

I QUADERNI DI APPROFONDIMENTO
L'ANALISI DELLA PRODUTTIVITÀ



fondazion**ergo**

www.fondazionergo.it

Responsabili del Progetto

Sandro Trento, Direttore Generale e Coordinatore del Comitato Scientifico di Fondazione Ergo
Stefania Spaziani, collaboratrice esterna del Centro Studi Fondazione Ergo

Coordinatrice del Progetto

Rachele Sessa, Responsabile Centro Studi Fondazione Ergo

Progetto grafico e impaginazione

Giulia Nicora, Responsabile Comunicazione & Marketing Fondazione Ergo

Fondazione Ergo

Via Procaccini 10

21100 Varese

0332 239979 – www.fondazioneergo.it

QUADERNO DI APPROFONDIMENTO - ANALISI DELLA PRODUTTIVITÀ, GIUGNO 2017

DIRITTI: © COPYRIGHT - ALL RIGHTS RESERVED. RIPRODUZIONE RISERVATA.

INDICE

EXECUTIVE SUMMARY	P. 5
1. LA PRODUTTIVITÀ IN ITALIA E TREND NELL'ULTIMO VENTENNIO	P. 6
2. IL MORBO DI BAUMOL	P. 9
3. LE CAUSE DI BASSA CRESCITA DI PRODUTTIVITÀ	P. 10
SECONDO L'OCSE	
SECONDO IL FMI	
SECONDO LA BANCA D'ITALIA	
4. ALTRI ASPETTI DELLA BASSA PRODUTTIVITÀ IN ITALIA	P. 18
LA TECNOLOGIA E IL PARADOSSO DELLA PRODUTTIVITÀ	
LE CARATTERISTICHE DEL SISTEMA PRODUTTIVO	
LA MISALLOCATION	
LE DIFFICOLTÀ DI FARE IMPRESA	
L'INVECCHIAMENTO DELLA FORZA LAVORO	
GLI EFFETTI DELLA FLESSIBILITÀ DEL LAVORO SULLA PRODUTTIVITÀ	
LA CONCORRENZA DELLA CINA	
LA PRODUTTIVITÀ NEI DISTRETTI	
LA DEMOGRAFIA D'IMPRESA	
5. LA POLITICA ECONOMICA E LA PRODUTTIVITÀ	P. 30
MONITORARE LA PRODUTTIVITÀ	
COME MIGLIORARE LA PRODUTTIVITÀ	
LA PRODUTTIVITÀ, UNO DEGLI OBIETTIVI DI PIANO NAZIONALE INDUSTRIA 4.0 – L'INNOVAZIONE DIGITALE PER AUMENTARE LA PRODUTTIVITÀ	
CONCLUSIONI	P. 38
NOTE AL TESTO	P. 40
BIBLIOGRAFIA	P. 44

EXECUTIVE SUMMARY

Si torna a parlare di bassa produttività e bassa crescita dell'Italia. Lo studio condotto dal Centro Studi di Fondazione Ergo prende in rassegna le possibili cause della bassa produttività italiana, attraverso l'analisi delle ricerche condotte da Ocse, Fondo Monetario Internazionale, Banca d'Italia, altre importanti istituzioni e vari economisti.

La letteratura economica sull'argomento è vastissima ed è impossibile citarla tutta. Si vuole comunque presentare un panorama della produttività sotto varie sfaccettature, in modo da offrire spunti di riflessioni, tesi ad individuare i possibili ricettari di crescita.

1. Il problema della bassa produttività non è un fenomeno nuovo. L'Italia ha un problema di bassa produttività da almeno 20 anni. La performance italiana è inferiore a quella degli altri paesi europei. Nel periodo 1995-2015, la crescita media annua della produttività del lavoro (valore aggiunto per ora lavorata) in Italia è risultata decisamente inferiore a quella dell'Unione europea (+0,3% contro +1,6%). La bassa crescita della produttività è definita dagli economisti il "morbo di Baumol" dal nome del primo economista che la studiò negli anni Sessanta e mise in evidenza come nelle economie moderne i settori che crescono di più sono quelli in cui la produttività aumenta di meno. Paradosso della produttività: siamo più tecnologici ma meno produttivi.

2. Il problema della bassa produttività non è solo un fenomeno italiano e non è legato all'introduzione dell'euro. A partire dalla fine degli anni '90 quasi tutti i paesi del G7 hanno segnalato un rallentamento del trend di crescita. Anche i paesi non-euro, come Regno Unito e Danimarca, hanno sperimentato un trend di decrescita, mentre la Spagna ha registrato incrementi.

3. Perché è importante analizzare le cause di questa bassa crescita? La debole dinamica della produttività nuoce alla competitività e frena la crescita del PIL.

4. Le cause della bassa crescita in Italia: inefficienza della Pubblica Amministrazione, lentezza dei procedimenti giudiziari, difficoltà di fare impresa, basso livello di concorrenza, difficoltà di accedere al credito, mancata convergenza economica del Mezzogiorno, caratteristiche del sistema produttivo (specializzazione settoriale, prevalenza di micro e piccole imprese, proprietà familiare, scelta delle banche in funzione dei rapporti personali, familismo e clientelismo, "imprese zombie"), mancanza di know-how manageriale, shock negativi sui crediti bancari, invecchiamento della forza lavoro, basso livello di competenze linguistiche e elevato *skill mismatch*, livelli inadeguati di istruzione della forza lavoro, carenza di lavoratori qualificati, scarsa cooperazione tra università e imprese, ritardo nel processo di riforma dei mercati dei beni, lenta diffusione dell'Information and Communication Technology (ICT) e della tecnologia, *misallocation*, bassi livelli di investimenti in R&S.

5. I più produttivi: il settore manifatturiero costituisce il driver della crescita che compensa altri settori. I distretti industriali sono più produttivi rispetto alle aree non distrettuali. Le grandi imprese sono più produttive rispetto alle microimprese. Le imprese esportatrici sono generalmente più grandi, più produttive e più profittevoli di quelle non esportatrici. La produttività aggregata aumenta se le risorse sono riallocate dalle imprese meno produttive a quelle più produttive (*misallocation*).

6. Problemi di misurazione: l'economia sommersa crea delle difficoltà nella misurazione dell'attività produttiva incidendo sulla dinamica della produttività. La produttività del lavoro calcolata al netto delle componenti attribuibili al sommerso ha un andamento decisamente più favorevole. Non solo. I settori in cui viene misurata la produttività sono quelli in cui emerge e non quelli in cui si genera.

7. Invecchiamento della forza lavoro: il FMI stima che, a fronte di un aumento del 5% di lavoratori nella fascia di età 55-64 anni, corrisponde una perdita di produttività totale dei fattori compresa fra il 2 e il 4% e una perdita di produttività del lavoro del 3%.

8. Flessibilità del lavoro: alcuni economisti ritengono che le riforme del lavoro abbiano disincentivato le imprese italiane ad innovare e investire, favorendo l'occupazione non qualificata e temporanea, erodendo con ciò la produttività. Un'alta quota di lavoratori temporanei e pertanto inesperti, è univocamente associata a basse innovazioni e produttività.

9. La concorrenza della Cina è un driver di crescita della produttività. L'Italia però non riesce a beneficiare di questo effetto per la presenza di una struttura produttiva caratterizzata da una maggioranza di piccole imprese, che non sono in grado di rispondere in modo appropriato.

10. Il contributo netto della demografia d'impresa è sempre positivo: l'uscita delle imprese meno produttive più che compensa l'ingresso delle nuove, il cui livello di produttività è in media inferiore a quello di imprese presenti.

Ricettario di politica economica: occorre una PA e una giustizia civile efficiente, occorre favorire la concorrenza (rimuovendo ostacoli di tipo normativo), occorre favorire l'accesso al credito, occorrono riforme strutturali, finanziarie, del lavoro e del mercato dei prodotti, occorre rimuovere le difficoltà di fare impresa, occorre migliorare le competenze e adeguarle alle esigenze del mondo del lavoro, occorre individuare imprese modello e best practice organizzative, occorre finanziare programmi per aiutare le aziende a identificare le competenze, occorre incoraggiare l'innovazione, occorre utilizzare in modo migliore fondi strutturali e di coesione dell'UE.

1. ANALISI DELLA PRODUTTIVITÀ IN ITALIA

Cominciamo con una definizione. Cos'è la produttività?

La **produttività** è il rapporto tra l'output prodotto e uno o più fattori produttivi utilizzati per produrlo. Quindi, considerando il fattore produttivo del lavoro è possibile misurare la produttività del lavoro; considerando il fattore capitale si potrà misurare la produttività del capitale. Si misura cioè il **contributo dei singoli fattori produttivi** alla realizzazione dell'output.

Se si considerano entrambi i fattori produttivi, allora si parlerà di **produttività totale dei fattori (PTF)**. La PTF misura gli effetti del progresso tecnico e di altri fattori propulsivi della crescita, tra cui le innovazioni nel processo produttivo e i miglioramenti raggiunti sia nell'organizzazione del lavoro e delle tecniche manageriali sia nell'esperienza e nel livello di istruzione raggiunto dalla forza lavoro¹.

La *Tabella 1* meglio evidenzia il legame tra l'output (calcolato come valore aggiunto) e i diversi fattori produttivi (ore lavorate, input di capitale o la loro combinazione) e le misure di produttività derivate. Dalla tabella si evince facilmente che l'Italia ha un **problema di bassa produttività da almeno 20 anni**.

La performance italiana è inferiore a quella degli altri paesi europei. Nel periodo 1995-2015, la crescita media annua della produttività del lavoro (valore aggiunto per ora lavorata) in Italia è risultata decisamente inferiore a quella dell'Unione europea (+0,3% contro +1,6%)².

In questo ventennio la **crescita media annua di soltanto lo 0,3%** della produttività del lavoro è derivata da incrementi medi del valore aggiunto dello 0,5% e delle ore lavorate dello 0,2%. La **produttività del capitale** (valore aggiunto per input di capitale) invece ha registrato una significativa diminuzione pari a -0,9% in media annua.

La produttività totale dei fattori registra una diminuzione media annua dello 0,1%, a fronte di un incremento medio dello

0,5% del valore aggiunto e dello 0,6% dell'impiego complessivo di capitale e lavoro. Per un'analisi settoriale si rimanda alla *Tabella 2*.

Il problema della bassa produttività non è solo un fenomeno italiano.

A partire dalla fine degli anni '90, quindi molto prima della crisi finanziaria del 2008, quasi tutti i paesi del G7 hanno segnalato un **rallentamento del trend di crescita della produttività**, particolarmente in Francia, Italia e Regno Unito. Ma anche negli Usa la produttività del lavoro ha avuto una crescita debole, come mostra la *Figura 1*, dove rappresentiamo la crescita tendenziale della produttività del lavoro nei paesi del G7³. Rispetto ai tassi pre-crisi, la produttività del lavoro nel **settore manifatturiero** ha rallentato nei paesi OCSE, in particolare nella Repubblica Ceca, Finlandia e Korea. Anche nel **settore dei servizi**, la produttività del lavoro ha rallentato, in particolare in Estonia, Grecia, Lettonia e in misura minore nel Regno Unito⁴ (cfr. *Figura 2*).

Perché è importante analizzare le cause di questa bassa crescita?

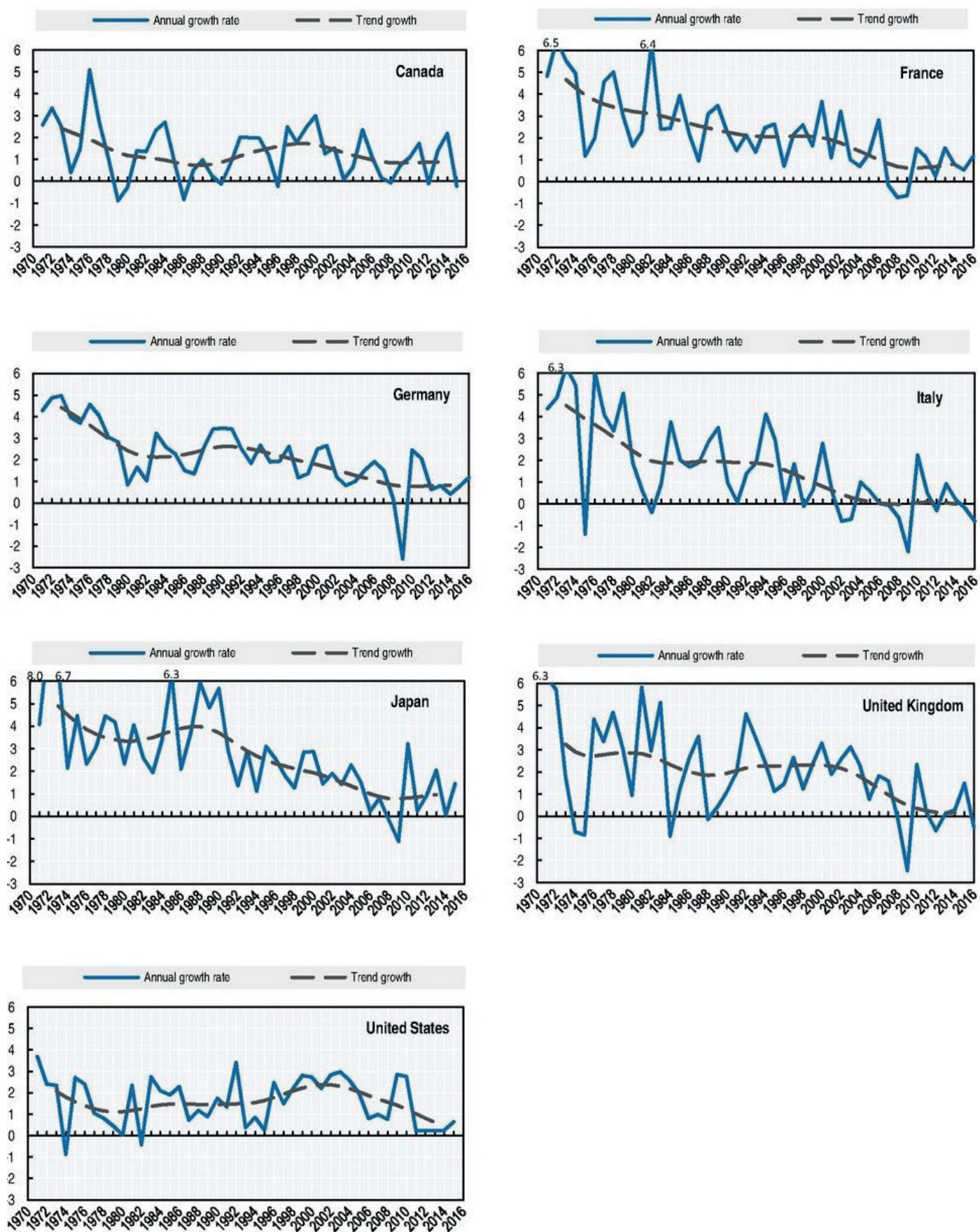
La debole dinamica della produttività nuoce alla competitività⁵ e frena la crescita del PIL. Secondo la *Relazione per paese relativa all'Italia 2017* della Commissione Europea, la **bassa crescita della produttività** costituisce la prima fonte degli squilibri macroeconomici dell'Italia poiché rallenta il ritmo della riduzione del debito e fiacca la competitività esterna⁶. Una **bassa crescita del PIL** incide chiaramente sulla dinamica del rapporto debito pubblico/PIL. L'elevato indebitamento pubblico costituisce una fonte importante di vulnerabilità per l'economia (nel 2015 era pari a 132,3%, nel 2016 al 132,6%). ■

Tabella 1 - Valore aggiunto, input produttivi e misure di produttività. Anni 1995-2015, tassi di variazione medi annui

Anni	Valore aggiunto	Input produttivi			Misure di produttività		
		Input lavoro in Ore lavorate	Input di capitale	Indice composito lavoro e capitale	Produttività del lavoro	Produttività del capitale	Produttività totale dei fattori
1995-2015	0,5	0,2	1,5	0,6	0,3	-0,9	-0,1
2003-2013	-0,3	-0,5	0,8	-0,1	0,2	-1,1	-0,2
2003-2009	-0,2	0,1	1,7	0,6	-0,3	-1,8	-0,9
2009-2013	-0,4	-1,5	-0,5	-1,2	1,1	0,1	0,8
2014	0,2	-0,2	-1,3	-0,6	0,4	1,5	0,7
2015	0,9	1,1	-1	0,5	-0,3	1,9	0,4

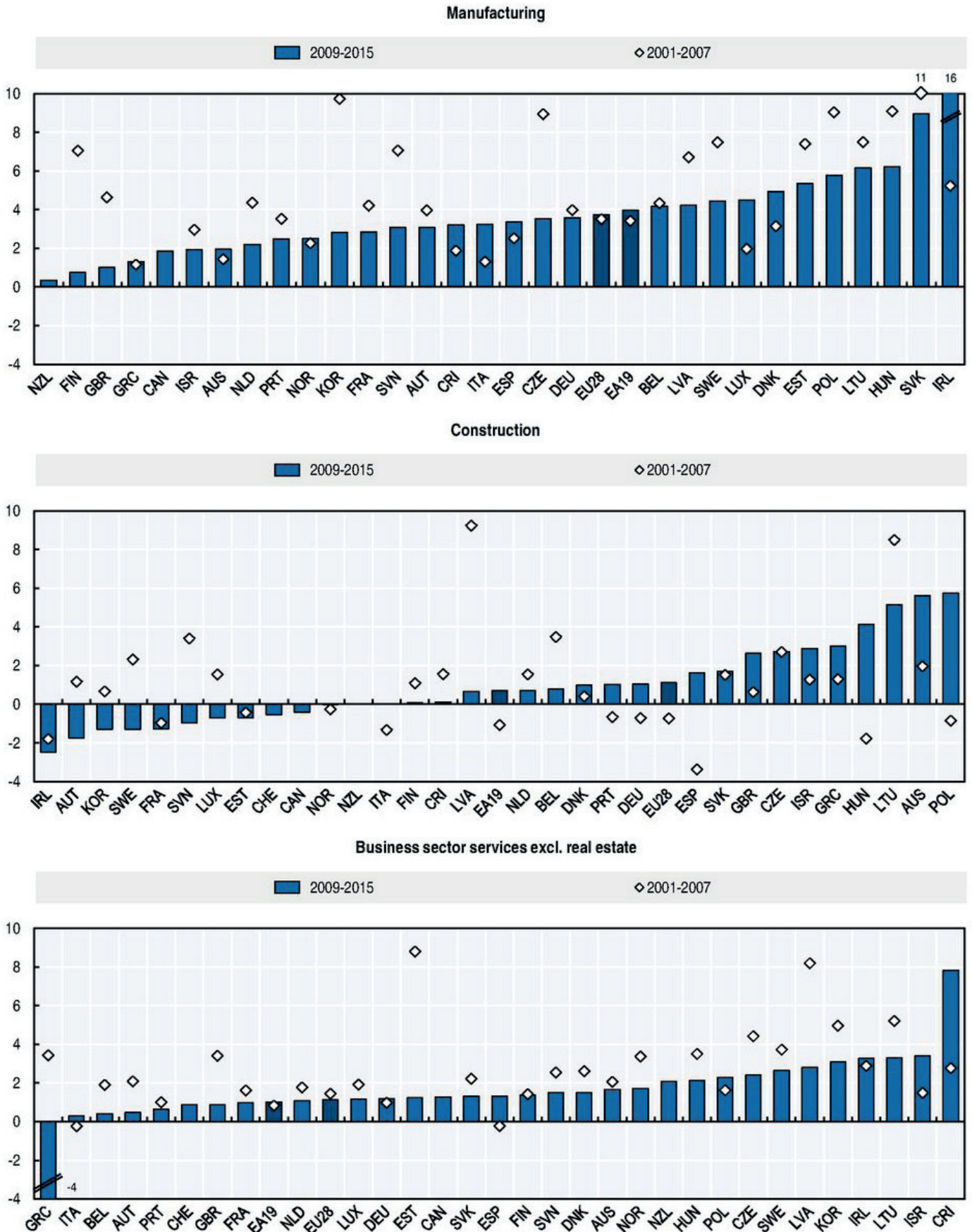
Fonte: ISTAT, Misure di produttività, Anni 1995-2015, 2 novembre 2016

Figura 1 – Crescita tendenziale della produttività del lavoro nei paesi del G7 (PIL per ora lavorata)



Fonte: OCSE, Compendium of Productivity Indicators 2017, 18 maggio 2017, pag. 83

Figura 2 – Produttività del lavoro nei principali settori economici – valore aggiunto per ora lavorata variazioni percentuali tassi annui



Fonte: OCSE, Compendium of Productivity Indicators 2017, 18 maggio 2017, pag. 59

2. IL MORBO DI BAUMOL

La **bassa crescita della produttività** è definita dagli economisti il “**Morbo di Baumol**” dal nome del primo economista che la studiò negli anni Sessanta.

William Baumol mise in evidenza che nelle economie moderne **i settori che crescono di più sono quelli in cui la produttività aumenta di meno**. Dato un sistema produttivo suddiviso in due settori, quello dei servizi e il manifatturiero, si registra nel primo un basso utilizzo di capitale e un elevato impiego di risorse umane.

Per tali motivi i servizi sono meno inclini a recepire i progressi tecnologici da cui potrebbero derivare aumenti di produttività. I salari percepiti dai lavoratori, tuttavia, crescono come quelli dei lavoratori del settore manifatturiero.

Nonostante l'aumento del costo per unità di prodotto (clup) la domanda dei servizi non diminuisce rispetto all'altro settore. Ne deriva che una quota crescente di risorse è impiegata in un settore a bassa produttività, contribuendo ad abbassare il tasso di crescita dell'intero sistema produttivo⁷.

Nel *Rapporto sullo Stato Sociale 2017* - dal titolo *Stagnazione secolare produttività contrattazione salariale e benessere sociale* - viene proposta un'analisi empirica del

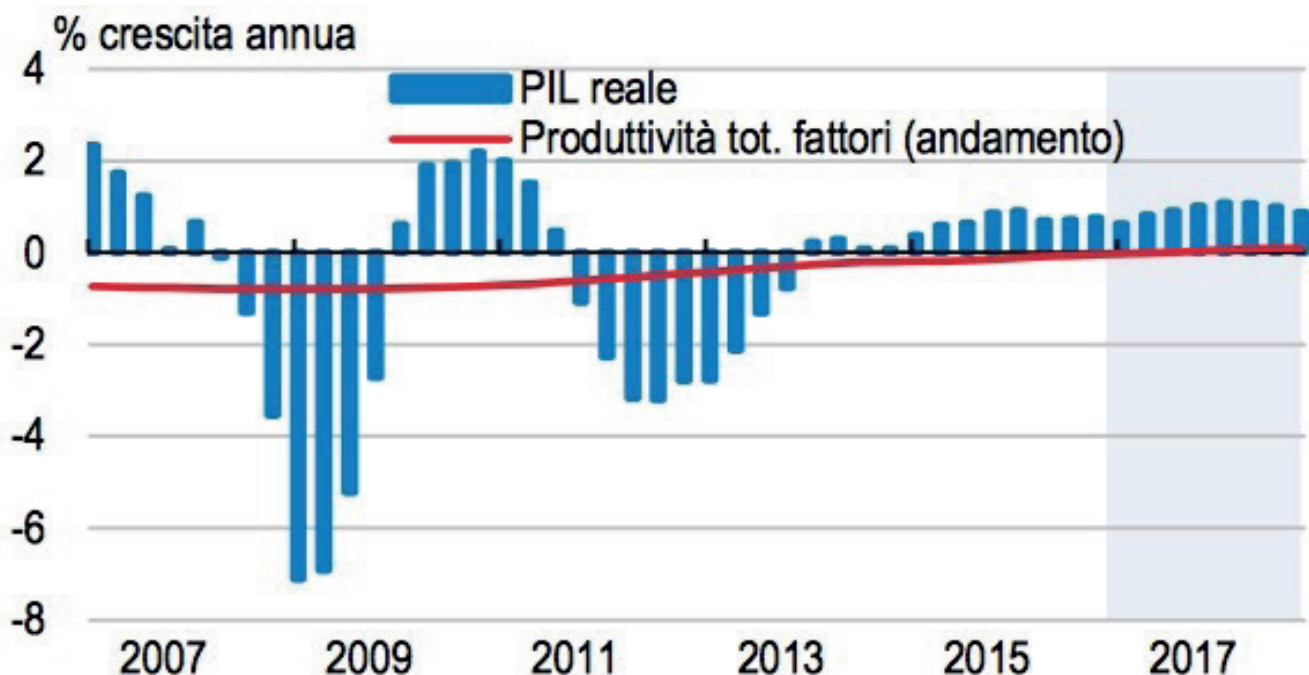
modello di Baumol, analisi condotta su 19 paesi e 16 settori produttivi per gli anni 1970-2007. Ci si chiede il perché la dinamica della produttività sia meno accentuata o addirittura stagnante in settori, come quelli dei servizi, i cui prodotti sono anche quelli maggiormente richiesti.

Esiste un *effetto ottico* relativamente alla misurazione della produttività. I settori in cui viene misurata la produttività sono quelli in cui emerge e non quelli in cui si genera.

Nel rapporto viene fornito un chiaro esempio. Nel settore dell'istruzione non si registrano aumenti di produttività elevati. La spiegazione del teorema di Pitagora da 2500 anni richiede la stessa quantità di tempo. Tuttavia gli elevatissimi incrementi di produttività rilevati nella produzione di chiodi sono dipesi anche dall'insegnamento del teorema di Pitagora. Ci sono cioè “effetti esterni” al settore o all'azienda che influiscono sulla produttività di altri settori, ma non sono misurabili¹⁸.

Tali **difficoltà di misurazione** confermano l'incongruità delle proposte di decentramento contrattuale, che mirano ad agganciare la dinamica dei salari settoriali e aziendali alle rispettive variazioni della produttività, in quanto non terrebbero in considerazione di questi effetti non misurabili⁹. ■

Figura 3 – Andamento della produttività totale dei fattori in Italia e PIL reale



3. LE CAUSE DI BASSA CRESCITA DI PRODUTTIVITÀ

SECONDO L'OCSE

Secondo il recente Rapporto dell'Ocse *Economic Survey* sull'Italia, l'economia italiana è in debole ripresa dopo una lunga e profonda recessione. La *Figura 3* evidenzia come il PIL abbia cominciato a crescere negli ultimi anni, sebbene si registri tuttavia un sentiero di bassa produttività per tutto l'ultimo decennio (2009-2017).

Tra le cause di bassa produttività analizzate nel Rapporto vi è la **difficoltà di fare impresa in Italia**, come l'inefficienza della Pubblica Amministrazione, la lentezza dei procedimenti giudiziari nonché una "regolamentazione mal concepita" e un basso livello di concorrenza (cfr. cap. 5, *Le difficoltà di fare impresa Analisi dell'ultimo Doing Business*).

Inoltre, l'Ocse evidenzia il fatto che

in Italia molte risorse umane e economiche sono monopolizzate da imprese con scarsa produttività impedendo ai salari di crescere e impedendo una crescita del benessere.

Le startup innovative, ma anche le PMI, registrano forti difficoltà di accedere al credito. Questo stato di cose, dunque, comporta una **limitazione ai redditi di molti occupati**. In particolare, lo studio Ocse stima che una Pubblica amministrazione più efficiente porterebbe ad un aumento della produttività del lavoro pari all'1,3% e a un aumento della produttività totale dei fattori di 0,2 punti¹⁰.

Un'altra causa di bassa produttività risiede nel **basso livello di competenze linguistiche** e l'**elevato skill mi-**

smatch, cioè il divario tra le competenze richieste e quelle possedute dai candidati. Lo skill mismatch in Italia è tra i più alti fra i paesi Ocse.

