

LE IMPRESE ITALIANE NELLE RETI PRODUTTIVE INTERNAZIONALI



20
23



Ministero degli Affari Esteri
e della Cooperazione Internazionale

ITCA 
ITALIAN TRADE AGENCY

Lo studio è stato realizzato dal Nucleo Studi dell'Ufficio di supporto per la pianificazione strategica e il controllo di gestione dell'ICE-Agenzia (Direttrice: Laura Lauri).

Coordinamento: Cristina Castelli e Stefania Spingola.

Redazione testo: Roberto Monducci (Affiliate - Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa).

Ha contribuito alle elaborazioni dei dati Silvia Efficace.

Si ringraziano inoltre per la collaborazione: Rosa Buonocore, Vincenzo Lioi, Irene Luca, Maurizio Motta.

Il Rapporto è disponibile sul sito www.ice.it alla pagina:

<https://www.ice.it/it/studi-e-rapporti/le-imprese-italiane-nelle-reti-produttive-internazionali>

Contatti: studi@ice.it

ICE - Agenzia per la promozione all'estero e l'internazionalizzazione delle imprese italiane, Via Liszt, 21 - 00144 Roma.

INDICE

Sintesi	4
1. Introduzione	8
2. La misurazione del coinvolgimento delle imprese esportatrici nelle reti produttive internazionali	9
3. Le diverse modalità di partecipazione alle reti produttive internazionali	12
4. Dalle imprese ai settori: la mappa dei comparti manifatturieri	14
5. I cambiamenti intercorsi nel coinvolgimento delle imprese e dei settori nelle reti produttive internazionali tra il 2019 e il 2022	18
6. Dinamiche settoriali dell'export tra il 2019 e il 2022	27
7. Relazioni tra imprese e partecipazione alle reti produttive internazionali	30
8. Conclusioni	32
Appendice	34

La partecipazione delle imprese manifatturiere esportatrici alle reti produttive internazionali: caratteristiche settoriali e cambiamenti tra il 2019 e il 2022*

Sintesi

- Il lavoro qui presentato ha l'obiettivo di costruire una mappa del grado di coinvolgimento nelle reti produttive internazionali (RPI) delle imprese manifatturiere esportatrici attive in Italia nel periodo 2019-2022, con particolare attenzione agli aspetti settoriali e relazionali.
- La tassonomia delle modalità di partecipazione delle imprese alle RPI viene costruita sulla base della misurazione dei flussi di beni intermedi importati ed esportati da ogni impresa in ciascun anno.
- In base alla classificazione adottata, le 46.272 imprese esportatrici sottoposte a monitoraggio sono articolate, nel 2019, in 12.666 imprese non coinvolte negli scambi con l'estero di beni intermedi, 14.150 imprese solo esportatrici (posizionate prevalentemente a monte), 2.862 solo importatrici (posizionate prevalentemente a valle), 8.947 imprese coinvolte in entrambi i flussi a bassa e media intensità, 7.647 unità coinvolte più intensamente.
- Il flusso totale di esportazioni generato dalle diverse tipologie di impresa nel 2019 vede il 60,1% realizzato dalle imprese coinvolte in entrambi i flussi di beni intermedi a bassa e media intensità; seguono i *two-way trader* fortemente esposti (27,3%), le imprese solo esportatrici (7,5%) e, con quote identiche (2,6%) le solo importatrici e le aziende non coinvolte in flussi con l'estero di beni intermedi

* Redatto da Roberto Monducci (Affiliate - Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa). Ha contribuito alle elaborazioni dei dati Silvia Efficace (ICE).

- Si rileva una netta tendenza all'aumento della dimensione media delle imprese al crescere della complessità della partecipazione alle RPI. Si tratta di una evidenza di natura sistematica che sembrerebbe indicare la presenza di vincoli dimensionali e organizzativi strutturali per la partecipazione a forme complesse di RPI, in particolare alla tipologia dei *two-way trader*.
- Le differenze dimensionali, di assetti organizzativi e di efficienza tra le diverse tipologie di partecipazione alle RPI contribuiscono a determinare una produttività del lavoro – misurata dal valore aggiunto per addetto - crescente all'aumentare del grado di coinvolgimento delle imprese nelle RPI.
- Il valore di un indicatore sintetico costruito per misurare il coinvolgimento di un settore nelle RPI – il cui intervallo di variazione è compreso tra 0 e 100 - è pari, come media ponderata del comparto manifatturiero, a 73,1 nel 2019, mostrando una tendenza all'aumento nel periodo considerato (74,2 nel 2021, 74,6 nel 2022).
- I maggiori livelli settoriali di coinvolgimento delle imprese nelle RPI si rilevano, nel 2019, nella metallurgia, negli altri prodotti della lavorazione di metalli non metalliferi, nella carta e prodotti di carta, negli articoli in gomma e plastica, nei prodotti chimici. L'esame dei dati relativi al 2022 consente di verificare la persistenza degli stessi settori nelle prime 5 posizioni: nonostante le profonde modificazioni intervenute nei flussi di scambio di beni con l'estero tra il 2019 e il 2022, il posizionamento "relativo" dei diversi settori manifatturieri in termini di coinvolgimento nelle reti produttive internazionali non è sostanzialmente cambiato.
- Il cambiamento delle consistenze numeriche delle diverse tipologie di impresa tra il 2019 e il 2022 mostra come le imprese non coinvolte nelle reti produttive internazionali diminuiscano da 12.666 a 11.860 (-6,4%); quelle solo esportatrici calano da 14.150 a 13.485 (-4,7%). Alla flessione della numerosità delle tipologie di impresa che si collocano nei segmenti meno esposti si contrappone un aumento delle aziende solo importatrici, che crescono da 2.862 a 3.071 (+7,3%), e soprattutto dei *two-way trader*. Questi aumentano da 8.947 a 9.729 (+8,7%) per il gruppo che importa ed esporta contemporaneamente beni intermedi a bassa e media intensità e da 7.647 a 8.127 (+6,3%) per quello ad alta intensità.
- Complessivamente, tra il 2019 e il 2022 si osserva quindi uno spostamento delle imprese verso profili più complessi di partecipazione alle reti produttive internazionali,

che sottintende una notevole mobilità in entrata/uscita dai diversi profili. Ciò segnala un elevato dinamismo e flessibilità delle imprese esportatrici in termini di aggiustamento della loro modalità di partecipazione alle RPI ai cambiamenti del contesto manifestatisi nella fase post-Covid.

- L'analisi dei flussi di imprese in entrata e in uscita dalle diverse tipologie segnala la notevole turbolenza del profilo di solo importatore di beni intermedi, che risulta essere quello più instabile, con tassi di entrata e di uscita di dimensioni molto rilevanti (oltre il 60%), ed un tasso netto di variazione dello *stock* pari a +7,3% nella fase post-Covid. D'altra parte, il profilo intermedio di *two-way trader*, quello a maggiore crescita percentuale dello *stock* di imprese e rappresentativo della maggiore quota di export complessivo, viene alimentato da tassi di entrata molto elevati (36,5%).
- Un bilancio dei comportamenti delle imprese esportatrici dopo la fase acuta della pandemia vede, tra il 2019 e il 2022, il 69,2% delle imprese esportatrici (32mila aziende) mantenere invariato il grado di coinvolgimento iniziale all'interno delle RPI, il 13,2% (6mila) mostrare un arretramento ed il 17,6% (8mila) un avanzamento verso profili più complessi. Complessivamente, quindi, il saldo tra avanzamenti e arretramenti nella modalità di partecipazione alle RPI è positivo e pari, tra il 2019 e il 2022, al 4,4% delle imprese persistentemente esportatrici.
- Dal punto di vista dimensionale, i cambiamenti minimi si rilevano, come nelle attese, per le grandi imprese, in gran parte già posizionate nel 2019 nelle tipologie più complesse di partecipazione, i massimi tra le piccole, soprattutto per quanto riguarda gli spostamenti verso profili più avanzati.
- Tra il 2019 e il 2022, il 18,8% delle piccole imprese, il 13,9% delle medie ed il 4,5% delle grandi imprese transita verso più avanzate forme di partecipazione alle RPI. Il saldo tra i casi di arretramento e quelli di avanzamento è pari a 4,6 punti percentuali per le piccole imprese, a 3,8 punti per le medie mentre per le grandi si rileva un saldo lievemente negativo (-0,3 punti percentuali).
- Dieci settori su 23 mostrano un livello del saldo positivo maggiore di quello medio manifatturiero; oltre al comparto dei macchinari, tra i primi 5 si segnalano i settori della riparazione, manutenzione ed installazione di macchine ed apparecchiature, quelli relativi a computer, prodotti di elettronica e ottica, elettromedicali, misurazione e orologi, i settori della metallurgia e degli altri mezzi di trasporto. Questi comparti in particolare hanno

sperimentato, tra il 2019 e il 2022, un notevole aumento dell'esposizione delle imprese nelle reti produttive internazionali.

- I settori che nel 2019 mostravano bassi livelli di coinvolgimento nelle RPI hanno aumentato la loro partecipazione media in misura superiore a quelli maggiormente esposti.
- Una stima dell'andamento dei volumi esportati nel 2019 e nel 2022, indica un incremento medio dell'8,7%. Questa variazione è sintesi di un aumento del 9,4% dell'export delle imprese che non hanno cambiato profilo, di una forte diminuzione (-10%) delle vendite all'estero di quelle che hanno registrato un minore coinvolgimento e di un incremento del 17,3% rilevato per i casi di maggiore partecipazione.
- In termini di contributo alla crescita, l'aumento dei volumi dell'8,7% è scomponibile in un contributo pari a 8,3 punti percentuali delle imprese che hanno mostrato un profilo stabile e 1 punto per le aziende che hanno registrato un maggiore coinvolgimento, mentre le aziende che hanno mostrato nel tempo un minore coinvolgimento sottraggono 0,6 punti percentuali alla crescita generale dei volumi.
- Nell'industria alimentare, in quella del legno e in quella delle bevande e tabacco, negli altri mezzi di trasporto lo spostamento delle imprese verso profili più complessi ha generato una forte spinta sulla crescita complessiva dei volumi di export settoriale tra il 2019 e il 2022.
- Nella media della manifattura, le imprese persistentemente esportatrici nel 2019-22 che svolgono attività di committenza e/o subfornitura sono il 65,2% del totale. Di queste, il 34,3% svolge contemporaneamente le due attività, il 24% solo la committenza ed il 6,9% solo la subfornitura.
- Le imprese non coinvolte nelle RPI sono quelle con la minore propensione ad intrattenere relazioni; le forme più complesse di coinvolgimento mostrano una maggiore frequenza di casi di presenza simultanea di committenza e di subfornitura; l'incidenza di imprese solo committenti appare nettamente superiore per le imprese che effettuano import ed export di beni intermedi a bassa e media intensità, che rappresentano il segmento maggiormente rappresentativo delle imprese esportatrici italiane.

1. Introduzione

Il lavoro qui presentato ha l'obiettivo di costruire una mappa del grado di coinvolgimento nelle reti produttive internazionali (RPI) delle imprese manifatturiere esportatrici attive in Italia nel periodo 2019-2022, con particolare attenzione agli aspetti settoriali e relazionali.

L'approccio metodologico utilizzato, basato sull'elaborazione di un'ampia base di dati d'impresa realizzata dall'Istat su specifiche fornite dall'ICE, consente sia di definire gli assetti strutturali delle imprese esportatrici e dei settori industriali in relazione alle modalità di coinvolgimento nelle RPI, sia di misurarne i cambiamenti intercorsi tra il periodo pre-pandemia e quello successivo, fino al 2022.

Le analisi si fondano su una proposta di tassonomia delle imprese esportatrici che ne misura il grado di coinvolgimento nelle catene globali del valore sulla base dei flussi di import ed export di beni intermedi attivati dall'impresa; a partire da questa classificazione viene costruito un ampio set di indicatori settoriali, sia strutturali sia dinamici, in grado di misurare l'esposizione dei diversi comparti nelle reti produttive internazionali a partire dal posizionamento delle singole imprese che ne fanno parte.

Un focus specifico riguarda alcuni aspetti qualitativi dell'intensità relazionale dell'attività delle imprese, realizzato sulla base del collegamento, a livello di singola impresa, della base dati quantitativa sulle imprese esportatrici citata in precedenza con le risultanze del Censimento Istat sulle imprese.

I risultati ottenuti mostrano che la partecipazione delle imprese esportatrici alle reti produttive internazionali rappresenta un tema di misurazione e analisi con un elevato potenziale esplicativo della performance del nostro sistema esportatore nella fase di ripresa economica globale post-Covid. In particolare, le evidenze strutturali e dinamiche riguardanti le PMI segnalano da un lato la presenza di vincoli dimensionali e organizzativi per la realizzazione di forme complesse di partecipazione, dall'altro un elevato potenziale di crescita per le imprese che scelgono di cogliere le opportunità offerte dai mercati internazionali.

2. La misurazione del coinvolgimento delle imprese esportatrici nelle reti produttive internazionali

La misura del grado di coinvolgimento delle imprese esportatrici nei flussi di scambio associabili alle reti produttive internazionali (RPI) è qui implementata a partire da un'ampia base di dati d'impresa di fonte Istat.

La base dati, realizzata dall'Istat su specifiche di elaborazione definite dall'ICE, appare utile ad approfondire i comportamenti delle imprese esportatrici in una fase particolarmente complessa come quella che va dal 2019 al 2022. I dati statistici riguardano tutte le aziende persistentemente esportatrici di beni nel 2019, 2021 e 2022. La "base" è riferita al 2019, anno immediatamente precedente alla crisi da Covid-19 e quindi non perturbato dagli effetti della pandemia. I dati su export e import delle imprese che hanno svolto attività di esportazione anche nel 2021 e 2022 sono stati ottenuti sulla base dei dati di commercio estero riferiti agli stessi operatori commerciali attivi nel 2019. Si tratta quindi di un sottoinsieme di imprese che esclude le aziende non presenti con continuità sui mercati esteri negli ultimi anni.¹

La granularità, copertura, contenuto informativo e soprattutto grado di aggiornamento della base dati utilizzata la rende efficace nel descrivere ed interpretare l'evoluzione delle imprese esportatrici dopo la pandemia: si tratta di dati relativi ad un sottoinsieme di imprese manifatturiere persistentemente esportatrici nel 2019, 2021 e 2022, composto da 46.272 aziende, pari al 75,8% delle imprese attive all'export nel 2019, che hanno realizzato però il 98,3% del valore dell'export manifatturiero nel 2019 (354 miliardi di euro, sui 360 miliardi complessivi).

Tale elevata copertura rende la base dati particolarmente efficace nel misurare i fattori d'impresa sottostanti l'evoluzione complessiva dell'export manifatturiero e nel rappresentare i cambiamenti delle imprese esportatrici in termini di profili di internazionalizzazione nel periodo considerato, seppure misurati sulla base di variabili caratterizzate da un basso livello di disaggregazione merceologica e geografica.

