

# ECONOMIA ITALIANA

Fondata da Mario Arcelli

## La produttività delle imprese italiane: andamento, determinanti e proposte per un rilancio

# 2020/2

 LUISS

CASMEF Centro Arcelli  
per gli Studi Monetari e Finanziari

UNIVERSITÀ CATTOLICA del Sacro Cuore  
CESPEM

Centro Studi di Politica economica  
e monetaria "Mario Arcelli"

# Economia Italiana

Fondata da Mario Arcelli

## COMITATO SCIENTIFICO

*(Editorial board)*

### CO-EDITORS

GIUSEPPE DE ARCANGELIS - Sapienza, Università di Roma

ALBERTO PETRUCCI - LUISS Guido Carli

PAOLA PROFETA - Università Bocconi

### MEMBRI DEL COMITATO *(Associate Editors)*

LORENZO CODOGNO  
London School of Economics and Political Science

GIUSEPPE DI TARANTO,  
LUISS Guido Carli

STEFANO FANTACONE  
Centro Europa Ricerche

GIOVANNI FARESE  
Università Europea di Roma

EMMA GALLI  
Sapienza, Università di Roma

PAOLO GIORDANI  
LUISS Guido Carli

ENRICO GIOVANNINI  
Università di Roma "Tor Vergata"

MARCO MAZZOLI  
Università degli Studi di Genova

ANDREA MONTANINO  
Cassa Depositi e Prestiti

SALVATORE NISTICÒ  
Sapienza, Università di Roma

FRANCESCO NUCCI  
Sapienza, Università di Roma

ANTONIO ORTOLANI  
AIDC

ALESSANDRO PANDIMIGLIO  
Università degli Studi "Gabriele d'Annunzio" Chieti - Pescara

BENIAMINO QUINTIERI  
Università di Roma "Tor Vergata"

PIETRO REICHLIN  
LUISS Guido Carli

FABIANO SCHIVARDI  
LUISS Guido Carli

MARCO SPALLONE  
Università degli Studi "Gabriele d'Annunzio" Chieti - Pescara

FRANCESCO TIMPANO  
Università Cattolica del Sacro Cuore

GIOVANNA VALLANTI  
LUISS Guido Carli

DIRETTORE RESPONSABILE: GIOVANNI PARRILLO

---

## ADVISORY BOARD

### PRESIDENTE

PAOLO GUERRIERI - SAPIENZA, UNIVERSITÀ DI ROMA

### CONSIGLIO

FEDERICO ARCELLI, Center for International Governance Innovation

RICCARDO BARBIERI, Tesoro

CARLO COTTARELLI, Università Cattolica del Sacro Cuore

SERGIO DE NARDIS, Sep-LUISS

GIORGIO DI GIORGIO, Editrice Minerva Bancaria

ANDREA FERRARI, AIDC

EUGENIO GAIOTTI, Banca d'Italia

ROBERTA PALAZZETTI, British American Tobacco Italia

VLADIMIRO GIACCHÈ, Centro Europa Ricerche

MAURO MICILLO, Intesa Sanpaolo

STEFANO MICOSSI, Assonime

ROBERTO MONDUCCI, ISTAT

LUCA PETRONI, DELOITTE

CLAUDIO TORCELLAN, Oliver Wyman

ALBERTO TOSTI, Sara Assicurazioni

# Economia italiana

Fondata da Mario Arcelli



numero 2/2020

Pubblicazione quadrimestrale

Roma

# ECONOMIA ITALIANA

Rivista quadrimestrale fondata nel 1979 da Mario Arcelli

DIRETTORE RESPONSABILE

**Giovanni Parrillo**, Editrice Minerva Bancaria

COMITATO DI REDAZIONE

**Simona D'Amico** (*coordinamento editoriale*),

**Francesco Baldi**,

**Guido Traficante**,

**Ugo Zannini**.

*(Pubblicità inferiore al 70%)*

Autorizzazione Tribunale di Roma n. 43/1991

ISSN: 0392-775X

Gli articoli firmati o siglati rispecchiano soltanto il pensiero dell'Autore e non impegnano la Direzione della Rivista.

I *saggi* della parte monografica sono a invito o pervengono a seguito di call for papers e sono valutati dall'editor del numero.

I *contributi* vengono valutati anonimamente da due referee individuati dagli editor o dai membri del Comitato Scientifico.

Le *rubriche* sono sottoposte al vaglio della direzione/redazione.

Finito di stampare nel mese di settembre 2020 presso Press Up, Roma.

**[www.economiaitaliana.org](http://www.economiaitaliana.org)**

---

## **Editrice Minerva Bancaria srl**

DIREZIONE E REDAZIONE Largo Luigi Antonelli, 27 – 00145 Roma  
[redazione@economiaitaliana.org](mailto:redazione@economiaitaliana.org)

AMMINISTRAZIONE EDITRICE MINERVA BANCARIA S.r.l.  
presso P&B Gestioni Srl, Viale di Villa  
Massimo, 29 - 00161 - Roma -  
[amministrazione@editriceminervabancaria.it](mailto:amministrazione@editriceminervabancaria.it)

Segui Editrice Minerva Bancaria su: 

# Sommario

## La produttività delle imprese italiane: andamento, determinanti e proposte per un rilancio

### **EDITORIALE**

- 5 La produttività delle imprese italiane: andamento, determinanti e proposte per un rilancio  
Matteo Bugamelli, Marcello Messori, Roberto Monducci

### **SAGGI**

- 17 Fatti stilizzati e problemi di misurazione della produttività nella recente esperienza italiana  
Andrea de Panizza, Massimiliano Iommi, Gian Paolo Oneto
- 49 Productivity dynamics over the last decade.  
Evidence from the universe of Italian firms  
Matteo Bugamelli, Andrea Linarello, Francesca Liotti
- 73 Alle radici della stagnazione: una tassonomia della struttura produttiva italiana  
Stefano Costa, Stefano De Santis, Giovanni Dosi, Roberto Monducci, Angelica Sbardella, Maria Enrica Virgillito
- 123 Productivity growth and global value chain participation: empirical evidence and main measurement challenges  
Claudio Battiati, Cecilia Jona-Lasinio, Silvia Sopranzetti

## **CONTRIBUTI**

- 155 Esaurimento di un paradigma di sviluppo: (neo)regionalismo, *slowdown* della domanda estera, rallentamento produttivo della manifattura mondiale  
Cristina Pensa, Livio Romano, Fabrizio Traù
- 203 L'evoluzione del mercato dei giochi in Italia nel primo quadrimestre 2020. Gli effetti della Pandemia  
Stefano Marzioni, Alessandro Pandimiglio, Marco Spallone

## **RUBRICHE**

- 233 La trasformazione digitale a supporto della produttività delle imprese italiane  
Liliana Fratini Passi

## **RECENSIONI**

- 241 M. Mazzoli, M. Morini e P. Terna, *Rethinking Macroeconomics with Endogenous Market Structure*  
Alessandro Pandimiglio

# Fatti stilizzati e problemi di misurazione della produttività nella recente esperienza italiana

**Andrea de Panizza\***

**Massimiliano Iommi\***

**Gian Paolo Oneto\***

## **Sintesi**

Questo contributo analizza la cattiva performance dell'economia italiana in termini di crescita e produttività negli anni Dieci, prendendo a riferimento le altre maggiori economie europee. Gli aspetti di natura economica sono trattati insieme al ruolo della misurazione nel condizionare la comparabilità e la robustezza degli indicatori. A tal fine, si considerano le dinamiche settoriali in volume e a prezzi correnti, i contributi dei fattori alla produttività del lavoro, le misure per classi dimensionali dalle statistiche sulle imprese. Si mostra come aspetti strutturali noti (quali la prevalenza di microimprese) e la debolezza della domanda interna abbiano contribuito alla stagnazione della produttività attraverso diversi canali, tra i quali il mancato sviluppo dei comparti dei servizi alle imprese. L'industria ha invece mantenuto la propria capacità competitiva. Dal punto di vista delle misure, si osserva come i risultati possano essere influenzati dall'eterogeneità delle tecniche di deflazione, indicando alcuni possibili miglioramenti della qualità dell'informazione statistica in ambito europeo.

---

\* Istat – Istituto Nazionale di Statistica (Statistics Italy) - [andrea.depanizza@istat.it](mailto:andrea.depanizza@istat.it); [massimiliano.iommi@istat.it](mailto:massimiliano.iommi@istat.it); [gianpaolo.oneto@istat.it](mailto:gianpaolo.oneto@istat.it).

Le opinioni espresse e le conclusioni sono attribuibili esclusivamente agli autori e non impegnano in alcun modo l'Istat.

## **Abstract - Stylised facts and measurement issues in Italy recent productivity performance**

*This paper addresses the poor productivity performance of the Italian economy during the 2010s by means of a comparative macro-analysis with the other large EU economies, taking into due account measurement issues that might impact on results' comparability and robustness. It does so by considering industry dynamics in volume and at current prices, the contribution of capital deepening, labour quality and TFP to labour productivity change, as well as labour productivity measures by employment-size derived from Structural Business Statistics. Results suggest that some structural features – notably, a prevalence of micro-firms – and a languishing internal demand due to macroeconomic adjustment hampered productivity through different channels, including the slow-down in the development of technologically advanced service activities. Aggregate productivity developments in Italy also seem to have been affected more than in the other economies by the reshuffling of economic activities. In turn, the industrial sector appears to have maintained its competitive capability. From the perspective of measurement, the paper highlights that the heterogeneity of deflation practices might to some extent have influenced relative country performance in value added growth, and points at possible improvements in the harmonisation of such measures within the European Statistical System.*

**JEL Classification:** O47; E01; E23; L16; L11; O57.

**Parole chiave:** Crescita della Produttività; Misurazione della Crescita; Cambiamento Strutturale; Dimensioni d'Impresa; Studi Comparativi tra Paesi.

**Keywords:** *Productivity Growth; Measurement of Economic Growth; Structural Change; Firm Size; Comparative Country Studies.*



## **1. Introduzione**

Questo contributo è centrato sul confronto della dinamica recente della produttività in Italia e nelle altre maggiori economie dell'Uem, combinando l'analisi economica delle evidenze disponibili dalle fonti statistiche ufficiali con una discussione dei possibili limiti e problemi connessi con le tecniche di misurazione.

In uno scenario di generale decelerazione della crescita economica a livello internazionale e, in particolare, europeo, la performance del nostro Paese risalta come particolarmente problematica per gran parte delle dimensioni di analisi della crescita. Dopo aver segnato nel periodo 2000-2007 uno sviluppo contenuto e inferiore a quello del resto dell'Ue, il nostro Paese ha attraversato una fase negativa durata sino al 2013 a cui è seguito un lento recupero. Nel 2019 il Pil reale è risalito appena sotto il livello del 2011 risultando ancora inferiore di circa il 4% a quello del 2007. La debole crescita dell'economia si è accompagnata a un'evoluzione della produttività altrettanto sfavorevole sia in termini assoluti, sia nel confronto con il resto dell'Unione: pressoché stagnante nel corso del decennio 2000 e in lentissima risalita in quello successivo.

I fatti stilizzati ora brevemente richiamati, saranno approfonditi considerando l'Italia insieme con Germania, Francia e Spagna (gruppo "E4"), le altre maggiori economie dell'Unione con cui l'Italia condivide molte caratteristiche strutturali e un quadro macroeconomico comune, e dando una particolare attenzione ai temi della misurazione delle variabili rilevanti per l'analisi, in primo luogo alla stima del valore aggiunto compilata all'interno dei Conti Nazionali (nel seguito CN).

