

3. LA VULNERABILITÀ ALL'IMPORT E ALL'EXPORT IN UNA PROSPETTIVA MICRO-ECONOMICA¹

- Sulla base di un indicatore microfondato di vulnerabilità di impresa nei confronti della domanda e dell'offerta estere, nel 2022 le imprese vulnerabili all'export erano poco più di 23 mila (lo 0,5 per cento del totale) ma impiegavano oltre 415 mila di addetti (il 2,3 per cento del totale) e generavano il 3,5 per cento del valore aggiunto e il 16,5 per cento dell'export totali.
- Nella manifattura, incidenze elevate di imprese vulnerabili all'export si riscontrano nelle Altre attività manifatturiere (oltre il 31 per cento del totale) e, a seguire, in alcuni rilevanti settori del modello di specializzazione italiano: i Mezzi di trasporto (28,7 per cento), gli Articoli in pelle (27,3 per cento), gli Autoveicoli (26,2 per cento), i Macchinari (24 per cento).
- Nel 2022 le imprese erano vulnerabili soprattutto alla domanda statunitense (quasi 3.300 unità, in aumento rispetto al 2019) e tedesca (oltre 2.800). Le imprese vulnerabili verso gli Stati Uniti esportavano prevalentemente prodotti farmaceutici, prodotti meccanici (turboreattori e turbopropulsori), gioielleria, generi alimentari (vini e oli) e mobili; quelle vulnerabili alla domanda tedesca soprattutto parti di autoveicoli, beni energetici (gas), materiale elettrico (fili e cavi), prodotti in metallo (quali viti e bulloni) e lavori in alluminio (barre e profilati).
- Le imprese vulnerabili all'import, nel 2022, erano ancora meno numerose: circa 4.600 unità (0,1 per cento del totale), ma impiegavano circa 400 mila addetti e generavano il 5,7 per cento del valore aggiunto e, soprattutto, il 23,8 per cento delle importazioni complessive. L'incidenza più elevata si registrava nella Farmaceutica (il 20 per cento delle importatrici) o in comparti tendenzialmente a monte delle catene del valore, quali Legno (16,4 per cento di importatori vulnerabili), Coke (13,5 per cento), Chimica (9,7 per cento).
- La vulnerabilità all'import si manifesta soprattutto nei confronti della Germania (quasi 900 unità) e in generale verso i mercati UE, mentre nel caso dei paesi extra UE si osserva nei confronti della Cina (circa 800 unità).
- I risultati del secondo Censimento permanente delle imprese forniscono informazioni sul coinvolgimento delle imprese con almeno 3 addetti in ventotto filiere produttive. In ciascuna filiera almeno un quarto delle imprese opera sui mercati esteri. Le filiere a maggiore incidenza di imprese internazionalizzate sono quelle relative a infrastrutture e servizi di Trasporto aereo, aerospazio e difesa (64,9 per cento), Trasporto su rotaia e via cavo (61,3 per cento), Trasporto su acqua (59,3 per cento), oltre alla filiera energetica (53,8 per cento) e a quella farmaceutica (50,3 per cento).
- La quota di imprese vulnerabili all'export è più elevata nelle filiere dei Preziosi (17,4 per cento delle esportatrici), dei Contenuti audio e audiovisivi, delle Apparecchiature elettriche o elettroniche a uso domestico, dell'Economia circolare e gestione dei rifiuti (tutte con valori vicini al 10 per cento). Le vulnerabili all'import caratterizzano soprattutto, con percentuali contenute, quelle relative alle infrastrutture e ai servizi di trasporto aereo e quella di infrastrutture e servizi di trasporto su acqua.
- La filiera dei Mezzi di trasporto su gomma, per il peso ricoperto sul totale dell'export manifatturiero, più di altre può condizionare la vulnerabilità dell'intero sistema produttivo italiano. Un'elevata incidenza delle importazioni vulnerabili è invece rilevata nelle filiere di Mezzi di trasporto su acqua (46,6 per cento dell'import totale), Farmaceutica (33,4 per cento) e Infrastrutture e servizi per il trasporto aereo, aerospazio e difesa (33,0 per cento). La filiera dell'Energia è invece quella che, per le sue caratteristiche di trasversalità e rilevanza, appare come quella più in grado di condizionare il sistema dal lato dell'approvvigionamento.
- Un'analisi territoriale rivela una vulnerabilità estremamente limitata: in nessuna regione l'incidenza di unità locali vulnerabili all'export raggiunge l'1 per cento; vi si avvicina in Toscana e in alcune regioni del Nord (Lombardia, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Provincia autonoma di Bolzano/Bozen). La quota di unità locali vulnerabili all'import risulta, anche sul piano regionale, ancora più contenuta: ovunque meno dello 0,5 per cento, con l'eccezione di Bolzano/Bozen (0,9 per cento).

¹ Il Capitolo è stato redatto da: Massimo Armenise, Stefano Costa, Silvia Lombardi, Maria Grazia Magliocchi, Marianna Mantuano, Mirella Morrone, Marco Rinaldi, Federico Sallusti, Lorenzo Soriani, Claudio Vicarelli, Davide Zurlo.

- Le unità locali vulnerabili all'export spiegano il 16,4 per cento del valore delle esportazioni nazionali. Tra le regioni più esposte compaiono anche alcune del Mezzogiorno: Calabria, Puglia, Abruzzo, oltre alla Provincia autonoma di Bolzano/*Bozen*.
- Le unità locali vulnerabili all'import generano il 23,8 per cento delle importazioni totali; quasi tre quarti del totale regionale in Valle d'Aosta/*Vallée d'Aoste*; a seguire Bolzano/*Bozen* (con valori attorno al 40 per cento), Veneto (37,1 per cento), Sicilia (36,6 per cento) e Trento (28,3 per cento).

La dipendenza e la vulnerabilità del sistema produttivo italiano nei confronti della domanda e dell'offerta estere, analizzate nei Capitoli precedenti, vengono ulteriormente approfondite nelle pagine seguenti adottando una prospettiva di impresa. Nel fare ciò, in particolare, si propone un nuovo, doppio indicatore di vulnerabilità – all'import e all'export – attraverso il quale si valuta in quale misura le imprese presentino elementi di vulnerabilità alla domanda e alle forniture estere, quali segmenti produttivi risultino più vulnerabili, nei confronti di quali paesi, in relazione a quali prodotti. Questa vulnerabilità, di tipo diretto, ha tuttavia anche aspetti di tipo indiretto legati al ruolo che l'impresa vulnerabile ricopre nell'ambito delle filiere produttive e sul territorio; questi ultimi vengono quindi esaminati sulla base di queste due chiavi di lettura.

3.1 La vulnerabilità delle imprese italiane alla domanda e all'offerta estere

Al fine di analizzare il grado di vulnerabilità di ogni impresa alla domanda e all'offerta estere si adotta un approccio che, in linea con quello utilizzato nei Capitoli precedenti, si fonda sostanzialmente sul grado di concentrazione (merceologica e geografica) delle transazioni delle imprese sui mercati esteri e sul loro grado di apertura al commercio internazionale, colto in termini di propensione all'export o di intensità dell'import. Sul piano microeconomico, inoltre, la misurazione delle due forme di vulnerabilità – all'export e all'import – non è simmetrica, ma richiede indicatori in parte diversi, a motivo del diverso ruolo ricoperto, nelle due direzioni degli scambi, dalla natura dei beni venduti o acquistati.

La misurazione della vulnerabilità di impresa si fonda sull'utilizzo di una base di microdati che, per ogni unità produttiva, integra informazioni di commercio estero (tipo di bene esportato e importato – a un livello di disaggregazione di otto cifre della Nomenclatura Combinata – paese nel quale il bene viene esportato e/o importato, ammontare della relativa transazione)² con quelle, ottenute dal Registro delle imprese Frame-Sbs, riguardanti la struttura e la *performance* aziendali (occupazione, settore, appartenenza a un gruppo, principali voci di conto economico).

3.1.1 La vulnerabilità alla domanda estera

Con riferimento alla vulnerabilità all'export, si assume che un'impresa sia potenzialmente tanto più vulnerabile quanto più elevati risultano la concentrazione delle sue vendite

2 Per le finalità del presente Rapporto, i microdati di commercio estero qui utilizzati sono quelli alla base delle statistiche sugli scambi internazionali dell'Italia diffuse da Eurostat, parzialmente diversi da quelli all'origine dei comunicati stampa dell'Istat. Le differenze principali sono due: sono inclusi anche gli scambi di imprese attive per meno di sei mesi e non viene applicata una soglia minima di valore di export (import) per definire l'impresa come esportatrice (importatrice). L'integrazione con il Registro delle imprese Frame-Sbs (che contiene imprese attive per almeno sei mesi nell'anno) e con il Registro Coe-Tec annulla gli effetti della prima differenza ma non quelli della seconda. Si ricorda, inoltre, che le basi dati di commercio estero qui utilizzate non includono le attività degli intermediari commerciali.

(per prodotto e paese) e la sua propensione all'export. In altri termini, a parità di altre condizioni, una impresa viene qui considerata più vulnerabile di un'altra qualora, rispetto a quest'ultima, esporti una varietà inferiore di prodotti in un numero più limitato di mercati e/o ottenga dalle vendite all'estero una quota di fatturato complessivo più elevata.

Sul piano empirico, la misurazione della vulnerabilità all'export si basa su tre indicatori: *a*) il grado di concentrazione merceologica delle esportazioni, colto attraverso l'Indice di Herfindahl-Hirschmann (HHI) per prodotto³; *b*) il grado di concentrazione geografica delle esportazioni, misurato attraverso l'Indice HHI per paese; *c*) la quota di esportazioni sul fatturato totale aziendale. Più in dettaglio, una impresa viene considerata vulnerabile all'export in corrispondenza del contemporaneo verificarsi di tre condizioni: un grado elevato di concentrazione merceologica delle sue esportazioni ($HHI_{i,p}^e > 3.000$), un grado elevato di concentrazione geografica delle esportazioni ($HHI_{i,c}^e > 3.000$), una propensione all'export superiore alla media complessiva dell'universo delle esportatrici⁴.

Sulla base di questa metodologia, nel 2022 le imprese vulnerabili alla domanda estera all'interno del sistema produttivo italiano risultavano essere un numero relativamente esiguo – poco più di 23 mila (lo 0,5 per cento del totale, in diminuzione rispetto al 2019) – ma impiegavano oltre 415 mila addetti (il 2,3 per cento del totale) e rappresentavano il 3,5 per cento del valore aggiunto (circa 36 miliardi di euro) e il 16,5 per cento delle esportazioni complessive (circa 87 miliardi di euro; Tavola 3.1). Essendo imprese internazionalizzate, si tratta di unità con dimensioni medie, produttività e incidenza di gruppi multinazionali molto superiori alla media italiana, nonché con una *performance* finanziaria migliore. Rispetto alle imprese esportatrici non vulnerabili, le vulnerabili hanno dimensioni mediamente più contenute (impiegano in media circa la metà degli addetti), livelli di produttività del lavoro più bassi e una minore redditività (il ROI è pari al 4,7 per cento, rispetto al 5,7 delle non vulnerabili)⁵. Le ragioni principali della loro vulnerabilità, a confronto con le altre imprese esportatrici, risiedono in una concentrazione leggermente più elevata dei prodotti offerti e, soprattutto, nel dipendere dalla domanda estera per

3 L'Indice merceologico (geografico) di Herfindahl-Hirschman (HHI), calcolato in base alle quote di export dei singoli prodotti (paesi) sul totale delle esportazioni di impresa, è definito dalla seguente espressione: $\sum_{p=1}^n (s_p)^2$, dove s_p è la quota del prodotto (paese) p sul totale delle esportazioni dell'impresa e n è il numero di prodotti esportati (paesi serviti) dall'impresa. L'Indice assume valori compresi tra $1/n$, in caso di massima diversificazione, e 10.000, in caso di massima concentrazione.

4 Le prime due soglie modificano in senso ulteriormente restrittivo quelle (pari a 1.800 o 2.500) che la letteratura e le autorità di tutela della concorrenza solitamente indicano come rivelatrici di un grado di concentrazione elevato (si vedano, tra gli altri, Statistics Canada 2018, Cavalleri *et al.* 2019, US DoJ 2023). Per quanto riguarda la terza soglia, nell'intenzione di privilegiare una misura assoluta, e non relativa, della vulnerabilità di impresa, si è preferito prendere a riferimento valori relativi all'intera popolazione, piuttosto che definire soglie più specifiche, ad esempio per settore o dimensione.

5 Il ROI (*Return On Investment*, dato dal rapporto tra margine operativo lordo e totale attivo) rappresenta un elemento chiave dell'indicatore di sostenibilità economico-finanziaria delle imprese, proposto in precedenti edizioni del Rapporto (Istat 2023a e 2024a) e calcolato per le società di capitali. Per ciascuna di queste l'indicatore sintetizza il grado di liquidità, di solidità patrimoniale e soprattutto di redditività, quest'ultima espressa in termini di differenza tra ROI e ROD (*Return On Debt*, tasso di interesse pagato sul debito). Dalle analisi preliminari effettuate all'interno delle classi di imprese esportatrici e importatrici per gli anni 2019 e 2022, è emerso che la differenza più importante tra imprese vulnerabili e non vulnerabili è dovuta ai valori assunti dal ROI. Per confrontare adeguatamente la redditività delle due categorie di imprese, sterilizzando la sovrastima del Margine Operativo Lordo (MOL) delle imprese di minori dimensioni, è stato stimato un *Propensity Score Matching* che ha valutato la differenza di redditività a parità delle seguenti variabili: importazioni (esportazioni) su totale attivo, settore economico, classe dimensionale (espressa in termini di addetti), appartenenza a un gruppo, costi intermedi (per le esportatrici) e fatturato (per le importatrici), valore aggiunto su fatturato, tasso di interesse sul debito, struttura patrimoniale, costo del personale e importazione su costi intermedi (per le importatrici). Tutte le variabili sono risultate bilanciate. Rispetto alle esportatrici non vulnerabili, le vulnerabili registrano persistentemente circa 1 punto percentuale in meno di ROI.

oltre la metà del proprio fatturato (il resto delle esportatrici vi dipende per poco più di un quinto). In altri termini, nell'ambito delle imprese esportatrici, quelle individuate come vulnerabili alla domanda estera risultano mediamente più piccole e più propense all'export, focalizzate su meno prodotti ma su un ventaglio più differenziato di paesi.