¹ La base dati di partenza è il registro statistico su "Struttura e performance economica delle imprese esportatrici TEC-FrameSBS" riferito al 2019, che alimenta le statistiche ufficiali europee denominate TEC (Trade by Enterprise Characteristics), <https://ec.europa.eu/eurostat/web/international-trade-in-goods/data/focus-on-enterprise-characteristics-tec>.

A partire da tale base informativa sono stati identificati – a livello di impresa – specifiche classificazioni e indicatori adeguati a misurarne il grado di coinvolgimento nelle RPI. Le caratteristiche dei settori produttivi vengono ottenute per aggregazione dei dati delle imprese che ne fanno parte, eventualmente ponderata sulla base del valore dell'export generata da ciascuna unità.

Rispetto alla letteratura empirica sviluppatasi negli anni recenti sul tema dell'eterogeneità delle imprese esportatrici in termini di rapporto con le reti produttive internazionali, e sulla sua relazione con la performance esportativa aziendale,² quanto qui proposto – basato esclusivamente su variabili di commercio estero rilevate a livello di impresa - enfatizza soprattutto gli aspetti dinamici del coinvolgimento delle imprese sui mercati esteri in termini di presenza, e intensità, di flussi di importazione e esportazione di beni intermedi,³ qui considerati come fortemente rappresentativi dell'esposizione delle imprese esportatrici italiane nel contesto dei network globali.⁴

² Si veda in proposito la stimolante e utile rassegna presentata in Fortanier, Fabienne and Miao, Guannan and Kolk, Ans and Pisani, Niccolò, *Accounting for Firm Heterogeneity in Global Value Chains* (2020). *Journal of International Business Studies* (2020), doi: 10.1057/s41267-019-00282-0, open access, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3746958>. Sul piano empirico, è da citare quanto proposto in Lebastard L., Matani M., Serafini R. *GVC exporter performance during the COVID-19 pandemic: the role of supply bottlenecks*. ECB Working Paper Series No 2766 / January 2023, che tuttavia adottano una classificazione fortemente aggregata delle imprese in termini di partecipazione alle GVC e si concentrano soprattutto nel periodo maggiormente condizionato dalla pandemia e nella prima fase di uscita dalla crisi.

³ Il riferimento principale delle scelte metodologiche e analitiche qui effettuate è un lavoro recente di P. Antràs in cui si illustrano alcuni aspetti concettuali chiave alla base della rilevanza, per l'analisi delle catene globali del valore, dei dati di commercio estero a livello d'impresa e dei flussi di scambio di beni intermedi. Sulla rilevanza dell'analisi a livello di impresa: "*Despite this literature's overwhelming focus on country- and industry-level studies, it will be argued that one can similarly apply this broad definition of GVCs to firm-level analyses of international trade. At the theoretical level, the paper will highlight that it is fruitful to conceptualize GVC participation at the firm level, particularly in environments in which firms have some market power and production processes feature increasing returns to scale. In other words, GVC participation (even when interpreted in a broad sense) is ultimately a firm-level phenomenon and hence much can be learned from conceptualizing it in this manner.*" Sulle fonti e le metodologie di misurazione: "*Transaction-level customs data sets ... can be used to identify the set of firms in a country that participate in trade, further distinguishing firms that export, firms that import, and firms that both export and import. When a given firm in a given country both imports and exports, it is natural to conclude that this firm participates in GVCs*". Sulla rilevanza dei flussi scambiati di beni intermedi: "*The combination of scale economies and fixed costs of importing and exporting also provides a natural explanation for the fact that firms that are large enough to be able to amortize the fixed costs associated with importing will also tend to be large enough to find exporting successful. Selection into importing thus naturally is associated with firms engaged in backward GVC participation according to the definition developed in our broad conceptualization of GVCs (i.e., the use of foreign value added in exporting). Similarly, firms exporting intermediate inputs are likely to engage in forward GVC participation, as the firms importing their products are likely to be exporters themselves*". Pag. 12-13, P. Antràs (2020), "Conceptual Aspects of Global Value Chains", *The World Bank Economic Review*, 00(0), 2020, 1–24. doi: 10.1093/wber/lhaa006.

⁴ La classificazione qui proposta trova ulteriori riferimenti in un lavoro di Robert Baldwin e Javier Lopez-Gonzalez, che identificano tre concetti di *supply-chain trade*, uno dei quali (*importing to export*) costituisce uno dei criteri più rilevanti adottati nella classificazione qui presentata. "*The broadest view of supply-chain trade is "importing to produce" – which we shorten to I2P. Anything produced with foreign inputs is, in the broadest sense of the term, part of an international network ... I2P encompasses all imported intermediate inputs including raw materials and services. One should also include*

La definizione del grado di coinvolgimento delle imprese nei flussi con l'estero dei beni intermedi è basata sul rilievo, per ciascuna impresa e ciascun anno, della presenza di segnali quantitativi di importazione e/o esportazione di beni intermedi.⁵

L'applicazione dei criteri di selezione adottati consente di individuare cinque gruppi di imprese:

1) un primo insieme è costituito dalle imprese esportatrici non coinvolte in flussi di import o export di beni intermedi, che si approvvigionano quindi in modo diretto solo sul mercato interno;

2) una seconda sotto-popolazione è rappresentata dalle imprese coinvolte solo dal lato dell'export; questo gruppo esporta beni intermedi che vengono assemblati altrove in beni finali o beni intermedi più complessi (eventualmente a loro volta reimportati), operando quindi – almeno in parte - a monte del processo produttivo;

3) un terzo aggregato misura le imprese coinvolte solo dal lato dell'import. Sono imprese che importano beni intermedi per assemblare prodotti finali per il mercato domestico o per i mercati esteri, collocandosi a valle del processo produttivo della filiera;

Seguono due gruppi caratterizzati dalla compresenza di entrambi i flussi di beni intermedi (*two-way trader* di beni intermedi):

4) il primo comprende le imprese con un'incidenza di beni intermedi sull'import e sull'export contemporaneamente superiori al 50% per entrambi i flussi. Sono imprese fortemente coinvolte nelle supply-chain, con una elevata esposizione sia come fornitori sia come acquirenti internazionali di beni intermedi;

imported capital equipment in I2P since it contains foreign factors and technology used in the production of domestic goods (...). A policy-relevant subset of I2P comprises the intermediates related to exporting, i.e. "importing to export", or I2E for short. This is closer to popular conceptions of 'global value chains' ... The key feature is that foreign intermediates are used to produce goods and services that are subsequently exported". Pag. 7. "Supply-Chain Trade: A Portrait of Global Patterns and Several Testable Hypotheses". NBER Working Paper No. 18957, April 1013. <http://www.nber.org/papers/w18957>.

⁵ Il criterio qui adottato si basa sulla valutazione, per ciascuna impresa, nella presenza, e nel peso all'interno del valore complessivo dei suoi flussi commerciali con l'estero, dei beni intermedi importati e/o esportati. La classificazione utilizzata per misurare la destinazione economica dei beni esportati da ciascuna impresa è quella relativa ai *Main industrial grouping (MIG)*, che riaggregano le divisioni (2 cifre della classificazione Nace) e i gruppi (3 cifre) in 5 segmenti: beni energetici, beni intermedi, beni di investimento, beni di consumo durevoli, beni di consumo non durevoli. "The legal base for the definitions of the MIGs is Commission Regulation (EU) No 2020/1197 of 30 July 2020 (Annex II) implementing Regulation (EU) No 2019/2152 of 27 November 2019 (European Business Statistics Regulation)". [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Main_industrial_grouping_\(MIG\)](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Main_industrial_grouping_(MIG)).

5) il secondo quelle coinvolte in entrambi i flussi ma con quote contemporaneamente inferiori al 50% oppure con quote superiori al 50% in un flusso e inferiori nell'altro. Si tratta di un insieme meno omogeneo rispetto al precedente, ma che comunque esprime una partecipazione bidirezionale alle supply-chain, di omogeneità/intensità inferiore a quella del gruppo precedente.

3. Le diverse modalità di partecipazione alle reti produttive internazionali

In base alla tassonomia adottata, le 46.272 imprese manifatturiere persistentemente esportatrici nel 2019, 2021 e 2022 sono articolate, nel 2019, in 12.666 imprese non coinvolte negli scambi con l'estero di beni intermedi, 14.150 imprese solo esportatrici (posizionate prevalentemente a monte), 2.862 solo importatrici (posizionate prevalentemente a valle), 8.947 imprese coinvolte in entrambi i flussi a bassa e media intensità, 7.647 unità coinvolte più intensamente ([Tavola 1](#)).

Tavola 1 - Caratteristiche strutturali delle imprese manifatturiere persistentemente esportatrici, per grado di coinvolgimento negli scambi di beni intermedi. Anno 2019.

Grado di coinvolgimento nelle RPI	Imprese		Esportazioni		Dimensione media	Export per addetto (migliaia di euro)	Propensione all'export (%)	Produttività del lavoro (migliaia di euro)
	Numero	%	Valore (milioni di euro)	%				
Non coinvolte	12.666	27,4	9.148	2,6	13,6	53,2	23,2	57,0
Solo export	14.150	30,6	26.383	7,5	20,6	90,6	37,2	64,2
Solo import	2.862	6,2	9.077	2,6	34,7	91,5	29,7	74,1
Import e export (bassa e media intensità)	8.947	19,3	212.625	60,1	117,7	201,9	51,0	90,9
Import e export (alta intensità)	7.647	16,5	96.837	27,3	76,9	164,6	43,0	85,2
Totale	46.272	100,0	354.071	100,0	47,6	160,7	45,2	82,4

Fonte: elaborazioni su dati Istat "Struttura e performance economica delle imprese esportatrici TEC-FrameSBS. Anni 2019-21-22"

Il flusso totale di esportazioni generato dalle diverse tipologie di impresa nel 2019 vede il 60,1% realizzato dalle imprese coinvolte in entrambi i flussi di beni intermedi a bassa e

media intensità⁶; seguono le imprese fortemente esposte (27,3%), quelle solo esportatrici (7,5%) e, con quote identiche (2,6%) le solo importatrici e le aziende non coinvolte in flussi con l'estero di beni intermedi.

Dal punto di vista dimensionale, se la dimensione media, in termini di addetti, delle imprese manifatturiere persistentemente esportatrici era pari, nel 2019, a 48 addetti per impresa, si rileva una netta tendenza al suo aumento al crescere della complessità della partecipazione alle RPI. La dimensione media passa, infatti, da 14 addetti per impresa per le aziende non coinvolte nelle reti produttive globali, a 21 per quelle posizionate solo a monte (solo esportatrici), a 35 per quelle attive solo a valle (solo importatrici), per raggiungere il valore massimo (118 addetti) per quelle *two-way trader* a bassa e media intensità e calare a 77 addetti per quelle impegnate ad alta intensità in entrambi i flussi di beni intermedi. Si tratta dunque di una evidenza di natura sistematica che sembra confermare la presenza di vincoli dimensionali e organizzativi strutturali per la partecipazione a forme complesse di RPI, in particolare alla tipologia dei *two-way trader*.

L'analisi della propensione media all'export (rapporto percentuale tra valore delle esportazioni e fatturato totale dell'impresa) evidenzia la forte esposizione dei *two-way trader*: con il 51% ed il 43% di fatturato esportato le imprese, le due classi di *two-way trader* segnalano la notevole dipendenza economica delle imprese di queste tipologie dai mercati esteri, confermata dagli elevati livelli di export per addetto (pari rispettivamente a 202 e 165 migliaia di euro).

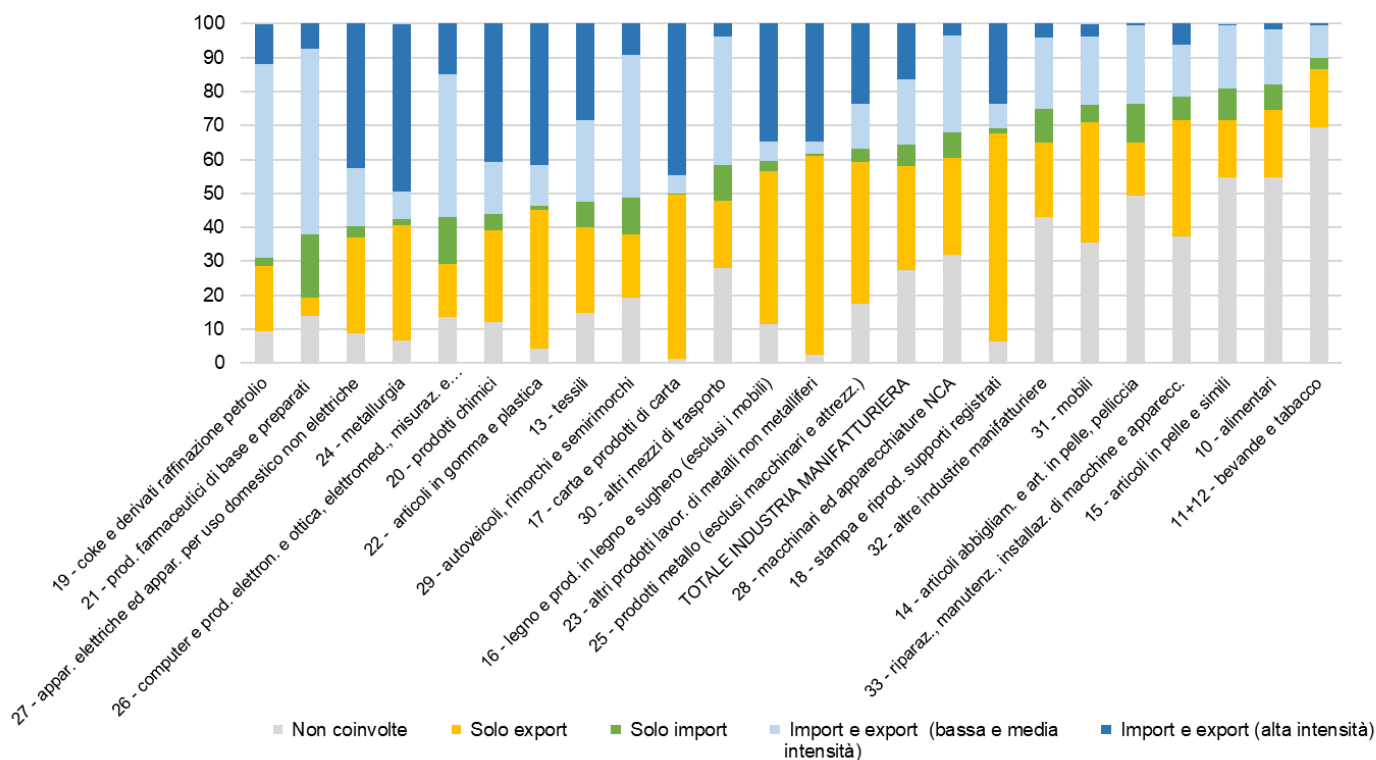
Le differenze dimensionali, di assetti organizzativi e di efficienza tra le diverse tipologie di partecipazione alle RPI contribuiscono a determinare livelli di produttività del lavoro – misurata dal valore aggiunto per addetto - regolarmente crescenti all'aumentare del grado di coinvolgimento delle imprese nelle reti produttive internazionali. La produttività del lavoro passa infatti da 57mila euro per addetto nelle imprese non coinvolte nelle RPI a 64mila per i solo esportatori, aumentando a 74mila euro per i soli importatori. I *two-way trader* a bassa e media intensità mostrano i valori più elevati (91mila euro), con un lieve calo nell'ultima classe (85mila euro di valore aggiunto per addetto).