Negli anni recenti, diverse analisi hanno messo in evidenza alcune importanti difficoltà con cui si confronta la statistica ufficiale nel quantificare il prodotto (alternativamente definito come produzione o come valore aggiunto) dell'attività economica. Tali difficoltà si amplificano quando l'accelerazione dell'innovazione tecnologica cambia rapidamente la natura e la qualità di beni e servizi, mettendo in discussione la scomposizione tra la componente

di prezzo e quella di “quantità” (o volume) che, tipicamente, costituisce la controparte empirica del concetto di produzione quale output di un processo economico. Inoltre, la crescente complessità della dimensione internazionale dell’attività e delle relazioni economiche determina pressioni rilevanti sui sistemi di misurazione. Le eventuali fragilità della misurazione del prodotto si riverberano, per definizione, sui dati della produttività che invece non risentono di particolari incertezze riguardo alla quantificazione dell’input di lavoro, sempre definito tramite il monte delle ore lavorate che contribuiscono al processo produttivo.

Nel presente contributo si pone l’attenzione anche sui possibili limiti dovuti a eterogeneità tra paesi delle metodologie statistiche e si esaminano diverse misure che hanno proprietà complementari, cercando di verificare la concordanza dei segnali e tematizzando, per quanto possibile, i problemi di misurazione sottostanti. Non si entra, invece, nel merito delle questioni più generali riguardanti le capacità dei sistemi statistici di cogliere la trasformazione dell’economia e, in particolare, gli effetti della digitalizzazione e della globalizzazione, che secondo alcuni autori starebbero alla radice di una sottostima della dinamica del valore aggiunto e della produttività nelle economie avanzate.<sup>1</sup>

## 2. Le misure e l’andamento aggregato della produttività

In Italia, il rallentamento della produttività precede la *grande recessione*: la fase di espansione terminata nel 2007 è stata caratterizzata da un aumento parallelo del valore aggiunto e dell’input di lavoro che è risultato in una dina-

---

1 Su questi temi si vedano, ad esempio, Ahmad, Ribarsky e Reinsdorf (2017) e Van de Ven (2018); per il caso degli Stati Uniti, cfr. Byrne, Fernald e Reinsdorf (2016) e, con riferimento allo specifico ruolo delle ICT, Syverson (2017). Sulla questione di ordine più generale dei cambiamenti che avrebbero determinato un rallentamento della dinamica della produttività nella maggioranza delle economie avanzate, cfr. OECD (2015).

mica della produttività oraria quasi nulla. Riguardo alle altre economie E4, si osserva un andamento analogo in Spagna (con tassi di crescita del Pil molto più sostenuti), mentre in Germania la crescita moderata del valore aggiunto si è quasi interamente tradotta in un aumento della produttività. La Francia, infine, segue una via mediana ma vicina a quella della Germania, con un'espansione dell'input di lavoro in generale inferiore rispetto a quella del valore aggiunto. In Spagna e Italia il periodo recessivo è durato dal 2008 fino al 2013 (nel caso italiano con un andamento a W) mentre in Francia e soprattutto in Germania, la contrazione è stata molto più circoscritta (Figura 1).

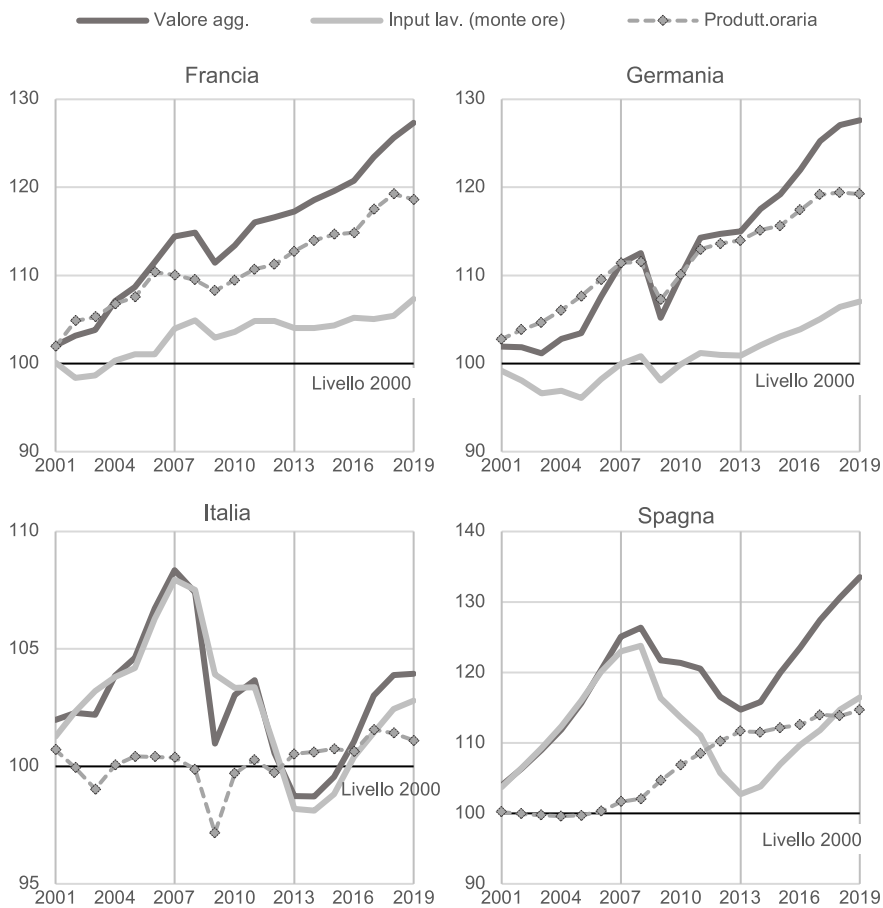
Nell'analisi che segue ci si concentra sul periodo 2010-2019, nel quale i dati di contabilità nazionale incorporano alcune importanti innovazioni che ne hanno aumentato la qualità.<sup>2</sup> Dal punto di vista economico, questo periodo comprende la nuova fase recessiva (dopo quella del 2008-2009), coi connotati di una crisi del debito sovrano, tra il 2011 e il 2013 e la fase successiva di moderato recupero, già quasi esaurita nel 2018.

L'andamento della produttività è esaminato prendendo in considerazione diverse possibili misure che hanno proprietà statistiche e significato economico differente e che meritano di essere considerate congiuntamente.

---

2 Come negli altri paesi europei, molte novità metodologiche sono state introdotte nel 2014, congiuntamente col passaggio al Sec 2010 che ha comportato, tra l'altro, modifiche nel perimetro complessivo del valore aggiunto (ad esempio, con la capitalizzazione delle spese di R&S e dell'investimento in armamenti, o con l'inclusione di alcune componenti dell'economia illegale nel valore aggiunto e nell'input di lavoro, già prevista nel Sec 1995 (cfr. [nota Istat](#) sul Sec 2010). Tra le maggiori innovazioni di metodo che migliorano la qualità, si segnalano: il cambiamento di natura della stima del valore aggiunto fondata ora su dati per impresa a livello censuario (la base dati Frame-SBS, si veda più avanti) e le nuove stime dell'input di lavoro anch'esse basate su utilizzo a livello micro di dati della Rilevazione sulle Forze di Lavoro (RFL) e fonti amministrative; l'affinamento dei metodi di stima per il lavoro e il valore aggiunto dell'economia sommersa; l'utilizzo di indicatori diretti dei prezzi all'export e all'import per il calcolo dei deflatori del commercio con l'estero (con la revisione del 2011), e l'ampliamento dell'inserimento di indici dei prezzi alla produzione dei servizi. L'aumentata disponibilità e il miglioramento qualitativo delle fonti amministrative sulle imprese (in particolare le dichiarazioni fiscali, i bilanci e gli studi di settore), ha portato alla creazione per gli anni più recenti di un Registro statistico con le variabili economiche su base censuaria denominato Frame-SBS (da Structural Business Statistics).

Figura 1 **Valore aggiunto in volume, ore lavorate e produttività del lavoro nei Paesi E4.**  
Anni 2001-2019. Numeri indice, (base 2000=100)



Fonte: Eurostat, National Accounts. Valore aggiunto al netto dei fitti imputati (gruppo L68A, stima-  
to per il 2019 dalla quota nella divisione L68 per il 2017-2018); v. oltre, nota 6.

La prima misura è quella standard della produttività del lavoro in termini reali, espressa come rapporto tra valore aggiunto in volume<sup>3</sup> e il totale delle ore lavorate, già utilizzata sopra. All'andamento di questo indicatore contribuiscono le dinamiche dell'output, dell'input di lavoro e l'eventuale riallocazione dell'occupazione tra settori più o meno produttivi, trattate nel paragrafo 3 qui appresso.

Nel paragrafo 4 la medesima produttività del lavoro viene scomposta all'interno della c.d. "contabilità della crescita" nei contributi dei singoli fattori produttivi (segnatamente l'intensità di capitale e la qualità del lavoro), individuando come residuo la loro efficienza allocativa congiunta, definita *produttività multifattoriale* (TFP, acronimo di Total Factor Productivity), che in generale viene attribuita agli effetti delle innovazioni organizzative, nonché a residui non spiegati.

A queste misure se ne affiancano qui, anche a fini di confronto statistico, altre due a prezzi correnti: nel paragrafo 3 la produttività del lavoro *in valore* di CN, e nel paragrafo 5 la misura corrispondente basata sulle statistiche strutturali sulle imprese (SBS, che convenzionalmente è denominata *produttività apparente*); quest'ultima circoscrive il dominio d'osservazione all'economia di mercato<sup>4</sup> e, pure se utilizzando l'occupazione come input di lavoro (una misura meno precisa delle ore), permette di approfondire il confronto tra i diversi segmenti dimensionali dell'insieme delle imprese.

Le misure a prezzi correnti del valore aggiunto, siano esse stimate nell'ambito dei conti nazionali o tratte dalle SBS non sono quasi mai utilizzate per

---

3 Le misure degli aggregati di contabilità nazionale in volume vengono computate a partire dai valori a prezzi correnti, depurando anno dopo anno l'effetto della variazione dei prezzi delle due componenti che partecipano alla dinamica del valore aggiunto: la produzione lorda e i costi intermedi. Da questa operazione deriva l'evoluzione a prezzi dell'anno precedente dei due aggregati elementari e del valore aggiunto. Successivamente, per comodità di presentazione e di utilizzo, le misure a prezzi dell'anno precedente vengono "concatenate" in modo da esprimerle nei prezzi di un anno scelto come numerario (attualmente è il 2015). Per questo motivo vengono dette anche "a prezzi concatenati" o, più genericamente, "a prezzi costanti"

4 Le statistiche SBS coprono essenzialmente le unità interne a quello che nei conti nazionali è definito "settore istituzionale delle imprese non finanziarie", con una delimitazione settoriale che abbraccia l'industria, le costruzioni e i servizi di mercato (Sezioni Da B a N e divisione 95 della NACE rev.2) e, quindi, esclude l'agricoltura, i servizi finanziari, la pubblica amministrazione e i due settori dei servizi sanitari e dell'istruzione.

analisi comparate relative alla produttività. Esse possono tuttavia fornire indicazioni interessanti in un contesto di comparazione tra paesi a moneta unica, in quanto non risentono di eventuali effetti spuri derivanti dall'eterogeneità tra i diversi paesi delle metodologie di deflazione, mentre confrontano grandezze che si determinano in un mercato unificato, in cui i prezzi finali tendono a muoversi in maniera molto simile.<sup>5</sup> L'elevata coerenza delle dinamiche di prezzo è immediatamente confermata dall'evoluzione di prezzi al consumo e prezzi produzione nell'industria: nell'arco dell'ultimo decennio la crescita dei primi è quasi identica in Italia, Francia e Spagna e moderatamente superiore (per circa 3 punti percentuali tra 2011 e 2019) in Germania, mentre per quelli industriali è molto simile nei tre maggiori paesi e significativamente superiore (per circa 3 punti) in Spagna.