Esiste quindi una scarsa corrispondenza tra la domanda e l'offerta in termini di competenze¹¹.

L'Ocse, inoltre, riconosce un'ulteriore causa di bassa produttività nella presenza in Italia di **"imprese zombie"**¹².

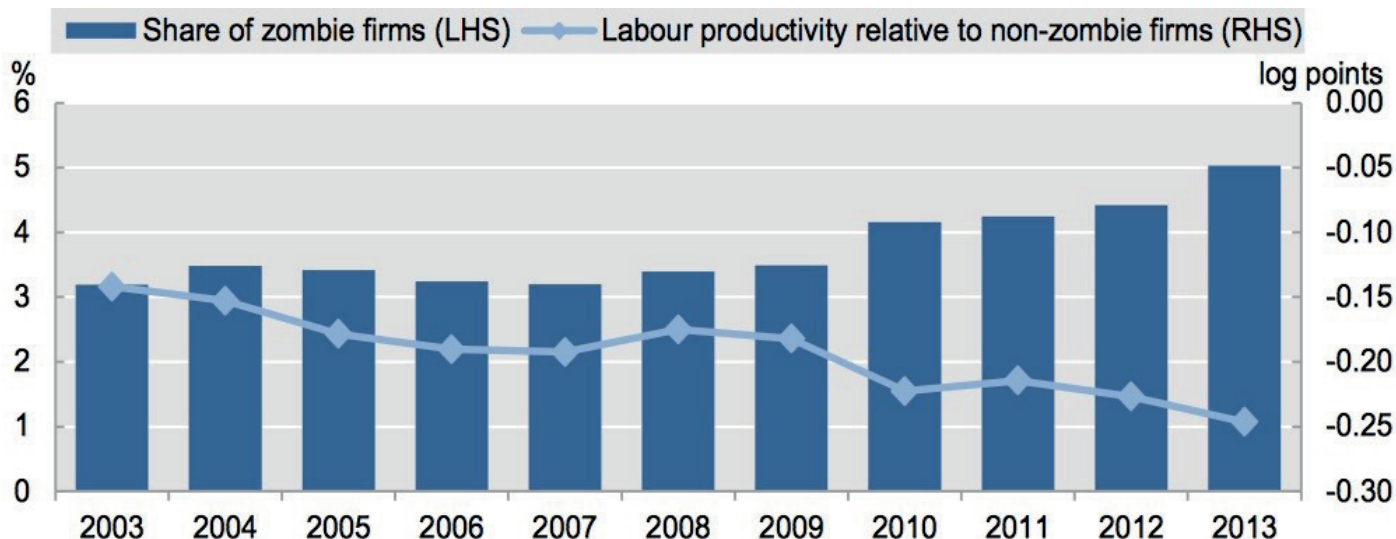
Nello studio condotto dall'Ocse sono definite imprese zombie quelle che hanno un'età superiore a 10 anni e che presentano per tre anni consecutivi un indice di copertura degli interessi inferiori a 1. Un indice inferiore ad 1 sta a significare che il risultato operativo dell'impresa non riesce a coprire il costo degli oneri finanziari.

Si tratta, dunque, di **aziende con problemi nel pagare gli interessi sui prestiti**. Ad un debito corrisponde un credito. Quindi i debiti di tali imprese corrispondono a crediti deteriorati e inesigibili delle banche, le quali non saranno in grado di erogare prestiti ad altre imprese.

Una quota elevata di tali crediti dunque, insieme a politiche inadeguate in materia di insolvenze e risoluzioni bancarie, mantiene il capitale presso imprese a bassa produttività, rendendo al contempo meno probabile l'ingresso o la crescita di imprese innovative e potenzialmente molto più produttive.

La **presenza di numerose aziende zombie riduce quindi la produttività totale**, rischiando di contagiare le imprese sane, limitando la concorrenza, il trasferimento

Figura 4 – Crescita imprese zombie e produttività del lavoro relativa a imprese non zombie (media di 8 paesi Ocse)



Fonte: Ocse, *The walking dead? zombie firms and productivity performance in oecd countries economics department, Working papers no. 1372*

dell'innovazione e inceppando il meccanismo di "distruzione creatrice" del mercato.

In un'economia di mercato, il processo di distruzione creatrice costringe le imprese a bassa produttività a due alternative: migliorare la propria efficienza e rimanere sul mercato oppure uscire dal mercato.

Tra il 2005 e il 2013 negli otto paesi esaminati nell'analisi condotta dall'Ocse (Belgio, Finlandia, Francia, Italia, Corea, Spagna, Svezia e Regno Unito) la quota delle imprese zombie è aumentata del 3,5% associata ad una diminuzione della produttività del lavoro dell'1,2%.

In particolare, nel periodo 2007-2010 la prevalenza di imprese zombie è aumentata in Belgio, Spagna, Italia, Corea, Finlandia e Svezia, mentre è diminuita in Francia, Regno Unito e Slovenia.

Dalla *Figura 4* si evince chiaramente una relazione inversa tra crescita di tali imprese (misurata sull'asse di sinistra) e la riduzione della produttività delle imprese non-zombie (misurata sull'asse di destra).

SECONDO IL FMI

Diversi fattori potrebbero aver contribuito alla scarsa performance dell'Italia.

Nel working paper del FMI (2016) *"The Impact of Product Market Reforms on Firm Productivity in Italy"*¹³ si richiamano le cause di bassa produttività già evidenziate in altri studi accademici:

- **carenze strutturali** legate alla specializzazione settoriale della produzione italiana (Ciriaci e Palma, 2008);
- un modello di business, che si basa prevalentemente sulle micro e piccole imprese, fattori istituzionali come la normativa del lavoro (Daveri e Parisi, 2010);
- **inefficienza giudiziaria** (Giacomelli e Menon, 2013; ed Esposito ed altri, 2013);
- **inefficienza del settore pubblico** (Giordano ed altri, 2015). In un working paper del 2015 *"Does Public Sector Inefficiency Constrain Firm Productivity: Evidence from Italian Provinces"*¹⁴, si stima che l'Italia potrebbe realizzare crescita di produttività se migliorasse l'efficienza del settore pubblico. Se la produttività delle province si allineasse a quella delle migliori, la produttività potrebbe aumentare anche del 22% nei settori maggiormente dipendenti dal settore pubblico;
- **manca di fattori chiave della produzione**, come know-how manageriale (Bandiera e altri, 2008; Brasili e Federico, 2008; e Bloom e altri, 2008).

Il paper esamina empiricamente la possibilità di eliminare gli ostacoli alla concorrenza nei mercati dei prodotti per aumentare la crescita e la produttività. Secondo gli indicatori PMR elaborati dall'OCSE (*Product Market Regulation*), l'Italia è uno dei più grandi riformatori tra i paesi OCSE nel periodo 2003-2013.

La conclusione a cui pervengono gli economisti del FMI, tramite l'analisi empirica, è che

esiste una correlazione positiva tra liberalizzazione e crescita, dimensione, occupazione e produttività; sarebbero auspicabili dunque ulteriori riforme del mercato del prodotto.

In un recentissimo studio del FMI (2017) *"Credit-Supply Shocks and Firm Productivity in Italy"*¹⁵ vengono esaminate le implicazioni sulla produttività di shock negativi sui crediti bancari.

Gli autori concludono che i bilanci delle banche nel periodo tra il 2010 ed il 2012 subirono uno shock quando gli oneri finanziari e i tassi di inadempimento di Grecia, Irlanda, Portogallo e Spagna aumentarono. Le banche sono state costrette a **diminuire i prestiti alle imprese italiane**, che a loro volta sono state costrette a diminuire gli investimenti e l'occupazione, sperimentando un calo significativo in termini di produttività.

Anche l'**invecchiamento della forza lavoro**, secondo una ricerca del FMI, potrebbe comportare una perdita della produttività. Non crediamo che l'invecchiamento sia sempre causa di perdita di produttività. Vanno considerati anche gli effetti positivi.

L'argomento sarà approfondito al cap. 5.

SECONDO LA BANCA D'ITALIA

Anche la Banca d'Italia ha recentemente cercato risposte della bassa crescita, organizzando una conferenza insieme all'Associazione Marco Fanno e al Centro Studi Luca d'Agliano, in memoria del Professor Riccardo Faini, scomparso 10 anni fa.

La conferenza, dal titolo 'Italy's lost productivity and how to get it back' ¹⁶ ha di nuovo riacceso il tema della scarsa crescita della produttività in Italia.

In apertura dei lavori, il Governatore Ignazio Visco ricorda il Prof. Faini che già nel 2003 nell'articolo *Fu vero declino? L'Italia degli anni Novanta* collegava la bassa crescita della produttività in Italia a cause strutturali interne.

Nel paper si legge infatti *"L'economia italiana risente dell'incapacità di risolvere alcuni nodi strutturali quali la scarsità dell'offerta di lavoro qualificato, l'arretratezza del Mezzogiorno e una piena liberalizzazione dei mercati dei beni e dei servizi"*¹⁷.

Le **cause della scarsa dinamica della produttività dell'Italia** individuate già 15 anni fa dall'economista scomparso sono tre:

1) **Mancata convergenza economica del Mezzogiorno**
I dati nazionali nascondono al loro interno realtà molto differenziate. Un calcolo ipotetico mette in luce la dimensione dell'effetto della mancata convergenza dell'economia meridionale rispetto al risultato aggregato dell'economia italiana: se il Mezzogiorno fosse cresciuto a tassi analoghi a quelli del Portogallo, il tasso di crescita dell'economia italiana negli anni Novanta sarebbe aumentato di quasi mezzo punto percentuale.

2) **Livelli inadeguati di istruzione della forza lavoro**

I livelli di istruzione in Italia sono significativamente più

bassi rispetto ad altri Paesi industrializzati. I dati confermano che tale constatazione rimane di grande attualità nonostante siano trascorsi 3 lustri. Secondo Faini, una forza lavoro poco istruita è meno mobile e meno flessibile e quindi più soggetta a episodi prolungati di disoccupazione. Se i livelli di istruzione fossero stati allineati alla media Ocse la nostra economia sarebbe cresciuta di 6 decimi di punto in più. Inoltre, una manodopera scarsamente qualificata pregiudica l'espansione nei settori tecnologicamente più avanzati.

La formazione della forza lavoro contrasterebbe la tipica caratteristica italiana di una struttura produttiva troppo sbilanciata verso i settori tradizionali e per questo meno dinamici

3) Ritardo nel processo di riforma dei mercati dei beni
Secondo Faini, le inefficienze e le politiche distorsive sul mercato dei beni costituiscono un altro fattore che potrebbe avere ritardato il processo di crescita in Italia, a cui si devono aggiungere anche le inefficienze della Pubblica amministrazione. **Una regolamentazione efficiente del mercato dei beni attrae anche gli investimenti diretti dall'estero.**

I problemi strutturali dell'Italia di oggi sono dunque sostanzialmente gli stessi di quelli di 15 anni fa e la questione chiave rimane come riprendere la crescita in Italia. L'invito del Governatore è di ritornare dunque sulla questione della **perdita di produttività**, una questione fondamentale.

Secondo Visco, per superare il problema della bassa produttività, l'economia italiana deve migliorare la capacità di **cogliere pienamente le opportunità della rivoluzione digitale**. L'attuale ondata di progresso tecnologico ha reso ancora più difficile conciliare produttività e crescita dell'occupazione (e dei salari).

Già nel 2003 Faini sottolineava l'**incapacità di coniugare occupazione e produttività**, ponendo la nostra economia di fronte a un difficile *trade-off*. Due periodi storici a confronto che testimoniano questo *trade-off*: tra il 1992 e il 1996 la crescita della produttività è stata soddisfacente, ma l'occupazione è diminuita drasticamente; tra il 1996 e il 2001 la rapida crescita dell'occupazione ha ripreso mentre la crescita della produttività è crollata.

L'invito del Governatore è quindi quello di **evitare il ripetersi di queste dinamiche**, la più grande sfida per i *policy-makers* e accademici.

I cinque lavori presentati nel seminario, infatti, analizzano tutte le possibili spiegazioni di questa insoddisfacente crescita di produttività, oltre a presentare il contesto evolutivo a partire dall'Unità d'Italia, il confronto con altri paesi e analisi a livello settoriale.

Cominciamo con l'analisi del primo lavoro **"Long run trends in Italian productivity"** presentato dagli economisti **C. Giordano** e **F. Zollino** (Banca d'Italia) e **G. Toniolo** (Luiss)

La ricerca analizza i dati della produttività a partire dal 1861 ad oggi. In un primo esercizio viene scomposto il PIL pro-capite (per addetto) nelle due componenti del-

Figura 5 - Ripartizione della crescita del PIL pro-capite (Tassi di crescita medi annui, percentuale) in produttività del lavoro e tasso di partecipazione



Fonte: Giordano G., Toniolo G., Zollino F., in Riccardo Faini Memorial Conference: "Italy's lost productivity and how to get it back", 2017

Tabella 2 - Ripartizione per settore dei tassi di crescita della produttività del lavoro, in FTE (Tassi di crescita medi annui, percentuale)

	Agricoltura	Industria	Servizi Privati	Totale economia	PIL pro-capite
1861-1896	0,6	1,5	0,6	0,8	0,6
1897-1913	1,3	0,9	2,2	1,5	1,5
1919-1928	0,9	1,3	0,1	1,1	1,4
1929-1938	1,7	0,9	-0,3	1,1	0,5
1951-1973	4,7	5,9	4,5	6	5,4
1974-1993	5	3,1	0,6	2,1	2,4
1994-2007	2,9	1,2	0,4	1,1	1,4
2008-2013	1,5	0,2	-1,2	-0,3	-1,9
2014-2015	-1,5	0,6	-1	-0,5	0,5
1861-2015	2,1	1,8	1	1,6	1,8

Fonte: Giordano G., Toniolo G., Zollino F., in Riccardo Faini Memorial Conference: "Italy's lost productivity and how to get it back", 2017

la produttività del lavoro (stima ricostruita in FTE, *Full time equivalent*, Equivalente a tempo pieno) e il tasso di partecipazione, cioè il rapporto tra popolazione in età lavorativa e popolazione complessiva.

Come si evince dalla *Figura 5*, fino al 2008 la crescita del PIL è spiegata dalla produttività del lavoro. Nel periodo 2008-2013 si evidenzia il tasso di crescita negativo del PIL con la forte perdita del tasso di partecipazione. Dal 2013 si registra una ripresa trainata dal recupero del tasso di partecipazione.

La *Tabella 2* mostra la performance italiana a livello settoriale. Esaminando i diversi periodi storici emerge che nei 20 anni successivi al 1861, con un PIL pro-capite medio pari allo 0,6%, la produttività ha una bassa crescita. Ma già in questo periodo emerge l'industria come driver della crescita (1,5% contro lo 0,6% dell'agricoltura e dei servizi). Nel successivo periodo giolittiano la produttività del lavoro cresce soprattutto nel settore dei servizi (2,2%).

Durante le due guerre mondiali i tassi di crescita della produttività del lavoro sono contenuti e più bassi rispetto al periodo precedente. In particolare, gli anni della Grande Depressione sono caratterizzati da una bassa crescita della produttività in tutti i settori, ad eccezione di quello agricolo.

Con l'età dell'oro, tra il 1950 e il 1973 il PIL pro capite aumenta in media del 5,4% annuo e la produttività del lavoro del 6%.

Si realizza, in questo periodo, una convergenza dell'Italia verso i paesi più avanzati.

All'inizio degli anni Settanta la crescita economica subisce un rallentamento. Nel periodo tra il 1974 e il 1993 il PIL pro-capite diminuisce rispetto al periodo precedente dal 5,4% al 2,4% (sebbene del tutto rispettabile). In Italia e in Europa si esauriscono importanti fattori determinanti per la crescita nel dopoguerra, come la spinta della ricostruzione e la progressiva integrazione

del mercato europeo¹⁸.

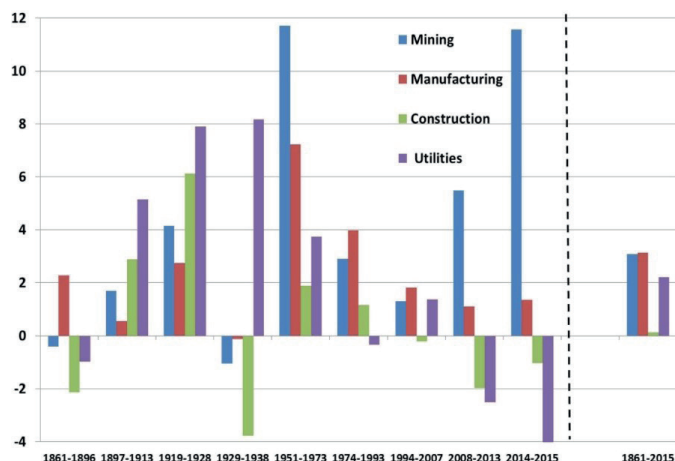
La bassa crescita è imputabile soprattutto alla scarsa performance del settore dei servizi in termini di produttività (solo uno 0,6%).

A partire dal 1994 la crescita rallenta progressivamente. Gli anni 2000-2011 sono tecnicamente un decennio perduto. Quando l'economia si sta riprendendo tra il 2005 e il 2007, viene colpita dalla crisi del 2008 che riporta i valori del PIL pro capite a quelli registrati durante la Grande Depressione dei primi anni Trenta¹⁹.

E' storia recente un tasso di crescita negativo (-1,9% nel periodo 2008-2013) o nullo (0,5% nel periodo 2014-2015), con una perdita di produttività imputabile soprattutto al settore dei servizi (-1,2% prima e -1% dopo).

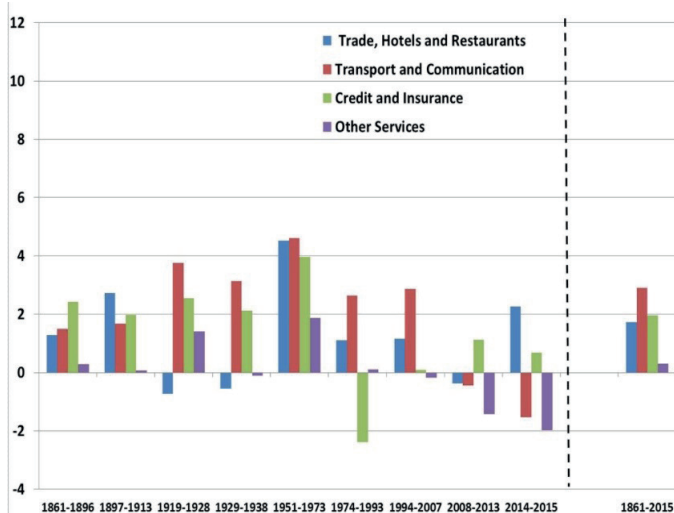
Esaminando le **dinamiche settoriali**, si scopre che nell'industria il manifatturiero è l'unico settore che abbia registrato sempre (ad eccezione del periodo della Grande

Figura 6 - Tasso di crescita della produttività del lavoro, in FTE, nell'industria



Fonte: Giordano G., Toniolo G., Zollino F., in Riccardo Faini Memorial Conference: "Italy's lost productivity and how to get it back", 2017

Figura 7 - Tasso di crescita della produttività del lavoro, in FTE, nei servizi



Fonte: Giordano G., Toniolo G., Zollino F., in Riccardo Faini Memorial Conference: "Italy's lost productivity and how to get it back", 2017

Depressione) valori positivi della produttività del lavoro, sebbene si sia rilevata una costante decrescita dal 1974 al 2013. Una modesta inversione di tendenza si registra nel 2014-2015.

La crescita della produttività nel settore delle costruzioni è negativa durante il periodo 1929-1938 e dopo una modesta ripresa ritorna negativa a partire dal 1994 (cfr. Figura 6). Nei servizi invece si sono registrati tassi di crescita positivi in ogni comparto fino agli anni Settanta.

Il settore dei trasporti e comunicazioni ha trainato la crescita fino al 2008, anno in cui si è registrata l'inversione di tendenza. Il commercio e il turismo (alberghi e ristoranti) invece sono stati l'unico settore a registrare una crescita positiva nel recente periodo 2014-2015 (cfr. Figura 7).

Le conclusioni degli economisti sul rallentamento della crescita della produttività sono quattro:

1) **Bassa concorrenza.** L'analisi della concorrenza viene svolta ricorrendo al mark-up. Il mark-up è infatti una funzione decrescente del grado di concorrenza. Specialmente i servizi regolamentati registrano una concorrenza più limitata (con mark-up più alti) rispetto ai comparti della manifattura e dei servizi di mercato²⁰.

Esiste una relazione negativa tra le barriere in entrata (che ostacolano la concorrenza) e la produttività attraverso il canale diretto del mark-up delle aziende.

Infatti, le barriere in entrata sono associate ad un maggior mark-up che a sua volta è correlato negativamente alla produttività. Se l'Italia avesse adottato le best practice dei paesi OCSE in tema di regolamentazione dei servizi avrebbe ottenuto un aumento della produttività totale dei fattori in questo settore pari al 3%²¹. Inoltre, l'effetto negativo si propaga indirettamente dai servizi alle industrie utilizzatrici dei servizi²²;

2) **Lenta diffusione dell'Information and Communication Technology (ICT).** La mancata crescita della produttività del lavoro dei paesi europei rispetto agli Stati Uniti

è spiegata con l'eccezionale sviluppo dell'ICT negli Usa. Invece nei paesi europei si sono registrati investimenti consistenti nei settori non ICT²³;

3) **Lenta diffusione della tecnologia.** Le imprese più produttive, denominate "imprese di frontiera" sono caratterizzate da un forte sviluppo tecnologico. Recenti studi²⁴ dimostrano che le imprese in ritardo non stiano assorbendo la nuova tecnologia per inserirla nei loro processi di produzione, al fine di aumentare la loro efficienza. Pertanto, una delle possibili cause della scarsa produttività della zona euro va rintracciata nella scarsa diffusione della tecnologia dalla frontiera ad altre imprese.

L'innovazione incorporata nelle "imprese di frontiera" non si è diffusa alle "imprese non di frontiera" creando un crescente divario di produttività.

Nel periodo 2002-2013, come mostra la Figura 8, sia nel manifatturiero sia nei servizi si è registrato un forte divario tra la crescita della produttività delle "imprese di frontiera" rispetto a quelle "non di frontiera". L'Area Euro, rispetto ai paesi Ocse, registra performance peggiori per le imprese non di frontiera con una produttività stagnante nel manifatturiero e in declino nei servizi.

4) **Inefficiente allocazione del capitale.** La bassa crescita della produttività dipende anche dalla inefficiente allocazione delle risorse. Se le imprese meno produttive escono dal mercato, lasciano spazio a quelle più produttive. Studi recenti²⁵ mostrano che in Italia, come in altri paesi europei (fatta eccezione per la Germania) si è verificato un peggioramento dell'allocazione del capitale soprattutto nei servizi (invariata invece quella del lavoro). Cfr. sezione *La misallocation*, cap. 5.

Il seminario prosegue con un altro intervento "**Productivity trends inside and outside the euro area**" di **F. Daveri (Università Cattolica)** sulle possibili determinanti della crescita della produttività dalla metà degli anni '70 ad oggi. Secondo l'economista Daveri, il problema di bassa produttività non è legato all'introduzione dell'euro. Come mostra, infatti la *Figura 9* anche i paesi no-euro, come Regno Unito e Danimarca, hanno sperimentato un trend di decrescita della produttività. L'unico paese europeo invece ad aver sperimentato un aumento della produttività nel periodo 2007-2015 è stato la Spagna, a testimonianza dunque che l'introduzione dell'euro non ha svolto un ruolo determinante nella decrescita della produttività.

Un altro intervento interessante è "**Italy's productivity conundrum. A Misallocation Perspective**" presentato dagli economisti **S. Calligaris (Università Tor Vergata)**, **M. Del Gatto (Università G. d'Annunzio)**, **F. Hassan (Banca d'Italia)**, **G.I.P Ottaviano (Università di Bologna)** e **F. Schivardi (Bocconi)**.

Dedicheremo una sezione del cap. 5 all'argomento e alla pubblicazione dall'omonimo titolo del seminario.

Dall'esame di altri lavori della Banca d'Italia emergono altri aspetti legati alla produttività. Nel *Rapporto sulle tendenze nel sistema produttivo italiano* del 2009²⁶ emer-

ge il legame tra la produttività e l'**economia sommersa**. Quest'ultima, infatti crea delle difficoltà nella misurazione precisa dell'attività produttiva incidendo sulla dinamica della produttività. I ricercatori mettono a confronto il valore aggiunto per unità di lavoro nella definizione standard con quello ottenuto sottraendo dal valore aggiunto e dall'input di lavoro le componenti attribuite dall'Istat all'area del sommerso economico.

La produttività del lavoro calcolata al netto delle componenti attribuibili al sommerso ha un andamento decisamente più favorevole. Escludendo il sommerso, la crescita cumulata della produttività tra il 2000 e il 2006 sarebbe stata compresa tra il 2 e il 2,8% contro lo 0,4% della definizione standard.

Nello stesso Rapporto, un intero capitolo è dedicato al legame tra **innovazione, nuove tecnologie e produttività** (cfr. anche cap. 5) dove emerge che gli investimenti in R&S, utilizzati come indicatore della capacità innovativa, hanno un effetto positivo sulla produttività. Va precisato, tuttavia, che la spesa in R&S costituisce una misura sottostimata dell'innovazione, in quanto le imprese possono seguire altri canali, come ad esempio le collaborazioni scientifiche.

Gli investimenti in R&S risultano al di sotto della media europea, sebbene la quota di imprese che svolge attività innovativa sia in linea con gli altri paesi europei. Da qui il *"paradosso di un Paese che fa innovazione senza ricerca"*²⁷. Sebbene il report citato non sia di recente pubblicazione, si constata ancora oggi il paradosso menzionato. Infatti, sebbene tra il 2005 e il 2015 gli investimenti in R&S siano cresciuti dall'1,05 all'1,33% del Pil all'anno (da 15,5 a 21,8 miliardi di euro), l'Italia continua a registrare un valore al di sotto della media europea (2,03% e ci si prefigge l'obiettivo del 3% entro il 2020)²⁸.

Nel 1997 il nostro paese registrava un basso livello di attività innovativa rispetto agli altri paesi europei. Questo ritardo è stato poi parzialmente colmato nel corso degli anni 2000. Nel 2008, la diffusione delle ICT (*Information Communication Technology*) "di base", cioè computer, posta elettronica e connessione a Internet, ha raggiunto livelli prossimi alla saturazione, con incidenze superiori al 90% sul totale delle imprese informatizzate, indipendentemente dalla dimensione delle imprese e dalla loro localizzazione. Percentuale aumentata fino al 98,2% secondo la più recente stima dell'Istat del 2014²⁹. La disponibilità di competenze tecniche adeguate costituisce un ostacolo alla diffusione e all'utilizzo dell'ICT.