Tavola 3.1 - Caratteristiche delle imprese di industria e servizi per vulnerabilità alla domanda estera. Anni 2019 e 2022 (valori assoluti e percentuali)

2019														
VULNERABILITÀ	Imprese				Addetti			Valore aggiunto	Export	Produttività	ROI (a)	Propensione all'export	HHI - paese	HHI - prodotto
	N.	%	% su esportatrici	% MNE (b)	N.	%	Media	%	%	(V.Agg./ Addetti; €)	(MOL/Totale attivo; %)	(Export/ Fatturato)		
Vulnerabili	24.531	0,5	18,4	8,9	428.811	3,0	17,5	4,4	18,4	73.903,8	2,9	56,2	6.662	7.005
Non vulnerabili	108.992	2,4	81,6	11,6	3.820.294	26,4	35,1	44,6	81,6	83.808,1	4,2	20,9	6.727	6.777
Non esportatrici	4.340.760	97,0	-	0,6	10.206.894	70,6	2,4	51,0	-	35.899,6	2,7	-	-	-
TOTALE	4.474.283	100,0	100,0	0,9	14.455.999	100,0	3,2	100,0	100,0	49.687,8	3,6	23,6	6.715	6.819
2022														
VULNERABILITÀ	Imprese				Addetti			Valore aggiunto	Export	Produttività	ROI (a)	Propensione all'export	HHI - paese	HHI - prodotto
	N.	%	% su esportatrici	% MNE (b)	N.	%	Media	%	%	(V.Agg./ Addetti; €)	(MOL/Totale attivo; %)	(Export/ Fatturato)		
Vulnerabili	23.016	0,5	17,9	9,8	415.243	2,3	18,0	3,5	16,5	86.814,1	4,7	52,7	6.545	6.922
Non vulnerabili	105.302	2,3	82,1	12,5	3.975.369	22,3	37,8	39,1	83,5	99.917,9	5,7	21,0	6.653	6.678
Non esportatrici	4.520.005	97,2	-	0,6	13.461.415	75,4	3,0	57,4	-	43.302,3	3,1	-	-	-
TOTALE	4.648.323	100,0	100,0	1,0	17.852.027	100,0	3,8	100,0	100,0	57.136,4	4,7	23,4	6.634	6.722

Fonte: Istat, Elaborazioni su dati di Frame-Sbs e commercio estero

(a) Solo società di capitali (cfr. Nota 5 *supra*).

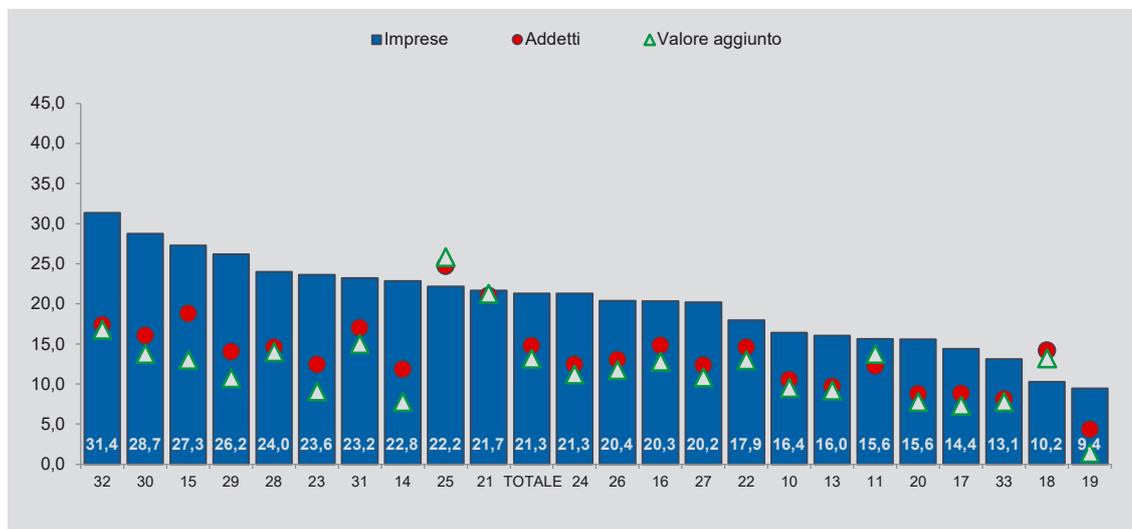
(b) Imprese multinazionali.

Sul piano settoriale, limitandosi alla sola manifattura⁶, la maggiore incidenza di imprese vulnerabili sul totale delle esportatrici è riscontrabile nel comparto delle Altre attività manifatturiere⁷, con una quota che supera il 31 per cento (Figura 3.1). A seguire, un'elevata incidenza di imprese vulnerabili caratterizza alcuni rilevanti settori del modello di specializzazione italiano: i Mezzi di trasporto (28,7 per cento), gli Articoli in pelle (27,3 per cento), gli Autoveicoli (26,2 per cento), i Macchinari (24,0 per cento). Nei Prodotti in metallo (22,2 per cento) e nella Farmaceutica (21,7 per cento), la quota di imprese vulnerabili all'export sul totale delle imprese esportatrici del settore è invece appena superiore alla media nazionale (21,3 per cento); negli stessi due comparti, tuttavia, il peso economico delle vulnerabili, espresso in termini di addetti (24,7 e 21,0 per cento) e valore aggiunto (25,9 e 21,3 per cento), è il più elevato di tutta la manifattura. Gran parte dei settori tradizionali (Alimentari, Bevande, Tessile) presenta una quota di esportatrici vulnerabili al di sotto della media nazionale (16,4, 15,6 e 16,0 per cento rispettivamente); tra i comparti meno esposti risaltano, infine, la Raffinazione (9,4 per cento) e la Stampa (10,2 per cento, ma con una incidenza elevata di valore aggiunto e addetti).

6 Nel 2022 il comparto manifatturiero generava circa l'80 per cento dell'export totale del sistema produttivo.

7 Nel 2022 tale comparto era caratterizzato prevalentemente dall'attività di imprese che operavano nella fabbricazione di strumenti e forniture mediche e dentistiche (oltre il 56 per cento del totale in termini di unità e 26 per cento in termini di export) e nella produzione di articoli di gioielleria (circa 20 per cento del totale in termini di unità, 47 per cento in termini di export).

Figura 3.1 - Imprese vulnerabili all'export, in termini di unità, addetti, valore aggiunto ed export, sul totale delle imprese esportatrici per il settore manifatturiero. Anno 2022 (valori percentuali) (a)

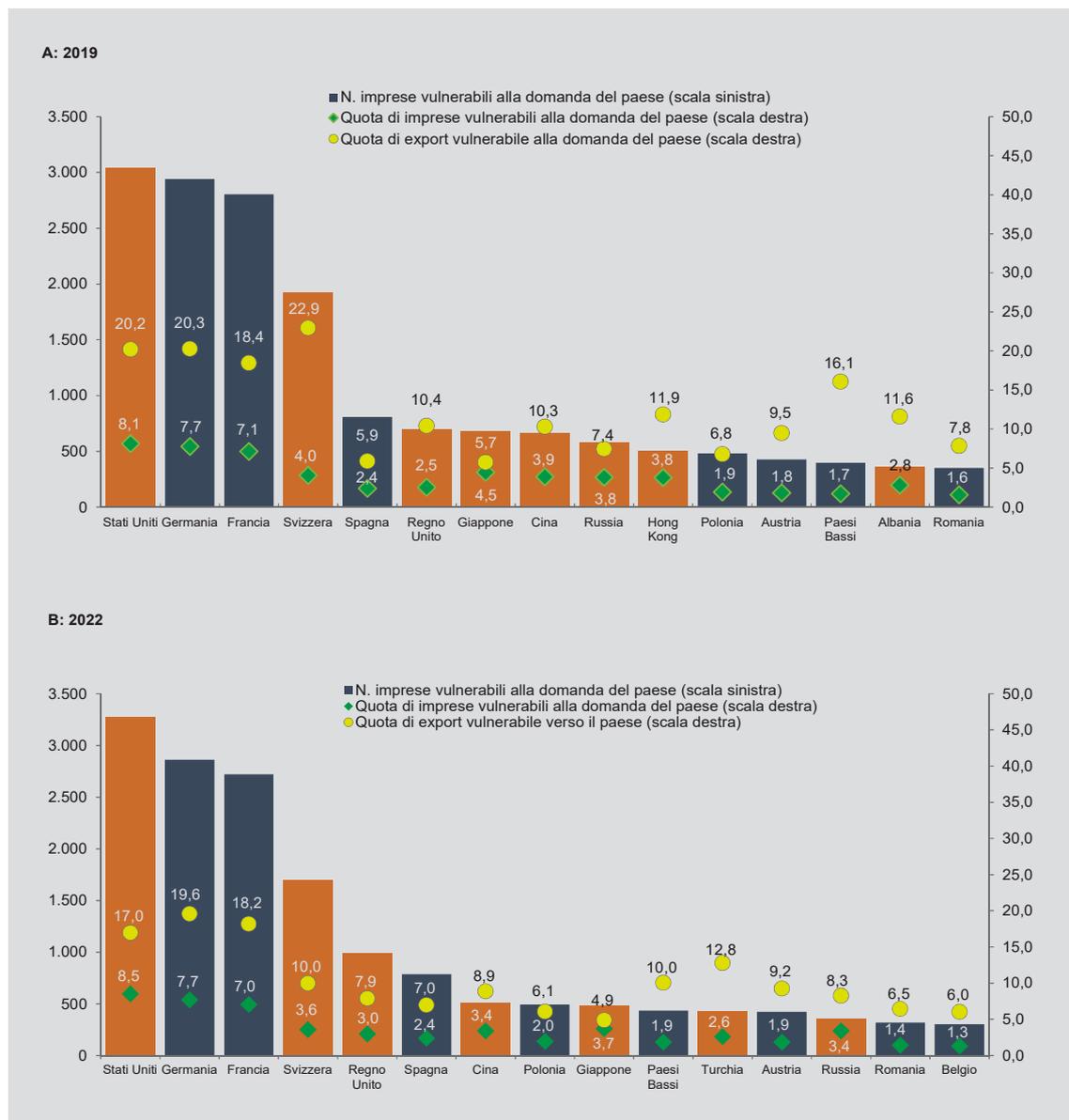


Fonte: Istat, Elaborazioni su dati di Frame-Sbs e commercio estero

(a) 10=Alimentari; 11=Bevande; 13=Tessile; 14=Abbigliamento; 15=Pelle; 16=Legno; 17=Carta; 18=Stampa; 19=Coke e petroliferi; 20=Chimica; 21=Farmaceutica; 22=Gomma e plastica; 23=Minerali non metalliferi; 24=Metallurgia; 25=Prodotti in metallo; 26=Elettronica; 27=Apparecchiature elettriche; 28=Macchinari; 29=Autoveicoli; 30=Altri mezzi di trasporto; 31=Mobili; 32=Altre manifatturiere.

Come descritto nel Capitolo 1, gli eventi degli ultimi due decenni hanno determinato temporanei rallentamenti o veri e propri processi di ristrutturazione e polarizzazione delle reti internazionali degli scambi, con una tendenza alla multipolarità e alla frammentazione. In una prospettiva geografica, gli shock osservati tra il 2019 e il 2022 hanno modificato l'importanza relativa dei mercati di destinazione dell'export italiano, con un riflesso anche sulla vulnerabilità alla domanda di tali paesi. Paesi Bassi e Polonia hanno sostituito Hong Kong e Russia nell'ambito dei primi 10 paesi di destinazione per le imprese vulnerabili all'export (Figura 3.2A e 3.2B). In particolare, nel 2022 il paese verso la cui domanda era vulnerabile il maggiore numero di imprese erano gli Stati Uniti (quasi 3.300 unità), seguiti dalla Germania (oltre 2.800). In un contesto di accresciuta rilevanza del mercato statunitense per l'export delle imprese italiane (evidenziata nei Capitoli precedenti), il numero di unità vulnerabili alla domanda di tale paese risulta in aumento rispetto al 2019, mentre la quota di export vulnerabile si è ridotta di tre punti percentuali (da circa il 20 a circa il 17 per cento). Le imprese vulnerabili all'export verso gli Stati Uniti esportano in tale mercato beni per un valore complessivo superiore a 9,6 miliardi di euro, prevalentemente prodotti farmaceutici, prodotti meccanici (turboreattori e turbopropulsori), gioielleria, generi alimentari (vini e oli) e mobili. Nel caso della domanda tedesca, invece, il valore complessivo dell'export delle imprese vulnerabili verso la Germania ammonta a circa 13,6 miliardi di euro ed è composto soprattutto da parti di autoveicoli, beni energetici (gas), materiale elettrico (fili e cavi), prodotti in metallo (quali viti e bulloni) e lavori in alluminio (barre e profilati).

Figura 3.2 - Numerosità e peso (in termini di unità ed export) delle imprese vulnerabili alla domanda estera per principale mercato di destinazione. Anni 2019 e 2022 (valori assoluti e percentuali) (a)



Fonte: Istat, Elaborazioni su dati di Frame-Sbs e commercio estero

(a) Per ciascun paese sono considerate le imprese vulnerabili all'export che hanno quel paese come principale mercato di destinazione delle proprie esportazioni. In blu sono indicati i paesi UE, in arancione quelli extra UE.

3.1.2 La vulnerabilità alle forniture estere

La misurazione della vulnerabilità all'import, ovvero alla disponibilità di fornitura di beni intermedi e materie prime dall'estero, si differenzia in parte da quella relativa alla vulnerabilità all'export. La ragione principale risiede nella necessità di considerare, oltre alla concentrazione merceologica e geografica degli scambi e alla propensione all'import, anche la tipologia di prodotti importati. Gli shock che dal 2020 hanno investito le principali economie mondiali, già ampiamente richiamati nelle pagine precedenti, hanno infatti messo in evidenza i potenziali rischi legati all'esigenza di disporre di determinati

prodotti ritenuti essenziali per la vita economica e sociale di un paese, contribuendo alla rapida crescita di una letteratura che ne analizza sul piano empirico cause, evoluzione e conseguenze⁸.