Come si vedrà, le indicazioni che si ricavano da queste misure si differenziano ma convergono in termini di tendenze complessive e si complementano nell'indicare i fattori che incidono sulla debole crescita dell'output e della produttività nel nostro Paese, individuando anche alcuni ambiti di possibile miglioramento e armonizzazione nelle misure.

### **3. La produttività del lavoro e i contributi settoriali**

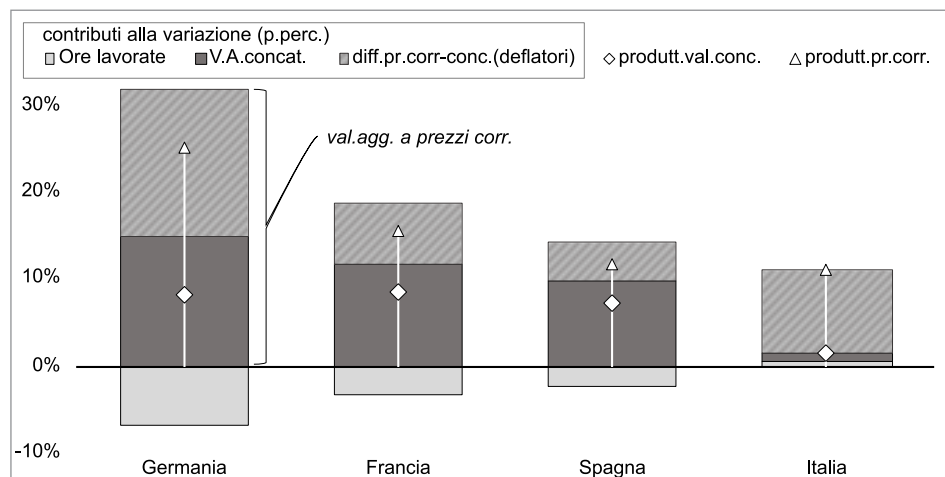
Tra il 2010 e il 2019 la produttività del lavoro in volume – misurata tramite i dati di CN - è aumentata in Italia dell'1,4%, di cui circa mezzo punto percentuale deriva dalla diminuzione dell'input di lavoro (ore lavorate). Negli altri paesi del gruppo E4 la produttività è cresciuta decisamente di più (7,3% in Spagna, l'8,4% in Francia e l'8,3% in Germania) mentre l'input di lavoro è

---

5 Per quanto i metodi di deflazione dei conti nazionali siano accuratamente codificati, meno lo sono gli indicatori (tipicamente gli indici dei prezzi alla produzione dell'industria e dei servizi) che ne costituiscono la base. In particolare, a livello europeo, si può affermare che le modalità di compilazione di CN in valore sono decisamente più standardizzate e sottoposte a verifiche da parte di Eurostat di quanto lo siano i passaggi per il calcolo degli aggregati in volume.

umentato, sottraendo all'evoluzione della produttività 2,4 punti in Spagna, 3,5 in Francia e 6,7 nel caso della Germania (Figura 2).<sup>6</sup>

Figura 2 **Variazione della produttività del lavoro e contributi di valore aggiunto e ore lavorate nei paesi E4. Anni 2011-2019, dati a prezzi correnti e valori concatenati**



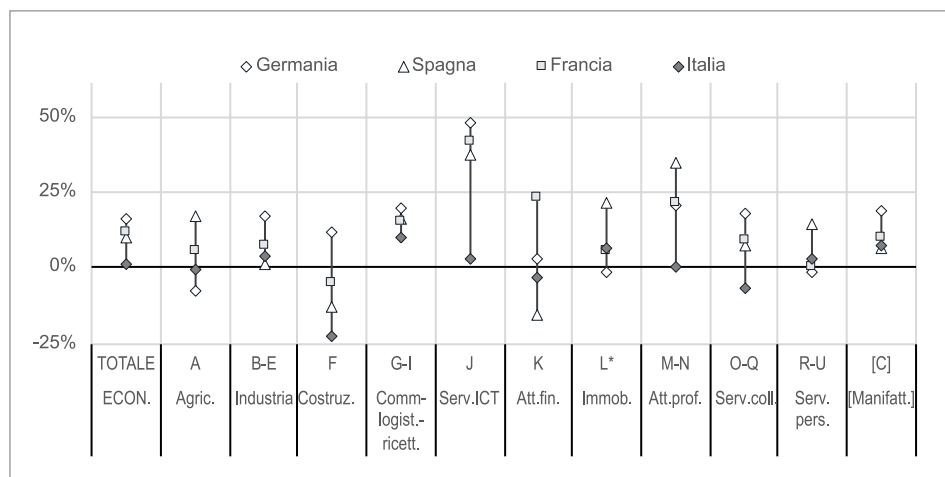
Fonte: elaborazione su dati Eurostat, National accounts. Valore aggiunto al netto dei fitti imputati (vedi nota 6).

Il valore aggiunto in volume ha presentato in Italia l'andamento più sfavorevole tra i Paesi E4 in numerosi settori: le Costruzioni (dove è caduto di oltre il 20%), l'aggregato di Commercio, logistica e ricettività, Servizi di informazione e comunicazione, attività scientifiche e professionali, nei servizi collettivi (Figura 3); ha invece segnato una performance più vicina a quella

6 In questo lavoro si segue la prassi di nettare il valore aggiunto totale da quello generato dal possesso della casa di abitazione (c.d. "fitti imputati", gruppo 68A) nell'ambito delle attività immobiliari (Sezione L), che è invece ricompreso nel Pil. Le misure sono così depurate da una componente importante anche in termini di dinamiche relative, il cui comportamento non è collegato con la produttività (a fronte del rendimento degli alloggi d'abitazione non c'è infatti un input di lavoro misurabile), rimuovendo una fonte di eterogeneità tra paesi. Il peso di questa componente sul valore aggiunto nel 2018 andava dal 4,4% in Germania (come nel 2010) al 9,2% nel caso dell'Italia (in aumento di 7 decimi di punto, seguita dalla Spagna con 4 decimi). All'opposto, la crescita del valore aggiunto in volume imputato a questa componente nel periodo 2011-2018 è stata invece pari al 10,1% in Italia (il valore più basso tra i paesi E4) e il 23,8% in Germania (il valore più alto).

media degli altri paesi nell'industria in senso stretto.

**Figura 3 Variazione percentuale del valore aggiunto in volume nei paesi E4, per settore.**  
Anni 2011-2019



Fonte: Eurostat, National accounts. (\*) al netto dei fitti imputati (vedi nota 6).

Considerando, invece, il valore aggiunto di CN a prezzi correnti, la crescita della produttività dell'Italia è stata appena inferiore a quella della Spagna (l'11,1 contro l'11,8%: tutta la differenza in volume è quindi dovuta ai deflatori), mentre resta relativamente ampio il divario con la Francia (15,4%) e si allarga quello con la Germania (25,2%). Le differenze rispetto ai dati in volume riflettono le dinamiche dei prezzi interni (rappresentati in questo contesto dai deflatori impliciti del valore aggiunto di contabilità nazionale):<sup>7</sup> tra 2011 e 2019 per il totale dell'economia i prezzi impliciti sono aumentati del 9,2% in Italia, oltre il doppio rispetto alla Spagna (4,4%), poco più che in Francia (7,3%) ma circa la metà rispetto alla Germania (17,7%).

<sup>7</sup> Come già accennato nella nota 3, la stima degli aggregati in volume implica l'utilizzo di indici di variazione dei prezzi (deflatori) che considerano insieme i prezzi dell'output (produzione) e dell'input (costi intermedi). In termini di tecniche di misurazione, i deflatori sono basati sulla dinamica di opportuni indici dei prezzi alla produzione (di beni e di servizi) o, per aggregati specifici, di altre proxy tratte dai prezzi al consumo.



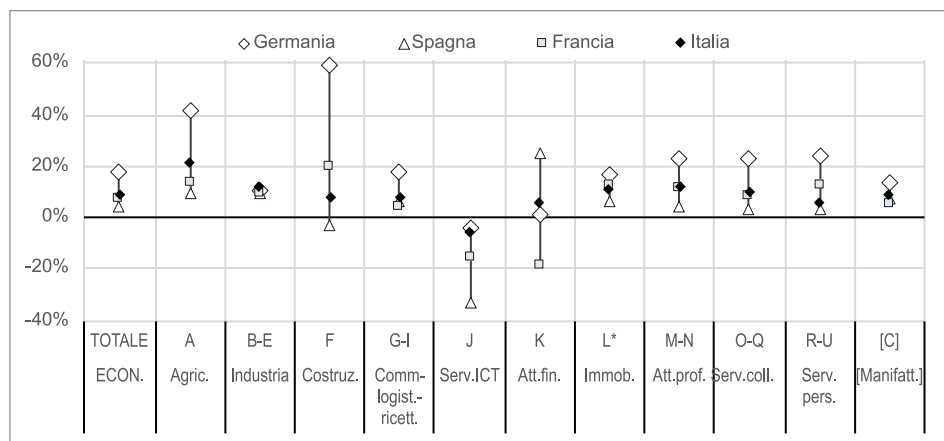
Come atteso, le divergenze tra paesi in termini di evoluzione dei prezzi sono minime nell'industria in senso stretto e più ampie nelle costruzioni e nei servizi, meno commerciabili internazionalmente (Figura 4). I deflatori presentano nella maggioranza dei settori una dinamica simile e intermedia in Italia e in Francia, mentre per la Germania crescono quasi ovunque in maniera molto accentuata e per la Spagna sono sistematicamente meno dinamici: ne emerge un quadro non facilmente riconciliabile con una realtà di moneta unica e di sostanziale convergenza delle dinamiche dei prezzi.<sup>8</sup> Una interessante divaricazione riguarda i deflatori della sezione J (servizi dell'informazione e della comunicazione) che per Italia e Germania presentano un calo molto contenuto, mentre per Francia e soprattutto Spagna segnano una marcata caduta. Ciò può essere dovuto all'utilizzo di prezzi dell'output che tengono conto della qualità tramite modelli edonici, certamente non presenti nelle stime per l'Italia.<sup>9</sup>

---

8 La comparazione dei deflatori del valore aggiunto è resa complessa (e spesso non immediatamente riconducibile a sviluppi economici noti) dal meccanismo della doppia deflazione. A esempio, un esame dettagliato dei dati relativi alla Germania rivela che per molti settori i deflatori della produzione lorda sono di poco superiori a quelli di Francia e Italia mentre quelli dei consumi intermedi tendono ad essere meno dinamici, facendo salire il deflatore implicito del valore aggiunto più che negli altri Paesi.