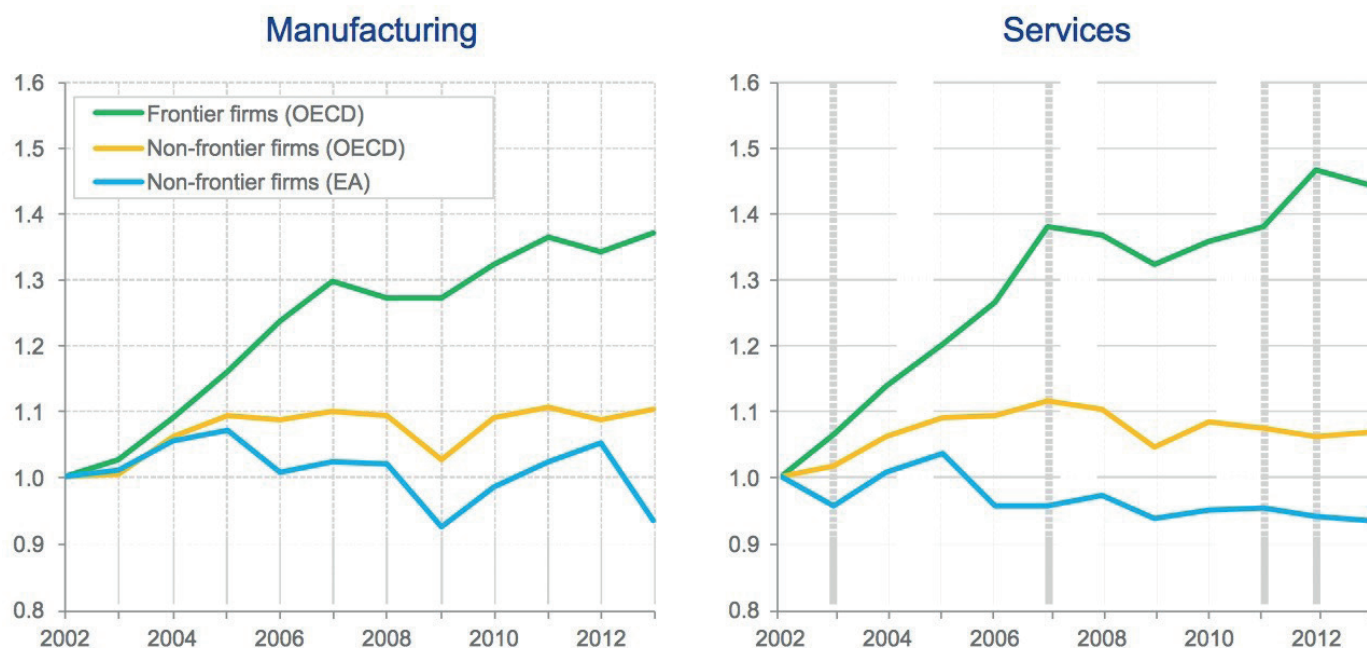
E' migliorata nel corso del tempo la percentuale di imprese interessate ad assumere specialisti in ICT³⁰, ma che hanno incontrato difficoltà a ricoprire posti vacanti.

Infatti, la percentuale è passata dal 45% del 2006 - anno del rapporto in esame - al 29%, secondo recenti stime Istat³¹.

Gli elementi che ostacolano l'attività innovativa sono tre³²:

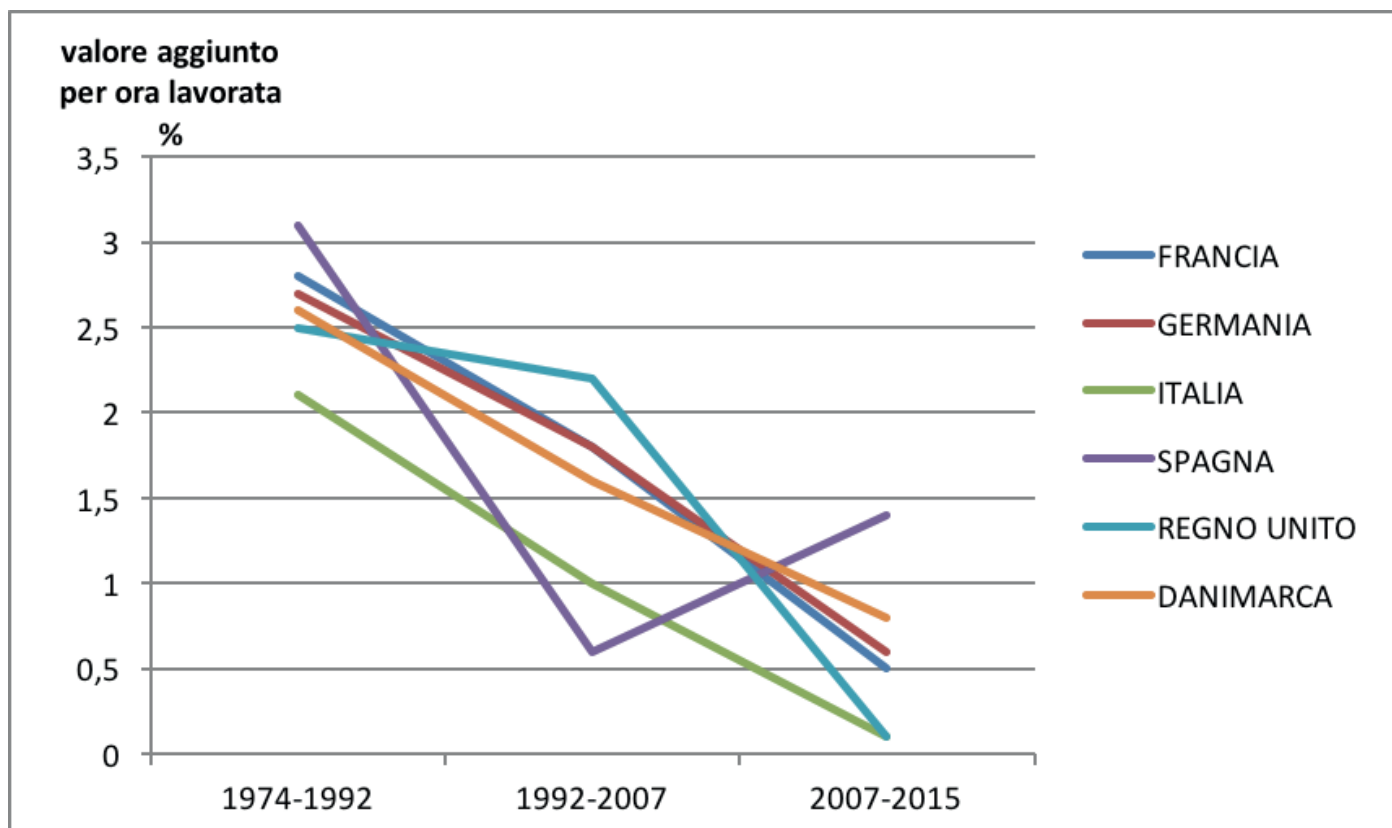
- 1) **orientamento della specializzazione settoriale** verso produzioni tradizionali a basso contenuto tecnologico (presenza di imprese meno propense ad investire in tecnologia);
- 2) **frammentazione del sistema produttivo** caratterizzata dalla presenza di imprese di piccola dimensione, per le quali è difficile sostenere gli elevati costi fissi dell'attività innovativa;
- 3) **carenza di lavoratori qualificati.**

Figura 8 - La crescita della produttività del lavoro delle imprese di frontiera e imprese non di frontiera



Fonte: The productivity challenge for Europe, Lectio magistralis, Mario Draghi, President of the ECB, marking the 100th anniversary of the Deusto Business School, Madrid, 30 Novembre 2016. OECD: sono considerate le prime 100 imprese a livello globale in termini di produttività; EA: Europe Area - Austria, Belgio, Finlandia, Francia, Germania, Italia, Portogallo e Spagna; Index 2002=1

Figura 9 - La crescita della produttività del lavoro paesi area euro e non 1974-2015



Fonte: elaborazione su dati contenuti in "Productivity trends inside and outside the euro area" di F. Daveri, Banca d'Italia, 2017

Un legame che si vuole indagare è quello tra produttività ed esportazioni.

Le imprese esportatrici sono generalmente più grandi, più produttive e più profittevoli di quelle non esportatrici. Esistono due tipi di effetto³³:

- **effetto di self-selection**: poiché è più difficile vendere all'estero piuttosto che sui mercati interni, è riscontrato che soltanto le imprese "migliori" sono in grado di farlo, superando quindi diverse difficoltà connesse ad esempio ai costi di trasporto, di distribuzione dei prodotti, di marketing o quelli associati alla necessità di reperire personale qualificato per la gestione dei rapporti internazionali;

- **effetto learning-by-exporting**: le imprese che iniziano a esportare riescono in seguito a migliorare ulteriormente la loro produttività e a crescere di dimensione. Gli incrementi di produttività dopo l'avvio dell'attività di esportazione sarebbero consistenti, ma limitati alle sole imprese inizialmente meno produttive. Tale effetto, dunque, in Italia è giustificato dalle caratteristiche del sistema produttivo (numerose aziende di piccola dimensione a bassa produttività).

Secondo una recente stima della Banca d'Italia³⁴ al Centro Nord le vendite estere incidono in media per il 39% sul fatturato complessivo delle imprese che esportano e il 23% delle aziende esporta più dei due terzi del fatturato. Nel Mezzogiorno tali quote scendono invece rispettivamente al 24 e all'11% (cfr. Tabella 3).

Altro spunto di riflessione individuato nel Rapporto della Banca d'Italia riguarda il tema delle **pratiche manageriali** e la produttività.

Secondo il rapporto, le pratiche migliori, in termini di operatività, incentivi, supervisione, obiettivi del management, sono correlate positivamente con la produttività e risultano maggiormente diffuse nelle imprese più esposte alla concorrenza e in quelle non familiari³⁵.

Interessante è anche la trattazione su due aspetti che legano la produttività del lavoro con il mercato del lavoro: contratti di lavoro a termine e la contrattazione collettiva³⁶.

Altri aspetti su tale punto verranno approfonditi nel cap. 5.

Vale la pena citare anche un altro lavoro della Banca d'Italia "L'economia delle regioni italiane, Dinamiche recenti e aspetti strutturali, Economie regionali, n. 43" dove si evidenzia il **divario della produttività' del lavoro tra Mezzogiorno e Centro Nord**. Tra il 2007 e il 2015 il divario è leggermente cresciuto nell'industria (ma non nei servizi e nelle costruzioni)³⁷.

Le imprese localizzate nel Mezzogiorno sono, secondo il paper, caratterizzate da peggiori condizioni strutturali: la loro dimensione media (ulteriormente ridottasi nel periodo della crisi) sensibilmente minore di quella delle aziende centro-settentrionali; la loro patrimonializzazione più bassa; il divario nella produttività del lavoro nell'industria, riflesso dei diversi svantaggi nel contesto istituzionale e socio-economico³⁸.

Tabella 3 - Incidenza delle esportazioni sul fatturato totale delle imprese, periodo 2000 - 2013

	Centro Nord	Mezzogiorno	Italia
Meno di 1/3	45,7	71	53,1
Tra 1/3 e 2/3	31,4	17,8	27,4
Oltre 2/3	22,9	11,2	19,5
	100	100	100
Incidenza media delle esportazioni sul fatturato complessivo	39,4	23,8	34,9

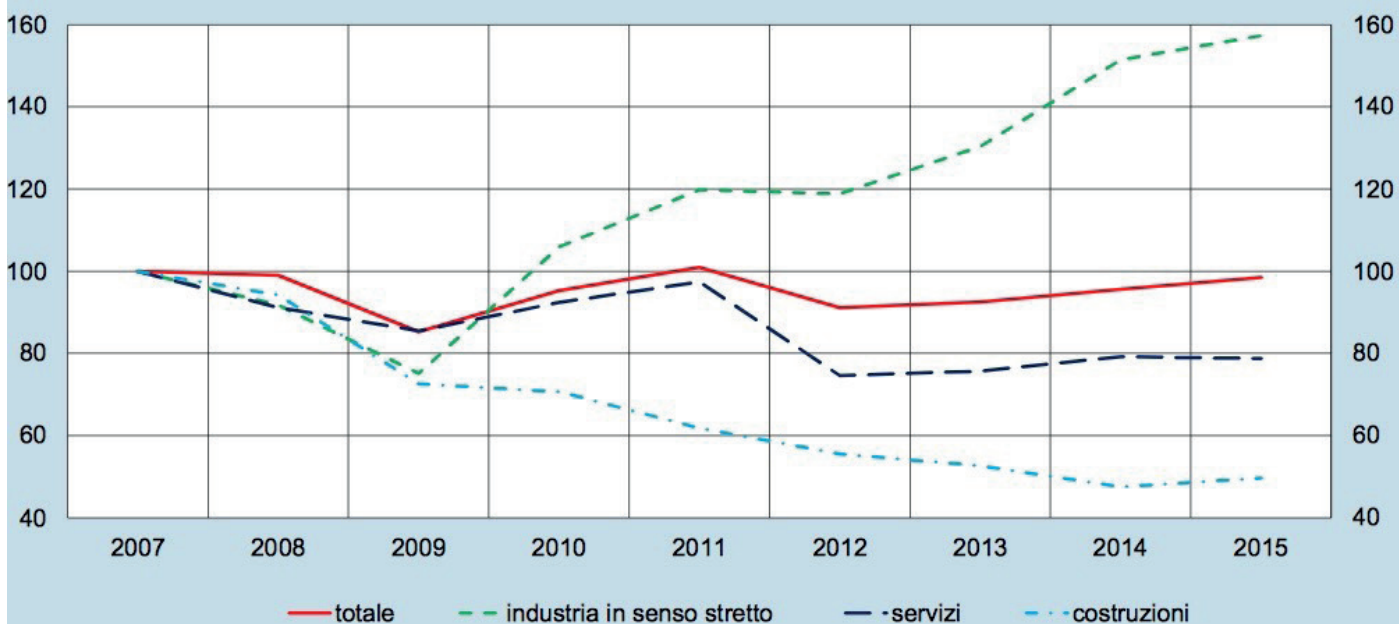
Fonte: BANCA D'ITALIA, L'economia delle regioni italiane, Dinamiche recenti e aspetti strutturali, Economie regionali, n.43, Banca d'Italia, dicembre 2016, pag. 18, riproduzione parziale della Tavola B

La *Figura 10* mostra l'andamento medio delle dinamiche differenziate tra industria in senso stretto, costruzioni e servizi.

Per quanto riguarda l'industria in senso stretto, il Centro Nord ha aumentato la produttività del lavoro dopo il 2009, mentre al Sud il recupero è stato piuttosto debole comportando tra il 2007 e il 2015 una caduta cumulata del 10,7%, determinando un ampliamento del divario di produttività (passando dal 18,5 al 28,6%).

Sia nei servizi sia nelle costruzioni, invece, il Centro Nord ha registrato una diminuzione della produttività del lavoro, riducendo il divario. Nei servizi si riduce passando dal 26,2 al 22%, mentre nelle costruzioni passa dal 29,9% al 18,4%³⁹. ■

Figura 10 - Divario di produttività tra Centro Nord e Mezzogiorno (numeri indice, anno 2007=100)



Fonte: BANCA D'ITALIA, L'economia delle regioni italiane, Dinamiche recenti e aspetti strutturali, Economie Regionali, n.43, Banca d'Italia, dicembre 2016, pag.167

4. ALTRI ASPETTI DELLA BASSA PRODUTTIVITÀ IN ITALIA

Nel paragrafo precedente abbiamo analizzato le cause di bassa crescita secondo le principali istituzioni come: Ocse, Fondo Monetario internazionale e Banca d'Italia. Abbiamo cioè fornito una visione orizzontale delle cause.

In questo paragrafo invece forniamo una visione verticale, approfondendo trattazioni accennate o indagando su nuovi aspetti.

Riportiamo in sintesi le tematiche che affronteremo:

- le caratteristiche del sistema produttivo
- la tecnologia e il paradosso della produttività
- la misallocation
- le difficoltà di fare impresa
- l'invecchiamento della forza lavoro
- gli effetti della flessibilità del lavoro sulla produttività
- la concorrenza della Cina
- la produttività nei distretti
- la demografia d'impresa

LE CARATTERISTICHE DEL SISTEMA PRODUTTIVO

Il sistema produttivo italiano è caratterizzato prevalentemente da microimprese. Le imprese con meno di 10 addetti, cioè, costituiscono il 95% del totale. L'alta concentrazione di occupati nelle microimprese, meno produttive rispetto alle grandi, si ripercuote negativamente sulla produttività totale. **Il contributo alla produttività del lavoro delle grandi imprese italiane è minore rispetto a quello di paesi europei,** non per le basse performance di ciascuna azienda, ma proprio per la minore quota di occupati rispetto alle PMI.

La produttività delle grandi imprese nel manifatturiero è tripla rispetto a quelle micro.

Anche in Spagna le grandi imprese sono tre volte più produttive rispetto alle micro. In Germania invece il rapporto scende a 2,5 mentre in Francia a 2. Negli altri settori, come costruzioni e servizi, la proporzione è inferiore ma comunque più alta rispetto a Francia e Germania⁴⁰. Questa stessa opinione la riscontriamo nella relazione della Commissione Europea del 2016⁴¹ (cfr. Figura 11).

Nella recente *Relazione per paese relativa all'Italia 2017* della Commissione Europea, si legge che la struttura produttiva non si è sviluppata e adattata in misura sufficiente alla concorrenza (accresciuta a livello mondiale) e all'innovazione tecnologica che hanno caratterizzato gli ultimi due decenni. Le carenze strutturali hanno ostacolato gli investimenti⁴².

La stagnante crescita di produttività dipende da un duplice aspetto della dinamica aziendale⁴³:

1. la **produttività aggregata aumenta se le imprese impiegano i fattori in modo più efficiente** (ad esempio sfruttando l'evoluzione tecnologica) ma in Italia il livello di investimenti in R&S è ancora basso rispetto agli altri paesi

dell'UE. L'innovazione in Italia incontra tre ostacoli: carenze di finanziamento della R&S (soprattutto per le piccole imprese giovani e innovatrici che non dispongono di sufficienti risorse interne per finanziare i propri progetti), scarsità di risorse umane altamente qualificate (fuga di cervelli) e scarsa cooperazione tra le università e le imprese;

2. la **produttività aggregata aumenta se le risorse sono riallocate** dalle imprese meno produttive a quelle più produttive, la cosiddetta misallocation, a cui dedichiamo una sezione del cap. 5).

Secondo la Commissione Europea, le caratteristiche proprie delle imprese italiane che contribuiscono a far registrare una bassa crescita della produttività sono la forte presenza della proprietà familiare e la scelta delle banche in funzione dei rapporti personali, che si aggiungono a quelle già segnalata in questa pubblicazione come il basso livello di istruzione del personale impiegato e dirigenziale.

Queste caratteristiche si incastrano poi in uno scenario italiano già noto di bassi livelli di concorrenza, pubblica amministrazione e sistema giudiziario inefficiente⁴⁴.

LA TECNOLOGIA E IL PARADOSSO DELLA PRODUTTIVITÀ

L'inversione di crescita ha coinciso con la rivoluzione informatica in un momento di significativo cambiamento tecnologico, crescente partecipazione di aziende e paesi alle catene produttive internazionali e aumento dei livelli di istruzione della forza lavoro, tutti fattori che avrebbero dovuto portare ad una più alta produttività. Ci si aspettava una crescita di produttività con l'avvento di nuove innovazioni digitali (ad esempio i Big data), come lo è stato con l'ICT negli anni 1990. Ma questo non è si avverato, sollevando una serie questioni aperte, a partire dalla misurazione stessa⁴⁵.

E' per questo che l'Ocse parla di paradosso della produttività. **Siamo più tecnologici ma meno produttivi.**

Alcune constatazioni sul perché esista tale paradosso sono presenti nel *Compendium of Productivity Indicators 2016* e sono le seguenti⁴⁶:

1) Le **innovazioni tecnologiche di oggi** sono insignificanti rispetto a quelle del secolo scorso (energia elettrica, motori a combustione interna, scoperte mediche, telefono e radio). Le recenti innovazioni nell'ICT, sebbene rivoluzionarie e di rapida adozione, hanno avuto un impatto di più breve durata sulla crescita della produttività.

2) Il **maggiore orientamento** dal settore manifatturiero al settore dei servizi ha contribuito ad abbassare la produttività. Basti pensare ad esempio ai servizi alla persona, caratterizzati da una bassa produttività per l'invecchiamento demografico.

3) Le **innovazioni tecnologiche** nei campi dell'intelligenza artificiale, robotica, internet delle cose, Big Data, stampanti in 3-D, nanotecnologie, biotecnologie devono essere supportate da nuove organizzazioni e nuovi modelli di business altrimenti potrebbero non comportare una crescita di produttività.

4) Il **ristagno della produttività** non è dovuto ad un rallentamento nel tasso di innovazione ma piuttosto al rallentamento del ritmo di diffusione delle innovazioni dalla frontiera verso il resto dell'economia (breakdown in the diffusion machine), come dimostra l'ampliamento del divario di produttività tra le imprese più e meno innovatrici.

5) Le **nuove tecnologie** tipiche dell'economia digitale stanno avendo un ruolo differente rispetto alle precedenti innovazioni. Infatti, le innovazioni che abbiamo avuto in passato con l'avvento dell'ICT (computer, software) hanno prodotto profondi cambiamenti nei processi di produzione di beni e servizi, con evidenti aumenti di produttività. Molte delle innovazioni attuali, invece (come i Big data o il commercio elettronico) non impattano sui processi produttivi in termini di maggiore efficienza, semmai contribuiscono ad una **maggiore espansione dei mercati**, dove gli aumenti di produttività sono generati da economie di scala piuttosto che da cambiamenti nei processi produttivi.

6) Esistono **problemi di misurazione della produttività**. Basti pensare che alcune attività connesse alla digitalizzazione o quelle basate sulla conoscenza si trovano al di fuori del Sistema dei conti nazionali (attività che una volta sarebbero state svolte da intermediari oggi sono svolte gratuitamente attraverso i motori di ricerca).

Gli economisti Zingales e Pellegrino sono del parere che l'Europa, ma soprattutto l'Italia, non abbia saputo sfruttare la rivoluzione digitale, dove quindi **la malattia italiana è una forma estrema della malattia europea**. La causa, secondo gli autori, è da ricercare nel nostro sistema di selezione manageriale basato sulla fedeltà e lealtà, piuttosto che sulla competenza, riducendo quindi l'abilità di sfruttare la rivoluzione digitale.

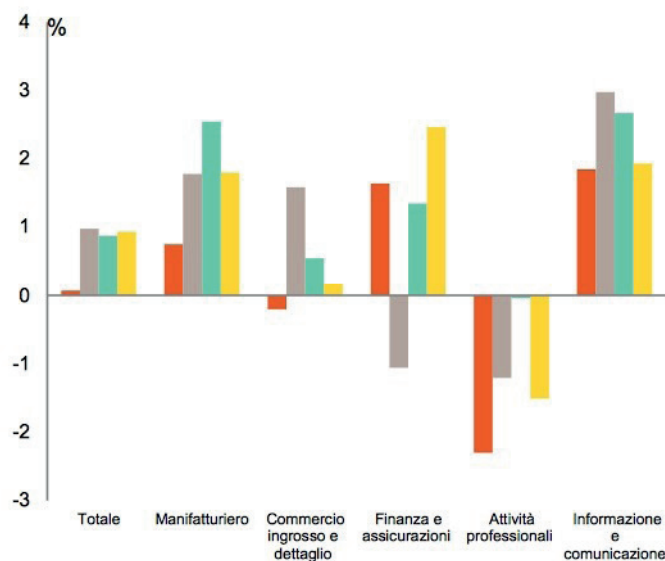
Familismo e clientelismo sono le cause della malattia italiana⁴⁷.

LA MISALLOCATION

Con il termine misallocation si intende la **cattiva allocazione delle risorse**. Si assiste ad una misallocation quando le imperfezioni del mercato ostacolano il flusso delle risorse dalle imprese meno produttive a quelle più produttive.

Per chiarire il fenomeno della misallocation proponiamo due chiarissimi esempi di vita quotidiana proposti dall'economista Fadi Hassan in un articolo apparso sul Corriere della Sera il 7/4/2017⁴⁸. L'economista pone l'accento su due cose indispensabili nel suo trasferimento da Londra a Roma: affittare una casa e acquistare un motorino usato. Per l'affitto della casa, se si utilizza un'agenzia di intermediazione si arriva a spendere oltre 1000€. "Quello che conta da un punto di vista macroeconomico è che [...] questi soldi sono andati ad un servizio a bassa produttività che ha coinvolto giusto 1-2 persone". Per l'acquisto di un mo-

Figura 11 - Crescita della produttività del lavoro in determinati settori, 1999-2014



Fonte: COMMISSIONE EUROPEA, Bruxelles, 26.2.2016 swd(2016) 81 final Documento di lavoro dei servizi della commissione Relazione per paese relativa all'Italia 2016 comprensiva dell'esame approfondito sulla prevenzione e la correzione degli squilibri macroeconomici

torino usato si arriva a pagare altri 600 euro tra tasse, assicurazione e spese d'agenzia. A Londra si sarebbero spesi al massimo 450 euro; in Italia 1.600. Se questi 1.600 euro fossero stati allocati ad esempio nell'acquisto di un motorino nuovo, si sarebbe effettuata una spesa in un settore a più alta produttività, che avrebbe contribuito al lavoro di molte persone, anziché 1-2 persone.

Ma la distorta allocazione della domanda non riguarda solo quanto si spende, ma anche il tempo che si perde. Un'ora trascorsa in fila in un ufficio postale o in un qualsiasi ufficio pubblico comporta un'ora di lavoro in meno o comunque un'ora sottratta ad altre attività che potrebbe dare un contributo all'economia (shopping, bar ecc.).

In un recente studio della Commissione Europea dal titolo⁴⁹ "Italy's Productivity Conundrum A Study on Resource Misallocation in Italy" gli autori Sara Calligaris, Massimo Del Gatto, Fadi Hassan, Gianmarco Ottaviano e Fabiano Schivardi analizzano il ruolo della cattiva allocazione delle risorse nell'evoluzione della produttività totale dei fattori. Nello studio si sostiene che per aumentare la produttività, l'Italia non dovrebbe concentrarsi su politiche volte a far muovere le risorse tra settori, aree geografiche e classi dimensionali, ma piuttosto su **politiche volte ad allocare capitale e lavoro alle migliori aziende** all'interno di ciascuna categoria. Questo vuol dire ad esempio che l'Italia non dovrebbe orientarsi ad allocare risorse dal settore tessile a quello dell'elettronica oppure dal Sud al Nord, ma **facilitare la mobilità dei lavoratori e dei capitali** verso le aziende più produttive all'interno del "gruppo", quindi nell'esempio citato all'interno del tessile oppure nel Sud.

L'aumento della cattiva allocazione è in gran parte dovuto al fatto che le imprese a bassa produttività hanno maggiori probabilità di sopravvivere oggi rispetto a vent'anni fa.

Questo si deve sia al sistema giudiziario sia al processo di allocazione del credito da parte delle banche alle imprese a bassa produttività per impedire che falliscano (i cosiddetti 'prestiti zombie')⁵⁰.

Nello studio si analizzano i legami tra la produttività e le caratteristiche dell'impresa: la proprietà aziendale, la finanza, la composizione della forza lavoro (lavoro temporaneo e stranieri, competenze, CIG), internazionalismo, clientelismo e innovazione.

Per quanto riguarda la proprietà aziendale⁵¹, come si evince dalla Tabella 4, la produttività aggregata potrebbe aumentare se le imprese pubbliche (che hanno una produttività inferiore del 10% rispetto all'impresa familiare) fossero privatizzate o acquisite da famiglie.

Se le imprese pubbliche e familiari fossero acquisite da gruppi privati o da soggetti stranieri, la produttività potrebbe aumentare rispettivamente del 5 e del 6%.

Quindi esiste un problema di governance.

