LUISS Guido Carli
School of European Political Economy

Analisi del comparto manifatturiero italiano: settore, dimensioni e allocazione delle risorse negli ultimi dieci anni

Sergio De Nardis

Working Paper 6/2019

Abstract

Dopo un periodo lungo e deludente, la produttività del comparto manifatturiero italiano ha ripreso una moderata crescita che dura ormai da un decennio, analogamente a quanto accade in Germania e Francia. La ripresa della produttività manifatturiera ha contribuito a rallentare la caduta della quota del valore aggiunto industriale, che durava ormai da tempo, e a invertire la tendenza. Ciò principalmente rifletteva la crescita sbilanciata, a partire dal 2009, della produttività del settore commerciale, con un processo analogo a quello che ha caratterizzato la Germania sin dall'avvento dell'unione monetaria. Sotteso al miglioramento della produttività s'individua un pattern di specializzazione sostanzialmente stabile. Questa stabilità nella composizione di settore, rispetto ai paesi concorrenti, è il riflesso di vantaggi tecnologici comparati e reali che hanno influenzato la distribuzione della popolazione delle imprese: nei settori in cui l'Italia gode di un vantaggio comparato, il numero dei produttori è maggiore rispetto ai paesi concorrenti. Contrariamente a quanto accade nella specializzazione settoriale, non si osserva alcuna correlazione nella distribuzione per categoria dimensionale del vantaggio produttivo e delle imprese. Il comparto manifatturiero italiano è caratterizzato da una popolazione relativamente ampia di micro-imprese che presentano uno svantaggio comparato, Mentre appare relativamente bassa la popolazione delle piccole e medie imprese, in cui i vantaggi tecnologici italiani sono i più elevati. A corollario, l'analisi del divario produttivo tra Italia e Germania dimostra che la dimensione delle imprese è il fattore chiave per spiegare l'ampiezza del divario residuo. La performance produttiva dell'ultimo decennio rispecchia il processo di selezione dei produttori indotto dalla concorrenza globale e dagli effetti di "pulizia" dovuti alla recessione. Tra il 2008 e il 2016 l'Italia ha perso più di 70.000 imprese manifatturiere, contrazione cui si è accompagnato inoltre un sostanziale riordino/ della popolazione di produttori. Prove recenti dimostrano che la produttività è stata sostenuta dalla riallocazione di lavoratori da imprese meno produttive a imprese più produttive. I dati sulle imprese esportatricie non contribuiscono a indicare che tale riallocazione ha portato anche a un aumento delle imprese esportatrici con vantaggio produttivo rispetto ai produttori nazionali; si tratta di un premio alla produttività, che pure, nel periodo considerato, è aumentata in una certa misura. Dopo la recessione, il comparto manifatturiero italiano si è trovato ridotto nelle dimensioni ma potenziato in efficienza.

1. Non un brillante rinascimento bensì un banale aggiustamento

Nei primi mesi del 2014, nel cuore della crisi della zona euro, nella retorica europea ha fatto il suo ingresso una parola d'ordine davvero accattivante: rinascimento industriale. Con tale espressione, la Commissione europea (CE, 2014) intendeva indicare nel comparto manifatturiero il fulcro della futura ripresa europea, con la raccomandazione di un'ampia gamma di azioni politiche volte a rafforzare la cosiddetta competitività industriale al fine di arrestare il declino del manifatturiero e riportarne la quota sul totale del valore aggiunto europeo dal 15% circa cui si trovava all'epoca della nascita del concetto di rinascimento industriale, ad almeno il 20% entro il 2020. Il fatto che si fissasse un obiettivo quantitativo alle dimensioni del settore può sembrare bizzarro e rimandare, almeno vagamente, all'idea di una pianificazione centralizzata, ma ancor più bizzarro fu come ciascun paese europeo, attraverso i propri leader politici, presentasse la tensione verso tale cambiamento strutturale come riferito alla propria economia nazionale. Secondo quest'interpretazione, ciò ha implicato che paesi come Francia, Italia e Spagna abbiano dovuto aumentare la quota del proprio settore manifatturiero (che all'epoca era del 10-15% del loro valore aggiunto) e contemporaneamente rendersi più simili alla Germania, la cui economia, diversamente da quella dei suddetti paesi, non aveva registrato alcun declino industriale e anzi, fin dall'adozione dell'euro si caratterizzava per la crescita della quota del valore aggiunto manifatturiero (dal 21 al 23%). Sintomatico del particolare zeitgeist del periodo è il fatto che le associazioni imprenditoriali delle due economie dal settore manifatturiero più forte (la tedesca BDI e Confindustria), che si contendevano le quote di mercato, firmarono un appello congiunto chiedendo politiche a sostegno dell'industria europea.[1] Fu una situazione peculiare, perché all'epoca a presentare un appello avrebbero piuttosto dovuto essere l'Italia e i paesi periferici della zona euro (cioè quei paesi che lottavano per recuperare competitività), che avrebbero dovuto invocare un riequilibrio simmetrico del divario competitivo intra-area cui la Germania avrebbe dovuto contribuire in modo più sostanziale (cioè con un adeguato aumento di salari e livelli dei prezzi).[2]

Non importa quanto fosse accattivante quella parola d'ordine, perché era di fatto e fondamentalmente inadeguata. Innanzitutto, essa non teneva conto della realtà del mutamento della geografia economica dell'unione monetaria. Perfettamente in linea con quanto previsto da Paul Krugman già nei primi anni Novanta (Krugman, 1993), la crescita del manifatturiero nella zona euro si è rivelata un processo divergente in cui la produzione si è sempre più concentrata in Germania, il paese al cuore della zona euro, che da sola rappresentava il 40% del valore aggiunto manifatturiero dell'intera zona euro (era partita col 35% nel 1999), e assorbiva addirittura il 35% della capacità produttiva (contro il valore iniziale, che era inferiore al 30%).[3] In secondo luogo, l'espressione "rinascimento industriale" non teneva conto dell'incoerenza intrinseca tra l'obiettivo dell'espansione del settore manifatturiero (nell'aggregato UE e nei paesi membri) e i vincoli macroeconomici di base.

A causa della naturale evoluzione della deindustrializzazione[4] e degli shock della globalizzazione (la comparsa sulla scena del commercio mondiale di un nuovo, grande attore quale la Cina, che prima ne era completamente assente), si sono avute una contrazione del peso del manifatturiero sul valore aggiunto delle economie avanzate e una contrazione della loro quota sulla produzione industriale mondiale. I governi europei hanno dovuto pertanto affidarsi ai venti maggiori per perseguire l'obbiettivo del rinascimento industriale e, poiché nelle economie mature l'espansione della produzione può contare unicamente sull'aumento delle esportazioni nette (cioè sulla crescita delle eccedenze commerciali), la promozione della competitività industriale implicherebbe fatalmente delle politiche del tipo beggar-thy-neighbor, soprattutto sotto forma di svalutazione del tasso di cambio reale (sia tra i paesi membri sia nei confronti del resto del mondo).[5]

1Cfr. appello congiunto di BDI e Confindustria "Let the EU relaunch Industry", 18 Marzo 2014.

2Per le recenti discussioni sugli squilibri della competitività e la regolazione asimmetrica entro la zona euro, cfr. Micossi, D'Onofrio e Peirce (2018) e De Nardis (2018).

3In termini di valore; le stime della distribuzione della capacità di produzione nella zona euro sono in De Nardis (2015a).

4Cfr. Baumol (1967), Baumol et al.(1966) e Rowthorn e Wells (1987).

5 Sulle implicazioni del pattern beggar-thy-neighbor del targeting manifatturiero delle economie mature cfr. De Nardis (2015b).

Di fatto negli anni successivi non vi è stato alcun rinascimento industriale e di conseguenza la parola d'ordine è caduta nell'oblio. La ripresa dalla recessione europea di fatto è dovuta alla produzione manifatturiera, ma non come risultato di iniziative politiche a supporto della competitività industriale, bensì per effetto delle tendenze globali: la produzione è ripresa sia in Europa sia nel resto del mondo e, soprattutto per effetto di tale situazione, il peso del settore industriale nelle economie europee ha arrestato in declino, portando addirittura a una lieve crescita nel 2014. Nell'insieme della zona euro, la quota del manifatturiero è salita fino al 17% nel 2018; tuttavia, se si esclude la Germania, l'aumento si riduce a un più modesto 15%. Di fatto, il recupero industriale in Europa non è stato accompagnato da una significativa redistribuzione geografica delle produzioni manifatturiere dalla Germania alle economie periferiche: nel 2018 la Germania ha prodotto all'incirca la stessa quota del valore aggiunto della zona euro, con la stessa quota sulla capacità produttiva della zona euro raggiunta nel 2014.

L'assenza di politiche capaci di indurre il rinascimento non si è tuttavia tradotta in inerzia strutturale, anzi, gli sforzi per correggere il divario competitivo intra-area e gli impulsi dati alla selezione dalle due recenti recessioni hanno generato nel settore manifatturiero cambiamenti rilevanti dovuti sostanzialmente ad aggiustamenti spontanei, con intensità diverse nei vari paesi e di conseguenza con performance e risultati finali diversi. In questa sede ci si concentra sulla performance italiana rispetto ai principali partner della zona euro. Il settore manifatturiero italiano è stato caratterizzato da un lento processo di adeguamento ai grandi cambiamenti verificatisi a livello globale al cambio di secolo, cambiamenti che hanno interessato particolarmente l'economia italiana in virtù della sua specializzazione (lo shock cinese, la moneta unica, la fine dell'accordo multifibre a tutela delle produzioni di qualità inferiore). Il settore manifatturiero stava appena riprendendosi da tali colpi quando sopraggiunse la grave battuta d'arresto della crisi finanziaria (2008-2009) che colpì il settore commerciale con il grande collasso del commercio mondiale. Da allora in Italia la performance manifatturiera è andata progressivamente migliorando, azzerando i ritardi rispetto ai principali partner della zona euro che l'avevano caratterizzata nel periodo iniziale dell'unione monetaria. Cercando di individuare e analizzare le principali caratteristiche di tale aggiustamento, che si definisce banale (per contrasto con le aspettative suscitate dal progetto di un rinascimento), perché era prevalentemente correlato al mercato e non costituiva una novità nel quadro dell'esperienza manifatturiera italiana, che aveva già sperimentato analoghe forme di adattamento spontaneo in passato, in corrispondenza di ciascuna delle svolte del processo di globalizzazione.[6] Nel prosieguo si discuterà della tendenza alla deindustrializzazione e del recupero della produttività manifatturiera (sezione 2). Successivamente si indagheranno i cambiamenti nella distribuzione delle imprese per settore di specializzazione e dimensioni (sezione 3). Infine, si discuteranno le prove a dimostrazione dei cambiamenti a livello d'impresa sottesi all'evoluzione della produttività, sottolineando il ruolo della riallocazione delle risorse a supporto dell'efficienza complessiva del settore (settore 4).

2. Deindustrializzazione, reindustrializzazione e produttività

2.1. Quando l'Italia iniziò a imitare la Germania

Come punto di partenza per la presente analisi si propone un esame delle variazioni intervenute nella quota manifatturiera dell'economia (cioè il target dei sostenitori del rinascimento) lungo un arco di tempo di opportuna lunghezza. In particolare, si procede a tale analisi per Italia e Germania, considerando un arco temporale (1990-2018) comprensivo del periodo precedente e successivo all'introduzione della moneta unica (figg. 1A-1F).

6 Cfr. la discussione in De Nardis e Traù (2005) e Arrighetti e Traù (2013).

L'analisi del peso dell'occupazione manifatturiera, in termini di ore di lavoro e di numero di occupati, mostra come il processo di deindustrializzazione sia stato un fenomeno comune a Germania e Italia sin dai primi anni Novanta e come entrambi i paesi abbiano vissuto tale processo con analoga intensità almeno fino al 2009 (figg. 1A-1B). In quell'anno, quando il crollo del commercio mondiale colpì il settore manifatturiero più duramente rispetto al resto dell'economia, la quota di occupazione industriale in Italia si spostò verso il basso in modo più marcato che in Germania. Inoltre, dopo il 2009 in Germania si arrestò il declino della quota di occupazione nel manifatturiero (che anzi crebbe leggermente in termini di ore lavorate), mentre in Italia tale declino è continuato senza sosta almeno fino agli ultimi due anni. Dal punto di vista occupazionale, pertanto, il processo di deindustrializzazione prese a divergere nei due paesi solo dopo il collasso del commercio mondiale del 2009, quando la deindustrializzazione tedesca si fermò.

La vera differenza nelle performance industriali dei due paesi appare evidente se si osserva la quota del valore aggiunto manifatturiero sia a prezzi correnti sia a prezzi costanti (figg. 1C- 1D).[7] Secondo tale dato, dall'introduzione della moneta unica non vi è stata deindustrializzazione in Germania. In realtà il peso del manifatturiero tedesco è addirittura cresciuto in volume dal 1999 (dal 21 al 24% nel 2018). Lungi dal deindustrializzare, nel periodo dell'unificazione monetaria la Germania procedette alla reindustrializzazione, il che per un'economia matura è abbastanza anomalo, considerando la naturale tendenza all'aumento della domanda di servizi da parte dei consumatori agiati propri di un'economia ricca come appunto quella tedesca, oltre che in considerazione del duro colpo sferrato al settore manifatturiero delle economie avanzate, causato dall'integrazione della Cina nel commercio mondiale a seguito della sua ammissione al WTO nel 1999.