⁶ Questa quota è attribuibile per il 49% alle imprese con quote di beni intermedi inferiori al 50% per entrambi i flussi e per l'11% al sotto-gruppo più eterogeneo di *two-way trader*.

4. Dalle imprese ai settori: la mappa dei comparti manifatturieri

L'incidenza delle diverse tipologie di impresa varia notevolmente tra i settori manifatturieri (Figura 1 e Tavola 1A, v. in Appendice). Se in media un quarto delle imprese non mostrava, nel 2019, segnali di partecipazione alle reti produttive internazionali, per alcuni settori produttivi l'incidenza appare notevolmente più elevata: l'industria delle bevande e del tabacco, quella degli articoli in pelle, le industrie alimentari, evidenziano quote di imprese non coinvolte nelle RPI pari ad oltre il 50%.

Figura 1 - Imprese manifatturiere persistentemente esportatrici, per attività economica e grado di coinvolgimento negli scambi di beni intermedi. Percentuale del numero di imprese. Anno 2019.



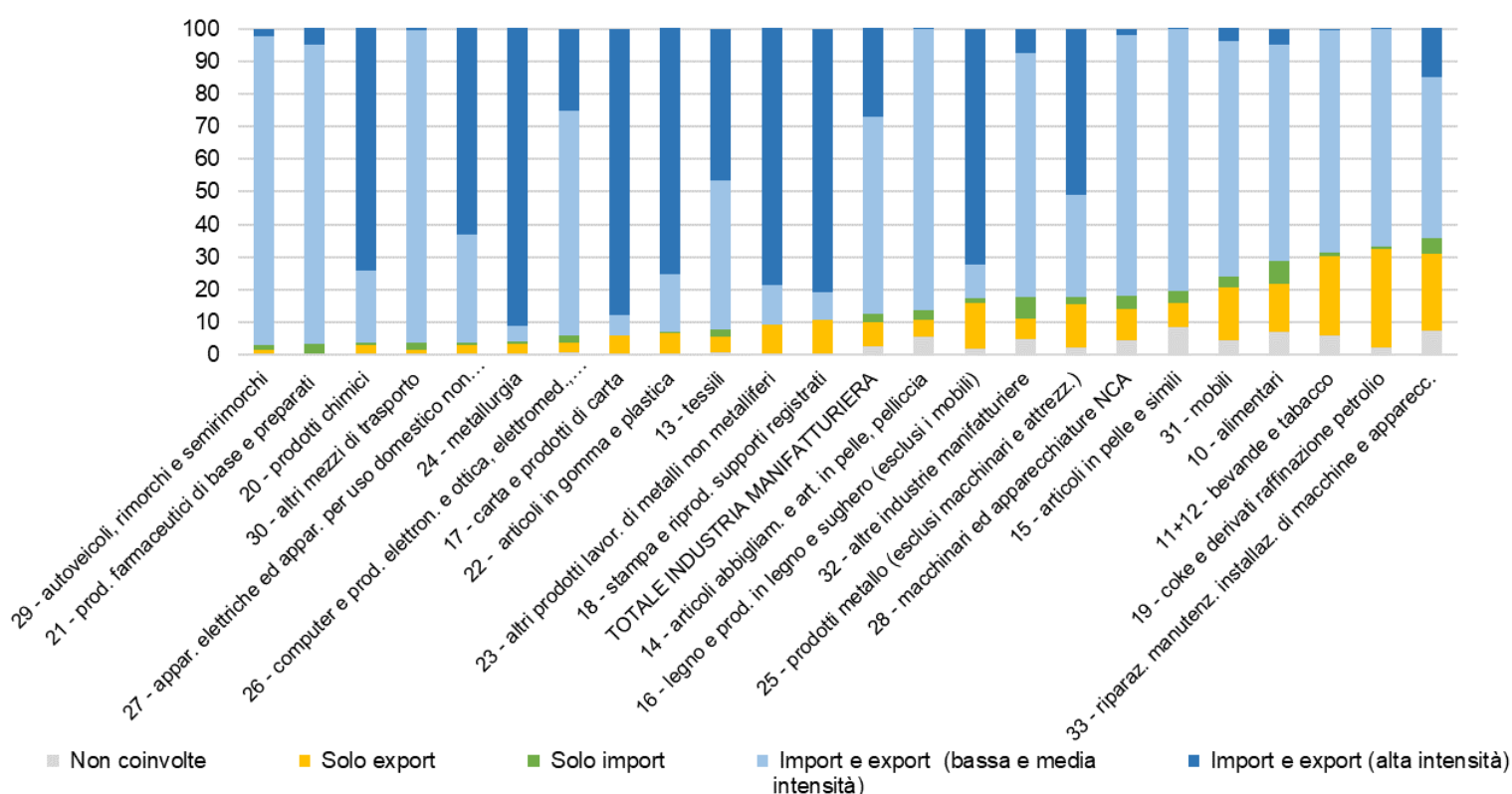
Fonte: elaborazioni su dati Istat "Struttura e performance economica delle imprese esportatrici TEC-FrameSBS. Anni 2019-21-22"

Dal punto di vista dell'export, si tratta di imprese che realizzano tra il 6% ed il 9% delle vendite all'estero di tali settori, rispetto ad una media manifatturiera inferiore al 3%.

Sul fronte opposto, l'incidenza complessiva delle due tipologie di *two-way trader*, pari al 35,8% nella media manifatturiera, supera il 50% in 9 settori manifatturieri su 23: raffinazione del petrolio, farmaceutica, macchine elettriche, metallurgia, computer e strumenti di precisione, chimica, gomma e plastica, industrie tessili, autoveicoli (Tavola 1A).

Il peso delle diverse tipologie di imprese in termini di export vede, come già sottolineato, i *two-way trader* spiegare, complessivamente, gran parte del valore dell'export manifatturiero (60,1% e 27,3% rispettivamente per le due tipologie identificate) (Figura 2 e Tavola 2A).

Figura 2 - Imprese manifatturiere persistentemente esportatrici, per attività economica e grado di coinvolgimento negli scambi di beni intermedi. Percentuale sul valore delle esportazioni. Anno 2019.



Fonte: elaborazioni su dati Istat "Struttura e performance economica delle imprese esportatrici TEC-FrameSBS. Anni 2019-21-22"

Per 11 settori tale quota supera il 90%, per 7 comparti oscilla tra il 70 e l'80%, per 5 è inferiore al 70%. I primi 5 settori con il maggior peso del complesso dei *two-way trader* di beni intermedi sul totale dell'export settoriale riguardano gli autoveicoli, i prodotti farmaceutici di base e i preparati farmaceutici, gli altri mezzi di trasporto, i prodotti chimici, le apparecchiature elettriche.

Sul fronte opposto, i comparti con la minore incidenza di export intermediato dai *two-way trader* sono la riparazione, manutenzione ed installazione di macchine ed apparecchiature, l'industria della raffinazione del petrolio, l'industria delle bevande e del tabacco, il comparto alimentare, quello dei mobili.

Come già descritto, la misurazione del grado di coinvolgimento delle singole imprese esportatrici nelle reti produttive internazionali qui proposta è basata sul rilievo, per ciascuna impresa e ciascun anno, della presenza di segnali quantitativi di importazione e/o esportazione di beni intermedi.

Allo scopo di disporre di un indicatore sintetico del grado di coinvolgimento di ciascun settore manifatturiero è stata realizzata una trasformazione della tassonomia individuata in una misura quantitativa, ottenendo in tal modo un indicatore – calcolato per ciascuna impresa e per ogni anno (2019, 2021, 2022) - aggregabile a livello di singolo comparto produttivo.⁷

L'indice sintetico viene proposto in due versioni: la prima, non ponderata, è utile ad analizzare la distribuzione delle imprese in termini di partecipazione alle RPI ed i comportamenti aziendali, indipendentemente dalla loro dimensione; la seconda, ponderata con il valore dell'export consente la misurazione dell'effettiva esposizione del settore ai rischi/opportunità offerti dal coinvolgimento nei flussi internazionali di beni intermedi. Nella media manifatturiera il valore dell'indicatore sintetico non ponderato – il cui intervallo di variazione è compreso tra 0 e 100 - è pari a 42,7 nel 2019, mostrando una tendenza all'aumento nel periodo considerato (43,6 nel 2021, 44,5 nel 2022) ([Tavola 3A](#)).

⁷ Il punteggio attribuito ad ogni impresa è il seguente: 0 alle imprese non coinvolte nelle reti produttive internazionali, 1 ai solo esportatori, 2 ai solo importatori, 3 ai *two-way trader* a bassa e media intensità, 4 ai *two-way trader* ad alta intensità. Allo scopo di tenere conto dell'esposizione di ciascuna impresa nella specifica tipologia, si è inoltre attribuito un ulteriore punteggio intermedio, compreso tra 0 e 0,5, in funzione del peso dei flussi di beni intermedi sugli scambi di beni con l'estero realizzati da ciascuna impresa. È evidente che tale trasformazione incorpora un elevato grado di soggettività nella scelta della scala quantitativa; tuttavia, si ritiene che la caratteristica gerarchica della classificazione proposta consenta tale operazione, il cui valore informativo è di ulteriore qualificazione e sintesi delle analisi descrittive proposte. L'indice normalizzato assume valori compresi tra 0 e 100.

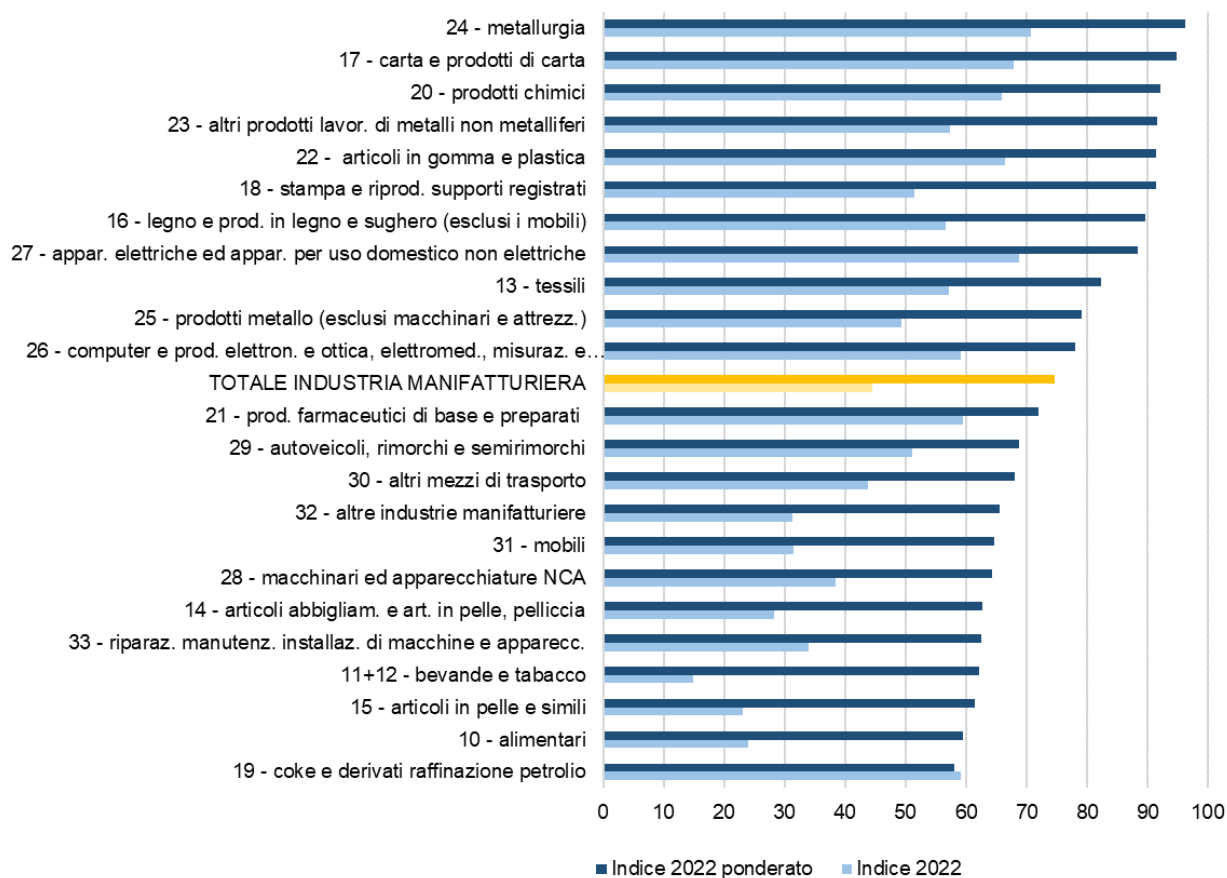
Nel 2019, a livello settoriale, 14 settori su 23 mostravano un livello dell'indice non ponderato superiore a quello medio manifatturiero; il campo di variazione dell'indice è molto ampio, essendo compreso tra un valore di 67,2 nel settore metallurgico e di 13,5 in quello delle bevande e del tabacco. Tra il 2019 e il 2022 la variabilità intersettoriale dell'indice sintetico è lievemente diminuita, dopo essere aumentata nel 2021, primo anno di ripresa successivo alla pandemia.

La ponderazione dell'indice sintetico di coinvolgimento delle imprese/settori nelle reti produttive internazionali con il valore dell'export generato dalle imprese/settori modifica sensibilmente il quadro (Tavola 4A). Come si è visto, il grado di coinvolgimento delle imprese nelle reti produttive internazionali tende in generale ad aumentare al crescere della dimensione aziendale; i profili più complessi di partecipazione alle RPI mostrano quindi, tendenzialmente, valori di export nettamente più elevati rispetto a quelli meno complessi. Ciò determina un notevole innalzamento dei livelli medi settoriali dell'indice sintetico di coinvolgimento delle imprese del settore nelle reti produttive internazionali. Nella media manifatturiera il livello dell'indice ponderato è pari a 73,1, 74,2 e 74,6, rispettivamente nel 2019, 2021 e 2022 (Tavola 4A). La correlazione tra i due indici è pari a 0,79, sia nel 2019 sia nel 2022.

