



MANAGERITALIA
**OSSERVATORIO
DEL TERZIARIO
MANAGERITALIA**

TERZIARIO E MANIFATTURA

**Insieme per la sfida
della doppia transizione**

A CURA DI

Emilio Rossi (coordinatore) • Adelaide Fabbi • Maddalena Conte

Ilaria Sangalli • Stefania Trenti

STUDI E RICERCHE INTESA SANPAOLO

- marzo 2024 -



MANAGERITALIA


FEDERAZIONE NAZIONALE DIRIGENTI, QUADRI, EXECUTIVE PROFESSIONAL
DEL COMMERCIO, TRASPORTI, TURISMO, SERVIZI, TERZIARIO AVANZATO

Manageritalia (Federazione nazionale dirigenti, quadri e professional del commercio, trasporti, turismo, servizi, terziario avanzato) rappresenta dal 1945 a livello contrattuale i dirigenti del terziario privato e dal 2003 associa anche quadri ed executive professional. Offre ai manager rappresentanza istituzionale e contrattuale, valorizzazione e tutela verso la politica, le istituzioni e la società, servizi per la professione e la famiglia, network professionale e culturale. Promuove e valorizza il ruolo e il contributo del management allo sviluppo economico e sociale.

Oggi Manageritalia associa oltre 43.000 manager. La Federazione è presente sul territorio nazionale con 13 Associazioni e una dedicata agli executive professional che offrono un completo sistema di servizi: formazione, consulenze professionali, sistemi assicurativi e di previdenza integrativa, assistenza sanitaria ai manager e alla famiglia, iniziative per la cultura e il tempo libero.

 www.manageritalia.it

 manageritalia@manageritalia.it

 0229516028

*Ringraziamo per la collaborazione fattiva e di alta qualità la Direzione Studi di Banca Intesa,
in particolare Ilaria Sangalli e Stefania Trenti*

INTESA  SANPAOLO

Terziario e Manifattura: Insieme per la sfida della doppia transizione

Indice

CAPITOLO 1: IL TERZIARIO MOTORE DELL'ECONOMIA ITALIANA.....	4
CAPITOLO 2: I LEGAMI TRA MANIFATTURA E SERVIZI DI MERCATO	8
2.1 <i>Uno sguardo alle manifatture europee di Italia, Germania, Francia e Spagna .</i>	8
2.2 <i>Il ruolo dei servizi di mercato nella produzione di beni manufatti</i>	9
2.3 <i>Aree di provenienza di Servizi di mercato utilizzati nella Manifattura - Italia e peer europei a confronto.....</i>	17
2.4 <i>Il ruolo dei servizi di mercato nell'export di beni manufatti</i>	30
CAPITOLO 3: "MANSIONI DI SERVIZI" SVOLTE ALL'INTERNO DELLE AZIENDE MANIFATTURIERE	35
3.1 <i>La forza lavoro occupata in attività di servizi nella manifattura</i>	37
3.2: <i>Trend della forza lavoro nei comparti della manifattura – Italia vs UE</i>	39
3.3: <i>Trend della forza lavoro nella manifattura per tipo di occupazione specifica</i>	43
APPENDICE.....	49
<i>Appendice al capitolo 2</i>	49
<i>Appendice al capitolo 3</i>	54

Executive Summary

- Negli ultimi decenni si è assistito a un **crescente utilizzo di servizi all'interno delle catene globali del valore dei settori manifatturieri**. L'apporto del terziario riguarda tutte le fasi, dall'ideazione alla produzione, alla commercializzazione dei beni manufatti.
- **L'Italia è ben posizionata in questo percorso di integrazione tra terziario e processi industriali**: con un peso dei servizi di mercato sul valore dell'output manifatturiero che superava il 24% già nella fase pre-Covid (contro 36,8% del peso di input manifatturiero), l'Italia è seconda solo alla Francia (27,2%), tra i grandi paesi europei, lasciando alle spalle Germania (22,3%) e Spagna (22,2%).
- **Determinante il contributo del Commercio e dei Trasporti** nei settori manifatturieri più esposti all'import di materie prime e input chiave per i nostri processi produttivi (Alimentare, Tessile, componenti di Elettronica), ma anche nei settori più attivi sul fronte dell'organizzazione della produzione su scala globale, come la Chimica, la Farmaceutica e l'Automotive.
- **Le Attività professionali, tecniche e scientifiche (APTS) giocano un ruolo importante nell'affiancare le imprese industriali nell'R&S**, di fronte a una competizione globale che impone di accelerare l'offerta di beni innovativi a elevato valore aggiunto. La Francia spicca per il contributo più alto delle APTS ai processi industriali (5,2% del totale output del settore), grazie agli effetti spillover creati nel tempo dagli incentivi a supporto della R&S, ma anche in Italia e Germania il comparto gioca un ruolo chiave, con un peso superiore al 3%. Nel caso dell'Italia, è la filiera Automotive a esercitare il principale effetto traino sulle APTS, seguita da Farmaceutica, Tessile-abbigliamento, Elettronica e Meccanica. In Germania e Francia la classifica è dominata da Farmaceutica e Chimica.
- **I servizi ICT (produzione di software, elaborazione dati e consulenza informatica), tra i grandi protagonisti della transizione digitale, sono in crescita in termini di supporto ai processi industriali**, soprattutto in Germania e Italia. In Italia, la penetrazione dei servizi ICT appare più forte nell'Automotive, che distanzia la Meccanica.
- **In termini di provenienza geografica dei servizi di mercato a supporto dei processi manifatturieri, l'Italia presenta il contributo domestico più elevato (50,2%)**, davanti a Germania (43%), Spagna (39,5%) e Francia (38,2%).
- **Tra i servizi di matrice estera, un ruolo chiave è giocato dai partner dell'Europa Occidentale** (con una quota di valore aggiunto che supera il 25% in Italia e Germania e il 30% in Spagna e Francia), che fa da specchio ai solidi intrecci che contraddistinguono le catene del valore europee.
- **I paesi asiatici sono cresciuti molto come fornitori di servizi ai processi manifatturieri europei**, arrivando a contribuire per il 12,2% in Germania, l'11,6% in Francia, l'11,3% in Spagna e l'8,6% in Italia. A guidare il trend è stata la **Cina**, che nel tempo ha superato gli altri partner asiatici e anche gli **Stati Uniti**, in termini di apporto complessivo di valore aggiunto del terziario (4,4% l'apporto dell'intera area USMCA alla manifattura italiana).
- **Il contributo cinese è però ancora molto sbilanciato verso i servizi complementari alla vendita di input manifatturieri chiave per i processi industriali europei** (Commercio/distribuzione e Trasporti), pur includendo anche l'offerta di APTS e servizi IT (insieme a India e Giappone). Gli Stati Uniti mantengono comunque una solida presenza, specialmente in veste di fornitori di APTS.
- **L'analisi relativa all'export evidenzia una integrazione tra manifattura e servizi ancor più forte**: in Italia, già nella fase pre-Covid i servizi di mercato contribuivano per il 38,2% all'export di beni, un

dato secondo solo alla Francia (39%) tra i diretti competitor UE, e superiore alla media UE e OCSE. Il contributo dei servizi all'export supera il 30% in tutti i settori manifatturieri.

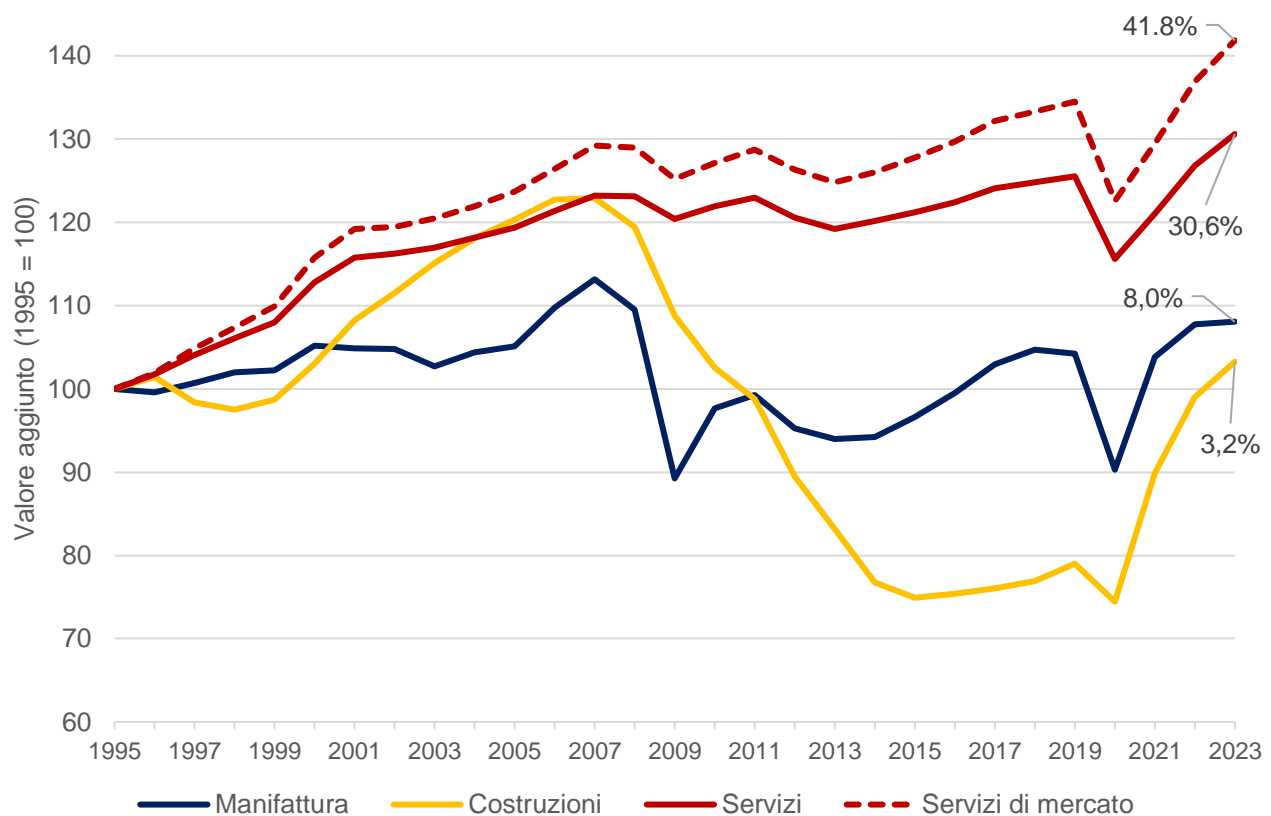
- La maggior parte dei servizi che contribuiscono all'export di beni italiani proviene dall'interno del paese: con il 67%, l'Italia mostra il contributo domestico più elevato tra i paesi OCSE e UE.
- **All'interno delle imprese manifatturiere cresce l'importanza delle figure professionali dedicate allo svolgimento delle attività di servizio**, non solo delle mansioni essenziali per il regolare svolgimento delle attività aziendali (HR, Finanza, Legale, Contabilità, ecc.), ma anche delle mansioni più connesse alla doppia transizione digitale e ambientale.
- Secondo i dati della Labour Force Survey (Eurostat), **tra il 2011 e il 2022 la quota di lavoratori adibiti ad attività di servizi nel settore manifatturiero (i colletti bianchi) è cresciuta del 3,1% in Italia**, con un aumento particolarmente pronunciato per le categorie specializzate, che includono i professionisti di matrice intellettuale e scientifica e i tecnici specializzati.
- **Parallelamente, si è osservata una contrazione della quota di lavoratori coinvolti nelle attività produttive (i colletti blu), in Italia e in forma più intensa nei paesi concorrenti** di Germania, Francia e Spagna, che fa da specchio a processi di ristrutturazione di lunga data, che hanno portato a un allungamento delle filiere (delocalizzazione) e a una crescita dimensionale delle imprese, verso realtà più strutturate, con un maggior peso delle mansioni dei servizi.
- **Il confronto con la media europea mostra come in alcuni settori italiani si siano verificati picchi significativi di "terziarizzazione"**. L'aumento della quota dei colletti bianchi è soprattutto evidente nel settore farmaceutico (59%), nell'Elettronica (50%) e negli Autoveicoli (43%) – anche a seguito dell'intensa riorganizzazione su scala internazionale della produzione - dove si osserva anche un aumento dell'incidenza di lavoratori high-skilled.
- Analizzando più nel dettaglio alcune professionalità rilevanti per la fase di transizione che stiamo attraversando, spicca nella manifattura italiana una **quota significativa di tecnici delle scienze (28%), superiore alla media europea**.
- **Sul fronte specifico degli specialisti ICT, resta però ancora un gap da colmare con i concorrenti europei**, non solo in termini di specialisti digitali già formati e presenti sul mercato (3,8% in Italia, contro una media UE del 4,5% secondo l'ultimo Report 2023 della Commissione Europea sullo stato della digitalizzazione), ma anche in termini prospettici, di formazione di nuove figure professionali che possano accompagnare il percorso di digitalizzazione in futuro. L'Italia soffre ancora di modesti tassi di laureati nel settore ICT (1,5%, media UE 4,2%) e di un numero ridotto di imprese che offre formazione su questi temi ai propri dipendenti (19%, media UE 22%).
- **Le carenze sul fronte del capitale umano si traducono oggi in una diffusione ancora limitata di tecnologie avanzate**, come i big data (adottati dall'8,6% delle imprese in Italia, contro una media UE del 14,2%) e l'intelligenza artificiale (6,2% - dove però la strada è ancora lunga anche a livello di UE27 nel suo complesso, 7,9%), **fondamentali per il successo dei processi di digitalizzazione e per realizzare un salto di produttività, sia a livello di singole imprese che di sistema paese**.

Capitolo 1: Il Terziario motore dell'economia italiana

Il terziario è oggi il settore predominante e più dinamico nella maggioranza delle economie sviluppate e in numerosi mercati emergenti. Il processo di terziarizzazione va avanti da decenni e appare essere una evoluzione storica ineluttabile del modello di sviluppo moderno come tappa successiva alla maturazione del sistema industriale. La lunga marcia del processo di terziarizzazione ha fatto sì che le economie avanzate, comprese quelle tradizionalmente ancorate al settore manifatturiero, siano ormai *service-based economies*, dove la crescita del Pil, della produttività aggregata e anche dell'occupazione dipende in larga misura dalla performance del settore dei servizi.

Dal 1995 al 2023 il VA dei servizi di mercato in Italia è cresciuto del 41,8%, mentre includendo nel terziario anche la PA la crescita è stata del 30,6%, contro 8% della manifattura, e una leggera crescita delle costruzioni di 3,2% (Fig.1.1).

**Fig. 1.1 Dinamica VA manifattura, costruzioni e servizi - Italia
1995-2023**



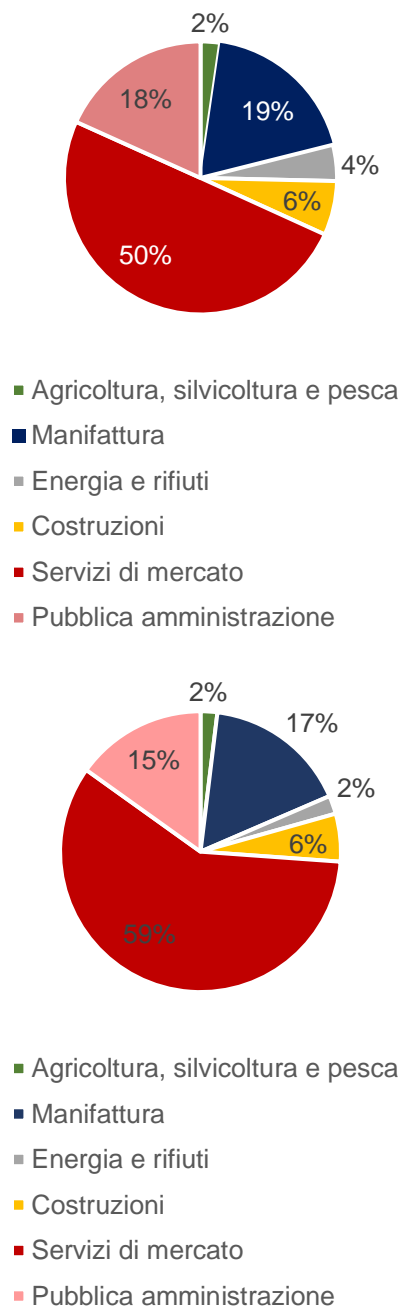
Fonte: Elaborazioni dell'Osservatorio del Terziario su dati Istat. VA, dati sottostanti espressi in €mln a prezzi costanti 2015. I servizi di mercato escludono la pubblica amministrazione.

L'importanza crescente dei servizi per l'economia italiana è riflessa nel peso percentuale dei servizi sull'economia. Nel 1995, i servizi rappresentavano il 68,5% del VA totale dell'economia italiana, contro il 74% nel 2023, un aumento di 5,5 punti percentuali (Fig. 1.2).

Escludendo la pubblica amministrazione e concentrandoci sui servizi di mercato, la crescita della quota di VA afferente al Terziario è stata ancora più notevole, aumentando di più di 8 punti percentuali, dal 50,1% al 59% nel periodo 1995-2023. L'aumento del peso del terziario è avvenuto a scapito degli

altri settori rilevanti dell'economia italiana, industria e costruzioni, il peso dei quali è invece diminuito nello stesso periodo (dal 18,5% al 16,5% per la prima e dal 6,5% al 5,5% per le costruzioni).

**Fig. 1.2 VA per settore (% su totale economia) - Italia
1995 e 2023**



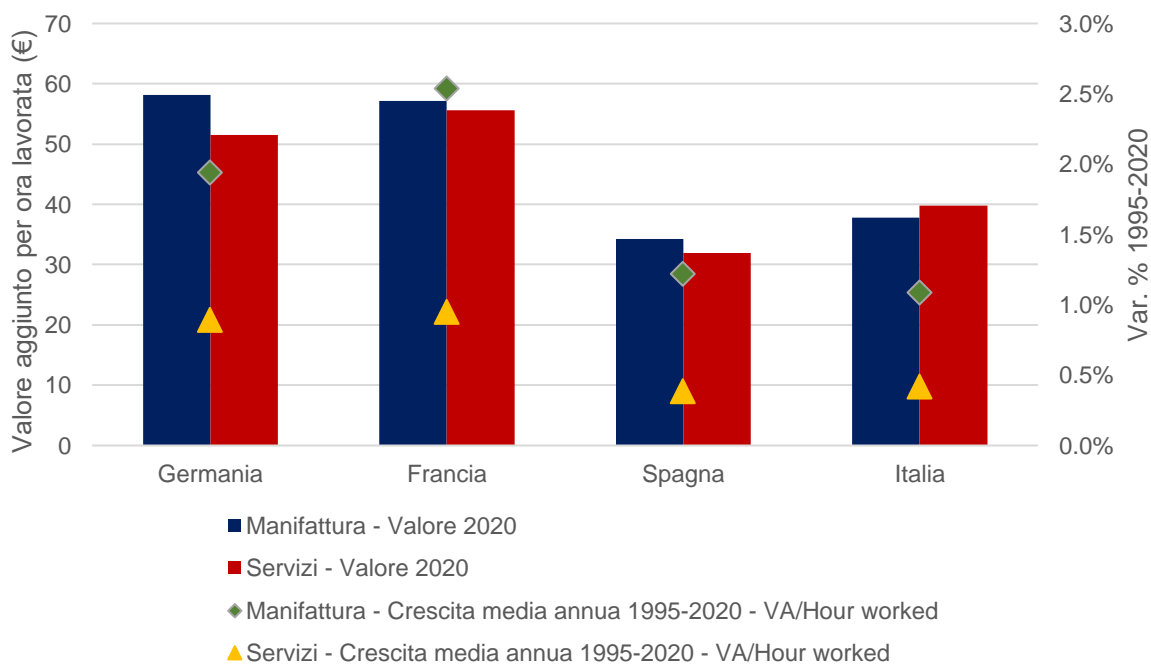
Fonte: Elaborazioni dell'Osservatorio del Terziario su dati Istat. VA, dati sottostanti espressi in €mln a prezzi costanti 2015. esclude l'industria estrattiva, che rappresenta lo 0,4% del totale economia nel 2023.

Questa forza e dinamica di lungo termine strutturale del Terziario, che è da decenni il *driver* della crescita dell'economia italiana, ha permesso al settore di superare bene le due crisi recenti della

pandemia e della guerra ucraina. Come visto in un precedente report dell'Osservatorio,¹ il terziario di mercato, dopo il crollo dei primi due trimestri del 2020, ha progressivamente ripreso il suo ruolo tradizionale di traino del paese già dalla metà del 2021, con una performance complessiva nel periodo del 4,3%, superiore a quella del resto dell'economia.

Allo stesso tempo, il Terziario italiano, pur crescendo più rapidamente del resto dell'economia, è stato nei decenni precedenti la pandemia un motore lento rispetto alla media UE, con problemi strutturali sottostanti - individuabili sia in una tradizionalmente scarsa attenzione dei policy maker verso il Terziario sia in una ridotta crescita della produttività in vari comparti chiave. L'Italia presenta una produttività del lavoro - misurata in VA per ora lavorata - marcatamente più bassa di Germania e Francia, sia per manifattura che per servizi, e poco più alta di quella spagnola. Inoltre, la crescita della produttività in entrambi i settori nel periodo 1995-2020 è stata la più bassa tra i maggiori *peer* europei (Fig.1.3).

**Fig. 1.3 Produttività del lavoro e dinamica per manifattura e servizi di mercato
Italia vs *peer* europei, 1995-2020**



Fonte: Elaborazioni dell'Osservatorio del Terziario su dati EU KLEMS. VA, dati sottostanti espressi in €mln a prezzi costanti 2015.

A queste dinamiche di lungo termine presenti in tutti i paesi europei (e in tutti i paesi avanzati), si è affiancata negli ultimi decenni una integrazione sempre più stretta tra servizi e manifattura.

Un'analisi del valore aggiunto creato dai servizi mostra infatti come i confini tra il settore manifatturiero e quello degli stessi servizi siano sempre meno netti. La necessità dell'utilizzo di attività dei servizi si riscontra infatti in ognuna delle tre fasi in cui può essere distinto il processo produttivo di un bene - pre-produzione, produzione e post-produzione:

¹ Si veda il Report "I servizi tra le due crisi" al link [Pubblicazioni - Manageritalia](#)

- Pre-produzione:
 - Servizi di ricerca e innovazione dei prodotti esistenti,
 - analisi dei dati di vendita di beni simili già sul mercato,
 - profilazione delle preferenze dei consumatori,
 - analisi delle dimensioni e delle opportunità di mercato, valutazione della regolamentazione del mercato di riferimento,
 - progettazione e ingegneria,sono i prerequisiti della fase iniziale della produzione di beni;

- Produzione:
 - Varie tipologie di software integrati nel bene (per esempio negli elettrodomestici, nei mezzi di trasporto, nei prodotti per la difesa, ecc.),
 - Radio frequency Identification (RFID),
 - codici QR,
 - strumenti satellitari,
 - strumenti per la mobilità sostenibile,sono parte integrante del valore di un bene manufatto;

- Post-produzione:
 - Trasporto, comunicazione e logistica che collegano le attività manifatturiere tra aree e paesi,
 - Marketing,
 - Vendita,
 - Finanziamento,
 - Assistenza post-vendita,sono ormai parte imprescindibile del prodotto venduto.²

L'apporto dei servizi alla produzione manifatturiera è dunque intrinseco al ciclo del processo produttivo moderno con quote significative del "valore" del bene finale.

² Borchert e Di Ubaldo, [Deep services trade agreements and their effect on trade and value added](#), World Bank Policy Research Working Paper n°9608, Aprile 2021.

Capitolo 2: I legami tra manifattura e servizi di mercato

2.1 Uno sguardo alle manifatture europee di Italia, Germania, Francia e Spagna

Il mondo dei servizi sta assumendo un'importanza crescente all'interno delle catene globali del valore relative ai settori manifatturieri. La progressiva diffusione delle tecnologie 4.0 richiede infatti una connessione sempre maggiore tra fasi produttive e servizi IT, che si affianca all'utilizzo di servizi di mercato ad ampio spettro, dai trasporti alla distribuzione, dai servizi amministrativi a quelli post-vendita. La competizione globale impone inoltre di accelerare nell'offerta di beni a elevato valore aggiunto, che richiedono sforzi addizionali sul fronte dell'innovazione e della ricerca e sviluppo.

Le **tavole input-output internazionali** consentono di analizzare nel dettaglio queste dinamiche, mettendo in luce le interrelazioni settoriali e tra paesi nello scambio di input e servizi lungo le direttrici che alimentano le reti produttive mondiali.