La reindustrializzazione tedesca ha comportato un aumento delle eccedenze verso l'estero reso possibile dall'importante e persistente disallineamento del tasso di cambio reale sia all'interno della zona euro sia verso il resto del mondo. Come sostiene De Nardis (2018), la persistente sottovalutazione del tasso di cambio reale tedesco fu determinata della combinazione di tre elementi: la mancanza di un tasso di cambio interno all'unione monetaria (e un tasso di cambio debole per la Germania verso le economie extra-UE), la moderazione salariale e lo sbilanciamento della crescita della produttività nel settore (manifatturiero) commerciale. Quest'ultimo elemento della sottovalutazione contribuisce a spiegare la coesistenza osservata in Germania tra una reindustrializzazione del valore aggiunto e la reindustrializzazione dell'occupazione. Il divario tra questi due fenomeni riflette con precisione la crescita polarizzata della produttività del settore manifatturiero vissuta dalla Germania negli anni dell'euro (come da figg. 1E-1F).[8]

Alla luce di quanto sopra, si può affermare che sin dagli albori della moneta unica, l'esperienza tedesca di reindustrializzazione del valore aggiunto sia stata un'esperienza positiva di rinascimento industriale, seppur limitata a un unico paese, e forse, molto francamente, è stata un'esperienza positiva e di successo proprio perché limitata a un solo paese.

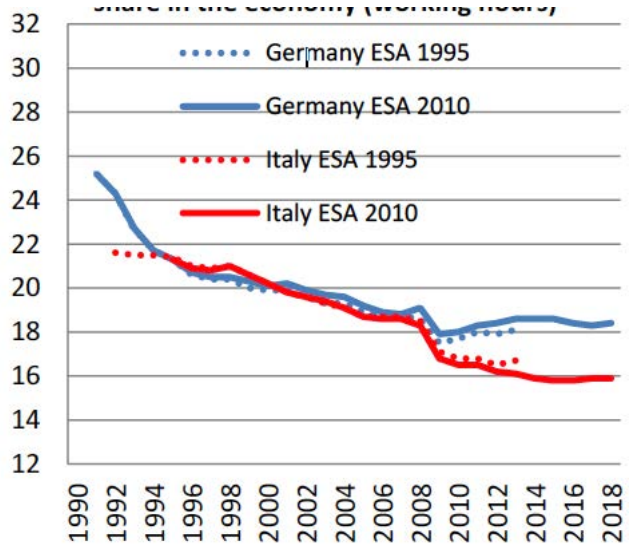
In Italia, la quota del valore aggiunto manifatturiero cominciò a declinare nel 2009 (figg. 1C-1D), in linea con la diminuzione osservata nell'incidenza dell'occupazione manifatturiera. Il calo congiunto delle quote di occupazione e di valore aggiunto del settore manifatturiero ha evidenziato una contrazione del settore industriale dovuta principalmente al deterioramento competitivo correlato sia alla globalizzazione sia alla rilocalizzazione industriale all'interno della zona euro.

---

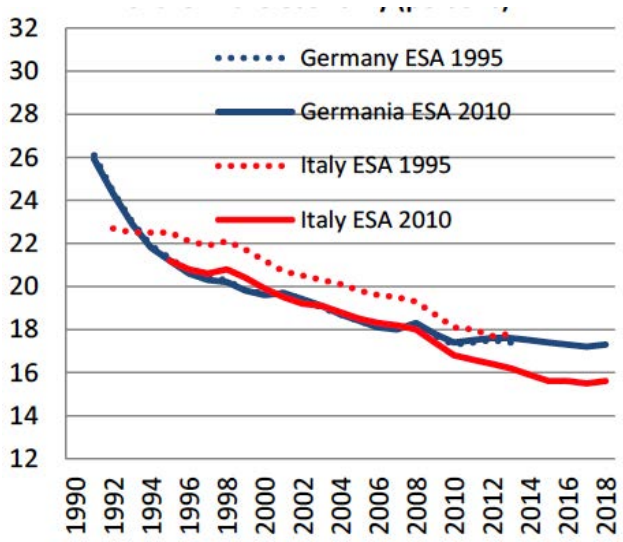
7 Il valore aggiunto del volume (prezzi costanti) SEC-2010 in fig. 1C è considerato un volume concatenato ai prezzi di base del 2005 (e non ai prezzi di base del 2010 come nei conti nazionali) ai fini della comparazione con la classificazione SEC-1995, il cui valore aggiunto in termini di volume è concatenato ai prezzi 2005.8 La relazione tra produttività relativa e deindustrializzazione (dell'occupazione e del valore aggiunto) è data dalla seguente formula

$$\frac{\textit{Produttività manifatturiera}}{\textit{Produttività dell'economia}} = \frac{\textit{Valore aggiunto manifatturiero}}{\textit{Valore aggiunto dell'economia}} : \frac{\textit{Occupazione manifatturiera}}{\textit{Occupazione dell'economia}}$$

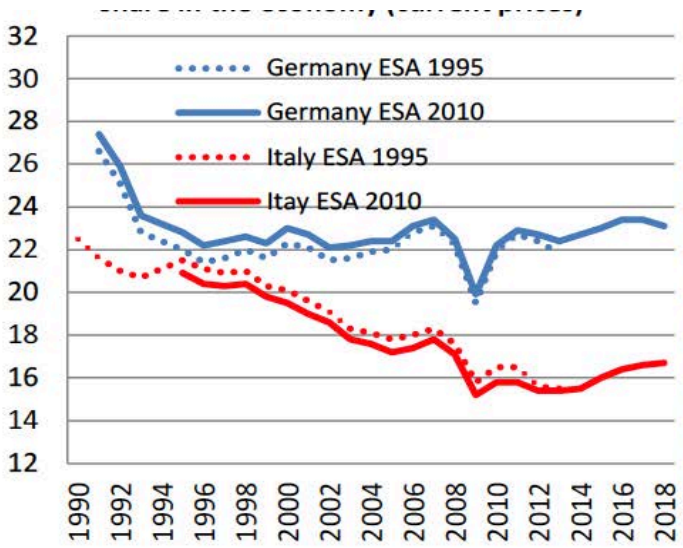
1A Manifatturiero: quota di occupazione nell' economia (ore lavorative)



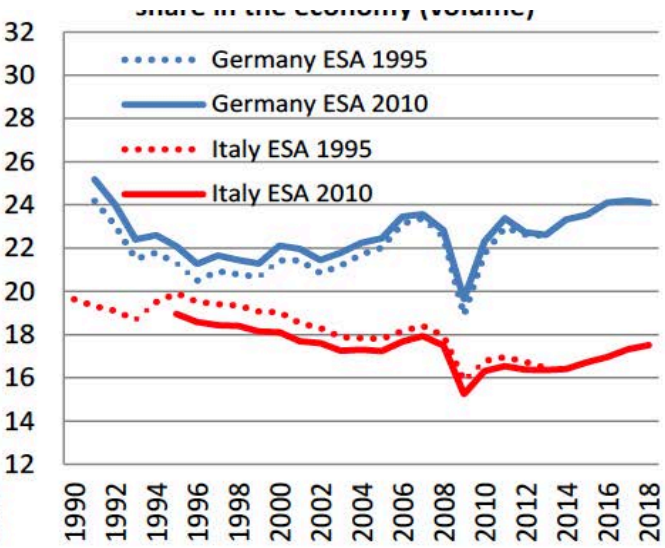
1B Manifatturiero: quota di occupazione nell' economia (Persone)



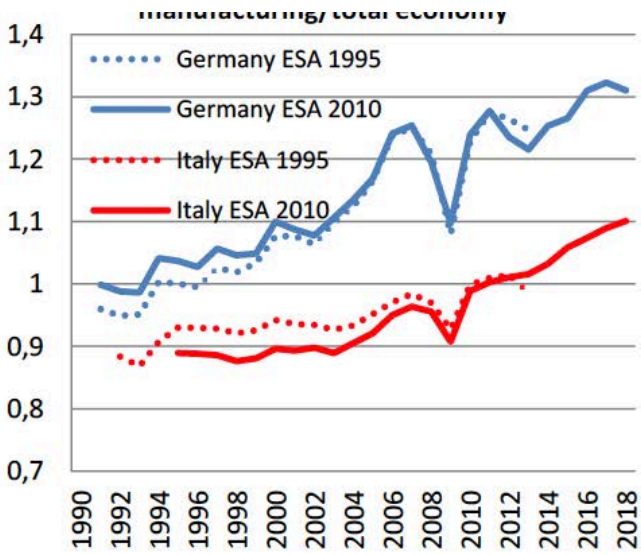
1C Manifatturiero: quota di occupazione nell' economia (prezzi correnti)



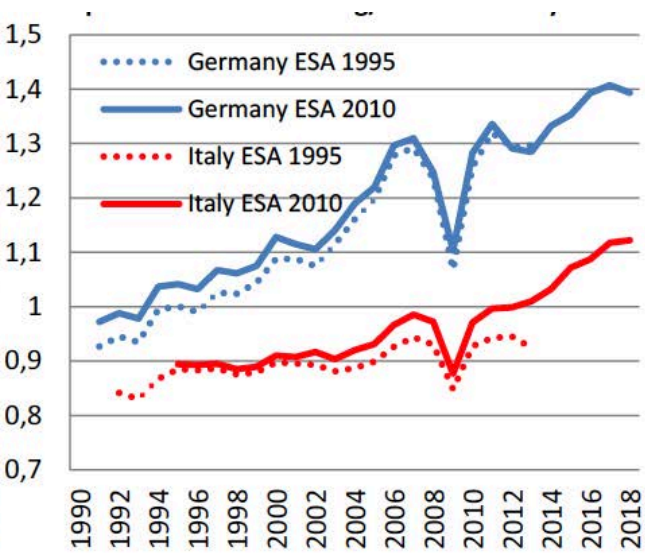
1D Manifatturiero: quota di occupazione nell' economia (volume)



1E Valore aggiunto (volume) per ora: manifatturiero/economia totale



1F Valore aggiunto (volume) per persona: manifatturiero/economia totale



Fonte: Calcoli basati su dati Eurostat

Il processo di declino si arrestò nel 2009, quando la quota manifatturiera dell'economia italiana subì un lieve aumento; questo graduale movimento verso l'alto è poi continuato per tutto il decennio successivo. In termini di volume, la quota manifatturiera dell'economia italiana nel 1999 scese dal 18% al 15%, per poi risalire fino al 17,5% nel 2018, recuperando parte del terreno perduto dall'inizio dell'unione monetaria. La graduale ripresa della quota industriale si è accompagnata al concomitante declino del peso dell'occupazione industriale e, come anche Germania, riflette un'accelerazione relativa nella produttività manifatturiera italiana, che è cresciuta in modo più sostanziale rispetto al resto dell'economia.

Si può affermare che, nel tentativo di recuperare competitività, l'Italia abbia cominciato a emulare la Germania nel 2009, registrando un'accelerazione polarizzata della produttività nel settore commerciale, con un'intensità simile alla crescita polarizzata che nel medesimo periodo caratterizzò l'economia tedesca (figg. 1E- 1F). L'emulazione fu tuttavia parziale, poiché la moderazione salariale (un altro elemento del successo tedesco) fu sostanzialmente meno rigorosa che in Germania.

2.2. Le revisioni dei dati e la ritardata percezione del miglioramento della produttività

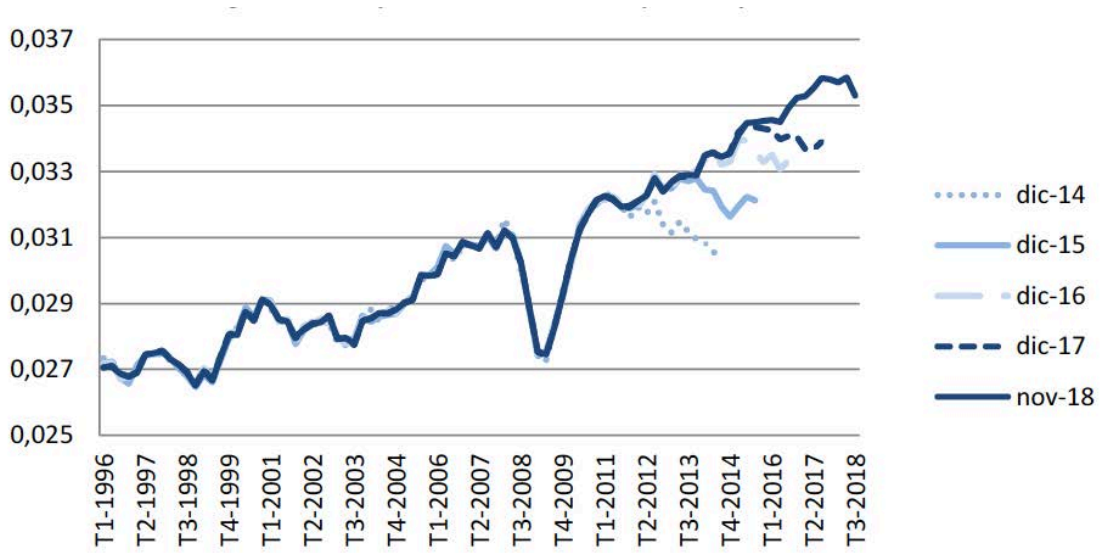
Il miglioramento del sistema manifatturiero italiano è, spesso e in varia misura, sottovalutato nelle valutazioni della situazione industriale. La percezione di una performance più debole rispetto alla realtà può essere parzialmente dovuta alle cupe stime della produttività italiana emerse dalle versioni preliminari e provvisorie dei conti nazionali. Ai fini dell'elaborazione dei dati definitivi, tali stime sono state sistematicamente e significativamente riviste verso l'alto. Inoltre, la percezione sembra influenzata più dalle prime pubblicazioni piuttosto che dalle successive revisioni, che passano spesso ampiamente inosservate, specialmente dai commentatori dei media. Tuttavia, la performance manifatturiera degli ultimi anni appare radicalmente diversa alla luce del paragone tra il comportamento della produttività basato sulle prime stime provvisorie e quello indicato dalle cifre finali (cfr. tabella 1 per le variazioni annuali e fig. 2 per i dati trimestrali).