9 L'eterogeneità delle metodologie di deflazione ha un peso rilevante per i prodotti a rapida evoluzione tecnologica, quali sono tipicamente i servizi dell'informazione e della comunicazione. In Italia, la produzione è deflazionata tramite indici di prezzo che misurano la variazione per specifici tipi di prodotto senza che si operino correzioni volte a depurare l'effetto del cambiamento (in pratica sempre in aumento) della qualità che andrebbe attribuito alla componente di volume dell'output; l'uso di modelli che misurano tale effetto è, invece, una tradizione per la Francia. Non sono invece immediatamente disponibili informazioni sugli approcci applicati in Spagna e Germania e la scarsa documentazione su questi aspetti del calcolo del valore aggiunto in volume costituisce un problema che la statistica ufficiale europea deve porsi (una comparazione di massima delle metodologie di deflazione, in realtà limitata ai prezzi alla produzione dell'industria, è contenuta in Romano e Traù, 2019). Le difficoltà ed eterogeneità di misurazione della dinamica dei prezzi nell'ICT sono una tema che ha attirato molta attenzione negli anni recenti, venendo invocato come fonte di sottostima dell'incremento di produttività; si veda, tra gli altri, Byrne, Fernald e Reinsdorf (2016) e per l'Italia Cinquegrana (2019), che utilizza tuttavia un approccio semplicistico e non sufficientemente robusto dal punto di vista empirico.

Figura 4. **Variazione percentuale dei deflatori impliciti del valore aggiunto settoriali nei paesi E4. Anni 2011-2019**

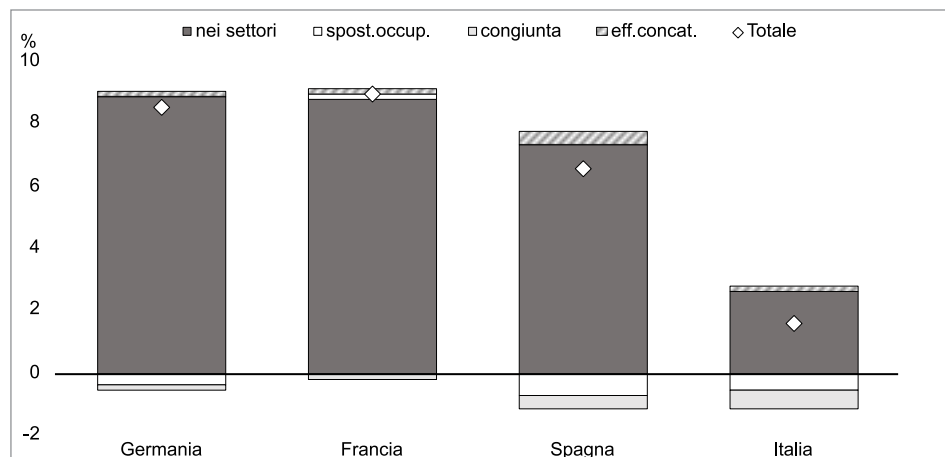


Fonte: Eurostat, National accounts. (\*) al netto dei fitti imputati (v.nota 6).

La crescita della produttività aggregata è, in tutti i paesi a eccezione della Francia, interamente attribuibile alla dinamica interna ai singoli settori. Considerando il periodo fino al 2018 per il quale sono disponibili dati disaggregati a 20 branche, in Italia e Spagna la riallocazione del lavoro tra settori ha avuto un impatto negativo sulla dinamica della produttività (ovvero, l'occupazione si è spostata verso comparti del terziario con produttività inferiore alla media, in particolare nei servizi alla persona), così come negativo è stato l'effetto congiunto (la produttività dei settori dove questa era più elevata della media è aumentata meno); un riscontro simile su un periodo molto più lungo si trova in Bauer et al. (2020). Un lieve effetto di compensazione è, invece, venuto dai movimenti relativi dei prezzi (Figura 5).<sup>10</sup>

10 Questo corrisponde al residuo della scomposizione dovuto alla non additività delle serie concatenate: in Figura 5 è stato riportato come "effetto concatenazione", preferendo esplicitarlo anziché attribuirlo alle singole componenti attraverso una formula di scomposizione basata sui pesi a prezzi correnti.

Figura 5 **Scomposizione dell'andamento della produttività aggregata nei paesi E4. Anni 2011-2018, variazione percentuale e contributi in punti percentuali**



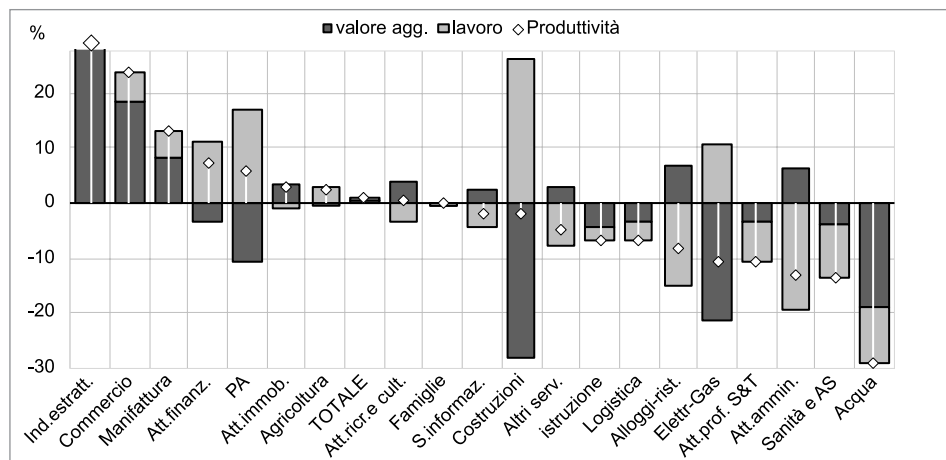
Fonte: elaborazione su dati Eurostat, National accounts. (\*) al netto dei fitti imputati (v.note 6).

In Italia, i settori dove nel 2019 la produttività del lavoro in volume è cresciuta maggiormente rispetto al 2010 sono, a parte l'industria estrattiva pressoché irrilevante in termini di dimensione, il commercio (+23,7%)<sup>11</sup> e la manifattura (+13,3%), seguiti dalle attività finanziarie e dalla pubblica amministrazione. In questi ultimi due casi, il progresso è interamente dovuto al contributo della caduta dell'input di lavoro (di 11,1 e 16,9 punti percentuali, rispettivamente), che più che compensa il modesto andamento negativo del valore aggiunto. Una dinamica simile ma ancora più divaricata e con una risultante negativa si osserva per le costruzioni. Molto rilevante dal punto di vista della performance complessiva del paese è il fatto che quasi tutte le atti-

11 Alla crescita della produttività di questo settore nel periodo in esame sembra avere contribuito in maniera determinante l'aumento della quota delle grandi imprese (con 250 addetti e oltre) sul valore aggiunto, passata dal 15% nel 2007, al 21% nel 2010, fino al 26% nel 2017 (ancora inferiore di 11 punti percentuali rispetto all'insieme degli altri paesi E4, ma in aumento del +22% rispetto al 2010, contro il 16% per gli altri). La dimensione media delle imprese del Commercio è cresciuta meno, da 2,9 addetti nel 2007 a 3,0 nel 2010 e fino a 3,1 nel 2017 in Italia e da 6,2 a 6,4 per l'aggregato delle altre tre economie, lasciando il divario dimensionale quasi invariato tra 2010 e 2017.

vità dei servizi abbiano registrato un calo di produttività del lavoro e poche tra queste con un contributo positivo significativo del valore aggiunto (Figura 6).

Figura 6 **Andamento settoriale della produttività del lavoro in volume in Italia, e contributi di valore aggiunto e ore lavorate.** Anni 2011-2019, variazioni e punti perc.



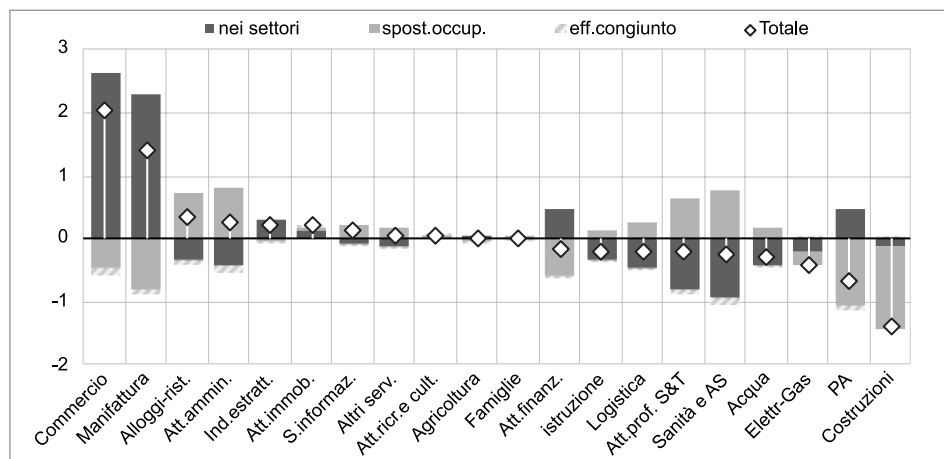
Fonte: Istat, Conti nazionali. Totale al netto dei fitti imputati (v.nota 6).

Il commercio e la manifattura sono le attività che hanno fornito gli apporti maggiori alla crescita complessiva della produttività nel periodo (2011-2019): rispettivamente oltre 2,0 e circa 1,5 punti percentuali. Il contributo della maggioranza delle altre attività è invece stato negativo. Nel caso delle attività finanziarie e dell'amministrazione pubblica, con rispettivi livelli di produttività più elevati della media e in crescita, l'apporto negativo alla dinamica totale è interamente dovuto all'effetto della riduzione della loro quota di occupazione;<sup>12</sup> una dinamica opposta si osserva per i servizi ricettivi e per le

12 Il comparto delle Amministrazioni Pubbliche nell'ambito dei servizi è, forse, quello più problematico dal punto di vista della misura del valore aggiunto. Le metodologie di stima, pure se in linea di principio omogenee tra i diversi paesi, si basano sulla valutazione degli input (costo del lavoro; ammortamento dei beni capitali), per mancanza di solidi metodi di stima dell'output. Di conseguenza, aumenti retributivi più o meno ampi si riflettono direttamente sul valore aggiunto nominale, mentre la crescita o la riduzione del personale influenzano la produttività attraverso sia il numeratore (via monte salari) sia il denominatore (input di lavoro). Nel periodo

attività amministrative e i servizi di supporto (Figura 7).

Figura 7 **Contributi settoriali alla variazione della produttività del lavoro in volume in Italia, per tipo.** Anni 2011-2019, punti percentuali



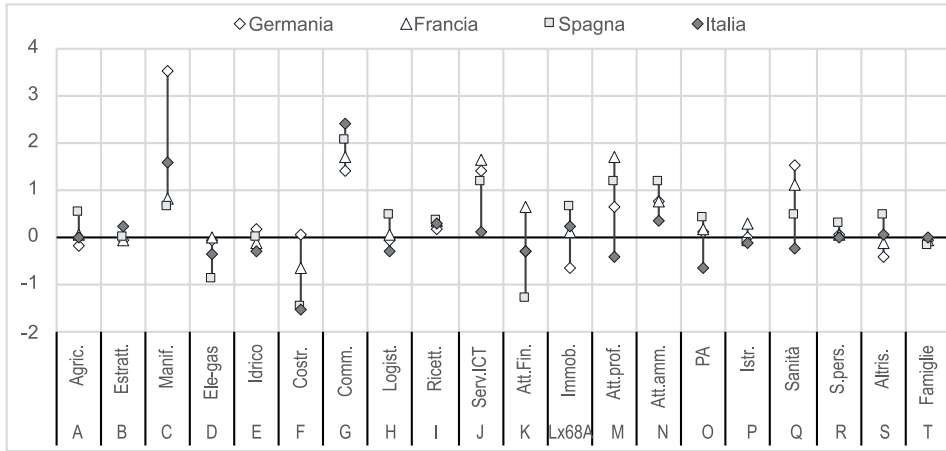
Fonte: Istat, Conti nazionali. Totale al netto dei fitti imputati (v.note 6).