Il capitolo si concentrerà **struttura produttiva delle quattro principali manifatture europee di Italia,³ Germania, Francia e Spagna per isolare e quantificare il contributo dei servizi di mercato.⁴** L'Edizione 2021 delle **tavole ICIO** (Inter-Country Input-Output) di fonte **OCSE** copre il periodo dagli anni Novanta al 2018⁵ (anno antecedente la crisi pandemica e la fase di rallentamento che ha interessato l'industria manifatturiera europea nel 2019, a seguito della crisi automotive) consentendo di mettere in luce i principali cambiamenti intervenuti, sia in termini di **peso dei servizi di mercato nella realizzazione di beni manufatti** sia in termini di **struttura geografica dei paesi fornitori**. In altri termini, si cercherà di distinguere l'apporto di valore aggiunto che proviene dai servizi di mercato domestici dal contributo degli altri partner UE e dei paesi extra-europei, con particolare attenzione al ruolo giocato da Stati Uniti e Cina. Il confronto in termini di struttura produttiva (coefficienti tecnici di produzione) verrà eseguito tra 2018 e 1998 per meglio cogliere le modifiche strutturali di medio/lungo periodo. L'analisi dei paesi fornitori verterà invece su 3 anni (2018, 2008 e 1998) per meglio fotografare l'avanzata cinese (dopo l'ingresso del paese nel WTO, avvenuto nel 2001) e dei partner europei, in seguito all'allargamento dell'Unione ai paesi dell'Europa dell'Est, avvenuta nel 2004.

Nell'ultima sezione di questo capitolo l'attenzione è spostata sul peso dei servizi (domestici e di derivazione internazionale) nell'export italiano di beni. Per questa analisi verranno utilizzate le tavole Tiva⁶ (Trade in Value Added) dell'OCSE, una derivazione delle tavole ICIO che consente di entrare ancor più nel dettaglio degli scambi di valore aggiunto lungo il continuum delle Global Value Chain (GVC). Guardare sia al valore aggiunto (VA) dei servizi incorporato nei processi produttivi, sia al valore aggiunto implicito nell'export complessivo di beni è fondamentale per comprendere in modo accurato il ruolo giocato da singoli settori o paesi, e le implicazioni economiche derivanti da eventuali modifiche alla struttura attuale delle filiere mondiali. I due indicatori forniscono, infatti, due differenti

³ L'industria manifatturiera è identificata dai codici NACE dal 10 al 33, escluso il codice 19 (coke e altri prodotti petroliferi). Si veda l'Appendice per maggiori dettagli.

⁴ I servizi di mercato corrispondono ai codici NACE dal 45 al 98, con l'esclusione dei codici 84 (Pubblica amministrazione), 85 (Educazione), 86-88 (Attività dei servizi sanitari e sociali umani). Si veda l'Appendice per maggiori dettagli.

⁵ È disponibile una nuova versione 2022 delle tavole ICIO-OECD che in parte risulta ancora provvisoria. Per tanti paesi incluse nelle tavole, infatti, la struttura industriale del biennio 2019-20 (l'ultimo coperto dalla nuova edizione) è ancora frutto di stime. Si veda l'Appendice per maggiori dettagli.

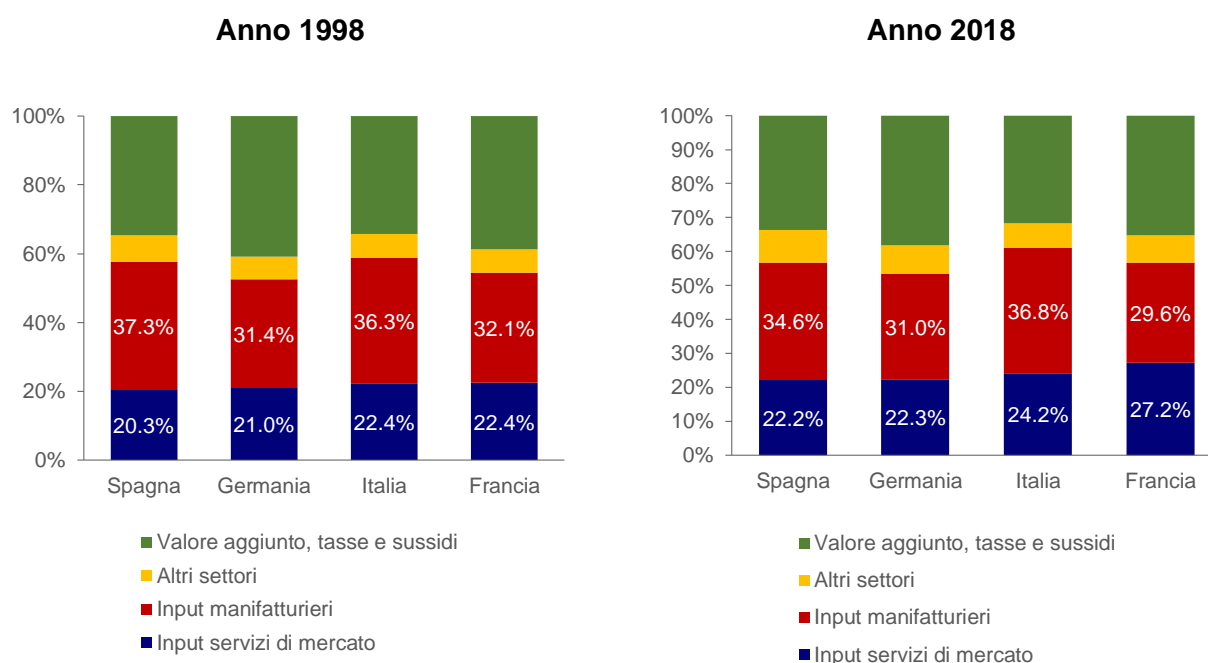
⁶ Come per le tavole ICIO, la metodologia adottata si basa sull'osservazione statistico-econometrica di 64 economie e 36 settori industriali, fornendo così una panoramica dettagliata e approfondita delle dinamiche economiche a livello globale.

prospettive rispetto all'influenza del settore dei servizi nella manifattura, entrambi sottolineando la complessa interazione tra produzione interna e competizione globale.

2.2 Il ruolo dei servizi di mercato nella produzione di beni manufatti

Se si analizza la struttura dell'industria manifatturiera dei big 4 europei calcolando i coefficienti tecnici di produzione (quantità di input necessarie per realizzare un'unità di prodotto, Fig. 2.1)⁷, la Francia è il Paese che mostra l'incidenza più elevata dei servizi di mercato, pari al 27,2%⁸ (nel 2018), in decisa crescita rispetto alla fotografia scattata nei decenni precedenti (22,4% nel 1998). Segue l'Italia, con un **24,2% di incidenza dei servizi di mercato** a fronte di un 36,8% di peso dei consumi intermedi di input manifatturieri. Si tratta, in quest'ultimo caso, della percentuale più alta nel gruppo dei big 4 qui considerato, superiore anche a quella tedesca, dove l'incidenza degli input manifatturieri è del 31% e quella dei servizi di mercato del 22,3% (era il 21,3% nel 1998).

Fig. 2.1 Struttura produttiva della manifattura - Italia vs peer Europei



Nota: L'output manifatturiero può essere scomposto in consumi intermedi domestici e importati (input manifatturieri, input di servizi di mercato e derivanti da altri settori), valore aggiunto, tasse e sussidi. I paesi sono ordinati in base all'incidenza dei servizi di mercato. Si veda l'Appendice per il dettaglio dei codici NACE inclusi nell'aggregato.

Fonte: elaborazioni Direzione Studi Intesa Sanpaolo su dati OECD-ICIO Edizione 2021.

Anche per l'Italia, il confronto temporale mette in luce un **aumento del peso dei servizi di mercato che confluiscano nei beni manufatti, rispetto a fine anni Novanta** (l'incidenza passa dal 22,4% nel 1998 al 24,2% nel 2018).

⁷ Si tratta del peso di consumi intermedi, domestici e importati (manifatturieri, servizi di mercato e altri settori) sull'output dei settori manifatturieri. L'output, a sua volta, è la somma di consumi intermedi, valore aggiunto, tasse e sussidi.

⁸ Si tratta del peso medio dei vari coefficienti tecnici tra i settori che compongono l'industria manifatturiera.

Guardando alle specializzazioni che compongono l'aggregato (Tab. 2.1), l'incremento è da ricondursi principalmente a un'incidenza superiore dei **Servizi amministrativi e di supporto** (dall'1,4% del 1998 al 2% del 2018), che guadagnano una posizione nel ranking complessivo (quarto piazzamento) e dei **Trasporti** (dal 3,7% del 1998 al 4,3% del 2018), che si mantengono però stabili in seconda posizione, dietro al **Commercio/distribuzione** (9,5%).

Terzo posto per le **Attività professionali, tecniche e scientifiche (APTS)**, con un peso del 3,2%, stabile nel confronto con il 1998. Si tratta di uno dei comparti dei servizi di mercato più rilevanti in ottica di innovazione, poiché include R&D sperimentale (nel campo delle scienze naturali/dell'ingegneria) e Attività degli studi di architettura, ingegneria e altri studi tecnici, oltre a Consulenza gestionale, in materia fiscale/del lavoro e Pubblicità. Solo in Francia il settore APTS gioca un ruolo di importanza maggiore in termini di supporto alla produzione manifatturiera, con un peso del 5,2% che vale la seconda posizione del ranking complessivo e che riflette gli spillover creati nel tempo dagli incentivi a supporto della ricerca e sviluppo (era il 4,5% nel 1998). In Germania, il peso del comparto è simile a quello italiano (3,4%).

I **servizi ICT** (produzione di software, elaborazione dati e consulenza informatica), tra i grandi protagonisti della transizione digitale, sono in crescita in termini di supporto ai processi industriali, soprattutto in Germania e Italia.

Tab. 2.1 – Ranking dei servizi di mercato che confluiscono nei beni manifatturieri di Italia, Germania, Francia e Spagna

(il ranking deriva dalla scomposizione del peso dei servizi di mercato presentato nel grafico 2.1)

Italia	2018	1998	Ranking	
			2018	1998
Peso dei servizi di mercato su output manifatturiero, di cui:	24.2%	22.4%		
Commercio/distribuzione all'ingrosso e al dettaglio	9.5%	9.4%	1	1
Trasporti	4.3%	3.7%	2	2
Attività professionali, tecniche e scientifiche	3.2%	3.2%	3	3
Servizi amministrativi e di supporto	2.0%	1.4%	4	5
Finanza e assicurazioni	1.7%	1.5%	5	4
Immobiliare	0.9%	0.7%	6	6
Servizi di alloggio e ristorazione	0.7%	0.6%	7	8
IT e altri servizi di informazione	0.7%	0.7%	8	7
Telecomunicazioni	0.5%	0.4%	9	10
Attività ricreative	0.4%	0.2%	10	12
Altri servizi	0.2%	0.2%	11	11
Editoria e servizi di broadcasting	0.1%	0.4%	12	9
Servizi assistenziali e altro	0.0%	0.0%	13	13

Germania	2018	1998	Ranking	
	22.3%	21.0%	2018	1998
Peso dei servizi di mercato su output manifatturiero, di cui:				
Commercio/distribuzione all'ingrosso e al dettaglio	7.7%	6.9%	1	1
Trasporti	3.9%	3.0%	2	3
Attività professionali, tecniche e scientifiche	3.4%	4.3%	3	2
Servizi amministrativi e di supporto	3.1%	2.1%	4	4
Immobiliare	1.2%	1.5%	5	6
IT e altri servizi di informazione	1.2%	0.4%	6	7
Finanza e assicurazioni	1.1%	1.6%	7	5
Telecomunicazioni	0.2%	0.3%	8	9
Editoria e servizi di broadcasting	0.2%	0.1%	9	11
Altri servizi	0.2%	0.4%	10	8
Servizi di alloggio e ristorazione	0.1%	0.2%	11	10
Attività ricreative	0.0%	0.0%	12	12
Servizi assistenziali e altro	0.0%	0.0%	13	13
Francia	2018	1998	Ranking	
Peso dei servizi di mercato su output manifatturiero, di cui:	27.2%	22.4%	2018	1998
Commercio/distribuzione all'ingrosso e al dettaglio	11.5%	9.3%	1	1
Attività professionali, tecniche e scientifiche	5.2%	4.5%	2	2
Trasporti	3.9%	3.2%	3	3
Servizi amministrativi e di supporto	3.5%	2.4%	4	4
Finanza e assicurazioni	1.2%	1.1%	5	5
IT e altri servizi di informazione	0.5%	0.5%	6	6
Immobiliare	0.4%	0.4%	7	7
Altri servizi	0.3%	0.2%	8	10
Servizi di alloggio e ristorazione	0.2%	0.2%	9	11
Telecomunicazioni	0.2%	0.2%	10	9
Editoria e servizi di broadcasting	0.1%	0.3%	11	8
Attività ricreative	0.1%	0.1%	12	12
Servizi assistenziali e altro	0.0%	0.0%	13	13

Spagna	2018	1998	Ranking	
	2018	1998	2018	1998
Peso dei servizi di mercato su output manifatturiero, di cui:	22,2%	20,3%		
Commercio/distribuzione all'ingrosso e al dettaglio	10,7%	8,2%	1	1
Trasporti	4,4%	4,3%	2	2
Servizi amministrativi e di supporto	2,1%	1,9%	3	4
Attività professionali, tecniche e scientifiche	2,0%	2,0%	4	3
Finanza e assicurazioni	1,0%	1,6%	5	5
Immobiliare	0,5%	0,3%	6	9
Telecomunicazioni	0,5%	0,6%	7	6
Editoria e servizi di broadcasting	0,3%	0,5%	8	7
Altri servizi	0,2%	0,2%	9	10
Attività ricreative	0,2%	0,1%	10	12
IT e altri servizi di informazione	0,2%	0,2%	11	11
Servizi di alloggio e ristorazione	0,1%	0,3%	12	8
Servizi assistenziali e altro	0,0%	0,0%	13	13

Fonte: elaborazioni Direzione Studi Intesa Sanpaolo su dati OECD-ICIO Edizione 2021.

Se guardiamo ai singoli settori che compongono l'industria manifatturiera (Fig. 2.2), **Tessile/abbigliamento e Farmaceutica** sono quelli che utilizzano più servizi di mercato in Italia, Germania e Francia, con un impiego maggiore delle Attività professionali, tecniche e scientifiche nella Farmaceutica (dove occupano il secondo posto per rilevanza, dopo il Commercio/distribuzione all'ingrosso e davanti ai Trasporti).

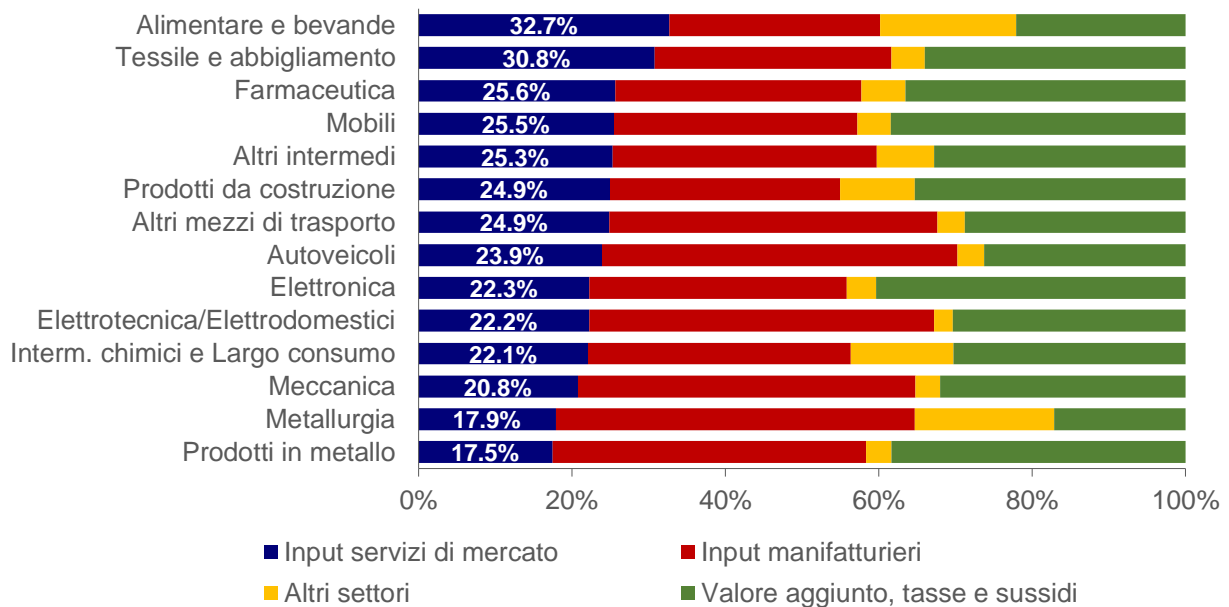
Determinante il contributo del Commercio e dei Trasporti nei settori più esposti all'import di materie prime e input chiave per i nostri processi produttivi, anche di matrice extra-europea, come meglio si vedrà nel prossimo paragrafo (è il caso dell'Alimentare e bevande, del Tessile-abbigliamento o delle componenti di Elettronica ed Elettrotecnica a supporto della doppia transizione digitale e green), ma anche nei settori più attivi sul fronte dell'organizzazione della produzione su scala globale, come la Chimica, la Farmaceutica e l'Automotive.

È interessante notare il peso che i servizi di mercato ricoprono nel caso dell'Automotive tedesco (il 16,5%), decisamente inferiore a quanto emerge dalla struttura produttiva del settore in Spagna (21,7%), Italia (dove pesano per il 23,9%) e soprattutto Francia (27,9%). Tale dato potrebbe riflettere una maggiore integrazione a valle dei carmaker tedeschi, attivi anche nel campo della fornitura diretta di servizi di mercato ai propri clienti.

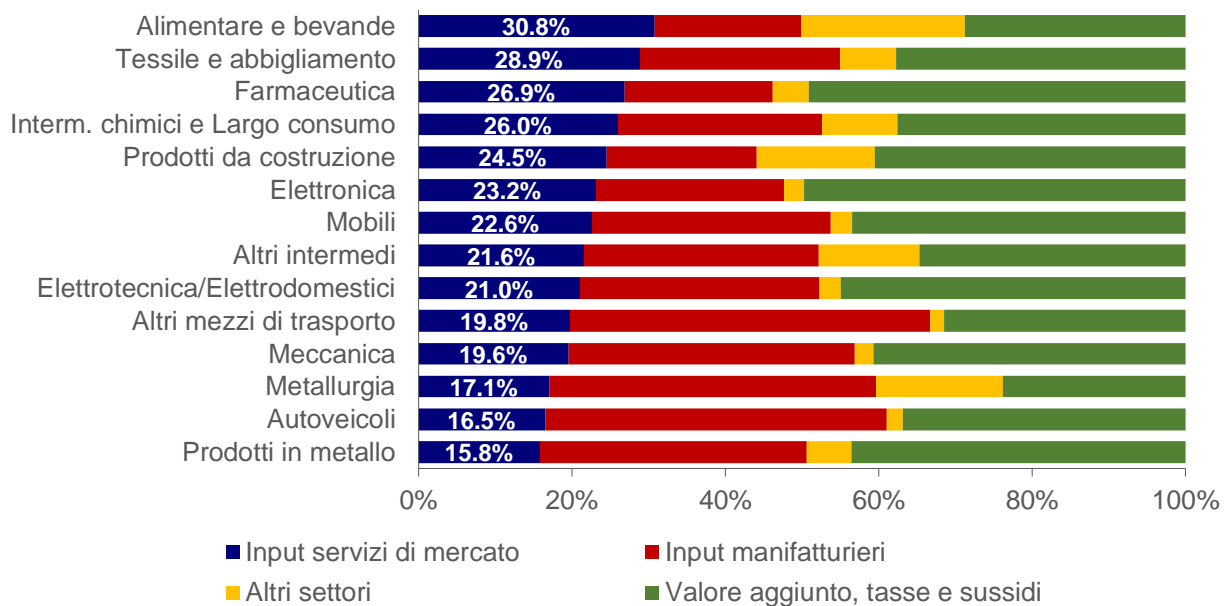
In Italia, la filiera Automotive esercita anche il principale effetto traino sulle Attività professionali, tecniche e scientifiche, seguita da Farmaceutica, Tessile-abbigliamento, Elettronica e Meccanica. In Germania e Francia, invece, la classifica per peso delle APTS sull'output manifatturiero è dominata da Farmaceutica e Chimica.

Nel caso dei servizi ICT, determinante, in Germania, è il traino esercitato da Farmaceutica, Elettrotecnica, Chimica, Meccanica, oltre che dell'annesso settore dell'Elettronica. In Italia, la penetrazione dei servizi ICT appare più forte, ancora una volta, nell'Automotive, che distanzia in classifica la Meccanica, ma è sempre più complesso misurare il potenziale di traino di una filiera ormai ampiamente integrata nell'offerta di tecnologie ibride a supporto del 4.0 e dell'automazione.

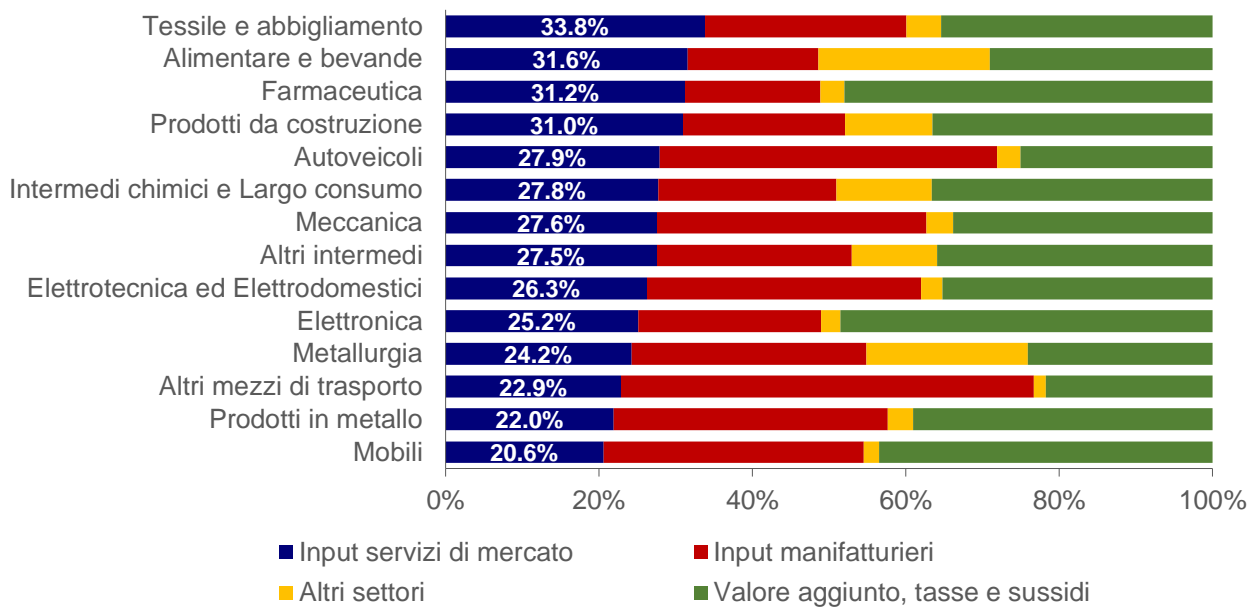
Fig. 2.2 Struttura produttiva della Manifattura: settori a confronto, anno 2018
Italia



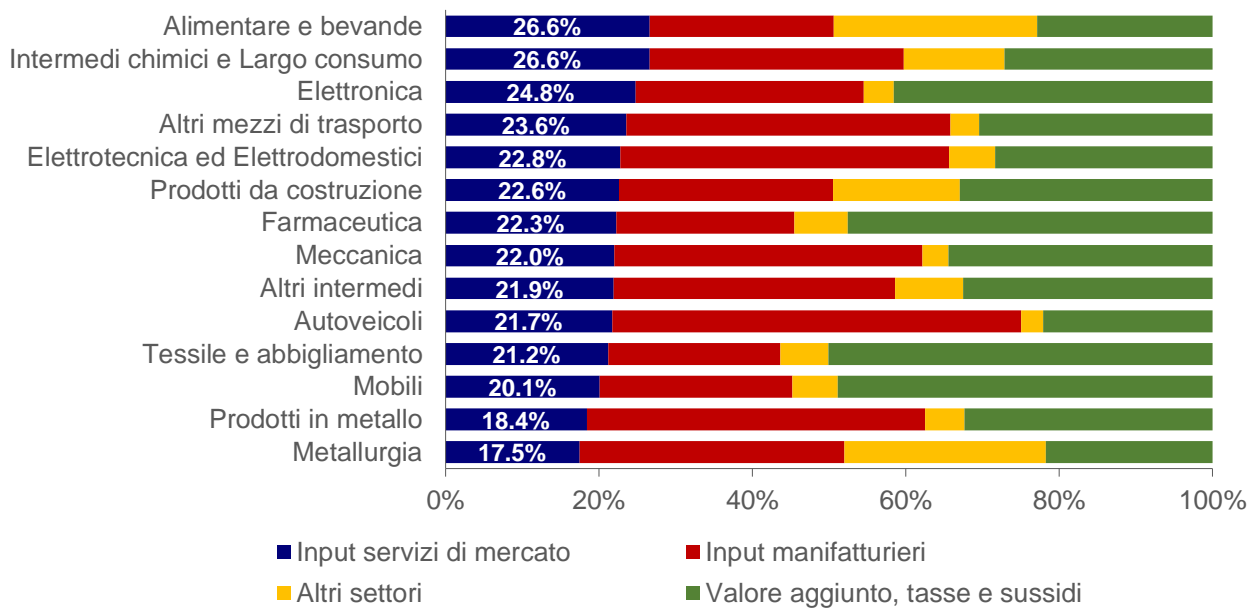
Germania



Francia



Spagna



Nota: si veda l'Appendice per il dettaglio dei codici NACE inclusi nell'aggregato manifatturiero e dei servizi di mercato. Fonte: elaborazioni Direzione Studi Intesa Sanpaolo su dati OECD-ICIO Edizione 2021.