Tabella 1 - Produzione italiana: produttività oraria (valore aggiunto in termini di volume per ora lavorata), secondo il rilascio dei conti nazionali di fine anno (variazione %)

Data di rilascio	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ottobre-2014	-1,0	-1,6					
Settembre-2015	1,1	1,0	-1,9				
Settembre-2016	1,1	1,4	1,6	1,2			
Settembre-2017	1,1	1,4	2,0	2,6	-0,9		
Settembre-2018	1,1	1,4	2,0	2,9	0,9	2,2	
Marzo -20191	1,1	1,4	2,0	2,9	0,9	2,01	0,61
Dimensioni di revisione: ultima versione (marzo 2019)- rilascio più vecchio nella tabella	2,0	3,0	3,8	1,7	1,8	0,61	-
- contributo della revisione del valore aggiunto (% del totale)	27,7	39,8	35,3	87,5	76,4	34,11	-
- contributo della revisione del fattore lavoro (% del totale)	72,3	60,2	64,7	12,5	23,6	65,91	-

1Per completezza, la tabella comprende l'ultimo rilascio dei conti nazionali annuali (marzo 2019) contenente le informazioni relative al 2018. Le stime di marzo sul e sono tuttavia provvisorie, in uanto comprendono l'insieme dei dati sulle prestazioni delle imprese re istro Frame), che sar disponibile per il da settembre 9 e per il dal settembre . Fonte: calcoli basati su TAT

Fig. 2 - Sistema manifatturiero italiano: valore aggiunto trimestrale orario (volume) secondo il rilascio dei conti nazionali trimestrali a fine anno.



Fonte: calcoli basati su dati Istat.

I principali elementi d'informazione che conducono a revisioni così ampie sono i dati sulle prestazioni delle imprese (tratti dal registro Frame-SBS) che si rendono disponibili nel settembre di ogni anno, con un anno e mezzo di ritardo rispetto alle prime stime. In realtà, le ampie differenze tra le stime provvisorie sulla produttività e quelle finali suggeriscono che parte rilevante del miglioramento della produttività sperimentato dal settore manifatturiero italiano nell'ultimo periodo vada correlato ai cambiamenti verificatisi nel segmento delle imprese di dimensioni minori (di cui si tratterà più diffusamente nella sezione 4). Di fatto, la raccolta dei dati sulle imprese di minore dimensione subisce i ritardi maggiori, con ovvie conseguenze sulle revisioni. È inoltre interessante notare come dall'analisi delle revisioni (ultime due righe della tabella 1) emerga che la sottostima della produttività manifatturiera nelle stime provvisorie è dovuta non solo alla sottostima del numeratore (valore aggiunto in termini di volume), ma anche da una significativa sovrastima del denominatore (ore lavorate). Ciò significa che le conseguenze dell'incompletezza dei set di informazioni utilizzati per i dati provvisori sono pervasive e influenzano sia le misurazioni dell'output sia quelle dell'input. Gli errori di stima delle due variabili non si compensano tra di loro, anzi si accumulano, dando un'immagine temporaneamente ma significativamente ingannevole.

2.3. Allineamento alle performance di Germania e Francia

A conclusione della presente sezione, si sottolinea che il miglioramento della produttività ha portato la performance del sistema manifatturiero italiano ad allinearsi ampiamente con Germania e Francia, colmando i divari nella crescita rilevati fin dalla metà degli anni Novanta. In proposito è comunque opportuno notare che la comparazione tra i conti nazionali dei diversi paesi in termini di volume è in realtà incerta; ciò per diversi fattori, tra cui principalmente (ma non esclusivamente) i metodi di stima dei deflatori, sostanzialmente diversi degli istituti di statistica dei diversi paesi (cfr. la recente analisi di Romano e Traù, 2019). Ciò vale in particolare per la Francia, le cui stime del valore aggiunto concatenato manifatturiero sembrano influenzate dalla stima di una bassa dinamica del deflatore, sebbene anche la comparazione con la Germania

sembri condizionata dalle incertezze statistiche sui metodi di deflazione, in particolare per quanto riguarda i primi anni dell'unione monetaria.[9]

Eppure, anche trascurando i problemi di comparabilità, sembra che da circa un decennio la produttività manifatturiera italiana sia uscita da quel relativo deterioramento che aveva caratterizzato gli anni precedenti, e attualmente appare in continua evoluzione, in termini di volume, in linea con Germania e con Francia (fig. 3A). La misura della produttività (a prezzi correnti) non deflazionata mostra una performance sostanzialmente meno negativa anche nel periodo precedente (fig. 3B)

Fig. 3A - Manifatturiero, produttività oraria: Italia/ Germania e Italia/Francia (VA in volume)

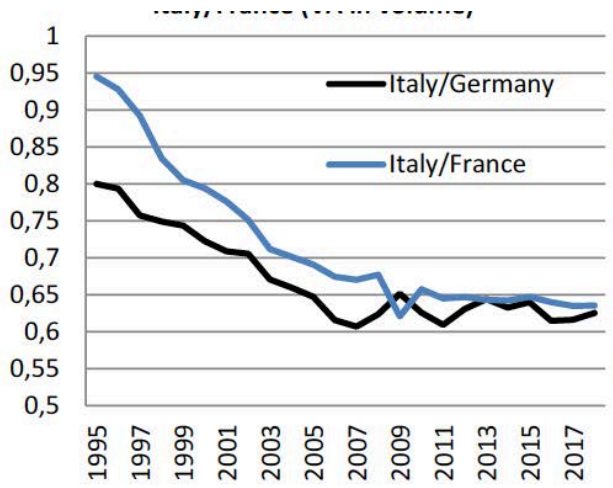
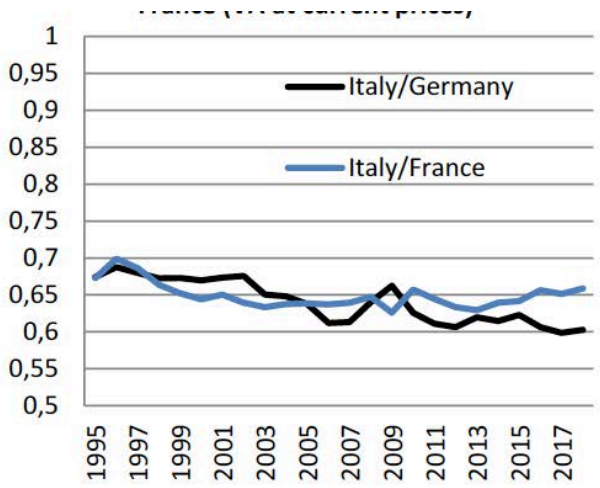


Fig. 3B - Manifatturiero, produttività oraria: Italia/ Germania e Italia/Francia (IVAa prezzi concorrenti)



Fonte: calcoli basati sui dati Eurostat.

Nelle sezioni seguenti si esaminano le caratteristiche sottese al cambiamento comportamentale della produttività del sistema manifatturiero italiano in considerazione della specializzazione delle imprese, delle dimensione delle imprese e dell'allocazione delle risorse.[10]

3. Specializzazione, dimensioni e produttività

3.1. Distribuzione settoriale delle imprese e produttività

Il miglioramento della produttività del sistema manifatturiero italiano negli ultimi dieci anni non sembra aver comportato cambiamenti significativi nel pattern di specializzazione dell'economia. La figura 4 mostra un indice di specializzazione (indice di Balassa del vantaggio comparato rivelato) del valore aggiunto italiano nei diversi settori manifatturieri, comparandolo all'aggregato dell'UE del 2008 e del 2016 (ultimi dati disponibili). Detto indice, basato sul dato del valore aggiunto a livello d'impresa, serve a definire i vantaggi e gli svantaggi comparati di un settore rivelando l'allocazione trasversale delle risorse nazionali (forza lavoro e capitale

9 Una fonte di differenza è legata al deflatore di esportazione. Dal 2002 i conti nazionali Italiana correlano la stima del deflatore delle esportazioni all'indice dei prezzi alla produzione nei mercati non nazionali; prima del 2002 non vi era alcun collegamento tra tali valori; di conseguenza, a partire dal 2002 il deflatore delle esportazioni italiano si è spostato fino a raggiungere un rapporti di (quasi) 1 a 1 con i prezzi alla produzione nei mercati d'esportazione. Ciò non si verificato nelle altre economie: non solo la Francia, ma anche Germania e Spagna hanno mostrato, fino al 2005, una sottovalutazione del deflatore delle esportazioni rispetto ai prezzi alla produzione (all'esportazione); tale diverso metodo di deflazione ha portato, per quel periodo, a una tendenziale sopravvalutazione delle stime del volume delle esportazione in questi tre paesi e, in Italia, alla loro sottovalutazione.

10 Molti autori hanno affrontato la questione della produttività italiana, anche con particolare riferimento al settore manifatturiero; si vedano l'ampia indagine di Bugamelli, Lotti et al. (2018) e il recente studio di De Santis e Ferroni (2019).

misuratati secondo la loro retribuzione) rispetto alla corrispondente allocazione sperimentata in altre economie dell'UE.[11]

Per facilità d'interpretazione, i valori degli indici nella figura sono presentati in ordine decrescente, dal settore che nel 2008 aveva il vantaggio maggiore (preparazione e concia del cuoio; fabbricazione di articoli da viaggio, borse, ecc.; preparazione e tintura di pellicce) a quello con il vantaggio minore (fabbricazione di prodotti di elettronica di consumo). Come si può vedere, la classifica dei vantaggi e degli svantaggi comparati per settore nei confronti dell'Unione europea è cambiate di poco dal 2008 al 2016, sebbene si rilevino alcuni movimenti di specializzazione in settori specifici. Pertanto, per meglio definire che cosa sia realmente accaduto al pattern di specializzazione, la tabella 2 integra le informazioni della figura mostrando in dettaglio i settori che nel 2016 hanno confermato la specializzazione e despecializzazione del 2008, quelli che hanno rafforzato la propria posizione iniziale e quelli che l'hanno modificata guadagnando o perdendo un vantaggio comparato.

Come da tabella, la maggior parte dei settori sono stati caratterizzati dalla stabilità delle condizioni di specializzazione/despecializzazione.[12] Inoltre, un certo numero di settori, sia di produzione tradizionale sia di produzione di beni di investimento, hanno rafforzato la propria specializzazione iniziale. Vi sono stati addirittura casi di modifica della specializzazione; tali casi, tuttavia, hanno riguardato un numero limitato di settori, con incidenza modesta sul valore aggiunto manifatturiero: essi nel 2016 rappresentavano infatti il 10% del valore aggiunto totale (6 % per i settori che hanno guadagnato un vantaggio comparato e 4% per quelli che lo hanno perso).

Il fatto che nel 2016 la maggior parte dei settori, corrispondenti al 90% del totale del valore aggiunto manifatturiero, abbiano confermato o addirittura rafforzato la posizione di vantaggio o svantaggio che avevano nel 2008 segnala un pattern di specializzazione profondamente radicato e sostenuto da vantaggi e svantaggi tecnologici essenziali. Lo si vede chiaramente nell'anno 2016. Nelle figure 5A, 5C e 5E, l'indice di Balassa dei vantaggi comparati rivelati per l'Italia del 2016 fa riferimento a una misura dei vantaggi tecnologici comparati del modello ricardiano (cioè, la produttività relativa). A ciò si procede considerando la posizione dell'Italia verso i tre principali paesi partner della zona euro, cioè Germania, Francia e Spagna.[13] Le cifre mostrano che: a) le nuvole di punti (corrispondenti ai settori) ci collocano intorno a linee inclinate verso l'alto, b) popolano più densamente i quadranti S-O e N-E dei grafici, cioè quelli in cui ambo gli indici sono inferiori a 1 (0 in termini di log nelle figure) o superiori a 1 (0 in termini di log). Di conseguenza, i vantaggi comparati rivelati (indici di Balassa) aumentano con i vantaggi tecnologici comparati (indici di Ricardo), mentre la frequenza delle combinazioni anomale dei due indici (vantaggio comparato rivelato in settori in cui non vi è alcun vantaggio tecnologico e viceversa, cioè punti nei quadranti N-O e S-E) è relativamente bassa. In altre parole, i vantaggi comparati rivelati nei confronti dei paesi della zona euro sono reali: rispecchiano un pattern di specializzazione ricardiano.

---

11 L'indice è espresso come $B_i = \frac{VA_i/VA_{tot}}{VA_i^*/VA_{tot}^*}$, dove **VA** e **VA*** sono rispettivamente il valore aggiunto delle imprese italiane e dell'UE nel settore **i** e il totale del manifatturiero. Quando **Bi**>1, rivela un vantaggio comparato delle imprese italiane nel settore **i** (il contrario quando **Bi**<1)**.** I calcoli sono basati sulle statistiche strutturali sulle imprese (SBS) di Eurostat al livello a 3 cifre di disaggregazione della classificazione NACE Rev.2; sono considerati circa 100 settori produttivi .