Nonostante le differenze nel valore informativo dei due indici, la graduatoria dei settori in termini di coinvolgimento nelle reti produttive internazionali è molto simile: secondo l'indice non ponderato, i primi 5 settori a mostrare, nel 2019, i maggiori livelli di coinvolgimento delle imprese nelle RPI la metallurgia, le apparecchiature elettriche, la carta e i prodotti di carta, gli articoli in gomma e plastica, i chimici. La graduatoria secondo l'indice ponderato con il valore dell'export di ciascuna impresa vede ai primi 5 posti gli stessi settori precedentemente individuati, ad eccezione delle apparecchiature elettriche, che viene sostituita dagli altri prodotti della lavorazione di metalli non metalliferi.

L'esame dei dati relativi al 2022 consente di verificare la persistenza degli stessi settori nelle prime cinque posizioni sia per l'indice non ponderato sia per quello ponderato. Ciò segnala come, nonostante le profonde modificazioni intervenute nei flussi di scambio di beni con l'estero tra il 2019 e il 2022, il posizionamento "relativo" dei diversi settori manifatturieri in termini di coinvolgimento nelle reti produttive internazionali non sia sostanzialmente cambiato (Figura 3).

Figura 3 - Coinvolgimento delle imprese persistentemente esportatrici nelle RPI, per attività economica. Indice sintetico, ponderato e non. Anno 2022.



Fonte: elaborazioni su dati Istat "Struttura e performance economica delle imprese esportatrici TEC-FrameSBS. Anni 2019-21-22"

5. I cambiamenti intercorsi nel coinvolgimento delle imprese e dei settori nelle reti produttive internazionali tra il 2019 e il 2022

La chiave di lettura proposta consente di evidenziare significativi cambiamenti avvenuti nel sistema esportatore italiano tra il 2019 e il 2022. Un primo aspetto è il cambiamento delle consistenze numeriche delle diverse tipologie di impresa tra il 2019 e il 2022 (Tavola 2). Nel 2022 le imprese non coinvolte nelle reti produttive internazionali diminuiscono da 12.666 a 11.860 (-6,4%); quelle solo esportatrici calano da 14.150 a 13.485 (-4,7%).

Tavola 2 - Imprese manifatturiere persistentemente esportatrici, per grado di coinvolgimento negli scambi di beni intermedi: stock 2019-2022 e flussi in entrata e uscita dalle diverse tipologie.

Coinvolgimento nelle RPI	Stock di imprese			Flussi				Var. % stock
	Numero nel 2019	Numero nel 2022	Var. assoluta	Entrate	Uscite	Tasso di entrata (%)	Tasso di uscita (%)	
Non coinvolte	12.666	11.860	- 806	2.871	3.677	22,7	29,0	-6,4
Solo export	14.150	13.485	- 665	4.280	4.945	30,2	34,9	-4,7
Solo import	2.862	3.071	209	1.937	1.728	67,7	60,4	7,3
Import e export (bassa e media intensità)	8.947	9.729	782	3.266	2.484	36,5	27,8	8,7
Import e export (alta intensità)	7.647	8.127	480	1.893	1.413	24,8	18,5	6,3

Fonte: elaborazioni su dati Istat "Struttura e performance economica delle imprese esportatrici TEC-FrameSBS. Anni 2019-21-22"

Alla flessione della numerosità delle tipologie di impresa che si collocano nei segmenti meno esposti si contrappone un aumento delle aziende solo importatrici, che aumentano da 2.862 a 3.071 (+7,3%) e soprattutto di quelle definite *two-way trader*. Queste aumentano da 8.947 a 9.729 (+8,7%) per il gruppo che importa ed esporta contemporaneamente beni intermedi a bassa e media intensità e da 7.647 a 8.127 (+6,3%) per quelle che li intermediano ad alta intensità.

Tali risultati consentono una prima considerazione: complessivamente, tra il 2019 e il 2022 si osserva uno spostamento delle imprese verso profili più complessi di partecipazione alle reti produttive internazionali.

La variazione assoluta degli *stock* di imprese nelle varie tipologie è determinata dalla differenza tra uscite e entrate da e verso la specifica tipologia di impresa. Rapportando i flussi allo *stock* iniziale si ottengono i tassi di ingresso e di uscita, la cui differenza equivale alla variazione percentuale dello *stock*.

Questo semplice schema di analisi consente di valutare il grado di "mobilità" complessivo delle imprese esportatrici tra le diverse tipologie di coinvolgimento nelle RPI nella fase post-Covid, ed i fattori che determinano la variazione degli *stock*.

Una analoga variazione può infatti dipendere da flussi in entrata e in uscita notevolmente diversi, la cui valutazione è rilevante ai fini dell'interpretazione delle modificazioni intercorse tra il 2019 e il 2022. Maggiori sono i flussi in entrata e in uscita, maggiore è il grado di "mobilità" delle imprese da una specifica tipologia di coinvolgimento nelle RPI. Ad esempio, la variazione del -4,7% delle imprese solo esportatrici di beni intermedi nel 2019 e nel 2022 è spiegata da un tasso di entrata del 30,2% dello *stock* iniziale ed un tasso di uscita del 34,9%. Invece, la variazione del +7,3% delle imprese *two-way trader* a bassa e media intensità è determinata da un tasso del 36,5% in entrata e del 27,8% in uscita (Tavola 2).⁸

Adottando questo punto di vista, emerge la notevole turbolenza del profilo di solo importatore di beni intermedi, che risulta essere quello più instabile, con tassi di entrata e di uscita di dimensioni molto rilevanti (oltre il 60%), ed un tasso netto di variazione dello *stock* pari a +7,3% nella fase post-Covid. D'altra parte, il profilo intermedio di *two-way trader*, quello a maggiore crescita dello *stock* di imprese e rappresentativo della maggiore quota di export complessivo, viene alimentato da tassi di entrata molto elevati (36,5%), se confrontati con il livello di complessità del profilo.

Tali evidenze consentono una seconda considerazione: complessivamente, tra il 2019 e il 2022 la modificazione della struttura delle imprese esportatrici per grado di coinvolgimento nelle reti produttive internazionali sottintende una notevole mobilità in entrata/uscita dai diversi profili. Ciò segnala un elevato dinamismo e flessibilità delle imprese in termini di aggiustamento della loro modalità di partecipazione alle RPI ai cambiamenti del contesto.

Resta ora da verificare i profili delle imprese che entrano ed escono dalle diverse tipologie; ciò è possibile attraverso l'osservazione delle transizioni delle singole imprese tra le diverse tipologie di coinvolgimento nelle RPI, che permettono di individuare con precisione le loro traiettorie nella fase post-Covid (Tavola 3).⁹

⁸ E' da tenere presente che la metodologie adottata, misurando le transizioni di un panel chiuso di imprese persistentemente esportatrici tra il 2019 e il 2022, implica che il profilo più basso della tassonomia, costituito dalle imprese che non partecipano alle reti produttive internazionali, è alimentato dinamicamente solo da entrate dai profili più complessi: una uscita da questo profilo implica un transito verso profili più complessi, mentre una entrata è possibile solo attraverso un arretramento delle imprese da profili più evoluti. Specularmente, per il gruppo delle imprese *two-way trader* di beni intermedi ad alta intensità (il profilo più evoluto), una uscita da questo profilo implica un transito verso profili più arretrati, mentre una entrata è associata ad un cambiamento nel senso di una maggiore complessità di comportamenti.

⁹ Le percentuali riportate nella Tavola 3 vanno lette per riga: ad esempio, per quanto riguarda il confronto tra il posizionamento delle imprese prima della pandemia (nel 2019) e quello rilevato nel 2022, la prima transizione mostra

Tavola 3 - Imprese manifatturiere persistentemente esportatrici: grado di coinvolgimento negli scambi di beni intermedi e cambiamenti dell'intensità di partecipazione. Valore percentuale del numero di imprese.

Coinvolgimento nel 2019	Coinvolgimento nel 2022					Totale
	Non coinvolte	Solo export	Solo import	Import e export (bassa e media intensità)	Import e export (alta intensità)	
Non coinvolte	71,0	17,5	7,2	3,9	0,4	100,0
Solo export	13,7	65,1	2,4	10,5	8,4	100,0
Solo import	20,9	8,7	39,6	27,9	3,0	100,0
Import e export (bassa e media intensità)	3,5	10,9	7,0	72,2	6,4	100,0
Import e export (alta intensità)	0,4	10,9	0,8	6,4	81,5	100,0

Fonte: elaborazioni su dati Istat "Struttura e performance economica delle imprese esportatrici TEC-FrameSBS. Anni 2019-21-22"

Tra il 2019 e il 2022 il 71,1% delle imprese esportatrici inizialmente non coinvolte in scambi di beni intermedi ha mantenuto la stessa posizione; il restante 28,9% è composto, per il 17,5% da imprese che hanno attivato flussi di solo export, per il 7,2% di solo import e per il 4,3% da aziende che si sono attivate in entrambi i flussi. Tra le altre tipologie di coinvolgimento, la massima mobilità si rileva per le imprese inizialmente solo importatrici di beni intermedi: tra il 2019 e il 2022 solo il 39,6% ha mantenuto invariato il tipo di partecipazione, il 20,9% ha cessato di scambiare beni intermedi, oltre il 30% è transitato verso scambi bidirezionali.

Nell'ambito delle tipologie più complesse, il 72,2% delle imprese coinvolte in termini bidirezionali a bassa e media intensità è restato nella stessa condizione, mentre le imprese che hanno cambiato tipo di partecipazione hanno registrato in ampia prevalenza un arretramento, con solo il 6,4% che ha aumentato l'intensità del coinvolgimento in entrambi i flussi. Per quanto riguarda l'ultimo raggruppamento, quello più esposto nelle

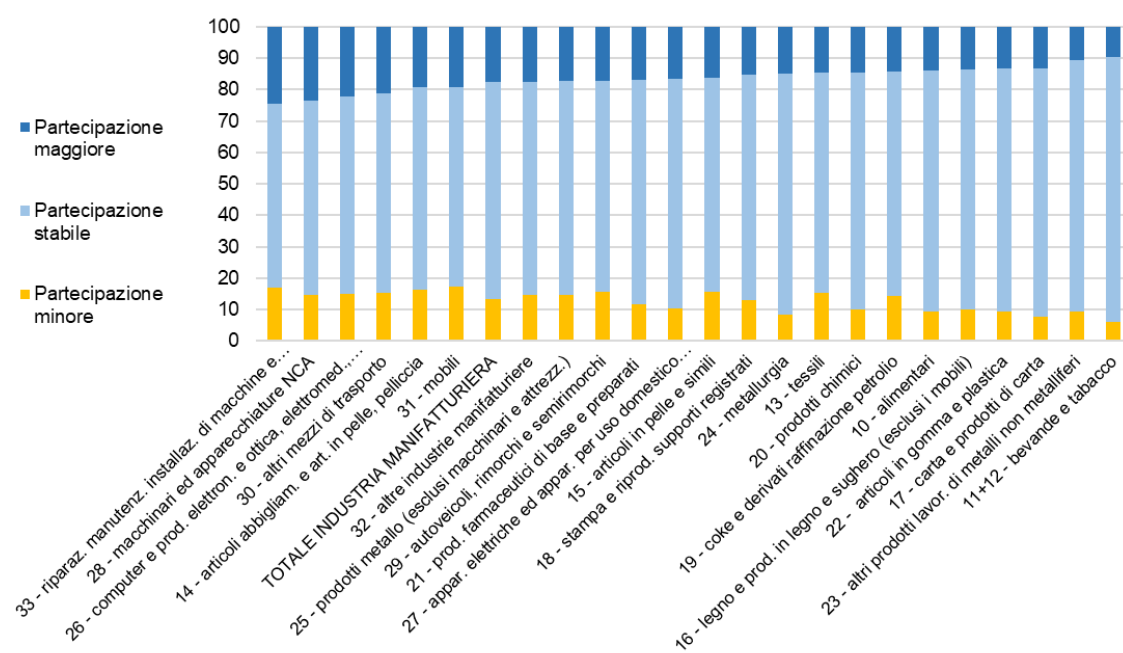
come solo il 39,6% delle imprese che nel 2019 risultavano coinvolte nelle GVC esclusivamente dal lato dell'import di beni intermedi mantenga la stessa posizione nel 2022; il 30,9% cambia posizionamento attivando anche flussi di esportazione di beni intermedi, l'8,7% passa nel segmento dei soli esportatori, il 20,9% interrompe qualsiasi scambio di beni intermedi con l'estero. All'interno dello schema qui adottato, le transizioni verso destra indicano un maggiore grado di coinvolgimento nelle GVC, quelle verso sinistra una minore partecipazione.

RPI, l'81,5% delle imprese ha mantenuto la stessa posizione, il 10,9% ha cessato l'attività di importazione di beni intermedi ed il 6,4% ha diminuito l'intensità dei due flussi.

E' da rilevare il forte arretramento osservato nella prima fase di uscita dalla crisi da Covid-19 (2019-21) da parte delle imprese più coinvolte negli scambi di beni intermedi: su 100 imprese, solo 68 sono restate nella stessa condizione e, delle 32 arretrate, 9 hanno completamente cessato l'attività di importazione di beni intermedi. Nella seconda fase (2021-22) emergono invece forti flussi in entrata delle imprese moderatamente coinvolte in entrambi i flussi nel segmento a maggiore coinvolgimento.

Un bilancio dei comportamenti delle imprese esportatrici dopo la fase acuta della pandemia vede, tra il 2019 e il 2022, il 69,2% delle imprese esportatrici (32mila aziende) mantenere invariato il grado di coinvolgimento iniziale all'interno delle RPI, il 13,2% (6mila) mostrare un arretramento ed il 17,6% (8mila) un avanzamento verso profili più complessi (Figura 4 e Tavola 5A).

Figura 4 - Imprese manifatturiere persistentemente esportatrici, per attività economica: cambiamenti nella partecipazione agli scambi di beni intermedi tra il 2019 e il 2022. Valore percentuale del numero di imprese.



Fonte: elaborazioni su dati Istat "Struttura e performance economica delle imprese esportatrici TEC-FrameSBS. Anni 2019-21-22"

Complessivamente, quindi, il saldo tra avanzamenti e arretramenti nella modalità di partecipazione alle RPI è positivo e pari, tra il 2019 e il 2022, al 4,4% delle imprese persistentemente esportatrici (Figura 5).

Dal punto di vista dimensionale, i cambiamenti minimi si rilevano, come nelle attese, per le grandi imprese, in gran parte già posizionate nel 2019 nelle tipologie più complesse di partecipazione, i massimi tra le piccole, soprattutto per quanto riguarda gli spostamenti verso profili più avanzati (Tavola 4).