Tab. 2.2 - Contributo di Commercio, APTS e ICT alla struttura produttiva dei settori (2018)

Commercio	Italia	Germania	Francia	Spagna
Alimentare e bevande	17.0%	12.8%	14.8%	15.8%
Tessile e abbigliamento	14.4%	14.9%	18.6%	13.0%
Farmaceutica	11.9%	7.0%	10.8%	9.7%
Intermedi chimici e Largo consumo	11.4%	9.1%	12.8%	14.1%
Mobili	9.6%	7.9%	9.7%	8.0%
Manifatturiero	9.5%	7.7%	11.5%	10.7%
Elettronica	9.1%	7.0%	9.3%	11.6%
Altri intermedi	9.0%	8.0%	11.6%	10.9%
Autoveicoli	8.5%	6.1%	14.6%	13.1%
Altri mezzi di trasporto	8.2%	5.8%	9.4%	7.5%
Elettrotecnica ed elettrodomestici	8.1%	6.1%	11.4%	10.9%
Meccanica	7.4%	5.6%	11.3%	10.4%
Prodotti da costruzione	7.2%	6.0%	10.3%	9.7%
Metallurgia	6.4%	6.5%	7.5%	7.9%
Prodotti in metallo	5.5%	4.6%	8.5%	7.6%

APTS	Italia	Germania	Francia	Spagna
Autoveicoli	5.4%	2.6%	5.5%	1.1%
Altri mezzi di trasporto	5.0%	3.0%	5.1%	8.9%
Farmaceutica	3.9%	7.1%	11.2%	2.3%
Tessile e abbigliamento	3.7%	3.0%	3.8%	1.4%
Mobili	3.5%	3.3%	3.1%	1.6%
Elettronica	3.4%	3.6%	7.1%	2.9%
Meccanica	3.4%	3.6%	4.9%	1.8%
Manifatturiero	3.2%	3.4%	5.2%	2.0%
Elettrotecnica ed elettrodomestici	2.9%	4.2%	4.6%	2.2%
Alimentare e bevande	2.9%	4.4%	5.1%	1.4%
Altri intermedi	2.7%	2.4%	4.7%	1.1%
Prodotti da costruzione	2.5%	4.5%	5.5%	1.7%
Prodotti in metallo	2.2%	1.8%	3.5%	1.6%
Intermedi chimici e Largo consumo	2.0%	4.5%	5.0%	1.3%
Metallurgia	1.8%	1.7%	4.5%	0.4%

ICT	Italia	Germania	Francia	Spagna
Prodotti da costruzione	2.1%	1.4%	0.5%	0.7%
Altri mezzi di trasporto	1.5%	1.6%	0.6%	0.4%
Elettronica	1.4%	2.7%	1.6%	1.3%
Autoveicoli	1.3%	1.0%	0.3%	0.4%
Altri intermedi	1.3%	1.0%	0.6%	0.4%
Manifatturiero	1.2%	1.4%	0.7%	0.6%
Mobili	1.2%	1.5%	0.5%	0.5%
Elettrotecnica ed elettrodomestici	1.0%	1.9%	0.8%	0.6%
Intermedi chimici e Largo consumo	1.0%	1.9%	0.7%	0.9%
Meccanica	1.0%	1.7%	0.8%	0.8%
Tessile e abbigliamento	1.0%	0.9%	0.8%	0.5%
Alimentare e bevande	1.0%	0.6%	0.6%	0.5%
Metallurgia	0.9%	0.9%	0.4%	0.3%
Prodotti in metallo	0.9%	1.5%	0.5%	0.4%
Farmaceutica	0.7%	2.6%	0.8%	1.2%

Nota: i settori sono ordinati in base al contributo alla struttura di produzione dell'Italia

Principali messaggi:

- *Nel confronto con i principali competitor europei, l'Italia appare ben posizionata in questo percorso di crescente integrazione tra terziario e processi industriali, con un peso dei servizi di mercato sull'output manifatturiero che superava il 24% già nella fase pre-Covid e che la rende seconda solo alla Francia (27,2%), lasciando alle spalle Germania (22,3%) e Spagna (22,2%).*
 - *Le Attività professionali, tecniche e scientifiche (APTS) giocano un ruolo importante nell'affiancare le imprese industriali nell'R&D sperimentale, di fronte a una competizione globale che impone di accelerare nell'offerta di beni innovativi, a elevato valore aggiunto. La Francia spicca per il contributo più alto delle APTS ai processi industriali (5,2%), grazie agli effetti spillover creati nel tempo dagli incentivi a supporto della ricerca e sviluppo, ma anche in Italia e Germania il comparto gioca un ruolo chiave, con un peso superiore al 3%. Nel caso dell'Italia, è la filiera Automotive a esercitare il principale effetto traino sulle APTS, seguita da Farmaceutica, Tessile-abbigliamento, Elettronica e Meccanica. In Germania e Francia la classifica è dominata da Farmaceutica e Chimica.*
 - *I servizi ICT (produzione di software, elaborazione dati e consulenza informatica), tra i grandi protagonisti della transizione digitale, sono in crescita in termini di supporto ai processi industriali, soprattutto in Germania e Italia. Determinante, in Germania, il traino esercitato da Farmaceutica, Elettrotecnica, Chimica, Meccanica, oltre che dell'annesso settore dell'Elettronica. In Italia, la penetrazione dei servizi ICT appare più forte, ancora una volta, nell'Automotive, che distanzia in classifica la Meccanica, ma è sempre più complesso misurare il potenziale di traino di una filiera ormai ampiamente integrata nell'offerta di tecnologie ibride a supporto del 4.0 e dell'automazione.*
-

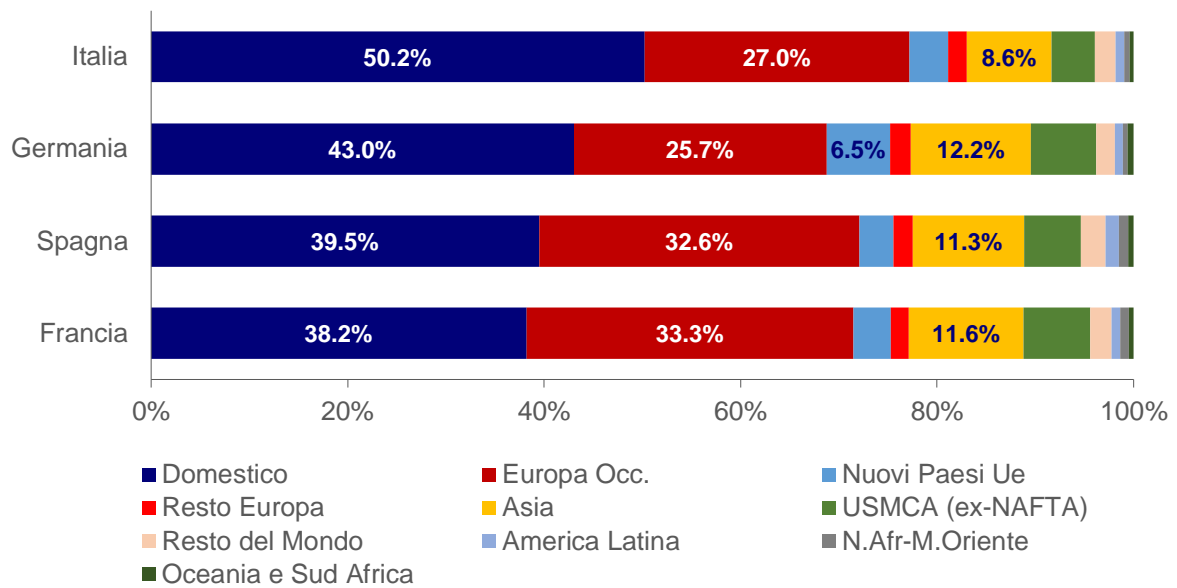
2.3 Aree di provenienza di Servizi di mercato utilizzati nella Manifattura - Italia e peer europei a confronto

2.3.1 Uno sguardo d'insieme

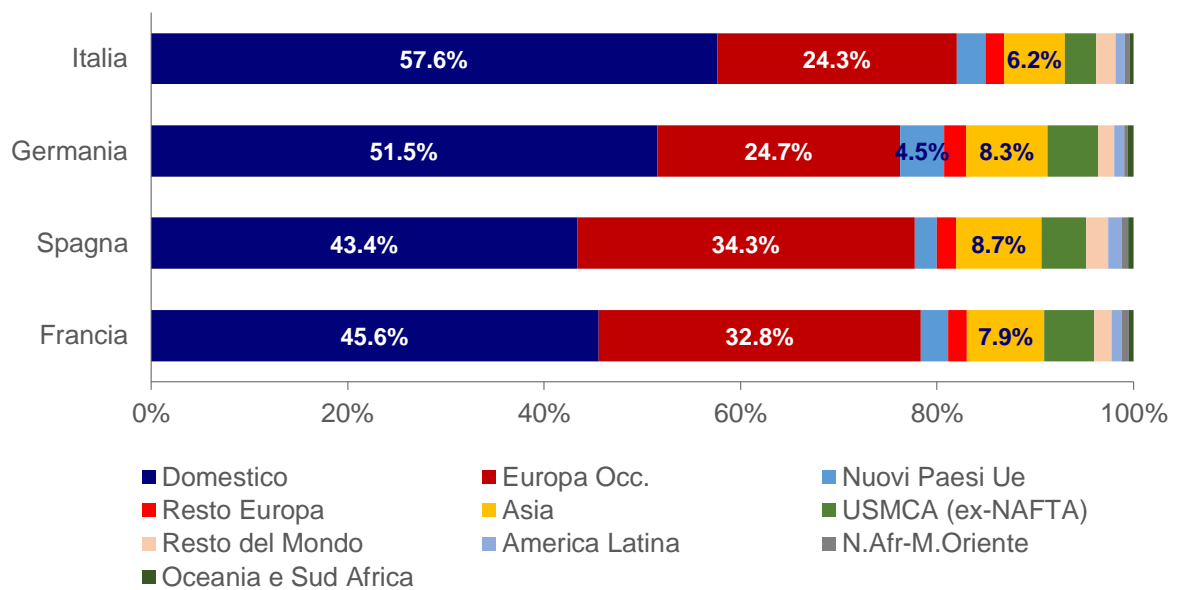
Se si osserva la provenienza geografica del valore aggiunto prodotto dai servizi di mercato e assorbito nei beni manufatti, l'Italia è il Paese con la quota domestica più elevata (50,2% in Fig. 2.3); seguono Germania (43%), Spagna (39,5%) e Francia (38,2%; i risultati derivano dall'inversione delle tavole ICIO, si veda l'Appendice per una trattazione dettagliata dei calcoli matriciali sottostanti).

I due paesi che più hanno ridimensionato la quota domestica nel confronto con il passato sono sicuramente Francia e Spagna, che a fine anni Novanta presentavano un peso del valore aggiunto proveniente dai servizi di mercato nazionali pari rispettivamente al 53,2% e 48,7%.

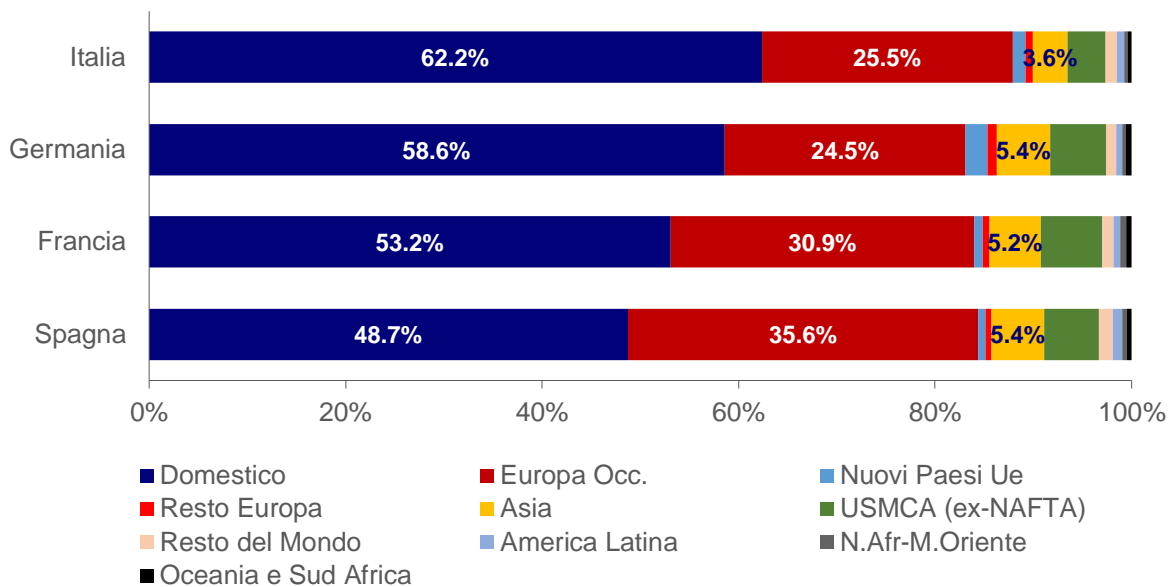
Fig. 2.3 Provenienza del VA dei servizi di mercato assorbito nei beni manufatti - (%)
Anno 2018



Anno 2008



Anno 1998



Nota: si veda l'Appendice per il dettaglio dei paesi inclusi nelle macroaree geografiche. Fonte: elaborazioni Direzione Studi Intesa Sanpaolo su dati OECD-ICIO Edizione 2021.

Un ruolo rilevante quale fornitore di servizi di mercato alla manifattura è giocato dai partner dell'**Europa Occidentale**⁹ con una quota di valore aggiunto che supera il 25% per Italia e Germania e il 30% per Spagna e Francia (sempre in Fig. 2.3). Lo spaccato per singoli paesi (Tabella 2.3) fa emergere, in particolare, una chiara leadership tedesca.

Tra i 67 paesi mappati nelle tavole input-output ICIO-OECD¹⁰, infatti, la **Germania** occupa la prima posizione quale fornitore di servizi di mercato ai settori manifatturieri di Francia (con un contributo dell'8,8%), Spagna (8,1%) e Italia (7,7%). Un contributo importante in termini di valore aggiunto proviene anche dagli altri partner del gruppo dei big 4 (per l'Italia, la Francia è il secondo paese fornitore ad esempio), così come da Paesi Bassi e Regno Unito. Questa grande rilevanza dei partner europei potrebbe in parte derivare dallo scambio di servizi di mercato tra imprese controllanti e imprese controllate che risiedono in paesi diversi dell'Unione, ma che sono attive lungo catene del valore saldamente intrecciate tra loro. Dietro al ruolo di paese pivot giocato dai Paesi Bassi, invece, vi è sicuramente il porto di Rotterdam quale importante hub di interscambio della merce destinata all'Europa.

Altrettanto chiave è il ruolo dei **paesi asiatici** quali fornitori di servizi di mercato, oltre che di materie prime e di input manifatturieri: si va dal 12,2% di quota di valore aggiunto assorbita nei beni manufatti prodotti in Germania, all'8,6% dell'Italia, passando per l'11,3% della Spagna e l'11,6% della Francia. La **Cina**, in particolare, occupa il primo posto assoluto della graduatoria tedesca (con un peso del 6%), il secondo nella classifica francese (5,9%) e il terzo nelle classifiche italiana (4,4%) e spagnola (pur a fronte di un peso del 6,1%, dietro Germania e Francia, in Tabella 2.4). Seguono a distanza

⁹ L'attribuzione delle aree geografiche non dipende dalle tavole ICIO-OECD. È stata utilizzata la classificazione in uso presso la Direzione Studi e Ricerche di Intesa Sanpaolo, presente in Appendice.

¹⁰ I paesi presenti nell'edizione 2021 delle Tavole ICIO sono i 38 paesi OECD e 28 paesi Non-OECD: Argentina, Brasile, Brunei Darussalam, Bulgaria, Cambogia, Cina, Croazia, Cipro, India, Indonesia, Kazakistan, Laos, Malesia, Malta, Marocco, Myanmar, Filippine, Peru, Russia, Romania, Arabia Saudita, Singapore, Sudafrica, Taipei, Thailandia, Tunisia, Vietnam, più l'aggregato Resto del Mondo. Si veda l'Appendice per maggiori dettagli sull'area geografica di appartenenza.

India e Giappone, che comunque rientrano tra i primi 20 paesi fornitori. Il ruolo della Cina è andato rafforzandosi nel tempo, dalla sua totale assenza nella classifica 1998 alla graduale comparsa quale fornitore di servizi di mercato già nel ranking 2008, dietro agli Stati Uniti ma davanti agli altri paesi asiatici - al Giappone soprattutto, che invece era protagonista della classifica relativa all'anno 1998.

**Tab. 2.3 – Primi dieci paesi fornitori di servizi di mercato,
% di VA assorbito nei beni manifatturieri di Italia e peers europei**

Anno 2018

Italia		Germania		Francia		Spagna	
Germania	7.7%	Cina	6.0%	Germania	8.8%	Germania	8.1%
Francia	5.0%	Stati Uniti	5.8%	Cina	5.9%	Francia	7.4%
Cina	4.4%	Francia	4.5%	Stati Uniti	5.9%	Cina	6.1%
Stati Uniti	3.9%	Italia	3.7%	Italia	5.0%	Stati Uniti	5.0%
Spagna	2.7%	Paesi Bassi	3.1%	Spagna	4.2%	Italia	4.6%
Paesi Bassi	2.4%	Regno Unito	2.7%	Regno Unito	3.5%	Regno Unito	3.0%
Regno Unito	2.2%	Polonia	2.7%	Paesi Bassi	2.9%	Resto del mondo	2.5%
Resto del mondo	2.1%	Spagna	2.2%	Belgio	2.4%	Paesi Bassi	2.3%
Belgio	1.5%	Svizzera	2.2%	Resto del mondo	2.2%	Portogallo	1.5%
Polonia	1.4%	Austria	1.9%	Svizzera	1.9%	Giappone	1.3%

Anno 2008

Italia		Germania		Francia		Spagna	
Germania	7,0%	Francia	4,5%	Germania	8,7%	Germania	8,4%
Francia	4,6%	Stati Uniti	4,4%	Italia	6,1%	Francia	7,4%
Stati Uniti	2,8%	Italia	3,8%	Stati Uniti	4,4%	Italia	5,5%
Cina	2,2%	Cina	2,8%	Spagna	4,1%	Stati Uniti	3,9%
Spagna	2,1%	Regno Unito	2,8%	Regno unito	3,3%	Cina	3,4%
Regno Unito	2,1%	Paesi Bassi	2,7%	Cina	2,9%	Regno Unito	3,4%
Paesi Bassi	2,1%	Giappone	2,2%	Belgio	2,4%	Resto del mondo	2,3%
Resto del mondo	2,0%	Svizzera	1,9%	Paesi Bassi	2,3%	Paesi Bassi	2,1%
Giappone	1,4%	Polonia	1,7%	Giappone	2,0%	Giappone	2,1%
Belgio	1,3%	Spagna	1,7%	Resto del mondo	1,8%	Belgio	1,4%

Anno 1998

Italia		Germania		Francia		Spagna	
Germania	6,8%	Stati uniti	5,2%	Germania	7,9%	Francia	8,9%
Francia	5,7%	Francia	4,9%	Italia	5,7%	Germania	7,7%
Stati Uniti	3,5%	Italia	4,0%	Stati uniti	5,7%	Italia	5,7%
Regno Unito	3,2%	Regno Unito	3,4%	Regno Unito	4,4%	Stati Uniti	5,0%
Paesi Bassi	2,1%	Paesi Bassi	2,6%	Spagna	3,2%	Regno Unito	4,5%
Spagna	1,8%	Giappone	2,5%	Paesi Bassi	2,4%	Giappone	2,2%
Giappone	1,3%	Svizzera	1,6%	Belgio	2,4%	Paesi Bassi	2,0%
Belgio	1,3%	Spagna	1,6%	Giappone	2,2%	Resto del mondo	1,4%
Svizzera	1,3%	Belgio	1,6%	Svizzera	1,3%	Belgio	1,4%
Resto del mondo	1,1%	Austria	1,5%	Resto del mondo	1,2%	Portogallo	1,1%

Nota: lettura per colonna, in rosso i paesi extra-europei. L'aggregato Resto del Mondo (ROW) rappresenta una stima del contributo dei paesi non mappati esplicitamente nelle tavole. Si veda l'Appendice per il dettaglio dei paesi inclusi nelle tavole. Fonte: elaborazioni Direzione Studi Intesa Sanpaolo su dati OECD-ICIO Edizione 2021.

Più modesto di quello dei paesi asiatici è il contributo dei **nuovi paesi UE**: in termini di valore aggiunto dei servizi che confluiscono nei beni manufatti, si va dal 6,5% in Germania (dati 2018) al 3,5% in Spagna. Italia e Francia si collocano nel mezzo, con una quota di valore aggiunto Nuovi Paesi UE del 4% e del 3,8% rispettivamente. In questo caso è la **Polonia** a giocare un ruolo chiave, con il settimo piazzamento assoluto tra i fornitori di servizi di mercato alla manifattura tedesca (il decimo in Italia, l'undicesimo in Spagna e il dodicesimo in Francia), seguita a distanza dalla Repubblica Ceca.

Italia e Germania si distinguono per un **contributo dei paesi ex-NAFTA** (attuale USMCA, Accordo Stati Uniti-Messico-Canada¹¹) più basso di quello dei Nuovi Paesi UE (rispettivamente 3,2% e 4,8%), quali fornitori strategici di servizi di mercato ai settori manifatturieri. Le quote di valore aggiunto USMCA appaiono invece più alte di quelle dei Nuovi Paesi UE in Francia (5,5%) e Spagna (4,4%), anche se inferiori a quelle asiatiche. La classifica per singoli paesi fornitori di servizi di mercato, infatti, già introdotta nel precedente paragrafo, vede gli **Stati Uniti** ormai saldamente alle spalle della Cina in tutte e quattro le manifatture europee.

Nell'industria manifatturiera italiana, il minore contributo domestico dei servizi di mercato è associato ai settori maggiormente esposti al processo di internazionalizzazione globale (Fig. 2.4), quali **Elettronica** (19,9%, contro il 50,2% nel manifatturiero nel suo complesso), **Autoveicoli**¹² (33,5%), **Intermedi chimici e Largo consumo**¹³ (34,3%), **Elettrotecnica ed Elettrodomestici**¹⁴ (38,7%) e **Farmaceutica** (39,7%). In questi stessi settori, si osservano quote rilevanti di valore aggiunto provenienti dai servizi di mercato europei ma anche dai paesi asiatici e dall'area USMCA (ex-NAFTA). Nell'Elettronica, ad esempio, il contributo asiatico sale al 24,1% (dall'8,3% dell'industria manifatturiera), nell'Elettrotecnica ed Elettrodomestici al 13,3%. L'Asia, con una quota di valore aggiunto del 15,4%, gioca poi un ruolo chiave anche in un settore come il **Tessile e abbigliamento**, dove però il contributo domestico dei servizi di mercato è decisamente maggiore (52,8%).

Se si guarda, anzi, al **contributo per singoli paesi fornitori** (escluso quello domestico, Tab. 2.3), la Cina ricopre in assoluto la prima posizione nell'Elettronica e nel Tessile-abbigliamento e rientra tra i primi tre fornitori di servizi di mercato nell'Elettrotecnica ed Elettrodomestici, nella Meccanica e nei Mobili e altri settori manifatturieri, davanti agli Stati Uniti.