12 Nella tabella 2 la specializzazione di un settore è definita stabile se tra il 2008 e il 2016 **Bi** è variato in un intervallo di ± 0,2. La scelta dell'intervallo è chiaramente arbitraria, ma non influisce sulla linea di demarcazione tra i settori che hanno cambiato e quelli che non hanno cambiato specializzazione, demarcazione la cui è univocamente definita da **Bi** incrociato con il valore unitario.

13 L'indice bilaterale di Balassa è definito nelle figg. 5A, 5C e 5E come nella nota 11, con l'unica differenza che il paese di riferimento è di volta in volta la Germania, la Francia o la Spagna. L'indice del vantaggio comparato di Ricardo è costruito in modo analogo. È definito come $R_i = \frac{\Pi_i/\Pi_{tot}}{\Pi_i^*/\Pi_{tot}^*}$ in cui Π e Π* sono rispettivamente la produttività (valore aggiunto per persona occupata) delle imprese italiane e delle imprese del paese partner nel settore **i** e nel manifatturiero totale. In queste figure sia l'indice di Balassa sia l'indice di Ricardo sono prese in log naturali per consentire le non linearità che caratterizzano le due misure.

Fonte: calcoli basati su dati Eurostat

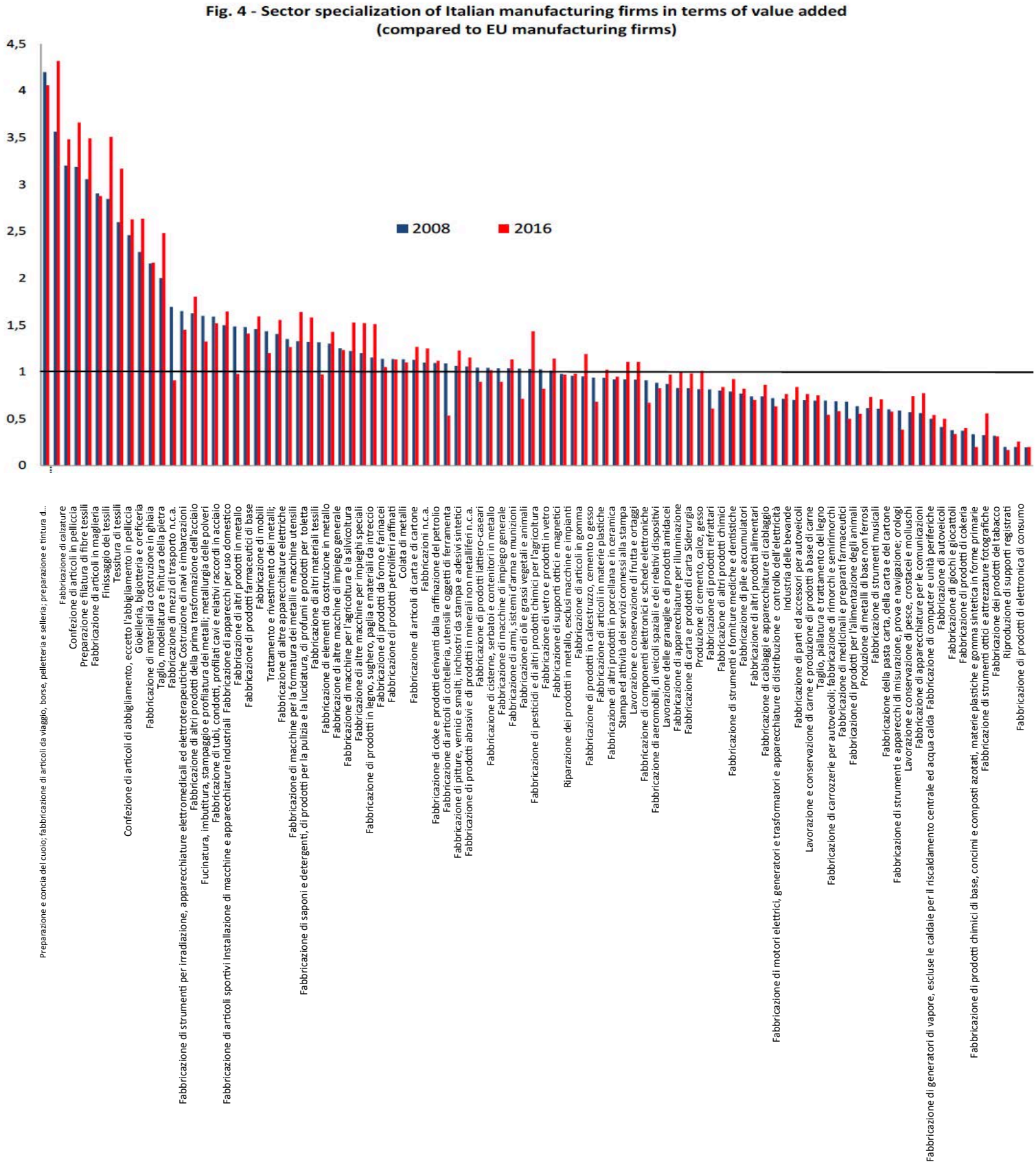


Tabella 2 - Evoluzione del settore di specializzazione delle imprese manifatturiere italiane rispetto alle imprese dell'UE, 2008-2016		
Conferma della specializzazione	**In aumento**	**Stabili**
	-Fabbricazione di calzature -Fabbricazione di articoli in pelliccia -Preparazione e filatura di fibre tessili -Fabbricazione di articoli in maglieria -Tessitura di tessili -Confezione di articoli di abbigliamento, eccetto l'abbigliamento in pelliccia -Fabbricazione di materiali da costruzione in ghiaia . -Fabbricazione di altri apparecchiature elettriche -Fabbricazione di macchine per la formatura dei metalli e macchine utensili -Fabbricazione di altre macchine di impiego generale -Fabbricazione di oli e grassi vegetali e animali	-Preparazione e concia di articoli di pelletteria; preparazione e tintura di pellicce -Finissaggio dei tessili -Gioielleria, bigiotteria e oreficeria -Taglio, modellatura e finitura della pietra -Fabbricazione di mezzi di trasporto attrezzature n.c.a. -Costruzione di navi e imbarcazioni -Fabbricazione di altre prodotti della prima trasformazione dell' acciaio -Fucinatura, imbutitura, stampaggio e profilatura dei metalli; metalli. polveri. -Fabbricazione di tubi, condotti, profilati cavi e relativi raccordi in acciaio -Fabbricazione di articoli sportivi -Fabbricazione di elettrodomestici -Fabbricazione di altri prodotti in metallo -Fabbricazione di prodotti farmaceutici di base -Fabbricazione di mobili - Trattamento e verniciatura di metalli; -Fabbricazione di altri prodotti tessili -Fabbricazione di elementi da costruzione in metallo -Fabbricazione di macchine per l'agricoltura e la silvicoltura -Fabbricazione di altre macchine per impieghi speciali -Fabbricazione di altri prodotti in legno, in sughero e materiali da intreccio -Produzione di prodotti da forno e farinacei - Colata di metalli -Fabbricazione di articoli in carta, cartone -Fabbricazioni n.c.a.

		- Fabbricazione di articoli di coltelleria, utensili e oggetti di ferramenta -Fabbricazione di pitture, vernici e smalti, inchiostri da stampa e adesivi sintetici -Fabbricazione di macchine per impieghi speciali -Fabbricazione di vetro e di prodotti in vetro

Tabella 2, continua

Conferma della despecializzazione	**In aumento**	**Stabili**
	-Fabbricazione di articoli di calcestruzzo, cemento e gesso -Fabbricazione di componenti elettronici e schede elettroniche -Produzione di cemento, calce, gesso e gesso -Fabbricazione di strum. e appar. di mis., contr., prova, navig.; orologi .	-Riparazione di prodotti metallici macchine e impianti -Fabbricazione di materie plastiche prodotti -Fabbricazione di altri Porcellana e ceramica prodotti -Fabbricazione di aeromobili, di veicoli spaziali e dei relativi dispositivi -Fabbricazione di altri prodotti chimici -Fabbricazione di strumenti e forniture mediche e dentistiche -Fabbricazione di altri prodotti alimentari -Fabbricazione di cablaggi e dispositivi di cablaggio -Fabbricazione di particolari e accessori per autoveicoli -Lavorazione e conservazione di carne e prodotti di carne . - Taglio, piallatura e trattamento del legno -Fabbricazione di carrozzerie per autoveicoli; fabbricazione di rimorchi e semirimorchi -Fabbricazione di medicinali e preparati farmaceutici -Fabbricazione di prodotti per l'alimentazione degli animali -Produzione di metalli di base

		E di altri metalli non ferrosi -Fabbricazione di strumenti musicali -Lavorazione e conservazione di pesce, crostacei e molluschi -Fabbricazione di apparecchiature per le comunicazioni -Fabbricazione di autoveicoli -Fabbricazione di prodotti chimici di base, concimi e gomma sintetica -Fabbricazione di prodotti di carta - Fabbricazione di strumenti ottici e attrezzature fotografiche - Riproduzione di supporti registrati -Fabbricazione di prodotti di elettronica di consumo
Cambio della specializzazione	**Acquisita**	**Persa**
	-Stampa ed attività dei servizi connessi alla stampa -Lavorazione e conservazione di frutta e ortaggi -Fabbricazione di apparecchiature per illuminazione -Siderurgia	-Fabbricazione di strum. per irradiazione, app. elettromedicali ed elettroterapeutiche -Installazione di macchine e apparecchiature industriali -Fabbricazione di saponi e detergenti, di prodotti per la pulizia e la lucidatura, di profumi -Fabbricazione di coke e prodotti derivanti dalla raffinazione del petrolio -Fabbricazione di prodotti abrasivi e di prodotti in minerali non metalliferi n.c.a. -Fabbricazione di cisterne, serbatoi e contenitori in metallo -Fabbricazione di armi, sistemi d'arma e munizioni -Fabbricazione di pesticidi e di altri prodotti chimici per l'agricoltura.

Si sottolinea inoltre come, a naturale conseguenza della configurazione dei vantaggi comparati, la distribuzione per settore della popolazione delle imprese rifletta l'intensità di specializzazione: maggiore quest'ultima, maggiore il numero relativo delle imprese italiane nel settore rispetto ai paesi partner.[14] Analogamente a quanto osservato per gli indici di Balassa e Ricardo, è molto bassa la frequenza dei casi anomali (maggior numero relativo delle imprese in settori di svantaggio comparato e viceversa), come emerge dalla comparazione con ciascuna delle tre economie considerate (figure 5B, 5D e 5F).

Fig. 5A - Italia vs Germania: settore di specializzazione e vantaggi comparati (manifatturieri)

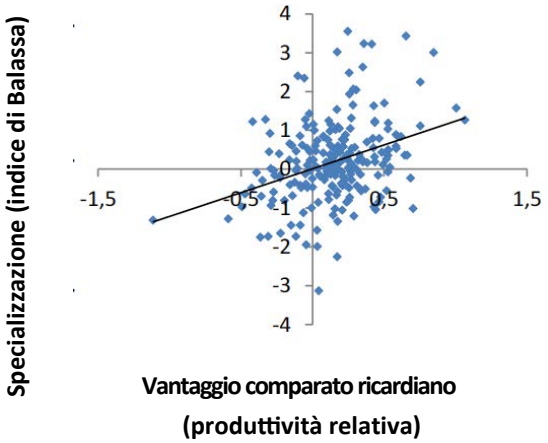


Fig. 5B - Italia vs Germania: distribuzione settoria le di imprese e specializzazione (manifatturiero)

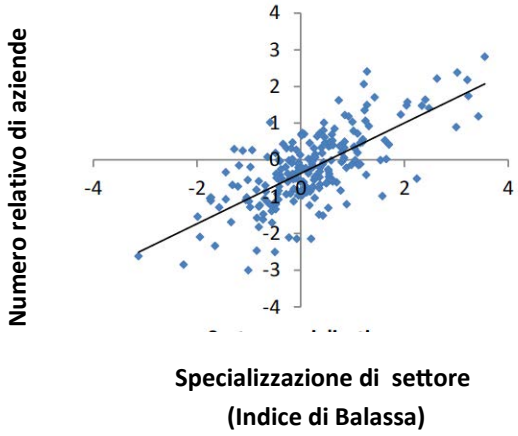


Fig. 5C - Italia vs Francia: settore di specializzazione e vantaggi comparati (manifatturiero)

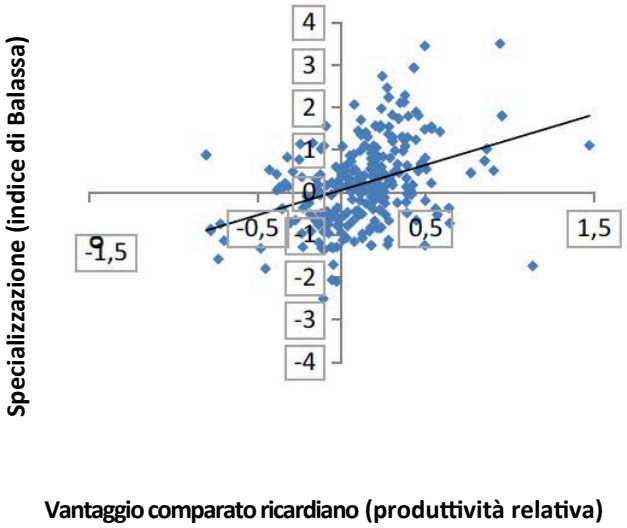
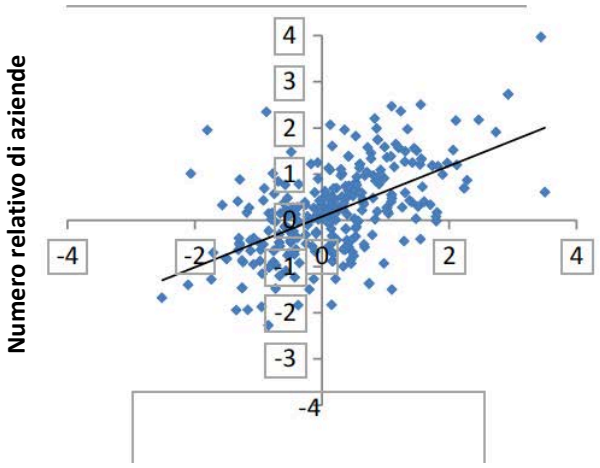


Fig. 5D - Italia vs Francia: distribuzione settor iale di imprese e specializzazione (manifattur iero)



[14] Analogamente agli indici **B** e π, nelle figure 5B, 5D e 5F il numero relativo numero di imprese è espresso come $N_i = \frac{N_i/N_{tot}}{N_i^*/N_{tot}^*}$ in cui **N** e **N*** sono il numero di imprese nel settore **i** e la produzione totale. In queste figure, l'indice del relativo numero di imprese è preso dai log naturali.