In particolare, è da rilevare come – tra il 2019 e il 2022 – il 18,8% delle piccole imprese, il 13,9% delle medie ed il 4,5% delle grandi imprese sia transitato verso più avanzate forme di partecipazione alle RPI. Il saldo tra i casi di arretramento e quelli di avanzamento è pari a 4,6 punti percentuali per le piccole imprese, a 3,8 punti per le medie mentre per le grandi si rileva un saldo lievemente negativo (-0,3 punti percentuali).

Tavola 4 - Imprese manifatturiere persistentemente esportatrici, per classi di addetti delle imprese: cambiamenti nella partecipazione agli scambi di beni intermedi tra il 2019 e il 2022. Valori percentuali.

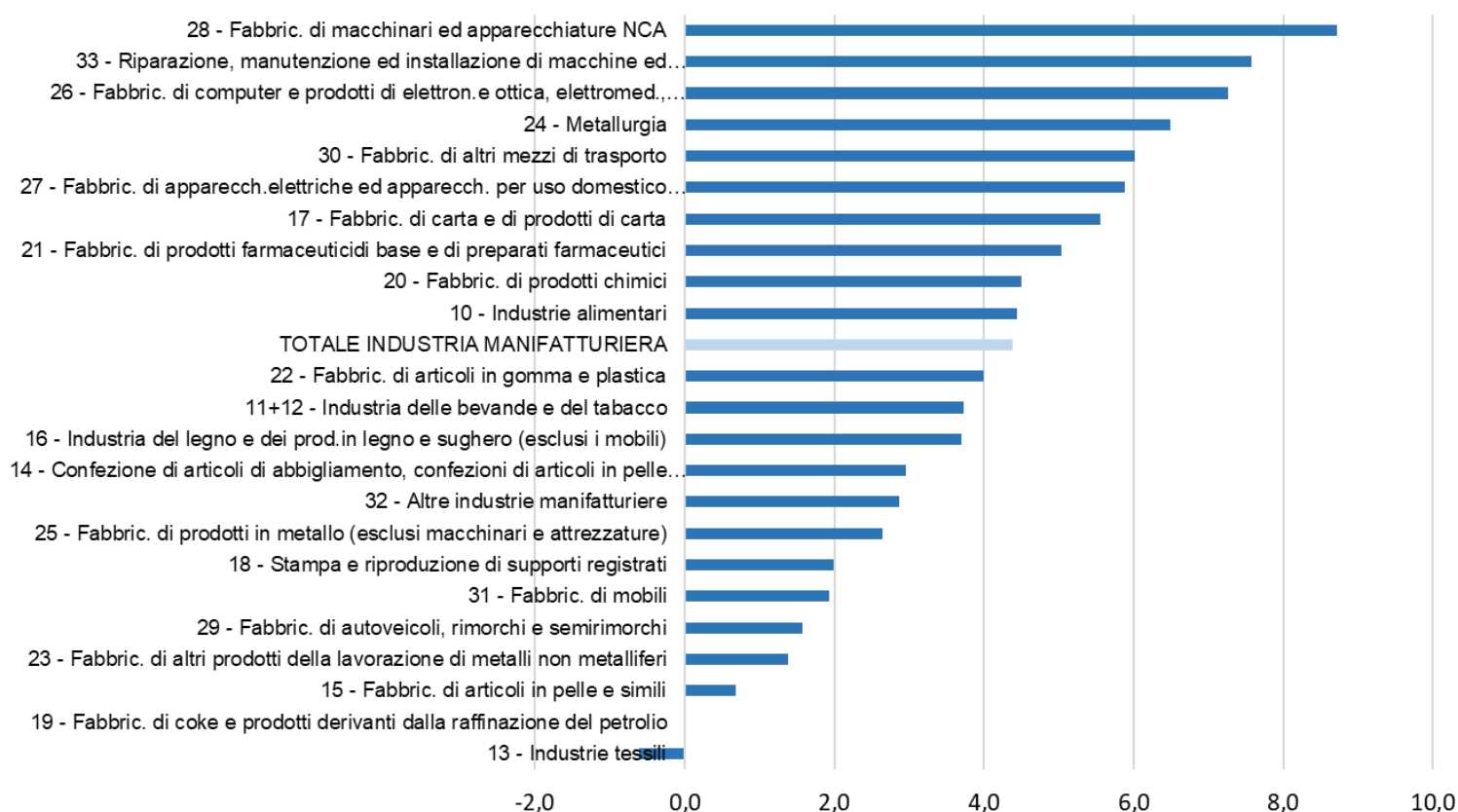
Classi di addetti	Partecipazione minore	Partecipazione stabile	Partecipazione maggiore	Totale
Piccole imprese	14,1	67,1	18,8	100,0
Medie imprese	10,1	76,1	13,9	100,0
Grandi imprese	4,8	90,7	4,5	100,0
Totale	13,2	69,2	17,6	100,0

Fonte: elaborazioni su dati Istat “Struttura e performance economica delle imprese esportatrici TEC-FrameSBS. Anni 2019-21-22”

L’analisi settoriale del “saldo” tra i casi di maggiore partecipazione e quelli di arretramento evidenzia una notevole eterogeneità. Se nella media manifatturiera il valore del saldo è positivo e pari al 4,4% delle imprese, il suo campo di variazione settoriale è compreso tra il -0,6 delle industrie tessili e il +8,7 dei macchinari. Dieci settori su 23 mostrano un livello del saldo maggiore di quello medio manifatturiero; oltre al comparto dei macchinari, tra i primi 5 si segnalano i settori della riparazione, manutenzione ed installazione di macchine ed apparecchiature, quelli relativi a computer e prodotti di elettronica e ottica,

elettromedicali, misurazione e orologi, alla metallurgia, agli altri mezzi di trasporto (Figura 5). Questi comparti in particolare hanno sperimentato, tra il 2019 e il 2022, un notevole aumento dell'esposizione delle imprese nelle reti produttive internazionali.

Figura 5 – Saldo tra i casi di maggiore e di minore coinvolgimento delle imprese nei flussi con l'estero di beni intermedi, per settore di attività economica tra il 2019 e il 2022. Punti percentuali.



Fonte: elaborazioni su dati Istat "Struttura e performance economica delle imprese esportatrici TEC-FrameSBS. Anni 2019-21-22"

L'analisi fin qui proposta della "mobilità" delle imprese di ciascun settore verso profili più/meno complessi è condizionata dal valore segnaletico attribuibile alla posizione di stabilità: è infatti evidente che una maggiore complessità media di un settore, misurata ad esempio da una elevata quota di imprese coinvolte nelle due tipologie di *two-way trader*, implica una minore pressione media verso un cambiamento positivo; sul fronte opposto, comparti caratterizzati da minori gradi di partecipazione alle reti produttive

internazionale incorporano maggiori potenzialità in termini di transizioni delle imprese verso profili più complessi.

Come si è visto, tra il 2019 e il 2022 l'indice sintetico di coinvolgimento delle imprese/settori nelle reti produttive internazionali è, in media, aumentato in termini sia non ponderati (+1,9 punti percentuali la variazione assoluta tra gli indici dei due anni) sia ponderati (+1,6 p.p.). E' da rilevare che l'aumento è in entrambi i casi ascrivibile soprattutto alle dinamiche delle piccole e, in misura meno intensa, delle medie imprese. Per le prime la crescita è pari, rispettivamente, a 2,0 e 4,2 punti percentuali; per le seconde la crescita è pari a 1,6 e 1,9 punti.

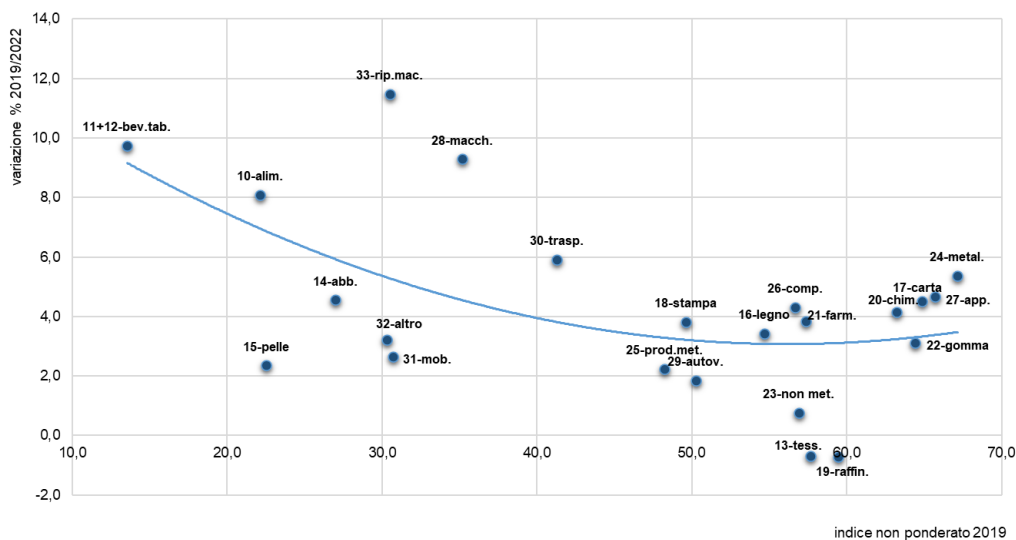
Per le grandi imprese il miglioramento è invece molto più limitato: +0,1 e +0,6 punti. Ciò appare coerente con quanto già osservato per le transizioni delle diverse classi dimensionali d'impresa, con una sostanziale stabilità delle grandi imprese e spostamenti significativi – nel senso di una maggiore partecipazione alle reti produttive internazionali - per le medie e soprattutto per le piccole imprese.

Allo scopo di sintetizzare queste dinamiche a livello settoriale è utile proporre una specifica modalità di analisi dell'indice sintetico precedentemente illustrato.

Le [Figure 6 e 7](#) mostrano, rispettivamente, l'andamento dell'indice non ponderato e di quello ponderato tra il 2019 il 2022, in relazione ai loro livelli medi settoriali rilevati nel 2019. La [Figura 6](#) evidenzia una relazione tendenzialmente negativa tra le due variabili: i settori che nel 2019 mostravano bassi livelli di coinvolgimento nelle RPI hanno aumentato la loro partecipazione media in misura superiore a quelli maggiormente esposti. Nella parte in alto verso sinistra della figura spiccano i settori delle bevande e del tabacco, l'industria alimentare, la riparazione, manutenzione ed installazione di macchine ed apparecchiature, che registrano variazioni dell'indice sintetico molto elevate, a fronte di contenuti livelli di coinvolgimento nelle reti produttive internazionali nel 2019.

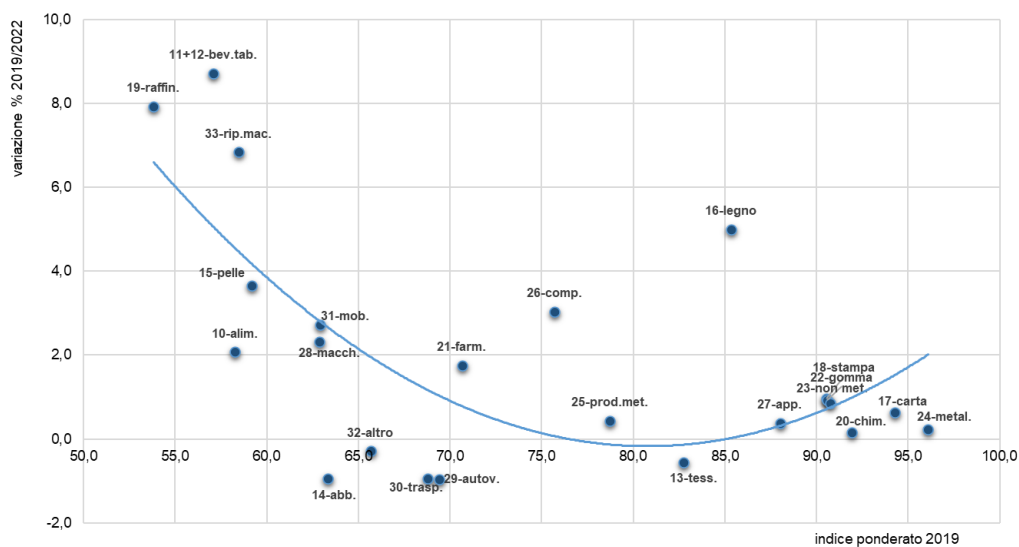
La relazione decrescente tende, tuttavia, a modificarsi in corrispondenza di livelli molto elevati di partecipazione: per alcuni comparti l'elevata complessità del profilo medio di partecipazione alle reti produttive globali non ha impedito una sua ulteriore crescita nel tempo. Si tratta dei settori prodotti chimici, carta e prodotti di carta, apparecchiature elettriche ed apparecchiature per uso domestico non elettriche, metallurgia.

Figura 6 – Variazione percentuale dell'indice sintetico (non ponderato) di coinvolgimento delle imprese negli scambi di beni intermedi tra il 2019 e il 2022 e suo livello nel 2019, per settore di attività economica.



Fonte: elaborazioni su dati Istat "Struttura e performance economica delle imprese esportatrici TEC-FrameSBS. Anni 2019-21-22"

Figura 7 – Variazione percentuale dell'indice sintetico (ponderato) di coinvolgimento delle imprese negli scambi di beni intermedi tra il 2019 e il 2022 e suo livello nel 2019, per settore di attività economica.



Fonte: elaborazioni su dati Istat "Struttura e performance economica delle imprese esportatrici TEC-FrameSBS. Anni 2019-21-22"

La considerazione dell'indice sintetico settoriale ponderato con il valore delle esportazioni delle singole imprese modifica solo in parte le evidenze precedenti (Figura 7), che restano confermate per quanto riguarda sia la relazione negativa tra grado di partecipazione alle reti produttive globali nel 2019 e sua variazione nel tempo, sia una tendenza all'inversione di segno della relazione in corrispondenza di livelli di partecipazione molto elevati.

6. Dinamiche settoriali dell'export tra il 2019 e il 2022

Complessivamente, tra il 2019 e il 2022 l'export generato dalle imprese manifatturiere persistentemente esportatrici è aumentato del 26,8% in valori correnti.

Un primo aspetto rilevante è dato dall'evidente perdita di competitività - tra il 2019 e il 2022 - associata ad arretramenti nella partecipazione alle RPI rispetto alla posizione iniziale (nel 2019): per il complesso delle imprese la crescita media dei valori esportati tra il 2019 e il 2022 è sintesi di un aumento del 27,8% dell'export delle imprese che non hanno cambiato profilo, di un lieve aumento (+4%) delle vendite all'estero di quelle che hanno registrato un minore coinvolgimento e di una crescita del 34,8% rilevato per i casi di maggiore partecipazione (Tavola 6A).

In termini di contributo alla crescita, l'aumento del 26,8% è scomponibile in un contributo pari a 24,5 punti percentuali delle imprese che hanno mostrato un profilo stabile, 0,2 punti da parte di quelle che hanno mostrato nel tempo un minore coinvolgimento e 2,1 punti per le aziende che hanno registrato un maggiore coinvolgimento (Tavola 7A).