Il confronto internazionale dei contributi settoriali (limitato al 2018 quale anno più recente) mette in evidenza come il divario tra Italia e gli altri paesi E4 non sia generalizzato ma si concentri in alcune importanti attività dei servizi e, almeno in parte, potrebbe essere spiegato dalla dinamica debole della domanda interna, a sua volta connessa con le misure di aggiustamento macroeconomico. I contributi della manifattura e del commercio alla crescita della produttività del lavoro dell'intera economia sono stati superiori rispetto a Francia e Spagna, tanto a prezzi correnti quanto in volume, e in linea con quelli della Germania. All'opposto, la somma di pubblica amministrazione,

2011-2018, l'input di lavoro del settore è aumentato del 9,1% in Spagna, mentre si è ridotto del 3,7% in Francia, il 4,0% in Germania e di ben il 12,7% in Italia. D'altra parte, la produttività in volume di questo comparto si è contratta dell'1,3% in Spagna, ed è cresciuta del 4,0% in Italia, il 7,4% in Francia e il 12,7% in Germania. Nel caso dell'Italia, tuttavia, l'impatto sulla produttività aggregata è risultato negativo per la forte riduzione del peso del settore, che è caratterizzato da una composizione dell'occupazione relativamente qualificata e valori di produttività del lavoro nominalmente più elevati della media.

l'istruzione e sanità ha sottratto quasi un punto percentuale alla dinamica della produttività del lavoro complessiva in volume, mentre ha contribuito positivamente per 1,7 punti percentuali in Germania, 1,6 in Francia e 0,8 punti in Spagna (Figura 8).

**Figura 8 Contributi settoriali alla variazione della produttività del lavoro in volume nei paesi E4. Anni 2011-2018, punti percentuali**



Fonte: elaborazione su dati Eurostat, National accounts.

Ciò significa che l'andamento di questo insieme di comparti, nei quali ovunque in Europa prevale la componente pubblica e le misure seguono principi metodologici comuni, spiega una porzione significativa del divario di performance dell'Italia. Questo risultato deve essere qualificato considerando che il contributo della pubblica amministrazione in senso stretto (sezione O) è sceso a causa del ridursi della quota del comparto sul totale, mentre per sanità e istruzione si registra un calo della produttività del settore.

#### 4. Le fonti della crescita della produttività del lavoro e il ruolo della TFP

L'analisi di contabilità della crescita consente di scomporre la dinamica della produttività del lavoro nella somma dei contributi derivanti da variazioni della qualità dell'input di lavoro (misurata come composizione delle diverse tipologie di occupati), del capitale per ora lavorata (intensità di capitale o *capital deepening*) e della produttività totale dei fattori. Il contributo di ciascun fattore produttivo è pari al suo tasso di crescita ponderato per il rispettivo peso sul valore totale della remunerazione dei fattori produttivi. Una volta calcolati i tassi di crescita della produttività del lavoro e i contributi dei fattori, l'unica grandezza non direttamente osservabile rimane la crescita della TFP, che quindi deve essere calcolata come residuo (Solow, 1957). Secondo l'approccio proposto originariamente da Jorgenson e Griliches (1967) e ora diffusamente adottato nella contabilità della crescita, la misurazione di ciascun fattore tiene conto dell'eterogeneità delle sue componenti in termini delle rispettive capacità di generare servizi produttivi.<sup>13</sup>

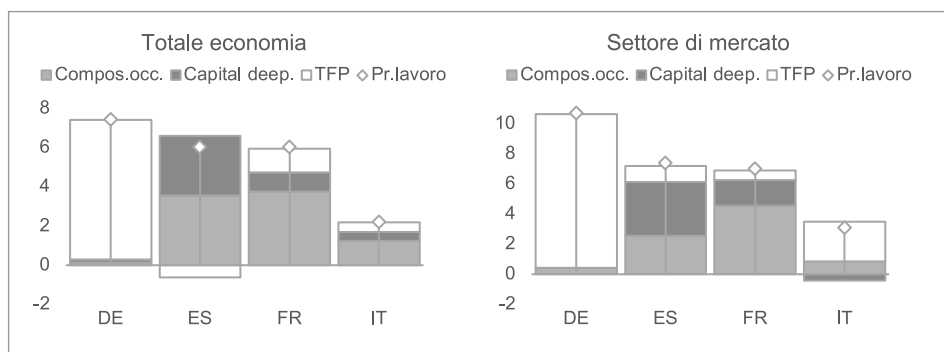
---

13 Il contributo di ogni input risente di un effetto di composizione tra le rispettive varietà, eventualmente caratterizzate da una diversa produttività marginale (un effetto al quale parte della letteratura si riferisce come cambiamento della qualità). Per l'input di lavoro questo significa, per esempio, differenziare gli occupati in base al grado di istruzione e all'anzianità lavorativa. Per l'input di capitale, invece, differenziare le diverse tipologie di beni d'investimento in base al loro costo d'uso. Nel contributo originario di Solow la produttività totale dei fattori misura il tasso di progresso tecnico non incorporato nei fattori produttivi. In realtà, a causa delle rigidità delle ipotesi del modello, la dinamica della TFP riflette un insieme di fenomeni quali: innovazioni nel processo produttivo, miglioramenti nell'organizzazione del lavoro e nelle tecniche manageriali, andamento del ciclo economico, economie di scala, esternalità e riallocazione dei fattori produttivi verso utilizzi più produttivi. La misura della TFP, essendo ottenuta a residuo, è influenzata anche da eventuali errori di misurazione del prodotto e dei fattori produttivi. Per esempio, una non completa correzione per i miglioramenti di qualità dell'output si traduce in una sottostima della crescita della produttività del lavoro e della TFP. Per contro, se i deflatori utilizzati per ottenere le misure in volume degli investimenti fissi, e quindi dello stock di capitale, non riescono a cogliere in maniera corretta i miglioramenti di qualità dei beni capitali (ovvero la dinamica del progresso tecnico incorporato), si produce una sottostima della crescita dell'input di capitale e del suo contributo e, specularmente, una sovrastima della variazione della TFP. Un'altra possibile fonte di errore sono le ipotesi adottate per calcolare lo stock di capitale con il metodo dell'inventario permanente, e in particolare quelle sulle vite medie di ciascuna tipologia di asset. Tuttavia, analisi di simulazione (come quelle di Bobbio et. al., 2014) mostrano come la revisione delle vite utili effettuata mantenendo l'ipotesi di vite medie costanti nel tempo abbia un impatto limitato sulla dinamica di medio-lungo periodo della TFP.

Nel periodo 2011-2017 si osservano differenze rilevanti nelle determinanti della dinamica della produttività del lavoro nei paesi E4. In Germania, è attribuibile interamente alla crescita della TFP. In Francia e Spagna, la crescita, leggermente inferiore rispetto alla Germania, è invece spiegata dal miglioramento della qualità dell'input di lavoro e, in Spagna, anche dall'aumento dell'intensità di capitale, mentre il contributo della TFP risulta piccolo (Francia) o negativo (Spagna). In Italia, l'aumento molto modesto della produttività deriva da una lieve crescita della TFP accompagnata da apporti di scarsa entità della composizione dell'input di lavoro e del *capital deepening* (Figura 9, sinistra).

In tutti i paesi E4, la produttività del lavoro dell'insieme delle attività di mercato (definito escludendo le attività immobiliari, la pubblica amministrazione in senso stretto, l'educazione, la sanità e i servizi alle famiglie) ha registrato un andamento più dinamico che nel totale dell'economia. L'apporto della TFP è più contenuto in Francia, mentre è positivo in Spagna e ha un ruolo prevalente in Italia, dove il forte rallentamento dell'investimento si riflette in un contributo lievemente negativo dell'intensità di capitale (Figura 9, destra).

Figura 9 **Contributi della composizione dell'occupazione, dell'intensità di capitale e della TFP alla crescita della produttività del lavoro nei Paesi E4. Anni 2011-2017**

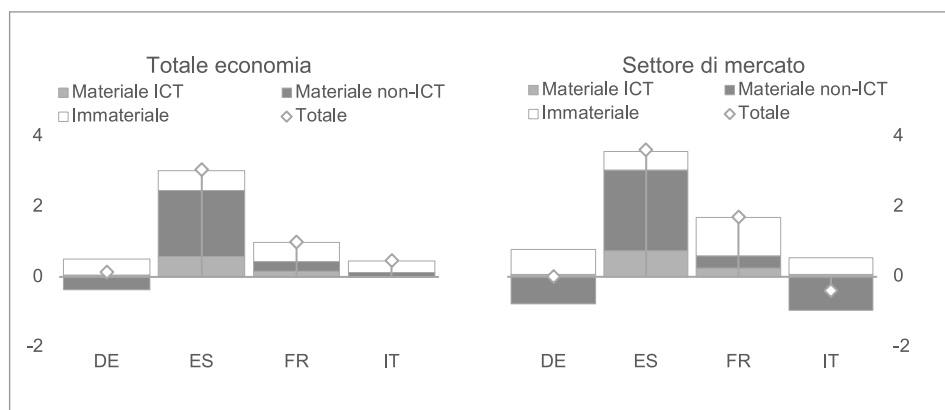


Fonte: elaborazione su dati EU KLEMS. Nota: Spagna=2011-2016



Italia, Francia e Germania hanno in comune sia il basso contributo del *capital deepening* sia la sua composizione per tipologia di bene capitale: il capitale immateriale è la componente che fornisce il contributo più elevato mentre è praticamente nullo quello del capitale materiale nel suo complesso (ICT e non-ICT). In Spagna, all'opposto, l'accumulazione di capitale materiale, sia ICT che, ancora di più, non-ICT è stata molto robusta e ha contribuito in maniera rilevante alla crescita della produttività del lavoro. In Germania, Francia e Spagna il contributo delle tre componenti di capitale presenta nel settore market differenze marginali rispetto a quello osservato per l'economia nel suo complesso. In Italia, invece, il contributo della componente di capitale materiale non-ICT risulta negativo (Figura 10).