Fig. 5C - Italia vs Spagna: settore di specializzazione e vantaggi comparati (manifatturiero)

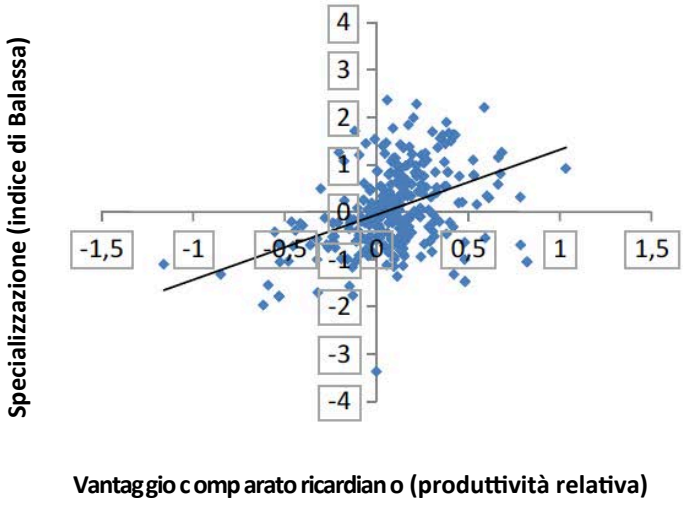
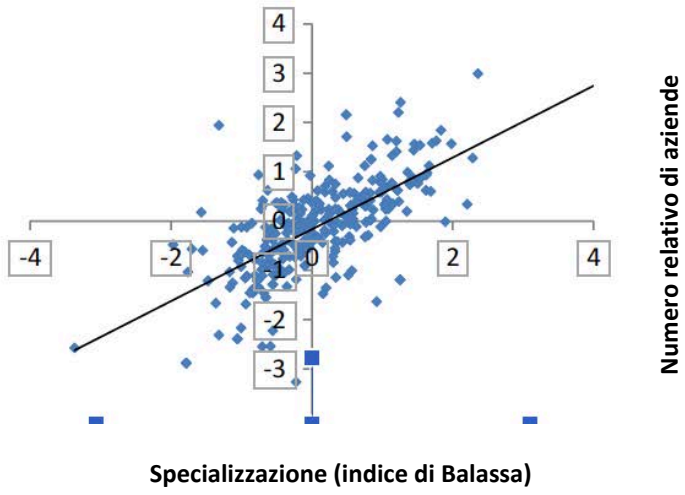


Fig. 5D - Italia vs Spagna: distribuzione settoriale di imprese e specializzazione (manifatturiero)



Fonte: calcoli basati su dati Eurostat

Riassumendo: a) la specializzazione manifatturiera italiana è rimasta generalmente stabile nel periodo di miglioramento della produttività; b) con una popolazione di imprese relativamente più densa nei settori di specializzazione; c) tali settori sono quelli in cui le imprese italiane avevano effettivamente vantaggi tecnologici comparati maggiori (cioè le imprese erano relativamente più produttive) rispetto ai loro concorrenti dei paesi partner.

3.2. Distribuzione delle imprese per dimensioni e produttività

La coerenza generale che si osserva nella distribuzione delle imprese italiane tra i diversi settori di specializzazione si offusca un po' quando si va ad analizzare la categoria dimensionale di queste imprese. Si esamina ora la questione con riferimento alle statistiche strutturali sulle imprese (SBS). Sebbene presentino problemi di comparabilità, dette statistiche rappresentano l'unica e la più completa fonte ufficiale di informazione sulle variabili di bilancio delle imprese europee per categoria dimensionale. [15]

Le figure 6A-6F mostrano l'evoluzione della produttività delle categorie dimensionali (misurata in termini di valore aggiunto a prezzi correnti per persona occupata) delle aziende manifatturiere italiane rispetto alle analoghe di Germania, Francia e Spagna. Tali comparazioni, e in particolare quelle con Germania e Francia, evidenziano chiaramente dove si trovino i vantaggi e gli svantaggi italiani. Rispetto alla Germania, l'Italia presenta un vantaggio di produttività nelle imprese di dimensioni medie (50-249 occupati) e piccole (10-19 e 20-49 occupati). Negli ultimi anni tali vantaggi si sono inoltre ampliati, supportando una performance italiana che nell'ultimo periodo è migliorata. Anche rispetto alla Francia, le medie imprese italiane si distinguono per una maggiore produttività, mentre i vantaggi appaiono menopronunciati per piccoli produttori.

[15] Le statistiche strutturali sulle imprese (SBS) sono curate dagli istituti nazionali di statistica degli Stati membri dell'UE a norma del Regolamento del Consiglio (CEE) n. 696/93. Come già accennato, esse sono l'unica fonte ufficiale di informazioni sulle variabili dimensionali delle imprese nelle economie europee e come tali le si utilizza nella presente analisi. Va tuttavia sottolineato che vi sono incertezze importanti circa la comparabilità di tali statistiche tra i vari paesi. Le differenze nel modo in cui l'ordinamento giuridico dei diversi Stati membri definisce l'impresa come persona giuridica, le differenze nell'identificazione delle imprese come unità statistiche e, più in generale, le differenze nell'interpretazione e nell'applicazione pratica della normativa europea e da parte degli istituti di statistica nazionali rendono la comparabilità un terreno morbido. Ciò che è forse più preoccupante è che le incertezze nella comparabilità internazionale delle SBS inevitabilmente interessano anche le cosiddette statistiche terziarie, strettamente collegate alle SBS, compresi i conti nazionali.

Fig. 6A - Italia/Germania: valore aggiunto per persona occupata (manifatturiero)

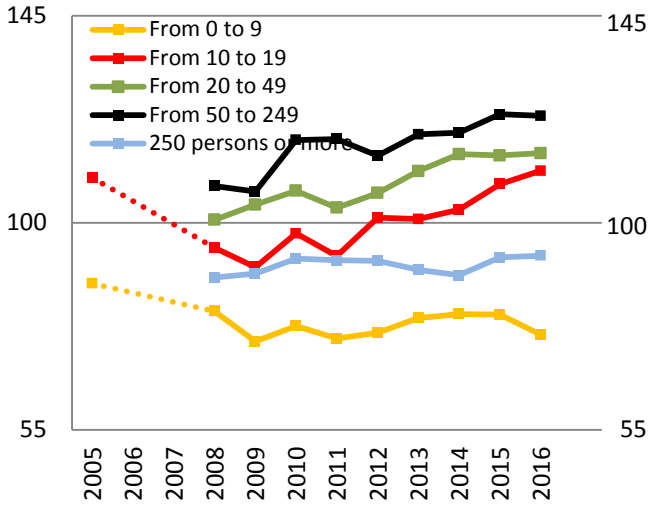


Fig. 6B -talia/Germania: valore aggiunto per persona occupata (manifatturiero)

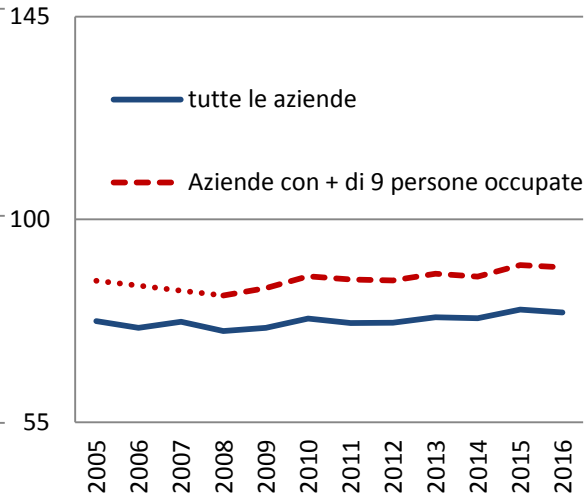


Fig. 6C - Italia/Franciae: valore aggiunto per persona occupata (manifatturiero)

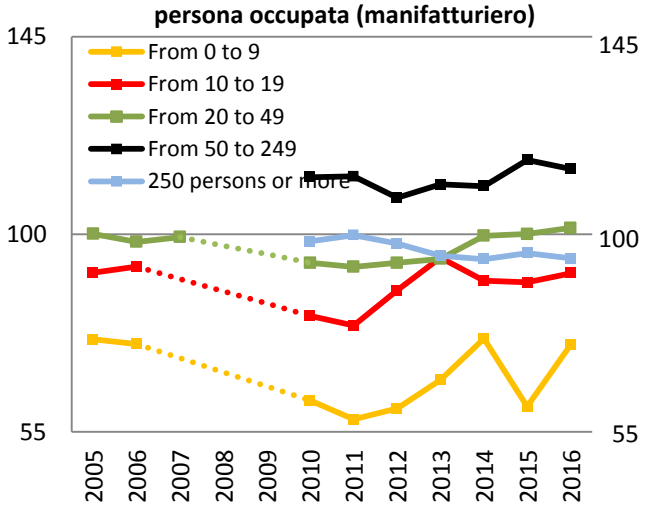


Fig. 6D - Italia/Franciae: valore aggiunto per persona occupata (manifatturiero)

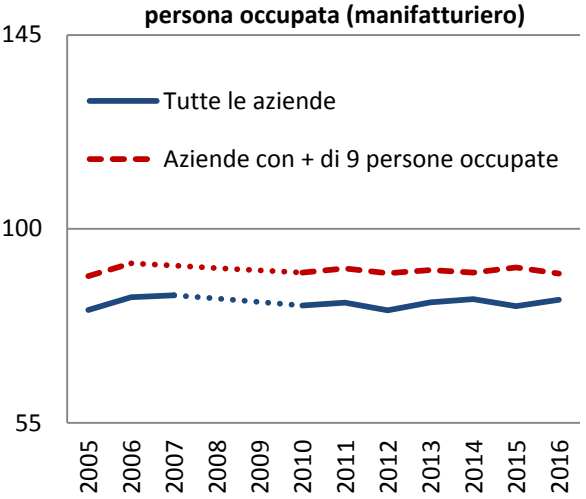


Fig. 6E - Italia/Spagna, valore aggiunto per persona occupata (manifatturiero)

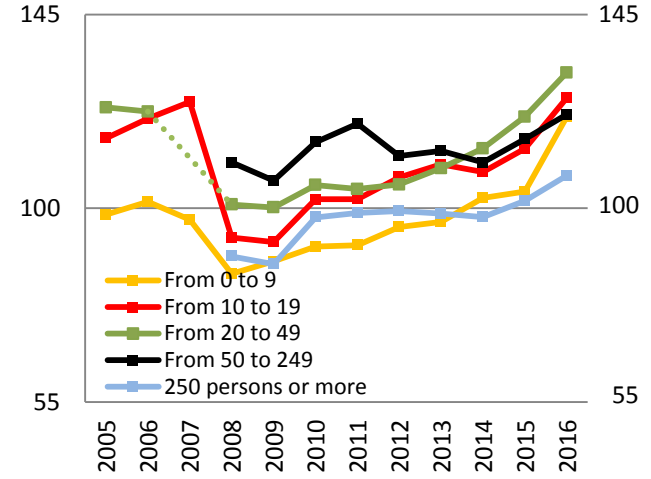
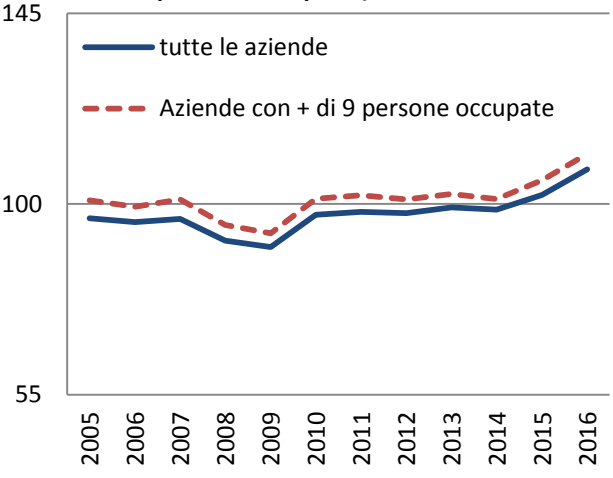