Per quanto riguarda la finanza, le restrizioni del credito sono associate significativamente ad una minore produttività, ma non significativamente ad una maggiore cattiva allocazione. Anche le relazioni bancarie sono significativamente associate alla bassa produttività ma non alla cattiva allocazione. Le imprese con relazioni privilegiate con le banche sono meno produttive. Questo risultato vale sia per imprese ad alta tecnologia sia a bassa. Vale soprattutto per le imprese del Nord e per le grandi imprese⁵².

Altro risultato interessante riguarda la CIG: le imprese che ricorrono maggiormente alla CIG hanno una minore produttività. Attraverso la riduzione della quantità di lavoro si favorisce la misallocation. Il sistema andrebbe riformato con un maggiore orientamento al lavoratore e non al lavoro⁵³.

Inoltre, le imprese che registrano una maggiore incidenza delle vendite al settore pubblico sembrano essere le più produttive e le meno colpite dalla cattiva allocazione. Una possibile spiegazione a questo che sembra un controsenso, è che il lavoro nel settore pubblico dà rendimenti più elevati e a più basso rischio⁵⁴.

Infine, per quanto riguarda l'innovazione, le imprese con quote di investimento più elevate nelle immobilizzazioni immateriali (come R&S, branding e marketing) hanno una maggiore produttività. **La misallocation è più pronunciata nelle imprese con una maggiore quota di attività immateriali.**

Recentemente anche il Fondo Monetario Internazionale nel *Fiscal monitor*⁵⁵ ha sottolineato come la misallocation abbia un ruolo cruciale nelle differenze dei livelli di produttività totale dei fattori nei paesi e nel tempo e che in alcuni casi le imprese meno produttive dovranno uscire dal mercato, liberando risorse per quelle più produttive.

La cattiva allocazione delle risorse, secondo il Rapporto, è da attribuirsi a politiche economiche inadeguate e fallimenti di mercato che impediscono l'espansione di imprese efficienti e promuovono la sopravvivenza di quelle inefficienti.

LE DIFFICOLTÀ DI FARE IMPRESA

Un'interessante pubblicazione che analizza comparativamente su 190 paesi le difficoltà o la facilità di fare impresa è il *Doing Business* edito dalla Banca Mondiale. Ogni anno il Rapporto stila una graduatoria internazionale della competitività misurata dalla facilità delle imprese di operare nel Paese.

Secondo il recente *Doing Business 2017 "Equal Opportunity for All"*⁵⁶, l'Italia si trova al 50° posto su 190 paesi oggetto di analisi, perdendo 6 posizioni rispetto all'anno precedente. E' quart'ultima tra i paesi dell'Ue, prima di Lussemburgo (59°), Grecia (61°) e Malta (76°).

Il *Doing Business* non misura tutti i fattori che influenzano la competitività delle imprese. Tuttavia, costituisce un importante strumento per captare la qualità della cornice normativa e istituzionale, dandoci un'idea dell'efficienza o dell'inefficienza della Pubblica Amministrazione, che inevitabilmente influenza la competitività delle imprese stesse.

L'indice *Ease of Doing Business* è un indice che misura le **condizioni per lo sviluppo dell'attività imprenditoriale** e quindi la "facilità di fare impresa", aggregando un set di 10 indicatori quantitativi economici, rappresentativi del ciclo di vita del business:

Tabella 4 - Risultati dello studio: legame tra produttività e proprietà aziendale

Produttività rispetto all'impresa familiare	
Imprese controllate da un gruppo	5%
Imprese controllate da soggetto estero	6%
Imprese controllate dal governo	-10%
Imprese controllate da un istituto finanziario	0%

Fonte: CALLIGARIS S., DEL GATTO M., HASSAN F., OTTAVIANO G., SCHIVARDI F., Italy's Productivity Conundrum A Study on Resource Misallocation in Italy, Discussion Papers 30, Maggio 2016

— **Start-up.** L'entrata sul mercato di un'impresa viene misurata attraverso l'indicatore chiamato Avvio d'impresa, che comprende il capitale minimo richiesto, tempi, numero di procedure e costi necessari per avviare una società a responsabilità limitata;

— **Attività.** Vengono monitorati alcuni aspetti della vita di un'impresa, come la concessione di licenze edilizie, la gestione dell'energia elettrica, il pagamento delle tasse, il commercio transfrontaliero;

— **Espansione.** La fase di espansione viene misurata attraverso i seguenti indicatori: registrazione della proprietà, accesso al credito, protezione degli investitori, esecuzione forzata dei contratti;

— **Insolvenza.** Viene esaminato il caso di chiusura dell'attività per insolvenza: tempi, costi e percentuale di recupero.

Interessante è anche la distanza dalla frontiera, indice che misura il gap esistente tra la performance di un paese e quella migliore osservata per ciascun indicatore.

L'indice va da 0 (prestazione peggiore) a 100 (prestazione migliore).

Dall'analisi dei dati emerge che, rispetto al 2016 l'Italia peggiora perdendo 4 posizioni (dal 46° posto al 50°). Vediamo nel dettaglio gli indicatori per capire punti di debolezza e punti di forza del nostro Paese. La *Tabella 5* mostra per ogni indicatore il rank 2016 e 2017 con l'indicazione della diminuzione o crescita della posizione del 2017 rispetto all'anno precedente.

Esaminiamo ora nel dettaglio i singoli indicatori del 2017. Per capire i progressi fatti nel tempo, laddove possibile, abbiamo messo a confronto il 2017 non solo con il 2016 ma anche con il 2012 e 2005. Poiché la metodologia è cambiata nel tempo, non è possibile confrontare i rank e alcuni indicatori; ma senz'altro gli indicatori confrontabili sono utili a delineare l'evoluzione nel tempo in questi ultimi 12 anni (cfr. *Tabella 6 e Historical Data Sets and Trends Data*, <http://www.doingbusiness.org/Custom-Query>).

1) Avvio d'impresa

Questo indicatore prende in considerazione le **procedure richieste o comunemente fatte nella pratica** affinché un imprenditore possa **iniziare e gestire un'attività commerciale o industriale** (licenze, permessi, notifiche, verifiche e iscrizioni richieste dalle autorità competenti), nonché tempi e costi per completare queste procedure e il capitale minimo richiesto⁵⁷. Buono è il numero di giorni per avviare un'attività in Italia. Si pensi che nel 2005 occorrevano 13 giorni, oggi ne occorrono 6 e mezzo (7 nel 2012 e 9 nel 2005). Ma nella graduatoria 'Avvio d'impresa' l'Italia si trova al 63° posto su 190, perdendo 6 posizioni rispetto al 2016 (57°). Il costo in percentuale del reddito pro-capite si aggira intorno al 14% (in miglioramento rispetto al 2005 dove la percentuale si attestava al 21,4%). **Non è richiesto in Italia un capitale minimo per avviare una società a responsabilità limitata e non esistono differenze di genere.**

Per capire la distanza con il primo paese in classifica, basti pensare che in Nuova Zelanda (prima in graduatoria sia in quella generale sia in quella specifica dell'indicatore "avvio di impresa") per avviare un'impresa serve una sola procedura che viene svolta in mezza giornata con un costo pari

Tabella 5 - rank 2016 e 2017 con indicazione della diminuzione o crescita della posizione del 2017 rispetto ad anno precedente

	Rank 2017	Rank 2016	
AVVIO D'IMPRESA	63	57	↓ -6
CONCESSIONI EDILIZIE	86	82	↓ -4
GESTIONE ENERGIA ELETTRICA	51	45	↓ -6
REGISTRAZIONE DELLA PROPRIETA'	24	24	↔ 0
ACCESSO AL CREDITO	101	97	↔ -4
PROTEZIONE DEGLI INVESTITORI	42	40	↓ -2
PAGAMENTO DELLE TASSE	126	134	↑ 8
COMMERCIO CON L'ESTERO (FRONTIERE)	1	1	↔ 0
ESECUZIONE DEI CONTRATTI	108	106	↔ -2
RISOLUZIONE DI INSOLVENZE	25	23	↔ -2
Ease of Doing Business Rank	50	46	↓ -4

Fonte: elaborazione su dati Doing Business, Historical Data Sets and Trends Data, <http://www.doingbusiness.org/Custom-Query>, al 27/04/2017

allo 0,3% senza necessità di un capitale minimo. A prescindere dal confronto internazionale, la distanza dalla frontiera è migliorata da 81,71 del 2005 a 89,4 del 2017.

2) Concessione di licenze edilizie

Questo indicatore registra le **procedure richieste per la costruzione di un immobile**, destinato a magazzino (piano di costruzione, mappa del sito, autorizzazioni, licenze, permessi, certificati, notifiche e ispezioni, comprese le procedure per l'allaccio di acqua, fognature e telefono). Per concessione di licenze edilizie l'Italia si posiziona all'86° posto nel 2017: per costruire un magazzino in Italia sono necessari 7 mesi e mezzo (tempo necessario per espletare 10 procedure), con un costo, in termini percentuali rispetto al valore del magazzino del 3,5%⁵⁸. Rispetto al 2016 e al 2012 si riscontra una sostanziale stabilità, mentre il 2005 non è confrontabile per il cambiamento della metodologia. Rispetto agli altri paesi posizionati nei primi 20 posti della graduatoria generale 2017, l'Italia non si posiziona male per numero di procedure (che vanno da 7 a 17) ma i tempi sono piuttosto critici. La Korea impiega 28 giorni, Singapore e Georgia 48 giorni fino ad arrivare però al caso simile all'Italia dell'Austria con 222 giorni.

3) Gestione elettrica

Questo indicatore considera **tutte le procedure necessarie per ottenere l'allaccio di energia elettrica per un magazzino** (applicazioni, contratti, ispezioni). L'Italia si posiziona al 51° posto⁵⁹. Anche in questo caso, il numero delle procedure risulta adeguato (4) e in linea con quello dei primi 20 paesi, che va da 3 a 5. Il numero di giorni necessari per i relativi adempimenti è 124, contro i 18 della Korea fino ad un massimo di 107 per la 20a posizione (Lettonia).

4) Registrazione della proprietà

Vengono analizzate tutte le **procedure necessarie per acquistare un immobile**. Il processo si ritiene concluso quando l'acquirente può disporre della proprietà, porla a garanzia di un prestito bancario o rivenderla⁶⁰. Relativamente alla registrazione della proprietà, l'Italia occupa la 24° posizione, con 4 procedure, 16 giorni e un costo pari al 4,4% del valore della proprietà. L'Italia non è molto distante dai primi 20 paesi della graduatoria e migliora sensibilmente la sua posizione rispetto al 2005 quando occorreva una procedura in più e con 25 giorni.

5) Accesso al credito

Questo indicatore misura i **diritti legali di mutuatari e prestatori** nonché la bontà delle leggi fallimentari, la portata, la copertura e l'accessibilità delle informazioni sui crediti⁶¹. I paesi che detengono il primato nella facilità di ottenere credito sono Nuova Zelanda, Stati Uniti, Australia, Colombia e Rwanda, mentre l'Italia si posiziona al 101° posto con una distanza dalla frontiera peggiorata nel tempo, da 56,25 del 2005 a 45 del 2016 e 2017, contro 100 della Nuova Zelanda.

6) Protezione degli investitori

La dimensione "protezione degli investimenti" misura il **grado di trasparenza dell'informativa societaria** (e quindi il grado di divulgazione delle informazioni), **la responsabilità della Direzione** (Amministratore dele-

gato o Consiglio di Amministrazione), **la facilità per gli azionisti di portare avanti un'azione legale** (stimata secondo la disponibilità di informazioni e documenti durante il processo e l'accessibilità a documenti societari interni)⁶². Con riferimento alla protezione degli investimenti, l'Italia si colloca al 42° posto di una graduatoria che vede nei primi posti Nuova Zelanda, Singapore, Hong Kong, Malesia e Kazakistan. L'indice che misura il grado di protezione degli investitori (che va da 0 a 10), costituisce la media dei tre indici che misurano il grado di trasparenza delle informazioni, la responsabilità della Direzione e il potere d'intervento degli azionisti. L'Italia prende di poco la sufficienza, registrando un valore pari a 6,3.

7) Pagamento delle tasse

Per questa dimensione vengono esaminate le **imposte**

Tabella 6 - Analisi indicatori Doing Business 2017

Avvio di impresa	2017	2016	2012	2005
Rank	63	57		
DTF – Distanza dalla frontiera	89,4	89,39	86,62	81,71
Numero Procedure – uomini	6	6	7	9
Tempo in giorni - uomini	6,5	6,5	7	13
Costi in % del reddito procapite - uomini	13,9	14	18,4	21,4
Numero Procedure – donne	6	6	7	9
Tempo in giorni - donne	6,5	6,5	7	13
Costi in % del reddito procapite – donne	13,9	14	18,4	21,4
Capitale minimo in % del reddito procapite	0	0	9,9	11,2
Concessione di licenze edilizie	2017	2016	2012	2005
Rank	86	82		
DTF – Distanza dalla frontiera	69,41	69,31	67,72	
Numero Procedure	10	10	10	
Tempo in giorni	227,5	227,5	227,5	
Costi in % del valore del magazzino	3,5	3,6	3,8	
Gestione elettrica	2017	2016	2012	2005
Rank	51	45		
DTF – Distanza dalla frontiera	80,7	80,69	78,18	
Numero Procedure	4	4	4	
Tempo in giorni	124	124	124	
Costi in % di reddito pro-capite	158	161,4	218,7	
Registrazione della proprietà	2017	2016	2012	2005
Rank	24	24		
DTF – Distanza dalla frontiera	81,69	81,67	75,05	74,9
Numero Procedure	4	4	5	5
Tempo in giorni	16	16	25	25
Costi in % del valore della proprietà	4,4	4,4	4,5	4,6

Fonte: elaborazione su dati Doing Business al 27/04/2017. Sono stati selezionati solo alcuni set di indici

e i contributi obbligatori che una società di medie dimensioni deve pagare nel secondo anno di esercizio, nonché i connessi oneri amministrativi⁶³. L'indicatore è espresso come una percentuale sui profitti commerciali⁶⁴. L'Italia si posiziona al 126° posto, migliorando qualche posizione rispetto all'anno precedente (134°): sono richiesti 14 pagamenti annuali, con un dispendio di 240 ore (triplo rispetto all'Irlanda, paese dell'Area Euro, posizionato in 5a posizione) con un carico impositivo totale pari al 62% del profitto (due volte e mezzo quello irlandese che è del 26%). Tale indicatore va tuttavia interpretato con le giuste cautele. Come si legge, infatti, in un articolo di Nicola Acocella, economista e docente dell'Università La Sapienza di Roma⁶⁵ il "termine generico 'tasse sui profitti commerciali' include la voce dei contributi sociali obbligatori che indubbiamente accresce i costi del fare impresa, ma non ricade sui

profitti, così come sono normalmente definiti e intesi in contabilità aziendale". Al fine di poter effettuare un confronto internazionale sarebbe opportuno **calcolare il valore delle tasse e contributi sociali** (obbligatori e non). E' chiaro che nel caso dell'Italia i contributi pagati per i lavoratori fanno aumentare la percentuale dell'indicatore, rispetto ad altri paesi dove i contributi sono su base volontaria e pagati dai lavoratori e per questo motivo esclusi dal calcolo.

8) Commercio con l'estero (frontiere)

Il **potenziale commerciale di un paese è influenzato da alcuni fattori**, come l'eccessivo numero di documenti richiesti per importare o esportare e il numero di procedure da espletare⁶⁶. Tali fattori, si riflettono in minore competitività a causa dei costi aggiuntivi e dei ritardi

Tabella 6 - Analisi indicatori Doing Business 2017

Accesso al credito	2017	2016	2012	2005
Rank	101	97		
DTF – Distanza dalla frontiera	45	45	50	56,25
Protezione degli investitori	2017	2016	2012	2005
Rank	42	40		
DTF – Distanza dalla frontiera	63,33	63,33	60	
Grado di protezione degli investitori (da 0 a 10)	6,3	6,3		
Pagamento delle tasse	2017	2016	2012	2005
Rank	126	134		
DTF – Distanza dalla frontiera	61,65	59,33	60,57	
Numero pagamenti per anno	14	14	14	
Tempo (ore per anno)	240	269	285	
Totale imposte in % sul profitto	62	64,8	67,6	
Commercio con l'estero	2017	2016	2012	2005
Rank	1	1		
DTF – Distanza dalla frontiera	100	100	82,06	
Esecuzione forzata dei contratti	2017	2016	2012	2005
Rank	108	106		
DTF – Distanza dalla frontiera	54,79	54,79	42,38	34,66
Tempo in giorni	1.120	1.120	1.210	1.390
Costi in % del valore della controversia	23,1	23,1	29,9	29,9
Qualità del processo giudiziale (da 0 a 18)	13	13		
Risoluzione di insolvenze	2017	2016	2012	2005
Rank	25	23		
DTF – Distanza dalla frontiera	76,59	76,14	65,73	68
Tempo in anni	1,8	1,8		
Costi in % del valore del patrimonio	22	22	22	22
Recupero credito in centesimi di dollaro	63,9	63,1	61,1	63,2

Fonte: elaborazione su dati Doing Business al 27/04/2017. Sono stati selezionati solo alcuni set di indici

per esportatori e importatori. L'Italia conferma anche nel 2017 il primo posto in graduatoria come facilità ad importare e esportare. Pertanto, risulta il paese con la maggiore competitività internazionale in termini di costi e tempi associati al processo logistico dell'import e dell'export.

9) Esecuzione forzata dei contratti

Questa dimensione misura l'efficienza del sistema giudiziario nel risolvere una disputa commerciale davanti ai tribunali locali, in termini di tempi e costi. Attraverso un indice apposito, viene valutata la qualità dei processi giudiziari e analizzato se un'economia abbia adottato delle buone pratiche che promuovono qualità ed efficienza nel sistema giudiziario. I dati confermano la **situazione critica della giustizia civile in Italia**, con una posizione al 108° posto⁶⁷. Occorrono ben 1.120 giorni per risolvere una controversia, con un costo in termini del valore del danno subito pari al 23,1%, sebbene si possa registrare un miglioramento rispetto al 2005 (la distanza dalla frontiera passa infatti da 34,66 a 54,79 e i giorni si riducono da 1.390 a 1.120). Tra i pesi Ocse, l'Italia è il terz'ultimo paese in graduatoria, prima di Slovenia (1.160 giorni) e Grecia (1.580). Il paese con minor numero di giorni necessari è la Nuova Zelanda con 216 giorni.

10) Risoluzione di insolvenze

Questo indicatore valuta l'efficacia e l'efficienza delle procedure fallimentari. In particolare, misura i tempi dei creditori per recuperare i crediti, i costi in termini di percentuale del valore del patrimonio del debitore e le percentuali di recupero di un credito.

Procedure fallimentari efficienti assicurano senz'altro una maggiore possibilità di sopravvivenza delle imprese in stato di temporanea difficoltà economica⁶⁸.

Una procedura di insolvenza in Italia dura quasi due anni (1,8) e costa il 22% del patrimonio del debitore. Rispetto

al tasso di recupero, si calcola che su un dollaro di credito possano essere recuperati 0,64 centesimi. Con questi dati l'Italia occupa il 25° posto (migliorando due posizioni).

L'INVECCHIAMENTO DELLA FORZA LAVORO

Secondo un articolo, pubblicato sul blog ufficiale del Fondo Monetario Internazionale, si stima con un'indagine empirica che

a fronte di un aumento del 5% di lavoratori nella fascia di età 55-64 anni, corrisponde una perdita di produttività totale dei fattori compresa fra il 2 e il 4% e una perdita di produttività del lavoro del 3%.

Il numero dei lavoratori in questa fascia è destinato anche ad aumentare nei prossimi due decenni, passando dal 15 al 20% del totale dei lavoratori. Si tratta di un fenomeno "preoccupante" dato che paesi come l'Italia, ma anche Spagna e Portogallo, "hanno già livelli elevati di debito e uno scarso spazio di manovra fiscale, e hanno bisogno di una rapida crescita della produttività per costruire competitività e ridurre la disoccupazione"⁶⁹.

Si scrive ritiene tuttavia che l'invecchiamento della forza lavoro possa incidere negativamente sulla produttività solo se gli effetti negativi dell'età sulla produttività siano superiori a quelli positivi.

Occorre stabilire quale dei due effetti prevale. Se ad esempio prevalgono aspetti negativi legati alla salute o all'obsolescenza delle competenze allora la produttività tenderà a diminuire. Ma se gli effetti positivi dell'età prevalgono, ad esempio legati ad una maggiore esperienza lavorativa, competenze qualificate acquisite con il tempo, una maggiore professionalità, allora la produttività potrà aumentare.

Gli effetti sono legati anche al tipo di lavoro svolto.

E' probabile che lavori in cui prevalga la forza fisica comportino perdite di produttività legate all'avanzamento dell'età; viceversa lavori basati principalmente sulle forze mentali potrebbero comportare guadagni di produttività derivanti dalla maggiore esperienza e skill acquisiti.

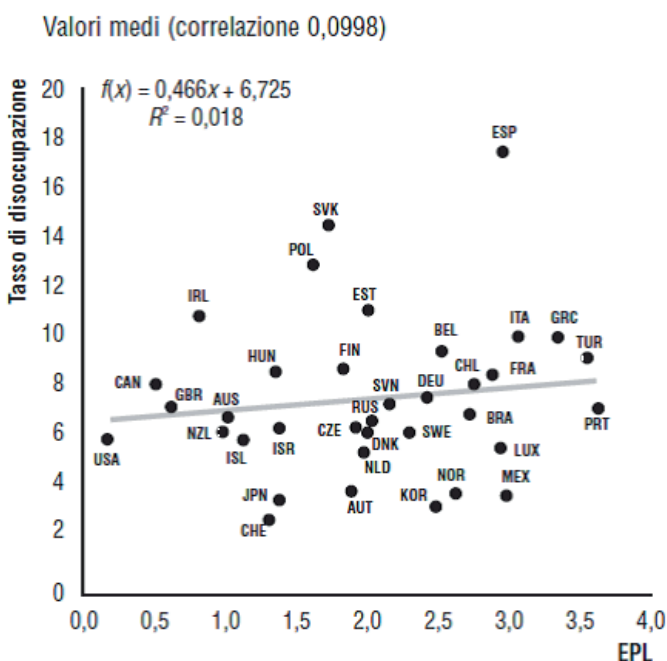
Per mitigare gli effetti negativi dell'invecchiamento, il FMI suggerisce, e non si può non essere d'accordo, di investire sulla salute dei lavoratori (l'assistenza sanitaria di buona qualità) e sulla formazione dei lavoratori o sulla riqualificazione. Altro suggerimento riguarda l'**investimento in Ricerca e Sviluppo**, nonché l'**abbattimento del cuneo fiscale** per aumentare il reddito disponibile di chi è vicino al pensionamento.

GLI EFFETTI DELLA FLESSIBILITÀ DEL LAVORO SULLA PRODUTTIVITÀ

La flessibilità del lavoro introdotta con le riforme del mercato comporta effetti positivi o negativi sulla produttività?

Non tutti gli economisti concordano sulla risposta. Secondo la tesi di Enrico Saltari e Giuseppe Travaglini⁷⁰ le riforme del lavoro hanno disincentivato le imprese italiane ad innovare e investire, favorendo l'occupazione non qualificata e temporanea, erodendo con ciò la produttività. Per la regola aurea di Tinbergen, condizione necessaria (anche se non sufficiente) affinché un problema di poli-

Figura 12 – Flessibilità e disoccupazione



Fonte: BRANCACCIO E. et al., Più flessibilità crea davvero più occupazione? Ecco cosa dicono i dati, 2016

tica economica abbia soluzione univoca è che il numero delle variabili strumento sia almeno pari al numero delle variabili obiettivo. Pertanto **un obiettivo è perseguibile con un solo strumento**.

Produttività e occupazione non possono essere quindi perseguiti con il solo strumento della riforma del mercato del lavoro.

Pertanto, in un orizzonte di medio periodo, la **deregolamentazione** - disincentivando investimenti e innovazione - **crea trade-off tra produttività e occupazione**, nel senso che la produttività tende a diminuire a vantaggio dell'occupazione⁷¹.

Anche Francesco Daveri e Maria Laura Parisi in *“Experience, Innovation and Productivity. Empirical Evidence from Italy’s Slowdown”*⁷³ ritengono che esista una **correlazione negativa tra la quota di una società di lavoratori con contratto a tempo determinato e la produttività**.

Un’alta quota di lavoratori temporanei e pertanto inesperti, è univocamente associata a basse innovazioni e produttività.

Interessante è l’esercizio proposto da Emiliano Brancaccio, Nadia Garbellini e Raffaele Giammetti⁷⁴ che riproduce nella *Figura 12* un’analisi empirica condotta dall’OCSE ma estendendola al periodo 1985-2013. Sull’asse verticale è riportato il tasso di disoccupazione medio in ciascun paese e sull’asse orizzontale è riportato il livello medio dell’indice OCSE di protezione del lavoro EPL nei vari paesi. Se esistesse una relazione statistica significativa tra le due variabili, i punti rappresentativi di ogni paese tenderebbero ad aggregarsi intorno a una linea crescente: all’aumentare della protezione dei lavoratori si registrerebbero più alti tassi di disoccupazione. Invece, dalla fi-

gura emerge la dispersione dei punti a testimoniare dunque **l’assenza di una relazione statistica tra tutele del lavoro e disoccupazione**.

Gli autori richiamano le ricerche di Tito Boeri e Jan van Ours. Proponiamo una sintesi delle loro ricerche nella *Tabella 7* tratta da *“The Economics of Imperfect Labor Markets”*.

Le analisi condotte sugli stock di occupati e disoccupati non fanno emergere una relazione tra riduzione delle tutele e crescita dell’occupazione o diminuzione della disoccupazione. Su 13 studi accademici esaminati soltanto in uno si segnala una relazione per cui ad una maggiore protezione è associata una maggiore occupazione e riduzione della disoccupazione. In tre ricerche invece l’aumento della protezione è statisticamente associata a riduzioni dell’occupazione e aumenti della disoccupazione. In 9 ricerche i risultati sono indeterminati⁷⁵.

I risultati dell’analisi in termini di flussi sono diversi. Infatti, l’EPL dovrebbe influenzare gli stipendi e le separazioni (intese come frazioni di occupati che perdono il lavoro sia come dimissioni volontarie sia come licenziamenti), e quindi l’afflusso della disoccupazione e i deflussi, ma non dovrebbe essere correlata agli stock di occupazione e di disoccupazione.

La spiegazione fornita dagli economisti Brancaccio, Garbellini e Giammetti è che “la precarizzazione dei contratti può forse indurre le imprese ad assumere lavoratori nelle fasi di ripresa economica, ma consente loro di liberarsi facilmente di quegli stessi lavoratori nei periodi di crisi: alla fine, tra creazione e distruzione di posti di lavoro l’effetto netto delle deregolamentazioni sull’occupazione risulta essere pressoché nullo”.

Tabella 7 – Gli effetti della diminuzione della protezione dell’occupazione sul mercato del lavoro: ricerca empirica

Autori	Occupazione	Disoccupazione	Occupazione	Disoccupazione
Emerson (1988)	?	?	–	–
Bertola (1990)	?	?	?	–
Lazear (1990)	–	+		
Grubb and Wells (1993)	–			
Garibaldi,Koening,Pissarides (1994)	?	?	?	–
Addison, Gross (1996)	?	?		
Jackman, Layard, Nickell (1996)	?	?	–	–
Gregg, Manning (1997)	?	?		–
Boeri (1999)	?	?	+	–
Di Tella, McCulloch (1998)	–	+		
OECD (1998)	?	?	?	–
Kugler, StPaul (2000)			+	–
Belot, van Ours (2001)		–		
Nickell, Nunziata, Ochel (2005)	?	?		