Gli USA sono comunque presenti tra i primi dieci paesi fornitori di servizi di mercato in tutti i settori, ad iniziare dalla Farmaceutica, dove ricoprono la posizione di testa con la Cina che risulta solo ottava. Il paese del Dragone appare in coda al ranking dei primi dieci fornitori anche nella Metallurgia (davanti all'India¹⁵) e nell'Alimentare e bevande. Nel settore degli Altri intermedi, in realtà, che include legno,

¹¹ L'Accordo Stati Uniti-Messico-Canada (USMCA) è un accordo di libero scambio firmato tra Canada, Messico e Stati Uniti d'America. L'accordo è il risultato di una rinegoziazione del NAFTA da parte dei suoi Stati membri, che hanno concordato in modo informale i termini il 30 settembre 2018 e formalmente il 1° ottobre dello stesso anno. I negoziati si sono concentrati principalmente sulle esportazioni di auto, sulle tariffe dell'acciaio e dell'alluminio e sui mercati lattiero-caseario, delle uova e del pollame. Rispetto al NAFTA, l'USMCA aumenta le normative ambientali e di lavoro e incentiva una maggiore produzione interna di auto e camion. L'accordo prevede anche protezioni aggiornate della proprietà intellettuale, offre agli Stati Uniti un maggiore accesso al mercato lattiero-caseario canadese, impone una quota per la produzione automobilistica canadese e messicana e aumenta il limite esente da dazio per i canadesi che acquistano merci statunitensi online.

¹² Si fa riferimento al codice NACE 29. Gli altri mezzi di trasporto (NACE 30), che includono l'aeronautica, tra i settori di punta dell'industria francese, sono invece considerati separatamente.

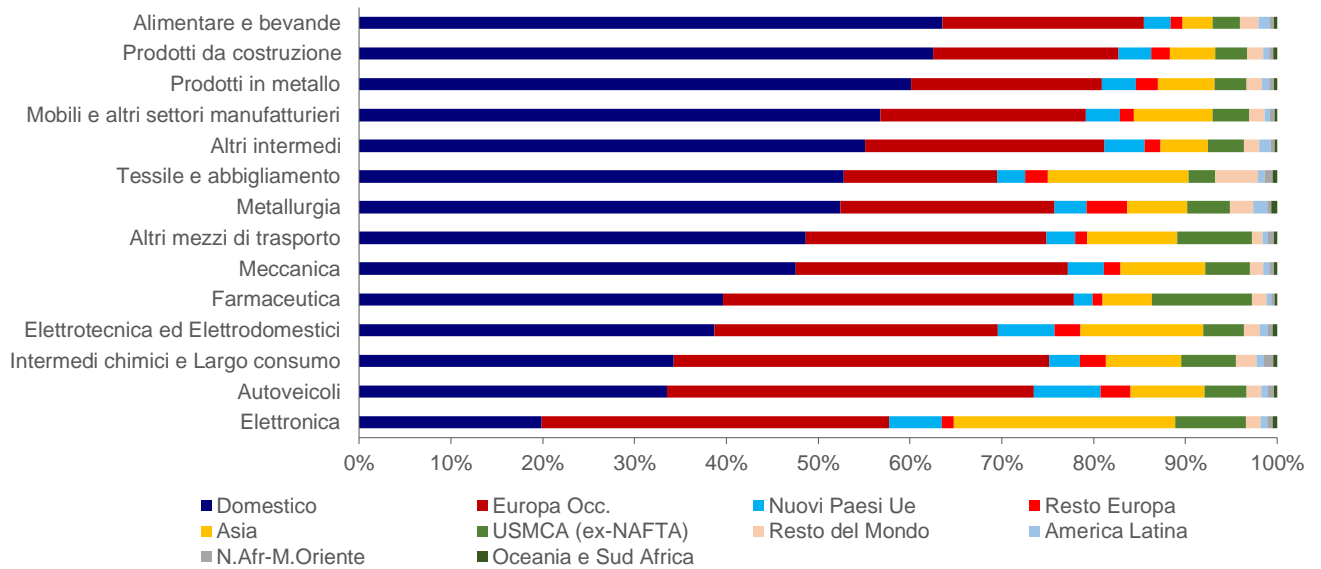
¹³ Nelle tavole ICIO-OECD non è possibile scorporare la chimica per il consumo (detergenza e cosmesi) dal codice NACE 20 della chimica.

¹⁴ Nelle tavole ICIO-OECD non è possibile scorporare gli Elettrodomestici dal codice NACE 27 che vede una prevalenza di prodotti di Elettrotecnica.

¹⁵ L'uscita di scena di alcuni prodotti siderurgici russi e ucraini a seguito dello scoppio del conflitto potrebbe aver contribuito a scambussolare la classifica dei fornitori di servizi alla Metallurgia, facendo guadagnare posizioni importanti all'India.

carta e gomma-plastica¹⁶, la Cina compare tra i paesi fornitori più rilevanti per servizi di mercato solo nel segmento della gomma-plastica, a fronte di un piazzamento più arretrato nei segmenti del legno (dove è in ottava posizione) e della carta (dove è in decima posizione).

Fig. 2.4 – Provenienza dei servizi di mercato assorbiti nei settori manifatturieri italiani (quote % di valore aggiunto, anno 2018)



Nota: si veda l'Appendice per il dettaglio dei paesi inclusi nelle macro-aree geografiche. Fonte: elaborazioni Direzione Studi Intesa Sanpaolo su dati OECD-ICIO Edizione 2021.

¹⁶ Si fa riferimento ai codici NACE 16 (legno e prodotti in legno), 17 (carta e prodotti in carta) e 22(gomma-plastica). Nelle tavole ICIO, in realtà, gli Altri intermedi includono anche il settore della stampa (NACE 18).

**Tabella 2.4 – Primi dieci paesi fornitori di servizi di mercato ai settori manifatturieri italiani
(per quote di valore aggiunto, anno 2018)**

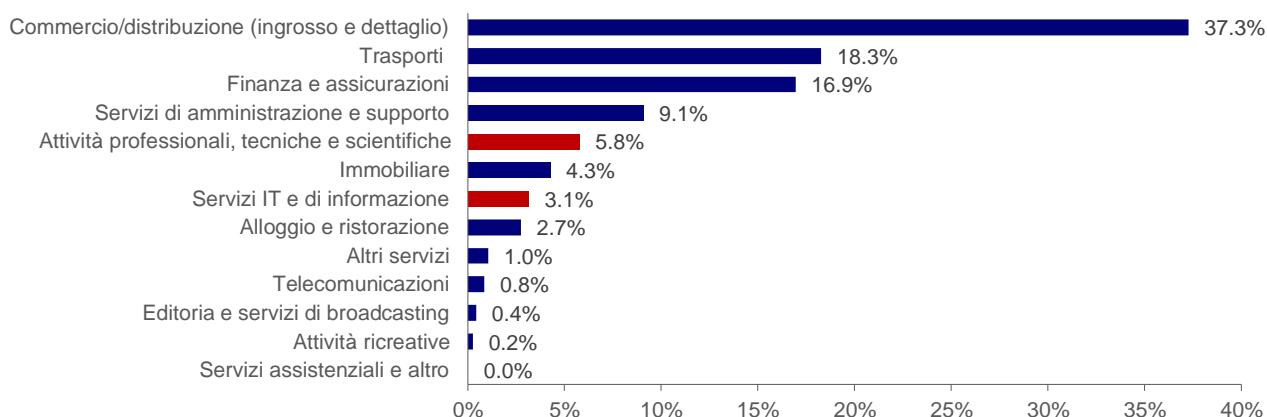
Settori:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Elettronica	CHN	DEU	NLD	USA	FRA	CHE	JPN	GBR	ROW	KOR
Automotive	DEU	FRA	ESP	USA	GBR	CHN	POL	TUR	NLD	ROW
Chimica	DEU	FRA	USA	ESP	NLD	CHN	BEL	GBR	ROW	RUS
Elettrotecnica ed elettrodom.	DEU	CHN	FRA	USA	ESP	POL	NLD	GBR	ROW	CHE
Farmaceutica	USA	DEU	BEL	FRA	CHE	GBR	NLD	CHN	ESP	ROW
Meccanica	DEU	FRA	CHN	USA	GBR	NLD	ESP	CHE	ROW	JPN
Altri mezzi di trasporto	DEU	USA	FRA	CHN	GBR	ESP	JPN	NLD	CHE	POL
Gomma-plastica	DEU	FRA	USA	CHN	ESP	NLD	GBR	BEL	ROW	POL
Tessile e abbigliamento	CHN	ROW	FRA	DEU	ESP	USA	IND	TUR	GBR	NLD
Carta e stampa	DEU	FRA	USA	SWE	ESP	AUT	NLD	AUT	BRA	CHN
Metallurgia	DEU	FRA	USA	RUS	ESP	ROW	GBR	CHN	IND	NLD
Prodotti in metallo	DEU	FRA	CHN	USA	ESP	GBR	ROW	NLD	POL	RUS
Legno e prodotti in legno	DEU	AUT	FRA	USA	ROW	POL	ESP	CHN	GBR	RUS
Alimentare e bevande	DEU	FRA	ESP	USA	NLD	ROW	GBR	POL	BEL	CHN
Prodotti da costruzione	DEU	FRA	USA	CHN	ESP	GBR	ROW	NLD	RUS	POL

Nota: in rosso i paesi extra-europei. L'aggregato Resto del Mondo (ROW) rappresenta una stima del contributo dei paesi non mappati esplicitamente nelle tavole. Si veda l'appendice per il dettaglio dei paesi inclusi nelle tavole e per il raccordo con le sigle. Fonte: elaborazioni Direzione Studi Intesa Sanpaolo su dati OECD-ICIO Edizione 2021.

Il contributo della Cina in veste di fornitore di servizi di mercato ai settori manifatturieri italiani è costituito prevalentemente da **Commercio/distribuzione** (che è anche il comparto prevalente in termini peso sulla struttura produttiva, i coefficienti tecnici commentati nella sezione precedente) e dai **servizi di Trasporto**¹⁷. Seguono nel ranking in Fig. 2.5 (che per struttura è molto simile a quello che si osserva per il manifatturiero di Germania, Francia e Spagna) **Finanza e assicurazione, Servizi amministrativi e di supporto, Attività professionali, tecniche e scientifiche** (che incorporano Ricerca e sviluppo sperimentale nel campo delle scienze naturali/dell'ingegneria, consulenza gestionale, in materia fiscale/del lavoro, attività degli studi di architettura, ingegneria e altri studi tecnici, pubblicità), con un peso complessivo del 5,8% sul totale del valore aggiunto dei servizi di mercato forniti dal paese del Dragone all'industria manifatturiera italiana, e i **Servizi IT e di informazione**, con un peso del 3,1%. Queste ultime percentuali variano leggermente da settore a settore, ma anche nelle specializzazioni dove la Cina ricopre posizioni di testa quale fornitore di servizi di mercato, come Elettronica e Tessile e abbigliamento, si mantengono decisamente inferiori al contributo del commercio/distribuzione e dei trasporti. L'impressione generale, pertanto, è che il ruolo della Cina nei servizi resti al momento legato soprattutto a quei servizi "ancillari" alla fornitura di input manifatturieri intermedi, dove da anni gioca un ruolo di indiscussa leadership.

¹⁷ Il settore dei trasporti è la somma dei codici NACE 49 (trasporto via terra e condutture), 50 (trasporto via acqua), 51 (trasporto aereo), 52 (magazzinaggio e servizi di supporto ai trasporti), 53 (poste e corrieri).

Fig. 2.5 – Servizi di mercato: scomposizione del valore aggiunto cinese che confluisce nei beni manufatti italiani (anno 2018)*

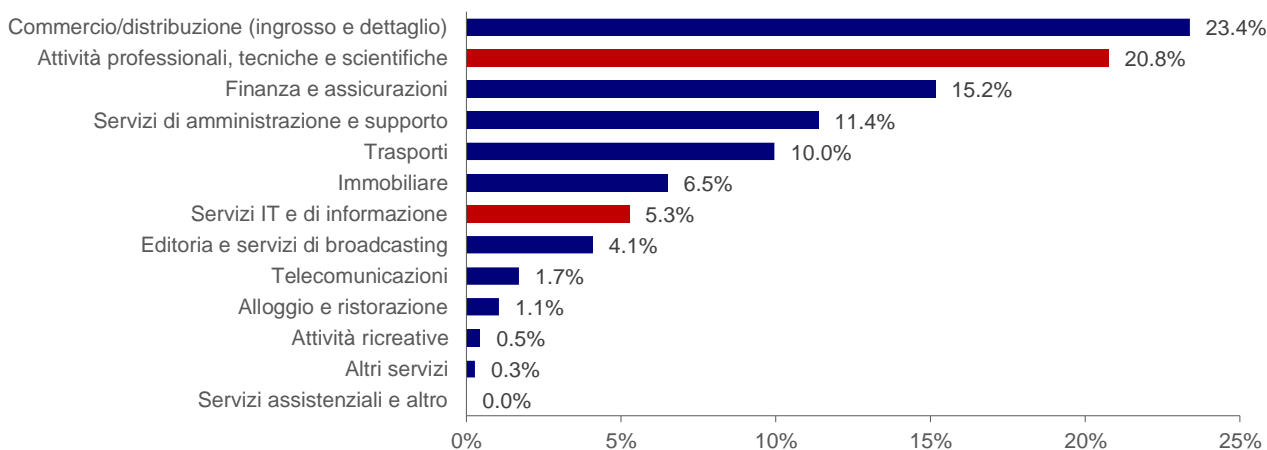


*Nota: *il valore aggiunto cinese rappresenta il 4,4% del contributo totale dei servizi di mercato alla manifattura italiana.*

Fonte: elaborazioni Direzione Studi Intesa Sanpaolo su dati OECD-ICIO Edizione 2021.

Diverso è il caso degli **Stati Uniti** che affiancano al commercio/distribuzione un contributo decisamente più rilevante delle **Attività professionali, tecniche e scientifiche**: si tratta del 20,8% del totale del valore aggiunto dei servizi di mercato forniti dagli USA all'industria manifatturiera italiana (Fig. 2.6). I **Servizi IT e di informazione** seguono in settima posizione, con un peso del 5,3%, dietro a Finanza e assicurazioni, Servizi di amministrazione e supporto, Trasporti e Immobiliare.

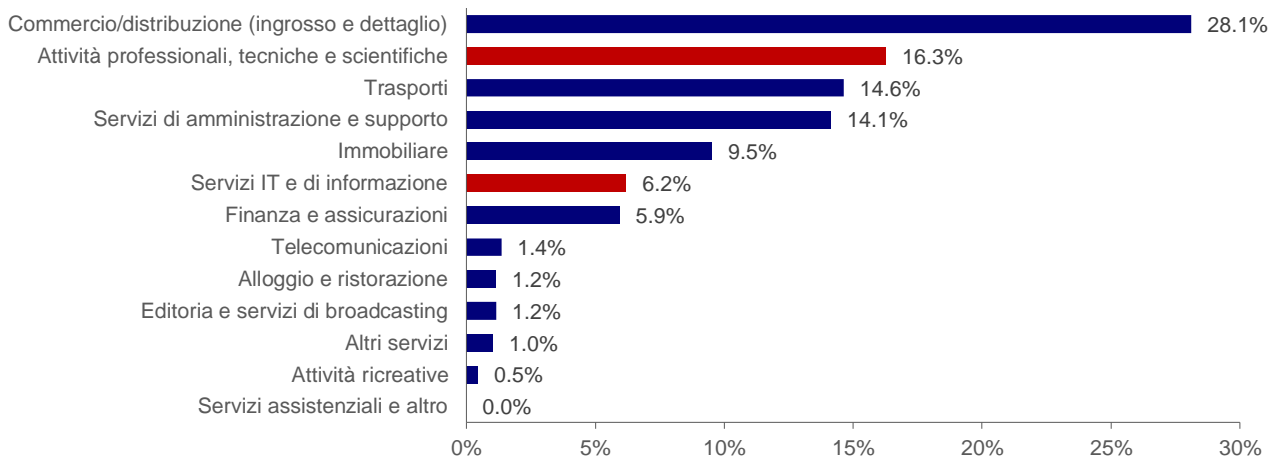
Fig. 2.6 – Servizi di mercato: scomposizione del valore aggiunto statunitense che confluisce nei beni manufatti italiani (anno 2018)*



*Nota: *il valore aggiunto statunitense rappresenta il 3,9% del contributo totale dei servizi di mercato alla manifattura italiana. Fonte: elaborazioni Direzione Studi Intesa Sanpaolo su dati OECD-ICIO Edizione 2021.*

La composizione del contributo USA è simile a quella che possiamo osservare anche per **Germania** e **Francia**. Commercio e Attività professionali, tecniche e scientifiche ricoprono sempre le posizioni di testa. Finanza e assicurazioni scivolano invece dietro Trasporti e Servizi di amministrazione e supporto, sia nella classifica francese sia soprattutto in quella tedesca, dove cedono il posto anche a Immobiliare e Servizi IT e di informazione.

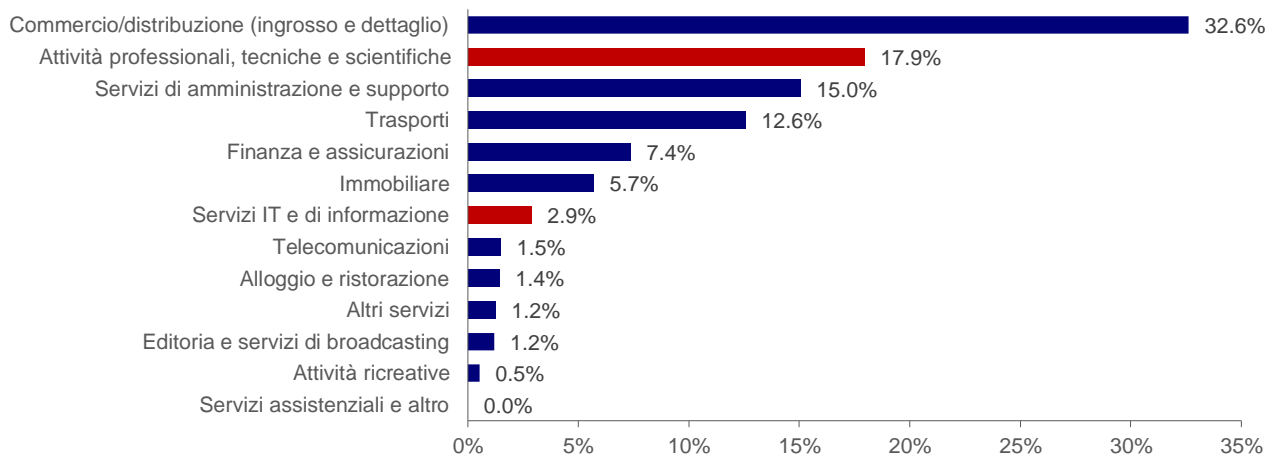
Fig. 2.7 – Servizi di mercato: scomposizione del valore aggiunto tedesco che confluisce nei beni manufatti italiani (anno 2018)*



*Nota: *il valore aggiunto tedesco rappresenta il 7,7% del contributo totale dei servizi di mercato alla manifattura italiana.*

Fonte: elaborazioni Direzione Studi Intesa Sanpaolo su dati OECD-ICIO Edizione 2021.

Fig. 2.8 – Servizi di mercato: scomposizione del valore aggiunto francese che confluisce nei beni manufatti italiani (anno 2018)*



*Nota: *il valore aggiunto francese rappresenta il 5% del contributo totale dei servizi di mercato alla manifattura italiana.*

Fonte: elaborazioni Direzione Studi Intesa Sanpaolo su dati OECD-ICIO Edizione 2021.

Principali messaggi:

- *L'Italia presenta la quota domestica più elevata di valore aggiunto dei servizi di mercato che confluiscono nei beni manufatti, il 50,2%. Seguono Germania (43%), Spagna (39,5%) e Francia (38,2%). La percentuale italiana è rimasta pressoché stabile nel tempo, a fronte di un significativo ridimensionamento in Spagna e Francia.*
 - *Tra i servizi di mercato di matrice estera, un ruolo chiave è giocato dai partner dell'Europa Occidentale (con una quota di valore aggiunto superiore al 25% in Italia e Germania e al 30% in Spagna e Francia), che fa da specchio allo scambio di servizi tra imprese attive lungo catene del valore europee saldamente intrecciate tra loro.*
 - *I paesi asiatici, in particolare la Cina, sono cresciuti molto come fornitori di servizi ai big europei. Il loro apporto di valore aggiunto si limita però, prevalentemente, ancora al Commercio/distribuzione e ai Trasporti, ovvero ai servizi ancillari alla vendita di materie prime e beni manifatturieri chiave, come gli intermedi per il tessile-abbigliamento, i prodotti di elettrotecnica ed elettronica.*
 - *Gli Stati Uniti mantengono ancora una forte presenza come fornitori di servizi di mercato alla manifattura, specialmente nel settore delle Attività professionali, tecniche e scientifiche (APTS).*
-

Per consolidare e arricchire i messaggi emersi finora, è utile offrire una panoramica separata su alcuni servizi chiave nel processo di crescente integrazione tra manifattura e servizi: si tratta di Attività professionali, tecniche e scientifiche (APTS), Telecomunicazioni e Servizi IT.

2.3.2 Focus Attività professionali, tecniche e scientifiche (APTS)

Esaminando la classifica dei singoli paesi fornitori di **Attività professionali, tecniche e scientifiche** (per contributo di valore aggiunto, Tabella 2.5), gli Stati Uniti emergono al terzo posto nella manifattura italiana, dietro a Germania e Francia, ma comunque davanti alla Cina, che ricopre l'ottava posizione - dietro anche a Regno Unito, Paesi Bassi e ad altri partner rilevanti nel panorama europeo. Anche nel ranking realizzato per le manifatture di Germania, Francia e Spagna (sempre in Tabella 2.5), gli Stati Uniti si confermano davanti alla Cina. Spicca, in particolare, il caso tedesco, dove gli USA ricoprono addirittura la prima posizione.

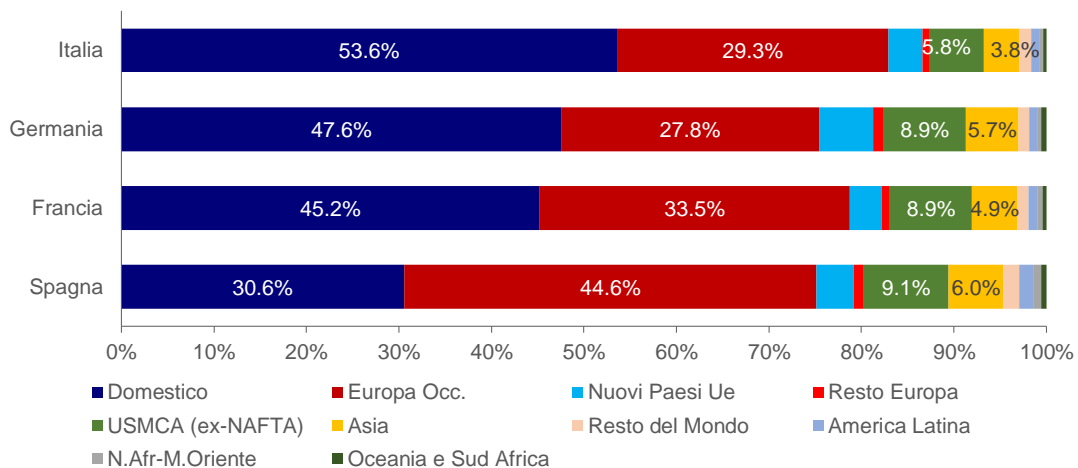
Tabella 2.5 – Primi dieci paesi fornitori di APTS alla manifattura

Italia	Germania	Francia	Spagna
DEU	USA	DEU	FRA
FRA	FRA	USA	DEU
USA	ITA	ITA	USA
GBR	GBR	GBR	ITA
NLD	NLD	BEL	GBR
BEL	CHN	NLD	NLD
ESP	BEL	ESP	CHN
CHN	CHE	CHN	BEL
CHE	POL	CHE	ROW
ROW	AUT	ROW	POL

Nota: *il contributo è calcolato in termini di quote % di valore aggiunto generato dal comparto e incorporato nei beni manufatti prodotti da Italia, Germania, Francia e Spagna. Fonte: elaborazioni Direzione Studi Intesa Sanpaolo su dati OECD-ICIO Edizione 2021 (anno di riferimento dei dati 2018)

Anche sommando il contributo offerto da tutti i paesi asiatici, l'area USMCA si conferma comunque più rilevante in veste di fornitore di Ricerca e Sviluppo, consulenza gestionale, in materia fiscale/del lavoro, attività degli studi di architettura, ingegneria e altri studi tecnici, pubblicità (Fig.2.9).