Fig. 6F - Italia/Spagna, valore aggiunto per persona occupata (manifatturiero

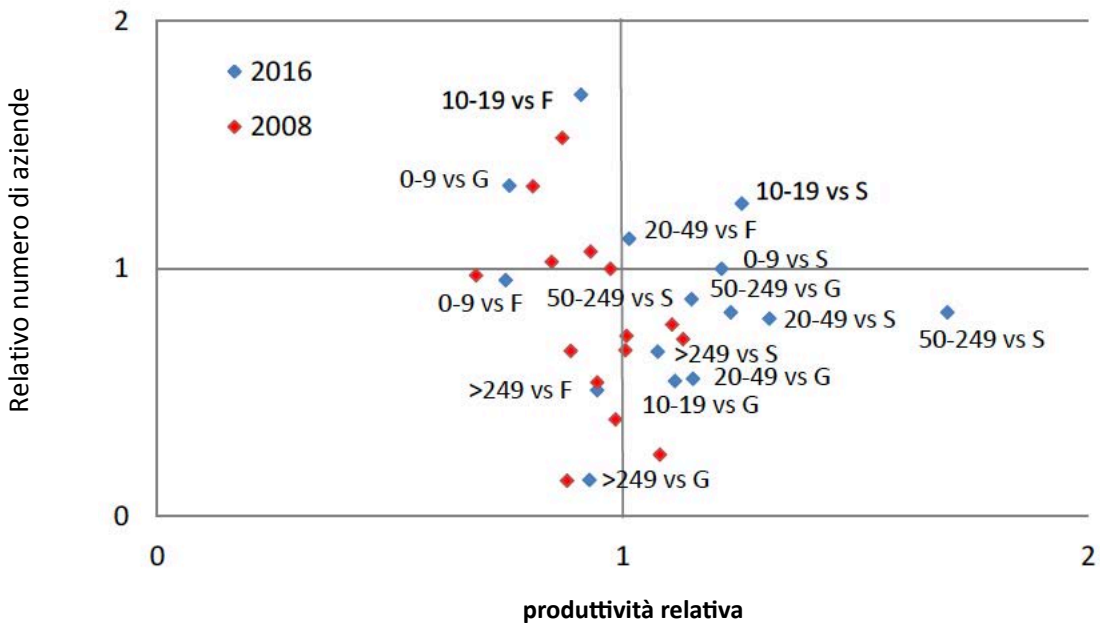


Fonte: calcoli basati su Eurostat

Gli svantaggi italiani sono invece marcati nel segmento di micro-imprese (meno di dieci dipendenti) rispetto sia alla Germania sia alla Francia. Uno svantaggio tocca anche le imprese di grandi dimensioni (250 o più dipendenti), ma le influenza meno rispetto al divario che penalizza le microimprese. Queste ultime di fatto sono state il freno principale per la performance dell'intero settore: escluse le microimprese, il divario italiano rispetto alla Germania e Francia nel 2016 si è ridotto della metà (Figg. 6B, 6D e 6F).

Considerata quest'evidenza, colpisce il fatto che, diversamente da quanto osservato per la specializzazione settoriale. difficilmente si rilevano correlazioni positive tra la distribuzione (relativa) per dimensione delle imprese italiane e la distribuzione per dimensione dei vantaggi in termini di produttività (Figura 7). In realtà vi è stato effettivamente un miglioramento, dal 2008, nella distribuzione per dimensioni delle imprese, che era più in linea con la produttività (come mostrato in figura dal passaggio degli indicatori da rossi a blu), ma non si osservano correlazioni. In particolare, l'Italia, rispetto a Germania e Francia, ha la quota maggiore di microimprese, cioè di imprese caratterizzati da uno svantaggio di produttività più significativo (quadrante N-O del grafico). D'altro canto, la quota dei produttori è relativamente bassa rispetto a Germania, Francia e Spagna (quadrante S-E) nelle categorie dimensionali dove imprese italiane sono più produttive (dimensioni piccole e medie). In definitiva, tale risultato qualifica con maggiore accuratezza la ben nota prova dell'alto numero delle microimprese in Italia: la comparazione con i principali paesi partner evidenzia come sia ancora relativamente maggiore la percentuale di imprese appartenenti alla categoria dimensionale meno produttiva e come siano relativamente pochi i produttori nelle categorie dimensionali più produttive.

Fig. 7 - Italia vs Germania, Francia e Spagna: produttività relativa e numero di imprese per categoria dimensionale (2008 - 2016)



3.3 I fattori che influenzano il divario di produttività tra Italia e Germania

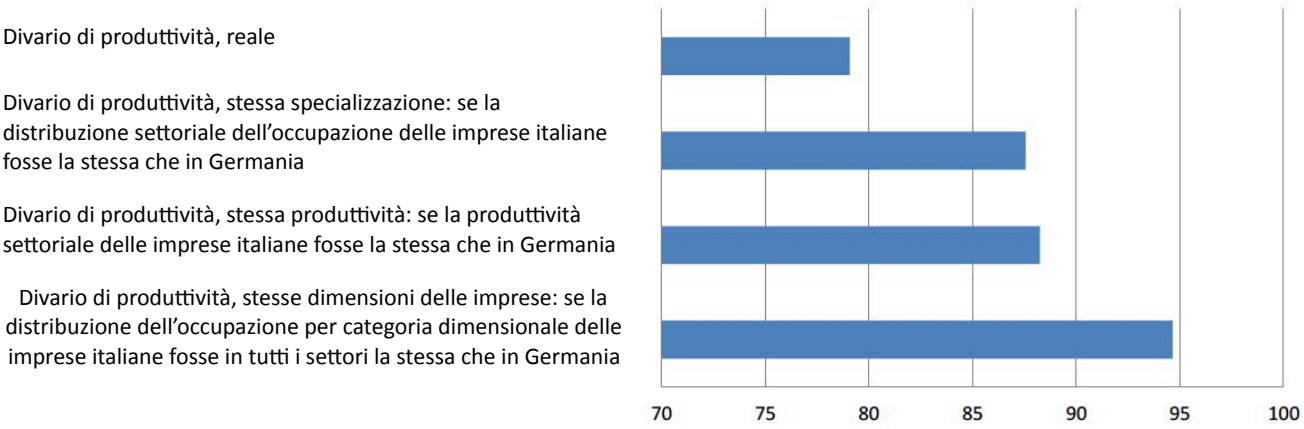
Sulla base dell'analisi svolta si procede ora a un test volto a far luce sui tre fattori (efficienza dell'impresa, composizione per settore e per categoria dimensionale) che principalmente influenzano la produttività italiana rispetto a quella dei paesi concorrenti. Si procede a comparare l'Italia con la Germania, il paese europeo più performante nel comparto manifatturiero.

Fonte: calcoli basati su dati Eurostat

In particolare, ci si chiede come l'efficienza complessiva dell'industria italiana potrebbe mutare se ,di volta in volta, assumesse la composizione per settore dell'industria tedesca, oppure se, per una determinata combinazione di determinato settore e categoria dimensionale, le imprese italiane avessero in media lo stesso livello di efficienza delle imprese tedesche, oppure se, infine, per un dato mix settoriale e dati livelli di produttività, la distribuzione dimensionale delle imprese italiane fosse in ogni settore la stessa osservata in Germania.[16] Si tratta di un puro esercizio di simulazione meccanica volto a separare fenomeni (composizione settoriale, produttività media delle imprese, distribuzione per categoria dimensionale) che sono chiaramente collegati l'uno all'altro; tale simulazione è utile per elaborare una classifica dell'influenza esercitata da ogni singolo elemento sul divario nella produttività complessiva di Italia e Germania.

La figura 8 mostra che, ipotizzando per l'Italia la stessa composizione settoriale riscontrata in Germania, si avrebbero effetti molto positivi, seppur limitati, sulla produttività relativa dell'industria italiana: il divario rispetto alla Germania si ridurrebbe dal 20% al 12%. Se le imprese italiane, nei diversi settori e categorie dimensionali, avessero lo stesso livello di produttività media delle imprese tedesche, si avrebbe un effetto solo marginalmente maggiore, che sarebbe comunque largamente insufficiente a colmare il divario. Piuttosto, per ridurre il divario di produttività in modo sostanziale servirebbe un cambiamento nelle dimensioni delle imprese: se la distribuzione per categoria dimensionale delle imprese italiane fosse in tutti i settori la stessa delle imprese tedesche, mantenendo inalterati la composizione dei settori e i livelli d'efficienza, la distanza nella manifattura tra Italia e Germania si ridurrebbe di due terzi, dal 20% al 5%.

Fig. 8 - Divario di produttività tra imprese manifatturiere italiane e tedesche nelle diverse ipotesi di convergenza (valore aggiunto per persona occupata nel 2016, Germania=100)



Fonte: calcoli basati su dati Eurostat

In sintesi, l'atipica distribuzione dimensionale delle imprese italiane, in relazione ai loro vantaggi comparati rivelati (per categoria dimensionale) sembra di fatto influenzare il divario di produttività al punto da costituire il fattore con la maggior influenza sulla distanza tra Italia e Germania. Il fatto che la composizione settoriale e la produttività settoriale media delle imprese abbiano un ruolo minore nello spiegare il divario, sembra del tutto in linea con l'evidenza di una più generale di coerenza tra la specializzazione settoriale e i vantaggi tecnologici reali dell'Italia.

---

16 La produttività del settore manifatturiero si definisce come $\pi = \Sigma$ **si di,j** Π**i,j,** in cui π**i,j** è la produttività media delle imprese nel settore **i** e la categoria dimensionale **j, di,j** è l'incidenza (basata sull'occupazione) della categoria dimensionale **j** nel settore **i, si** è l'incidenza (basata sull'occupazione) della categoria dimensionale **i** sul totale del manifatturiero, in cui i settori **i** considerati nell'esercizio sono 92 e la **j** comprende 5 classi dimensionali (0-9, 10-19, 20-49, 49-249 250 e più). L'esercizio si esegue sostituendo uno alla volta i valori italiani di **si**, Π**i,j**e **di,j** con i corrispondenti valori calcolati per le imprese tedesche.

Un'immagine statica quale quella della Figura 8 non consente tuttavia di apprezzare il movimento delle imprese, specialmente all'interno dei diversi settori, stimolato dalle due recessioni che si sono succedute dal 2008. Tale rimpasto delle imprese era pertinente e ha contribuito notevolmente a regolare la produttività, specialmente nel segmento dei piccoli produttori, come si evidenzierà nella sezione seguente.

4. Meno produttori ma meglio distribuiti

I due periodi di recessione hanno causato un forte calo nella capacità produttiva del settore manifatturiero. Secondo Monteforte e Zevi (2016), nel periodo 2008-2013 si è avuta una perdita di potenziale produttivo tra il 11% e il 17% (secondo le metodologie di stima utilizzate), e tale perdita raggiunge il 20% in esito a un esercizio controfattuale basato sulla funzione produttiva. Secondo De Nardis (2015), nel periodo 2007-2014 la capacità manifatturiera è scesa del 18%, con un declino inferiore solo a quello vissuto nel medesimo periodo da Spagna e Grecia.[17]

La contrazione della capacità manifatturiera italiana fu causata in larghissima misura dall'ampiezza del margine, cioè dal ridursi del numero dei produttori. Di fatto, il bacino delle imprese manifatturiere, che contava mezzo milione di imprese all'inizio dell'unione monetaria, aveva già iniziato a ridursi nella prima metà del decennio scorso, fino alle 474.000 unità nel 2007 (con una perdita annua di poco inferiore alle 4.000 imprese a partire dal 2000). La doppia recessione che seguì accelerò drammaticamente la caduta. Il numero di imprese si ridusse a circa 388.000 unità nel 2016, con un aumento della contrazione annua pari a due volte e mezzo rispetto al periodo precedente (-9.700 all'anno, in media). Per quanto riguarda l'occupazione, il numero delle persone occupate si è ridotto solo marginalmente fra 2000 e 2007 (-1.600 persone occupate negli ultimi sette anni), per scendere poi drasticamente nei due periodi di recessione successivi (-87.500 persone tra il 2007 e il 2016).