Fonte: BOERI T., VAN OURS J., *The Economics of Imperfect Labor Markets*, Princeton University Press Princeton and Oxford, 2008, pag. 212. Il segno +/- indica che alla diminuzione dell’indice di protezione EPL (Employment Protection Legislation) corrisponde un aumento/diminuzione della grandezza indicata nella colonna. Il segno ? indica che non esiste correlazione.

D'altro canto la precarizzazione comporta la perdita di potere contrattuale, i salari si deprimono e aumentano le disuguaglianze tra i redditi⁷⁶.

LA CONCORRENZA DELLA CINA

Secondo Zingales e Pellegrino⁷⁷, la concorrenza è un driver di crescita della produttività.

In particolare, la produttività tende a crescere più velocemente nei settori più esposti alla concorrenza internazionale della Cina.

Questo però non è ciò che accade in Italia. L'Italia, infatti non riesce a beneficiare di questo effetto per la presenza di una struttura produttiva caratterizzata da una maggioranza di piccole imprese, che non sono in grado di rispondere in modo appropriato.

L'aumento della concorrenza di paesi emergenti come la Cina dovrebbe innescare nei paesi avanzati una riduzione dei prezzi e dei profitti delle imprese e la contemporanea fuoriuscita dal mercato delle imprese meno efficienti, la riallocazione di quote di produzione verso le imprese più efficienti e, per questa via, un incremento della produttività settoriale. L'effetto è più forte nei settori meno avanzati tecnologicamente, nei quali la concorrenza si esercita soprattutto attraverso politiche di prezzo.

Tuttavia in questi settori, sono maggiormente colpite le imprese più piccole e queste riescono meno ad attenuare le pressioni competitive con miglioramenti della qualità dei prodotti, innovazioni tecnologiche e investimenti⁷⁸.

LA PRODUTTIVITÀ NEI DISTRETTI

Una delle caratteristiche principali del sistema produttivo italiano è l'organizzazione delle PMI in distretti industriali. Il distretto è un'area dove si sviluppano specifici rami produttivi. Si tratta di un'aggregazione di imprese, generalmente di piccola e media dimensione, caratterizzate da tradizioni storiche, che si specializzano in una o più fasi del processo produttivo⁷⁹.

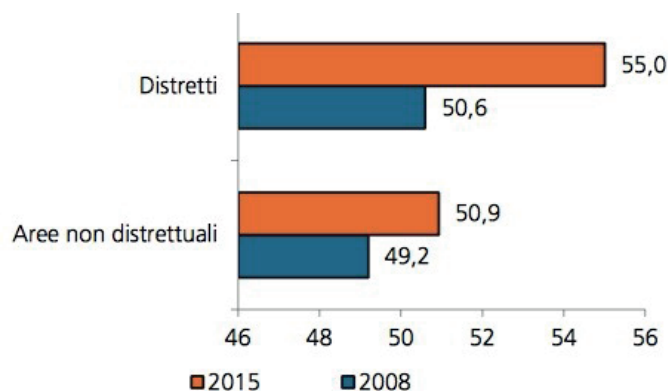
Giacomo Becattini definisce il distretto industriale "come un'entità socio-territoriale caratterizzata dalla presenza attiva, in un'area territoriale circoscritta, naturalisticamente e storicamente determinata, di una comunità di persone e di una popolazione di imprese industriali"⁸⁰.

In tema di produttività è utile chiederci se i distretti italiani abbiano realizzato una maggiore o minore produttività rispetto alle aree non distrettuali. Per rispondere al quesito ci avvaliamo dei risultati contenuti in una recente indagine campionaria condotta dalla Direzione Studi e Ricerche di Intesa San Paolo su un campione formato da 14.972 imprese appartenenti a 149 distretti industriali e da 45.023 imprese non-distrettuali attive negli stessi settori di specializzazione⁸¹.

Dall'analisi del Rapporto annuale – n. 9 Economia e finanza dei distretti industriali emerge chiaramente come la produttività del lavoro delle aree distrettuali dal 2008 al 2015 sia cresciuta in maniera più significativa rispetto alle aree non distrettuali, come mostra la Figura 13.

Come si legge dal Rapporto "sembra quindi che, in uno dei periodi più difficili della storia economica recente per il no-

Figura 13 - Produttività del lavoro (valore aggiunto in migliaia di euro a prezzi correnti per addetto; valori medi)



Fonte: Intesa San Paolo, Rapporto annuale – n. 9, Economia e finanza dei distretti industriali, dicembre 2016, pag. 25

stro tessuto produttivo, la capacità di reazione dei distretti sia stata migliore, soprattutto grazie alla presenza di forza lavoro 'relativamente più costosa' ma anche più qualificata e produttiva⁸².

Analizzando la composizione della struttura produttiva (cfr. Figura 14), la produttività del lavoro - intesa come valore aggiunto per addetto - è cresciuta dal 2008 al 2015 significativamente nei beni intermedi (+7.900 euro) contro +5.200 euro del sistema moda, +4.500 euro per la metalmeccanica e +3.500 euro per il sistema casa e per il settore agro-alimentare. Il gap maggiore tra la crescita di produttività nei distretti rispetto alle aree non distrettuali è registrata nel settore dei beni intermedi (+7.900 euro contro +3.800), mentre il gap minore si registra nel sistema agro-alimentare (+3.500 euro contro +2.200).

L'analisi della produttività del lavoro in base alla dimensione dell'impresa mostra una crescita dal 2008 al 2015 superiore nei distretti rispetto alle aree non distrettuali per tutte le classi dimensionali, fatta eccezione per le microimprese le quali registrano performance negative (cfr. Figura 15). In particolare, le grandi imprese dei distretti registrano una crescita pari +10.000 euro di valore aggiunto per addetto contro +4.300 euro delle imprese non distrettuali. Minore è il gap di produttività registrato tra le imprese del distretto e non, per le altre classi dimensionali (per le medie imprese +10.800 contro +7.800 e per le piccole imprese +5.500 contro +3.700).

Perché i distretti industriali sono più produttivi?

Secondo Giacomo Becattini le posizioni lavorative presenti nel distretto sono piuttosto diverse: lavoro a domicilio, part-time, salariato, autonomi e imprenditori. Nell'ambito di questa vasta gamma di posizioni esiste un continuo processo di riallocazione, alimentato dalla ricerca di un posto di lavoro appetibile e adatto alle capacità di ogni singolo individuo. "Questa tendenza incorporata a ridistribuire continuamente le sue risorse umane è una delle condizioni della produttività e concorrenzialità del distretto. Sono qui in azione potenti fattori «intangibili», come la coppia «insoddisfazione-speranza», che diventano tangibili e monetizzabili «nel movimento», e che contribuiscono a quella parte della «lievitazione» continua della produttività del distretto che non è riconducibile a progresso tecnico in senso proprio.

La specializzazione del lavoratore — in parte funzionale all'azienda in cui lavora, in parte funzionale al distretto in cui vive — non viene perduta, dal punto di vista del distretto, quando un lavoratore si sposta da un'azienda ad un'altra.

Essa concorre alla creazione di quel «bene pubblico» che Marshall contrassegna con l'espressione «atmosfera industriale». Quando, come scrive Marshall, «i segreti dell'industria sono nell'aria», la trasmissione delle capacità acquisite mediante i meccanismi canonici (scuole tecniche e apprendistato in fabbrica), viene potentemente integrata da un passaggio e da una ricombinazione spontanea di nozioni e orientamenti attraverso rapporti «faccia a faccia» e di «convivialità», che la vita ordinaria nel distretto propone con inusitata frequenza⁸³.

LA DEMOGRAFIA D'IMPRESA

Le imprese che escono dal mercato sono meno efficienti e meno produttive; le nuove imprese che entrano nel mercato sono giovani imprese a bassa produttività. **Il contributo netto della demografia d'impresa è positivo o negativo?** Cioè l'uscita dal mercato di imprese poco produttive riesce a compensare l'entrata di giovani imprese a bassa produttività?

Su questo argomento citiamo due paper interessanti: uno dell'Istat e uno della Banca d'Italia.

Il primo studio, *Le dinamiche produttive d'impresa nei sistemi locali del lavoro*⁸⁴, misura il contributo alla crescita della produttività di nuove imprese, imprese uscenti dal mercato e imprese sempre attive per il periodo 1999-2005.

Lo studio utilizza la variazione del fatturato per addetto come proxy della produttività nominale, in quanto questa dipende non solo dal comportamento delle imprese che persistono sui mercati, ma anche dagli eventi demografici di impresa, cioè dall'ingresso di nuovi soggetti e dall'uscita di quelli meno redditizi.

Lo studio quindi scompone tale variazione in **5 contributi**:

1. **contributo individuale alla crescita.** Si misura la dinamica a livello di singola impresa sempre attiva sul merca-

to (effetto *within*), che segnala la capacità delle imprese di conseguire guadagni di performance attraverso un uso più efficiente o intenso dei fattori (lavoro e tecnologie di produzione);

2. **effetto tra imprese.** La riallocazione delle quote di output tra le diverse imprese (effetto *between*), rappresenta l'effetto delle variazioni della quota di addetti impiegata;

3. contributo delle **imprese che entrano** sul mercato (entrata);

4. contributo delle **imprese che escono** dal mercato (uscita);

5. contributo degli **eventi** cioè il contributo dovuto ad **eventi di trasformazione di impresa.** Si sommano gli effetti *within* e *between* delle imprese sempre attive coinvolte in eventi di trasformazione, cioè imprese nuove o cessate caratterizzate da operazioni di fusioni, cessioni, scorpori e che quindi conservano legami di continuità con altre unità già attive o nuove unità (false nate e false cessate).

Le imprese che entrano ed escono dai mercati possono avere un fatturato per addetto superiore o inferiore a quello del settore, dando un contributo di segno diverso alla variazione media.

Il saldo di queste due componenti indica l'influenza dei movimenti demografici sulla variazione complessiva dell'output unitario.

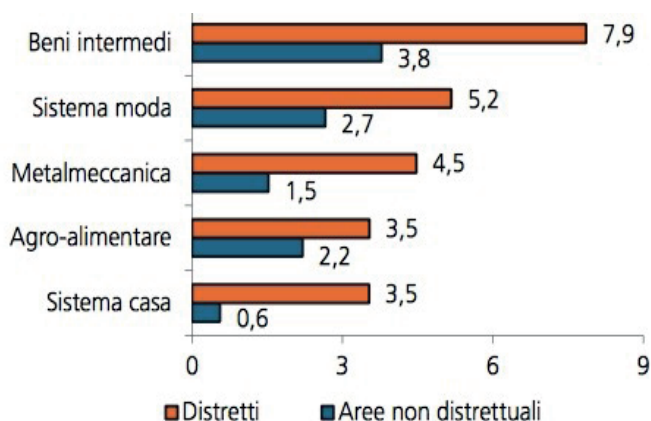
Come si evince dalla *Tabella 8*, fra il 1999 e il 2005, il fatturato per addetto, al lordo della dinamica dei prezzi, è aumentato del 16,6% in 6 anni (pari al 2,6% l'anno).

I ricercatori stimano che il turnover demografico influisca in minima parte alla crescita della produttività (0,72%) contro il 5% degli effetti di riallocazione delle quote occupazionali e 3,8% della dinamica individuale.

L'**analisi territoriale** mostra scomposizioni differenti nelle tre macroaree Nord, Centro e Sud.

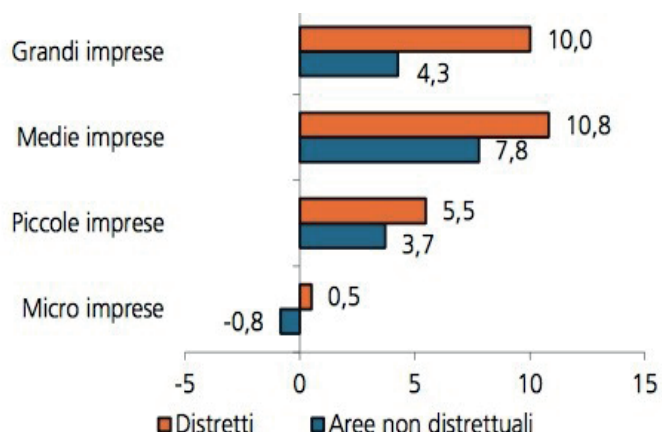
Nella *Tabella 9* sono sintetizzati i dati dello studio.

Figura 14 - Produttività del lavoro (valore aggiunto in migliaia di euro per addetto; valori medi): differenza tra 2015 e 2008



Fonte: Intesa San Paolo, Rapporto annuale – n. 9, Economia e finanza dei distretti industriali, dicembre 2016, pag. 26

Figura 15 - Evoluzione della produttività del lavoro per addetto tra 2008 e 2015 (differenza tra 2008 e 2015 del valore aggiunto per addetto; migliaia di euro; valori medi)



Fonte: Intesa San Paolo, Rapporto annuale – n. 9, Economia e finanza dei distretti industriali, dicembre 2016, pag. 31

Tabella 8 – Componenti della crescita del fatturato per addetto - Anni 1999-2005 (variazioni percentuali e composizione delle variazioni percentuali)

Componenti della crescita		
Variazione percentuale		
Effetto intra-imprese	3,86	
Effetto riallocazione	5,01	
Turnover demografico	0,72	
Nuove		-6,38
Uscite		7,1
Totale al netto di eventi	9,59	
Eventi di trasformazione	7,06	
Totale	16,65	

Fonte: COSTANZO L., OROPALLO F., ROSSETTI S., Le dinamiche produttive d'impresa nei sistemi locali del lavoro, ISTAT, in "Rivista di statistica ufficiale n. 2-3/2009", pagg. 81-100 (tavola 4)

Nelle regioni del **Centro**, caratterizzate da una crescita di produttività più alta (23,4%), i due contributi più importanti riguardano l'effetto di riallocazione (6,8%) e la componente degli eventi di trasformazione (11,6%), mentre il contributo di crescita individuale (contributo *within*) è al di sotto della media nazionale (3,5% contro 3,9%). Residuale è il contributo demografico con l'1,5%.

L'area **Nord-Est**, con una crescita di produttività del 17,6%, è caratterizzata da un forte contributo *within* (5,8%) e demografico (1,6%), le percentuali più alte rispetto alle altre aree geografiche. Anche la produttività al netto degli eventi (12,6%) è la più alta in Italia (media pari al 9,6%).

Nel **Nord-ovest**, la cui produttività si attesta al 17,8%, si registra un turnover demografico nullo (0,1%) a testimoniare che le nuove entrate si equivalgono alle imprese uscenti. L'effetto intraimprese risulta pari al 3,5%, mentre quello di riallocazione al 4,6% e al 9,6% gli eventi di trasformazione.

Il **Mezzogiorno**, infine, presenta bassi livelli di crescita (8,2%), con un contributo del turnover demografico pari all'1,5% dovuto essenzialmente al verificarsi di meccanismi di selezione dei mercati (uscita di imprese inefficienti). Molto bassa risulta la dinamica individuale d'impresa (2,3%).

Per l'analisi del periodo successivo, dal 2005 al 2013, ci avvaliamo di un secondo report *Productivity and reallocation: evidence from the universe of Italian firms*⁸⁵. Secondo i ricercatori della Banca d'Italia nel 2005 l'efficienza allocativa (effetto riallocazione) spiega il 35%

della produttività aggregata, mentre tra il 2005 e il 2013 aumenta di quasi 7 punti percentuali.

Anche in questa pubblicazione viene proposto l'esercizio di **scomposizione della produttività aggregata** (media della produttività delle singole imprese, pesata per gli addetti impiegati) in 4 contributi:

1. **Produttività media**, che dipende dalla produttività delle singole imprese esistenti. Questo contributo riflette sia le variazioni dell'efficienza tecnica sia le fluttuazioni della domanda fronteggiata dall'impresa, che possono influenzare - soprattutto nel breve periodo - la determinazione dei prezzi;

2. **Riallocazione**, che misura la capacità di allocare le risorse (gli addetti) verso le imprese più efficienti;

3. **Entrata**, che dipende dalla produttività relativa degli entranti rispetto alle imprese che sono già sul mercato. Il contributo di entrata è tipicamente negativo, in quanto riflette la minore produttività di queste imprese rispetto a quelle già presenti sul mercato;

4. **Uscita**, che dipende dalla produttività relativa degli uscenti rispetto alle imprese che rimangono sul mercato. Il contributo è positivo e riflette i meccanismi di selezione che costringe l'uscita dal mercato delle imprese meno produttive.

In particolare, si spiega che la dinamica della produttività del lavoro aggregata abbia beneficiato principalmente della riallocazione di risorse fra le imprese attive sul mercato ma anche della demografia d'impresa.

I risultati, infatti, mostrano che il contributo positivo della riallocazione delle risorse è maggiore della diminuzione della produttività media (con l'eccezione di alcuni anni durante la crisi) e quindi questo ha positivamente contribuito alla crescita della produttività aggregata.

Ma anche **il contributo netto della demografia d'impresa è sempre positivo: l'uscita delle imprese meno produttive più che compensa l'ingresso delle nuove, il cui livello di produttività è in media inferiore a quello di imprese presenti**. Inoltre, il contributo netto della demografia d'impresa è risultato essere anticiclico, cioè la selezione è più forte in periodi di crisi.

La selezione innescata dalla crisi finanziaria globale ha determinato cioè la scomparsa dal mercato delle imprese più deboli e meno produttive.

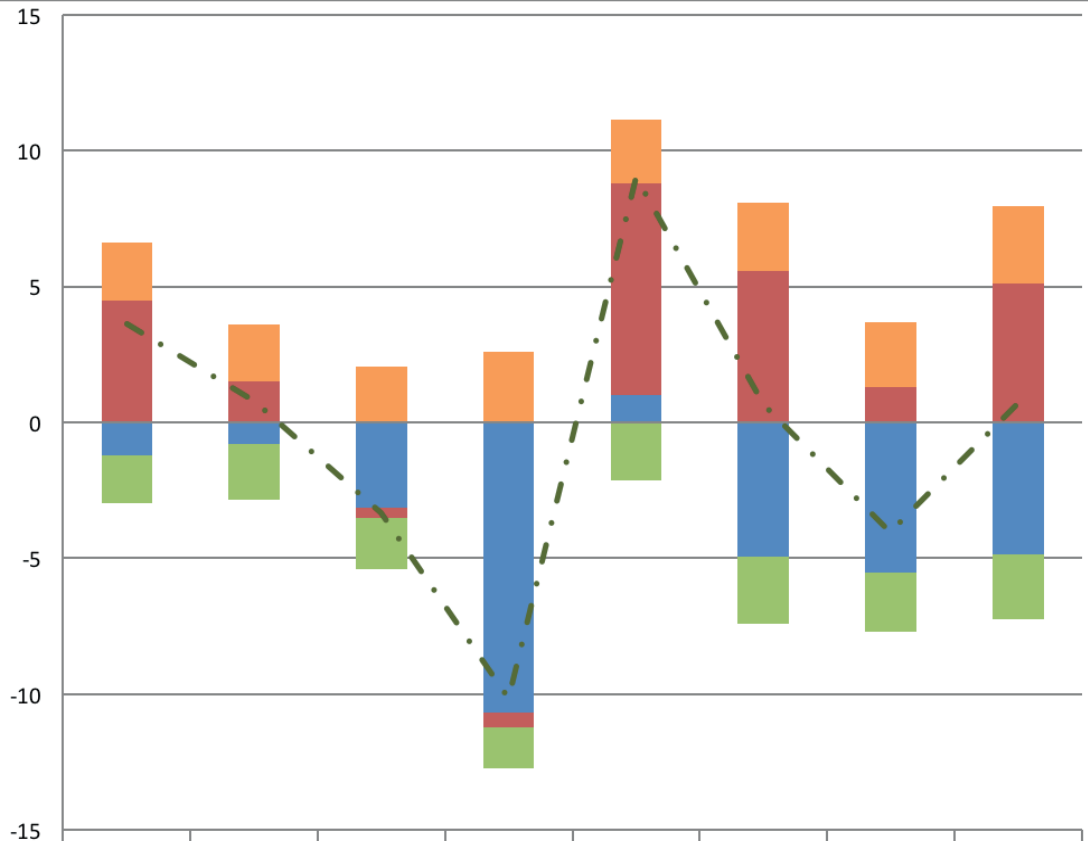
Abbiamo elaborato un grafico che mostra la sintesi di questi risultati (cfr. *Figura 16*). ■

Tabella 9 – Scomposizione della crescita del fatturato per addetto per regione - Anni 1999-2005 (valori percentuali)

	Effetto intraimprese (a)	Effetto riallocazione (b)	Turnover demografico (c) (a+b)	Nuove (a)	Uscite (b)	Totale al netto eventi a+b+c	Eventi di trasformazione (d)	Totale a + b + c + d
Nord-ovest	3,5	4,6	0,1	-6,1	6,2	8,2	9,6	17,8
Nord-est	5,8	5,2	1,6	-4,4	6	12,6	5	17,6
Centro	3,5	6,8	1,5	-5,8	7,3	11,8	11,6	23,4
Mezzogiorno	2,3	4,2	1,5	-6,4	7,9	8	0,2	8,2
Italia	3,9	5	0,7	-6,4	7,1	9,6	7,1	16,6

Fonte: COSTANZO L., OROPALLO F., ROSSETTI S., Le dinamiche produttive d'impresa nei sistemi locali del lavoro, ISTAT, in "Rivista di statistica ufficiale n. 2-3/2009", pagg. 81-100 (dati selezionati della tavola 5)

Figura 16 – Scomposizione della produttività aggregata (2005-2013)



	2005-06	2006-07	2007-08	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13
Uscita	2,13	2,1	2,06	2,58	2,37	2,52	2,35	2,85
Entrata	-1,79	-2,06	-1,87	-1,49	-2,14	-2,48	-2,18	-2,39
Riallocazione	4,5	1,52	-0,39	-0,57	7,8	5,57	1,32	5,1
Produttività media	-1,2	-0,79	-3,14	-10,66	0,99	-4,95	-5,54	-4,85
Produttività aggregata	3,64	0,77	-3,33	-10,14	9,02	0,67	-4,05	0,71

Fonte: elaborazione su dati contenuti nella Tabella 3, LINARELLO A., PETRELLA A., Productivity and reallocation: evidence from the universe of Italian firms, BANCA D'ITALIA, Questioni di Economia e Finanza, N. 353, Settembre 2016

5. LA POLITICA ECONOMICA E LA PRODUTTIVITÀ

Dopo aver analizzato le cause e i diversi aspetti della produttività, cercheremo di individuare delle **direttrici per le scelte di politica economica**, che tuttavia non hanno la pretesa di esaustività.

Nei sottoparagrafi accenneremo all'**esigenza di monitorare la produttività con la costituzione di un organismo ad hoc** e daremo spunti di riflessione sulle diverse azioni da mettere in campo al fine di ottenere dei miglioramenti, con un cenno particolare al Piano industriale varato dal Governo noto come "Industry 4.0".

MONITORARE LA PRODUTTIVITÀ

Negli ultimi Rapporti economici sull'Italia, l'Ocse raccomanda di prendere in considerazione la creazione di una **Commissione per la produttività** con il compito di fornire consigli al Governo su questioni relative alla produttività, di promuovere la comprensione delle riforme da parte dei cittadini e di intraprendere un dialogo con le parti interessate. Ma ad oggi la commissione non è stata creata⁸⁶.

Con raccomandazione del Consiglio dell'Unione Europea del 20 settembre 2016 (2016/C 349/01) si invitano gli Stati membri ad istituire entro marzo 2018 dei **Comitati nazionali per la produttività**, con l'obiettivo di "sottoporre a diagnosi e analisi gli sviluppi in materia di produttività e competitività [...] affrontare i fattori di stimolo e di sviluppo a lungo termine della produttività e della competitività, fra cui l'innovazione, e la capacità di attrarre investimenti, imprese e capitale umano, nonché di affrontare i fattori di costo e non di costo che possono incidere a breve termine sui prezzi e sulla qualità di beni e servizi, anche rispetto alla concorrenza internazionale".

L'analisi dovrebbe essere basata su indicatori trasparenti e comparabili⁸⁷.

Nella Relazione programmatica per il 2017 sulla partecipazione dell'Italia all'Unione Europea, il Governo auspica l'introduzione di tali comitati entro il 30 giugno 2017⁸⁸.

COME MIGLIORARE LA PRODUTTIVITÀ

Qual è dunque il ricettario di politica economica? Secondo il recente *Rapporto Economico* dell'Ocse sull'Italia di febbraio 2017, occorre **migliorare le condizioni di fare impresa** e occorre **migliorare le competenze** e adeguarle alle esigenze del mondo del lavoro. Complessivamente il giudizio espresso dall'Ocse è che **"le riforme stanno dando risultati, ma restano importanti sfide"**⁸⁹.

Anche la Commissione europea nella relazione 2017 sull'Italia, ritiene che stiamo attuando **importanti riforme in diversi ambiti**: mercato del lavoro, settore bancario, sistema di istruzione, pubblica amministrazione e sistema giudiziario⁹⁰.

Focalizziamo alcuni punti di riflessione:

1) occorre migliorare le condizioni di fare impresa, cioè - migliorare il livello di efficienza della PA, riformando il processo legislativo lungo e complesso e portando a compimento la riforma della PA già avviata, al fine di erogare servizi migliori ai cittadini e accrescere il livello di fiducia nei confronti della Pubblica Amministrazione (cfr. punto 2). Recenti studi, inoltre, dimostrano che una *governance* caratterizzata da un'eccessiva frammentazione delle aree metropolitane è associata ad un basso livello di produttività. Nel 2014 l'Italia registrava una frammentazione superiore alla media Ocse.

Infine, **l'ampliamento e l'ottimizzazione dell'uso dell'analisi di impatto della regolamentazione (AIR) potrebbe portare all'adozione di leggi e regolamenti più efficaci**. L'AIR è già obbligatoria per la legislazione varata dall'esecutivo. Per elevare la qualità e la trasparenza della legislazione adottata è indispensabile migliorare le consultazioni ex-ante, rendere pubbliche le AIR e le valutazioni ex-post⁹¹.