Fig. 2.9 – Le Attività professionali, tecniche e scientifiche a supporto della manifattura: contributo domestico e per area geografica di provenienza*



Nota: *il contributo è calcolato in termini di quote % di valore aggiunto generato dal comparto e incorporato nei beni manufatti prodotti da Italia, Germania, Francia e Spagna. Fonte: elaborazioni Direzione Studi Intesa Sanpaolo su dati OECD-ICIO Edizione 2021 (anno di riferimento dei dati 2018)

2.3.3. Focus Telecomunicazioni

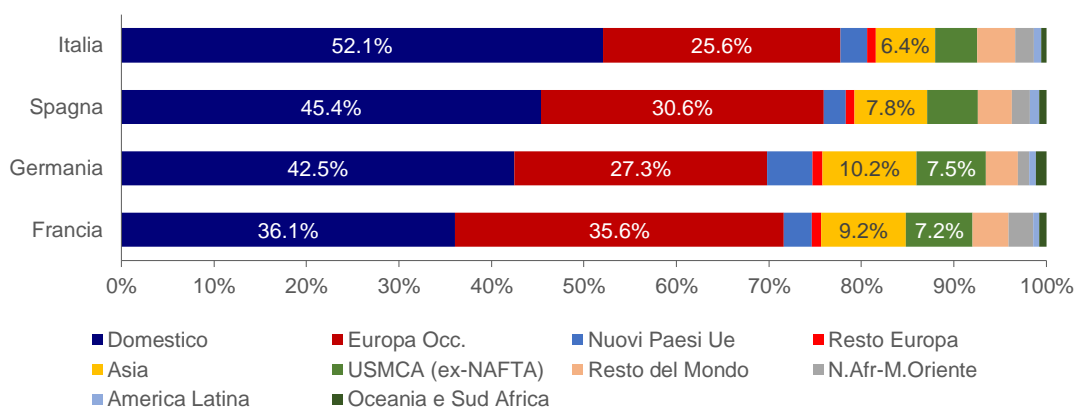
Gli Stati Uniti si collocano saldamente davanti alla Cina anche come fornitori di **Telecomunicazioni** all'industria manifatturiera di Italia, Germania, Francia e Spagna, ricoprendo addirittura la posizione di testa nella classifica tedesca (Tabella 2.6), se si esclude il contributo domestico, alquanto rilevante (42,5% in Fig. 2.10, anche se inferiore a quello italiano, 52,1%).

Tabella 2.6 – Primi dieci paesi fornitori di Telecomunicazioni alla manifattura*

Italia	Germania	Francia	Spagna
DEU	USA	DEU	DEU
FRA	GBR	USA	FRA
ROW	ITA	ITA	ITA
USA	FRA	GBR	USA
GBR	CHN	ESP	GBR
ESP	ROW	ROW	ROW
CHN	ESP	CHN	CHN
NLD	NLD	NLD	PRT
CHE	CHE	BEL	NLD
IRL	POL	CHE	KOR

Nota: *il contributo è calcolato in termini di quote % di valore aggiunto generato dal comparto e incorporato nei beni manufatti prodotti da Italia, Germania, Francia e Spagna. Fonte: elaborazioni Direzione Studi Intesa Sanpaolo su dati OECD-ICIO Edizione 2021 (anno di riferimento dei dati 2018)

Solo sommando l'apporto di valore aggiunto di tutti i paesi asiatici, ad iniziare da Corea, India e Giappone, i più specializzati in questo comparto oltre alla Cina, si realizza un sorpasso dell'Asia sull'area USMCA, in tutte e quattro le manifatture europee qui considerate.

Fig. 2.10 – Servizi di Telecomunicazione a supporto della manifattura: contributo domestico e per area geografica di provenienza*

Fonte: elaborazioni Direzione Studi Intesa Sanpaolo su dati OECD-ICIO Edizione 2021 (anno di riferimento dei dati 2018)

2.3.4 Focus Servizi IT e di Informazione

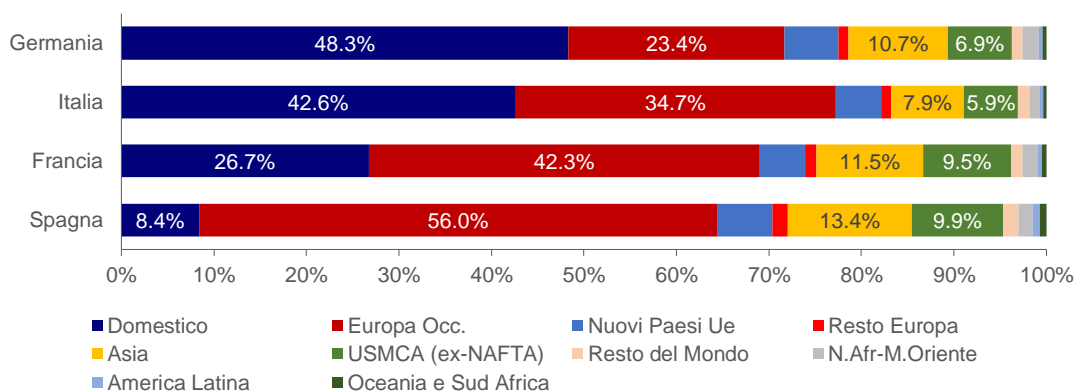
Nei **servizi IT e di informazione** la Cina ha guadagnato posizioni importanti nella classifica dei paesi fornitori (Fig. 2.12), scavalcando addirittura il Regno Unito in quella italiana, dietro a Germania, Stati Uniti e Francia (Tab. 2.7). Secondo posto per il paese del Dragone nel ranking dei fornitori di servizi IT a supporto della manifattura tedesca, dietro gli Stati Uniti.

Tabella 2.7 – Primi dieci paesi fornitori di Servizi IT e di informazione alla manifattura*

Italia	Germania	Francia	Spagna
DEU	USA	DEU	DEU
USA	CHN	USA	USA
FRA	GBR	GBR	FRA
CHN	IND	CHN	GBR
GBR	IRL	ITA	CHN
IRL	FRA	NLD	ITA
NLD	NLD	IND	NLD
IND	ITA	IRL	IND
ROU	POL	BEL	IRL
BEL	CHE	JPN	POL

Nota: *il contributo è calcolato in termini di quote % di valore aggiunto generato dal comparto e incorporato nei beni manufatti prodotti da Italia, Germania, Francia e Spagna. In rosso i paesi extra-europei. Fonte: elaborazioni Direzione Studi Intesa Sanpaolo su dati OECD-ICIO Edizione 2021 (anno di riferimento dei dati 2018)

Se poi si somma il valore aggiunto, altrettanto rilevante, dell'India e del Giappone, i paesi asiatici sovrastano il gruppo USMCA (ex-NAFTA) in termini di contributo complessivo, in tutte e quattro le manifatture europee qui considerate (Fig. 2.12). È interessante osservare il caso spagnolo, che spicca per un contributo domestico molto basso nel caso dei servizi IT e di informazione, solo l'8,4% (contro il 26,7% della Francia e una quota di valore aggiunto superiore al 40% in Italia e Germania), compensato da un 56% di contributo dei partner dell'Europa Occidentale (soprattutto Germania, Francia, Regno Unito, Italia, Paesi Bassi e Irlanda) e da un 13,4% di contributo asiatico, superiore anche a quello tedesco (10,7%).

Fig. 2.11 – Servizi IT e di informazione a supporto della manifattura: contributo domestico e per area geografica di provenienza*

Nota: *il contributo è calcolato in termini di quote % di valore aggiunto generato dal comparto e incorporato nei beni manufatti prodotti da Italia, Germania, Francia e Spagna. Fonte: elaborazioni Direzione Studi Intesa Sanpaolo su dati OECD-ICIO Edizione 2021 (anno di riferimento dei dati 2018)

2.4 Il ruolo dei servizi di mercato nell'export di beni manufatti

L'analisi dell'export offre un punto di vista alternativo del processo di integrazione tra servizi e manifattura. Le tavole TiVa (Trade in Value Added) dell'OCSE consentono infatti di scomporre l'export di beni manufatti per quantificare la percentuale di valore aggiunto (domestico ed estero) che deriva dall'apporto dei servizi di mercato. Gli indicatori TiVa hanno come sottostante le tavole input-output ICIO descritte nei paragrafi precedenti (si veda l'Appendice per maggiori dettagli).

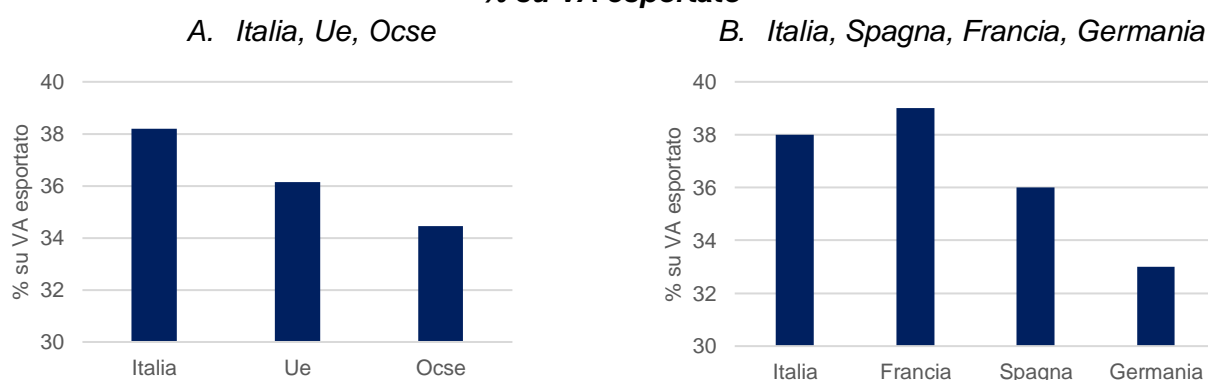
Dall'analisi di questi dati emerge come in Italia i servizi di mercato contribuiscano in maniera rilevante alla realizzazione di beni destinati ai mercati internazionali, con una quota di valore aggiunto superiore al 30% dell'export, in tutti i settori manifatturieri. Inoltre, in analogia a quanto osservato nel paragrafo precedente, anche nel caso dei beni esportati l'Italia mostra un contributo domestico elevato, ovvero una quota di valore aggiunto generato dai servizi di mercato di matrice domestica che è la più alta tra i paesi OCSE.

Da questo quadro emerge quindi chiaramente che quando si parla della forza del settore manifatturiero italiano e del marchio "Made in Italy" nel mondo, non si può trascurare l'enorme contributo e supporto del Terziario, che, seppure nascosto all'interno dei processi produttivi, ha un ruolo fondamentale nel successo delle aziende manifatturiere italiane.

In Italia, il contributo dei servizi all'export di beni (espresso in % del valore aggiunto di beni esportati dall'Italia)¹⁸ è stato del 38,2% nel 2018 (Fig. 2.12). Questo valore è più alto della media Ue (36,1%, Fig. 2.12A), della media Ocse (34,5%, Fig. 2.12A) e di Germania e Spagna, ma non di Francia (39,2%, Fig. 2.12B). Il ranking dei paesi appare cioè simile a quello osservato in corrispondenza dei coefficienti tecnici di produzione, dove l'Italia era seconda solo alla Francia.

Fig. 2.12 VA dei servizi nell'export di beni – Italia e peers – 2018

% su VA esportato



Note: Elaborazioni dell'Osservatorio del Terziario Manageritalia su dati Ocse Tiva (anno 2018, versione 2021). Ue si riferisce a Ue-27. Nei calcoli, la media Ocse e Ue esclude l'Italia.

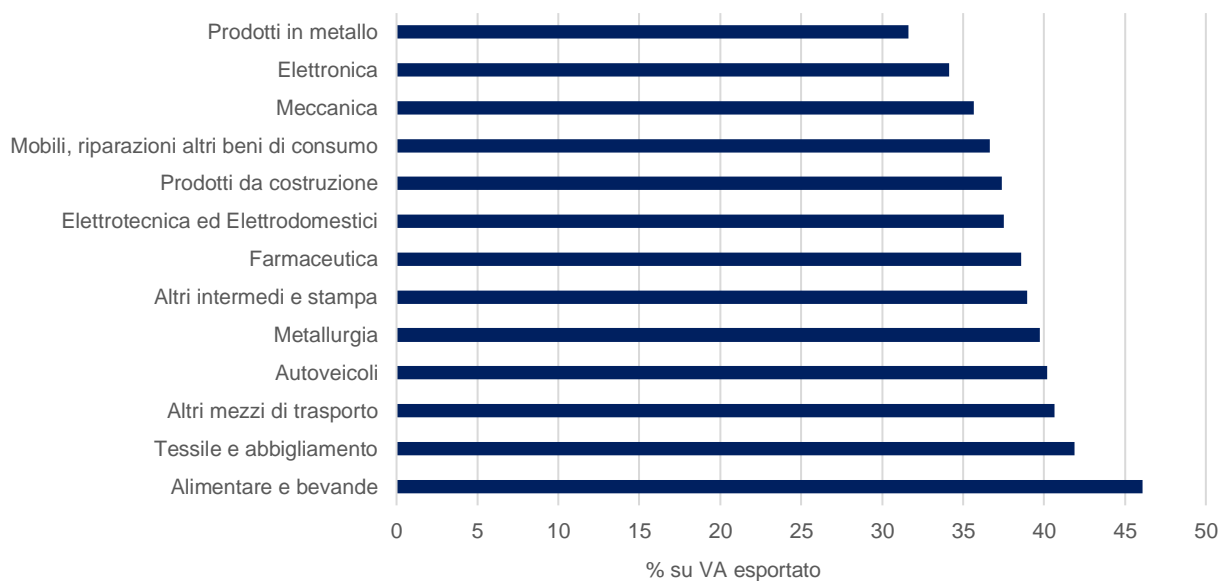
La Fig. 2.13 analizza il contributo dei servizi all'export di ciascun settore manifatturiero. In Italia, i comparti della manifattura a più alto contributo dei servizi nel proprio export sono l'Alimentare e bevande (46,1%) e il Tessile-abbigliamento (42,0%), ma in generale tutti i settori hanno un contributo dei servizi all'export maggiore del 30% (Fig. 2.13).

¹⁸ In questa sezione consideriamo il contributo dei servizi prodotti sia in Italia che all'estero all'export di beni italiani.

Nel caso del Tessile-abbigliamento, si tratta di una conferma di quanto già emerso per la struttura produttiva del settore. Non sempre, però, le evidenze emerse con riferimento alla produzione vanno di pari passo con quanto si osserva per l'export. Se infatti, da un lato, i servizi hanno un peso decisamente preponderante nella struttura produttiva di Farmaceutica (soprattutto APTS) e Mobili, dall'altro lato, quando ci focalizziamo sulle esportazioni, i servizi di mercato risultano più rilevanti per l'export di Alimentare e bevande e Altri mezzi di trasporto.

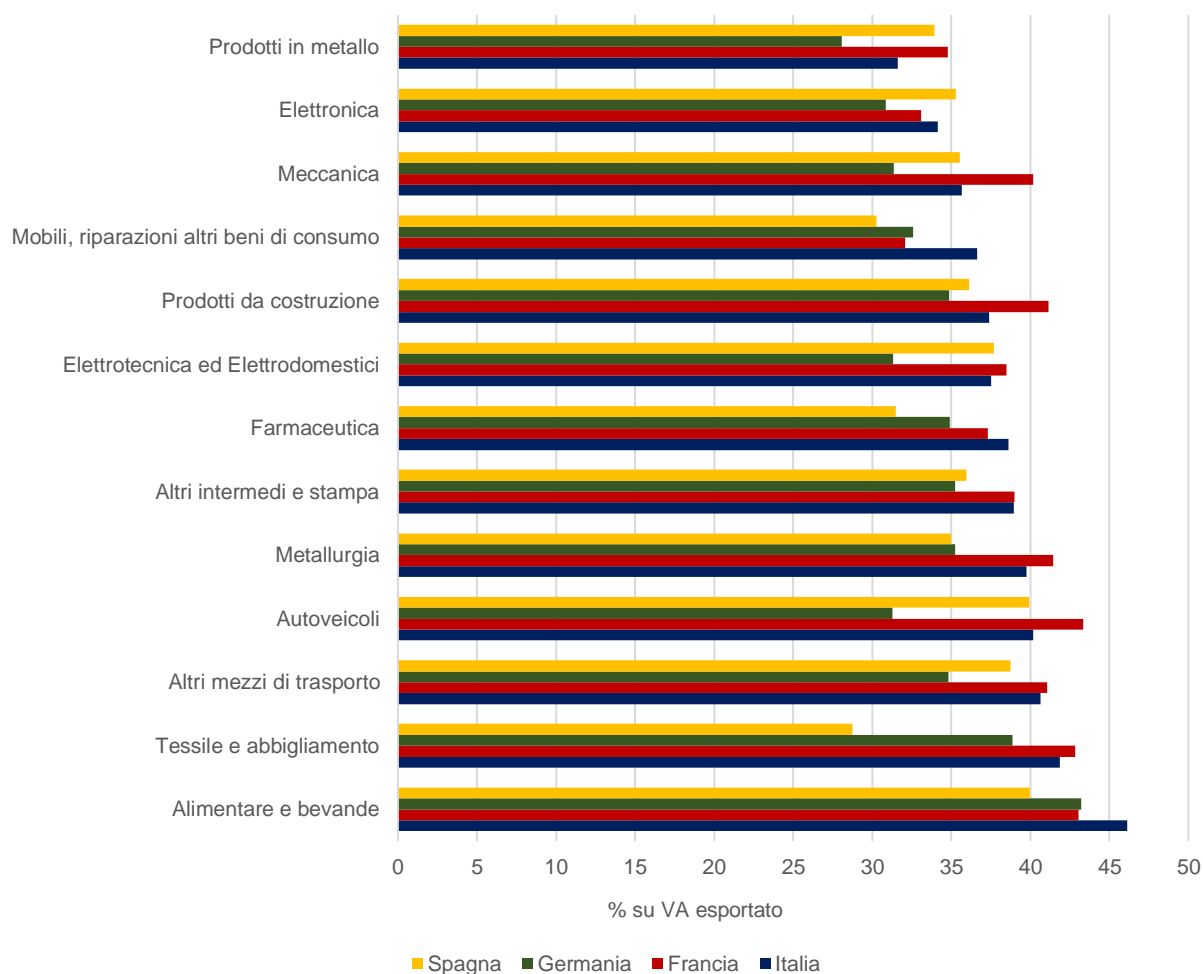
Anche in Spagna e Germania il comparto Alimentare e bevande è il primo per contributo dei servizi al proprio export, mentre in Francia i servizi sono più importanti nell'export di Autoveicoli (Fig. 2.14).

Fig. 2.13 VA dei servizi nell'export di beni – Italia – 2018
% su VA esportato da ciascun comparto



Note: Elaborazioni dell'Osservatorio del Terziario Manageritalia su dati Ocse Tiva (anno 2018, versione 2021). "Altri intermedi" includono carta, legno e gomma-plastica. Gli "Altri beni di consumo" includono strumenti musicali, gioielleria, articoli sportivi, giochi e giocattoli, industrie manifatturiere n.c.a. (residuo).

Fig. 2.14 VA dei servizi nell'export di beni – Italia e peers – 2018
% su VA esportato da ciascun comparto



Note: Elaborazioni dell'Osservatorio del Terziario Manageritalia su dati Ocse Tiva (anno 2018, versione 2021). "Altri intermedi" includono carta, legno e gomma-plastica. Gli "Altri beni di consumo" includono strumenti musicali, gioielleria, articoli sportivi, giochi e giocattoli, industrie manifatturiere n.c.a. (residuo).

Il comparto dei servizi più importante per il suo contributo al valore aggiunto dei beni esportati dall'Italia è il Commercio (10,8%), con una quota che è quasi il doppio rispetto a quella di qualsiasi altro comparto (Fig. 2.15). Questa evidenza è in linea con il peso che tale categoria mostra sull'output manifatturiero, dove si posizionano in testa al ranking dei comparti fornitori di servizi. Seguono le Attività professionali (5,6%) e i Trasporti (5,3%). Quelli meno importanti sono le Attività immobiliari (2,8%), ICT -Informazione e comunicazione (2,4%), e infine Alloggio e ristorazione (0,9%).

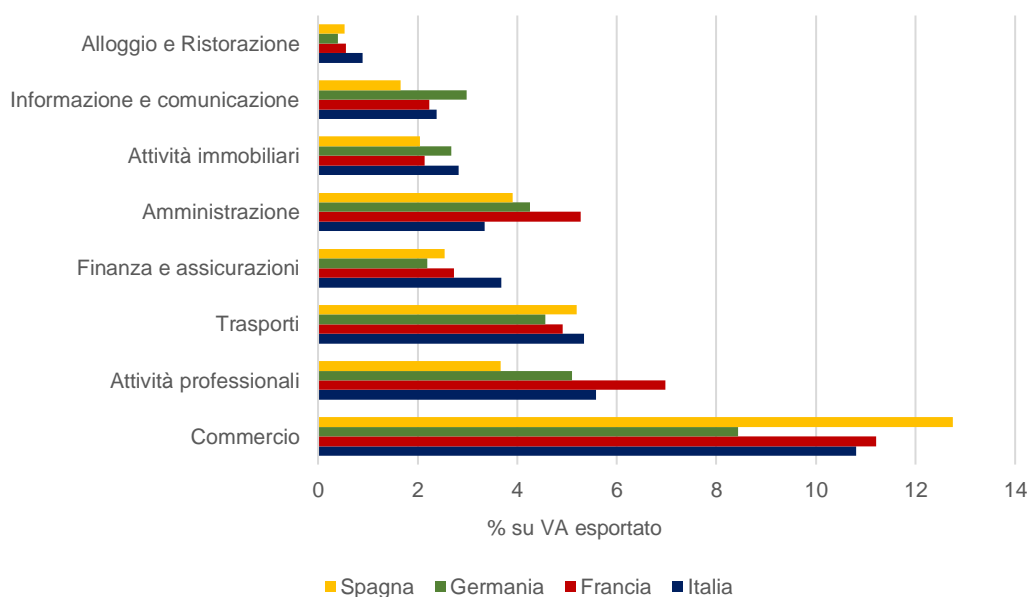
Anche per i peers europei, il comparto dei servizi più importante per il suo contributo al valore aggiunto dei beni esportati è il Commercio (Fig. 2.16).

Fig. 2.15 VA dei comparti dei servizi nell'export di beni – Italia – 2018
% su VA esportato



Note: Elaborazioni dell'Osservatorio del Terziario Manageritalia su dati Ocse Tiva (anno 2018, versione 2021).

Fig. 2.16 VA dei comparti dei servizi nell'export di beni – Italia e peers – 2018
% su VA esportato

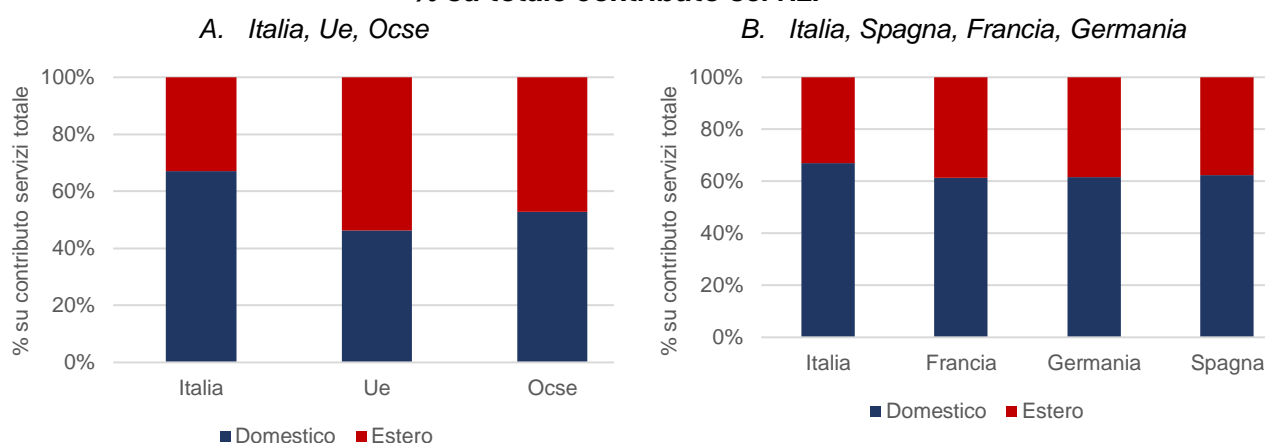


Note: Elaborazioni dell'Osservatorio del Terziario Manageritalia su dati Ocse Tiva (anno 2018, versione 2021).

La maggior parte dei servizi che contribuiscono all'export di beni italiani proviene dall'Italia stessa: la percentuale di servizi domestici (67% nel 2018) è maggiore della media Ocse e Ue, ma anche di quella dei *peers* europei (Fig. 2.17). L'Italia si conferma, pertanto, il Paese con la quota più alta di servizi di natura interna, sia a livello di export che a livello di produzione.