In particolare, a parità di altre condizioni, un'impresa è considerata più vulnerabile all'import rispetto a un'altra qualora le sue importazioni presentino una maggiore concentrazione geografica e di prodotto, un'elevata propensione all'import e contengano almeno un prodotto a dipendenza estera (*Foreign Dependent Product* - FDP, secondo la denominazione correntemente utilizzata in letteratura).

Pertanto, la vulnerabilità delle imprese alle forniture dall'estero viene misurata sulla base di quattro indicatori: *a)* il grado di concentrazione merceologica delle sue importazioni, colto attraverso l'Indice di Herfindahl-Hirshmann (HHI) per prodotto; *b)* il grado di concentrazione geografica delle importazioni, misurato attraverso l'Indice HHI per paese; *c)* la quota di valore degli input importati sul totale dei costi intermedi; *d)* la presenza di prodotti FDP nell'insieme di beni importati dall'impresa.

I primi tre indicatori sono calcolati simmetricamente a quanto visto nel caso della vulnerabilità all'export. Con riferimento al quarto indicatore, in linea con la letteratura recente, la natura FDP di un bene è definita dalla concentrazione geografica delle sue importazioni da parte dell'intero sistema produttivo e dal suo grado di sostituibilità con i beni prodotti internamente. Allo stesso tempo, in questa sede ci si differenzia dai principali lavori empirici citati per l'adozione di una prospettiva italo-centrica, piuttosto che UE centrica⁹. Un prodotto è quindi classificato come FDP se viene importato in larga misura da pochi paesi (inclusi anche quelli UE) e se l'offerta interna non riesce a soddisfarne la domanda totale (cioè il valore delle importazioni totali del prodotto supera a quello delle esportazioni).

Un'impresa viene dunque considerata vulnerabile all'import in corrispondenza del contemporaneo verificarsi di quattro condizioni: un grado elevato di concentrazione merceologica delle sue importazioni ($HHI_{i,p}^m > 2.500$)¹⁰; un grado elevato di concentrazione geografica delle sue importazioni ($HHI_{i,c}^m > 2.500$); una quota elevata (cioè superiore alla media nazionale) di input importati sui suoi costi intermedi; la presenza di FDP tra i beni da essa importati.

Secondo questo approccio, nel 2022 le imprese italiane di industria e servizi hanno importato dall'estero 1.434 prodotti FDP, per un totale di poco più di 15 miliardi di euro (il 3,1 per cento delle importazioni complessive), un numero lievemente superiore rispetto al 2019 (1.409 prodotti, per un totale di circa 12 miliardi di euro). Considerando il valore dell'import, si tratta in prevalenza di combustibili (minerali e oli), materie prime

8 Con particolare riferimento ai paesi dell'Unione europea si vedano, tra gli altri, EC 2020, Jaravel e Méjean 2021 e 2023, Berthou *et al.* 2024, Borin *et al.* 2024, Lefebvre e Wibaux 2024.

9 La letteratura recente (cfr. Arriola *et al.* 2024; Baur e Flach 2022; Bonneau e Nakaa 2020; Borin *et al.* 2024; Chimits 2024; EC 2021; Jaravel e Méjean 2021 e 2023; Méjean e Rousseaux 2024; Vicard e Wibaux 2023) ha proposto diverse metodologie per l'individuazione dei prodotti FDP. Questi lavori privilegiano una visione UE centrica, nella quale si assimilano (coerentemente con l'idea di mercato unico europeo) i prodotti importati da paesi UE a beni prodotti internamente. Ciò significa che, tra le condizioni affinché un prodotto sia classificato come FDP, è necessario che la sua offerta interna (che comprende sia la produzione nazionale sia le importazioni dall'UE) non sia sufficiente a coprire la domanda. Ai fini di questo Rapporto, tuttavia, l'adozione di una prospettiva italo-centrica porta a modificare in parte tale approccio, in particolare considerando come input provenienti dall'estero (dunque potenzialmente FDP) anche i prodotti che le imprese italiane importano da paesi UE. Del resto, come è stato osservato in recenti lavori dell'OECD (Berthou *et al.* 2024), un'ottica incentrata sul mercato unico trascura gli effetti di eventuali interruzioni di forniture nelle catene del valore all'interno dell'UE.

10 Le soglie proposte per gli Indici HHI si differenziano da quelle prevalenti nella letteratura più vicina all'impostazione qui seguita, ad esempio Jaravel e Méjean (2021), dove le stesse soglie sono poste a 5.000. Entrambi i valori, tuttavia, corrispondono alla circostanza in cui, per un determinato prodotto, gli acquisti dal principale paese fornitore spieghino almeno il 50 per cento del totale delle importazioni nazionali di quel bene.

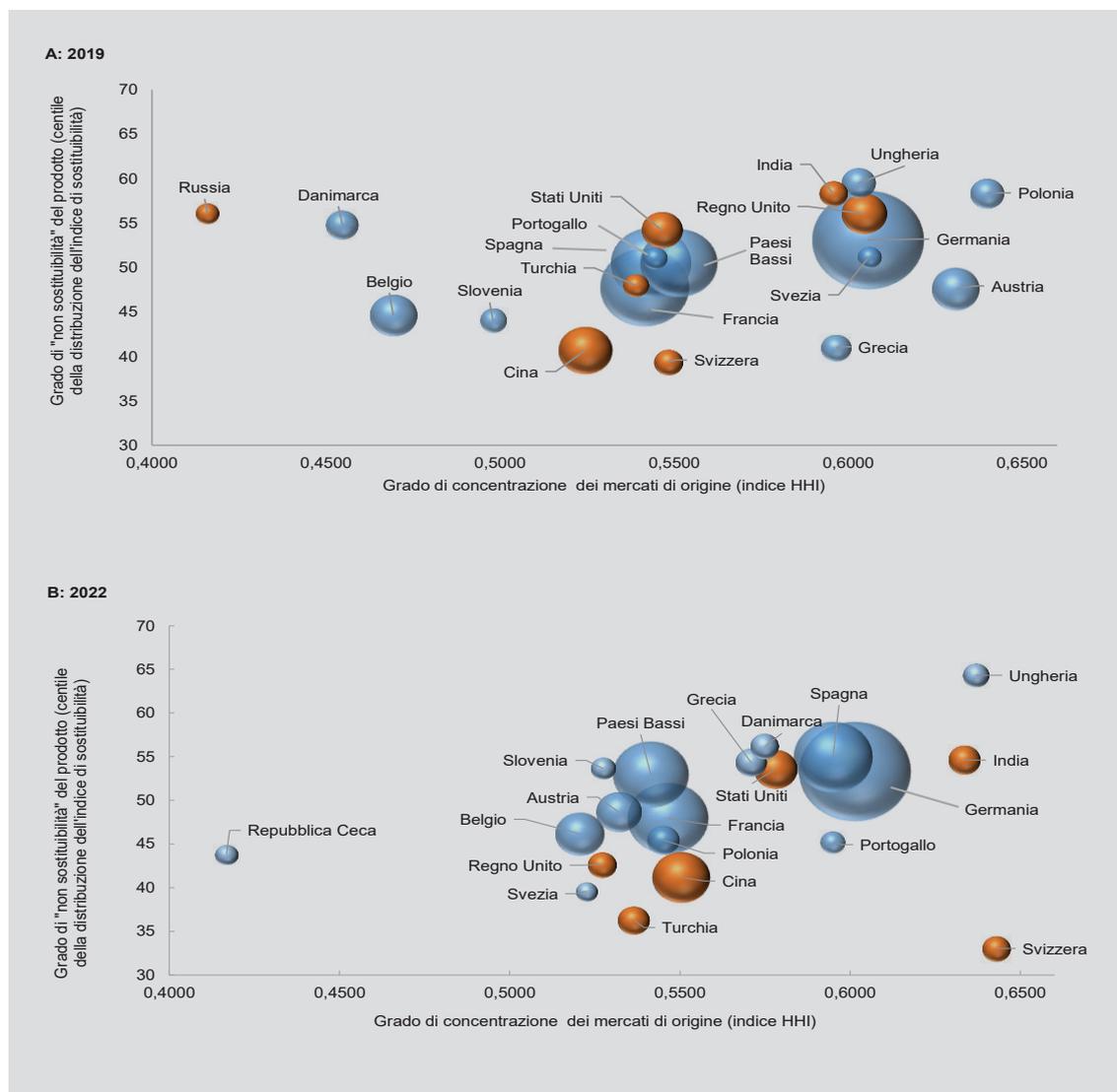
metallifere (ghisa, ferro e acciaio), prodotti farmaceutici. Come si è detto in precedenza, dal punto di vista del sistema produttivo italiano tali beni risultano relativamente scarsi – perché acquistati in larga misura da un numero contenuto di paesi, compresi quelli UE – e poco sostituibili – poiché l'Italia ne importa più di quanto ne esporta.

Sebbene tra il 2019 e il 2022 il numero e l'ammontare di acquisti di tali beni sia cambiato in misura limitata, la distribuzione geografica dei mercati di origine ha subito mutamenti di rilievo. Considerando i principali paesi da cui il sistema produttivo italiano ha importato beni FDP¹¹ (Figura 3.3A e 3.3B), nel quadriennio a cavallo della pandemia prevale una tendenza a una maggiore concentrazione geografica delle importazioni – senza significativi cambiamenti nel grado di sostituibilità dei prodotti – e a una maggiore omogeneità all'interno dei paesi UE. Tale risultato appare in linea con le evidenze richiamate nei Capitoli precedenti e nella recente letteratura economica, che hanno indicato in fenomeni quali la modifica delle reti di fornitura internazionali o lo spostamento di produzioni in paesi geopoliticamente più vicini e partner (*nearshoring* e *friendshoring*), alcune delle conseguenze delle tensioni sulle catene mondiali del valore verificatesi tra il 2020 e il 2022.

In questo quadro, in particolare, risalta da un lato la variazione degli acquisti di FDP dal Regno Unito, che si riducono in termini di concentrazione (in Figura 3.3 il paese si sposta verso sinistra), di numero (il paese si sposta verso il basso) e di grado di sostituibilità dei prodotti (si riduce il diametro della bolla relativa al paese); per le stesse dinamiche, la Russia esce dall'insieme dei principali fornitori di questi beni; dall'altro si registrano un evidente aumento nella concentrazione delle importazioni di beni FDP da Spagna, Danimarca, Belgio e, per quanto riguarda l'area extra UE, un incremento della concentrazione di import da Svizzera, Stati Uniti, India e, in minore misura, Cina. A seguito di tali dinamiche, nel 2022 i principali mercati di approvvigionamento di prodotti scarsi e non sostituibili, per il sistema produttivo italiano, erano rappresentati ancora da Germania (principale fornitore di 343 prodotti FDP, in prevalenza legati alla farmaceutica, al settore automobilistico e alla metallurgia), Francia (179 FDP, legati soprattutto all'alimentare e alla chimica organica), Spagna (172 FDP, in particolare combustibili minerali e prodotti chimici), Paesi Bassi (156 FDP, prevalentemente prodotti commestibili di origine animale), e Cina (91, soprattutto prodotti meccanici e filati), primo fornitore di FDP extra UE. Gli Stati Uniti, secondo fornitore extra UE, costituiscono il principale paese di origine per 52 beni FDP (in prevalenza prodotti meccanici e legati all'aerospazio). In alcuni casi si riscontrano evidenti differenze nel tipo di approvvigionamento da parte delle imprese: le importazioni di FDP dall'Ungheria, ad esempio, si caratterizzano per essere fortemente concentrate e poco sostituibili (il paese si posiziona molto in alto e a destra della Figura 3.3B), segnalando un'elevata vulnerabilità nei confronti della disponibilità di questa tipologia di prodotti (sostanzialmente carni e zuccheri), mentre i beni importati dalla Svizzera (per lo più prodotti chimici organici e metallurgici) tendono a provenire essenzialmente solo da questo paese, ma presentano un maggiore grado di sostituibilità (in Figura 3.3B il paese si posiziona in basso e molto a destra).

11 Si considera, cioè, un insieme di paesi tale che ciascuno di essi risulti il principale mercato di origine di almeno 10 prodotti FDP.

Figura 3.3 - Principali mercati di origine dei prodotti FDP importati dalle imprese italiane. Anni 2019 e 2022 (a)



Fonte: Istat, Elaborazioni su dati del commercio estero

(a) La Figura riporta i paesi che rappresentano il principale mercato di origine di almeno 10 prodotti FDP. Le dimensioni delle bolle sono proporzionali al numero di prodotti FDP per i quali ciascun paese è il principale mercato di origine. In blu sono indicati i paesi UE; in arancione quelli extra UE.

Come si è detto, tuttavia, la vulnerabilità delle imprese nei confronti della fornitura di materie prime e beni intermedi dipende anche dalla concentrazione geografica e merceologica delle importazioni e dal peso di queste ultime sul totale dei loro costi intermedi. Sulla base degli indicatori qui proposti, pertanto, nel 2022 il numero di imprese classificabili come vulnerabili all'import era molto inferiore a quello delle vulnerabili all'export (Tavola 3.2): si trattava di poco meno di 4.600 unità (appena lo 0,1 per cento del totale), in lieve diminuzione rispetto al 2019 (erano quasi 5.000), che impiegavano oltre 400 mila addetti (il 2,8 per cento del totale), generavano il 5,7 per cento del valore aggiunto e, soprattutto, il 23,8 per cento delle importazioni complessive.

Le imprese vulnerabili all'import presentano dimensioni medie relativamente ampie (87 addetti, oltre il doppio rispetto alle non vulnerabili) e una produttività del lavoro molto elevata (superiore del 20 per cento a quella delle non vulnerabili), cui si associa

una redditività appena superiore¹². Coerentemente con tali caratteristiche, risulta significativa l'incidenza delle unità appartenenti a gruppi multinazionali (quasi il 32 per cento), in prevalenza italiani. Questo risultato, alla luce della metodologia di costruzione dell'indicatore precedentemente illustrata, riflette almeno in parte il traffico di perfezionamento dei prodotti attivato tra le controllanti in Italia e le unità controllate all'estero, in particolare all'interno dell'Unione europea¹³. Come nel caso dell'export, inoltre, la vulnerabilità all'import delle imprese dipende non tanto dal grado di concentrazione merceologica e geografica dei loro acquisti dall'estero (elevato, ma inferiore a quello delle altre importatrici), quanto piuttosto dal peso considerevole dell'import – pari in media a oltre il 50 per cento del totale dei costi intermedi – e, naturalmente, dalla presenza di un numero più elevato di prodotti FDP nel paniere di beni importati.