L'evoluzione del sistema esportatore nel senso di una maggiore partecipazione alle reti produttive globali è quindi associata a dinamiche d'impresa che da un lato evidenziano lo spostamento di ampi segmenti di imprese, soprattutto di piccole dimensioni, verso forme più complesse. Queste dinamiche hanno da un lato prodotto effetti molto positivi sulla dinamica del loro export, dall'altro un effetto limitato sui valori complessivi delle vendite all'estero del sistema manifatturiero, caratterizzato da una forte concentrazione dell'export nel segmento delle grandi imprese multinazionali, che hanno mostrato una sostanziale stabilità del loro posizionamento nelle reti produttive globali, già molto complesso e articolato nel 2019.

Una stima dell'andamento dei volumi, ottenuta deflazionando – a livello di impresa - gli aggregati nominali con gli indici dei prezzi all'export indica un incremento medio dell'8,7%. Questa variazione è sintesi di un aumento del 9,4% dell'export delle imprese che non hanno cambiato profilo, di una forte diminuzione (-10%) delle vendite all'estero di quelle che hanno registrato un minore coinvolgimento e di un incremento del 17,3% rilevato per i casi di maggiore partecipazione ([Tavola 8A](#)).

In termini di contributo alla crescita, l'aumento dei volumi dell'8,7% è scomponibile in un contributo pari a 8,3 punti percentuali delle imprese che hanno mostrato un profilo stabile e 1 punto per le aziende che hanno registrato un maggiore coinvolgimento, mentre le aziende che hanno mostrato nel tempo un minore coinvolgimento sottraggono 0,6 punti percentuali alla crescita generale dei volumi.

Il passaggio dalle imprese ai settori consente di verificare come questa chiave di lettura appaia efficace anche nell'interpretazione delle tendenze medie dei comparti esportatori. Infatti, per la grande maggioranza dei settori il tasso di variazione del valore dell'export delle imprese con maggiore coinvolgimento nelle RPI è superiore a quello medio del settore. I primi 5 comparti con la maggiore performance relativa dell'export delle imprese maggiormente coinvolte nelle reti produttive interazionali sono: altri mezzi di trasporto; carta e prodotti di carta; industrie alimentari; apparecchiature elettriche ed apparecchiature per uso domestico non elettriche; macchinari ed apparecchiature NCA ([Tavola 6A](#)).

Il contributo alla crescita nominale dell'export generato dalle diverse tipologie di cambiamento della partecipazione alle RPI – derivante sia dalla crescita delle imprese che fanno parte della specifica tipologia sia dalla loro numerosità e dimensione nell'anno base (2019) – appare notevolmente articolato a livello settoriale, in un quadro complessivo che conferma la maggiore spinta sull'export generata dalle transizioni delle imprese verso profili più complessi di partecipazione alle RPI ([Tavola 7A](#)).

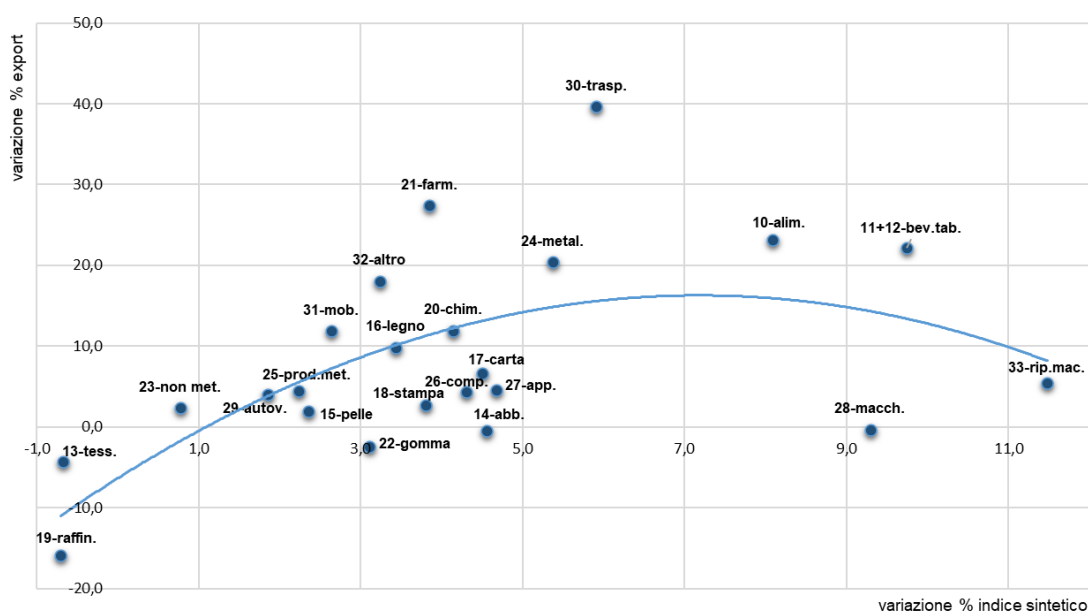
Considerando il contributo alla crescita del valore dell'export da parte delle imprese con una maggiore partecipazione tra il 2019 e il 2022, per 9 settori si rileva un contributo superiore a quello medio manifatturiero; si tratta, in particolare, dell'industria alimentare, di quella del legno e di quella delle bevande e tabacco. Per tali comparti lo spostamento delle imprese verso profili più complessi ha dunque generato una forte spinta sul valore complessivo dell'export settoriale.

Queste tendenze vengono confermate anche se si considera la stima dei volumi esportati; in questo caso, ai tre settori precedentemente citati è da aggiungere anche quello relativo agli altri mezzi di trasporto (Tavola 8A).

La Figura 8 presenta la relazione osservabile tra la variazione dell'indice non ponderato di coinvolgimento delle imprese nei flussi con l'estero di beni intermedi tra il 2019 e il 2022 e la variazione dei volumi esportati nello stesso periodo. La relazione appare crescente, ma con un cambiamento in presenza di una dinamica molto elevata dell'indice sintetico. L'osservazione della figura sembra delineare un quadro dinamico che, a livello settoriale, vede la crescita dell'export aumentare al crescere del riposizionamento delle imprese dei diversi settori verso livelli più complessi di coinvolgimento nelle reti produttive internazionali.

Pur non assumendo il valore di un nesso causale diretto tra le due variabili, vista la complessità dei fattori che incidono sulla crescita dei volumi esportati dai settori nel periodo considerato, si tratta comunque di una ulteriore evidenza sulla relazione positiva tra partecipazione alle RPI e sua dinamica nel tempo e performance esportativa delle imprese e dei settori già emersa nelle precedenti analisi qui presentate.

Figura 8 – Variazione percentuale dell'indice sintetico (non ponderato) di coinvolgimento delle imprese negli scambi di beni intermedi tra il 2019 e il 2022 e variazione dei volumi esportati, per settore di attività economica.



Fonte: elaborazioni su dati Istat "Struttura e performance economica delle imprese esportatrici TEC-FrameSBS. Anni 2019-21-22" (Krugman, 1995).

7. Relazioni tra imprese e partecipazione alle reti produttive internazionali

Le analisi fin qui illustrate hanno consentito di misurare il grado di partecipazione delle imprese esportatrici alle reti produttive internazionali e l'esposizione estera dei settori manifatturieri, con evidenze significative sui cambiamenti avvenuti tra il 2019 e il 2022 e sulla performance dell'export nel periodo considerato. La base dati finora utilizzata è rappresentata esclusivamente da variabili quantitative sull'attività di esportazione delle imprese persistentemente esportatrici nel periodo considerato.

Nella parte che segue si propone un ulteriore avanzamento conoscitivo, basato sulla considerazione del coinvolgimento delle imprese in relazioni con altre aziende. Si tratta di un fattore complesso, che può influenzare fortemente la propensione delle imprese alla partecipazione alle reti produttive internazionali, al di là della dimensione aziendale.

I dati raccolti dall'Istat con il Censimento permanente delle imprese realizzato nel 2019 consentono di misurare alcune caratteristiche strutturali e comportamentali delle imprese esportatrici utili a valutarne le strategie e l'assetto nella fase immediatamente precedente la crisi sanitaria ed economica avviata nel 2020. I dati riguardano un insieme di temi rilevanti per l'analisi del dinamismo e della competitività del sistema produttivo e supportano adeguatamente analisi finalizzate ad identificare i profili delle imprese e le interrelazioni tra i diversi aspetti qui analizzati.

Allo scopo di considerare congiuntamente gli aspetti quantitativi precedentemente approfonditi e quelli qualitativi desumibili dall'indagine censuaria, la base dati precedentemente utilizzata è stata integrata – a livello di singola impresa – con quella censuaria, con riferimento alle imprese manifatturiere con almeno 10 addetti, per le quali il censimento delle imprese fornisce un ampio set di dati qualitativi.

La base dati scaturita dall'integrazione è costituita da un campione di 22.391 imprese manifatturiere persistentemente esportatrici nel 2019-21-22, rappresentativo di 30.208 imprese, che esportavano nel 2019 beni per 340 miliardi di euro.

I quesiti dell'indagine qui elaborati riguardano l'eventuale coinvolgimento dell'impresa, nel 2018, in attività di relazione con altre imprese riguardo alle seguenti tipologie 1) Commessa (l'impresa è committente, cioè acquista beni e servizi); 2) Sub-fornitura/subappalto (l'impresa è sub-fornitrice, cioè vende beni e/o servizi).

Nella media della manifattura, le imprese persistentemente esportatrici nel 2019-22 che svolgono attività di committenza e/o subfornitura sono il 65,2% del totale. Di queste, il 34,3% svolge contemporaneamente le due attività, il 24% solo la committenza ed il 6,9% solo la subfornitura (Tavola 10A).

Per otto settori su 23 l'incidenza delle imprese contemporaneamente committenti e subfornitrici sul totale delle imprese è superiore alla media manifatturiera. Ai primi 5 posti compaiono i settori della riparazione, manutenzione ed installazione di macchine ed apparecchiature, i prodotti farmaceutici di base e i preparati farmaceutici, i prodotti in metallo (esclusi macchinari e attrezzature), il comparto computer e prodotti di elettronica e ottica, elettromedicali, misurazione e orologi, il settore macchinari ed apparecchiature NCA. In coda alla graduatoria si trovano l'industria petrolifera, delle bevande e del tabacco, l'industria alimentare.

Tavola 5 - Imprese manifatturiere persistentemente esportatrici, per grado di coinvolgimento negli scambi di beni intermedi e tipologia di relazione con altre imprese. Valori percentuali.

Coinvolgimento nel 2019	Tipologia di relazioni				Totale
	Solo commessa	Solo subfornitura	Commessa e subfornitura	Nessuna relazione o altri tipi di relazioni	
Non coinvolte	21,6	7,2	31,9	39,4	100,0
Solo export	23,5	8,1	33,5	35,0	100,0
Solo import	23,2	7,0	34,1	35,7	100,0
Import e export (bassa e media intensità)	27,6	5,7	35,7	31,0	100,0
Import e export (alta intensità)	22,7	6,2	36,1	35,0	100,0
Totale	24,0	6,9	34,3	34,8	100,0

Fonte: elaborazioni su dati Istat "Struttura e performance economica delle imprese esportatrici TEC-FrameSBS. Anni 2019-21-22" (Krugman, 1995).

L'analisi contestuale della distribuzione delle imprese per grado di coinvolgimento nelle reti produttive internazionali (nel 2019) e per tipologia di relazioni che intrattengono con le altre imprese (Tavola 5), evidenzia diverse specificità: le imprese non coinvolte nelle RPI sono quelle con la minore propensione ad intrattenere relazioni; le forme più complesse di coinvolgimento mostrano una maggiore frequenza di casi di presenza

simultanea di committenza e di subfornitura; l'incidenza di imprese solo committenti appare nettamente superiore per le imprese che effettuano import ed export di beni intermedi a bassa e media intensità, che rappresentano il segmento maggiormente rappresentativo delle imprese esportatrici italiane.

8. Conclusioni

Il complesso delle analisi presentate mostra come, tra il 2019 e il 2022, l'evoluzione del sistema esportatore nel senso di una maggiore partecipazione alle reti produttive globali sia associata a dinamiche che evidenziano lo spostamento di ampi segmenti di imprese, soprattutto di piccole dimensioni, verso forme più complesse, seppure in un contesto di elevata mobilità in entrata e in uscita dai diversi profili.

Le PMI hanno registrato sia un incremento significativo dell'indice sintetico di partecipazione alle reti produttive internazionali, sia un saldo ampiamente positivo di imprese transitate verso forme più complesse di coinvolgimento. Il saldo tra avanzamenti e arretramenti è pari, tra il 2019 e il 2022, al 4,4% delle imprese persistentemente esportatrici: 4,6% per le piccole imprese, 3,8% per le medie, mentre per le grandi si rileva un saldo lievemente negativo (-0,3%).

Queste dinamiche hanno da un lato prodotto effetti molto positivi sulla dinamica dell'export delle PMI, dall'altro un effetto limitato sui valori complessivi delle vendite all'estero del sistema manifatturiero; ciò a causa di una forte concentrazione dell'export nel segmento delle grandi imprese multinazionali, che hanno mostrato ridotti cambiamenti nel loro posizionamento nelle reti produttive globali, già molto complesso e articolato nel 2019.

Le sintesi delle dinamiche settoriali evidenziano in particolare due aspetti: 1) i settori che nel 2019 mostravano bassi livelli di coinvolgimento nelle RPI hanno aumentato la loro partecipazione media in misura superiore a quelli maggiormente esposti; 2) la dinamica dell'export settoriale aumenta al crescere del riposizionamento delle imprese dei diversi settori verso livelli più complessi di coinvolgimento nelle reti produttive internazionali. In particolare, per l'industria alimentare, quella del legno, per l'industria delle bevande e tabacco e quella degli altri mezzi di trasporto lo spostamento delle imprese verso profili più complessi ha generato una forte spinta sul valore complessivo dell'export settoriale.

L'analisi contestuale della distribuzione delle imprese per grado di coinvolgimento nelle reti produttive internazionali (nel 2019) e per tipologia di relazioni che intrattengono con le altre imprese, evidenzia diverse specificità: le imprese non coinvolte nelle RPI sono quelle con la minore propensione ad intrattenere relazioni; le forme più complesse di coinvolgimento mostrano una maggiore frequenza di casi di presenza simultanea di committenza e di subfornitura.

Dal punto di vista dei possibili orientamenti di policy, le analisi presentate mostrano come la transizione delle PMI verso forme complesse di partecipazione alle RPI rappresenti un *driver* di aumento della loro capacità di esportazione. Tuttavia, l'entità degli avanzamenti e degli arretramenti delle imprese nella partecipazione alle RPI osservati nella fase di ripresa post-pandemia segnala che il mantenimento di posizioni avanzate è esposto a rischi. Da questo punto di vista, è da segnalare come, per i *two-way trader*, la dimensione media delle imprese in arretramento sia ampiamente inferiore a quella delle imprese stabili, confermando la presenza di condizionamenti dimensionali per il raggiungimento ed il mantenimento di livelli complessi di partecipazione alle RPI.