Inoltre, in linea con quanto è emerso nel capitolo 2.2, una quota rilevante di servizi non-domestici che contribuiscono alla produzione dei beni per l'export viene dall'UE (il 34,9% secondo i dati TiVa 2018); il rimanente 65,1% viene dal Resto del mondo, con tendenze del tutto analoghe a quelle già emerse nelle analisi precedenti.

Fig. 2.17 VA dei servizi nell'export di beni – Italia e partners – 2018
% su totale contributo servizi



Note: Elaborazioni dell'Osservatorio del Terziario Manageritalia su dati Ocse Tiva (anno 2018, versione 2021). Ue si riferisce a Ue-27.

Principali messaggi:

- L'analisi dell'export evidenzia che in Italia i servizi di mercato contribuiscono almeno il 30% all'export di beni manufatti di ogni comparto manifatturiero. **Il contributo dei servizi all'export di beni nel 2018 è stato del 38,2% in Italia**, superiore a Germania e Spagna e secondo solo alla Francia (39%), e superando la media UE e OCSE.
- L'Italia mostra il contributo domestico di servizi più elevato tra i paesi OCSE e EU. La maggior parte dei servizi che contribuiscono all'export di beni italiani proviene dall'Italia stessa (67% nel 2018).

Capitolo 3: “Mansioni di servizi” svolte all’interno delle aziende manifatturiere

I coefficienti input-output utilizzati nella precedente analisi permettono di sviscerare valori più precisi e affidabili rispetto al solo utilizzo del valore aggiunto per poter studiare la relazione tra servizi e manifattura e quanto i vari settori manifatturieri attingano dal settore terziario. Bisogna però sottolineare che anche all’interno delle imprese manifatturiere stesse esistono comparti volti allo svolgimento di attività di servizio, ossia servizi che non vengono venduti all’esterno dell’impresa ma servono per il regolare svolgimento delle attività della impresa stessa.

Come indicato nel capitolo precedente, l’integrazione tra industria e servizi passa attraverso attività tipiche dei servizi, dalle mansioni classiche di gestione del personale, servizi di consulenza legale, finanziari, amministrativi, contabili, di marketing e vendita, ai servizi più innovativi e rilevanti per guadagnare competitività, come la ricerca e sviluppo. Il valore aggiunto di queste attività dei servizi viene contabilizzato come valore aggiunto dell’impresa in cui viene svolto, e quando svolto all’interno di una azienda manifatturiera viene contabilizzato come valore aggiunto della manifattura. In realtà le competenze tipiche di queste funzioni di servizio svolte all’interno di aziende manifatturiere sono le stesse utilizzate dalle aziende del terziario e non a caso si nota una forte osmosi tra lavoratori con queste professionalità tra aziende di servizi e aziende manifatturiere.

Il peso e l’influenza di queste “attività di servizio” interne alla manifattura non è direttamente estraibile dalle tavole input output precedentemente analizzate, nonostante tali attività vengano contabilizzate dagli Istituti di Statistica come valore aggiunto dei settori industriali ma in realtà corrispondano a attività con competenze e organizzazioni specifiche del lavoro svolto in vari comparti del terziario, con la stessa necessità di formazione specifica (diversa da quelle tipiche dell’industria). L’importanza di questo punto non deve essere sottovalutata poiché afferisce alla produttività e competitività dell’industria stessa. Non si tratta quindi di capire quanto l’attività dei servizi sia sottovalutata in termini di valore aggiunto a causa della sua simbiosi nella manifattura, ma quantificare quanto queste attività di servizio pesino sull’attività totale dell’azienda manifatturiera.

In assenza di rilevazioni statistiche ufficiali sul valore aggiunto prodotto da funzioni di servizio in aziende manifatturiere, un modo alternativo per “misurare” l’integrazione tra industria e servizi all’interno di un’azienda industriale è quantificare quanta forza lavoro viene utilizzata per mansioni di servizio (“colletti bianchi”) e quanta ne viene utilizzata per mansioni di produzione di beni (“colletti blu”).

L’analisi della composizione della forza lavoro all’interno della manifattura in base alle competenze consente di individuare quanti lavoratori dei servizi occupati nella manifattura hanno necessità dello stesso tipo di qualifiche e formazione delle società che rientrano a pieno titolo nel terziario. Il livello di formazione e di capitale umano in queste aree non va solo a favorire la produttività del terziario ma anche della manifattura stessa. In altri termini, la performance e i risultati dell’industria derivano sia dalla forza lavoro manifatturiera sia da quella parte assoggettabile al mondo dei servizi.

Questo capitolo si focalizza quindi sulle tendenze che hanno definito la composizione del mercato del lavoro della manifattura e della crescente importanza di occupazione legate al terziario.

Partendo dai dati della Labour Force Survey (LFS) di fonte Eurostat¹⁹ disaggregati per mansioni ISCO²⁰, è possibile distinguere tra “colletti bianchi” e “colletti blu”. I colletti bianchi svolgono mansioni afferenti al mondo dei servizi (in quanto non direttamente coinvolti nelle attività produttive ed estranei all'esecuzione operativa sui macchinari utilizzati nei processi produttivi). I “colletti blu”, invece, ricoprono posizioni direttamente correlate alle attività manifatturiere. All'interno di ognuna delle due categorie, inoltre, possiamo distinguere tra personale altamente specializzato (high-skill) e personale non specializzato (low-skill), come misura di quanto queste posizioni richiedano un livello più o meno elevato di educazione e qualifiche.

Tabella 3.1 – Classi ISCO (1 digit) per categoria di lavoratori analizzati nel capitolo

Tipologia di lavoratore	Livello skill	Codice ISCO
Colletti blu	Specializzati	6. Personale specializzato addetto all'agricoltura, alle foreste e alla pesca
		7. Artigiani e operai specializzati
	Non specializzati	8. Conduttori di impianti e macchinari e addetti al montaggio
		9. Professioni non qualificate
Colletti bianchi	Specializzati	1. Dirigenti
		2. Professioni intellettuali e scientifiche
		3. Professioni tecniche intermedie
	Non specializzati	4. Impiegati d'ufficio
		5. Professioni nelle attività commerciali e nei servizi

L'analisi che segue offrirà un confronto tra Italia e peers europei (paragrafo 3.1), sia a livello di industria manifatturiera nel suo complesso sia a livello di settori industriali che la compongono (gli stessi analizzati nel capitolo 2). Per l'industria manifatturiera nel suo complesso, inoltre, il database LFS consentirà di ricostruire con maggiore precisione le categorie di lavoratori assoggettabili al mondo dei servizi (paragrafo 3.2) scorrendo alcune mansioni dai colletti bianchi (attraverso l'utilizzo di dati ISCO più dettagliati, a due digit). La mancanza di dati o la dubbia rappresentatività dei medesimi non ci consentirà di fare la stessa cosa per i singoli settori industriali.

L'indagine si basa sui dati dell'Indagine sulla forza lavoro (LFS) forniti da Eurostat, basati su un ampio sondaggio campionario svolto presso le famiglie e volto a fornire risultati trimestrali sulla partecipazione al lavoro delle persone dai 15 anni in su. L'indagine utilizza due diversi tipi di dati per ottenere una visione completa del panorama lavorativo: nella prima parte dati ISCO ad una cifra, e successivamente con ISCO a due cifre. Il primo set di dati offre un'idea più ampia delle categorie lavorative e, benché meno dettagliato del secondo, presenta dati informazioni complete. Inoltre, questo primo set di dati presenta una decomposizione settoriale a due cifre, in modo tale da poter distinguere il tipo di lavoratori che opera all'interno di ciascun comparto della manifattura. Il secondo tipo di dati permette di approfondire più nel dettaglio le tipologie di occupazioni, nonostante la presenza di alcuni buchi ed informazioni incomplete, presentando tuttavia una decomposizione meno dettagliata a livello settoriale (una cifra invece che due).

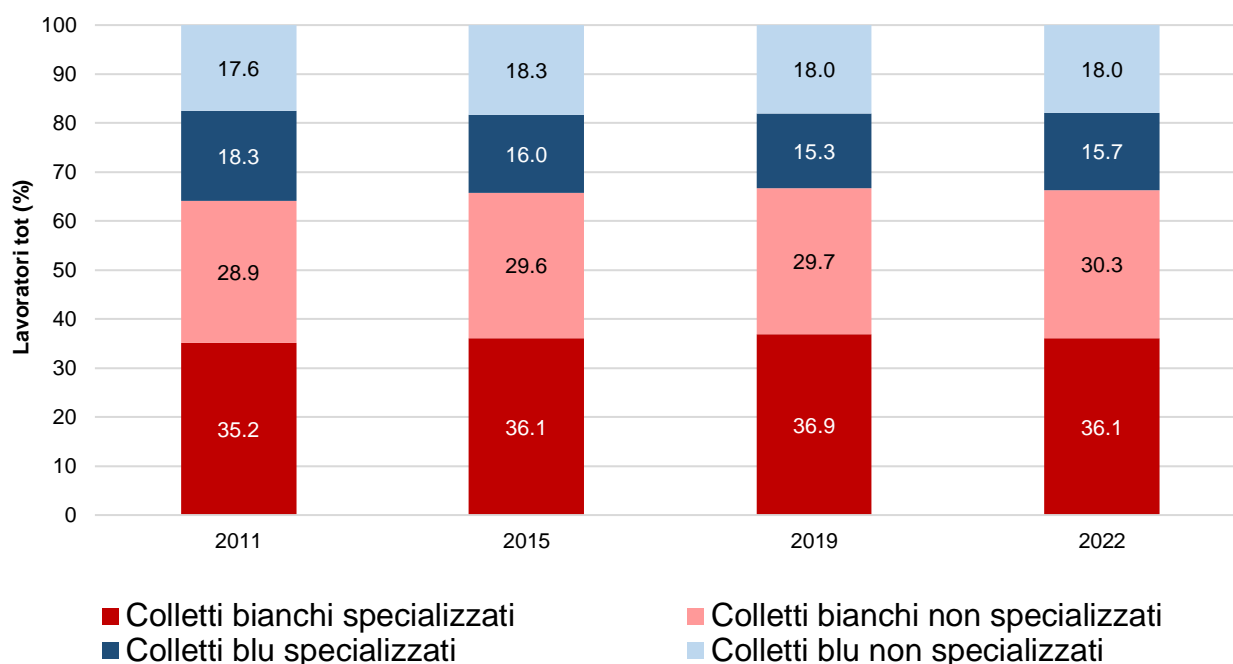
¹⁹ I dati LFS sono basati su un ampio sondaggio campionario svolto presso le famiglie e volto a fornire risultati trimestrali sulla partecipazione al mercato del lavoro delle persone dai 15 anni in su

²⁰ International classification of occupations (classificazione internazionale delle occupazioni) a 1 digit, livello basso di disaggregazione. Le categorie ISCO sono classificazioni statistiche adottate dall'International Labour Organization per organizzare chiaramente i diversi impieghi in base alle mansioni e ai doveri richiesti.

3.1 La forza lavoro occupata in attività di servizi nella manifattura

Nel panorama del mercato del lavoro italiano si osserva una crescita dei colletti bianchi, sia specializzati che non specializzati (più di un punto percentuale tra il 2011 e il 2022).

Fig. 3.1 Italia - Lavoratori nel totale economia per tipo di occupazione



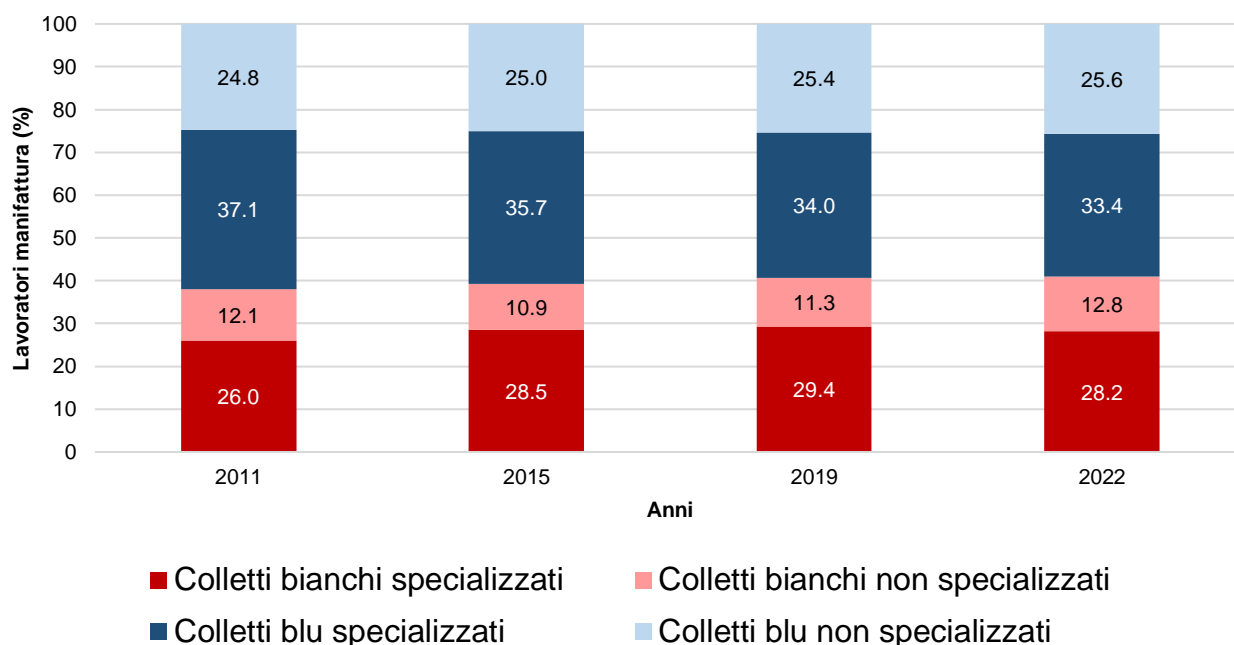
Note: Elaborazioni dell'Osservatorio del Terziario Manageritalia su dati Eurostat LFS. Dati ISCO a 1 cifra.

Questa tendenza si conferma restringendo il campione della nostra analisi al solo settore della manifattura (3.2). La percentuale di lavoratori adibiti ad attività di servizi nel settore della manifattura (ovvero i colletti bianchi) è inferiore a quella nel totale economia, ma il suo trend di crescita è stato maggiore (+3,1 punti percentuali per il totale), particolarmente pronunciato per le categorie specializzate dei colletti bianchi (+2,2 punti percentuali). L'Italia sembra infatti seguire la tendenza europea di decrescita nella percentuale di colletti blu qualificati impiegati nella manifattura (e al contempo una crescita dei colletti bianchi qualificati nel periodo della pandemia – dato probabilmente non strutturale in quanto molto influenzato dalle politiche del lavoro del periodo): comunque dal 2011 al 2022 il contributo del personale specializzato nei servizi è divenuto via via più rilevante. Durante l'ultimo anno disponibile, è possibile notare una significativa presenza di colletti bianchi, suggerendo una crescente "terziarizzazione" del settore. L'incidenza dei servizi di mercato osservata nella produzione manifatturiera nel precedente capitolo trova conferma nella composizione dell'occupazione italiana nel settore manifatturiero.

Negli ultimi decenni le dinamiche del mercato del lavoro nel settore manifatturiero sono state influenzate da diversi fattori che hanno determinato un nuovo assetto, con un crescente peso di figure professionali legate ai servizi. L'aumento delle dimensioni delle imprese ha certamente giocato un ruolo fondamentale: per poter competere su scala globale le imprese hanno espanso il proprio assetto organizzativo, puntando su strutture più complesse e con un numero crescente di ruoli organizzativi

e dirigenziali. Un ulteriore fattore è da attribuirsi alle pratiche di outsourcing dei processi produttivi dei beni applicate da molte aziende, in particolare verso paesi emergenti, con la finalità di ridurre i costi. In particolare, le delocalizzazioni della produzione sono state una forma specifica di outsourcing che ha fortemente influenzato la decrescita di colletti blu, mantenendo in patria le funzioni legate ai colletti bianchi, quali gestione, controllo, vendita e altri servizi.

Fig. 3.2 Lavoratori nella manifattura per tipo di occupazione - Italia



Note: Elaborazioni dell'Osservatorio del Terziario Manageritalia su dati Eurostat LFS.

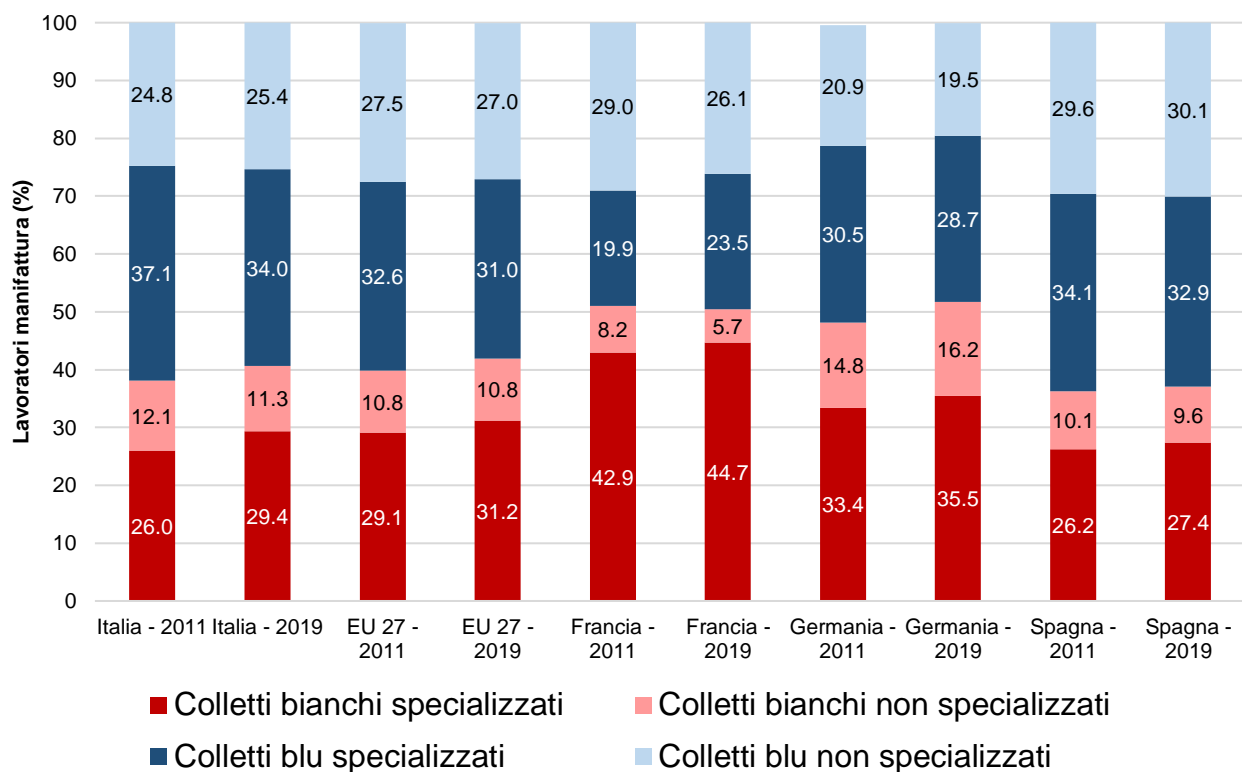
L'unico paese che non presenta questa tendenza è la Francia, dove la percentuale di blue collar specializzati è cresciuta di 3,6 punti percentuali (dal 19,9% al 23,5%), mentre si è registrata una riduzione per il personale non specializzato in generale: una riduzione di 2,5 punti percentuali per i colletti bianchi e di 2,9 per i colletti blu. Una delle possibili spiegazioni è da attribuirsi al fatto che la Francia riportava una percentuale di lavoratori specializzati nel mondo dei servizi già molto alta nel 2011 (il 42,9%) e stia ora convergendo alle stesse cifre che gli altri paesi hanno raggiunto negli ultimi 11 anni. Un'ulteriore spiegazione è fornita dal fatto che la Francia ha fortemente delocalizzato le proprie imprese alla fine degli anni '90, riducendo così le percentuali di colletti blu.

La conformazione e la composizione delle occupazioni nel settore manifatturiero varia largamente tra nazioni, pur mantenendo trend di crescita simili. In Italia più di un terzo degli occupati nella manifattura sono colletti blu specializzati, con una leggera tendenza alla decrescita. Infatti, la forza lavoro colletti blu rimane saldamente radicata nella nostra economia, conferendo stabilità e sostenibilità alla produzione manifatturiera italiana. Questo equilibrio, sebbene segua le tendenze globali, riflette un approccio unico che differenzia il mercato del lavoro italiano da altri contesti internazionali. L'Italia segue quindi le tendenze globali, ma conserva una propria specifica peculiarità di coesistenza tra colletti bianchi e colletti blu nel settore manifatturiero.

Nonostante simili dinamiche, il quadro generale rimane differente tra due gruppi di paesi: Germania e Francia, dove la percentuale di colletti bianchi specializzati rimane ampiamente (e stabilmente)

maggiori dei colletti blu specializzati, e paesi come Spagna e Italia dove i colletti blu specializzati continuano a rivestire il ruolo principale nella composizione dell'occupazione della manifattura. La media europea getta luce sul fatto che la tendenza generale sia di un superamento dei colletti bianchi rispetto ai colletti blu, benché questa dinamica abbia velocità diverse nei vari paesi europei. Tale evidenza è ulteriormente sottolineata dalla Fig. 3.3., dove la rilevanza dei colletti bianchi specializzati in Francia e Germania supera in modo evidente Italia e Spagna.

Fig. 3.3 Lavoratori nella manifattura per tipo di occupazione - Italia vs peers



Note: Elaborazioni dell'Osservatorio del Terziario Manageritalia su dati Eurostat LFS.

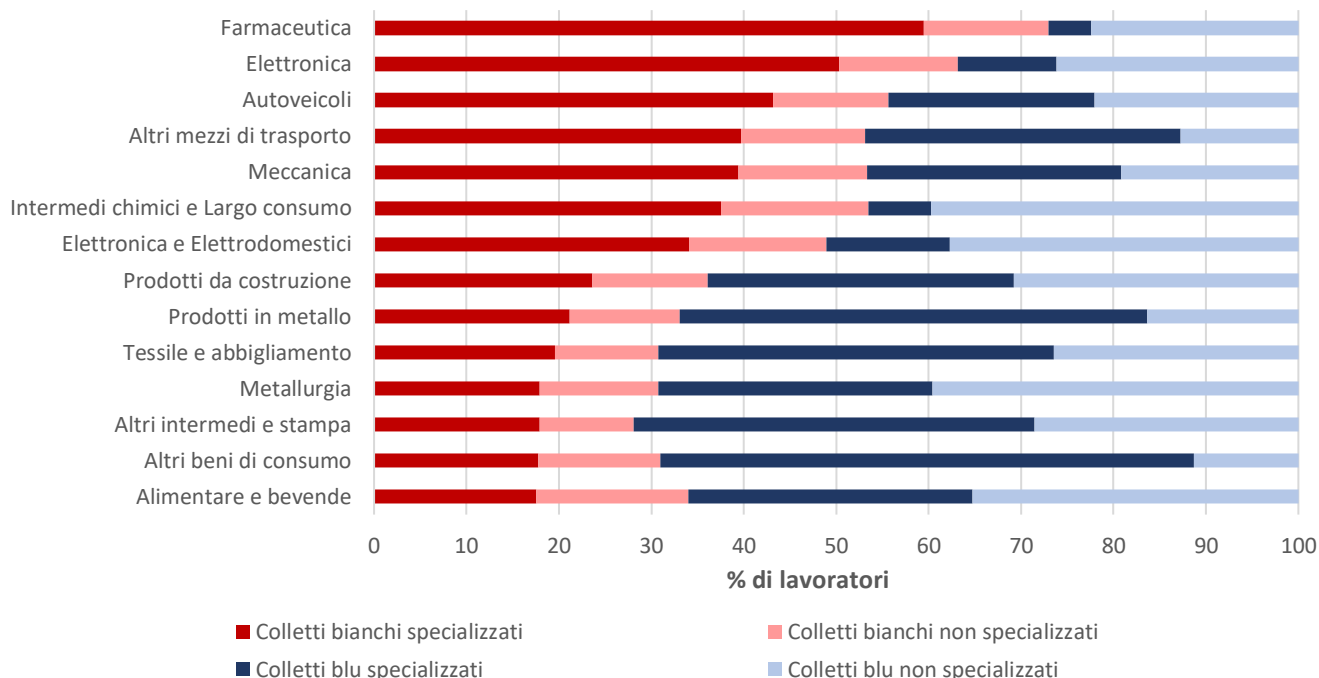
3.2 Trend della forza lavoro nei comparti della manifattura – Italia vs UE

Grazie alla disaggregazione dei dati Eurostat rispetto alla classificazione statistica delle attività economiche (NACE) è possibile addentrarsi nella composizione delle posizioni lavorative all'interno dei diversi comparti della manifattura. La variazione non riguarda soltanto la quantità di forza lavoro impiegata in prestazioni di servizi, ma anche la qualità del lavoro manifatturiero. Esaminando il livello di specializzazione, emerge che in alcuni specifici settori è aumentato il numero di colletti bianchi specializzati a discapito dei colletti blu. Nel caso italiano la forte presenza di personale specializzato dei servizi si rileva nel settore farmaceutico, nell'elettronica e negli autoveicoli. I colletti blu non specializzati continuano a essere fondamentali nel comparto chimico e nel settore di alimentari e bevande e altri beni di consumo. Rimane prevalente la componente dei colletti blu specializzati soprattutto nella categoria di riparazione e installazione e in tutte le altre categorie non citate. Questo scenario non è necessariamente rispecchiato negli altri paesi e tantomeno nella media europea. Le maggiori differenze si trovano infatti nei settori dominati dai colletti blu non specializzati.