Tavola 3.2 - Caratteristiche delle imprese di industria e servizi per vulnerabilità all'offerta estera. Anni 2019 e 2022 (valori assoluti e percentuali)

2019														
VULNERABILITÀ	Imprese			Addetti			Valore aggiunto	Import	Produttività	ROI (a)	Incidenza import	HHI - paese	HHI - prodotto	Prodotti FDP
	N.	%	% MNE (b)	N.	%	Media	%	%	(V.Agg./Addetti; €)	(MOL/Totale attivo; %)	(Import/Costi intermedi)			Media
Vulnerabili	4.925	0,1	30,9	407.367	2,8	82,7	5,7	25,9	100.676,2	5,9	53,5	6.158	3.616	2,4
Non vulnerabili	97.147	2,2	14,8	4.056.231	28,1	41,8	47,6	74,1	84.253,4	5,6	19,5	7.852	6.598	0,2
Non importatrici	4.372.211	97,7	0,6	9.982.016	69,1	2,3	46,7	-	33.612,7	2,6	-	-	-	-
TOTALE	4.474.283	100,0	0,9	14.445.614	100,0	3,2	100,0	100,0	49.723,5	3,6	23,4	7.770	6.454	0,3
2022														
VULNERABILITÀ	Imprese			Addetti			Valore aggiunto	Import	Produttività	ROI (a)	Incidenza import	HHI - paese	HHI - prodotto	Prodotti FDP
	N.	%	% MNE (b)	N.	%	Media	%	%	(V.Agg./Addetti; €)	(MOL/Totale attivo; %)	(Import/Costi intermedi)			Media
Vulnerabili	4.594	0,1	31,8	398.232	2,8	86,7	5,7	23,8	119.317,7	8,2	52,6	6.193	3.609	2,5
Non vulnerabili	93.171	2,0	14,9	3.926.380	27,8	42,1	46,8	76,2	98.669,6	7,9	20,6	8.040	6.747	0,1
Non importatrici	4.550.558	97,9	0,6	9.803.300	69,4	2,2	47,5	-	40.104,6	3,4	-	-	-	-
TOTALE	4.648.323	100,0	1,0	14.127.913	100,0	3,0	100,0	100,0	58.613,6	4,3	24,1	7.953	6.599	0,2

Fonte: Istat, Elaborazioni su dati di Frame-Sbs e commercio estero

(a) Solo società di capitali (cfr. Nota 5 *supra*).

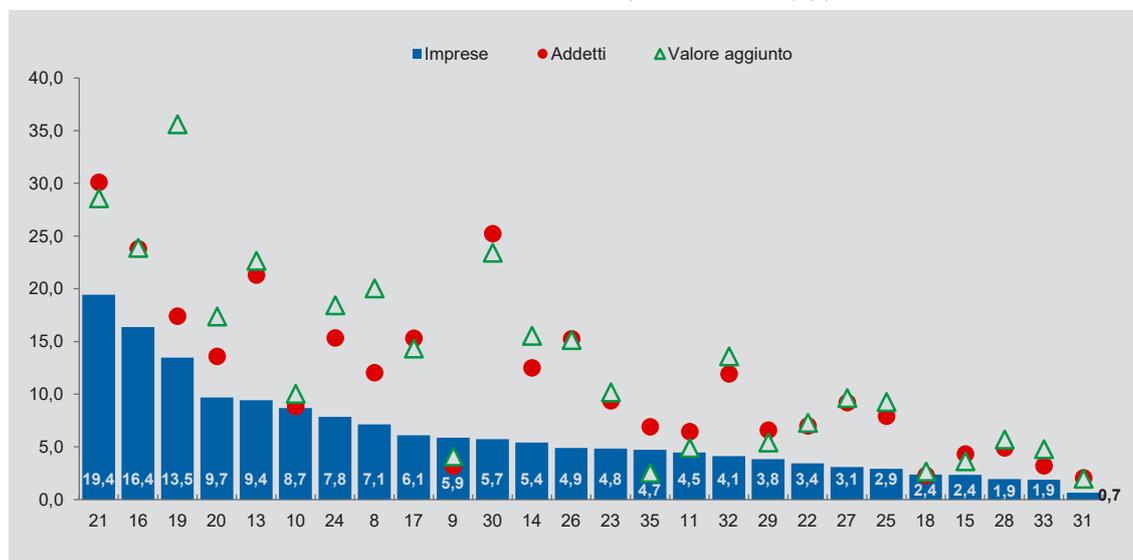
(b) Imprese multinazionali.

Coerentemente con queste caratteristiche, le imprese vulnerabili all'import mostrano un'incidenza più elevata nella Farmaceutica (dove risulta vulnerabile quasi il 20 per cento delle importatrici) o in comparti che si trovano generalmente a monte delle filiere produttive, quindi più interessati all'approvvigionamento di materie prime, quali Legno (16,4 per cento di importatori vulnerabili), Coke (13,5 per cento), Chimica (9,7 per cento) (Figura 3.4). In termini occupazionali, anche a motivo della maggiore dimensione media delle imprese coinvolte, risultano vulnerabili alle forniture estere circa il 30 per cento degli addetti delle imprese importatrici farmaceutiche e oltre un quarto di quelli delle importatrici appartenenti al settore dei Mezzi di trasporto.

¹² Anche per quanto riguarda la redditività delle imprese vulnerabili all'import è stata seguita la stessa metodologia descritta nella Nota 5 *supra*.

¹³ L'Unione europea, del resto, rappresenta la prima area di destinazione delle controllate estere di multinazionali italiane, sia in termini di unità coinvolte (il 46,2 per cento delle controllate estere totali), sia in termini di addetti impiegati (40,8 per cento; cfr. Istat 2024c).

Figura 3.4 - Imprese vulnerabili all'import, in termini di unità, addetti e valore aggiunto, sul totale delle imprese importatrici per il settore dell'industria in senso stretto. Anno 2022 (valori percentuali) (a)

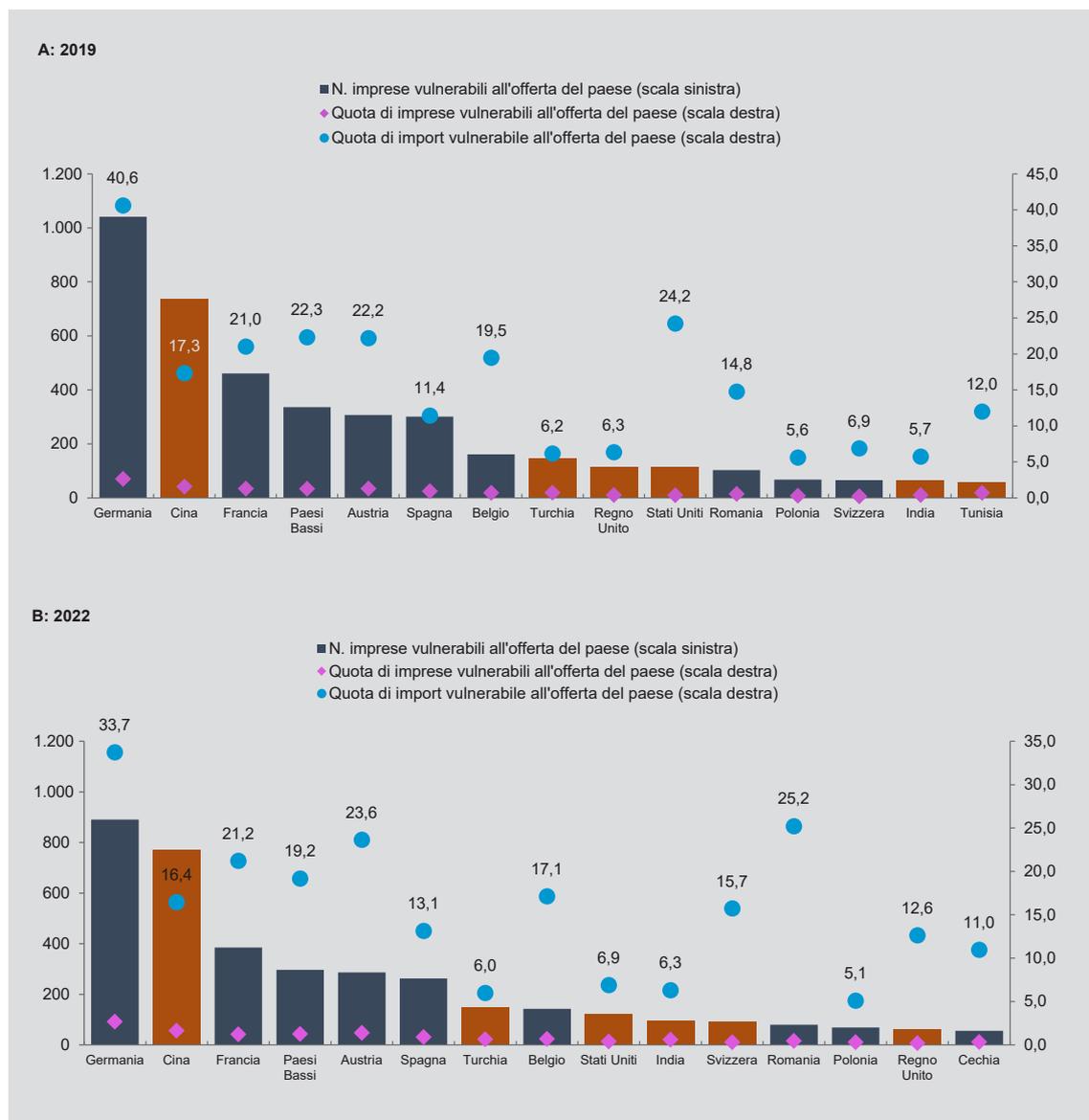


Fonte: Istat, Elaborazioni su dati di Frame-Sbs e commercio estero

(a) 8=Attività estrattive da cave e miniere; 9=Attività dei servizi di supporto all'estrazione; 10=Alimentari; 11=Bevande; 13=Tessile; 14=Abbigliamento; 15=Pelle; 16=Legno; 17=Carta; 18=Stampa; 19=Coke e prodotti della raffinazione; 20=Chimica; 21=Farmaceutica; 22=Gomma e plastica; 23=Minerali non metalliferi; 24=Metallurgia; 25=Prodotti in metallo; 26=Elettronica; 27=Apparecchiature elettriche; 28=Macchinari; 29=Autoveicoli; 30=Altri mezzi di trasporto; 31=Mobili; 32=Altre manifatturiere; 33=Riparazione e manutenzione macchinari; 35=Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata.

Infine, con riferimento alla dimensione geografica della vulnerabilità all'import, nel contesto di una estensione del fenomeno comunque limitata, è soprattutto verso la Germania (891 unità) – e in generale verso i mercati UE – che nel 2022 le imprese importatrici risultavano più vulnerabili, mentre nel caso delle forniture da paesi extra UE la maggiore numerosità di imprese vulnerabili si osserva nei confronti della Cina (773 unità; Figura 3.5B). Tuttavia, date le caratteristiche delle imprese vulnerabili precedentemente richiamate, al coinvolgimento di una quota modesta di imprese non corrisponde un rischio altrettanto limitato per l'ammontare degli scambi: nel 2022 risultava infatti vulnerabile alle forniture tedesche un terzo dell'import complessivo dalla Germania. Allo stesso modo, era vulnerabile una quota compresa tra il 17 e il 24 per cento delle importazioni da Francia, Paesi Bassi, Belgio e Austria, il 16,4 per cento di quelle dalla Cina, il 6,9 per cento di quelle dagli Stati Uniti. Questo quadro ha subito cambiamenti molto limitati rispetto al periodo prepandemico, a eccezione di pochi aspetti: una generale diminuzione del numero di imprese vulnerabili (già evidenziata in precedenza), una vistosa contrazione, a seguito della Brexit, della vulnerabilità nei confronti delle importazioni dal Regno Unito (ma non in termini di import, la cui quota vulnerabile è invece raddoppiata) e una sensibile diminuzione della quota di importazioni vulnerabili dagli Stati Uniti (senza mutamenti significativi in quelle relative ai principali paesi UE).

Figura 3.5 - Numerosità e peso (in termini di unità e import) delle imprese vulnerabili all'offerta estera per principale mercato di origine dei prodotti importati. Anni 2019 e 2022 (valori assoluti e percentuali) (a)



Fonte: Istat, Elaborazioni su dati di Frame-Sbs e commercio estero

(a) Per ciascun paese sono considerate le imprese vulnerabili all'import che hanno quel paese come principale mercato di origine delle proprie importazioni. In blu sono indicati i paesi UE, in arancione quelli extra UE.

Una mappa microfondata della vulnerabilità del sistema produttivo italiano alla domanda e alle forniture estere, pertanto, evidenzia come il fenomeno coinvolga un numero piuttosto limitato di imprese, sebbene riguardi una parte non trascurabile di occupazione e valore aggiunto. Ciò appare più evidente in relazione alla vulnerabilità all'import, dove si riscontra una tendenza a rafforzare le relazioni di approvvigionamento all'interno del Mercato Unico Europeo.

Allo stesso tempo, tuttavia, nella misura in cui le imprese vulnerabili abbiano un peso economico elevato all'interno del sistema produttivo, gli effetti di eventuali tensioni dal lato della domanda e dell'offerta potrebbero risultarne amplificati. Nelle pagine seguenti, pertanto, la mappa sin qui proposta viene approfondita prendendo in esame

la partecipazione delle imprese alle filiere produttive domestiche e la loro localizzazione territoriale.