4.1. Riallocazione dell'occupazione

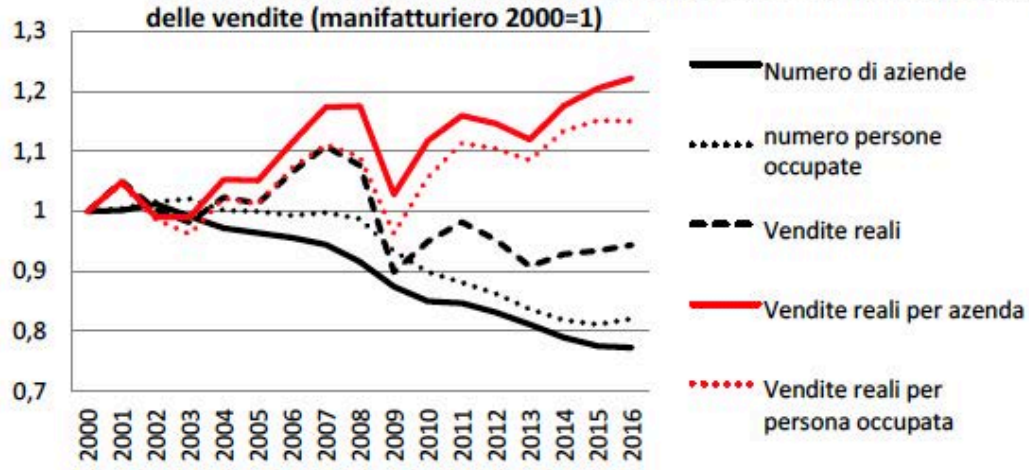
La produzione italiana, di conseguenza, era sostanzialmente ridotta nel 2016 rispetto all'inizio dell'unione monetaria, sia per numero di imprese sia per numero di persone occupate. La dimensione del settore si è ridotta di circa un quinto sia per numero di imprese sia per numero di lavoratori. Il ridimensionamento ha avuto luogo principalmente nel periodo 2007-2016, con un declino dell'80% nel numero di imprese a partire dal 2000 e la quasi totale caduta del numero dei lavoratori. Il manifatturiero ne è tuttavia uscito più efficiente, perché l'output si è contratto meno dei produttori e degli input di produzione. A livello d'impresa, a partire dall'inizio dell'unione monetaria le stime della produttività in termini di volume possono solo basarsi sulle vendite reali.[18] Secondo questa misura, nel 2016 ogni impresa ha venduto, in termini reali, una media 23% in più rispetto al 2000, mentre il volume del fatturato per persona occupata nelle imprese manifatturiere era in media del 16% maggiore rispetto all'inizio dell'unione monetaria (fig. 9). Per il 2005-2016, periodo che copre la maggior parte della contrazione manifatturiera, sono disponibili stime basate sul volume del valore aggiunto. Secondo tali stime, nel 2016 le imprese sono state in media più produttive del 20% circa rispetto al 2005, e nelle stesse imprese si è avuto, in media, un aumento analogo della produttività di valore aggiunto delle persone occupate (fig. 10).

---

17 Cfr. anche le stime in Locatelli, Monteforte, Zevi (2019).

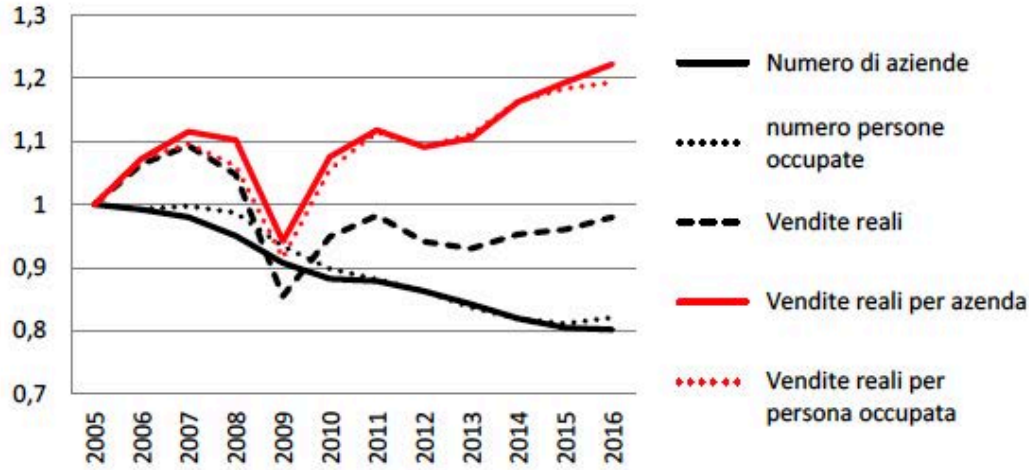
18 Le stime delle vendite reali e del valore aggiunto reale a livello d'impresa sono tratte da Linarello, Petrella e Sette (2018) e da Linarello e Petrella (2017).

Fig. 9 -
Vendite reali, numero di imprese, numero di persone occupate e produttività delle vendite (manifatturiero 2000=1)



Source: computations based on Linarello, Petrella, Sette (2019) and Istat; author's own estimate for 2016

Fig. 10 -Vendite reali, numero di imprese, numero di persone occupate e produttività delle vendite (manifatturiero, 2005=1)



Fonte: calcoli basati su Linarello, Petrella, Sette (2019) e Istat; stime dell'autore per il 2016

Per valutare, a livello d'impresa, le forze sottostanti all'andamento della produttività manifatturiera è essenziale basare l'analisi empirica su un insieme di dati adeguato. A tal proposito, fondamentale è stato, negli ultimi anni, il lavoro congiunto dei ricercatori della Banca d'Italia e dell'Istat per la ricostruzione di un insieme di dati relativi all'universo delle imprese per un periodo di tempo sufficientemente lungo (Linarello e Petrella 2017, Abbate, Ladu e Linarello 2017). Tale lavoro, che è alla base della presente sezione di questo studio, è stato importante soprattutto perché ha sostanzialmente modificato le evidenze relative al contributo dato dalla riallocazione dei lavoratori nelle imprese alla produttività del settore. Le analisi precedenti, basate su insiemi di insiemi di dati incompleti (tipicamente dati da bilanci, anche di imprese costituite in società con più di 19 dipendenti), individuavano un importante fattore di ritardo della produttività italiana, anche nel settore manifatturiero, in un'inadeguata allocazione dei lavoratori (cioè nell'insufficiente migrazione dei lavoratori verso le imprese più produttive) - (cfr. P.e. le analisi CE e in particolare Calligaris et al. 2016). Contrariamente a tali analisi, Linarello e Petrella (2017) mostrano che, considerando l'universo delle imprese, il contributo della riallocazione dei lavoratori all'efficienza settoriale è significativamente più forte. In realtà, fin dal 2005 la riallocazione dei lavoratori è la causa prima dell'andamento della produttività manifatturiera. La differenza rispetto ai risultati delle analisi precedenti riflette il fatto che grande parte della riallocazione ha riguardato imprese non costituite in società con meno di 20 dipendenti, cioè quel segmento di produttori non rappresentato nei dati di bilancio.

La figura 11 riporta la scomposizione di Melitz-Polanec, elaborata da Linarello e Petrella (2017), del valore aggiunto in termini di volume manifatturiero per persona occupata (cioè la variabile corrispondente rappresentata in figura 10) per il periodo 2005-2015.[19] Si nota che il contributo dato alla produttività dallo spostamento dei lavoratori verso le imprese più efficienti (riallocazione) è stato positivo per tutto il periodo, rappresentando di fatto la componente più importante della produttività aggregata. Durante la recessione del 2011-2013, la riallocazione ha compensato il calo della produttività delle imprese, arginando sostanzialmente il rallentamento dell'efficienza del settore. Vi è stato inoltre il contributo positivo da parte della demografia delle imprese, nel senso che i nuovi produttori si sono caratterizzati per livelli di produttività maggiori rispetto ai produttori uscenti. La componente più debole è stata l'efficienza media (non ponderata) delle imprese, molto esposta al ciclo che nelle recessioni del 2007-2009 e 2011-2013che ha portato al calo della produttività dell'intero settore.

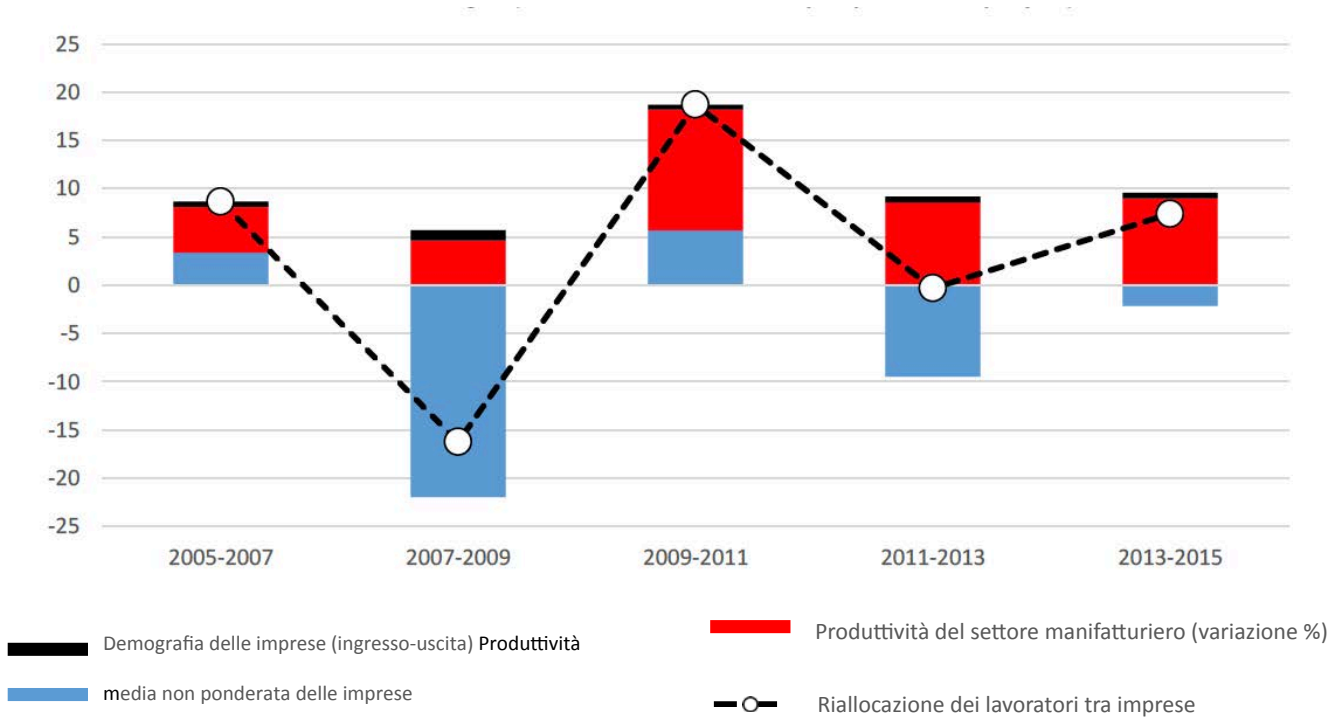
La prova del contributo positivo dato dalla riallocazione alla produttività riguarda la selezione dei produttori indotta sia dalla pressione della concorrenza internazionale sul settore commerciale (Melitz 2003), sia dal cosiddetto "effetto di pulizia" dei periodi di recessione (Caballero e Hammour 1998), fattori che si rivelano particolarmente potenti quando combinati a un aspro credit crunch , "stretta del credito". Per quanto riguarda il primo pu nto, la portata dell'errata allocazione degli input nel manifatturiero è molto minore che negli altri settori. Lenzu e Manaresi (2019) misurano le distorsioni a livello d'impresa nell' utilizzo di input di produzione quali il divario tra ricavi marginali e costi per l'utente e, in base a tale misurazione, stimano la perdita di output del manifatturiero italiano come a bbastanza limitata (3-4%) rispetto alla perdita stimata per gli altri settori (6-9% per i servizi, 8-11% per le costruzioni). Per quanto riguarda il secondo punto, Linarello, Petrella e Sette (2019) affermano che la scarsità dell'offerta di credito nel corso della doppia recessione non a bbia avuto effetti significativi sulla produttività aggregata del comparto manifatturiero. La cau sa va piuttosto individuata negli importanti e contrastanti effetti della riduzione del credito sui diversi margini indicati nella

figura 11. In particolare, i suddetti studioso dimostrano che il credit crunch "stretta del credito" ha ridotto la produttività per impresa, potenziando al contempo il contributo positivo della riallocazione alla produttività del settore, con l'aumento sostanziale della proporzione delle risorse delle imprese più produttive e meno vincolate al credito. Inoltre questa riallocazione nel manifatturiero si è verificata non tanto tra i diversi settori quanto piuttosto all'interno dei singoli settori: tale evidenza è sufficientemente in linea con la stabilità della specializzazione settoriale nel periodo di crisi di cui si è trattato nella sezione 3.

[19] La scomposizione di Melitz-Polanec consente di scomporre i cambiamenti della produttività individuando il contributo dei cambiamenti di tre fattori: 1) la media non ponderata della produttività delle imprese storiche, 2) la covarianza (misurazione dell'allocazione dei lavoratori) tra la produttività delle imprese storiche la quota delle persone occupate; 3) la differenza di produttività tra imprese entrante e imprese u scenti

(demografia); cfr. Melitz e Polanec (2015).

Fig. 11 - Manifatturiero: scomposizione Melitz-Polanec della produttività del settore, variazioni % biennali (valore aggiunto in termini di volume per persona occupata



Fonte: calcoli basati su Linarello e Petrella (2017)

4.2. Riallocazione delle imprese

Durante le ultime due recessioni si è avuta anche una contrazione del numero assoluto delle imprese esportatrici. Nella prima fase della recessione (2008-2009), gli esportatori si sono ridotti perché direttamente colpiti dal crollo del commercio mondiale; nella seconda fase della recessione (2012-2013), il credit crunch "stretta del credito" ha coinvolto anche le imprese esportatrici, poiché queste vendevano comunque un'ampia porzione del proprio output sul mercato domestico, che era in contrazione, e hanno quindi sofferto del serrarsi dei vincoli di liquidità, indotto, attraverso il canale di credito, dal crollo della domanda interna.[20] Il declino degli esportatori è stato molto meno grave della contemporanea contrazione nel numero delle imprese non esportatrici. Inoltre, mentre queste ultime continuavano a diminuire anche durante la successiva fase di recupero, il numero di esportatori hasmesso di calare ed è addirittura andato leggermente aumentando a partire dal 2013.