Nonostante ciò, emerge un bacino di aziende di piccole e medie dimensioni che appare attrezzato a cogliere le opportunità di mercato e, presumibilmente, permeabile a politiche orientate alla crescita della qualità aziendale orientata all'export ed al consolidamento di posizioni avanzate nelle reti produttive internazionali.

Appendice

Tavola 1A - Imprese manifatturiere persistentemente esportatrici, per attività economica e grado di coinvolgimento negli scambi di beni intermedi. Peso percentuale del numero di imprese.

Coinvolgimento nel 2019	Non coinvolte	Solo export	Solo import	Import e export (bassa e media intensità)	Import e export (alta intensità)	Totale
10 - Industrie alimentari	54,8	19,8	7,5	16,1	1,9	100,0
11+12 - Industria delle bevande e del tabacco	69,4	17,3	3,2	9,7	0,4	100,0
13 - Industrie tessili	14,7	25,2	7,7	24,0	28,4	100,0
14 - Confezione di articoli di abbigliamento, confezioni di articoli in pelle e pelliccia	49,5	15,6	11,4	23,0	0,6	100,0
15 - Fabbric. di articoli in pelle e simili	54,8	16,9	9,3	18,6	0,3	100,0
16 - Industria del legno e dei prod.in legno e sughero (esclusi i mobili)	11,5	45,1	2,9	5,7	34,8	100,0
17 - Fabbric. di carta e di prodotti di carta	1,3	48,4	0,4	5,2	44,8	100,0
18 - Stampa e riproduzione di supporti registrati	6,4	61,4	1,4	7,2	23,6	100,0
19 - Fabbric. di coke e prodotti derivanti dalla raffinazione del petrolio	9,5	19,0	2,4	57,1	11,9	100,0
20 - Fabbric. di prodotti chimici	12,2	27,0	4,8	15,3	40,7	100,0
21 - Fabbric. di prodotti farmaceutici base e di preparati farmaceutici	13,9	5,5	18,5	54,6	7,6	100,0
22 - Fabbric. di articoli in gomma e plastica	4,2	40,9	1,3	11,9	41,7	100,0
23 - Fabbric. di altri prodotti della lavorazione di metalli non metalliferi	2,5	58,6	0,7	3,5	34,7	100,0
24 - Metallurgia	6,6	34,1	1,8	8,1	49,3	100,0
25 - Fabbric. di prodotti in metallo (esclusi macchinari e attrezzature)	17,4	42,0	3,9	13,0	23,7	100,0
26 - Fabbric. di computer e prodotti di elettron.e ottica, elettromed., misuraz. e orologi	13,5	15,6	14,1	42,0	14,8	100,0
27 - Fabbric. di apparecch.elettriche ed apparecch. per uso domestico non elettriche	8,7	28,4	3,3	17,2	42,4	100,0
28 - Fabbric. di macchinare ed apparecchiature NCA	31,9	28,6	7,4	28,7	3,4	100,0
29 - Fabbric. di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	19,3	18,7	10,7	42,0	9,3	100,0
30 - Fabbric. di altri mezzi di trasporto	28,1	19,8	10,4	37,9	3,8	100,0
31 - Fabbric. di mobili	35,6	35,3	5,2	20,2	3,6	100,0
32 - Altre industrie manifatturiere	43,0	22,0	9,8	21,1	4,1	100,0
33 - Riparazione, manutenzione ed installazione di macchine ed apparecchiature	37,3	34,3	6,8	15,3	6,4	100,0
Totale industria manifatturiera	27,4	30,6	6,2	19,3	16,5	100,0
Valori assoluti	12.666	14.150	2.862	8.947	7.647	46.272

Fonte: elaborazioni su dati Istat "Struttura e performance economica delle imprese esportatrici TEC-FrameSBS. Anni 2019-21-22"

Tavola 2A - Imprese manifatturiere persistentemente esportatrici, per attività economica e grado di coinvolgimento negli scambi di beni intermedi. Peso percentuale sul valore delle esportazioni. Anno 2019.

Coinvolgimento nel 2019	Non coinvolte	Solo export	Solo import	Import e export (bassa e media intensità)	Import e export (alta intensità)	Totale
10 - Industrie alimentari	7,2	14,6	7,0	66,1	5,1	100,0
11+12 - Industria delle bevande e del tabacco	5,9	24,4	1,0	68,3	0,4	100,0
13 - Industrie tessili	0,9	4,7	2,4	45,4	46,6	100,0
14 - Confezione di articoli di abbigliamento, confezioni di articoli in pelle e pelliccia	5,6	5,1	3,1	86,0	0,3	100,0
15 - Fabbric. di articoli in pelle e simili	8,7	7,3	3,7	80,2	0,1	100,0
16 - Industria del legno e dei prod.in legno e sughero (esclusi i mobili)	1,8	14,3	1,3	10,4	72,2	100,0
17 - Fabbric. di carta e di prodotti di carta	0,0	6,2	0,0	6,2	87,6	100,0
18 - Stampa e riproduzione di supporti registrati	0,3	10,4	0,0	8,6	80,7	100,0
19 - Fabbric. di coke e prodotti derivanti dalla raffinazione del petrolio	2,2	30,4	0,8	66,5	0,1	100,0
20 - Fabbric. di prodotti chimici	0,3	2,9	0,5	22,2	74,2	100,0
21 - Fabbric. di prodotti farmaceutici di base e di preparati farmaceutici	0,3	0,2	2,9	91,8	4,9	100,0
22 - Fabbric. di articoli in gomma e plastica	0,3	6,4	0,3	17,8	75,3	100,0
23 - Fabbric. di altri prodotti della lavorazione di metalli non metalliferi	0,1	9,3	0,0	11,9	78,8	100,0
24 - Metallurgia	0,2	3,2	0,9	4,8	91,0	100,0
25 - Fabbric. di prodotti in metallo (esclusi macchinari e attrezzature)	2,4	13,3	2,2	31,3	50,7	100,0
26 - Fabbric. di computer e prodotti di elettron.e ottica, elettromed., misuraz. e orologi	0,9	2,8	2,4	68,8	25,1	100,0
27 - Fabbric. di apparecch.elettriche ed apparecch. per uso domestico non elettriche	0,6	2,5	0,8	33,2	63,0	100,0
28 - Fabbric. di macchinari ed apparecchiature NCA	4,4	9,6	4,1	79,7	2,2	100,0
29 - Fabbric. di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	0,6	1,1	1,4	94,6	2,3	100,0
30 - Fabbric. di altri mezzi di trasporto	0,6	0,9	2,2	95,9	0,5	100,0
31 - Fabbric. di mobili	4,5	16,2	3,5	72,0	3,9	100,0
32 - Altre industrie manifatturiere	4,8	6,4	6,6	74,7	7,5	100,0
33 - Riparazione, manutenzione ed installazione di macchine ed apparecchiature	7,5	23,4	5,1	49,2	14,9	100,0
Totale industria manifatturiera	2,6	7,5	2,6	60,1	27,3	100,0
Valori assoluti (milioni di euro)	9.148	26.383	9.077	212.625	96.837	354.071

Fonte: elaborazioni su dati Istat "Struttura e performance economica delle imprese esportatrici TEC-FrameSBS. Anni 2019-21-22"

Tavola 3A - Indice sintetico di coinvolgimento nelle RPI delle imprese manifatturiere persistentemente esportatrici, per attività economica, non ponderato. Anni 2019-2020-2021.

	indice 2019	Indice 2021	Indice 2022
10 - Industrie alimentari	22,1	24,4	23,9
11+12 - Industria delle bevande e del tabacco	13,5	16,4	14,9
13 - Industrie tessili	57,6	56,2	57,3
14 - Confezione di articoli di abbigliamento, confezioni di articoli in pelle e pelliccia	27,0	28,3	28,2
15 - Fabbric. di articoli in pelle e simili	22,5	22,9	23,0
16 - Industria del legno e dei prod.in legno e sughero (esclusi i mobili)	54,7	53,6	56,6
17 - Fabbric. di carta e di prodotti di carta	64,9	64,2	67,8
18 - Stampa e riproduzione di supporti registrati	49,6	48,6	51,5
19 - Fabbric. di coke e prodotti derivanti dalla raffinazione del petrolio	59,5	56,3	59,1
20 - Fabbric. di prodotti chimici	63,2	63,7	65,8
21 - Fabbric. di prodotti farmaceutici di base e di preparati farmaceutici	57,4	59,9	59,6
22 - Fabbric. di articoli in gomma e plastica	64,4	64,2	66,4
23 - Fabbric. di altri prodotti della lavorazione di metalli non metalliferi	56,9	53,9	57,4
24 - Metallurgia	67,2	70,7	70,8
25 - Fabbric. di prodotti in metallo (esclusi macchinari e attrezzature)	48,2	48,5	49,3
26 - Fabbric. di computer e prodotti di elettron.e ottica, elettromed., misuraz. e orologi	56,7	58,5	59,1
27 - Fabbric. di apparecch.elettriche ed apparecch. per uso domestico non elettriche	65,7	65,0	68,8
28 - Fabbric. di macchinari ed apparecchiature NCA	35,2	37,8	38,5
29 - Fabbric. di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	50,2	53,1	51,2
30 - Fabbric. di altri mezzi di trasporto	41,3	45,1	43,7
31 - Fabbric. di mobili	30,7	31,6	31,5
32 - Altre industrie manifatturiere	30,3	30,7	31,3
33 - Riparazione, manutenzione ed installazione di macchine ed apparecchiature	30,5	32,8	34,0
Totale industria manifatturiera	42,7	43,6	44,5

Fonte: elaborazioni su dati Istat "Struttura e performance economica delle imprese esportatrici TEC-FrameSBS. Anni 2019-21-22"

Tavola 4A - Indice sintetico di coinvolgimento nelle RPI delle imprese manifatturiere persistentemente esportatrici, per attività economica, ponderato con il valore dell'export. Anni 2019-2020-2021.

	indice 2019	Indice 2021	Indice 2022
10 - Industrie alimentari	58,3	59,0	59,5
11+12 - Industria delle bevande e del tabacco	57,1	58,9	62,1
13 - Industrie tessili	82,8	80,8	82,3
14 - Confezione di articoli di abbigliamento, confezioni di articoli in pelle e pelliccia	63,3	63,0	62,7
15 - Fabbric. di articoli in pelle e simili	59,2	61,4	61,4
16 - Industria del legno e dei prod.in legno e sughero (esclusi i mobili)	85,3	87,9	89,6
17 - Fabbric. di carta e di prodotti di carta	94,3	94,4	94,9
18 - Stampa e riproduzione di supporti registrati	90,5	90,7	91,4
19 - Fabbric. di coke e prodotti derivanti dalla raffinazione del petrolio	53,8	47,3	58,1
20 - Fabbric. di prodotti chimici	91,9	92,2	92,1
21 - Fabbric. di prodotti farmaceutici di base e di preparati farmaceutici	70,7	71,6	71,9
22 - Fabbric. di articoli in gomma e plastica	90,6	90,7	91,4
23 - Fabbric. di altri prodotti della lavorazione di metalli non metalliferi	90,8	89,4	91,5
24 - Metallurgia	96,1	96,9	96,3
25 - Fabbric. di prodotti in metallo (esclusi macchinari e attrezzature)	78,7	78,8	79,1
26 - Fabbric. di computer e prodotti di elettron.e ottica, elettromed., misuraz. e orologi	75,7	76,9	78,0
27 - Fabbric. di apparecch.elettriche ed apparecch. per uso domestico non elettriche	88,0	86,9	88,3
28 - Fabbric. di macchinari ed apparecchiature NCA	62,9	63,7	64,3
29 - Fabbric. di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	69,4	69,4	68,7
30 - Fabbric. di altri mezzi di trasporto	68,8	68,5	68,1
31 - Fabbric. di mobili	62,9	64,8	64,6
32 - Altre industrie manifatturiere	65,7	64,5	65,5
33 - Riparazione, manutenzione ed installazione di macchine ed apparecchiature	58,5	61,6	62,5
Totale industria manifatturiera	73,1	74,2	74,6

Fonte: elaborazioni su dati Istat "Struttura e performance economica delle imprese esportatrici TEC-FrameSBS. Anni 2019-21-22"

Tavola 5A - Imprese manifatturiere persistentemente esportatrici, per attività economica: cambiamenti nella partecipazione agli scambi di beni intermedi tra il 2019 e il 2022. Valore percentuale del numero di imprese.