3.2 Internazionalizzazione e vulnerabilità delle filiere produttive

Nella precedente edizione di questo Rapporto (Istat 2024a), è stata per la prima volta proposta una lettura del sistema produttivo basata sulle filiere. In assenza di una base informativa sufficientemente estesa riguardante le transazioni tra imprese, a partire dalle informazioni contenute nell'ultimo Censimento permanente delle unità economiche (Istat 2023b), è stato adottato un approccio microfondato alternativo che, con riferimento all'universo delle oltre un milione di unità con almeno tre addetti, valuta come le imprese si posizionino all'interno delle filiere produttive. In particolare, alle unità coinvolte nella rilevazione era stato chiesto di indicare, all'interno di un insieme predefinito di ventotto filiere¹⁴, quelle alle quali contribuissero attraverso attività di produzione di materie prime, semilavorati, prodotti finiti, macchinari a uso specifico della filiera e tramite lo svolgimento di attività di servizi (quali consulenza, marketing, ricerca e sviluppo). In questo modo, attraverso l'integrazione tra le caratteristiche delle imprese e il loro autoposizionamento nelle varie filiere, è stato possibile fornire prime indicazioni sull'estensione, le specificità e la rilevanza delle filiere stesse a partire dai tratti delle unità che le compongono. Occorre ricordare, come già sottolineato nella precedente edizione, come questo tipo di approccio non permetta di disegnare le filiere (che del resto sono predefinite), ma consenta di dare conto delle modalità e della misura in cui le imprese vi partecipano. Si tratta dunque di un'utile strumento per delineare il perimetro entro cui si sviluppano possibili interazioni tra le imprese, dovuto al fatto che queste ultime si collocano nella stessa filiera.

Infine, nelle analisi che seguono, a differenza di quanto riportato in occasione della presentazione dei primi risultati della rilevazione censuaria (Istat 2023d), non vengono prese in considerazione le filiere "Altro" e "Finanza". Nel primo caso la scelta è dettata dalla natura residuale della filiera e dalla conseguente estrema eterogeneità delle attività che la compongono; nel secondo deriva dal disegno del Registro esteso Frame-Sbs (da cui si desumono le informazioni sul valore aggiunto e l'occupazione) e dei dati sugli scambi con l'estero delle imprese, che non includono le unità dei settori bancario e assicurativo.

Se da un lato, infatti, le imprese che appartengono a una filiera possono essere influenzate, positivamente o negativamente, dalle dinamiche del contesto produttivo a cui appartengono, dall'altro possono a loro volta contribuire a caratterizzare e influenzare il contesto stesso. Quest'ultimo aspetto sarà oggetto di analisi nel paragrafo che segue. In particolare, traslando a livello di filiera alcune caratteristiche delle imprese, e concentrandosi sulle unità manifatturiere, si proverà a verificare: *a)* quali siano le filiere più esposte sui mercati internazionali e con quale intensità; *b)* quali siano le filiere potenzialmente più vulnerabili alla domanda e all'offerta estere, utilizzando l'indicatore di vulnerabilità proposto nel paragrafo precedente.

14 Si tratta delle filiere Agroalimentare; Arredamento; Abbigliamento, calzature, accessori vestiario; Editoria; Farmaceutica e prodotti per la cura di persone, animali e casa; Sanità e assistenza sociale; Mezzi trasporto su gomma; Infrastrutture e servizi di trasporto gomma; Mezzi di trasporto su acqua; Infrastrutture e servizi di trasporto su acqua; Mezzi trasporto su rotaia e via cavo; Infrastrutture e servizi di trasporto su rotaia e via cavo; Aerospazio e difesa; Infrastrutture e servizi di trasporto aereo, aerospaziale e difesa; Apparecchiature elettriche o elettroniche a uso domestico; Apparecchiature elettriche industriali, macchine e lavorati a uso non dedicato per specifiche filiere; Utensileria e minuteria non elettrica; Preziosi; Infrastrutture e servizi energetici; Gestione rifiuti ed economia circolare; Infrastrutture e servizio idrico; Edilizia; Finanza; Turismo e tempo libero; Contenuti audio e audiovisivi; Infrastrutture e servizi di telecomunicazione; Istruzione e formazione professionale; Altro (ad esempio giocattoli, attrezzature sportive non a uso palestra o centro benessere, servizi alla persona e servizi pubblici diversi dai precedenti).

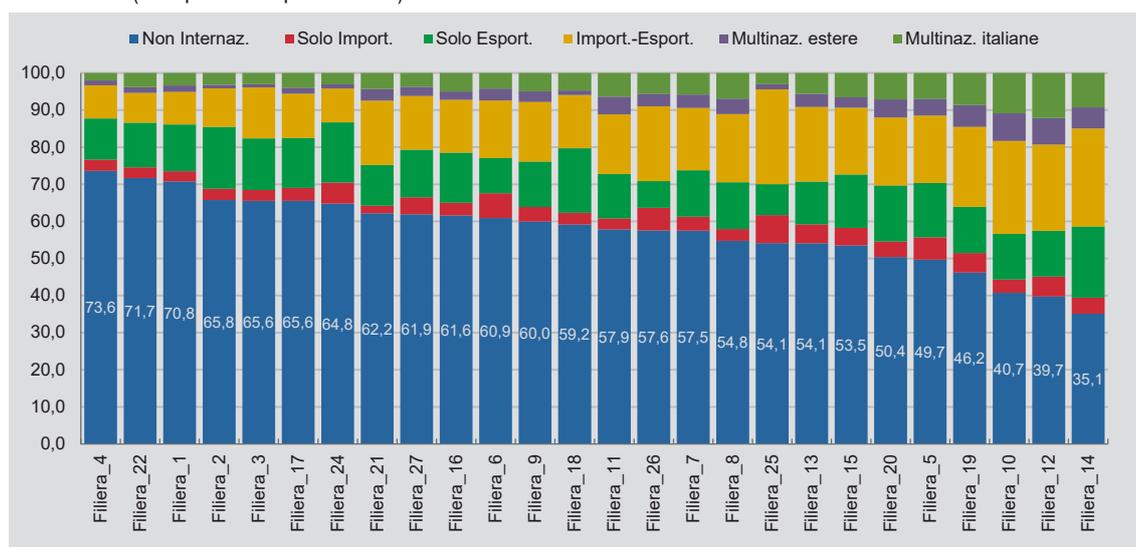
3.2.1 Il grado di internazionalizzazione delle filiere

La maggiore o minore proiezione internazionale delle imprese influenza la loro crescita e può avere effetti indiretti sui contesti geografici ed economici in cui esse operano, sia per il possibile aumento della produzione conseguente all'ampliamento dei mercati di sbocco e di fornitura, sia per i possibili effetti di *spillover* e trasferimento di conoscenza che possono derivare dall'apertura ai mercati internazionali. Nel valutare gli effetti dell'internazionalizzazione sulle filiere, sembra quindi rilevante considerare le diverse tipologie di relazioni commerciali con l'estero delle imprese: a tal fine si richiama una classificazione già ampiamente utilizzata in precedenti lavori dell'Istituto (si veda ad esempio Istat 2013)¹⁵.

In virtù delle possibili interazioni tra imprese appartenenti a una stessa filiera, è plausibile che gli effetti positivi connessi al processo di internazionalizzazione possano estendersi all'interno della filiera stessa. D'altro canto, la maggiore esposizione all'esterno del sistema paese può rendere le imprese più soggette agli effetti di shock negativi e, dunque, renderle più vulnerabili.

In ciascuna filiera opera sui mercati esteri almeno un quarto delle imprese. Le unità non internazionalizzate sono maggioritarie in 21 filiere sulle 26 considerate, con una quota che va dal 73,6 per cento dell'Editoria al 50,4 per cento dell'Economia circolare e gestione rifiuti (Figura 3.6). Le filiere a maggiore incidenza di imprese internazionalizzate sono invece quelle legate ad attività infrastrutturali – finalizzate al trasporto aereo comprensivo di aerospazio e difesa (64,9 per cento), al trasporto su rotaia e via cavo (60,3 per cento) e al trasporto su acqua (59,3 per cento) –, la filiera energetica (53,8 per cento) e quella farmaceutica (50,3 per cento). Si tratta anche delle filiere che presentano la maggiore incidenza di imprese appartenenti a gruppi multinazionali, comprese tra l'11,5 per cento della filiera farmaceutica e il 19,3 delle Infrastrutture per il trasporto su rotaia e cavo.

Figura 3.6 - Filiere per tipologia di internazionalizzazione delle imprese. Anno 2022
(composizioni percentuali)



Fonte: Istat, Elaborazioni su dati del commercio estero e del Censimento permanente delle Unità economiche

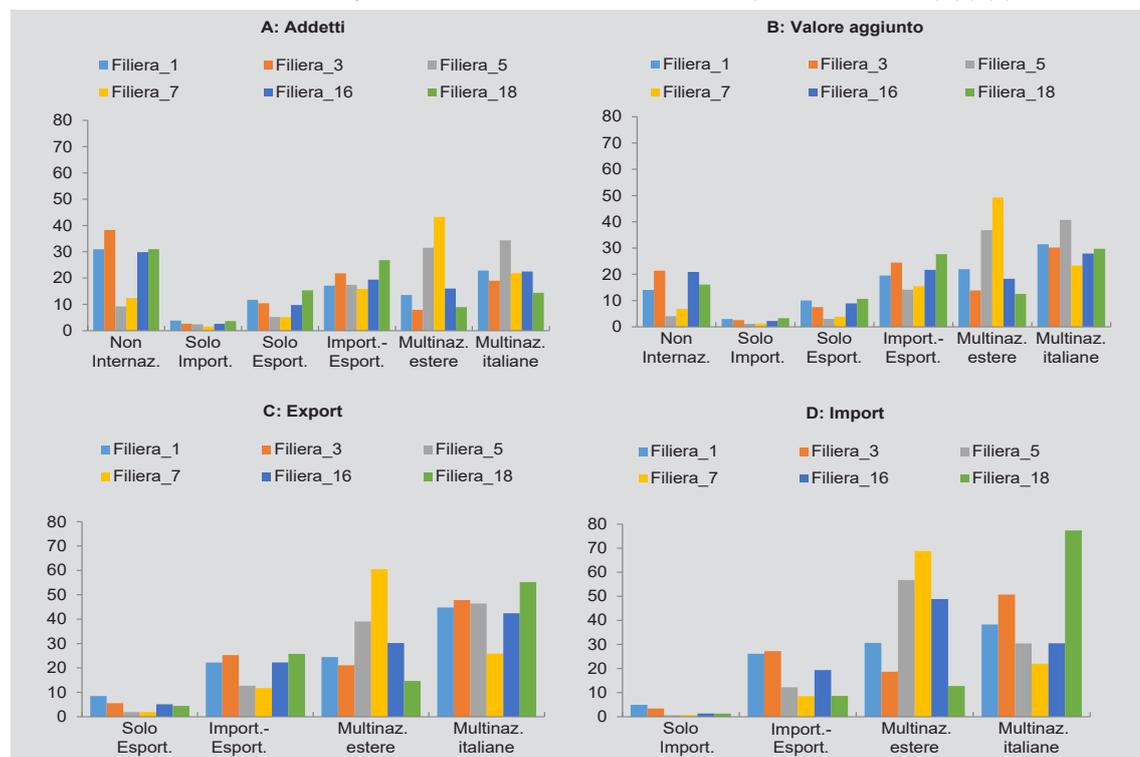
(a) 1=Agroalimentare; 2= Arredamento per casa o ufficio; 3= Abbigliamento, calzature, accessori vestivi, anche a uso sportivo; 4=Editoria; 5= Farmaceutica, prodotti per la cura e la pulizia personale, animale e della casa; 6= Sanità e assistenza sociale; 7= Mezzi di trasporto su gomma; 8= Infrastrutture e servizi di trasporto su gomma; 9= Mezzi di trasporto su acqua; 10= Infrastrutture e servizi di trasporto su acqua; 11= Mezzi di trasporto su rotaia o via cavo; 12= Infrastrutture e servizi di trasporto su rotaia e via cavo; 13= Aerospazio e difesa; 14= Infrastrutture e servizi per il trasporto aereo, aerospaziali e di difesa; 15= Apparecchiature elettriche o elettroniche a uso domestico; 16= Apparecchiature elettriche industriali, macchine e lavorati a uso non dedicato per specifiche filiere; 17=Utensileria e minuteria non elettrica, a uso domestico, industriale e professionale; 18= Preziosi; 19= Energia; 20= Economia circolare e gestione dei rifiuti; 21= Servizio idrico; 22= Edilizia (Include macchine e attrezzature dedicate alla filiera); 24= Turismo e tempo libero; 25= contenuti audio e audiovisivi; 26= Infrastrutture e servizi di telecomunicazione; 27= Istruzione e formazione professionale.

¹⁵ In queste pagine, in realtà, si utilizza una versione leggermente differente della tassonomia citata, che non include la classe delle imprese "Global" (cioè quelle che esportano in almeno cinque aree extra UE; cfr. Istat 2013).

Di seguito le analisi si concentrano su un ristretto numero di filiere, le più rilevanti in termini di numerosità di imprese presenti e di maggiore apertura ai mercati internazionali (espressa in termini di quota di esportazioni e importazioni sul totale nazionale). Si tratta, in particolare, di Agroalimentare; Abbigliamento, calzature, accessori e vestiario; Farmaceutica, prodotti per la cura e la pulizia personale, animale e della casa; Mezzi di trasporto su gomma; Apparecchiature elettriche industriali e macchinari generici; Preziosi.

In tutte queste filiere l'incidenza delle imprese internazionalizzate sul valore aggiunto e sul numero di addetti è superiore a quella delle non internazionalizzate. Sulla capacità di affrontare e superare le barriere all'ingresso dei mercati esteri, indipendentemente dalla forma di internazionalizzazione adottata, le dimensioni aziendali, come noto, rivestono un peso rilevante. Di conseguenza, le imprese non internazionalizzate sono quelle di dimensione più contenuta e con una quota minore di valore aggiunto (Figura 3.7). Nel dettaglio, nella filiera dei Mezzi di trasporto su gomma, alle imprese multinazionali, soprattutto estere, è riconducibile quasi la metà degli addetti e del valore aggiunto (rispettivamente il 43,3 e il 49,2 per cento). Questa forma di internazionalizzazione appare rilevante anche nell'Agroalimentare: l'insieme delle multinazionali italiane ed estere rappresenta il 36,3 per cento degli addetti e il 51,3 per cento del valore aggiunto della filiera. La rilevanza del mercato interno rimane predominante, invece, per le filiere Abbigliamento-calzature, Agroalimentare, Abbigliamento e Preziosi, per lo meno in termini di addetti; se si guarda invece al valore aggiunto, anche in queste filiere la quota più elevata è generata dalle imprese internazionalizzate, con una importanza relativa che aumenta in relazione alla complessità della forma di internazionalizzazione (più bassa per le sole importatrici, più elevata per le multinazionali).