In conseguenza di tale andamento, la distribuzione delle imprese ha registrato un lieve ma chiaro spostamento dai produttori che vendono esclusivamente nel mercato interno verso quelli che vendono (anche) all'estero. Gli esportatori sono, come ovunque, una minoranza nell'insieme dei produttori, perché spedire le merci all'estero è più costoso che venderle sul mercato domestico, e solo le imprese più produttive (cioè una minoranza) possono permettersi tale spesa mantenendo la redditività. La proporzione delle imprese esportatrici sul totale del manifatturiero è comunque aumentata negli ultimi anni (dal 19,9% nel 2008 al 22,8% nel 2016, Tab. 3). In concomitanza è aumentata anche la quota del valore aggiunto manifatturiero prodotto da questi produttori (passando dal 79% nel 2008 al 83% nel 2016), come anche la quota dell'occupazione manifatturiera assorbita dalle imprese (più produttive) esportatrici (dal 65,5% al 68,2%). Questi movimenti indicano un ampliamento del largo margine della

[20] L'esistenza di un nesso indotto dai vincoli di liquidità tra la caduta della domanda interna e delle esportazioni nell'ultima recessione è indagata da Bugamelli, Gaiotti e Viviano (2015).

precedente evidenza circa il contributo della riallocazione delle risorse tra le imprese alla produttività manifatturiera complessiva.[21] Vi è inoltre stato un effetto positivo sulla produttività aggregata grazie all'aumento del premio di produttività degli esportatori rispetto a quello dei produttori che vendono (esclusivamente) nel mercato nazionale (il premio è aumentato di circa l'11% in otto anni).

Tabella 3 - Imprese manifatturiere esportatrici: numero, valore aggiunto, occupazione e premio di produttività

	Numero di imprese attive	Numero di imprese esportatrici	Quota di esportatori sul totale delle imprese (%)	Quota del valore aggiunto degli esportatori sul valore aggiunto totale (%)	Quota di persone occupate nelle imprese esportatrici sull'occupazione totale (%)	Premio di produttività degli esportatori rispetto ai produttori nazionali (valore aggiunto per persona a prezzi correnti per gli esportatori rispetto alle imprese nazionali)
2008	459.728	91.617	19,9	79,2	64,5	2,03
2009	439.112	87.550	19,9	76,8	63,6	1,91
2010	426.778	89.028	20,9	80,4	65,4	2,18
2011	425.481	87.868	20,7	83,2	65,9	2,21
2012	417.306	86.919	20,8	81,0	66,1	2,19
2013	407.344	87.110	21,4	81,7	66,8	2,21
2014	396.422	87.890	22,2	82,3	67,7	2,22
2015	389.317	88.419	22,7	82,7	68,1	2,23
2016	387.866	88.367	22,8	83,0	68,2	2,25

Fonte: calcolo basato su dati Istat.

Tra il 2008 e il 2016 si è verificato pertanto uno spostamento nella distribuzione delle imprese verso il segmento dei produttori (esportatori) caratterizzati da un premio di produttività, con contestuale tendenza di quest'ultimo alla crescita. Per capire in che misura questi due effetti (maggiore proporzione di imprese nella frazione del premio di produttività e aumento del premio) si siano effettivamente accumulati, nella tabella 4 si esaminano esportatori e produttori nazionali per categoria dimensionale. Si nota che la quota delle imprese esportatrici è aumentata in tutte le categorie dimensionali a eccezione della maggiore (in cui in realtà quasi tutti i produttori sono anche esportatori). Il maggior aumento (percentuale) della quota di mercato degli esportatori si è tuttavia avuto tra le imprese più piccole (0-9 e 10-19 dipendenti), in cui sostanzialmente tra il 2008 e il 2016 non vi è stato alcun aumento del premio di produttività. Solo nella classe dei 20-49 dipendenti si osserva un'associazione positiva tra l'apprezzabile aumento della quota di esportatori e l'aumento del premio di produttività.

[21] L'Istat evidenza un aumento del margine esteso (2019) anche per le esportazioni. Le esportazioni italiane sono au mentate negli ultimi anni non solo grazie al margine intensivo (più esportazioni delle stesse merci verso le medesime destinazioni), ma anche perché non vi è stato alcun ampliamento nell'ambito di prodotti e destinazioni.

Sarebbe opportuna un'analisi ben più dettagliata (a livello d'impresa) per sostanziare l'evidenza.Tuttavia già l'esame trasversale delle categorie dimensionali dei produttori indica che la correlazione tra i due effetti (relativamente più esportatori nel settore manifatturiero e un maggior vantaggio produttivo per gli esportatori tra il 2008 e il 2016) è limitata a un segmento di piccole imprese (20-49) e in particolare non si è assolutamente manifestata nelle classi dimensionali maggiori, già caratterizzate da un numero di esportatori molto elevato (oltre il 90% nelle fasce 50-249 e 250 e più dipendenti); queste fasce dimensionali, densamente popolate di esportatori, hanno anche beneficiato di incrementi più pronunciati del premio di produttività premium degli esportatori rispetto ai produttori nazionali.

Tabella 4 - Quota di esportatori sul totale dei produttori manifatturieri e premio di degli esportatori per fascia dimensionale dell'impresa

	Quota delle imprese esportatrici (%)		Premio di produttività degli esportatori	
	2018	2019	2008	2009
0- 9	11,4	14,2	1,57	1,55
10-19	44,4	50,5	1,40	1,42
20-49	68,5	73,7	1,36	1,48
50-249	89,8	90,2	1,37	1,54
250 e più	98,4	97,9	1,43	1,52
Totale	19,9	22,8	2,03	2,25

Fonte: calcolo basato su dati Istat.

5. Conclusioni

Dopo un lungo periodo di performance deludenti nella zona euro, la produttività del comparto manifatturiero italiano è migliorata, e nell'ultimo decennio è andata sempre più allineandosi a quella di Germania e Francia. La rilevazione degli sviluppi più positivi da parte di analisti e commentatori ha richiesto del tempo, probabilmente a causa delle tetre previsioni basate su informazioni provvisorie e incomplete, corrette sistematicamente verso l'alto in fase di revisione finale. Il miglioramento della produttività manifatturiera ha contribuito ad arrestare l'ormai duratura caduta della quota di valore aggiunto industriale dell'Italia e addirittura, negli ultimi anni, a invertirne la tendenza. Tale inversione fondamentalmente riflette la crescita polarizzata della produttività del settore commerciabile che l'Italia vive dal 2009: un processo molto simile a quello vissuto dalla Germania dall'inizio dell'unione monetaria. In un certo senso, si è trattato di emulare la Germania nello sforzo di colmare il divario competitivo creatosi nel primo decennio della moneta unica.

Al miglioramento della produttività, registrato nell'ultimo decennio, è sotteso un pattern di specializzazione sostanzialmente stabile. Di fatto, la composizione del settore è cambiata di poco rispetto a quella dei paesi concorrenti, situazione che riflette vantaggi tecnologici comparati reali che hanno influenzato anche la distribuzione della popolazione delle imprese negli stessi settori: rispetto ai paesi concorrenti, vi è un numero di produttori relativamente più alto in quei settori in cui l'Italia gode di vantaggio comparato.

Diversamente da quanto avviene per la specializzazione di settore, osservando le categorie dimensionali non si rileva alcuna correlazione tra la distribuzione dei vantaggi produttivi e la distribuzione delle imprese. Il settore manifatturiero italiano si caratterizza per una popolazione di

microimprese relativamente ampia, con uno svantaggio comparato rispetto ai paesi concorrenti. Al contrario, le categorie dimensionali in cui l'Italia primeggia per vantaggi tecnologici (medie e piccole imprese) sono relativamente popolate. A corollario di ciò, l'analisi del divario produttivo italiano con la Germania indica che le dimensioni delle imprese sono il principale fattore determinante la residua distanza.

La performance della produttività osservata nell'ultimo decennio riflette il processo di selezione dei produttori indotto dalla concorrenza globale e gli effetti di pulizia delle recessioni. L'Italia ha perso più di 70.000 imprese manifatturiere tra il 2008 e il 2016, con una grave perdita di produttività; a tale contrazione si è accompagnato un rimpasto della (ridotta) popolazione di produttori. Evidenze recenti basate su un insieme di dati, riferito all'universo delle imprese manifatturiere, rivelano che, contrariamente a quanto rilevato in precedenza sulla base di insiemi di dati non completi, la riallocazione dei lavoratori dalle imprese meno produttive a quelle più produttive è stata un fattore prominente nel supportare la produttività, in particolare nei periodi di recessione. Le informazioni sulle imprese esportatrici e non indicano che parte della riallocazione ha implicato un aumento della quota di esportatori con un vantaggio di produttività rispetto ai produttori che non esportano; nel periodo osservato. Inoltre, tale premio di produttività è cresciuto. Il comparto manifatturiero italiano ha superato la recessione riducendo le proprie dimensioni ma aumentando la propria efficienza.

References

Abbate, C. C., Ladu, M. G., and Linarello, A. (2017). An Integrated Dataset of Italian Firms: 2005-2014. *Bank of Italy Occasional Papers*, 384.

Arrighetti A., Traù F. (2013), *Nuove strategie delle imprese italiane: competenze, differenziazione, crescita*, Donzelli editore, Roma

Baumol W.J., "Macroeconomics of Unbalanced Growth: The Anatomy of Urban Crisis", *American Economic Review*, vol. 57, no. 3, 1967, 415-426.

Baumol W.J., Blackmman S., Wolff E.N., *Productivity and American Leadership: The Long View*, Cambridge, Massachusetts, The Mit Press, 1989. Baumol W. (1966).

Bugamelli M, Gaiotti E., Viviano E. (2015), "Domestic and foreign sales: complements or substitutes?, *Economics Letters*, vol. 135, pp. 46-51

Bugamelli M., Lotti F., Amici M., Ciapanna E., Colonna, F., D'Amuri F., Giacomelli S., Linarello A., Manaresi F:, Palumbo G., Scoccianti F., Sette E. (2018), *"Productivity growth in Italy: a tale of a slow-motion change*" QEF n. 422 Bank of Italy.

Caballero R.J., Hammour M.L., (1994) "The Cleansing Effect of Recessions", The American Economic Review, vol. 84, n. 5, pp. 1350-1368.

Calligaris, S., M. Del Gatto, F. Hassan, Ottaviano G.I.P., Schivardi F. (2016) "Italy's Productivity Conundrum: A Study on Resource Misallocation," European Economy Discussion Paper 030, European Commission.

De Nards S. (2015), "Manufacturing potential", Nomisma, Scenario February 11.

De Nardis S. (2015), "Manifattura", *Rivista di Politica Economica*, gennaio-marzo, vol. 104 1/3, 313-357.

De Nardis S. (2018), "The Unbalanced Monetary Union", Luiss School of European Political Economy, Policy Brief, December 3.

De Nardis S., Traù F. (2005), *Il modello che non c'era: l'Italia e la divisione internazionale del lavoro industriale*, Rubbettino editore, Soveria Mandelli.

De Santis R.,Ferroni V (2019), "*On Productivity Measurement and Interpretation: Some Insights on Italy in the European Context*", LEQS Paper n. 142/2019, March.

Istat (2019), Rapporto sulla competitività dei settori produttivi.

Krugman P. (1993); "Lessons of Massachusetts for EMU", in Francesco Giavazzi and Francisco Torres (eds.), *Adjustment and growth in the European Monetary Union*, Cambridge University Press, Cambridge.

European Commission (2014), Communication for a European Industrial Renaissance, January 22.

Linarello A., Petrella A. (2017), "Productivity and reallocation. Evidence from the universe of Italian firms", *International Productivity Monitor*, pp 116-136, Spring 2017.

Linarello A., Petrella A., Sette E. (2019), "Allocative Efficiency and Finance", forthcoming in Questioni di Economia e Finanza (Occasional papers) Banca d'Italia.

Lenzu S., Maranesi F., (2019), "Sources and implications of resources misallocation: new evidence from firm-level marginal products and user costs, Questioni di Economia e Finanza (Occasional papers), Bancad'Italia, n. 485.

Locatelli A., Monteforte L., Zevi g. (2019), "Heterogeneous Fall in Productive Capacity in Italian Industry During the Double-Dip Recession", Politica Economica - Journal of Economic Policy (PEJEP)

Melitz, M. (2003). "The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity." *Econometrica* 71: 1695-1725

Melitz, M. J., Polanec S. (2015) "Dynamic Olley-Pakes Productivity Decomposition with Entry and Exit," *RAND Journal of Economics,* Vol. 46, No. 2, pp. 362–375.

Micossi S., D'Onofrio, A., Peirce F. (2018); "On German External Imbalances", Luiss School of European Political Economy, Policy Brief November 23.

Monteforte L., Zevi G. (2016), "An inquiry on manufacturing capacity in Italy after the double-dip recession", Questioni di economia finanza (Occasional papers), Banca d'Italia, n. 302.

Romano L., Traù F. (2019), "L'industria italiana e la produttività. Che cosa significa essere competitivi", Nota dal CSC n. 4-2019.

Rowthorn R.E., Wells J.R., (1987) *Deindustrialization and Foreign Trade*, Cambridge University Press.