La direzione osservata dell'incremento della quota di colletti bianchi a scapito di quelli blu è dipesa principalmente da due fattori: le crisi economiche degli anni precedenti e dalla spinta tecnologica e dalla necessità di innovare i modelli di mercato attraverso la fornitura di servizi. Infatti, la manifattura stessa non si limita più alla produzione di prodotti, ma si concentra sempre più sulla fornitura di soluzioni e servizi ai clienti. Ad esempio, un'impresa che si occupa della realizzazione di autoveicoli, integra la produzione delle vetture con altri servizi quali assistenza tecnica e manutenzione, finanziamenti e leasing, servizi telematici (es. navigatori), programmi di aggiornamento software, etc. Il settore degli autoveicoli ha infatti sperimentato una forte crescita nella percentuale di colletti bianchi assieme al settore dei prodotti da costruzione. Questa transizione è più evidente anche in aree legate all'elettronica, l'informatica e i servizi ICT e permette anche di spiegare come mai il settore alimentare e bevande non abbia sperimentato importanti cambiamenti nella composizione della sua forza lavoro, essendo un settore prevalentemente legato alla sola produzione e molto frammentato.

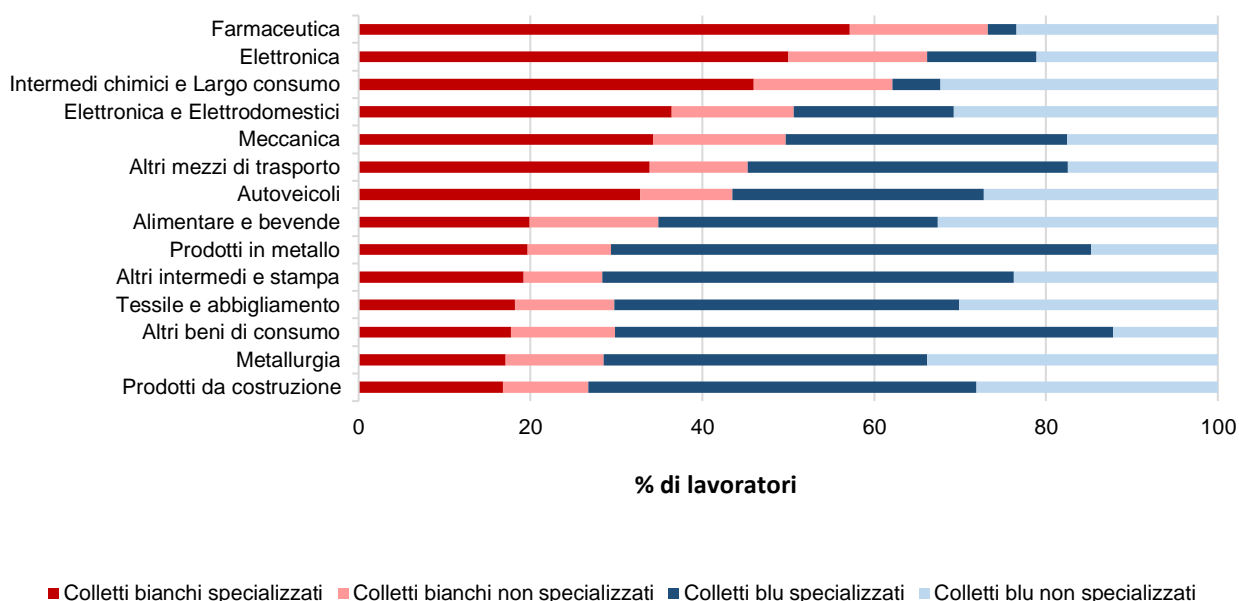
Il confronto con la media europea evidenzia che in alcuni settori italiani si sono verificati forti picchi, mentre altri sono rimasti fermi al 2011. Al contrario, la media europea mostra un incremento più costante, uniforme e monotono tra i vari settori, confermando le evidenze già mostrate nel capitolo precedente, senza la disaggregazione settoriale. Se si compara infatti l'ordine dei settori europei per percentuale di colletti bianchi specializzati si nota che l'unico cambiamento avvenuto è stato un sorpasso del settore di altri mezzi di trasporto rispetto al settore degli intermedi chimici e di largo consumo. Il settore di altri mezzi di trasporto è stato infatti quello con il più alto cambiamento di colletti bianchi (+7%), mentre le altre variazioni oscillano tra i 1 e 4 punti percentuali. Nel caso italiano è possibile identificare alcuni settori con forti picchi: +10% per il settore degli autoveicoli, -8% per gli intermedi chimici, +6% per altri mezzi e +5% per la meccanica.

Fig. 3.4 Lavoratori per comparto manifatturiero e per tipo di occupazione - Italia (2019)



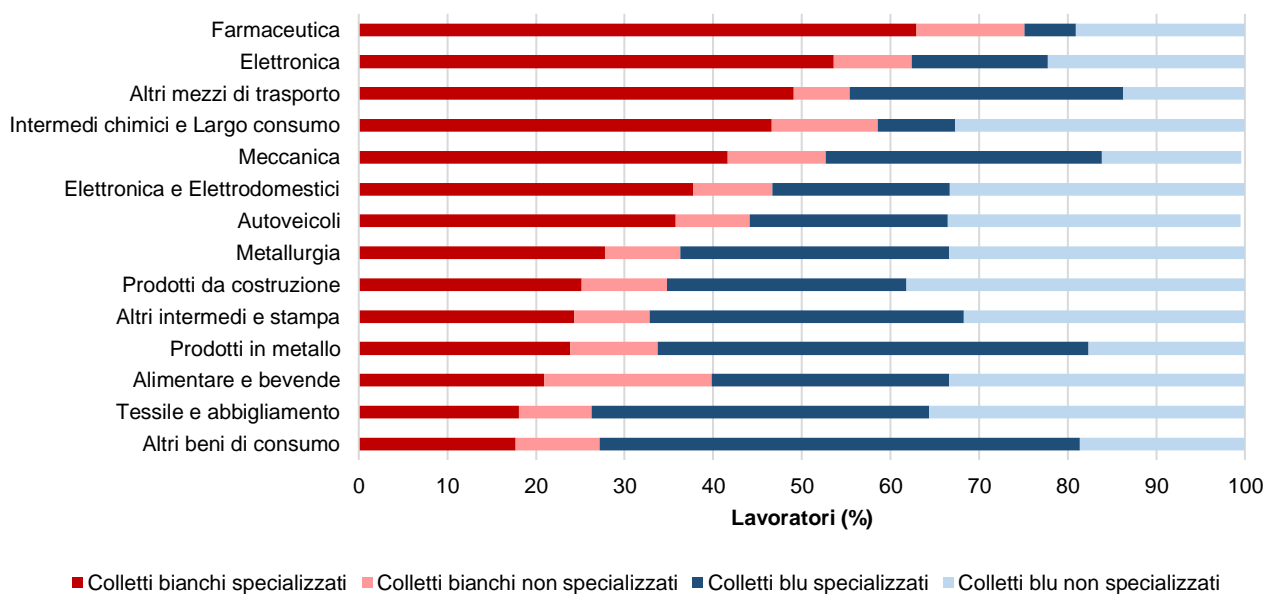
Note: Elaborazioni dell'Osservatorio del Terziario Manageritalia su dati Eurostat LFS.

Fig. 3.5 Lavoratori per comparto manifatturiero e per tipo di occupazione - Italia (2011)



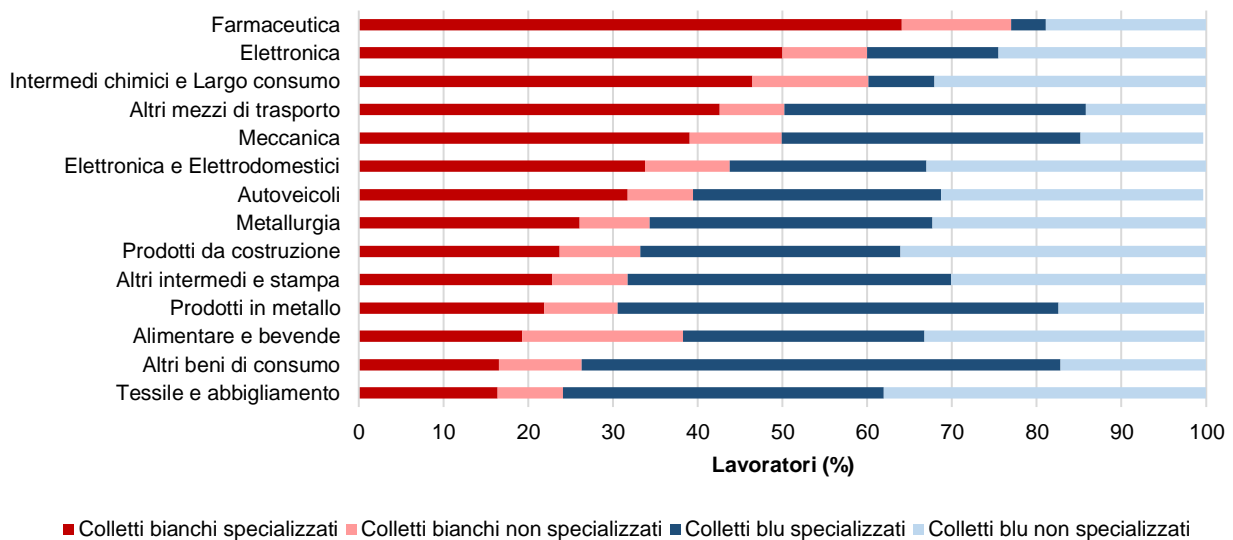
Note: Elaborazioni dell'Osservatorio del Terziario Manageritalia su dati Eurostat LFS.

Fig. 3.6 Lavoratori per comparto manifatturiero e per tipo di occupazione – EU27 (2019)



Note: Elaborazioni dell'Osservatorio del Terziario Manageritalia su dati Eurostat LFS.

Fig. 3.7 Lavoratori per comparto manifatturiero e per tipo di occupazione – EU27 (2011)



Note: Elaborazioni dell'Osservatorio del Terziario Manageritalia su dati Eurostat LFS.

Tabella 3.2 – Variazione % di lavoratori per categoria nella manifattura italiana tra il 2011 e 2022

	Variazione % (2011-2022)			
	Colletti blu specializzati	Colletti blu non specializzati	Colletti bianchi specializzati	Colletti bianchi non specializzati
Alimentare e bevande	11,4	27,6	3,8	30,1
Tessile e abbigliamento	0,0	-17,6	0,7	-8,9
Altri intermedi e stampa	-24,7	-2,2	-10,1	-1,0
Altri mezzi di trasporto	5,0	-16,2	34,4	36,3
Autoveicoli	-28,1	-23,7	23,9	9,4
Elettronica	-15,5	24,8	1,2	-19,4
Elettronica e Elettrodomestici	-36,8	8,3	-17,6	-7,5
Farmaceutica	71,2	17,7	28,0	2,7
Chimici Intermedi e di Largo consumo	26,1	26,9	-15,8	1,4
Meccanica	6,0	38,8	45,3	14,3
Metallurgia	-29,9	4,3	-6,7	0,9
Prodotti da costruzione	-44,3	-16,6	7,0	-3,9
Prodotti in metallo	-8,1	12,2	8,8	24,8
Altri beni di consumo	7,9	-19,5	26,4	0,3

Note: Elaborazioni dell'Osservatorio del Terziario Manageritalia su dati Eurostat LFS.

La tabella A.3.1 in appendice riporta la crescita per settore di colletti bianchi specializzati e non specializzati. Oltre all'evidenza che i colletti bianchi specializzati sono cresciuti in quasi tutti i settori a differenza di quelli non specializzati, si individuano tre settori per cui l'incremento di lavoratori nelle mansioni dei servizi è stata più evidente: gli autoveicoli, i prodotti da costruzione e il trasporto. Nel caso dei colletti non specializzati anche il settore meccanico ha avuto un'importante crescita

(+5%), mentre per i colletti specializzati vi è stato un forte aumento nel settore dei prodotti di metallo (+22).

3.3 Trend della forza lavoro nella manifattura per tipo di occupazione specifica

In questa sezione la stessa decomposizione fatta nella Fig.3.2 viene riproposta utilizzando però dati più disaggregati dell'Indagine sulla forza lavoro (LFS) di Eurostat, a livello di occupazione ISCO (a 2 cifre) (si veda la Tabella A.3.2 per ulteriori spiegazioni). Si perde purtroppo la vista settoriale ma, attraverso l'analisi di mansioni più dettagliate, riusciamo a scorporare alcune professioni e a ricostruire con maggior precisione la categoria dei colletti bianchi impiegati nell'industria (

A livello di macro-categorie, questa seconda analisi fa emergere un quadro pressoché identico a quello visto nella Fig.3.2, ovvero il peso dei colletti blu qualificati impiegati nella manifattura continua a calare nel tempo, mentre si assiste a una crescita dei colletti bianchi qualificati.

Questo secondo set di dati permette di "spacchettare" ulteriormente le categorie lavorative dei servizi occupate nella manifattura. Nella Fig. 3.9 è possibile distinguere quali delle categorie ISCO a due cifre abbiano il maggior peso tra i lavori dei colletti bianchi nella manifattura. L'anno di riferimento è il 2019 e la rappresentatività di ciascuna categoria è rimasta pressoché invariata tra il 2011 e il 2019 tra i vari paesi.

Tuttavia, possiamo analizzare più nel dettaglio la loro composizione rilevando che la quota maggiore di impiegati in attività di servizio nella manifattura italiana è occupata dai tecnici delle scienze (28%) e dalle professioni intermedie finanziarie (19%), entrambi impieghi specializzati. Tra le categorie non specializzate ricoprono un ampio ruolo gli impiegati generali (11%) e gli impiegati finanziari (10%). Non sorprende che i tecnici delle scienze ricoprano un ruolo così importante tra i colletti bianchi. Questa categoria coinvolge principalmente attività operative e tecniche, come la gestione di strumenti e attrezzature, la conduzione di esperimenti e test, la raccolta e l'analisi di dati, la preparazione di disegni tecnici e il coordinamento delle attività di altri lavoratori, come ad esempio tecnici chimici, di laboratorio, meccanici etc. Il loro ruolo è migliorare l'efficienza operativa, la competitività e la ricerca e nello sviluppo, favorendo l'innovazione e l'avanzamento tecnologico.

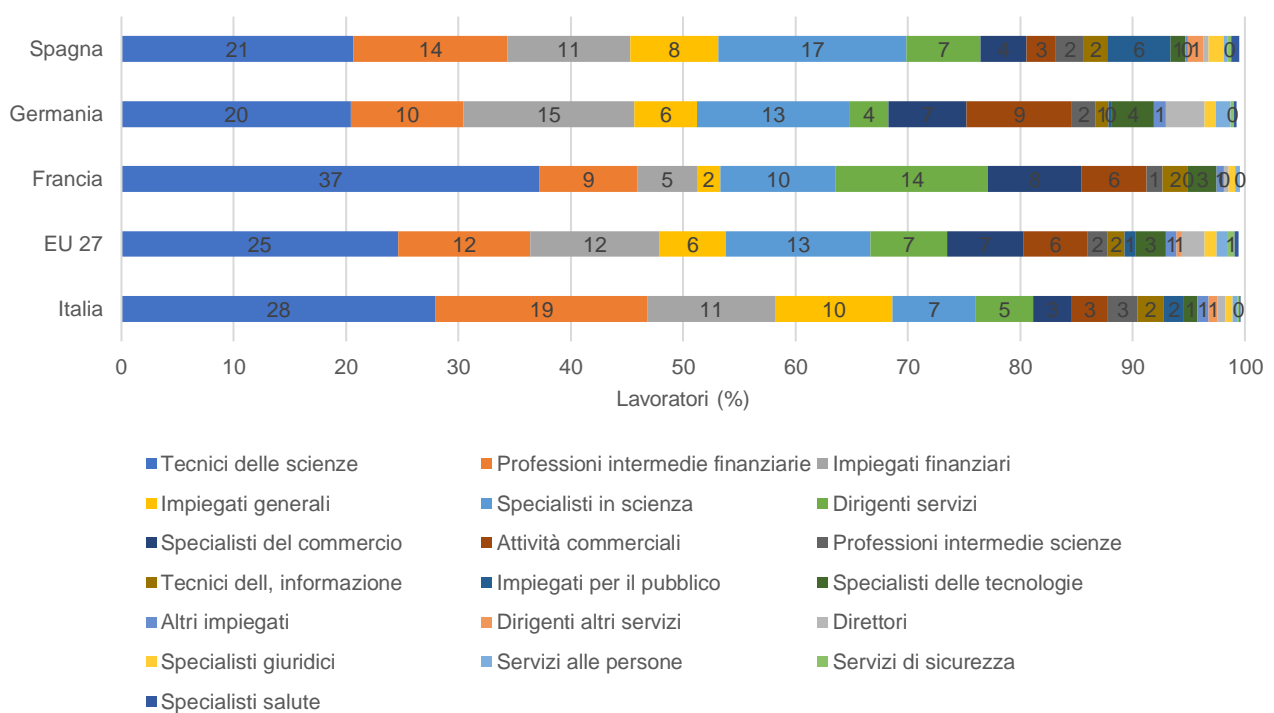
Anche nel contesto delle attività finanziarie, non sorprende la forte presenza di impiegati in questo caso sia specializzati che non, dato l'importante ruolo del settore. Le tipiche attività finanziarie specializzate riguardano l'analista, il manager e il consulente finanziario, mentre tra i ruoli non specializzati sono inclusi i contabili e addetti alla registrazione di operazioni di magazzino, di dati finanziari, dei trasporti etc.

Nonostante i diversi valori, la composizione europea sembra essere allineata rispetto alla rappresentanza di alcuni settori, data la loro rilevanza. In Italia permane tuttavia un maggior peso della categoria specializzata dei tecnici delle scienze comparabile solo alla Francia e delle professioni intermedie finanziarie (19%). Una categoria che si presenta sotto la media europea sono invece gli specialisti della scienza. Benché tale attività possa sembrare molto simile a quella dei tecnici delle scienze, le due categorie non devono essere confuse. Infatti gli specialisti delle scienze ricoprono il maggior peso per il comparto di ricerca e sviluppo di un'impresa, presentando

una rilevante formazione accademica e occupandosi di attività di ricerca, consulenza e applicazione di conoscenze scientifiche in vari campi, come la fisica, la chimica, la biologia, le scienze ambientali, la matematica.

In conclusione, l'analisi dettagliata condotta ha messo in luce l'importanza cruciale dei servizi all'interno delle aziende manifatturiere, evidenziando una trasformazione significativa nel panorama occupazionale e produttivo. Il declino dei lavoratori manifatturieri qualificati e la crescente presenza di professionisti del terziario indicano la necessità di un'adeguata strategia per garantire la competitività e la sostenibilità dell'industria italiana nel contesto internazionale in rapida evoluzione.

Fig. 3.9 Lavoratori nella manifattura per tipo di occupazione specifica nei colletti bianchi – Italia vs peers (2019)



Note: Elaborazioni dell'Osservatorio del Terziario Manageritalia su dati Eurostat LFS. Sono state escluse le categorie ISCO 12, 53, 62, 95 in quanto valori mancanti nel set di dati. Le categorie 23 e 34 sono state escluse dal grafico in quanto troppo piccole per essere visibili.

Tabella 3.2 – Percentuale di lavoratori per tipo di occupazione specifica nei colletti bianchi – Italia vs peers

	Italia	EU 27	Francia	Germania	Spagna
Tecnici delle scienze	28	25	37	20	21
Professioni intermedie finanziarie	19	12	9	10	14
Impiegati finanziari	11	12	5	15	11
Impiegati generali	10	6	2	6	8
Specialisti in scienza	7	13	10	13	17
Dirigenti servizi	5	7	14	4	7
Specialisti del commercio	3	7	8	7	4
Attività commerciali	3	6	6	9	3
Professioni intermedie scienze	3	2	1	2	2
Tecnici dell, informazione	2	2	2	1	2
Impiegati per il pubblico	2	1	0	0	6
Specialisti delle tecnologie	1	3	3	4	1
Altri impiegati	1	1	1	1	0
Dirigenti altri servizi	1	1	0	0	1
Direttori	1	2	0	3	0
Specialisti giuridici	1	1	1	1	1
Servizi alle persone	0	1	0	1	0
Servizi di sicurezza	0	1	0	0	0
Specialisti salute	0	0	0	0	1

Principali messaggi:

- *All'interno delle imprese manifatturiere cresce l'importanza dei dipartimenti dedicati a svolgere attività di servizio essenziali per il regolare svolgimento delle attività aziendali (HR, Finanza, Legale, Contabilità, ecc.). Per valutare il peso di queste funzioni aziendali si è quantificata la forza lavoro impiegata in mansioni di servizio rispetto a quelle di produzione.*
 - *Tra il 2011 e il 2022, in Italia, la quota di lavoratori adibiti ad attività di servizi nel settore manifatturiero è cresciuta del 3,1%, con un aumento particolarmente pronunciato per le categorie specializzate.*
 - *L'aumento delle dimensioni medie delle imprese e le pratiche di delocalizzazione dei processi produttivi hanno contribuito a questo cambiamento, aumentando la quota di lavoratori che svolgono mansioni di servizio e riducendo quella di chi è direttamente coinvolto nelle attività produttive.*
 - *Anche l'Italia segue le tendenze globali verso una quota crescente di lavoratori di servizi nel settore manifatturiero, ma conserva una significativa presenza di lavoratori "colletti blu" nel manifatturiero. Negli altri maggiori paesi europei come Germania e Francia la presenza di lavoratori di servizi all'interno delle aziende manifatturiere è più marcata rispetto a quelli di produzione.*
 - *In Italia, l'aumento della quota è soprattutto evidente nel settore farmaceutico (59% nel 2019), nell'elettronica (50%) e negli autoveicoli (43%), dove si osserva anche un aumento dell'incidenza di lavoratori specializzati dei servizi. I lavoratori non specializzati continuano a essere prevalenti nel comparto chimico e nel settore alimentare.*
 - *Il confronto con la media europea mostra che in alcuni settori italiani si sono verificati picchi significativi di "terziarizzazione", mentre altri settori sono rimasti stabili dal 2011.*
 - *Analizzando le professionalità nell'Italia pre-pandemia, si riscontra che i tecnici delle scienze (28%) e le professioni finanziarie (19%) rappresentano le categorie di impiegati dei colletti bianchi più rilevanti nella manifattura. Gli addetti alle attività finanziarie presentano una forte presenza di impiegati, sia specializzati che non specializzati.*
 - *Nonostante alcune differenze tra i paesi europei, la composizione delle categorie di impiegati sembra essere allineata rispetto alla rappresentanza di settori rilevanti, anche se in Italia si rileva un maggior peso della categoria specializzata dei tecnici delle scienze rispetto alla media europea.*
-

-
- *L'adozione crescente di tecnologie complesse richiederà anche in futuro un sempre maggiore supporto di specialisti ICT o di data scientists per migliorare in termini di efficienza e produttività. Le imprese italiane hanno fatto notevoli progressi in tema di Business Digitalization e di utilizzo di cloud (quinto posto per l'Italia con il 51,9%, vs media UE27 del 34%; i competitor europei di Germania, Spagna e Francia sono sotto la media).*
 - *Tuttavia, si conferma alquanto limitata la diffusione di tecnologie avanzate e fondamentali per il successo dei processi di digitalizzazione e per realizzare un salto di produttività, come i big data (8,6% Italia, 14,2% media UE27) e l'intelligenza artificiale (6,2% - dove però la strada è ancora lunga anche a livello di UE27 nel suo complesso, 7,9%).*
 - *Nel caso dell'Italia, va poi tenuta alta l'attenzione sui fattori abilitanti la transizione digitale, dallo sviluppo infrastrutturale al capitale umano. La carenza di competenze che possano sfruttare i vantaggi derivanti dalle tecnologie e-business mette a rischio lo sviluppo e la competitività delle imprese italiane nel medio termine.*
-

Conclusioni e prospettive

In questo Report, il tema dell'integrazione tra servizi e manifattura è stato affrontato sotto diversi aspetti, ad iniziare dal contributo crescente dei servizi di mercato (domestici e di matrice estera) alla realizzazione di beni destinati al mercato interno e all'export.