Figura 3.7 - Addetti, valore aggiunto, esportazioni e importazioni nelle filiere con maggiore internazionalizzazione commerciale per tipologia di internazionalizzazione. Anno 2022 (valori percentuali) (a) (b)



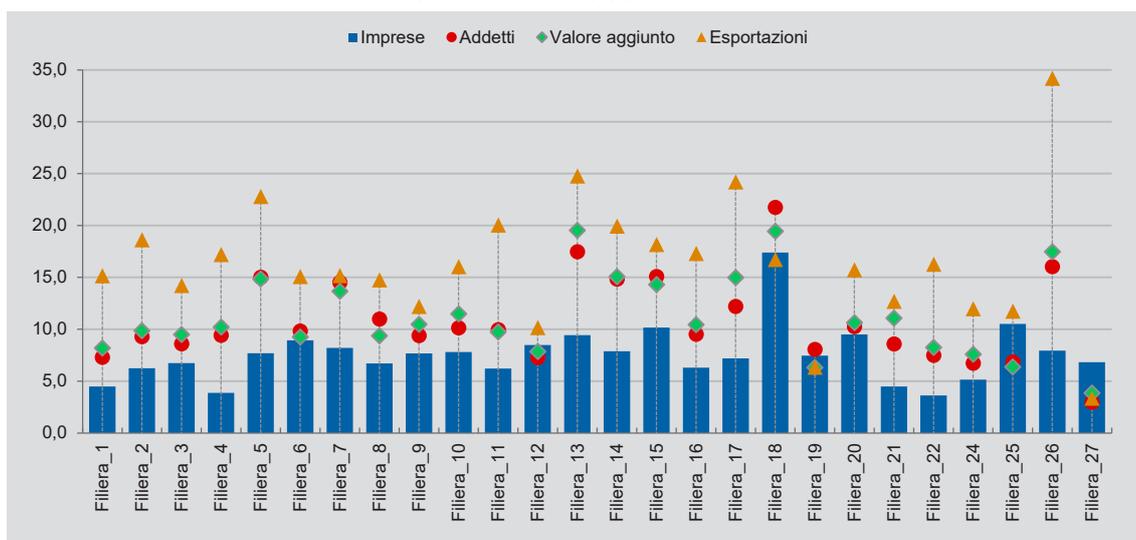
Fonte: Istat, Elaborazioni su dati del commercio estero e del Censimento permanente delle Unità economiche
 (a) È possibile che, in alcuni casi, la somma delle varie incidenze percentuali per la singola filiera non restituisca il totale 100; ciò è riconducibile alle procedure di arrotondamento.
 (b) 1=Agroalimentare; 3= Abbigliamento, calzature, accessori vestiario, anche a uso sportivo; 5= Farmaceutica, prodotti per la cura e la pulizia personale, animale e della casa; 7= Mezzi di trasporto su gomma; 16= Apparecchiature elettriche industriali, macchine e lavorati a uso non dedicato per specifiche filiere; 18= Preziosi.

Anche nel contributo offerto agli scambi con l'estero, a riflesso del peso preponderante delle imprese multinazionali evidenziato nel Capitolo 2, l'incidenza maggiore è attribuibile alle unità che presentano questa forma più evoluta di internazionalizzazione (Figure 3.7C e 3.7D): quelle a controllo italiano, in particolare, sono le più rilevanti nell'export di tutte le filiere considerate, a eccezione di quella dei Mezzi di trasporto su gomma; nel caso dell'import, invece, il ruolo delle multinazionali estere è prevalente nelle filiere di Farmaceutica, Mezzi di trasporto su gomma e Apparecchiature elettriche industriali (con quote comprese tra il 50 e il 70 per cento). Quasi l'80 per cento delle importazioni della filiera dei Preziosi, infine, si deve a multinazionali a controllo italiano.

3.2.2 La vulnerabilità delle filiere all'esposizione internazionale

La partecipazione ai mercati esteri può comportare, come visto in precedenza, elementi di vulnerabilità. In quanto segue, la vulnerabilità di una filiera viene valutata a partire da quella delle imprese (come definita nel paragrafo 3.1) che vi appartengono. L'incidenza della vulnerabilità all'export tra le filiere, in termini di numerosità di imprese, addetti, valore aggiunto ed esportazioni, risulta eterogenea (Figura 3.8). La quota più elevata di imprese, addetti e valore aggiunto vulnerabili è quella dei Preziosi (rispettivamente 17,4, 21,7 e 19,5 per cento). Valori non trascurabili (superiori o vicini al 10 per cento) in termini di presenza di imprese vulnerabili caratterizzano anche le filiere dei Contenuti audio e audiovisivi, delle Apparecchiature elettriche o elettroniche a uso domestico, dell'Economia circolare e gestione dei rifiuti. La filiera dell'Aerospazio e difesa è, invece, quella in cui è maggiore l'incidenza del valore aggiunto prodotto dalle imprese vulnerabili. In termini di esportazioni, la filiera potenzialmente più esposta è quella delle Infrastrutture e servizi di telecomunicazione (le imprese vulnerabili incidono per il 34,2 per cento dell'export totale della filiera); a seguire Aerospazio e difesa, Utensileria e minuteria non elettrica, Farmaceutica.

Figura 3.8 - Imprese, addetti, valore aggiunto ed esportazioni delle imprese manifatturiere vulnerabili all'export sul totale della filiera. Anno 2022 (valori percentuali) (a)



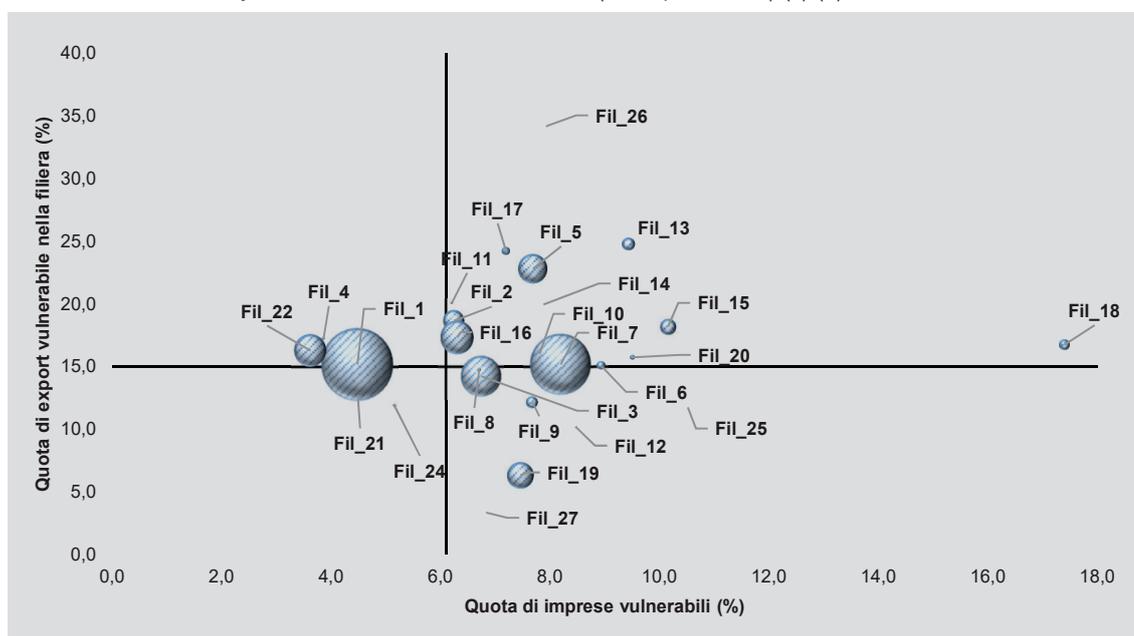
Fonte: Istat, Elaborazioni su dati del commercio estero e del Censimento permanente delle Unità economiche

(a) 1=Agroalimentare; 2= Arredamento per casa o ufficio; 3= Abbigliamento, calzature, accessori vestiario, anche a uso sportivo; 4=Editoria; 5= Farmaceutica, prodotti per la cura e la pulizia personale, animale e della casa; 6= Sanità e assistenza sociale; 7= Mezzi di trasporto su gomma; 8= Infrastrutture e servizi di trasporto su gomma; 9= Mezzi di trasporto su acqua; 10= Infrastrutture e servizi di trasporto su acqua; 11= Mezzi di trasporto su rotaia o via cavo; 12= Infrastrutture e servizi di trasporto su rotaia e via cavo; 13= Aerospazio e difesa; 14= Infrastrutture e servizi per il trasporto aereo, aerospaziali e di difesa; 15= Apparecchiature elettriche o elettroniche a uso domestico; 16= Apparecchiature elettriche industriali, macchine e lavorati a uso non dedicato per specifiche filiere; 17=Utensileria e minuteria non elettrica, a uso domestico, industriale e professionale; 18= Preziosi; 19= Energia; 20= Economia circolare e gestione dei rifiuti; 21= Servizio idrico; 22= Edilizia (Include macchine e attrezzature dedicate alla filiera); 24= Turismo e tempo libero; 25= contenuti audio e audiovisivi; 26= Infrastrutture e servizi di telecomunicazione; 27= Istruzione e formazione professionale.

All'opposto, Edilizia, Editoria, Servizio idrico e Agroalimentare presentano quote di imprese vulnerabili inferiori al 5 per cento. In termini di valore aggiunto, addetti ed esportazioni la filiera meno vulnerabile risulta essere quella dell'Istruzione e servizi professionali.

Le filiere con una maggiore incidenza di imprese internazionalizzate (cfr. paragrafo precedente) non presentano anche una maggiore vulnerabilità all'export. Alla luce delle caratteristiche delle unità vulnerabili alla domanda estera (Tavola 3.1), le prime risultano più solide, con consolidate relazioni di scambio e produttive all'estero e con una maggiore diversificazione di mercati per la vendita dei prodotti.

Figura 3.9 - Imprese ed esportazioni delle imprese manifatturiere vulnerabili all'export sul totale della filiera e peso della filiera sull'export manifatturiero totale. Anno 2022 (valori percentuali) (a) (b)



Fonte: Istat, Elaborazioni su dati del commercio estero e del Censimento permanente delle Unità economiche

- (a) 1=Agroalimentare; 2= Arredamento per casa o ufficio; 3= Abbigliamento, calzature, accessori vestiviario, anche a uso sportivo; 4=Editoria; 5= Farmaceutica, prodotti per la cura e la pulizia personale, animale e della casa; 6= Sanità e assistenza sociale; 7= Mezzi di trasporto su gomma; 8= Infrastrutture e servizi di trasporto su gomma; 9= Mezzi di trasporto su acqua; 10= Infrastrutture e servizi di trasporto su acqua; 11= Mezzi di trasporto su rotaia o via cavo; 12= Infrastrutture e servizi di trasporto su rotaia e via cavo; 13= Aerospazio e difesa; 14= Infrastrutture e servizi per il trasporto aereo, aerospaziali e di difesa; 15= Apparecchiature elettriche o elettroniche a uso domestico; 16= Apparecchiature elettriche industriali, macchine e lavorati a uso non dedicato per specifiche filiere; 17=Utensileria e minuteria non elettrica, a uso domestico, industriale e professionale; 18= Preziosi; 19= Energia; 20= Economia circolare e gestione dei rifiuti; 21= Servizio idrico; 22= Edilizia (Include macchine e attrezzature dedicate alla filiera); 24= Turismo e tempo libero; 25= contenuti audio e audiovisivi; 26= Infrastrutture e servizi di telecomunicazione; 27= Istruzione e formazione professionale.
- (b) Gli assi indicano i valori medi della manifattura per le due variabili rappresentate. La dimensione delle bolle è proporzionale al peso dell'export della filiera sulle esportazioni complessive italiane.

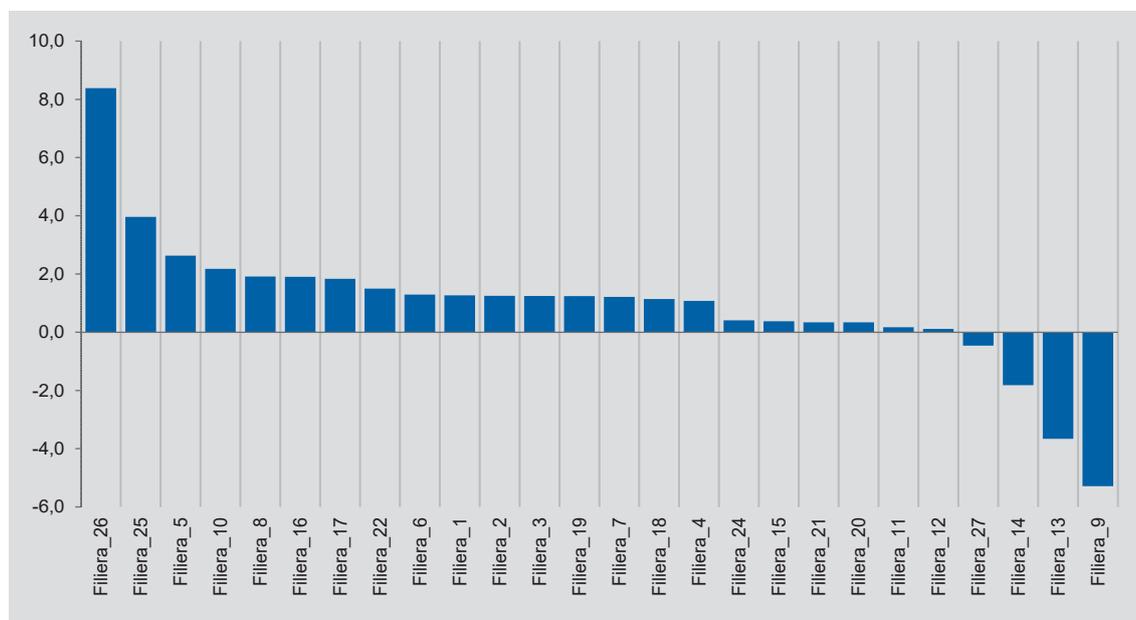
Al di là del grado di vulnerabilità di una singola filiera, appare rilevante analizzare in che misura quest'ultima possa costituire un fattore di rischio per il sistema produttivo nel suo insieme. A tal fine, nella Figura 3.9, alle due dimensioni che rappresentano le incidenze delle imprese vulnerabili sui totali delle singole filiere in termini di imprese (in ascissa) e di esportazioni (in ordinata), è stata aggiunta l'informazione sull'importanza relativa della filiera rispetto al totale delle esportazioni manifatturiere (dimensione delle bolle) che, si ricorda, costituiscono la quasi totalità delle esportazioni complessive. I due assi riportano quindi le incidenze medie della vulnerabilità per imprese ed esportazioni sul totale manifatturiero: le filiere che si collocano a destra dell'asse verticale hanno un'incidenza più elevata di quella media manifatturiera in termini di numerosità delle imprese vulnerabili all'export; analogamente, le filiere che si collocano al di sopra dell'asse orizzontale hanno un'incidenza più elevata di quella media in termini di esportazioni generate da imprese vulnerabili.