Figura 10 **Scomposizione del contributo dell'intensità di capitale alla variazione della produttività del lavoro.** Anni 2011-2017, variazioni e punti percentuali

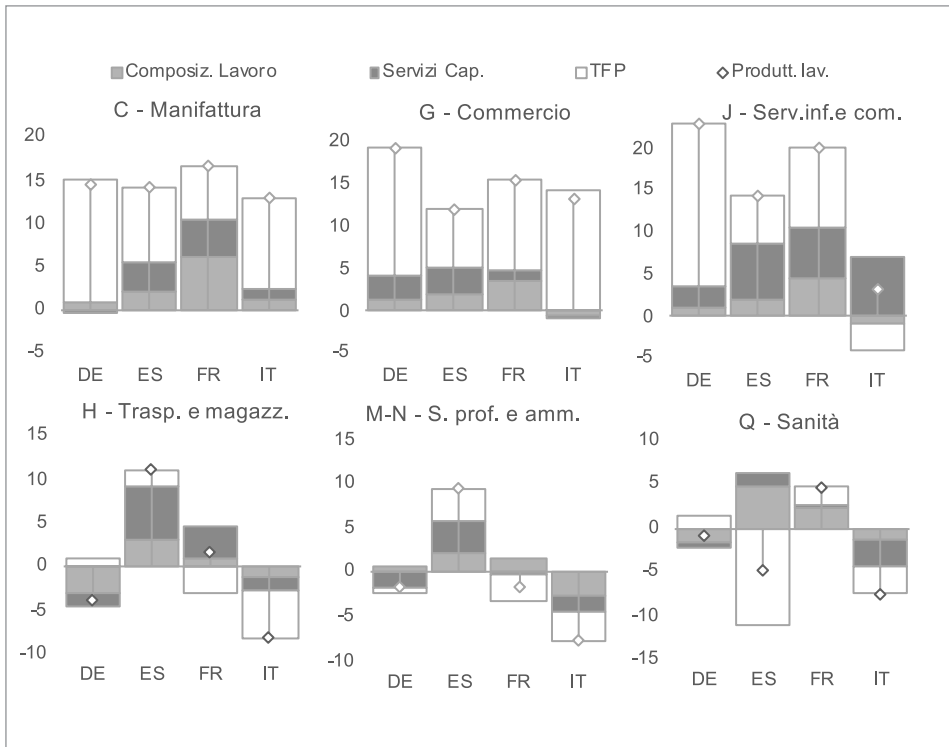


Fonte: elaborazione su dati EU KLEMS. Nota: Spagna=2011-2016

La dinamica nei settori che hanno fornito i contributi positivi e negativi più ampi alla crescita della produttività del lavoro in Italia è determinata principalmente dal contributo della TFP (Figura 11). Ciò emerge, in positivo, nella manifattura e nel commercio, da cui è originata gran parte della crescita della produttività del lavoro, con una dinamica simile a quella della Germa-

nia. In direzione opposta, un calo della TFP ha avuto un ruolo preponderante nell'andamento negativo nei trasporti, i servizi professionali e amministrativi e la sanità, nonché nella bassa crescita della produttività del lavoro dei servizi di informazione e comunicazione, con una dinamica quasi sempre decisamente peggiore di quella osservata in Germania, Francia e Spagna.

**Figura 11 Contributi della composizione dell'occupazione, dell'intensità di capitale e della TFP alla variazione della produttività del lavoro per settore d'attività nei Paesi E4.**  
Anni 2011-2017, valori e punti percentuali.



Fonte: elaborazione su dati EU KLEMS. Nota: Spagna=2011-2016

In estrema sintesi, l'analisi dei contributi alla dinamica della produttività indica che il caso italiano è caratterizzato, in termini comparativi, dall'assenza

di spinta del *capital deepening* e da un contributo limitato dei miglioramenti qualitativi del lavoro, due fattori che invece hanno agito in Francia e in Spagna. Ciò accomuna il nostro Paese alla Germania, dove però si individua una robusta spinta dell'efficienza complessiva (misurata dalla TFP) che è invece decisamente più modesta, seppure non irrilevante, in Italia.

## 5. La dimensione d'impresa

Per considerare aspetti quali quello della dimensione d'impresa occorre riferirsi a fonti ufficiali diverse dalla Contabilità nazionale, armonizzate a livello europeo. Con riferimento alle *Structural Business Statistics*<sup>14</sup>, la dinamica della produttività nominale del lavoro nelle imprese della manifattura e dei servizi di mercato non finanziari,<sup>15</sup> pur presentando un andamento diverso rispetto a quello della produttività in valore di contabilità nazionale, ne conferma e qualifica le tendenze di fondo. Nel 2017 (ultimo anno per il quale sono disponibili i dati SBS), per il complesso delle attività considerate il livello medio della produttività delle imprese italiane, espressa come valore aggiunto a prezzi correnti per addetto, era inferiore del 10,8% alla media E4.<sup>16</sup> La crescita rispetto

---

14 I dati sui risultati economici delle imprese sono prodotti da ciascun paese sulla base dei dettami stabiliti dal Regolamento Ue n. 295/2008 sulle statistiche strutturali (SBS - Structural Business Statistics). Il Regolamento SBS definisce un quadro comune per la raccolta, l'elaborazione e la trasmissione dei dati allo scopo di disporre, annualmente, di statistiche armonizzate per valutare la struttura e l'attività delle imprese nella Ue. In Italia dal 2012 il Regolamento SBS viene soddisfatto attraverso l'elaborazione del sistema informativo Frame - una base di microdati di fonte amministrativa trattati statisticamente e combinati con quelli della rilevazione campionaria PMI - e dell'insieme dei risultati della rilevazione totale SCI. La base informativa Frame insieme ai dati della rilevazione SCI prende il nome di Frame-SBS. Fino all'edizione 2017, il Frame ha incluso le imprese con meno di 100 addetti, mentre a partire dall'edizione 2017 include quelle fino a 250 addetti e, complementariamente, la rilevazione SCI copre tutte le imprese con più di 250 addetti.

15 Queste statistiche si riferiscono all'insieme delle Sezioni C e da G a N (escluso K) nella classificazione delle attività economiche ATECO 2007. Nell'analisi si è scelto di escludere il settore delle costruzioni (Sezione F), per il quale i dati sono pure disponibili, perché il suo andamento divergente tra paesi che avrebbe reso meno leggibili in termini comparativi gli andamenti aggregati.

16 Qui e appresso, ove ci si riferisce alla media, questa è calcolata sull'intero aggregato E4 e, quindi, è ponderata per il peso economico e occupazionale dei singoli paesi

al 2010 è stata dell'11,1% in Italia, quasi identica a quella dell'insieme dei quattro paesi (11,2%) facendo sì che il divario rimanesse stabile sul periodo (Figura 12). Per confronto, a parità di perimetro di attività, la produttività in valore corrente per occupato (occupazione interna) misurata dalla contabilità nazionale nel 2017 superava il livello del 2010 del 13,0% nel gruppo E4 e del 7,1% in Italia. In termini di produttività oraria (valore aggiunto nominale per ora lavorata), l'incremento è stato rispettivamente del 15,5 e del 10,8%.<sup>17</sup>

È da notare che vi sono alcuni fattori strettamente connessi ai metodi di misurazione che rendono parziale la confrontabilità tra le due fonti. Tra questi, gioca un ruolo rilevante la definizione dell'input di lavoro che in SBS non distingue il part time, rendendo molto meno precisa la misura rispetto a quella del monte ore lavorate di CN. Inoltre, nelle statistiche sulle imprese si considerano unicamente unità regolari e solo il loro valore aggiunto dichiarato mentre nei Conti nazionali la stima del valore aggiunto include la componente irregolare composta in prevalenza da valore aggiunto non dichiarato (corrispondente grosso modo a evasione fiscale) e da quello prodotto dal lavoro non registrato<sup>18</sup>. In generale, tale componente risulta più ampia in Italia che negli altri paesi considerati, ma in termini di dinamica della produttività l'effetto dovrebbe essere di secondo ordine. L'incidenza della cosiddetta economia sommersa (che include sotto-dichiarazione, lavoro irregolare e alcune componenti minori) sul valore aggiunto totale è scesa dal 12,7% nel 2011 al 12,3% nel 2017 e quindi la sua evoluzione non dovrebbe aver contribuito a comprimere la produttività.

La gran parte del differenziale del livello di produttività con la media E4 è spiegata dalla presenza, in Italia, di una quota considerevolmente più elevata di imprese di dimensioni più piccole e meno produttive: nel 2017 gli occupati nelle imprese fino a 9 addetti rappresentavano il 42,1% del totale in Italia e

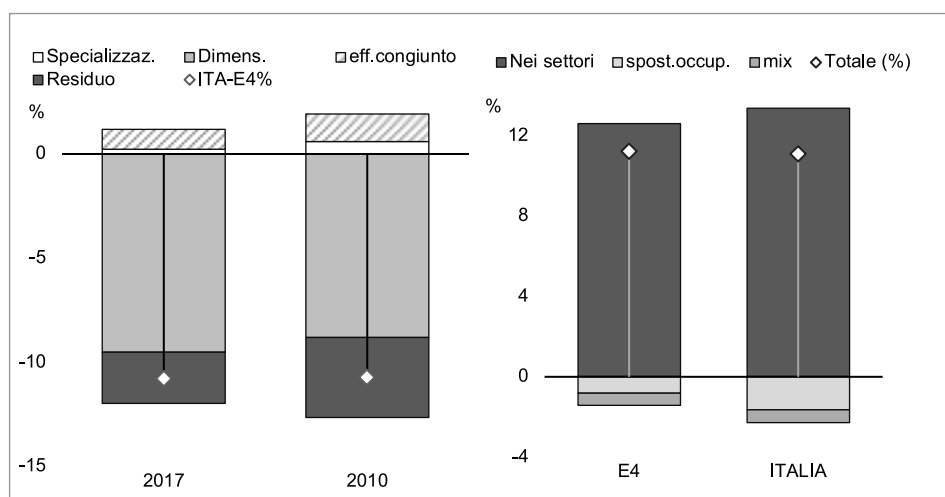
---

17 Estendendo il periodo in esame fino al 2019, come nel § 2, la crescita è del 18,3% nell'aggregato E4 e del 12,8% in Italia

18 Ci si riferisce qui alla stima dell'economia irregolare inclusa in Italia nelle stime di contabilità nazionale. Tale stima è presentata in maniera piuttosto dettagliata – per componente e branca di attività - dall'Istat mentre non si dispone di elementi comparabili per gli altri paesi considerati.

il 27% nell'aggregato E4 (il 23,1% escludendo l'Italia), e la loro produttività era pari al 60% della media di tutte le imprese in Italia e al 68% nell'insieme dei paesi E4 (il 72,3% escludendo l'Italia).<sup>19</sup>

Figura 12 **Scomposizioni della produttività apparente: differenze Italia-E4 nel 2017 e 2010 (sinistra) e dinamica nel periodo 2011-2017 (destra).** Valori e punti percentuali



Fonte: elaborazione su dati Eurostat, Structural Business Statistics.

Il ruolo prevalente della dimensione nello spiegare il differenziale di produttività tra Italia ed E4 è confermato da un esercizio di scomposizione tipo shift-share, in cui si considerano congiuntamente gli aspetti settoriali e dimensionali; questo mostra anche che, rispetto al 2010, si sono ridotti sia i vantaggi di specializzazione e l'effetto dell'interazione di questa con la dimensione sia, con effetto opposto, il peso negativo del residuo non spiegato (Figura 12, sinistra).<sup>20</sup> La crescita della produttività del sistema delle imprese nel periodo

19 Sia in Italia sia negli altri paesi il peso occupazionale delle microimprese è andato riducendosi nel tempo: nel 2010, era pari al 45,1% in Italia e al 25,3% nell'insieme degli altri tre Paesi del gruppo E4.

20 Ai primi due elementi può avere contribuito la perdita di peso della manifattura (caratterizzata da unità di dimensioni relativamente maggiori e più produttive) e, più in generale, una ricomposizione delle attività penalizzante, analogamente a quanto osservato per la produttività del lavoro in volume (v. sopra, Figura 5). La

2011-2017, come già osservato nel caso più generale dell'intera economia, è interamente imputabile alla dinamica interna ai settori, mentre – particolarmente in Italia – la riallocazione dell'occupazione tra attività e l'andamento relativo della produttività tra settori (con livelli di produttività più o meno elevata) hanno avuto un impatto negativo (Figura 12, destra).

In Italia in tutti i settori d'attività le imprese più piccole (fino a 9 addetti) sono sempre meno produttive di quelle di medesime dimensioni nel complesso di E4: questo divario, che pure è andato leggermente riducendosi nel tempo, aggrava l'effetto dovuto alla prevalenza di microimprese (Figura 13).