Il quadro che ne è emerso porta a concludere, in estrema sintesi, che non si possa trascurare il contributo determinante del Terziario al successo dell'industria italiana, ed europea più in generale.

Si tratta di un processo ancora in divenire, nell'ottica di una transizione digitale dei prodotti e dei processi produttivi che è sempre più necessaria per preservare competitività e che porterà a un crescente impiego di forza lavoro che svolge mansioni tipiche dei servizi all'interno delle aziende manifatturiere. Si pensi all'adozione di tecnologie complesse che richiedono il costante supporto di specialisti ICT, o all'utilizzo di data scientists che sappiano leggere la mole di dati raccolta dai macchinari 4.0 per tradurla in azioni da intraprendere per migliorare in termini di efficienza e produttività.

Le survey europee più recenti sull'utilizzo delle tecnologie ICT all'interno delle imprese manifatturiere, mostrano un'Italia ancora in cammino per stare al passo con i peers europei. L'ultimo *Report on the state of the Digital Decade*, rilasciato nel 2023 dalla Commissione Europea (si tratta di un Report che integra e sostituisce la precedente pubblicazione dell'indice DESI, Digital Economy and Society Index, per fare il punto sui progressi fatti dall'UE in tema di digitalizzazione²¹), evidenzia come le imprese italiane abbiano fatto notevoli progressi in tema di Business Digitalization, in particolare con riferimento alla fatturazione elettronica (divenuta obbligatoria in Italia; con il 95% delle imprese²² che l'ha già adottata, siamo al primo posto nella classifica dei 27 paesi UE, decisamente al di sopra della media 2023 del 32,2%) e all'utilizzo di cloud (quinto posto per l'Italia con il 51,9%, vs media UE27 del 34%; i competitor europei di Germania, Spagna e Francia sono sotto la media). Tuttavia, si conferma alquanto limitata la diffusione di tecnologie avanzate e fondamentali per il successo dei processi di digitalizzazione e per realizzare un salto di produttività, come i big data (8,6% Italia, 14,2% media UE27) e l'intelligenza artificiale (6,2% - dove però la strada è ancora lunga anche a livello di UE27 nel suo complesso, 7,9%).

Nel caso dell'Italia, va poi tenuta alta l'attenzione sui fattori abilitanti la transizione digitale, dallo sviluppo infrastrutturale al capitale umano. La carenza di competenze che possano sfruttare i vantaggi derivanti dalle tecnologie e-business mette a rischio lo sviluppo e la competitività delle imprese italiane nel medio termine. Il nostro paese soffre ancora di una percentuale di specialisti digitali inferiore alla media UE (3,8% vs 4,5%), di modesti tassi di laureati nel settore ICT (1,5% vs 4,2%) e di un numero ridotto di imprese che attualmente offre formazione sul tema ai propri dipendenti (19% vs 22%). La necessità di colmare il divario esistente rende urgenti gli interventi di upskilling e reskilling della forza lavoro, così come l'introduzione di meccanismi previsionali volti a individuare le competenze utili per rispondere alle esigenze del mercato del lavoro, facilitando così il raggiungimento di risultati nel medio-lungo periodo.

²¹ Con l'indice DESI era possibile avere una vista comparativa della performance digitale dei diversi paesi europei. Il passaggio al Report on the state of the Digital Decade rende invece possibile la vista comparativa solo per singoli indicatori, ma non per performance digitale complessiva, essendo più mirato a valutare gli sforzi dei vari paesi UE nel raggiungimento degli obiettivi comuni.

²² L'indagine annuale "ICT usage in enterprises" di fonte Eurostat, dalla quale proviene la maggior parte degli indicatori contenuti nel Report on the state of the digital decade rilasciato dalla Commissione Europea, fa riferimento alle aziende con almeno 10 addetti appartenenti a tutti i principali settori economici.

Appendici

Appendice al capitolo 2

La struttura delle matrici input-output (come da rappresentazione schematica qui riproposta), i cui dati sono espressi in euro correnti nel caso del database ICIO-OECD, può essere letta per riga o per colonna.

Data are in Euros		<i>Intermediate use by country-industries</i>		<i>Final use (or demand) by countries</i>			<i>Total use</i>	
		Country 1 Industry 1 ... Industry N	... Industry 1 ... Industry N	Country M Industry 1 ... Industry N	Country 1	...		Country M
Supply from country- industries	Industry 1	<i>Rows in the table indicate "how and where" products are used (domestic consumption included) Industry by industry format (square matrix reflecting the economic linkages across industries) Dimension (MN)x(MN), with M countries and N sectors</i>			<i>Demand: how much of each type of output is demanded by consumers and others outside the economy (export) Dimension (MN)xM, with M countries and N sectors</i>			
	Country 1 ...							
	Industry N							
							
	Industry 1							
	Country M ...							
	Industry N							
Value added generated by primary factors (labour and capital), plus taxes and margins								
Gross output								

Scorrendo le **righe**, si legge il valore dei beni che un determinato paese/settore ha ceduto a ciascuno degli altri nel panorama mondiale perché entrassero nei loro processi produttivi sotto forma di input intermedi e il valore dei beni che ha reso disponibili per la domanda finale (e.g. consumi, investimenti, variazione scorte). Scorrendo le **colonne**, invece, si legge il valore delle merci che un determinato paese/settore ha acquistato dagli altri (sotto forma di input intermedi) per produrre un determinato bene finale e il valore della produzione realizzata (e.g. l'output della catena globale del valore). Sottraendo a quest'ultimo i costi, si ottiene infine il valore aggiunto o profitto.

La lettura per colonna è fondamentale per ricavare informazioni sulla **tecnologia di produzione**: dividendo le celle della matrice (degli input intermedi) per il valore della produzione (di un bene finale) si ottengono i **coefficienti tecnici**, ovvero le quantità di input necessarie per realizzare un'unità di prodotto. Poiché le tavole vengono rilasciate con cadenza periodica dai vari paesi del mondo, ci si basa sull'ipotesi che i coefficienti tecnici restino stabili in quell'arco di tempo. L'ipotesi è necessaria ma indubbiamente restrittiva. Se infatti è vero che, generalmente, nelle fasi di stabilità del ciclo economico non si verificano cambiamenti repentini e radicali all'assetto produttivo dei paesi, è altrettanto vero che la velocità con cui il contesto operativo è cambiato negli ultimi anni, potrebbe aver impresso un'accelerazione anche ai cambiamenti di struttura delle catene del valore. Questo è il motivo per cui l'attuale versione 2022 delle tavole ICIO-OECD (che copre gli anni fino al 2020), rilasciata nell'agosto 2023, è da considerarsi ancora provvisoria. Si tratta, infatti, di una versione ibrida basata su dati di commercio mondiale aggiornati e su strutture input-output che, per alcuni paesi, riflettono ancora la situazione pre-Covid.

Si riepilogano qui di seguito i calcoli matriciali sottostanti all'inversione delle tavole ICIO e alla quantificazione dei contributi di valore aggiunto dei vari paesi del mondo.

Usando la notazione matriciale, il **valore della produzione** y di un settore (output) può essere scritto come:

$$(1) \quad y = Ay + f$$

dove f è il **vettore della domanda finale** e A è la **matrice quadrata dei coefficienti tecnici**.

L'espressione (1) significa che parte della produzione y confluisce negli ingranaggi di produzione degli altri settori/paesi del mondo (Ay) sotto forma di input intermedi e parte va a soddisfare direttamente la domanda finale f . Nello specifico, affinché un sistema economico sia in equilibrio, la produzione che resta per soddisfare la domanda finale è determinata da:

$$(2) \quad y = (I - A)^{-1} f = Bf$$

dove I è una **matrice identità** e $(I - A)^{-1}$ o B è la **matrice inversa di Leontief**, importante caposaldo dell'analisi input-output, che consente il calcolo dei moltiplicatori dell'output di un determinato paese/settore (sommando i valori per colonna si ottiene l'incremento di produzione determinato da un incremento unitario della domanda finale rivolta a quel paese/settore).

Ogni Global Value Chain include un contributo domestico alla produzione y (il valore aggiunto prodotto dall'industria finale dove il bene di consumo viene realizzato, più il valore aggiunto apportato dalle altre industrie del medesimo paese) e il contributo apportato dai paesi terzi che ospitano i precedenti stadi di produzione, sotto forma di input manifatturieri e di servizi. Questi contributi sono calcolati sempre in termini di quote di valore aggiunto incorporato in y . Per isolarli, si utilizza un'equazione del tipo:

$$(3) \quad v_y = v_d B f_d$$

dove v è il **vettore del valore aggiunto per unità di prodotto**, f è il **vettore della domanda finale** e v_d e f_d sono **matrici diagonali** che contengono elementi sia del vettore v che del vettore f .

Il contenuto delle due matrici è strettamente legato alla domanda di ricerca che si voglia affrontare con il dataset ICIO-OECD. Ai fini del nostro obiettivo, **il vettore f deve riflettere la domanda di beni manufatti prodotti su suolo italiano, tedesco, francese o spagnolo e consumati nel mondo** (all'interno dei paesi medesimi e nei paesi dove vengono esportati). Si interviene poi sulla struttura del vettore v per attribuire granularità all'analisi, mettendo in luce il contributo di singoli paesi/settori produttori di beni o servizi. In particolare, **nel paragrafo 2.2 si è giocato sulla struttura del vettore v del valore aggiunto per isolare dapprima l'intero aggregato dei servizi di mercato che confluisce nei beni manufatti (di Italia, Germania, Francia e Spagna) e poi il contributo specifico di singoli settori, quali Attività professionali, tecniche e scientifiche, Commercio/distribuzione all'ingrosso e al dettaglio Telecomunicazioni, Servizi IT e di informazione.**

Il vettore della domanda finale f può riflettere anche l'**export** (ciò che è prodotto in un paese e consumato sui mercati esteri). In questo caso, l'equazione (3) determina il contenuto di valore aggiunto dell'export, che a sua volta può essere scomposto in contributo di valore aggiunto domestico e contributo di valore aggiunto estero. Il paragrafo 2.3 si è concentrato su questi aspetti.

Codici NACE (ISIC Rev.4) nelle tavole ICIO-OECD Edizione 2021 (in beige l'industria manifatturiera, in azzurro l'aggregato sei Servizi di mercato):

Code	Industry	ISIC Rev.4
A01_02	Agriculture, hunting, forestry	01, 02
A03	Fishing and aquaculture	03
B05_06	Mining and quarrying, energy producing products	05, 06
B07_08	Mining and quarrying, non-energy producing products	07, 08
B09	Mining support service activities	09
C10T12	Food products, beverages and tobacco	10, 11, 12
C13T15	Textiles, textile products, leather and footwear	13, 14, 15
C16	Wood and products of wood and cork	16
C17_18	Paper products and printing	17, 18
C19	Coke and refined petroleum products	19
C20	Chemical and chemical products	20
C21	Pharmaceuticals, medicinal chemical and botanical products	21
C22	Rubber and plastics products	22
C23	Other non-metallic mineral products	23
C24	Basic metals	24
C25	Fabricated metal products	25
C26	Computer, electronic and optical equipment	26
C27	Electrical equipment	27
C28	Machinery and equipment, nec	28
C29	Motor vehicles, trailers and semi-trailers	29
C30	Other transport equipment	30
C31T33	Manufacturing nec; repair and installation of machinery and equipment	31, 32, 33
D	Electricity, gas, steam and air conditioning supply	35
E	Water supply; sewerage, waste management and remediation activities	36, 37, 38, 39
F	Construction	41, 42, 43
G	Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles	45, 46, 47
H49	Land transport and transport via pipelines	49
H50	Water transport	50
H51	Air transport	51
H52	Warehousing and support activities for transportation	52
H53	Postal and courier activities	53
I	Accommodation and food service activities	55, 56
J58T60	Publishing, audiovisual and broadcasting activities	58, 59, 60
J61	Telecommunications	61
J62_63	IT and other information services	62, 63
K	Financial and insurance activities	64, 65, 66
L	Real estate activities	68
M	Professional, scientific and technical activities	69 to 75
N	Administrative and support services	77 to 82
O	Public administration and defence; compulsory social security	84
P	Education	85
Q	Human health and social work activities	86, 87, 88
R	Arts, entertainment and recreation	90, 91, 92, 93
S	Other service activities	94, 95, 96
T	Activities of households as employers; undifferentiated goods- and services-producing activities of households for own use	97, 98

Codici PAESE nelle tavole ICIO-OECD (Edizione 2021):

Sigla	Paese	Aree dettaglio	Sigla	Paese	Aree dettaglio
ARG	Argentina	America Latina	KHM	Cambodia	Asia
AUS	Australia	Oceania e Sud Africa	KOR	Korea	Asia
AUT	Austria	Europa Occ.	LAO	Lao	Asia
BEL	Belgium	Europa Occ.	LTU	Lithuania	Nuovi Paesi Ue
BGR	Bulgaria	Nuovi Paesi Ue	LUX	Luxembourg	Europa Occ.
BRA	Brazil	America Latina	LVA	Latvia	Nuovi Paesi Ue
BRN	Brunei Darussalam	Asia	MAR	Morocco	N.Afr-M.Oriente
CAN	Canada	NAFTA	MEX	Mexico	NAFTA
CHE	Switzerland	Europa Occ.	MLT	Malta	Resto Europa
CHL	Chile	America Latina	MMR	Myanmar	Asia
CHN	Cina	Asia	MYS	Malaysia	Asia
COL	Colombia	America Latina	NLD	Netherlands	Europa Occ.
CRI	Costa Rica	Oceania e Sud Africa	NOR	Norway	Europa Occ.
CYP	Cyprus	Resto Europa	NZL	New Zealand	Oceania e Sud Africa
CZE	Czech Republic	Nuovi Paesi Ue	PER	Peru	America Latina
DEU	Germany	Europa Occ.	PHL	Philippines	Asia
DNK	Denmark	Europa Occ.	POL	Poland	Nuovi Paesi Ue
ESP	Spain	Europa Occ.	PRT	Portugal	Europa Occ.
EST	Estonia	Nuovi Paesi Ue	ROU	Romania	Nuovi Paesi Ue
FIN	Finland	Europa Occ.	ROW	Rest of the World	Resto del Mondo
FRA	France	Europa Occ.	RUS	Russian Federation	Resto Europa
GBR	United Kingdom	Europa Occ.	SAU	Saudi Arabia	N.Afr-M.Oriente
GRC	Greece	Europa Occ.	SGP	Singapore	Asia
HKG	Hong Kong, China	Asia	SVK	Slovak Republic	Nuovi Paesi Ue
HRV	Croatia	Nuovi Paesi Ue	SVN	Slovenia	Nuovi Paesi Ue
HUN	Hungary	Nuovi Paesi Ue	SWE	Sweden	Europa Occ.
IDN	Indonesia	Asia	THA	Thailand	Asia
IND	India	Asia	TUN	Tunisia	N.Afr-M.Oriente
IRL	Ireland	Europa Occ.	TUR	Türkiye	Resto Europa
ISL	Iceland	Resto Europa	TWN	Chinese Taipei	Asia
ISR	Israel	N.Afr-M.Oriente	USA	United States	NAFTA
ITA	Italy	Europa Occ.	VNM	Viet Nam	Asia
JPN	Japan	Asia	ZAF	South Africa	Oceania e Sud Africa
KAZ	Kazakhstan	Asia			

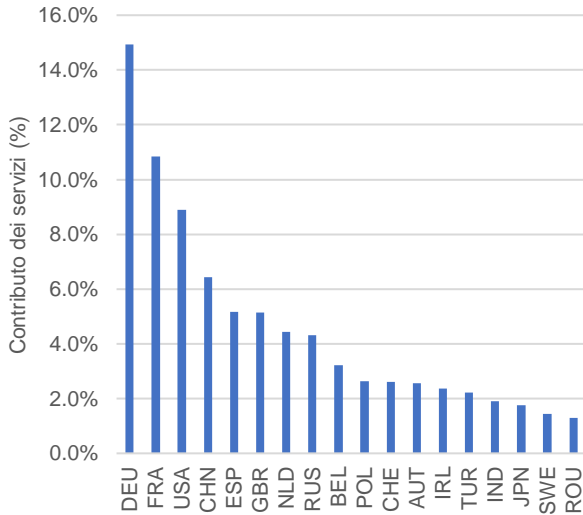
L'origine dei servizi che contribuiscono all'export di beni italiani

Approfondendo i paesi di origine dei servizi non-domestici che vengono utilizzati nella produzione di beni per l'export italiano, le due figure (Fig. A.2A e A.2B) sottostanti mostrano chiaramente il peso importante di Germania, Francia e Stati Uniti, ma anche di Cina e Russia. Nella figura mostriamo solo i 20 contribuenti più importanti.

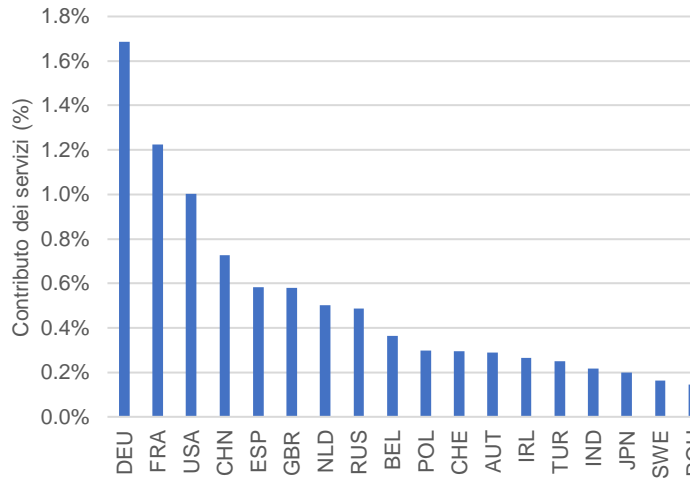
Fig. A.2.2 VA dei servizi stranieri nell'export di beni – Italia – 2018

% su contributo dei servizi

A. % su contributo dei servizi totali alla produzione di beni esportati dall'Italia



B. % su valore aggiunto dei beni esportati dall'Italia

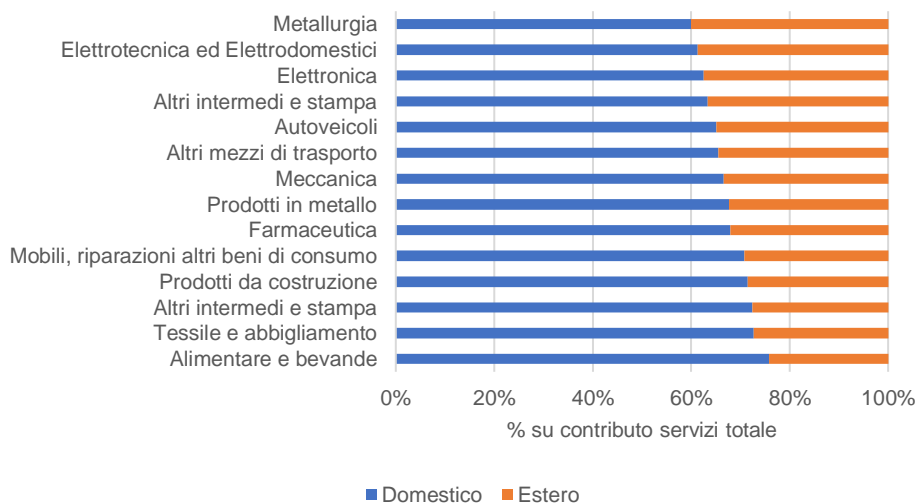


Note: Elaborazioni dell'Osservatorio del Terziario Manageritalia su dati Ocse Tiva (anno 2018, versione 2021).

La Fig. A.3 mostra il contributo di servizi domestici o stranieri all'export di beni italiani per ciascun comparto della manifattura. In generale, i servizi prodotti in Italia hanno un ruolo più importante, in particolare nell'alimentare e bevande, e nel settore tessile.

Fig. A.2.3 VA dei servizi nell'export di beni – Italia – 2018

% su totale contributo servizi in ciascun comparto dei beni



Note: Elaborazioni dell'Osservatorio del Terziario Manageritalia su dati Ocse Tiva (anno 2018, versione 2021). "Altri intermedi" includono carta, legno e gomma-plastica. Gli "Altri beni di consumo" includono strumenti musicali, gioielleria, articoli sportivi, giochi e giocattoli, industrie manifatturiere n.c.a. (residuo).

Appendice al capitolo 3

Tabella A.3.1 Lavoratori (in migliaia) per categoria nella manifattura italiana tra il 2011 e 2022

	2011				2022			
	Colletti blu specializzati	Colletti blu non specializzati	Colletti bianchi specializzati	Colletti bianchi non specializzati	Colletti blu specializzati	Colletti blu non specializzati	Colletti bianchi specializzati	Colletti bianchi non specializzati
Alimentari e bevande	135	135	83	62	151	172	86	81
Tessile e abbigliamento	185	139	84	53	185	114	85	49
Altri beni intermedi e stampa	191	179	108	49	144	175	97	49
Altri mezzi di trasporto	38	18	34	11	39	15	46	16
Autoveicoli	60	56	68	22	43	43	84	24
Elettronica	17	29	68	22	15	36	69	18
Elettronica e Elettrodomestici	40	65	78	30	25	71	64	28
Farmaceutica	3	19	47	13	5	23	60	14
Intermedi chimici e Largo consumo	8	48	68	24	10	61	57	24
Meccanica	137	73	143	64	145	101	208	73
Metallurgia	74	67	34	22	52	70	31	23
Prodotti da costruzioni	99	62	37	22	55	51	39	21
Prodotti in metallo	327	86	115	57	300	97	125	71
Altri beni di consumo	59	24	48	19	63	20	60	19

Tabella A.3.2 Codici ISCO e occupazioni

Tipologia di occupazione		Cifra ISCO	Descrizione occupazione
Colletti bianchi	Specializzati	11	Direttori, dirigenti superiori della pubblica amministrazione, membri dell'esecutivo e dei corpi legislativi
		12	Dirigenti amministrativi e commerciali
		13	Dirigenti nei servizi di produzione e specializzati
		14	Dirigenti nei servizi alberghieri, nel commercio ed assimilati
		21	Specialisti in scienze e ingegneria
		22	Specialisti della salute
		23	Specialisti dell'educazione
		24	Specialisti delle scienze commerciali e dell'amministrazione
		25	Specialisti delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione
		26	Specialisti in scienze giuridiche, sociali e culturali
		31	Professioni tecniche nelle scienze e nell'ingegneria
		32	Professioni intermedie nelle scienze della salute
		33	Professioni intermedie nelle attività finanziarie e amministrative
		34	Professioni intermedie nelle scienze giuridiche, sociali e culturali
		35	Tecnici dell'informazione e della comunicazione
	Non specializzati	41	Impiegati con compiti generali e operatori su macchine di ufficio
		42	Impiegati a contatto diretto con il pubblico
		43	Impiegati addetti ai servizi contabili e finanziari e alla registrazione dei materiali
		44	Altri impiegati di ufficio
		51	Professioni nei servizi alle persone
		52	Professioni nelle attività commerciali
		53	Professioni nell'assistenza alle persone
		54	Professioni nei servizi di sicurezza, custodia e vigilanza
		Colletti blu	Specializzati
62	Lavoratori forestali specializzati, pescatori e cacciatori		
63	Lavoratori dell'agricoltura, della caccia, della pesca e del raccolto di sussistenza		
71	Operai specializzati dell'edilizia ed assimilati, ad eccezione degli elettricisti		
72	Operai metalmeccanici specializzati ed assimilati		
73	Artigiani e operai specializzati delle attività tipografiche		
74	Artigiani e operai specializzati delle attrezzature elettriche ed elettroniche		
75	Artigiani e operai specializzati delle lavorazioni alimentari, del legno, del tessile ed assimilati		
81	Conduttori di impianti e macchinari fissi		
82	Assemblatori		
Non specializzati	83		Conduttori di veicoli e di macchinari mobili
	91		Addetti alle pulizie e collaboratori
	92		Personale non qualificato addetto all'agricoltura, alle foreste e alla pesca
	93		Personale non qualificato addetto alle miniere, alle costruzioni e ai trasporti
	94		Personale non qualificato addetto alla ristorazione
	95		Commercianti ambulanti di manufatti o di servizi
	96		Addetti alla raccolta dei rifiuti e altre professioni non qualificate

Aggregazione delle occupazioni in colletti bianchi e colletti blu ISCO a due cifre