Le filiere collocate nel quadrante in alto a destra sono quindi quelle più vulnerabili. Per diverse di queste, tuttavia, il peso sul totale dell'export manifatturiero¹⁶ è piuttosto contenuto: è il caso, ad esempio, delle filiere dei Preziosi, dell'Aerospazio e difesa, dell'Utensileria e minuteria non elettrica. Nettamente maggiore il peso sull'export manifatturiero della filiera dei Mezzi di trasporto su gomma, la cui vulnerabilità può quindi avere effetti più intensi e sostenuti sull'intero sistema (anche in considerazione della sua rilevanza economica; cfr. Istat 2024a, Capitolo 3). Per Farmaceutica e Apparecchiature elettriche industriali, macchine e lavorati a uso non domestico, invece, il peso più contenuto sull'export complessivo del sistema limita in parte gli effetti sistemici di una maggiore vulnerabilità delle esportazioni di filiera.

Un peso rilevante in termini di esportazioni si riscontra anche per la filiera Agroalimentare che, tuttavia, si colloca al di sotto della vulnerabilità media dell'intera manifattura, per lo meno in termini di numerosità di imprese.

All'interno dell'analisi della potenziale vulnerabilità delle filiere è inoltre interessante verificare i mutamenti, cioè se l'incidenza delle esportazioni delle imprese vulnerabili sia aumentata o si sia ridotta negli ultimi anni. Tra il 2019 e il 2022, la quota di esportazioni delle imprese vulnerabili è cresciuta in quasi tutte le filiere (Figura 3.10). L'incidenza aumenta in misura più marcata nella filiera relativa a Infrastrutture e servizi di telecomunicazione (+8,4 punti percentuali) e, con valori molto più ridotti, in quella dei Contenuti audio e audiovisivi (+4,0 punti percentuali). Al contrario, la vulnerabilità e l'esposizione al rischio in termini di esportazioni si è ridotta nella filiera dei Mezzi di trasporto su acqua (-5,3 punti percentuali), in quella dell'Aerospazio e difesa (-3,7 punti percentuali), nella filiera delle Infrastrutture e servizi per il trasporto aereo, aerospaziali e di difesa (-1,8 punti percentuali).

Figura 3.10 - Differenza nell'incidenza delle esportazioni (quota 2022 - quota 2019) provenienti da imprese manifatturiere vulnerabili all'export per filiera. Anno 2022 (valori percentuali) (a)



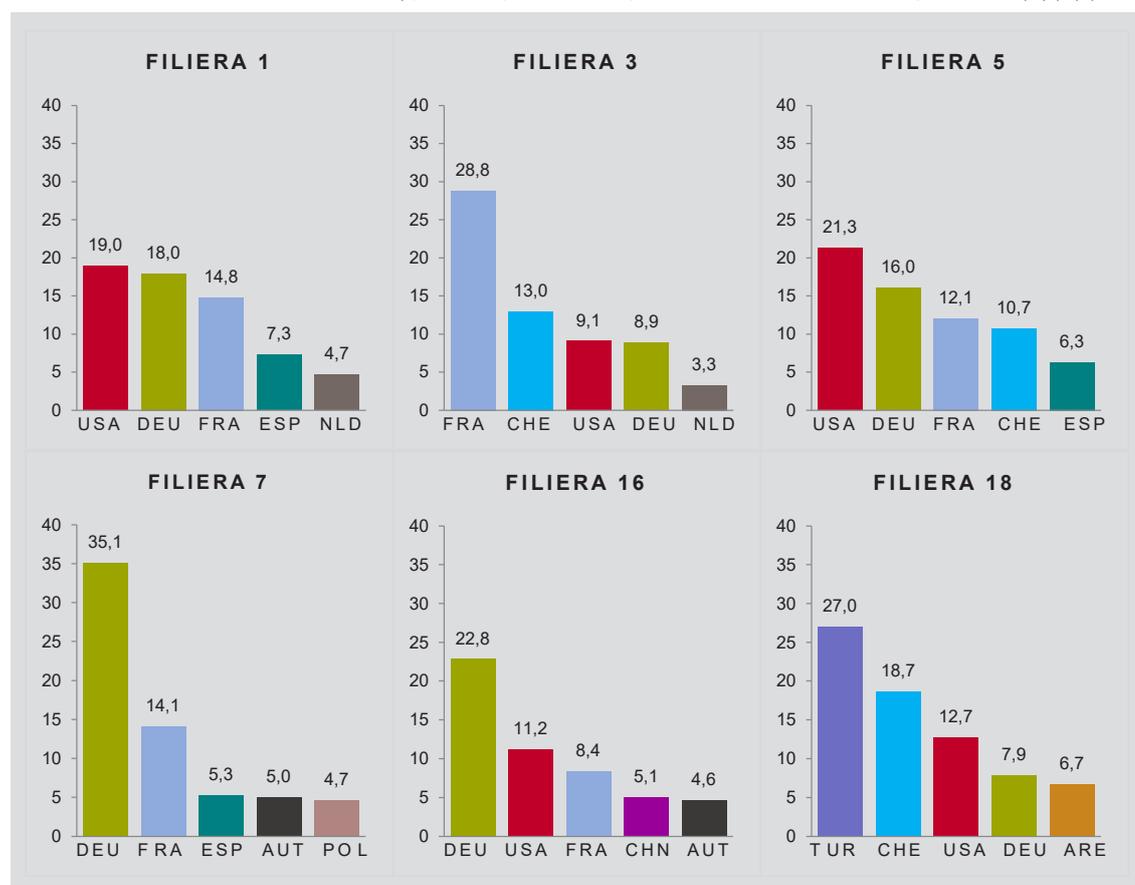
Fonte: Istat, Elaborazioni su dati del commercio estero e del Censimento permanente delle Unità economiche

(a) 1=Agroalimentare; 2= Arredamento per casa o ufficio; 3= Abbigliamento, calzature, accessori vestivi, anche a uso sportivo; 4=Editoria; 5= Farmaceutica, prodotti per la cura e la pulizia personale, animale e della casa; 6= Sanità e assistenza sociale; 7= Mezzi di trasporto su gomma; 8= Infrastrutture e servizi di trasporto su gomma; 9= Mezzi di trasporto su acqua; 10= Infrastrutture e servizi di trasporto su acqua; 11= Mezzi di trasporto su rotaia o via cavo; 12= Infrastrutture e servizi di trasporto su rotaia e via cavo; 13= Aerospazio e difesa; 14= Infrastrutture e servizi per il trasporto aereo, aerospaziali e di difesa; 15= Apparecchiature elettriche o elettroniche a uso domestico; 16= Apparecchiature elettriche industriali, macchine e lavorati a uso non dedicato per specifiche filiere; 17=Utensileria e minuteria non elettrica, a uso domestico, industriale e professionale; 18= Preziosi; 19= Energia; 20= Economia circolare e gestione dei rifiuti; 21= Servizio idrico; 22= Edilizia (Include macchine e attrezzature dedicate alla filiera); 24= Turismo e tempo libero; 25= contenuti audio e audiovisivi; 26= Infrastrutture e servizi di telecomunicazione; 27= Istruzione e formazione professionale.

¹⁶ Il totale è ricavato dalla somma delle esportazioni delle imprese manifatturiere del campione analizzato.

Ulteriori evidenze riguardano gli aspetti geografici. Considerando le sei filiere selezionate nelle pagine precedenti (Agroalimentare; Abbigliamento, calzature, accessori e vestiario; Farmaceutica, prodotti per la cura e la pulizia personale, animale e della casa; Mezzi di trasporto su gomma; Apparecchiature elettriche industriali e macchinari generici; Preziosi), la vulnerabilità all'export delle imprese risulta molto concentrata verso alcuni paesi di destinazione: i primi cinque mercati serviti dalle imprese vulnerabili determinano oltre la metà dell'export in pressoché tutte le filiere (Figura 3.11). Le destinazioni riflettono in larga misura la composizione geografica delle esportazioni emersa nel Capitolo precedente e nel paragrafo 3.1: in tutte le filiere la quota più elevata di export vulnerabile è destinata a Germania, Stati Uniti, Francia, Paesi Bassi e Regno Unito. Fanno eccezione la filiera dei Mezzi di trasporto su gomma e quella dei Preziosi, per le quali, tra i cinque principali mercati serviti figurano, nel primo caso, solo paesi UE e, nel secondo caso, prevalentemente paesi extra UE (Turchia, Svizzera, Stati Uniti, Emirati Arabi Uniti). Nel complesso, Germania e Stati Uniti si confermano come i primi paesi di destinazione dei prodotti esportati dalle imprese vulnerabili delle filiere. La Cina, infine, compare tra i primi cinque mercati di destinazione solo per la filiera delle Apparecchiature elettriche industriali.

Figura 3.11 - Principali mercati serviti dalle imprese vulnerabili all'export, per filiera di appartenenza del settore manifatturiero. Anno 2022 (quota del paese sull'export totale della filiera; valori percentuali) (a) (b)

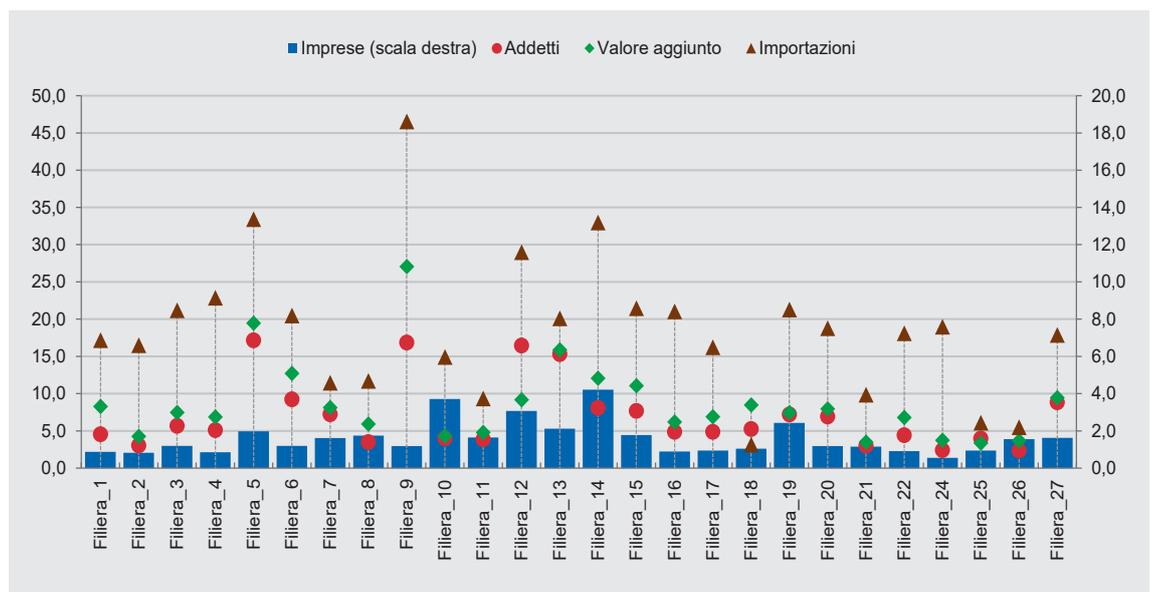


Fonte: Istat, Elaborazioni su dati del commercio estero e Censimento permanente delle imprese

(a) Filiera 1 = Agroalimentare; Filiera 3 = Abbigliamento, calzature, accessori vestiario, anche a uso sportivo; Filiera 5 = Farmaceutica, prodotti per la cura e la pulizia personale, animale e della casa; Filiera 7 = Mezzi di trasporto su gomma; Filiera 16 = Apparecchiature elettriche industriali, macchine e lavorati a uso non dedicato per specifiche filiere; Filiera 18 = Preziosi.
 (b) ARE = Emirati Arabi Uniti; AUT = Austria; CHE = Svizzera; CHN = Cina; DEU = Germania; ESP = Spagna; FRA = Francia; NLD = Paesi Bassi; POL = Polonia; TUR = Turchia; USA = Stati Uniti.

Con riferimento alla vulnerabilità all'import, le imprese vulnerabili caratterizzano le filiere in misura minore rispetto a quanto osservato nel caso della vulnerabilità all'export (Figura 3.12): rappresentano infatti solo il 4,2 per cento nella filiera delle Infrastrutture e servizi per il trasporto aereo e il 3,7 per cento in quella delle Infrastrutture e servizi per il trasporto su acqua, con una incidenza inferiore nelle rimanenti filiere. In termini di valore aggiunto, la quota delle imprese vulnerabili all'import rappresenta oltre un quarto del totale nella filiera dei Mezzi di trasporto su acqua e circa un quinto nella Farmaceutica e prodotti per la cura. Per quanto riguarda gli addetti, oltre a queste ultime filiere si segnalano quelle delle Infrastrutture e servizi di trasporto su rotaia e cavo e dell'Aerospazio e difesa (rispettivamente 15,3 e 16,5 per cento). La quota di importazioni vulnerabili è particolarmente eterogenea, compresa tra il 3,2 per cento della filiera dei Preziosi (che del resto figura tra le filiere più corte; Istat 2024a) e il 46,6 per cento di quella dei Mezzi di trasporto su acqua. Il peso delle imprese vulnerabili sul totale dell'import di filiera è rilevante, infine, anche nelle filiere di Farmaceutica (33,4 per cento) e Infrastrutture e servizi per il trasporto aereo, aerospazio e difesa (33,0 per cento).