Questi risultati potrebbero essere influenzati dalla dimensione media d'impresa all'interno della classe 0-9 addetti, in aggregato leggermente inferiore in Italia.<sup>21</sup> Tuttavia, è anche possibile che i risultati siano almeno in parte condizionati da aspetti di misura. A riguardo nel caso dei servizi, per i quali è disponibile una disaggregazione ulteriore, si osserva come il differenziale rispetto all'aggregato E4 si concentri nella classe d'impresa con al più un solo addetto (Figura 13, pannello superiore destro). Tale forte discrepanza può avere cause diverse: la sotto-dichiarazione che secondo le valutazioni disponibili avrebbe una rilevanza significativamente maggiore per l'Italia rispetto agli altri Paesi E4 e che è invece corretta nelle stime di contabilità nazionale; la presenza di soglie minime di fatturato o valore aggiunto per l'inclusione delle unità nei Registri delle imprese attive e nelle statistiche strutturali.<sup>22</sup>

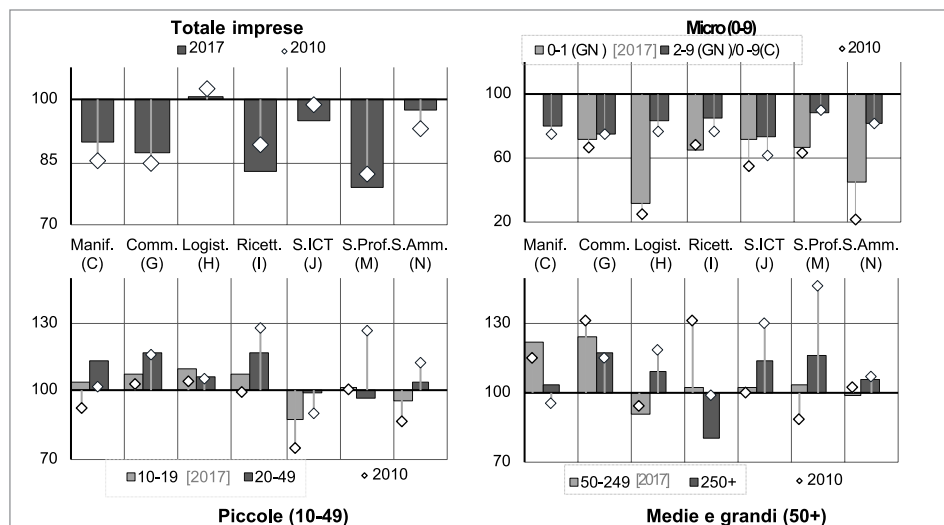
Le imprese italiane di dimensioni maggiori sono, invece, relativamente più performanti, ma in alcuni settori il vantaggio si è andato restringendo (Figura 13).

---

riduzione del residuo negativo può invece interpretarsi nel segno di un guadagno d'efficienza in termini relativi delle unità presenti (anche col contributo dell'uscita dal mercato di quelle meno produttive).

- 21 Per l'insieme della manifattura e servizi non finanziari di mercato, nel 2017 la dimensione media delle microimprese italiane (1,86 addetti) era pari al 94% dell'aggregato degli altri tre Paesi, contro il 90% nel 2000. Ciò in un contesto comune di leggera riduzione delle dimensioni interne alla classe.
- 22 Questo effetto, non presente nelle statistiche italiane, non è esplicitamente escluso dal Regolamento SBS e può non essere esplicitato nei metadati nazionali, soprattutto se derivante da meccanismi automatici di controllo e correzione.

Figura 13 **Produttività apparente delle imprese italiane rispetto alla media E4, per settore e classe dimensionale. Anni 2017 e 2010 (medie E4 di settore e dimensione = 100)**



Fonte: elaborazione su dati Eurostat, Structural Business Statistics.

Coerentemente con quanto indicato dai dati in volume di contabilità nazionale, nella manifattura e nel commercio il divario con la media E4 si è ridotto; nel caso della manifattura, il guadagno riguarda tutte le dimensioni d'impresa e, dai 10 addetti in su, le imprese italiane nel 2017 erano più produttive della media E4. All'opposto, negli altri settori dei servizi si è registrato un peggioramento che è dovuto a quasi tutte le classi dai 10 addetti in su. Questo risultato richiama quanto già osservato sulla base delle stime a prezzi correnti del valore di contabilità nazionale riguardo alla debolezza del mercato interno per i servizi dedicati alle imprese, ma è coerente anche con una maggior polverizzazione e minore efficienza e permeabilità all'innovazione del sistema dei servizi, che spesso viene osservata. Vi sono inoltre diverse altre spiegazioni connesse con le caratteristiche del sistema delle imprese, tra le quali la presenza elevata di imprese "zombie" (con risultati economici negativi ma che continuano a essere nel sistema), in particolare per il protrarsi della

crisi,<sup>23</sup> o il ruolo della mal-allocazione delle risorse,<sup>24</sup> che sono fuori dal perimetro di questo contributo.

## 6. Osservazioni conclusive

Questo contributo mostra, nei limiti di una prospettiva di carattere macroeconomico, con approfondimenti che non vanno oltre il livello dei grandi comparti, come le diverse misure statistiche ufficiali messe in campo convergono nell'indicare un ampio divario negativo nella dinamica della produttività nel nostro Paese rispetto agli altri paesi europei presi a riferimento. È un risultato ben consolidato nella letteratura ma che trova ulteriori conferme, e anche qualche qualificazione, nell'utilizzo attento di una pluralità di strumenti che la statistica ufficiale mette a disposizione e che occorre utilizzare in maniera selettiva.

L'analisi conferma alcune tra le possibili cause della stagnazione della produttività aggregata in Italia. In ambito settoriale, spicca la dinamica comparativamente debole dei comparti dei servizi alle imprese e dei settori alla perso-

---

23 Cfr. in chiave comparativa lo studio di Adalet Mc Gowan, Andrews e Millot (2017), e Bauer et al. (2020), per il quale si suppone come soluzione la revisione della normativa sul fallimento (cfr Adalet Mc Gowan e Andrews, 2018). La delimitazione delle imprese "zombie", basata sul confronto tra utili (al netto degli ammortamenti e del deprezzamento - EBIT) e spesa per interessi, viene tuttavia criticata da Rodano e Sette (2019), suggerendo come più appropriata una misura lorda degli utili (EBITDA), che ne ridimensiona l'entità e l'impatto sistemico. Va inoltre osservato che il registro delle imprese (base per le statistiche SBS) in Italia è esplicitamente limitato alle imprese attive, escludendo strutturalmente una quota importante di quelle potenzialmente "zombie".

24 Cfr. per il caso specifico dell'Italia, Calligaris et al. (2016), che riscontrano un aumento della dispersione della performance d'impresa. Come per il caso delle imprese *zombie* (cfr. nota precedente), anche questo risultato appare condizionato da aspetti di misura, legati alla scelta del momento ciclico (il 2007, ultimo e miglior anno di vacche grasse del periodo recente, confrontato con il 2015, anno di recupero ciclico, non ancora diffuso all'intero sistema produttivo). Inoltre, alcune evidenze prodotte dall'Istat (cfr. Istat 2020 e de Panizza e De Santis 2018) sembrano indicare che la seconda parte della crisi abbia operato un effetto positivo di selezione delle imprese in termine di capitale umano ed efficienza *all'interno* dei singoli settori (v. sopra, nota 20). Nella stessa direzione, Bugamelli, Linarello e Lotti (2020) lungo tutto il periodo 2007-2016 riscontrano l'operare positivo dei meccanismi di selezione sia attraverso la demografia (uscita delle imprese meno produttive) sia, soprattutto, attraverso la riallocazione dell'occupazione tra le imprese persistenti sul mercato verso quelle più produttive.



na, inclusi quelli a prevalenza pubblica, di sanità e istruzione, settori nei quali il calo della TFP ha avuto un ruolo preponderante nell'andamento negativo della produttività del lavoro. L'effetto è rafforzato dallo spostamento di occupazione verso attività (in particolare nei servizi alla persona) caratterizzate da livelli di produttività relativamente modesti e stagnanti, che in Italia ha pesato più che negli altri paesi.

Nel sistema delle imprese, un fattore di rilievo è costituito dalla permanenza di una quota comparativamente molto elevata di unità produttive di dimensioni minime (sotto i 10 addetti) nella manifattura e nei servizi di mercato (il 42,1% in Italia contro il 27% per l'E4 nel suo insieme) che, in termini di produttività del lavoro, possono definirsi come "di sussistenza" (il 60% della media).

D'altra parte, si sono riscontrati anche alcuni elementi positivi. Per la manifattura e il commercio, in particolare, la dinamica della produttività è stata pienamente comparabile con gli altri paesi E4, così come il complesso delle attività dell'economia di mercato la TFP ha segnato una crescita significativa e seconda solo a quella – peraltro molto robusta – della Germania, mentre nel sistema delle imprese, escludendo le micro, livelli e andamenti della produttività sono in linea con quelli delle altre maggiori economie.

Infine, vi sono diversi aspetti della misurazione che possono condizionare i risultati, sebbene non in misura tale da cambiare il quadro descritto, e che si segnalano come aree di possibile intervento futuro per migliorare la comparabilità internazionale e la qualità delle stime sull'andamento del valore aggiunto in volume e della produttività del lavoro. Tra di essi, risalta dagli approfondimenti qui presentati, la notevole influenza del passaggio della deflazione degli aggregati a prezzi correnti, con l'emergere di differenze tra paesi dei deflatori impliciti che in alcuni casi sono difficili da riconciliare con altre evidenze empiriche relative alla dinamica dei prezzi, soprattutto per settori – quale quello delle costruzioni o di alcuni comparti dei servizi personali – in cui i cambiamenti di qualità dovuti alla tecnologia non dovrebbero svolgere un ruolo rilevante. Emerge quindi un'eterogeneità delle metodologie di defla-

zione che rappresenta un'area finora poco presente nell'impegno di Eurostat per l'armonizzazione delle statistiche europee – forse troppo focalizzato sulle stime in valore di CN che hanno rilevanza centrale nella vigilanza macroeconomica della Ue – e che andrebbe invece portato all'attenzione.<sup>25</sup>

Vi sono, infine, aspetti di misura di ordine più generale, quali l'adeguatezza delle stime dei beni capitali immateriali, o l'impatto che l'integrazione nelle catene internazionali del valore e la delocalizzazione di alcune attività verso economie con basso costo del lavoro ha avuto sulla produttività,<sup>26</sup> che esulano dallo scopo di questo contributo ma che certo costituiscono temi su cui raffinare l'analisi.

---

25 Un analogo sforzo di armonizzazione è auspicabile anche nel caso delle statistiche strutturali sulle imprese. Un aspetto di più difficile soluzione, per il quale vi sono, a oggi, solo alcuni tentativi sperimentali, è la misurazione in volume del valore aggiunto del settore pubblico, e dei deflatori opportuni (cfr. Dunleavy, 2017) che in questa sede è stato trattato per semplice esclusione di alcune attività.

26 Per esempio, il trasferimento delle attività di produzione verso economie con basso costo del lavoro si riflette, nella composizione e nel livello del valore aggiunto, in una riduzione del monte salari nel paese trasferente e nell'aumento delle spese per beni intermedi; contestualmente, si ha una riduzione dell'input di lavoro; spesso, ne risulta un aumento di produttività che ha, però, natura essenzialmente contabile. Analogamente, le pratiche di *transfer pricing* tra unità delle imprese multinazionali possono determinare aumenti o riduzioni del valore aggiunto e della produttività aggregata.

## Riferimenti bibliografici

- [1] Adalet McGowan, M., D. Andrews and V. Millot (2017), “The Walking Dead?: Zombie Firms and Productivity Performance in OECD Countries”, *OECD Economics Department Working Papers*, No. 1372, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/180d80ad-en>.
- [2] Adalet McGowan, M. and D. Andrews (2018), “Design of insolvency regimes across countries”, *OECD Economics Department Working Papers*, No. 1504, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/d44dc56f-en>.
- [3] Ahmad, Nadim, Jennifer Ribarsky and Marshall Reinsdorf (2017), “Can potential mismeasurement of the digital economy explain the post-crisis slowdown in GDP and productivity growth?”, *OECD Statistics Working Papers*, No. 2017/09, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/a8e751b7-en>.
- [4] Ahmad, Nadim and Paul Schreyer (2016), “Measuring GDP in a Digitalised Economy”, *OECD Statistics Working Papers*, No. 2016/07, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/5j1lwqd81d09r-en>.
- [5] Bugamelli, Matteo, Andrea Linarello and Francesca Lotti (2020), “Productivity dynamics over the last decade. Evidence from the universe of Italian firms”, *Economia Italiana*, 2020/2.
- [6] Byrne, David M, John, G. Fernald e Marshall B. Reinsdorf (2016), “Does the United States Have a Productivity Slowdown or a Measurement Problem?”, *Brookings papers on Economic Activity*, Spring 2016. <https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2016/03/byrnetextspring16b-pea.pdf>
- [7] Bobbio Emmanuele, Massimiliano Iommi e Raffaele Tartaglia-Polcini (2014) “New Evidence on Service Lives of Capital Goods in Italy: Implications for Capital Stock Measurement and TFP Growth”, paper presented at the *IARIW 33rd General Conference*, Rotterdam, the Netherlands, August 24-30, 2014.
- [8] Bauer, P., Fedotenkov, I., Genty, A., Hallak, I., Harasztosi, P., Martínez-Turégano D., Nguyen D., Preziosi, N., Rincon-Aznar, A., Sanchez-Martinez, M. (2020), *Productivity in Europe – trends and drivers in a service-based economy*, JRC Technical reports. <http://dx.doi.org/10.2790/722020>

org/10.2760/469079

- [9] Calligaris, Sara, Massimo Del Gatto, Fadi Hassan, Gianmarco I.P. Ottaviano and Fabiano Schivardi (2016), “Italy’s Productivity Conundrum. A Study on Resource Misallocation in Italy”, *European Economy Discussion Papers*, n.30, European Commission. [https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/dp030\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/dp030_en.pdf)
- [10] Cinquegrana, Giuseppe (2019) “Economia digitale e produttività: errori di misurazione e fattori idiosincratici. Il caso italiano”, *Economia Italiana* (2019/1). [https://economaiitaliana.org/wp-content/uploads/2019/03/EI\\_2019\\_1\\_03\\_Cinquegrana.pdf](https://economaiitaliana.org/wp-content/uploads/2019/03/EI_2019_1_03_Cinquegrana.pdf)
- [11] de Panizza, Andrea, e Stefano De Santis (2018), “L’istruzione nelle imprese”, *Rapporto sulla conoscenza: economia e società*. Istat, Roma. <http://doi.org/10.1481/Istat.Rapportoconoscenza.2018>
- [12] Dunleavy, Patrick (2017), “Public sector productivity: Measurement challenges, performance information and prospects for improvement”, *OECD Journal on Budgeting*, vol. 17/1, <https://doi.org/10.1787/budget-17-5jff7vb36p5c>.
- [13] Istat (2020), “La conoscenza nel sistema economico”, *Rapporto Annuale 2020: la situazione del Paese* (§5.7, pp.246-251). Istat, Roma. <https://www.istat.it/it/archivio/244848>
- [14] Jorgenson, Dale W. e Zvi Griliches (1967), “The Explanation of Productivity Change”, *Review of Economic Studies*, vol. 34, n. 3, pp. 249-283.
- [15] OECD (2015), *The future of productivity*, OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264248533-en>
- [16] Pellegrino, Bruno, e Luigi Zingales (2019) “Diagnosing the Italian Disease”, *NBER Working papers n. 23964*, <https://www.nber.org/papers/w23964>
- [17] Reinsdorf, Marshall, Gabriel Quirós-Romero et al. (2018), “Measuring the Digital Economy”, *IMF Policy Papers series*, April 5 (originally presented as Staff Report)
- [18] Rodano, Giacomo, ed Enrico Sette (2019), “Zombie firms in Italy: a critical assessment”, *Questioni di Economia e Finanza* (Occasional papers, No. 483). Banca d’Italia, Roma, gennaio 2019. <https://www.bancaditalia.it>

- talia.it/pubblicazioni/qef/2019-0483/QEF\_483\_19.pdf?language\_id=1
- [19] Romano, Livio, e Fabrizio Traù (2019) “L’industria italiana e la produttività. Cosa significa essere competitivi?”, *Nota CSC 4/2019*, Centro Studi Confindustria, Roma.
- [20] Solow, Robert M. (1957), “Technical Change and the Aggregate Production Function”, *Review of Economics and Statistics*, vol. 39, n. 3, pp. 312-320.
- [21] Syverson, Chad (2017), “Challenges to Mismeasurement Explanations for the U.S. Productivity Slowdown”, *Journal of Economic Perspectives*, Vol.31-2. <https://www.aeaweb.org/articles/pdf/doi/10.1257/jep.31.2.165>
- [22] UNECE (2011), *Guide on the Impact of Globalization on National Accounts*. <http://www.unece.org/index.php?id=28890>
- [23] Van de Ven, Peter (2018), “Addressing the challenges of globalisation in national accounts”, paper presented at the joint meeting of the OECD Working Parties on Financial Statistics and on National Accounts, COM/SDD/DAF(2018)6

## PARTNER ISTITUZIONALI



## BUSINESS PARTNER



**Deloitte.**

**sara** 

## SOSTENITORI

Assonebb

Oliver Wyman

Banca Profilo

Pfizer

Confindustria Piacenza

SACE

Kuwait Petroleum Italia

Sisal

Mercer

TIM

Natixis IM

Per attivare un nuovo abbonamento  
effettuare un **versamento** su:

c/c bancario n. 36725 UBI Banca  
Via Vittorio Veneto 108/b - 00187 ROMA  
IBAN IT 47L 03111 03233 000 0000 36725

intestato a: **Editrice Minerva Bancaria s.r.l.**

oppure inviare una **richiesta** a:

**amministrazione@editriceminervabancaria.it**

## Condizioni di abbonamento ordinario per il 2020/21

	<b>Rivista Bancaria Minerva Bancaria</b> bimestrale	<b>Economia Italiana</b> quadrimestrale	<b>Rivista Bancaria Minerva Bancaria</b> + <b>Economia Italiana</b>
Canone Annuo Italia	<b>€ 100,00</b> causale: MBI20	<b>€ 60,00</b> causale: EII20	<b>€ 130,00</b> causale: MBEII20
Canone Annuo Estero	<b>€ 145,00</b> causale: MBE20	<b>€ 80,00</b> causale: EIE20	<b>€ 180,00</b> causale: MBEIE20
Abbonamento WEB	<b>€ 60,00</b> causale: MBW20	<b>€ 30,00</b> causale: EIW20	<b>€ 75,00</b> causale: MBEIW20

L'abbonamento è per un anno solare e dà diritto a tutti i numeri usciti nell'anno.

L'abbonamento non disdetto con lettera raccomandata entro il 1° dicembre s'intende tacitamente rinnovato.

L'Amministrazione non risponde degli eventuali disguidi postali.

I fascicoli non pervenuti dovranno essere richiesti alla pubblicazione del fascicolo successivo.

Decorso tale termine, i fascicoli disponibili saranno inviati contro rimessa del prezzo di copertina.

Prezzo del fascicolo in corso **€ 25,00 / € 10,00** digitale

Prezzo di un fascicolo arretrato **€ 40,00 / € 10,00** digitale

## Publicità

1 pagina **€ 1.000,00** - 1/2 pagina **€ 600,00**

Editrice Minerva Bancaria  
COMITATO EDITORIALE STRATEGICO

PRESIDENTE

GIORGIO DI GIORGIO, Luiss Guido Carli

COMITATO

CLAUDIO CHIACCHIERINI, Università degli Studi di Milano Bicocca

MARIO COMANA, Luiss Guido Carli

ADRIANO DE MAIO, Università Link Campus

RAFFAELE LENER, Università degli Studi di Roma Tor Vergata

MARCELLO MARTINEZ, Università della Campania

GIOVANNI PARRILLO, Editrice Minerva Bancaria

MARCO TOFANELLI, Assoreti

## ECONOMIA ITALIANA 2020/2

### La produttività delle imprese italiane: andamento, determinanti e proposte per un rilancio

La stagnazione della produttività accomuna la maggior parte dei paesi Ocse e appare come un tratto emergente della attuale fase del capitalismo contemporaneo. Tuttavia, il quadro italiano è ancora più preoccupante rispetto al contesto internazionale poiché il rallentamento della produttività ha origini più profonde e lontane nel tempo. Questo numero di Economia Italiana, Editors **Matteo Bugamelli, Marcello Messori e Roberto Monducci**, fornisce alcuni elementi interpretativi, approfondisce alcune delle cause della situazione nel nostro Paese e contribuisce al dibattito di *policy*.

A differenza di quanto accaduto in quasi tutti i paesi economicamente avanzati, l'insieme delle imprese italiane della manifattura e – soprattutto – dei servizi non ha saputo adattarsi, fra la fine degli anni Ottanta e i primi anni Novanta del secolo scorso, alle novità strutturali indotte dalle innovazioni nell'ICT e dalla tendenziale unificazione dei mercati internazionali.

In Italia la stagnazione della produttività e la scarsa crescita del PIL negli ultimi venticinque anni dipendono dall'**inadeguato numero di imprese dinamiche** cui corrisponde, sul fronte opposto, un eccesso di imprese che – soprattutto nelle dimensioni minori – risultano poco efficienti e la diffusa capacità da parte di aziende con poche prospettive di crescita a rimanere sul mercato.

I quattro saggi sul tema contenuti in questo numero offrono **prime e possibili spiegazioni di questo assetto strutturale del sistema delle imprese che caratterizza l'Italia nel confronto con gli altri sistemi economicamente avanzati**, contribuendo ad individuare i fattori che ostacolano lo sviluppo del sistema produttivo e le leve sulle quali agire per un pieno dispiegamento del suo potenziale di crescita. Si tratta, in particolare, di carenze organizzative e manageriali, di una scarsa propensione all'innovazione, di posizioni subordinate nelle catene internazionali del valore. Questo 'vuoto' riflette anche le difficoltà strutturali della nostra società: l'ambiente politico-istituzionale e burocratico accresce l'incertezza e premia i comportamenti passivi, rafforzando esternalità negative. Recuperare già nel breve termine parte del ritardo accumulato è un obiettivo difficile ma non velleitario.

ECONOMIA ITALIANA nasce nel 1979 per approfondire e allargare il dibattito sui nodi strutturali e i problemi dell'economia italiana, anche al fine di elaborare adeguate proposte strategiche e di *policy*. L'Editrice Minerva Bancaria si impegna a riprendere questa sfida e a fare di Economia Italiana il più vivace e aperto strumento di dialogo e riflessione tra accademici, *policy makers* ed esponenti di rilievo dei diversi settori produttivi del Paese.