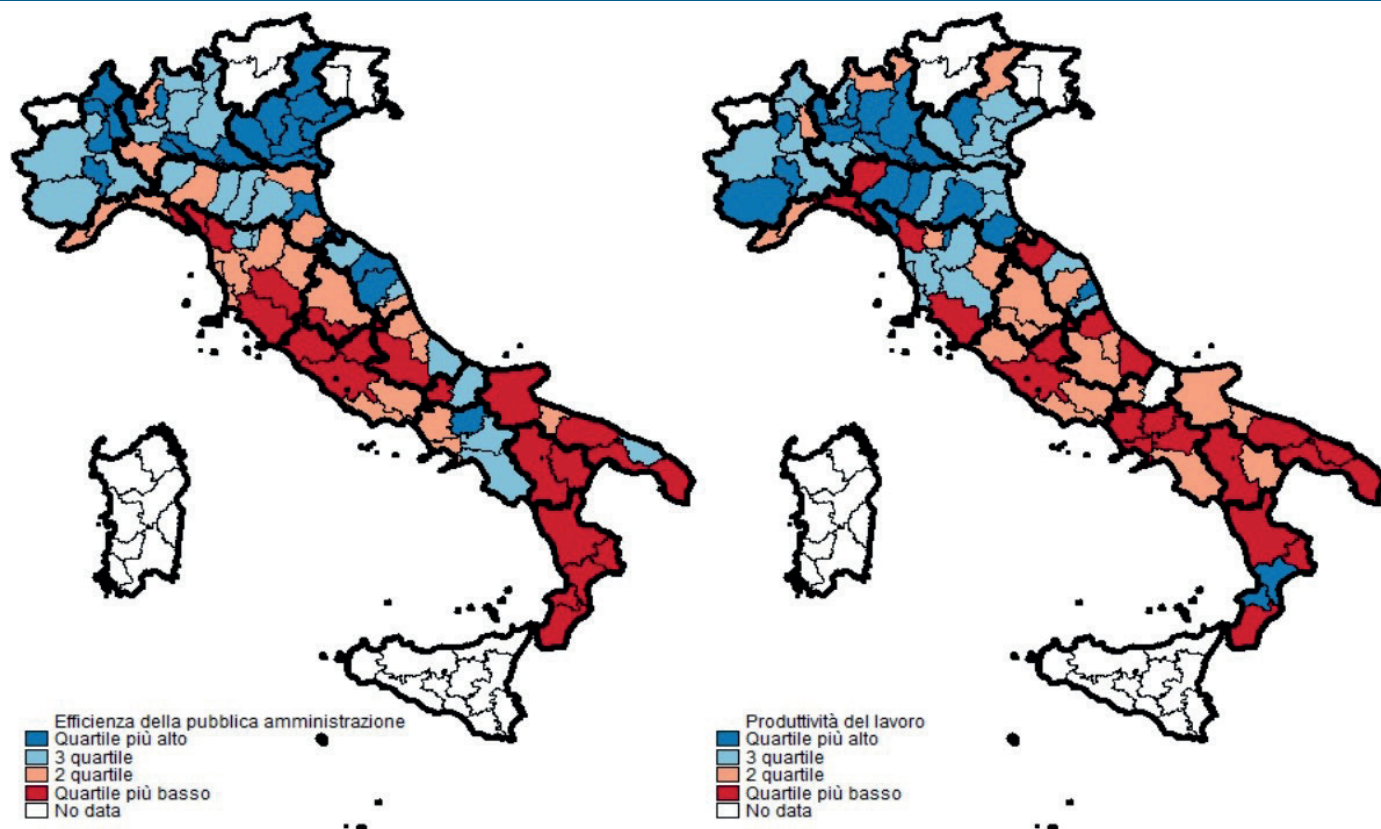
L'Italia è tra i paesi che riceve il maggior numero di fondi strutturali e di coesione dell'UE, ma risulta al penultimo posto, dopo la Polonia, con il maggior volume di fondi non utilizzati⁹². In generale quindi, una PA più efficiente rende più facile fare impresa, incentiva gli investimenti e aumenta la produttività del lavoro.

La situazione in Italia è piuttosto variegata da Regione a Regione. La produttività media del lavoro è più elevata nelle province dove c'è una maggiore efficienza della PA (cfr. *Figura 17*). Se ad esempio Catanzaro, posizionata al 25° percentile della distribuzione dell'efficienza dell'amministrazione pubblica a livello di province, si posizionasse al livello di Monza (75° percentile) la produttività del lavoro a livello di impresa aumenterebbe di 2,4 punti percentuali (cfr. *Figura 18*). L'impatto è maggiore per le piccole piuttosto che per le grandi imprese e da ciò si evince che l'inefficienza del settore pubblico è particolarmente costosa per le aziende più piccole⁹³.

- **favorire la concorrenza, rimuovendo ostacoli di tipo normativo**⁹⁴

- **incoraggiare l'innovazione e lo sviluppo del settore del capitale di rischio** (attraverso un maggiore ricorso a fondi e competenze del settore privato). L'Italia è un innovatore modesto in base agli standard europei. I valori della spesa pubblica e privata nella Ricerca e Sviluppo, il numero di ricercatori, l'ammontare degli investimenti, il numero di brevetti si attestano al disotto della media Ocse. Se si considera invece il numero di brevetti per il numero di ricercatori, allora si evince che la produttività nella ricerca è elevata e che la scarsa innovazione è dovuta a bassi livelli di spesa in R&S. Per molto tempo in Italia è mancata una strategia di innovazione. Le recenti

Figura 17 – Produttività del lavoro e efficienza della Pubblica Amministrazione



Fonte: Ocse, Rapporto Economico Ocse Italia, febbraio 2017, pag. 37

iniziative in tema di Piano per l'Industria 4.0 contribuiscono ad allineare le politiche sull'innovazione dell'Italia a quelle degli altri Paesi europei⁹⁵.

- **favorire l'accesso al credito attraverso strategie di intervento mirate alle PMI e alle start-up innovative.** In Italia i prestiti bancari rappresentano circa il 62% dell'indebitamento finanziario delle aziende.

Le fonti non bancarie invece sono poco sviluppate. Sono proprio le PMI ad avere le più grandi difficoltà nell'accesso al credito bancario rispetto alle grandi imprese⁹⁶.

Cosa è stato fatto?

Oggi in Italia è più facile avviare un'impresa⁹⁷. Le riforme avviate già nel 2010 hanno permesso all'Italia di dotarsi di un sistema di registrazione on line (Doing Business 2011). Nel 2014 poi è proseguita la semplificazione attraverso sia la riduzione del requisito patrimoniale minimo richiesto sia lo snellimento delle procedure di registrazione (Doing Business 2015).

Nel 2012 l'Italia ha reso più facile e meno costosa la gestione elettrica migliorando l'efficienza dell'Acea Distribuzione e riducendo le spese di allaccio (Doing Business 2013). E' stata inoltre semplificata la registrazione della proprietà, rendendo disponibile online ai notai le mappe catastali digitalizzate, velocizzando così i trasferimenti di proprietà (Doing Business 2013). Inoltre l'Italia ha semplificato, eliminando la necessità di un attestato di certificazione energetica per gli edifici commerciali privi di sistemi di riscaldamento (Doing Business 2014). E' recente la riforma segnalata dall'ultimo Doing Business 2017 con cui l'Italia ha reso più facile il pagamento delle

tasse, consentendo la deducibilità del costo del lavoro rispetto all'IRAP (imposta regionale sulle attività produttive), aggiornando i coefficienti utilizzati per il calcolo dell'IMU (imposte sugli immobili) e TASI (tassa comunale sui servizi). Migliora anche il sistema elettronico.

Sul fronte della concorrenza, sono state ridotte le barriere regolamentari alla concorrenza⁹⁸. Secondo il *Rapporto Ocse 2017 sull'Italia*⁹⁹, l'Italia negli ultimi anni ha compiuto comunque dei progressi nell'apertura dei mercati alla concorrenza come mostra la *Figura 19* che rappresenta un miglioramento nell'indicatore di regolamentazione dei mercati dei prodotti (RMP) tra il 2005 e il 2008.

Esistono ancora margini, tuttavia, per ridurre le barriere. La legge sulla concorrenza è attualmente in via di definizione.

Quanto all'accesso al credito, negli ultimi anni sono state varate una serie di **misure per promuovere finanziamenti alternativi**: *allowance for corporate equity* (ACE), vantaggi fiscali e procedure razionalizzate per l'emissione di obbligazioni da parte di PMI non quotate – minibond – fondo Invitalia Venture, sponsorizzazione delle start-up, piani individuali di risparmio¹⁰⁰. Inoltre è stato **esteso anche alle PMI** (oltre alle startup innovative) **l'accesso semplificato al Fondo centrale di garanzia**. Uè stata effettuata una revisione del quadro normativo sul *crowdfunding* azionario¹⁰¹.

Con la legge di bilancio 2017, questa forma di finanziamento è stata estesa anche alle piccole e medie imprese, non solo le start-up innovative.

2) È necessaria una PA efficiente e una giustizia efficiente

L'efficienza fa riferimento al **modo in cui vengono utilizzate le risorse di cui dispone la collettività**. Pertanto, l'efficienza aumenta se date le risorse aumenta il risultato ottenuto oppure se dato lo stesso risultato viene impiegato un quantitativo minore di risorse.

Una **bassa efficienza della Pubblica Amministrazione** costituisce una delle principali cause di debiti pubblici elevati, bassa attrattività degli investimenti e basso livello dei servizi erogati alla popolazione. Una Pubblica Amministrazione moderna, informatizzata, efficiente e trasparente è indispensabile per la competitività delle imprese, per il benessere dei cittadini e per la crescita economica. Una minore efficienza della PA si traduce in maggiori costi e minore competitività delle imprese, e quindi in una minore crescita del Paese.

Secondo autorevoli fonti (Banca d'Italia, Confindustria, Commissione Europea) **l'inefficienza della Pubblica Amministrazione ha ripercussioni negative sulla crescita economica**, poiché impone alle imprese una sorta di "tassa occulta"¹⁰² che drena preziose risorse sia pubbliche sia private in termini di oneri burocratici eccessivi, tempi lunghi e ritardi, frenando gli investimenti.

I costi gravano maggiormente sulla piccola impresa rispetto alla media-grande impresa che grazie alla sua struttura e organizzazione può fronteggiare il peso della burocrazia con minori difficoltà.

Gli eccessivi e costosi oneri burocratici, associati all'attività di impresa, ostacolano l'ingresso sul mercato, scoraggiano gli investimenti e incidono negativamente sulla produttività¹⁰³.

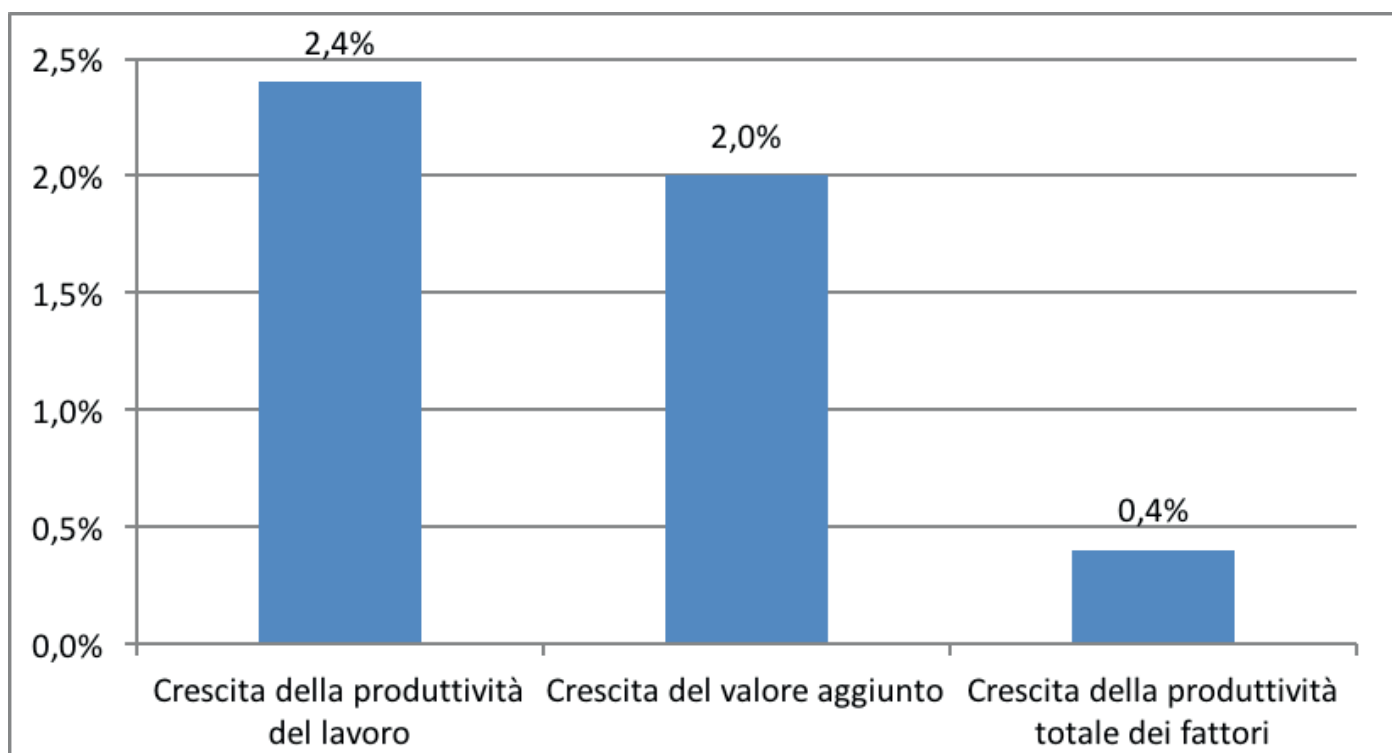
Una PA efficiente costituisce anche una delle raccomandazioni di policy del *Going for Growth*¹⁰⁴: "aumentare l'efficienza della pubblica amministrazione è essenziale per incrementare la produttività e il benessere nazionali". Nelle raccomandazioni si legge di **"realizzare un sistema di gestione delle risorse umane nella pubblica amministrazione più orientato ai risultati e migliorare i livelli di competenze come previsto dalla recente riforma della pubblica amministrazione**.

Contrastare vigorosamente la corruzione assicurandosi che l'Agenzia Nazionale Anticorruzione (ANAC) continui ad avere poteri, fondi e risorse di personale sufficienti per svolgere efficacemente le sue attività. Progredire ulteriormente nell'azione di snellimento del sistema giudiziario – prevedendo, ove opportuno, una maggiore specializzazione dei tribunali, un più ampio uso della mediazione e un monitoraggio efficace dei risultati dei tribunali, estendendo il processo di etax all'intero Paese e ad altri settori. Garantire che la legislazione sia chiara e univoca".

Cosa è stato fatto?

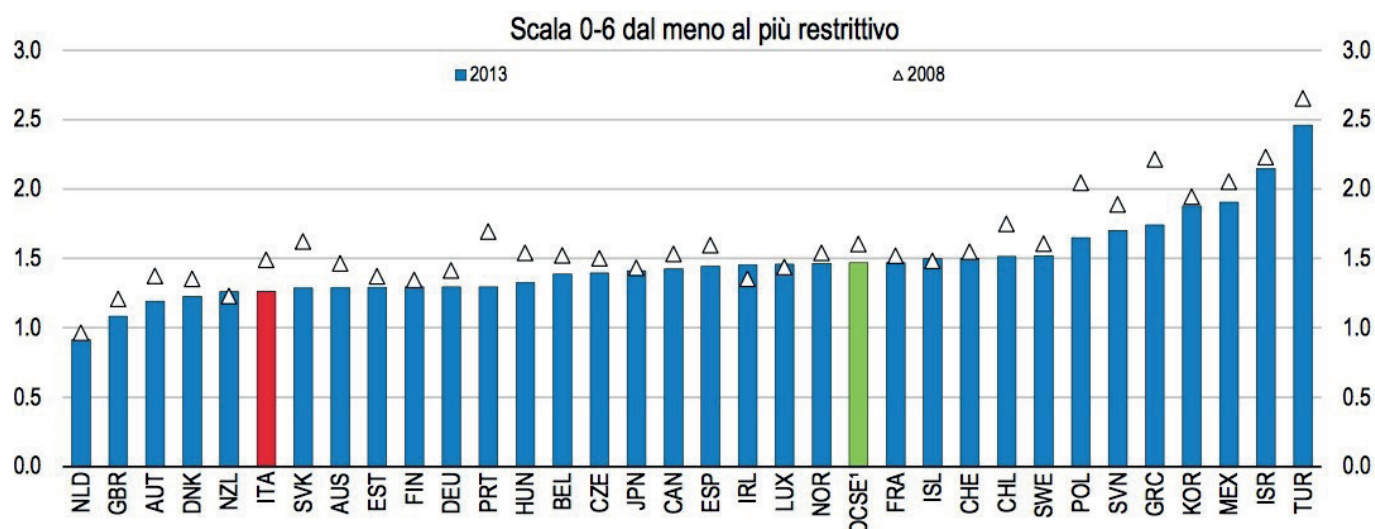
La legge 124/2015 recante *"Deleghe al Governo in materia di riorganizzazione delle amministrazioni pubbliche"* (nota come Legge Madia di Riforma della PA) disciplina i seguenti ambiti: semplificazioni amministrative, organizzazione, personale, deleghe per la semplificazione normativa. Il provvedimento contiene importanti deleghe legislative: dirigenza pubblica, riorganizzazione dell'amministrazione statale centrale e periferica, digitalizzazione della PA, semplificazione dei procedimenti amministrativi, razionalizzazione e controllo delle società partecipate, anti-

Figura 18 – Conseguenze dell'aumento dell'efficienza degli enti locali dal 25°percentile al 75° percentile



Fonte: Ocse, Rapporto Economico Ocse Italia, febbraio 2017, pag. 38

Figura 19 – Indicatore Ocse RMP - regolamentazione dei mercati dei prodotti



Fonte: OCSE, Rapporto Economico Ocse Italia, Febbraio 2017, pag. 42

corruzione e trasparenza.

Per quanto riguarda più specificatamente la Giustizia Civile, con il decreto-legge 31 agosto 2016, n. 168 (convertito con modificazioni dalla L. 25 ottobre 2016, n. 197) sono state apportate “*Misure urgenti per la definizione del contenzioso presso la Corte di cassazione, per l’efficienza degli uffici giudiziari, nonché per la giustizia amministrativa*”. Con la riforma della Giustizia Civile l’Italia ha reso più facile rispettare i contratti introducendo la **notifica telematica obbligatoria degli atti**, semplificando le regole del processo telematico e automatizzando il processo dell’esecuzione (Doing Business 2016).

Attraverso la Riforma del codice fallimentare l’Italia ha facilitato la risoluzione delle insolvenze, attraverso la ristrutturazione dei debiti (Doing Business 2014). E’ all’esame del Parlamento il disegno di legge recante la “*Delega al Governo per la riforma delle discipline della crisi di impresa e dell’insolvenza*” (Disegno di legge C. 3671 Presentato l’11 marzo 2016).

Procedure di insolvenza più rapide consentono di accelerare la ristrutturazione delle aziende, ridurre i crediti deteriorati, aumentare gli investimenti e diminuire le distorsioni nell’allocazione delle risorse. Secondo l’Ocse le misure introdotte dovrebbero abbreviare le procedure di insolvenza di 3-5 anni e le procedure esecutive da 4 a 3 anni.

3) Occorre migliorare le competenze e adeguarle alle esigenze del mondo del lavoro, cioè

- ricorrere a **consulenti esperti nei servizi pubblici** per l’impiego e valutare l’impatto sul mercato del lavoro di programmi di assistenza per la ricerca d’impiego¹⁰⁵.

- favorire la **collaborazione tra le scuole e il settore privato**, creando programmi di alternanza scuola-lavoro di elevata qualità e potenziando il sistema di istruzione e formazione professionale leFP (ricorrendo anche all’istituzione di un Ente nazionale in materia di leFP che con la partecipazione del settore privato attui programmi di formazione professionale di elevata qualità compatibili con le competenze richieste dal mondo del lavoro)¹⁰⁶.

Esiste in Italia sia un **problema di sovraqualifica delle competenze** (il 12% dei lavoratori italiani è sovraqualificato in competenze linguistiche, in quanto non è in grado di utilizzare completamente le proprie competenze linguistiche e capacità sul lavoro) sia un **problema di sottoqualifica** (l’8% dei lavoratori italiani non ha competenze linguistiche necessarie per il proprio lavoro).

E’ possibile superare tali asimmetrie attraverso un sistema di istruzione e formazione più ricettivo alle esigenze del mercato del lavoro.

Quanto ai risultati scolastici, i quindicenni italiani sono migliorati in lettura, matematica e scienze ma sono comunque inferiori alla media OCSE¹⁰⁷.

Per quanto riguarda la partecipazione all’istruzione terziaria, questa in Italia è piuttosto bassa. **La spesa per l’istruzione è bassa soprattutto nell’istruzione terziaria.** Per migliorare la qualità dell’istruzione occorre, secondo l’ Ocse, aumentare i finanziamenti attraverso l’aumento delle tasse universitarie che sono le più basse rispetto ad altri paesi Ocse, purché vengano tuttavia aumentate le borse di studio per studenti in condizioni economiche svantaggiate e venga istituito un sistema di prestiti da restituire con rate proporzionali al reddito alla fine degli studi¹⁰⁸.

- **Investire in competenze e nel loro utilizzo** è di fondamentale importanza per far tornare a crescere la produttività in Italia. Occorre cioè promuovere il miglioramento delle pratiche manageriali attraverso l’individuazione di imprese modello e di best practice organizzative, finanziare programmi per aiutare le aziende a identificare le competenze e i fattori che ne frenano l’uso, rivolgendo l’attenzione soprattutto verso le PMI con alto potenziale di crescita¹⁰⁹.

In sintesi, riprendendo le indicazioni del *Going for Growth*¹¹⁰ per **ridurre il disallineamento tra posti di lavoro e competenze** e quindi per ridurre gli *skill mismatch*, è necessaria una migliore qualità dell’istruzione, la formazione



Buoni progressi sulle riforme strutturali

Riforme approvate e attuate	Riforme in corso	Riforme da fare
Jobs Act	Lotta all’evasione fiscale	Abbassamento della soglia per il pagamento in contanti
Garanzia Giovani	Pubblica amministrazione	Taglio permanente dei contributi sociali
Spending reviews	Legge sulla concorrenza	Tasse immobiliari basate su valori catastali aggiornati
Legge di bilancio	Piano anti povertà nazionale	Riforma organica procedure fallimentari
Codice appalti pubblici	Politiche di ricerca di lavoro e di formazione	Rilancio della spesa infrastrutturale
Autorità anticorruzione (ANAC)	Buona Scuola	Programma nazionale contro la povertà (REI)
	Piano Industria 4.0	

Fonte: Ocse, Presentazione Rapporto Economico 2017 sull’Italia, 15 Febbraio 2017

sul posto di lavoro, il rafforzamento dei meccanismi di determinazione dei salari a livello d’impresa e una maggiore mobilità della forza lavoro.

Cosa è stato fatto?

Le raccomandazioni dell’Ocse è di “ampliare” i provvedimenti già avviati della Buona scuola e del Jobs Act che vanno “nella giusta direzione”¹¹¹.

Come precisa il report *Going for Growth*¹¹², “le riforme del Jobs Act e della Buona Scuola, approvate nel 2015, prevedono disposizioni volte a facilitare il processo di transizione dalla scuola al lavoro aumentando le iniziative d’inserimento professionale per gli studenti della scuola secondaria, e a migliorare la formazione sul posto di lavoro – rafforzando e razionalizzando i tirocini. Il Governo ha altresì riformato il sistema di formazione professionale nel 2015. La programmazione delle università 2016-2018 consente alle università di aggiungere ai loro corsi di laurea, sebbene in misura limitata, **temi di studio che rispondono ai fabbisogni del mercato del lavoro**”.

Occorre tuttavia proseguire con la riforma e **migliorare il coordinamento tra istruzione e politiche del mercato del lavoro**, anche riesaminando i programmi di studi di università e istituti tecnici.

4) Agire sulla misallocation

Per far fronte alla causa di bassa produttività come la misallocation la raccomandazione del Fondo monetario

internazionale è quello di attuare delle riforme strutturali, finanziarie, del lavoro e del mercato dei prodotti¹¹³. Il FMI stima che l’aumento della produttività derivante da una migliore allocazione delle risorse potrebbe comportare una crescita annuale del PIL reale dell’1%¹¹⁴.

Cosa è stato fatto?

Quanto alle riforme strutturali presentiamo una figura di sintesi proposta dall’Ocse nella presentazione del Rapporto 2017 per l’Italia (cfr. Figura 20). Secondo l’organismo internazionale, l’Italia ha fatto notevoli progressi che hanno permesso al paese di uscire da una profonda e lunga recessione.

LA PRODUTTIVITÀ, UNO DEGLI OBIETTIVI DI PIANO NAZIONALE INDUSTRIA 4.0 - L’INNOVAZIONE DIGITALE PER AUMENTARE LA PRODUTTIVITÀ

Nel corso della nostra analisi è emerso che nonostante la bassa crescita della produttività, l’industria è stata comunque il driver della crescita che ha saputo controbilanciare le performance negative degli altri settori economici. Il **settore manifatturiero italiano continua ad essere uno dei più importanti driver di crescita**, grazie alla sua capacità di produrre ricchezza e occupazione, nonché alimentare l’indotto e i servizi.

Industry 4.0 rappresenta dunque un modo per accrescere qualità e produttività.

Cos'è Industry 4.0?

L'espressione Industry 4.0 si collega alla "4a rivoluzione industriale". La Figura 21 mostra l'evoluzione dell'industria italiana dalla prima alla quarta rivoluzione. Si è passati dalla prima rivoluzione caratterizzata dall'uso di macchine azionate da energia meccanica e di stabilimenti produttivi funzionanti tramite la potenza vapore (era in cui la forza fisica viene sostituita dalla tecnologia), alla produzione di massa tipica della seconda rivoluzione industriale (l'energia elettrica permette la connessione di unità produttive distanti), all'utilizzo dell'ICT e dell'elettronica della 3a rivoluzione (robot e computer per l'automazione dei processi) per giungere ai nostri giorni con l'avvento di Big Data e interconnessioni della quarta rivoluzione industriale.

Il Ministro dello Sviluppo Economico, Carlo Calenda, all'audizione presso la Camera dei Deputati il 15 giugno 2016 afferma¹¹⁵ "Ciascuno di questi step evolutivi ha prodotto, e ha richiesto, precisi cambiamenti organizzativi. E' proprio l'organizzazione, più ancora che la tecnologia in sé e per sé, ad aver determinato gli immensi guadagni di produttività, e quindi di efficienza e di ricchezza, a cui abbiamo assistito".

Il Piano Industria 4.0 elaborato dal Governo cerca di cogliere le opportunità della quarta rivoluzione industriale attraverso un insieme di misure di politica industriale che hanno l'obiettivo di favorire gli investimenti per l'innovazione e per la competitività.

Tali misure sono attivabili in automatico dalle aziende senza necessità di partecipare a bandi o ricorrere a sportelli e riguardano diverse sfere¹¹⁶:

- supporto negli investimenti
- digitalizzazione dei processi produttivi
- valorizzazione della produttività dei lavoratori
- formazione di competenze adeguate
- sviluppo di nuovi prodotti e processi.

I vantaggi dell'industria 4.0 sono sintetizzabili in 4 filoni¹¹⁷:

1. Disponibilità di dati digitali e analitica dei Big Data: l'elaborazione e l'analisi di quantità enormi di dati a costi sempre più bassi permette di prendere decisioni e fare previsioni migliori per quanto riguarda produzione e consumi e lo sviluppo di sistemi produttivi on demand con capacità di risposte personalizzate e immediate al consumatore.

La grande disponibilità di dati quindi tende a migliorare i processi. Si stima invece che solo l'1% dei dati prodotti dalle imprese venga da queste utilizzato;

2. Robotica e automazione avanzata: nuove possibilità di interazione complessa uomo-macchina e intelligenza artificiale permettono una riduzione degli errori (*zero defects production*), dei tempi e dei costi e un miglioramento della produttività e della sicurezza dei processi;

3. Connettività spinta: l'intera catena del valore è interconnessa attraverso dispositivi fissi e mobili (*internet of*

things) utilizzando reti di connessione a banda ultralarga. La *supply chain* si accorcia e si sincronizza migliorando il time to market e la capacità di rispondere, persino di anticipare i gusti dei clienti, consentendo la produzione in scala anche per piccolissimi lotti (*mass customization*);

4. Contatto digitale con il cliente ed economia della condivisione. Internet e i social media offrono nuovi canali di interazione con il consumatore e spingono verso la definizione di nuovi servizi e modelli di business (*predictive maintenance, renting/lease-back, pay by use, e-commerce*).

Definiti i vantaggi, la politica industriale in atto prevede cinque aree di intervento¹¹⁸ :

1. Investimenti in innovazione.

Per **incentivare gli investimenti** sono state adottate diverse misure:

a. Iperammortamento e Superammortamento

Si tratta di una misura volta ad incentivare le imprese che investono in beni materiali e immateriali (software e sistemi IT) le quali potranno usufruire durante la redazione del bilancio (in modo automatico mediante autocertificazione) di una supervalutazione rispettivamente del 250% (Superammortamento) e del 140% (Iperammortamento) legate alla trasformazione tecnologica 4.0;

b. Legge Sabatini

Si tratta di un contributo a parziale copertura degli interessi pagati dall'impresa su finanziamenti bancari di importo compreso tra 20.000 e 2.000.000 di euro, concessi da istituti bancari convenzionati con il MISE, che attingono sia a un apposito plafond di Cassa Depositi e Prestiti sia alla provvista ordinaria. L'obiettivo di questa misura è sostenere le imprese che richiedono finanziamenti bancari per investimenti in macchinari, impianti, attrezzature di fabbrica a uso produttivo e tecnologie digitali (hardware e software);

c. Credito d'Imposta R&S

Su spese incrementalmente in Ricerca e Sviluppo viene riconosciuto alle imprese durante la redazione del bilancio un credito di imposta del 50% (fino a un massimo di 20 milioni di euro), al fine di stimolare la spesa privata in R&S per innovare processi e prodotti e garantire la competitività futura delle imprese;

d. Patent Box

Si tratta di un regime opzionale di tassazione agevolata sui redditi derivanti dall'utilizzo di beni immateriali, come brevetti industriali, marchi registrati, disegni e modelli industriali, know how e software protetto da copyright, con l'obiettivo di rendere il mercato italiano maggiormente attrattivo per gli investimenti nazionali ed esteri, favorendo l'investimento in attività di Ricerca e Sviluppo.

2. Fattori abilitanti

È necessario **potenziare le infrastrutture di connettività** (copertura a 100 mega bps attraverso il Piano Banda Ultra Larga), ridurre il digital divide delle PMI, trasferire le conoscenze, valorizzare i centri di eccellenza esistenti per la costituzione della rete di "Digital Innovation Hubs", gestire dati di grandi dimensioni, rivedere l'attuale modello di formazione per assicurare la disponibilità di compe-

tenze coerenti con il nuovo contesto (nelle scuole, nella formazione tecnica, nelle università e nei processi di riqualificazione professionale e manageriale all'interno delle imprese), potenziare l'alternanza scuola lavoro e la formazione terziaria professionalizzante.

3. Standard di interoperabilità, sicurezza e comunicazione IoT

Vanno definiti gli **standard di interoperabilità, di sicurezza e di comunicazione IoT** (*Internet of Things*) che sono o potrebbero essere definiti per facilitare l'adozione di processi produttivi e modelli di business basati sull'IoT e l'analitica dei dati.

4. Rapporti di lavoro, salario e produttività

Nel piano predisposto dal Governo è anche prevista la **possibilità di riconsiderare la regolamentazione dei rapporti di lavoro con relazioni industriali** più flessibili e decentrate in modo da valorizzare le competenze e le abilità.

5. Finanza d'impresa

Si prevede di **costruire una finanza d'impresa** capace di sostenere lo sforzo di investimenti necessario a cogliere le opportunità di Industria 4.0.

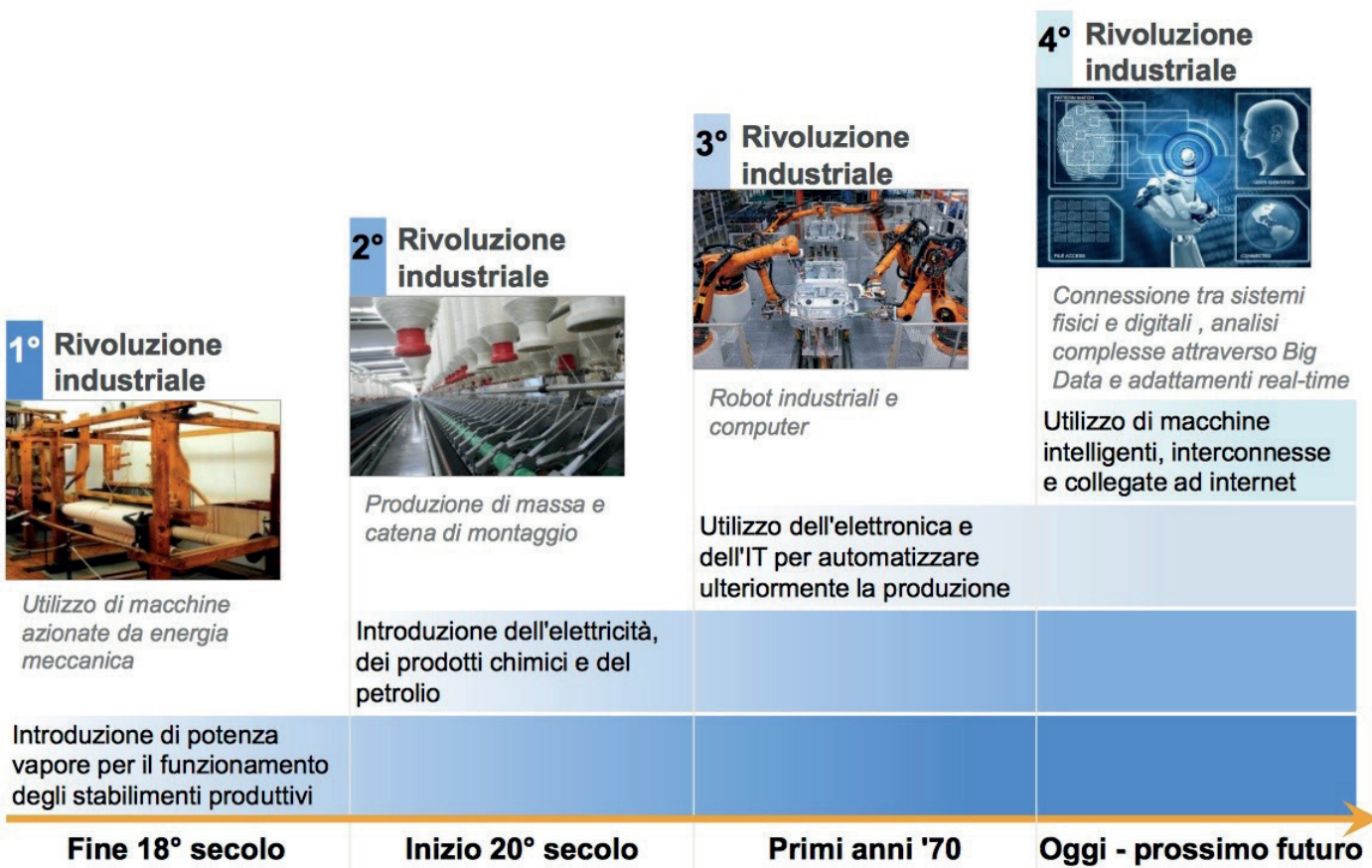
Considerando la difficoltà del sistema bancario ad espandere il moltiplicatore creditizio, occorre lavorare per una maggiore canalizzazione del risparmio nazionale verso gli impieghi nell'economia reale e attivare il mercato internazionale dei capitali dando visibilità a emissioni di "carta italiana" (private equity, development bond, Fondo

Centrale di Garanzia) su Industria 4.0.

In conclusione, la **quarta rivoluzione industriale** costituisce da un lato un'**opportunità per le imprese** e di crescita del paese ma dall'altro una **minaccia**, per chi non si saprà innovare e adattarsi. Compito del Governo è rimuovere gli ostacoli e sostenere le imprese innovative; sarà compito delle imprese sfruttare questa opportunità.

I settori che per primi beneficeranno delle evoluzioni in chiave Industria 4.0 saranno quelli dei macchinari e dell'automazione industriale, l'automotive, l'aeronautica, la cantieristica, l'elettronica e la logistica. I benefici si propagheranno dal settore manifatturiero ad altri settori come l'agricoltura, i servizi, la logistica, la mobilità e la salute. ■

Figura 21 – Evoluzione dell'industria italiana. Dalla prima alla quarta rivoluzione



Fonte: MISE, Piano Nazionale Industry 4.0, http://www.sviluppoeconomico.gov.it/images/stories/documenti/2017_01_16_Industria_40_Italiano.pdf

CONCLUSIONI

Riassumiamo in pochi focus tutti gli aspetti inerenti la bassa produttività in Italia esaminati:

- La **bassa produttività non** è un **fenomeno solo italiano**
- La **bassa produttività non** è un **fenomeno recente**, ma è preesistente la crisi 2008
- **Non esiste una sola causa** ma un insieme di cause
- La **performance italiana** è inferiore a quella degli altri paesi europei (1995-2015: Italia +0,3%, Unione europea +1,6%)
- Il **settore manifatturiero** costituisce il driver della crescita che compensa altri settori

Per completare il quadro sulle cause di bassa produttività, sintetizziamo in un elenco tutte le cause esaminate nei paragrafi precedenti:

- difficoltà di fare impresa
- presenza di micro e piccole imprese
- presenza di numerose aziende zombie
- specializzazione settoriale
- maggiore orientamento dal settore manifatturiero al settore servizi
- proprietà familiare delle imprese
- scelta delle banche in funzione dei rapporti personali
- familismo e clientelismo
- misallocation
- inefficienza del sistema giudiziario e del settore pubblico
- mancata convergenza economica del Mezzogiorno
- ritardo nel processo di riforma dei mercati dei beni
- regolamentazione mal concepita
- bassa concorrenza
- lenta diffusione dell'Information and Communication Technology (ICT)
- lenta diffusione della tecnologia
- bassi livelli di investimenti in R&S
- basso livello di competenze linguistiche ed elevato skill mismatch
- livelli inadeguati di istruzione della forza lavoro
- scarsità di risorse umane altamente qualificate (fuga di cervelli)
- mancanza di know-how manageriale
- scarsa cooperazione tra le università e le imprese
- invecchiamento della forza lavoro
- difficoltà di accesso al credito
- shock crediti bancari

Nella *Tabella 10* abbiamo provato a fare un esercizio di aggregazione. Abbiamo aggregato le singole cause in macro-cause creando una sorta di mappa delle cause della produttività, individuando quindi i punti chiave su cui lavorare in termini di ricettario di politica economica, al fine di rimuovere o mitigare le cause che impediscono la crescita.

Le cause sono state raggruppate in 4 aggregati e uno residuale:

- 1) **caratteristiche del sistema produttivo**
- 2) **carenze strutturali**
- 3) **difficoltà di fare impresa**
- 4) **basso livello di competenze**

Ogni aggregato contiene il dettaglio delle singole cause analizzate nel presente studio. Per ogni causa o per un insieme di cause è indicata la possibile ricetta di politica economica (riforme, best practice, politica industriale e regionale). Abbiamo inoltre provato ad individuare per ogni macro-causa lo stato di avanzamento delle azioni poste in essere.

Ci auguriamo che lo studio della Fondazione Ergo sia un utile spunto per ulteriori riflessioni.

Tabella 10 – Mappa delle cause della bassa produttività in Italia

MACRO CAUSE PRODUTTIVITA'	CAUSE PRODUTTIVITA' Dettaglio	RICETTARIO DI POLITICA ECONOMICA	Stato avanzamento Riforme	
(1) CARATTERISTICHE DEL SISTEMA PRODUTTIVO	Maggiore orientamento dal settore manifatturiero al settore di servizi			
	Prevalenza Micro imprese			
	Specializzazione settoriale			
	Proprietà familiare			
	Scelta delle banche in funzione dei rapporti personali			
	Familismo e clientelismo	BEST PRACTICE - Individuazione di imprese modello e di best practice organizzative, finanziare programmi per aiutare le aziende a identificare le competenze		
	Elevata presenza di imprese zombie (1)	RIFORME - Politiche adeguate in materia di insolvenze e risoluzioni bancarie; Riforma giustizia civile	Riforma in corso di definizione in Parlamento (disegno di legge recante la "Delega al Governo per la riforma delle discipline della crisi di impresa e dell'insolvenza"); riforma della Giustizia Civile: notifica telematica obbligatoria degli atti, semplificazione delle regole del processo telematico e automatizzazione del processo dell'esecuzione	
	Distorta allocazione delle risorse (misallocation)	RIFORME - Riforme strutturali, finanziarie, del lavoro e del mercato dei prodotti	Riforma del mercato del lavoro (Jobs Act); Liberalizzazioni	
Lenta diffusione dell'Information and Communication Technology (ICT)	POLITICA INDUSTRIALE - Incoraggiare l'innovazione	Piano Industry 4.0		
Lenta diffusione della tecnologia	POLITICA INDUSTRIALE - Incoraggiare l'innovazione	Piano Industry 4.0		
Bassi livelli di investimenti in R&S	POLITICA INDUSTRIALE - Incoraggiare l'innovazione POLITICA REGIONALE - Maggiore utilizzo di fondi strutturali e di coesione dell'UE	POLITICA INDUSTRIALE Credito d'Imposta R&S		
(2) CARENZE STRUTTURALI	Normativa mercato del lavoro	RIFORME - Riforma del mercato del lavoro	Riforma del mercato del lavoro (Jobs Act)	
	Ritardo nel processo di riforma dei mercati dei beni	RIFORME - Riforma del mercato dei beni	Liberalizzazioni	
	Questione Meridionale: Mancata convergenza economica			
(3) DIFFICOLTA' DI FARE IMPRESA	Inefficienza della PA	RIFORME - MIGLIORARE LE DIFFICOLTA' DI FARE IMPRESA - RIFORMA PA Rimuovere le difficoltà di fare impresa; PA efficiente; minore frammentazione delle aree metropolitane; AIR; Riforma delle discipline della crisi di impresa e dell'insolvenza	Sistema di registrazione on line Riduzione del requisito patrimoniale minimo Snellimento delle procedure di registrazione Gestione elettronica più facile e meno costosa Semplificazione registrazione della proprietà Mappe catastali digitalizzate Semplificazione certificazione energetica (eliminazione attestato per gli edifici commerciali privi di sistemi di riscaldamento) Pagamento delle tasse più facile Miglioramento del sistema elettronico Riforma del codice fallimentare per una risoluzione più facile delle insolvenze Riforma della giustizia civile: notifica telematica obbligatoria degli atti, semplificazione delle regole del processo telematico e automatizzazione del processo dell'esecuzione Riforma della PA: semplificazione e riorganizzazione delle procedure, trasparenza e anti corruzione (legge 124/2015) Riforma in corso di definizione in Parlamento (disegno di legge recante la "delega al governo per la Riforma delle discipline della crisi di impresa e dell'insolvenza")	
	Lentezza procedimenti giudiziari	RIFORME - Riforma della giustizia civile	Notifica telematica obbligatoria; processo telematico; automazione processo dell'esecuzione	
	Regolamentazione mal concepita	RIFORME - Ampliare e ottimizzare l'uso dell'analisi di impatto della regolamentazione AIR al fine di adottare leggi e regolamenti più efficaci		
	Bassi livelli di concorrenza	RIFORME - Favorire la concorrenza, rimuovendo ostacoli di tipo normativo	Ridotte le barriere regolamentari alla concorrenza; Legge sulla concorrenza (in via di definizione)	
	Difficoltà di accedere al credito	RIFORME - Favorire l'accesso al credito	Estensione anche alle PMI (oltre alle startup innovative) dell'accesso semplificato al Fondo centrale di garanzia; allowance for corporate equity (ACE); minibond; fondo Invitalia Venture; sponsorizzazione delle start-up, piani individuali di risparmio; revisione del quadro normativo sul crowdfunding azionario	
(4) BASSO LIVELLO DELLE COMPETENZE	Basso livello di competenze linguistiche e divergenza tra domanda e offerta di competenze	RIFORME E BEST PRACTICE ELIMINARE LE DIVERGENZE TRA DOMANDA E OFFERTA DI COMPETENZE Efficienti servizi pubblici per l'impiego Collaborazione tra le scuole e il settore privato: maggiore qualità per alternanza scuola-lavoro e istruzione professionale		
	Mancanza di Know-how manageriale	Istituire un Ente nazionale in materia di leFP Migliorare la qualità dell'istruzione terziaria Finanziare programmi per aiutare le aziende a identificare le competenze		
	Livelli inadeguati di istruzione Scarsità di risorse umane altamente qualificate (fuga di cervelli)	Migliorare le pratiche manageriali (individuazione di imprese modello e di best practice organizzative)	Riforma del mercato del lavoro (Job Act) Riforma del sistema di istruzione	
	Scarsa cooperazione tra le università e le imprese			
ALTRO	Invecchiamento della forza lavoro (2)			
	Shock crediti bancari			

(1) Aziende con età superiore a 10 anni e per tre anni consecutivi indice di copertura degli interessi < 1 (risultato operativo < costo oneri finanziari)

(2) solo se gli aspetti negativi legati alla salute o all'obsolescenza delle competenze sono superiori a quelli positivi legati alla maggiore competenza

NOTE AL TESTO

¹ ISTAT, Misure di produttività, Anni 1995-2015, 2 novembre 2016, pagg. 2, 14, https://www.istat.it/it/files/2016/11/Misure_produttivit%C3%A0_2015.pdf?title=Misure+di+produttivit%C3%A0+-+02%2Fnov%2F2016+-+Testo+integrale+e+note+metodologiche.pdf

² ISTAT, Misure di produttività, Anni 1995-2015, 2 novembre 2016, pag. 1

³ OCSE, Compendium of Productivity Indicators 2017, 18 maggio 2017, pag. 82, disponibile sul sito dell'Ocse, <http://www.oecd.org/std/productivity-stats/oecd-compendium-of-productivity-indicators-22252126.htm>

⁴ OCSE, Compendium of Productivity Indicators 2017, 18 maggio 2017, pag. 58

⁵ La produttività costituisce uno degli indicatori della competitività, cioè la capacità delle imprese di restare sul mercato e avere successo. Fra gli altri indicatori ricordiamo le quote di esportazione, il grado di internalizzazione, i prezzi di produzione e costi del lavoro per unità prodotto, redditività e natalità/mortalità delle imprese. cfr. BIANCO M., *L'industria italiana*, Il Mulino, Bologna, 2003, pagg. 36-43

⁶ COMMISSIONE EUROPEA, Bruxelles, 22.2.2017 SWD(2017) 77 final Documento di lavoro dei servizi della commissione Relazione per paese relativa all'Italia 2017 comprensiva dell'esame approfondito sulla prevenzione e la correzione degli squilibri macroeconomici, pagg. 27, 28, https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/2017-european-semester-country-report-italy-it_1.pdf

⁷ PIZZUTI F. R., (a cura di), *Rapporto sullo Stato Sociale 2017*, Sapienza Università Editrice, Roma, 15 maggio 2017, pag. 48; cfr. anche CLERICETTI C., *La produttività ha il morbo di Baumol*, Repubblica, 19 maggio 2017, <http://clericetti.blogautore.repubblica.it/2017/05/19/la-produttivita-ha-il-morbo-di-baumol/>

⁸ PIZZUTI F. R., (a cura di), *Ult. Op. cit.*, pag. 110

⁹ PIZZUTI F. R., (a cura di), *Ult. Op. cit.*, pag. 110

¹⁰ OCSE, *Rapporto Economico Ocse Italia*, Febbraio 2017, pag. 2, <https://www.oecd.org/eco/surveys/italy-2017-OECD-economic-survey-overview-italian.pdf>

¹¹ OCSE, *Ult. Op. cit.*, pag. 2

¹² OCSE, *The walking dead? zombie firms and productivity performance in OECD countries* economics department, Working papers no. 1372, <https://www.oecd.org/eco/The-Walking-Dead-Zombie-Firms-and-Productivity-Performance-in-OECD-Countries.pdf>

¹³ LANAU S., TOPALOVA P., *The Impact of Product Market Reforms on Firm Productivity in Italy*, IMF, Working Paper WP/16/135, Giugno 2016, <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2016/wp16119.pdf>

¹⁴ GIORDANO R., LANAU S., TOMMASINO P., TOPALOVA P., *Does Public Sector Inefficiency Constrain Firm Productivity: Evidence from Italian Provinces*, FMI, WP/15/168, Luglio 2015, <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2015/wp15168.pdf>

¹⁵ WEBER A., RAISSI M., DÖRR S., *Credit-Supply Shocks and Firm Productivity in Italy*, Marzo 2017, <https://www.imf.org/~media/Files/Publications/WP/2017/wp1767.ashx>

¹⁶ Cfr. documentazione disponibile sul sito della Banca d'Italia, www.bancaditalia.it

¹⁷ FAINI R., *Fu vero declino? L'Italia degli anni Novanta*, in "Rivista Il Mulino n. 6/03", Milano, 2003, pp. 1072-1083

¹⁸ TONIOLO G., *La crescita economica italiana, 1861-2011*, in *L'Italia e l'economia mondiale. Dall'Unità a oggi*, Banca d'Italia, Roma, 2014, pag. 34, <https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/collana-storica/italia-economia-mondiale/Crescita-economica-italiana-Toniolo.pdf>

¹⁹ TONIOLO G., *Ult. Op. cit.*, pag. 39

²⁰ GIORDANO C., ZOLLINO F., *Macroeconomic estimates of Italy's mark-ups in the long-run, 1861-2012*, Banca d'Italia, Quaderni di Storia Economica, n.39, Febbraio 2017, <https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/quaderni-storia/2017-0039/index.html?com.dotmarketing.htmlpage.language=1>

²¹ DAVERI F., LECAT RÉMY, PARISI M. L., *Service deregulation, competition and the performance of French and Italian firms*, Ministero Economia e Finanze, Dipartimento del Tesoro (MEF), Working Papers, n. 3, Marzo 2013, http://www.dt.tesoro.it/export/sites/sitodt/modules/documenti_it/analisi_progammazione/working_papers/WP_N_3-2013.pdf

²² BARONE G., CINGANO F., *Service regulation and growth: evidence from OECD countries*, in "The Economic Journal", Vol. 21, No. 555, 2011, p. 931 - 957

²³ INKLAAR R., O'MAHONY M., TIMMER R-M., *ITC and Europe's Productivity Performance Industry-level Growth Account Comparisons with the United States*, Research Memorandum GD-68, University of Groningen, Dicembre, 2003, http://193.196.11.222/pub/zew-docs/div/IKT04/Parper_Timmer.pdf

²⁴ ANDREWS D., CRISCUOLO C., GAL P.N., *The future of productivity: Main background papers. Frontier firms, technology, diffusion and public policy: micro evidence from oecd countries*, OECD, Parigi, 2015, <https://www.oecd.org/eco/growth/Frontier-Firms-Technology-Diffusion-and-Public-Policy-Micro-Evidence-from-OECD-Countries.pdf>; cfr. anche DRAGHI M., *The productivity challenge for Europe*, Lectio magistralis, Mario Draghi, President of the ECB, marking the 100th anniversary of the Deusto Business School, Madrid, 30 Novembre 2016, https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2016/html/sp161130_1.en.html

²⁵ GAMBERONI E., GIORDANO C., LOPEZ-GARCIA P., *Capital and labour (mis)allocation in the euro area: some stylized facts and determinants*, Banca d'Italia, Quaderni di Economia e Finanza, n.349, Settembre 2016, disponibile al seguente indirizzo https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/qef/2016-0349/QEF_349_16.pdf

- ²⁶ BRANDOLINI A., BUGAMELLI M., ET. ALL., *Rapporto sulle tendenze nel sistema produttivo italiano*, *Questioni di Economia e Finanza*, Numero 45, Aprile 2009, pagg. 48, 49
- ²⁷ BRANDOLINI A., BUGAMELLI M., ET. ALL., *Ult. Op. cit.*, pag. 51
- ²⁸ EUROSTAT, *First estimates of Research & Development expenditure*, 238/2016 - 30 November 2016
- ²⁹ ISTAT, FONDAZIONE UGO BARDONI, *Internet@Italia 2014, l'uso di internet da parte di cittadini e imprese*, Roma 2015, pag. 39
- ³⁰ *Specialista ICT/IT o specialisti in materie informatiche: si intende una figura professionale con competenze specialistiche in ICT/IT ovvero con conoscenze informatiche avanzate includendo capacità di definire, progettare, sviluppare, installare, far funzionare, supportare, effettuare la manutenzione, gestire, analizzare le tecnologie informatiche (hardware e software) e i sistemi informativi aziendali. Per tali specialisti le tecnologie dell'informazione e i sistemi informativi rappresentano il lavoro principale. (tratto dal Glossario ISTAT, Le tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, Anno 2014, dicembre 2014).*
- ³¹ ISTAT, FONDAZIONE UGO BARDONI, *Internet@Italia 2014, l'uso di internet da parte di cittadini e imprese*, Roma 2015, pag. 84
- ³² BRANDOLINI A., BUGAMELLI M., ET. ALL., *Rapporto sulle tendenze nel sistema produttivo italiano*, *Questioni di Economia e Finanza*, Numero 45, Aprile 2009, pag. 54
- ³³ BRANDOLINI A., BUGAMELLI M., ET. ALL., *Ult. Op. cit.*, pagg. 59-63
- ³⁴ BANCA D'ITALIA, *L'economia delle regioni italiane, Dinamiche recenti e aspetti strutturali*, *Economie regionali*, n.43, Banca d'Italia, dicembre 2016, pag. 18
- ³⁵ BRANDOLINI A., BUGAMELLI M., ET. ALL., *Rapporto sulle tendenze nel sistema produttivo italiano*, *Questioni di Economia e Finanza*, Numero 45, Aprile 2009, pag. 74
- ³⁶ BRANDOLINI A., BUGAMELLI M., ET. ALL., *Ult. Op. cit.*, pag. 104
- ³⁷ BANCA D'ITALIA, *L'economia delle regioni italiane, Dinamiche recenti e aspetti strutturali*, *Economie regionali*, n.43, Banca d'Italia, dicembre 2016, pag. 15
- ³⁸ BANCA D'ITALIA, *Ult. Op. it.*, pag. 5
- ³⁹ BANCA D'ITALIA, *Ult. Op. it.*, pagg. 15, 16
- ⁴⁰ ANTONECCHIA G., TOMASINI S., *La produttività (non) a una dimensione*, *Promoteia*, 6 luglio 2016, <http://www.prometeia.it/atlanterproduttivita-non-1-dimensione>
- ⁴¹ COMMISSIONE EUROPEA, Bruxelles, 26.2.2016 swd(2016) 81 final Documento di lavoro dei servizi della commissione Relazione per paese relativa all'Italia 2016 comprensiva dell'esame approfondito sulla prevenzione e la correzione degli squilibri macroeconomici, pagg. 15-16, http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/csr2016/cr2016_italy_it.pdf
- ⁴² COMMISSIONE EUROPEA, Bruxelles, 22.2.2017 SWD(2017) 77 final Documento di lavoro dei servizi della commissione Relazione per paese relativa all'Italia 2017 comprensiva dell'esame approfondito sulla prevenzione e la correzione degli squilibri macroeconomici, pag. 21, disponibile al seguente indirizzo https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/2017-european-semester-country-report-italy-it_1.pdf
- ⁴³ COMMISSIONE EUROPEA, Bruxelles, 26.2.2016 swd(2016) 81 final Documento di lavoro dei servizi della commissione Relazione per paese relativa all'Italia 2016 comprensiva dell'esame approfondito sulla prevenzione e la correzione degli squilibri macroeconomici, pagg. 15, 16, 87
- ⁴⁴ COMMISSIONE EUROPEA, *Ult. Op. cit.*, pag 17, 18
- ⁴⁵ OCSE, *Compendium of Productivity Indicators 2016*, 26 maggio 2016, pag 16, <http://www.oecd.org/std/productivity-stats/oecd-compendium-of-productivity-indicators-22252126.htm>
- ⁴⁶ OCSE, *Ult. Op. cit.*, pagg. 17-18
- ⁴⁷ PELLEGRINO B., ZINGALES L., *Diagnosing the Italian disease*, <http://faculty.chicagobooth.edu/luigi.zingales/papers/research/Diagnosing.pdf>, 2014, pag. 24
- ⁴⁸ HASSAN. F, *Le spese inutili: affitto e motorino usato spiegano cosa non va in Italia*, *Corriere della Sera*, 7 aprile 2017, http://www.corriere.it/cronache/17_aprile_06/affitto-motorino-usato-37f31362-1a3e-11e7-988d-d7c20f1197f1.shtml
- ⁴⁹ CALLIGARIS S., DEL GATTO M., HASSAN F., OTTAVIANO G., SCHIVARDI F., *Italy's Productivity Conundrum A Study on Resource Misallocation in Italy*, *Discussion Papers 30*, Maggio 2016
- ⁵⁰ CALLIGARIS S., DEL GATTO M., HASSAN F., OTTAVIANO G., SCHIVARDI F., *Ult. Op. cit.*, pagg. 43, 44
- ⁵¹ CALLIGARIS S., DEL GATTO M., HASSAN F., OTTAVIANO G., SCHIVARDI F., *Ult. Op. cit.*, pag. 36
- ⁵² CALLIGARIS S., DEL GATTO M., HASSAN F., OTTAVIANO G., SCHIVARDI F., *Ult. Op. cit.*, pagg. 36-38
- ⁵³ CALLIGARIS S., DEL GATTO M., HASSAN F., OTTAVIANO G., SCHIVARDI F., *Ult. Op. cit.*, pagg. 41, 44
- ⁵⁴ CALLIGARIS S., DEL GATTO M., HASSAN F., OTTAVIANO G., SCHIVARDI F., *IUlt. Op. cit.*, pag. 41
- ⁵⁵ IMF, *Fiscal Monitor: Achieving More with Less*, Aprile 2017, pag. 45
- ⁵⁶ BANCA MONDIALE, *Doing Business 2017, Equal Opportunity for All*, 25 ottobre 2016, <http://www.doingbusiness.org/reports/global-reports/doing-business-2017> Nella recente versione *Doing Business 2017* sono presenti delle novità rispetto alle edizioni passate. Sono stati ampliati alcuni indicatori e inoltre

in alcuni casi è stata introdotto il genere uomo/donna.

⁵⁷ BANCA MONDIALE, *Doing Business 2017, Equal Opportunity for All*, pag. 117

⁵⁸ BANCA MONDIALE, *Ult. Op. cit.*, pag. 120

⁵⁹ BANCA MONDIALE, *Ult. Op. cit.*, pag. 125

⁶⁰ BANCA MONDIALE, *Ult. Op. cit.*, pag. 129

⁶¹ BANCA MONDIALE, *Ult. Op. cit.*, pag. 134

⁶² BANCA MONDIALE, *Ult. Op. cit.*, pag. 138

⁶³ BANCA MONDIALE, *Ult. Op. cit.*, pag. 142

⁶⁴ BANCA MONDIALE, *Ult. Op. cit.*, pag. 145

⁶⁵ ACOCELLA N., *Chi soffia sul fuoco dell'allarmismo sulle tasse alle imprese*, *Repubblica Affari & Finanza* 14/4, 14 aprile 2014, pag. 10

⁶⁶ BANCA MONDIALE, *Doing Business 2017, Equal Opportunity for All*, pag. 142

⁶⁷ BANCA MONDIALE, *Ult. Op. cit.*, pag. 152

⁶⁸ BANCA MONDIALE, *Ult. Op. cit.*, pagg. 156-157

⁶⁹ AIYAR S., EBEKE C., SHAO X., *The Euro Area Workforce is Aging, Costing Growth*, FMI, 17 agosto 2016, <https://blog-imfdirect.imf.org/2016/08/17/the-euro-area-workforce-is-aging-costing-growth/>

⁷⁰ Docenti rispettivamente presso l'Università La Sapienza di Roma e all'Università di Urbino Carlo Bo

⁷¹ SALTARI E., TRAVAGLINI G., *Produttività del lavoro non basta la flessibilità*, *Repubblica, Economia & Finanza*, 6 giugno 2016, http://www.repubblica.it/economia/affari-e-finanza/2016/06/06/news/produttivit_del_lavoro_non_basta_la_flessibilit-141466167/

⁷² Docenti rispettivamente presso l'Università Cattolica del Sacro Cuore e l'Università di Brescia

⁷³ DAVERI F., PARISI M.L., *Experience, Innovation and Productivity. Empirical Evidence from Italy's Slowdown*, *Quaderno n. 108/luglio 2015*, Vita e Pensiero, Milano, *Quaderno n. 108/luglio 2015*

⁷⁴ Docenti rispettivamente presso l'Università del Sannio, l'Università di Bergamo e l'Università Politecnica delle Marche

⁷⁵ BOERI T., VAN OURS J., *The Economics of Imperfect Labor Markets*, Princeton University Press Princeton and Oxford, 2008, pag. 212

⁷⁶ BRANCACCIO E., GARBELLINI N., GIAMMETTI R., *Più flessibilità crea davvero più occupazione? Ecco cosa dicono i dati*, *Econopoly Il Sole 24 Ore*, 19 dicembre 2016, <http://www.emilianobrancaccio.it/2016/12/19/piu-flessibilita-del-lavoro-crea-davvero-piu-occupazione-ecco-cosa-dicono-i-dati/>

⁷⁷ PELLEGRINO B., ZINGALES L., *Diagnosing the Italian disease*, <http://faculty.chicagobooth.edu/luigi.zingales/papers/research/Diagnosing.pdf>, 2014, pagg. 3, 16

⁷⁸ BUGAMELLI M., FABIANI S., SETTE E., *The pro-competitive effect of imports from China: an analysis of firm-level price data*, *Banca d'Italia, Temi di discussione n. 737*, gennaio 2010, pagg. 23, 24, https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/temi-discussione/2010/2010-0737/en_tema_737.pdf

⁷⁹ I distretti industriali sono stati introdotti giuridicamente con la legge 371/1991 (art. 36) che li definiva come "aree territoriali locali caratterizzate da elevata concentrazione di piccole imprese, con particolare riferimento al rapporto tra la presenza delle imprese e la popolazione residente nonché alla specializzazione produttiva dell'insieme delle imprese". Con un successivo intervento legislativo (L. 140/1999) i distretti industriali sono stati definiti a partire da un nuovo concetto, quello di "sistemi produttivi locali". Si definiscono sistemi produttivi locali "contesti produttivi omogenei, caratterizzati da una elevata concentrazione di imprese, prevalentemente di piccole e medie dimensioni, e da una peculiare organizzazione interna". I distretti industriali sono sistemi produttivi locali caratterizzati da una elevata concentrazione di imprese industriali, nonché dalla specializzazione produttiva di sistemi di imprese. Secondo il primo Rapporto dell'Osservatorio Nazionale dei Distretti italiani (2010), i quattro macrodistretti che descrivono il Made in Italy nel mondo sono le quattro A:

1. Abbigliamento – moda.
2. Automazione – meccanica.
3. Arredo – casa.
4. Agroalimentare – ittico.

⁸⁰ BECATTINI G., *Il distretto industriale marshalliano come concetto socio-economico*, in PYKE F., BECATTINI G., SENGENBERGER W., *Distretti industriali e cooperazione fra imprese in Italia*, a cura di, in "Studi & Informazioni – Rivista Trimestrale", *Quaderni 34*, Banca Toscana, 1991, pagg. 52, 53

⁸¹ INTESA SAN PAOLO, *Economia e finanza dei distretti industriali, Rapporto annuale – n. 9*, Direzione Studi e Ricerche Dicembre 2016

⁸² INTESA SAN PAOLO, *Ult. Op. cit.*, pag. 25.

⁸³ BECATTINI G., *Il distretto industriale marshalliano come concetto socio-economico*, in PYKE F., BECATTINI G., SENGENBERGER W., *Distretti industriali e cooperazione fra imprese in Italia*, a cura di, in "Studi & Informazioni – Rivista Trimestrale", *Quaderni 34*, Banca Toscana, 1991, pag. 56

⁸⁴ COSTANZO L., OROPALLO F., ROSSETTI S., *Le dinamiche produttive d'impresa nei sistemi locali del lavoro*, ISTAT, in "Rivista di statistica ufficiale n. 2-3/2009", pagg. 81-100

⁵ LINARELLO A., PETRELLA A., *Productivity and reallocation: evidence from the universe of Italian firms*, *BANCA D'ITALIA, Questioni di Economia e Finanza*, N. 353, Settembre 2016

⁸⁶ OCSE, Rapporto Economico Ocse Italia, Febbraio 2017, pag. 36, <https://www.oecd.org/eco/surveys/italy-2017-OECD-economic-survey-overview-italian.pdf>

⁸⁷ CONSIGLIO UNIONE EUROPEA, Raccomandazione del Consiglio del 20 settembre 2016 sull'istituzione di comitati nazionali per la produttività (2016/C 349/01), http://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=uriserv:OJ.C_.2016.349.01.0001.01.ITA&toc=OJ:C:2016:349:TOC

⁸⁸ PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI, La partecipazione dell'Italia all'Unione Europea, Relazione Programmatica 2017, <http://www.politicheeuropee.it/attivit/20133/relazione-programmatica-2017>

⁸⁹ OCSE, Presentazione RAPPORTO ECONOMICO ITALIA 2017, 15 febbraio 2017, <http://www.oecd.org/eco/surveys/economic-survey-italy.htm>

⁹⁰ COMMISSIONE EUROPEA, Bruxelles, 22.2.2017 SWD(2017) 77 final Documento di lavoro dei servizi della commissione Relazione per paese relativa all'Italia 2017 comprensiva dell'esame approfondito sulla prevenzione e la correzione degli squilibri macroeconomici, pag. 27, https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/2017-european-semester-country-report-italy-it_1.pdf

⁹¹ OCSE, Rapporto Economico Ocse Italia, Febbraio 2017, pagg. 2, 3, 35

⁹² OCSE, *Ult. Op. cit.*, pag. 38

⁹³ OCSE, *Ult. Op. cit.*, pagg. 37, 38

⁹⁴ OCSE, *Ult. Op. cit.*, pag. 3

⁹⁵ OCSE, *Ult. Op. cit.*, pagg. 3, 43, 46

⁹⁶ OCSE, *Ult. Op. cit.*, pag. 48

⁹⁷ Dati Doing Business, Historical Data Sets and Trends Data, <http://www.doingbusiness.org/Custom-Query>, al 27/04/2017

⁹⁸ OCSE, Multilingual Summaries Economic Policy Reforms 2017: Going for Growth Summary in Italian, 17 marzo 2017, pag. 8, <https://www.oecd.org/eco/growth/Going-for-Growth-2017-Italy-handout-Italian.pdf>

⁹⁹ OCSE, Rapporto Economico Ocse Italia, Febbraio 2017, pag. 41

¹⁰⁰ OCSE, *Ult. Op. cit.*, pag. 50

¹⁰¹ I termine crowdfunding indica il processo con cui più persone (crowd, folla) conferiscono somme di denaro (funding), anche di modesta entità, per finanziare progetti imprenditoriali utilizzando piattaforme on line autorizzate dalla Consob. Quando con il conferimento della somma si acquisisce un vero e proprio titolo di partecipazione di una società e si ottiene come ricompensa diritti patrimoniali e amministrativi derivanti dalla partecipazione nell'impresa allora si parla di equity crowdfunding.

¹⁰² CONFINDUSTRIA, Progetto Italia 2015, Le imprese per la modernizzazione del Paese, Roma, 27 maggio 2010

¹⁰³ BIANCO M., BRIPI F., La difficoltà di fare impresa in CANNARI L., FRANCO D., Il Mezzogiorno e la politica economica dell'Italia, Banca d'Italia, n. 4, giugno 2010, p. 25

¹⁰⁴ OCSE, Multilingual Summaries Economic Policy Reforms 2017: Going for Growth Summary in Italian, 17 marzo 2017, pagg. 2, 8, 10

¹⁰⁵ OCSE, Rapporto Economico Ocse Italia, Febbraio 2017, pag. 3

¹⁰⁶ OCSE, *Ult. Op. cit.*, pag. 3

¹⁰⁷ OCSE, *Ult. Op. cit.*, pagg. 55,60

¹⁰⁸ OCSE, *Ult. Op. cit.*, pagg. 63, 64

¹⁰⁹ OCSE, Employment Outlook 2016, luglio 2016, <https://www.oecd.org/italy/Employment-Outlook-Italy-EN.pdf>

¹¹⁰ OCSE, Multilingual Summaries Economic Policy Reforms 2017: Going for Growth Summary in Italian, 17 marzo 2017, pag. 11

¹¹¹ OCSE, Rapporto Economico Ocse Italia, Febbraio 2017, pag. 2

¹¹² OCSE, Multilingual Summaries Economic Policy Reforms 2017: Going for Growth Summary in Italian, 17 marzo 2017, pag. 11

¹¹³ IMF, Fiscal Monitor: Achieving More with Less, Aprile 2017, pag. 45

¹¹⁴ IMF, *Ult. Op. cit.*, pag. 46

¹¹⁵ Audizione di Carlo Calenda Ministro dello Sviluppo Economico, Industria 4.0, presso la Camera dei Deputati, Roma, 15 giugno 2016

¹¹⁶ MISE, Piano Nazionale Industria 4.0, www.sviluppoeconomico.gov.it/images/stories/documenti/guida_industria_40.pdf

¹¹⁷ I vantaggi dell'industria 4.0 sono tratti dall'Audizione di Carlo Calenda Ministro dello Sviluppo Economico, Industria 4.0, presso la Camera dei Deputati, Roma, 15 giugno 2016, http://www.sviluppoeconomico.gov.it/images/stories/documenti/2016_6_15_AudizioneIndustria4%200_def.pdf

¹¹⁸ Tratto da MISE, Piano Nazionale Industria 4.0, www.sviluppoeconomico.gov.it/images/stories/documenti/guida_industria_40.pdf e Audizione di Carlo Calenda Ministro dello Sviluppo Economico, Industria 4.0, presso la Camera dei Deputati, Roma, 15 giugno 2016, http://www.sviluppoeconomico.gov.it/images/stories/documenti/2016_6_15_AudizioneIndustria4%200_def.pdf

BIBLIOGRAFIA

ACOCELLA N., *Chi soffia sul fuoco dell'allarmismo sulle tasse alle imprese*, Repubblica Affari & Finanza 14/4, 14 aprile 2014

AIYAR S., EBEKE C., SHAO X., *The Euro Area Workforce is Aging, Costing Growth*, FMI, 17 agosto 2016, <https://blog-imfdirect.imf.org/2016/08/17/the-euro-area-workforce-is-aging-costing-growth/>

ANDREWS D., CRISCUOLO C., GAL P.N., *The future of productivity: Main background papers. Frontier firms, technology, diffusion and public policy: micro evidence from oecd countries*, OECD, Parigi, 2015, <https://www.oecd.org/eco/growth/Frontier-Firms-Technology-Diffusion-and-Public-Policy-Micro-Evidence-from-OECD-Countries.pdf>

ANTONECCHIA G., TOMASINI S., *La produttività (non) a una dimensione*, Promoteia, 6 luglio 2016, <http://www.prometeia.it/atlante/produttivita-non-1-dimensione>

Audizione di Carlo Calenda Ministro dello Sviluppo Economico, Industria 4.0, presso la Camera dei Deputati, Roma, 15 giugno 2016

BANCA MONDIALE, *Doing Business 2017, Equal Opportunity for All*, 25 ottobre 2016, <http://www.doingbusiness.org/reports/global-reports/doing-business-2017>

BARONE G., CINGANO F., *Service regulation and growth: evidence from OECD countries*, in "The Economic Journal", Vol. 121, No. 555, 2011

BECATTINI G., *Il distretto industriale marshalliano come concetto socio-economico*, in PYKE F., BECATTINI G., SENGENBERGER W., *Distretti industriali e cooperazione fra imprese in Italia*, a cura di, in "Studi & Informazioni – Rivista Trimestrale", Quaderni 34, Banca Toscana, 1991

BIANCO M., BRIPI F., *La difficoltà di fare impresa* in CANNARI L., FRANCO D., *Il Mezzogiorno e la politica economica dell'Italia*, Banca d'Italia, n. 4, giugno 2010

BIANCO M., *L'industria italiana*, Il Mulino, Bologna, 2003

BOERI T., VAN OURS J., *The Economics of Imperfect Labor Markets*, Princeton University Press Princeton and Oxford, 2008

BRANCACCIO E., GARBELLINI N., GIAMMETTI R., *Più flessibilità crea davvero più occupazione? Ecco cosa dicono i dati*, Econopoly Il Sole 24 Ore, 19 dicembre 2016, <http://www.emilianobrancaccio.it/2016/12/19/piu-flessibilita-del-lavoro-crea-davvero-piu-occupazione-ecco-cosa-dicono-i-dati/>

BRANDOLINI A., BUGAMELLI M., ET. ALL., *Rapporto sulle tendenze nel sistema produttivo italiano*, Questioni di Economia e Finanza, Numero 45, Aprile 2009

BUGAMELLI M., FABIANI S., SETTE E., *The pro-competitive effect of imports from China: an analysis of firm-level price data*, Banca d'Italia, Temi di discussione n. 737, gennaio 2010, disponibile al seguente indirizzo https://www.banccaditalia.it/pubblicazioni/temi-discussione/2010/2010-0737/en_tema_737.pdf

CALLIGARIS S., DEL GATTO M., HASSAN F., OTTAVIANO G., SCHIVARDI F., *Italy's Productivity Conundrum A Study on Resource Misallocation in Italy*, Discussion Papers 30, Maggio 2016

CLERICETTI C., *La produttività ha il morbo di Baumol*, Repubblica, 19 maggio 2017, disponibile al seguente indirizzo <http://clericetti.blogautore.repubblica.it/2017/05/19/la-produttivita-ha-il-morbo-di-baumol/>

COMMISSIONE EUROPEA, Bruxelles, 26.2.2016 swd(2016) 81 final Documento di lavoro dei servizi della commissione *Relazione per paese relativa all'Italia 2016 comprensiva dell'esame approfondito sulla prevenzione e la correzione degli squilibri macroeconomici*, http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/csr2016/cr2016_italy_it.pdf

CONFINDUSTRIA, *Progetto Italia 2015, Le imprese per la modernizzazione del Paese*, Roma, 27 maggio 2010

CONSIGLIO UNIONE EUROPEA, *Raccomandazione del Consiglio del 20 settembre 2016 sull'istituzione di comitati nazionali per la produttività (2016/C 349/01)*, http://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=uriserv:OJ.C_.2016.349.01.0001.01.ITA&toc=OJ:C:2016:349:TOC

COSTANZO L., OROPALLO F., ROSSETTI S., *Le dinamiche produttive d'impresa nei sistemi locali del lavoro*, ISTAT, in "Rivista di statistica ufficiale" n. 2-3/2009, pagg. 81-100

DAVERI F., LECAT RÉMY, PARISI M. L., *Service deregulation, competition and the performance of French and Italian firms*, Ministero Economia e Finanze, Dipartimento del Tesoro (MEF), Working Papers, n. 3, Marzo 2013, http://www.dt.tesoro.it/export/sites/sitodt/modules/documenti_it/analisi_programmazione/working_papers/WP_N_3-2013.pdf

DAVERI F., PARISI M.L., *Experience, Innovation and Productivity. Empirical Evidence from Italy's Slowdown*, Quaderno n. 108/luglio 2015, Vita e Pensiero, Milano, Quaderno n. 108/luglio 2015

DRAGHI M., *The productivity challenge for Europe*, Lectio magistralis, Mario Draghi, President of the ECB, marking the 100th anniversary of the Deusto Business School, Madrid, 30 Novembre 2016, https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2016/html/sp161130_1.en.html

FAINI R., *Fu vero declino? L'Italia degli anni Novanta*, in "Rivista Il Mulino" n. 6/03, Milano, 2003, pp. 1072-1083

GAMBERONI E., GIORDANO C., LOPEZ-GARCIA P., *Capital and labour (mis)allocation in the euro area: some stylized facts and determinants*, Banca d'Italia, Quaderni di Economia e Finanza, n.349, Settembre 2016, https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/qef/2016-0349/QEF_349_16.pdf

GIORDANO C., ZOLLINO F., *Macroeconomic estimates of Italy's mark-ups in the long-run, 1861-2012*, Banca d'Italia, Quaderni di Storia Economica, n.39, Febbraio 2017, <https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/quaderni-storia/2017-0039/index.html?com.dotmarketing.htmlpage.language=1>

GIORDANO R., LANAU S., TOMMASINO P., TOPALOVA P., *Does Public Sector Inefficiency Constrain Firm Productivity: Evidence from Italian Provinces*, FMI, WP/15/168, Luglio 2015, <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2015/wp15168.pdf>

HASSAN. F., *Le spese inutili: affitto e motorino usato spiegano cosa non va in Italia*, Corriere della Sera, 7 aprile 2017, http://www.corriere.it/cronache/17_aprile_06/affitto-motorino-usato-37f31362-1a3e-11e7-988d-d7c20f1197f1.shtml

IMF, *Fiscal Monitor: Achieving More with Less*, Aprile 2017, <http://www.imf.org/en/Publications/FM/Issues/2017/04/06/fiscal-monitor-april-2017>

INKLAAR R., O'MAHONY M., TIMMER R-M., *ITC and Europe's Productivity Performance Industry-level Growth Account Comparisons with the United States*, Research Memorandum GD-68, University of Groningen, Dicembre, 2003, http://193.196.11.222/pub/zew-docs/div/IKT04/Paper_Timmer.pdf

INTESA SAN PAOLO, *Economia e finanza dei distretti industriali*, Rapporto annuale – n. 9, Direzione Studi e Ricerche Dicembre 2016

ISTAT, FONDAZIONE UGO BARDONI, *Internet@Italia 2014, l'uso di internet da parte di cittadini e imprese*, Roma 2015

ISTAT, *Le tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese*, Anno 2014, dicembre 2014

ISTAT, *Misure di produttività, Anni 1995-2015*, 2 novembre 2016, https://www.istat.it/it/files/2016/11/Misure_produttivita_C3_A0_2015.pdf?title=Misure+di+produttivita%3%A0+-+02%2Fnov%2F2016+-+Testo+integrale+e+note+metodologiche.pdf

LANAU S., TOPALOVA P., *The Impact of Product Market Reforms on Firm Productivity in Italy*, IMF, Working Paper WP/16/135, Giugno 2016, <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2016/wp16119.pdf>

LINARELLO A., PETRELLA A., *Productivity and reallocation: evidence from the universe of Italian firms*, BANCA D'ITALIA, Questioni di Economia e Finanza, N. 353, Settembre 2016

MISE, *Piano Nazionale Industria 4.0*, www.sviluppoeconomico.gov.it/images/stories/documenti/guida_industria_40.pdf e www.sviluppoeconomico.gov.it/images/stories/documenti/2017_01_16_Industria_40_Italiano.pdf

OCSE, *The walking dead? zombie firms and productivity performance in OECD countries economics department*, Working papers no. 1372, <https://www.oecd.org/eco/The-Walking-Dead-Zombie-Firms-and-Productivity-Performance-in-OECD-Countries.pdf>

OCSE, *Compendium of Productivity Indicators 2016*, 26 maggio 2016, http://www.oecd-ilibrary.org/industry-and-services/oecd-compendium-of-productivity-indicators-2016_pdtvy-2016-en

OCSE, *Compendium of Productivity Indicators 2017*, 18 maggio 2017, <http://www.oecd.org/std/productivity-stats/oecd-compendium-of-productivity-indicators-22252126.htm>

OCSE, *Employment Outlook 2016*, luglio 2016, <https://www.oecd.org/italy/Employment-Outlook-Italy-EN.pdf>

OCSE, *Multilingual Summaries Economic Policy Reforms 2017: Going for Growth Summary in Italian*, 17 marzo 2017, <https://www.oecd.org/eco/growth/Going-for-Growth-2017-Italy-handout-Italian.pdf>

OCSE, *Presentazione RAPPORTO ECONOMICO ITALIA 2017*, 15 febbraio 2017, <http://www.oecd.org/eco/surveys/economic-survey-italy.htm>

OCSE, *Rapporto Economico Ocse Italia*, Febbraio 2017, <https://www.oecd.org/eco/surveys/italy-2017-OECD-economic-survey-overview-italian.pdf>

PELLEGRINO B., ZINGALES L., *Diagnosing the Italian disease*, 2014, <http://faculty.chicagobooth.edu/luigi.zingales/papers/research/Diagnosing.pdf>

PIZZUTI F. R., (a cura di), *Rapporto sullo Stato Sociale 2017*, Sapienza Università Editrice, Roma, 15 maggio 2017

PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI, *La partecipazione dell'Italia all'Unione Europea*, Relazione Programmatica 2017, <http://www.politicheeuropee.it/attivita/20133/relazione-programmatica-2017>

SALTARI E., TRAVAGLINI G., *Produttività del lavoro non basta la flessibilità*, Repubblica, Economia & Finanza, 6 giugno 2016, http://www.repubblica.it/economia/affari-e-finanza/2016/06/06/news/produttivit_del_lavoro_non_basta_la_flessibilit-141466167/

TONIOLO G., *La crescita economica italiana, 1861-2011*, in *L'Italia e l'economia mondiale. Dall'Unità a oggi*, Banca d'Italia, Roma, 2014, <https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/collana-storica/italia-economia-mondiale/Crescita-economica-italiana-Toniolo.pdf>

WEBER A., RAISSI M., DÖRR S., *Credit-Supply Shocks and Firm Productivity in Italy*, Marzo 2017, <https://www.imf.org/~media/Files/Publications/WP/2017/wp1767.ashx>

FONDAZIONE ERGO **LAVORIAMO PER UN FUTURO MIGLIORE**

La Fondazione Ergo è l'ente che riunisce imprese, sindacati e università in un progetto di ricerca, formazione e certificazione dei sistemi di misurazione del lavoro e del controllo dei carichi biomeccanici. La Fondazione, che opera nell'assoluta neutralità nelle relazioni tra impresa e sindacato, ha l'obiettivo di armonizzare produttività e sicurezza sul lavoro. Il metodo MTM (Methods-Time Measurement), al centro dell'attività della Fondazione, è il sistema di predeterminazione dei tempi di esecuzione del lavoro con la più ampia distribuzione mondiale. MTM assegna il tempo in funzione del metodo di lavoro progettato sulla base di standard di rendimento internazionali. Il modello ERGO-MTM, da noi definito, consente la progettazione e la gestione ergonomica e produttiva delle postazioni di lavoro.

IL CENTRO STUDI

Il Centro Studi svolge, nel quadro degli obiettivi della Fondazione Ergo, un'attività scientifica autonoma e sistematica di indagine, analisi e ricerca su argomenti di carattere economico-industriale, organizzativo, ergonomico e tecnico. Il ruolo del Centro Studi è quello di delineare e sviluppare le linee dell'attività culturale della Fondazione oltre che consentire una maggior conoscenza, diffusione e interpretazione dei fenomeni generali del mondo dell'industria italiana.



FONDAZIONE ERGO
VIA PROCACCINI, 10 . 21100 VARESE . TEL. +39 0332 239 979

CENTRO STUDI
RACHELE SESSA . E-MAIL R.SESSA@FONDAZIONERGO.IT

PROGETTO CREATIVO & COMUNICAZIONI
GIULIA NICORA . EMAIL G.NICORA@FONDAZIONERGO.IT