Figura 3.12 - Imprese, addetti, valore aggiunto e importazioni delle imprese manifatturiere vulnerabili all'import sul totale della filiera. Anno 2022 (valori percentuali) (a)



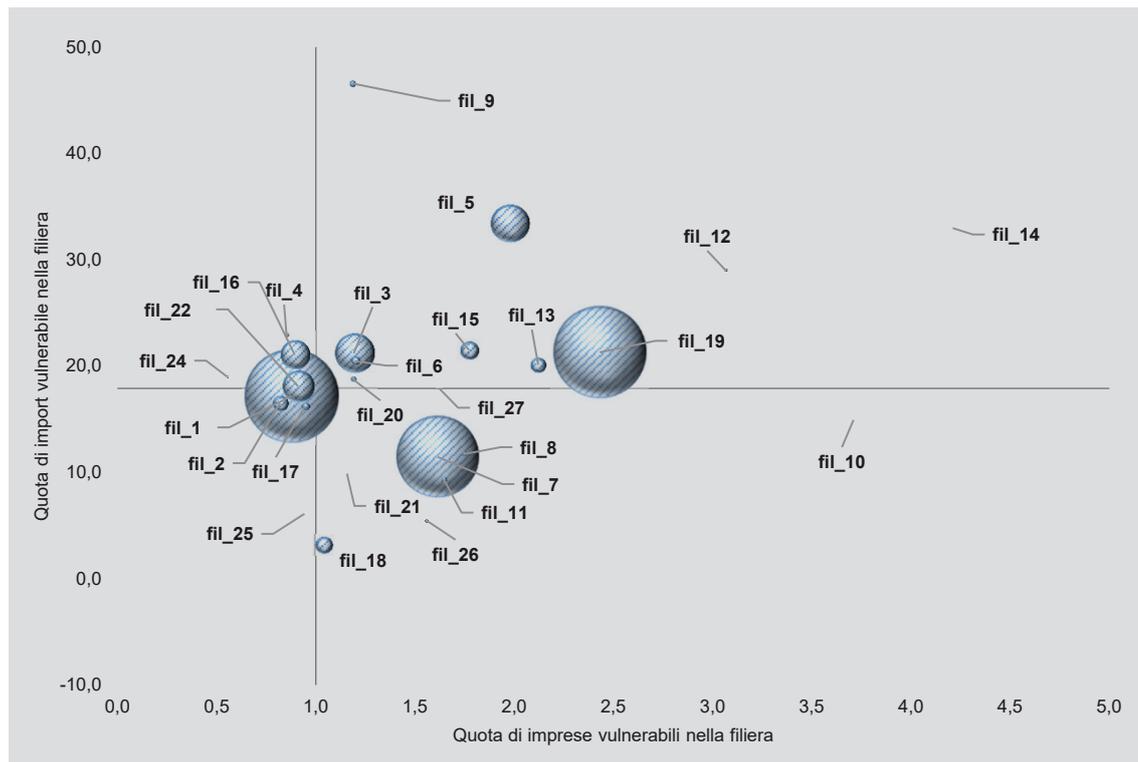
Fonte: Istat, Elaborazioni su dati del commercio estero e del Censimento permanente delle Unità economiche

(a) 1=Agroalimentare; 2= Arredamento per casa o ufficio; 3= Abbigliamento, calzature, accessori vestiario, anche a uso sportivo; 4=Editoria; 5= Farmaceutica, prodotti per la cura e la pulizia personale, animale e della casa; 6= Sanità e assistenza sociale; 7= Mezzi di trasporto su gomma; 8= Infrastrutture e servizi di trasporto su gomma; 9= Mezzi di trasporto su acqua; 10= Infrastrutture e servizi di trasporto su acqua; 11= Mezzi di trasporto su rotaia o via cavo; 12= Infrastrutture e servizi di trasporto su rotaia e via cavo; 13= Aerospazio e difesa; 14= Infrastrutture e servizi per il trasporto aereo, aerospaziali e di difesa; 15= Apparecchiature elettriche o elettroniche a uso domestico; 16= Apparecchiature elettriche industriali, macchine e lavorati a uso non dedicato per specifiche filiere; 17=Utensileria e minuteria non elettrica, a uso domestico, industriale e professionale; 18= Preziosi; 19= Energia; 20= Economia circolare e gestione dei rifiuti; 21= Servizio idrico; 22= Edilizia (Include macchine e attrezzature dedicate alla filiera); 24= Turismo e tempo libero; 25= contenuti audio e audiovisivi; 26= Infrastrutture e servizi di telecomunicazione; 27= Istruzione e formazione professionale.

Anche per la vulnerabilità all'import si riporta la rappresentazione grafica utilizzata nel paragrafo precedente, al fine di ponderare la vulnerabilità delle filiere (in termini di numero di imprese e importazioni) con la loro importanza sul totale delle importazioni (Figura 3.13). La posizione potenzialmente più critica è quella delle dieci filiere che si collocano nel primo quadrante, in particolare quella dei Mezzi di trasporto su acqua (per l'elevata quota di importazioni vulnerabili), quella delle Infrastrutture e servizi per il trasporto aereo e aereo-

spaziale (per l'elevata quota di imprese vulnerabili) e quella dell'Energia, per il peso del suo import vulnerabile sul totale delle importazioni. Quest'ultimo elemento è elevato anche per le filiere dei Mezzi di trasporto su gomma e per l'Agroalimentare, nelle quali, però, i valori degli altri indicatori di vulnerabilità risultano inferiori alla media.

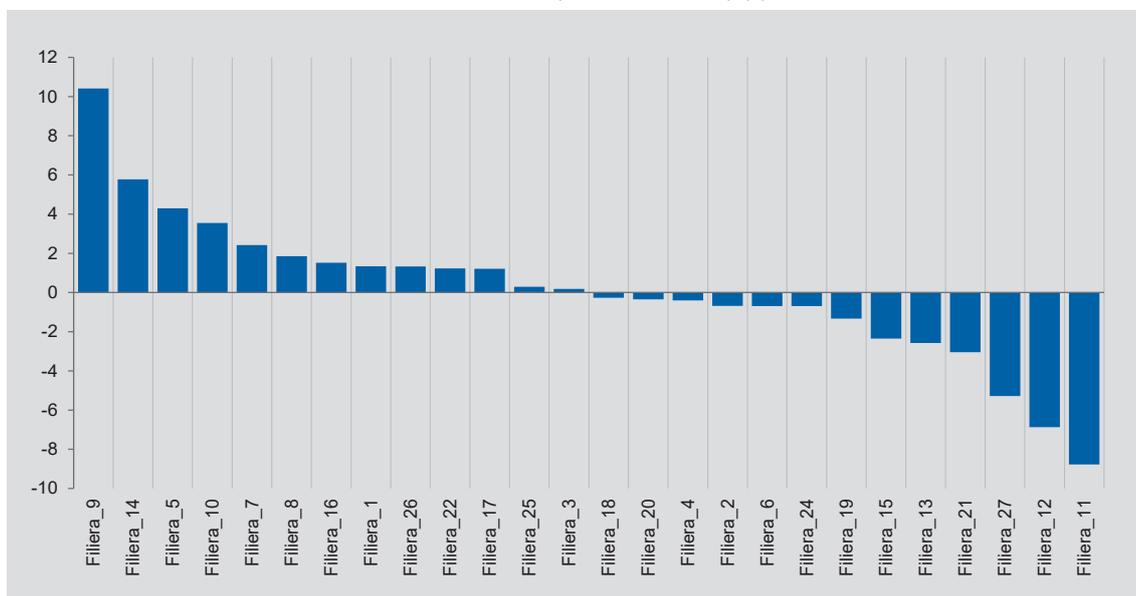
Figura 3.13 - Imprese e importazioni delle imprese manifatturiere vulnerabili all'import sul totale della filiera del settore manifatturiero e peso della filiera sull'import manifatturiero totale. Anno 2022 (valori percentuali) (a) (b)



Fonte: Istat, Elaborazioni su dati del commercio estero e Censimento permanente delle Unità economiche
 (a) Gli assi indicano i valori medi della manifattura per le due variabili rappresentate. La dimensione delle bolle è proporzionale al peso dell'import della filiera sulle importazioni manifatturiere totali.
 (b) 1=Agroalimentare; 2= Arredamento per casa o ufficio; 3= Abbigliamento, calzature, accessori vestiario, anche a uso sportivo; 4=Editoria; 5= Farmaceutica, prodotti per la cura e la pulizia personale, animale e della casa; 6= Sanità e assistenza sociale; 7= Mezzi di trasporto su gomma; 8= Infrastrutture e servizi di trasporto su gomma; 9= Mezzi di trasporto su acqua; 10= Infrastrutture e servizi di trasporto su acqua; 11= Mezzi di trasporto su rotaia o via cavo; 12= Infrastrutture e servizi di trasporto su rotaia e via cavo; 13= Aerospazio e difesa; 14= Infrastrutture e servizi per il trasporto aereo, aerospaziali e di difesa; 15= Apparecchiature elettriche o elettroniche a uso domestico; 16= Apparecchiature elettriche industriali, macchine e lavorati a uso non dedicato per specifiche filiere; 17=Utensileria e minuteria non elettrica, a uso domestico, industriale e professionale; 18= Preziosi; 19= Energia; 20= Economia circolare e gestione dei rifiuti; 21= Servizio idrico; 22= Edilizia (Include macchine e attrezzature dedicate alla filiera); 24= Turismo e tempo libero; 25= contenuti audio e audiovisivi; 26= Infrastrutture e servizi di telecomunicazione; 27= Istruzione e formazione professionale.

Tra il 2019 e il 2022 la quota di importazioni generata da imprese vulnerabili è aumentata in 13 filiere e diminuita in altrettante (Figura 3.14). L'aumento più elevato (10,4 punti percentuali) si registra nella filiera dei Mezzi di trasporto su acqua, seguito dalle Infrastrutture per il trasporto aereo e l'aerospazio (+5,8 punti percentuali) e dalla filiera della Farmaceutica e dei prodotti per la cura (+4,3 punti percentuali). Tra quelle che registrano una diminuzione dell'incidenza, si segnalano le filiere dei Mezzi di trasporto su rotaia e delle relative attività di infrastrutturazione e servizio (rispettivamente -8,8 e -6,9 punti percentuali).

Figura 3.14 - Differenza nell'incidenza delle importazioni (quota 2022-quota 2019) provenienti da imprese manifatturiere vulnerabili all'import per filiera. Anno 2022 (punti percentuali) (a)



Fonte: Istat, Elaborazioni su dati di commercio estero e Censimento permanente delle Unità economiche

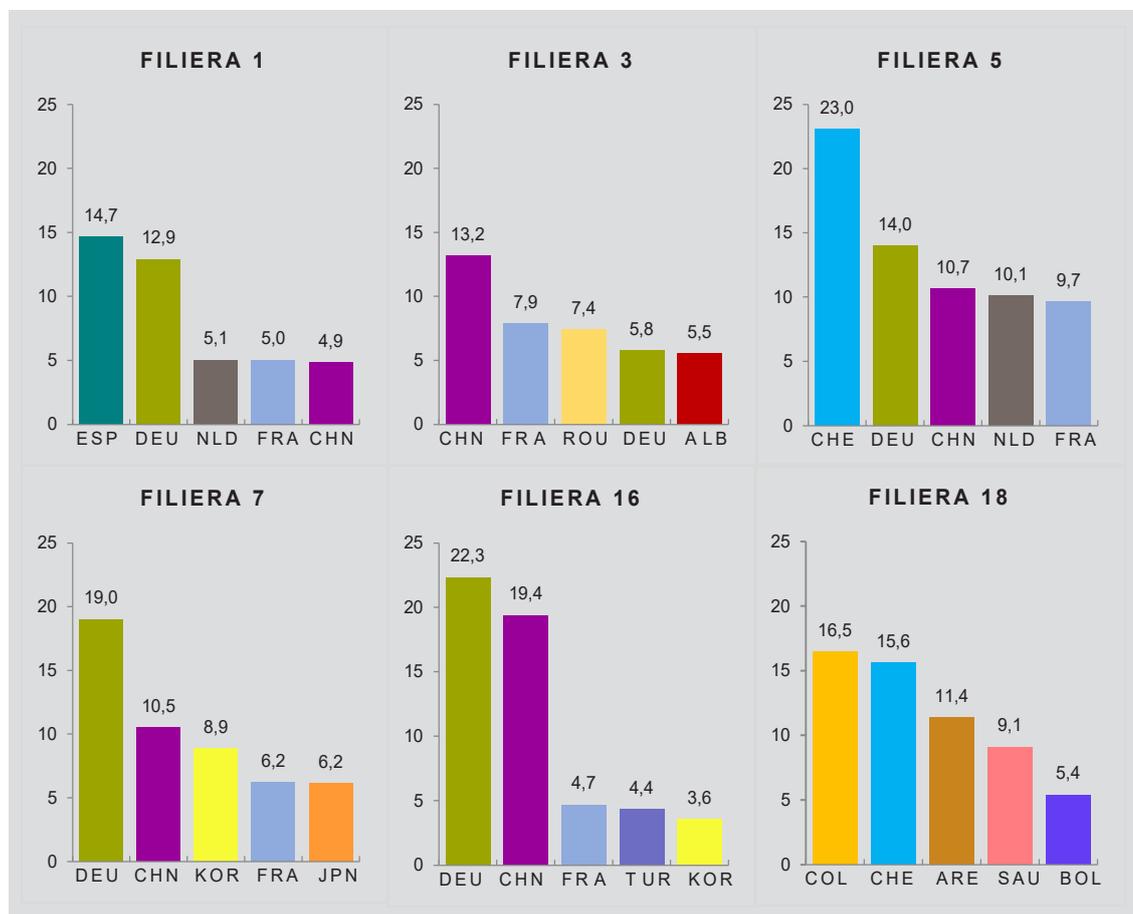
(a) 1=Agroalimentare; 2= Arredamento per casa o ufficio; 3= Abbigliamento, calzature, accessori vestiario, anche a uso sportivo; 4=Editoria; 5= Farmaceutica, prodotti per la cura e la pulizia personale, animale e della casa; 6= Sanità e assistenza sociale; 7= Mezzi di trasporto su gomma; 8= Infrastrutture e servizi di trasporto su gomma; 9= Mezzi di trasporto su acqua; 10= Infrastrutture e servizi di trasporto su acqua; 11= Mezzi di trasporto su rotaia o via cavo; 12= Infrastrutture e servizi di trasporto su rotaia e via cavo; 13= Aerospazio e difesa; 14= Infrastrutture e servizi per il trasporto aereo, aerospaziali e di difesa; 15= Apparecchiature elettriche o elettroniche a uso domestico; 16= