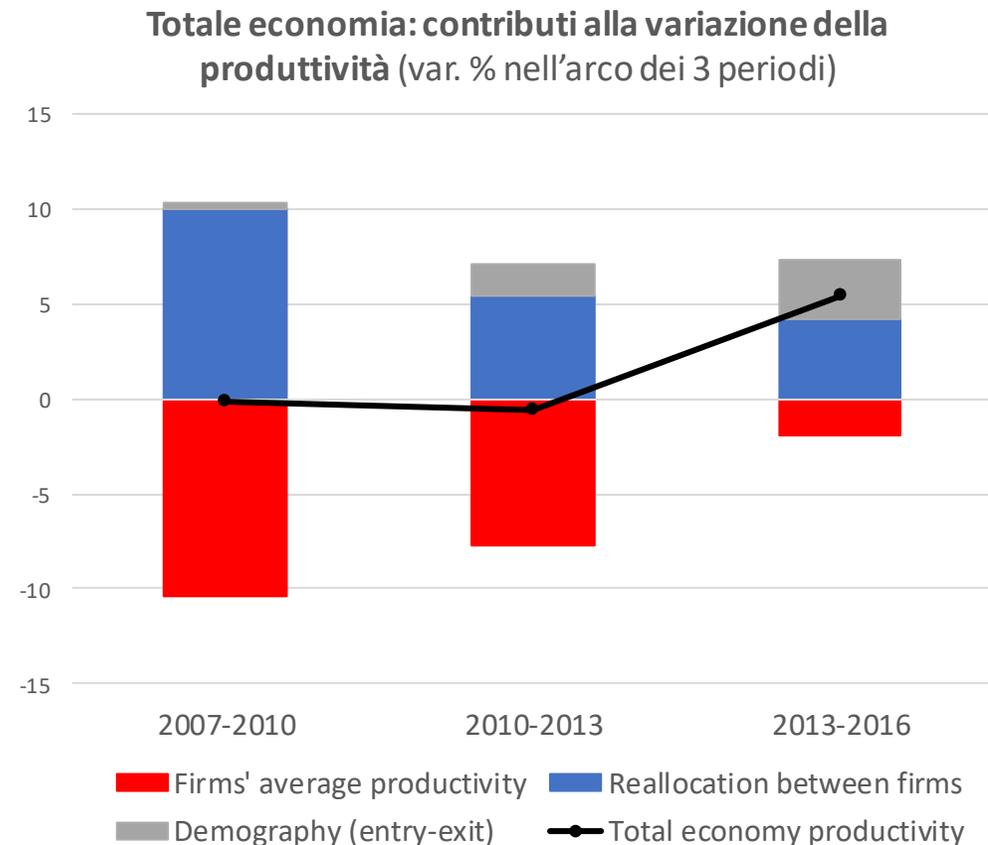
Luiss School of European Political Economy

Progetti di ricerca tematica all'Istat, i risultati della prima Call

28 aprile 2022

Paper interessante: estensione analisi produttività imprese controllando per caratteristiche lavoratori

- Tema: bassa dinamica produttività in Italia
- Contesto: evidenze da dataset Istat-Banca d'Italia (Abbate, Ladu, Linarello 2017)
 - ↓ Produttività «within firm», a riflesso di piccole
 - ↑ Riallocazione lavoro tra imprese, ma ampliamento eterogeneità, effetti netti negativi su occupazione
 - ↑ Entry/exit, anche se in recessione escono quelle con strategie «basse», non le meno efficienti (Bartoloni et al. 2021)
- Nel presente paper analisi empirica
 - Frame/SBS + Asia/Imprese + **Asia/Occupazione**; dataset elemento di novità per analisi su produttività
 - Livelli - non dinamica - della produttività del lavoro media di impresa: VA/N
 - Panel sbilanciato: persistenti + uscenti + entranti, nel quinquennio 2012-2016
 - Scopo: incidenza su livelli produttività imprese di caratteristiche individuali, caratteristiche tipologiche (settoriali, ecc.), caratteristiche lavoratori



Fonte: elaborazioni su Bugamelli, Linarello e Lotti, Economia italiana 2/2020

Modello empirico → fattori associati a produttività imprese → 3 specificazioni, 2 modalità di stima, 3 settori (manifattura, servizi, costruzioni)

1. $VA/N = f(\text{Ula}, \text{Caratteristiche occupati}, \text{Caratteristiche impresa}, \text{Caratteristiche settoriali}, \text{Caratteristiche geografiche}, \text{Export})$
 - Random effect model
 2. $VA/N = f(\text{Caratteristiche dimensionali}, \text{Caratteristiche occupati}, \text{Caratteristiche impresa}, \text{Caratteristiche settoriali}, \text{Caratteristiche geografiche}, \text{Export})$
 - Random effect model
 - **IV-Probit**: stima di probabilità di esportare per Export
 3. $VA/N = f(\text{Caratteristiche dimensionali}, \text{Caratteristiche occupati}, \text{Caratteristiche impresa}, \text{Caratteristiche settoriali}, \text{Caratteristiche geografiche}, \text{K/N}, \text{Export})$

$VA/N = f(K/N; A)$ modello + vicino a teoria

 - Random effect model
 - IV-Probit: stima di probabilità di esportare per Export
- Caratteristiche dimensionali
 - 6 Classi dimensionali: dummy (0-9 riferimento)
 - Caratteristiche occupati (*Asia-occupazione*)
 - Maschi: incidenza su totale (femmine riferimento)
 - Tipo contratto: incidenza part-time, termine (perm rifer.)
 - Età lavoratore: incidenza 2 classi età (<30 riferimento)
 - Tipo professione: incidenza, 2 professioni (blue collar rifer.)
 - Istruzione: incidenza, 2 livelli (primaria riferimento)
 - Caratteristiche impresa
 - Età impresa: numero anni
 - Export: dummy (non export, riferimento)
 - Caratteristiche settoriali/tecnologiche
 - 4 Settori tecnologici nella manifattura, 3 nei servizi: dummy (low-tech, riferimento)
 - Caratteristiche geografiche
 - 4 Macro-regioni: dummy (Sud-Isole, riferimento)
 - K/N: K non disponibile, in manif. a ciascuna impresa si attribuisce K/N di settore/classe dimensionale/macro-regione a cui appartiene

Contributo del paper: dettagliata e utile fotografia su fattori correlati con produttività imprese; potenzialità di ulteriori sviluppi su questa base

- Risultati, diverse conferme (confortante): fattori associati a bassa produttività
 - Piccola dimensione
 - Sud
 - Bassa tecnologia
 - Bassa istruzione/bassa qualifica professionale/bassa età occupati
 - Basso accumulo conoscenza dell'impresa
 - Basso K/N
 - Imprese manifatturiere volte a mercato interno ***n.b. 22% esportatori non è basso: < Ge (33%), ma > Fr (11%)***
 - Imprese di servizi alla famiglia
- Omogeneità tra i 3 settori: lì dove emergono differenze sono in gran parte intuitive
- Alcune «sorpresa», legate a specificità italiane?
 - Manifattura: alta tecnologia non è max, medio-bassa e medio-alta tecnologia impattano di più su produttività
 - Servizi: vantaggio produttività della dimensione molto più contenuto; progressione meno netta > 50 addetti, nella stima IV vantaggio sparisce sopra questa soglia
 - Manifattura: contratti a termine si associano a un vantaggio di produttività rispetto a tempo indeterminato
- Si può cercare di far parlare ancor più i dati a disposizione?

Per aumentare interpretabilità modello: check indipendenza, interazioni, endogeneità variabili, dinamica

- 1. Difficile stabilire priorità:** paper propende a individuare maggiore ostacolo nella dimensione (e difficoltà a crescere di classe); condivisibile, ma vi è evidenza di altri fattori, molte/troppe influenze? Da esplorare:
 - Sovrapposizione di segnali tra variabili: per es., la dimensione incorpora altri effetti (tecnologia , localizzazione...)
- 2. Valorizzazione base-dati:** matching impresa-lavoratore → caratteristiche lavoratori → productivity shift non esplorati in precedenza con questo tipo di dati
 - Indagare **interazioni** di queste variabili con quelle di Frame-SBS: si differenzia (shift) la relazione della produttività con i fattori noti (dimensione, localizzazione, K/N...)?
 - Ulteriore dimensione da esplorare: **lunghezza impiego** lavoratore, accumulazione di know-how specifico a impresa → produttività; è possibile con abbinamento SBS-Asia-occupazione?
- 3. Endogeneità:** problema da porsi a fini interpretativi, non del tutto chiara trattazione (terminologia: «endogenize» o «exogenize»?)
 - Imprese più produttive si auto-selezionano come esportatrici → si vuole verificare «Export induce produttività» (learning-by-exporting), lo sforzo è di escludere l'effetto «produttività (e fattori ad essa correlati) induce Export»
 - Sarebbe utile esplicitare le caratteristiche di impresa, non correlate con produttività, utilizzate nella stima Probit delle probabilità di esportare
 - Endogeneità diffuse → per. es. caratteristiche lavoratori (professione/tipo contratto/età/genere/istruzione)? Effetto positivo contratti a termine in manifattura legato a questo?
- 4. Dinamica:** evidenza disponibile → produttività nelle imprese incumbent fattore di penalizzazione della dinamica → aggiungere analisi con panel bilanciato per indagare evoluzione sulla base del nuovo dataset?

In conclusione

- Apprezzamento: Paper molto interessante
- Dataset: abbinamento imprese-lavoratori → produttività
- Evidenze: fotografia dettagliata → risultati attendibili
- Potenzialità interpretative in futuri sviluppi: sovrapposizione variabili, interazioni/condizionamenti tra esse, endogeneità, dinamica