	Partecipazione minore	Partecipazione stabile	Partecipazione maggiore	Totale
10 - Industrie alimentari	9,5	76,6	13,9	100,0
11+12 - Industria delle bevande e del tabacco	5,9	84,4	9,6	100,0
13 - Industrie tessili	15,3	69,9	14,7	100,0
14 - Confezione di articoli di abbigliamento, confezioni di articoli in pelle e pelliccia	16,3	64,5	19,2	100,0
15 - Fabbric. di articoli in pelle e simili	15,6	68,2	16,2	100,0
16 - Industria del legno e dei prod.in legno e sughero (esclusi i mobili)	9,9	76,4	13,6	100,0
17 - Fabbric. di carta e di prodotti di carta	7,6	79,3	13,1	100,0
18 - Stampa e riproduzione di supporti registrati	13,2	71,7	15,2	100,0
19 - Fabbric. di coke e prodotti derivanti dalla raffinazione del petrolio	14,3	71,4	14,3	100,0
20 - Fabbric. di prodotti chimici	10,1	75,4	14,6	100,0
21 - Fabbric. di prodotti farmaceutici base e di preparati farmaceutici	11,8	71,4	16,8	100,0
22 - Fabbric. di articoli in gomma e plastica	9,3	77,3	13,3	100,0
23 - Fabbric. di altri prodotti della lavorazione di metalli non metalliferi	9,4	79,9	10,8	100,0
24 - Metallurgia	8,3	76,9	14,8	100,0
25 - Fabbric. di prodotti in metallo (esclusi macchinari e attrezzature)	14,7	67,9	17,4	100,0
26 - Fabbric. di computer e prodotti di elettron.e ottica, elettromed., misuraz. e orologi	14,9	63,0	22,1	100,0
27 - Fabbric. di apparecch.elettriche ed apparecch. per uso domestico non elettriche	10,5	73,0	16,4	100,0
28 - Fabbric. di macchinare ed apparecchiature NCA	14,8	61,8	23,5	100,0
29 - Fabbric. di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	15,5	67,4	17,1	100,0
30 - Fabbric. di altri mezzi di trasporto	15,2	63,5	21,2	100,0
31 - Fabbric. di mobili	17,2	63,7	19,1	100,0
32 - Altre industrie manifatturiere	14,6	67,9	17,5	100,0
33 - Riparazione, manutenzione ed installazione di macchine ed apparecchiature	17,0	58,4	24,6	100,0
Totale industria manifatturiera	13,2	69,2	17,6	100,0

Fonte: elaborazioni su dati Istat "Struttura e performance economica delle imprese esportatrici TEC-FrameSBS. Anni 2019-21-22"

Tavola 6A - Imprese manifatturiere persistentemente esportatrici per attività economica: cambiamenti nell'intensità di partecipazione agli scambi di beni intermedi tra il 2019 e il 2022. Variazioni percentuali delle esportazioni 2019-2022, valori correnti

	Partecipazione minore	Partecipazione stabile	Partecipazione maggiore	Totale
10 - Industrie alimentari	- 4,0	40,8	67,6	38,3
11+12 - Industria delle bevande e del tabacco	10,9	38,2	30,9	35,7
13 - Industrie tessili	5,7	14,3	25,1	14,5
14 - Confezione di articoli di abbigliamento, confezioni di articoli in pelle e pelliccia	1,7	11,1	26,4	11,2
15 - Fabbric. di articoli in pelle e simili	- 15,8	15,1	22,7	13,3
16 - Industria del legno e dei prod.in legno e sughero (esclusi i mobili)	15,9	38,5	42,6	38,1
17 - Fabbric. di carta e di prodotti di carta	45,4	34,9	67,8	36,3
18 - Stampa e riproduzione di supporti registrati	28,9	33,8	- 2,5	30,3
19 - Fabbric. di coke e prodotti derivanti dalla raffinazione del petrolio	- 14,7	11,3	22,2	11,6
20 - Fabbric. di prodotti chimici	34,8	40,6	40,2	40,1
21 - Fabbric. di prodotti farmaceutici di base e di preparati farmaceutici	1,9	43,9	- 2,6	42,4
22 - Fabbric. di articoli in gomma e plastica	- 0,5	22,6	32,7	22,1
23 - Fabbric. di altri prodotti della lavorazione di metalli non metalliferi	- 16,8	31,7	39,4	29,9
24 - Metallurgia	2,2	56,8	45,8	53,4
25 - Fabbric. di prodotti in metallo (esclusi macchinari e attrezzature)	14,3	26,5	36,8	26,3
26 - Fabbric. di computer e prodotti di elettron.e ottica, elettromed., misuraz. e orologi	- 6,5	22,7	9,8	20,9
27 - Fabbric. di apparecch.elettriche ed apparecch. per uso domestico non elettriche	45,8	25,2	52,3	26,9
28 - Fabbric. di macchinari ed apparecchiature NCA	- 1,6	10,5	27,6	11,3
29 - Fabbric. di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	- 18,6	19,1	13,8	16,1
30 - Fabbric. di altri mezzi di trasporto	18,7	53,2	209,7	54,9
31 - Fabbric. di mobili	9,8	25,0	25,8	23,9
32 - Altre industrie manifatturiere	31,1	31,9	37,6	32,2
33 - Riparazione, manutenzione ed installazione di macchine ed apparecchiature	- 13,7	27,4	8,6	20,0
Totale industria manifatturiera	4,0	27,8	34,8	26,8

Fonte: elaborazioni su dati Istat "Struttura e performance economica delle imprese esportatrici TEC-FrameSBS. Anni 2019-21-22"

Tavola 7A - Imprese manifatturiere persistentemente esportatrici, per attività economica: cambiamenti nell'intensità di partecipazione agli scambi di beni intermedi tra il 2019 e il 2022. Contributo alla variazione del valore dell'export (punti percentuali)

	Partecipazione minore	Partecipazione stabile	Partecipazione maggiore	Totale
10 - Industrie alimentari	-0,5	31,7	7,1	38,3
11+12 - Industria delle bevande e del tabacco	0,6	31,3	3,8	35,7
13 - Industrie tessili	0,3	12,9	1,2	14,5
14 - Confezione di articoli di abbigliamento, confezioni di articoli in pelle e pelliccia	0,1	9,7	1,4	11,2
15 - Fabbric. di articoli in pelle e simili	-1,2	12,7	1,8	13,3
16 - Industria del legno e dei prod.in legno e sughero (esclusi i mobili)	0,7	32,0	5,4	38,1
17 - Fabbric. di carta e di prodotti di carta	1,0	32,8	2,5	36,3
18 - Stampa e riproduzione di supporti registrati	3,1	27,4	-0,2	30,3
19 - Fabbric. di coke e prodotti derivanti dalla raffinazione del petrolio	0,0	11,0	0,7	11,6
20 - Fabbric. di prodotti chimici	2,9	35,3	1,9	40,1
21 - Fabbric. di prodotti farmaceutici di base e di preparati farmaceutici	0,0	42,5	-0,1	42,4
22 - Fabbric. di articoli in gomma e plastica	0,0	20,7	1,4	22,1
23 - Fabbric. di altri prodotti della lavorazione di metalli non metalliferi	-0,7	28,6	2,0	29,9
24 - Metallurgia	0,1	52,0	1,3	53,4
25 - Fabbric. di prodotti in metallo (esclusi macchinari e attrezzature)	1,3	22,0	2,9	26,3
26 - Fabbric. di computer e prodotti di elettron.e ottica, elettromed., misuraz. e orologi	-0,2	20,6	0,6	20,9
27 - Fabbric. di apparecch.elettriche ed apparecch. per uso domestico non elettriche	1,6	23,4	1,8	26,9
28 - Fabbric. di macchinari ed apparecchiature NCA	-0,1	8,9	2,6	11,3
29 - Fabbric. di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	-1,4	17,2	0,3	16,1
30 - Fabbric. di altri mezzi di trasporto	0,2	51,8	2,8	54,9
31 - Fabbric. di mobili	0,8	20,6	2,5	23,9
32 - Altre industrie manifatturiere	2,6	26,8	2,8	32,2
33 - Riparazione, manutenzione ed installazione di macchine ed apparecchiature	-1,4	20,1	1,4	20,0
Totale industria manifatturiera	0,2	24,5	2,1	26,8

Fonte: elaborazioni su dati Istat "Struttura e performance economica delle imprese esportatrici TEC-FrameSBS. Anni 2019-21-22"

Tavola 8A - Imprese manifatturiere persistentemente esportatrici per attività economica: cambiamenti nell'intensità di partecipazione agli scambi di beni intermedi tra il 2019 e il 2022. Variazioni percentuali delle esportazioni 2019-2022, in volume ⁽¹⁾

	Partecipazione minore	Partecipazione stabile	Partecipazione maggiore	Totale
10 - Industrie alimentari	-14,0	25,2	49,7	23,1
11+12 - Industria delle bevande e del tabacco	0,1	24,4	18,1	22,2
13 - Industrie tessili	-11,8	-4,4	5,5	-4,2
14 - Confezione di articoli di abbigliamento, confezioni di articoli in pelle e pelliccia	-8,5	-0,6	13,4	-0,4
15 - Fabbric. di articoli in pelle e simili	-24,1	3,5	10,4	1,9
16 - Industria del legno e dei prod.in legno e sughero (esclusi i mobili)	-6,4	9,5	16,8	9,8
17 - Fabbric. di carta e di prodotti di carta	15,4	5,4	31,2	6,6
18 - Stampa e riproduzione di supporti registrati	5,4	5,0	-23,1	2,7
19 - Fabbric. di coke e prodotti derivanti dalla raffinazione del petrolio	-32,9	-16,2	-7,0	-15,9
20 - Fabbric. di prodotti chimici	7,0	12,3	13,6	11,9
21 - Fabbric. di prodotti farmaceutici di base e di preparati farmaceutici	-8,1	28,8	-16,5	27,4
22 - Fabbric. di articoli in gomma e plastica	-17,8	-2,1	7,2	-2,4
23 - Fabbric. di altri prodotti della lavorazione di metalli non metalliferi	-34,6	3,7	9,4	2,3
24 - Metallurgia	-18,9	22,8	20,8	20,4
25 - Fabbric. di prodotti in metallo (esclusi macchinari e attrezzature)	-3,2	4,3	15,5	4,5
26 - Fabbric. di computer e prodotti di elettron.e ottica, elettromed., misuraz. e orologi	-18,5	5,7	-3,7	4,3
27 - Fabbric. di apparecch.elettriche ed apparecch. per uso domestico non elettriche	24,4	3,0	27,5	4,6
28 - Fabbric. di macchinari ed apparecchiature NCA	-12,1	-1,1	14,1	-0,3
29 - Fabbric. di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	-26,6	6,8	-1,2	4,0
30 - Fabbric. di altri mezzi di trasporto	7,1	38,2	176,2	39,6
31 - Fabbric. di mobili	-1,2	12,8	13,8	11,8
32 - Altre industrie manifatturiere	18,0	17,7	22,6	18,1
33 - Riparazione, manutenzione ed installazione di macchine ed apparecchiature	-23,5	11,8	-4,7	5,4
Totale industria manifatturiera	-10,0	9,4	17,3	8,7

⁽¹⁾ Volumi stimati deflazionando a livello di impresa gli aggregati nominali con gli indici dei prezzi all'export

Fonte: elaborazioni su dati Istat "Struttura e performance economica delle imprese esportatrici TEC-FrameSBS. Anni 2019-21-22"

Tavola 9A - Esportazioni delle imprese manifatturiere persistentemente esportatrici, per grado di partecipazione e attività economica. Anno 2022, valori correnti in milioni di euro

	Partecipazione minore	Partecipazione stabile	Partecipazione maggiore	Totale
10 - Industrie alimentari	2.360	22.634	3.632	28.626
11+12 - Industria delle bevande e del tabacco	420	7.372	1.060	8.853
13 - Industrie tessili	400	8.128	490	9.017
14 - Confezione di articoli di abbigliamento, confezioni di articoli in pelle e pelliccia	881	11.450	788	13.118
15 - Fabbric. di articoli in pelle e simili	901	13.551	1.368	15.820
16 - Industria del legno e dei prod.in legno e sughero (esclusi i mobili)	67	1.627	258	1.951
17 - Fabbric. di carta e di prodotti di carta	197	7.510	369	8.076
18 - Stampa e riproduzione di supporti registrati	139	1.094	81	1.314
19 - Fabbric. di coke e prodotti derivanti dalla raffinazione del petrolio	7	11.412	393	11.812
20 - Fabbric. di prodotti chimici	2.367	25.761	1.368	29.496
21 - Fabbric. di prodotti farmaceutici di base e di preparati farmaceutici	247	35.776	583	36.606
22 - Fabbric. di articoli in gomma e plastica	651	17.754	928	19.333
23 - Fabbric. di altri prodotti della lavorazione di metalli non metalliferi	309	10.058	601	10.968
24 - Metallurgia	1.425	34.755	978	37.159
25 - Fabbric. di prodotti in metallo (esclusi macchinari e attrezzature)	2.250	23.121	2.410	27.782
26 - Fabbric. di computer e prodotti di elettron.e ottica, elettromed., misuraz. e orologi	265	9.489	548	10.301
27 - Fabbric. di apparecch.elettriche ed apparecch. per uso domestico non elettriche	884	19.729	898	21.511
28 - Fabbric. di macchinari ed apparecchiature NCA	3.964	61.854	7.815	73.633
29 - Fabbric. di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	2.031	34.430	894	37.354
30 - Fabbric. di altri mezzi di trasporto	205	20.276	570	21.050
31 - Fabbric. di mobili	693	8.415	1.001	10.109
32 - Altre industrie manifatturiere	1.129	11.403	1.066	13.598
33 - Riparazione, manutenzione ed installazione di macchine ed apparecchiature	111	1.131	215	1.457
Totale industria manifatturiera	21.901	398.730	28.311	448.942

Fonte: elaborazioni su dati Istat "Struttura e performance economica delle imprese esportatrici TEC-FrameSBS. Anni 2019-21-22"

Tavola 10A - Imprese manifatturiere persistentemente esportatrici, per settore di attività economica e tipologia di relazione con altre imprese. Valori percentuali.

	Committente	Subfornitrice	Committente e subfornitrice	Totale
10 - Industrie alimentari	25,2	5,5	20,0	50,7
11+12 - Industria delle bevande e del tabacco	22,9	5,2	20,6	48,7
13 - Industrie tessili	24,7	5,2	31,1	60,9
14 - Confezione di articoli di abbigliamento, confezioni di articoli in pelle e pelliccia	25,2	8,6	27,9	61,7
15 - Fabbric. di articoli in pelle e simili	19,7	6,1	36,6	62,5
16 - Industria del legno e dei prod.in legno e sughero (esclusi i mobili)	25,0	5,4	32,0	62,5
17 - Fabbric. di carta e di prodotti di carta	28,2	4,1	31,4	63,7
18 - Stampa e riproduzione di supporti registrati	26,1	8,4	33,2	67,6
19 - Fabbric. di coke e prodotti derivanti dalla raffinazione del petrolio	24,4	6,1	13,4	43,9
20 - Fabbric. di prodotti chimici	20,1	6,7	27,5	54,4
21 - Fabbric. di prodotti farmaceutici di base e di preparati farmaceutici	31,7	5,9	38,8	76,4
22 - Fabbric. di articoli in gomma e plastica	24,1	6,9	31,9	63,0
23 - Fabbric. di altri prodotti della lavorazione di metalli non metalliferi	25,6	10,4	29,0	65,0
24 - Metallurgia	21,5	6,6	35,5	63,6
25 - Fabbric. di prodotti in metallo (esclusi macchinari e attrezzature)	20,7	8,5	44,3	73,5
26 - Fabbric. di computer e prodotti di elettron.e ottica, elettromed., misuraz. e orologi	24,7	7,2	39,9	71,9
27 - Fabbric. di apparecch.elettriche ed apparecch. per uso domestico non elettriche	23,3	6,2	35,2	64,7
28 - Fabbric. di macchinari ed apparecchiature NCA	26,6	6,2	37,6	70,5
29 - Fabbric. di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	23,0	6,6	36,6	66,2
30 - Fabbric. di altri mezzi di trasporto	27,8	9,0	31,6	68,4
31 - Fabbric. di mobili	24,7	5,9	32,2	62,8
32 - Altre industrie manifatturiere	26,1	5,4	29,9	61,5
33 - Riparazione, manutenzione ed installazione di macchine ed apparecchiature	16,2	10,7	54,8	81,6
Totale industria manifatturiera	24,0	6,9	34,3	65,2

Fonte: elaborazioni su dati Istat "Struttura e performance economica delle imprese esportatrici TEC-FrameSBS. Anni 2019-21-22"



www.ice.it
www.export.gov.it

Italian Trade Agency  [@ITAtradeagency](https://www.youtube.com/italiantradeagency) 
ITA-Italian Trade Agency  [@itatradeagency](https://www.linkedin.com/company/italiantradeagency) 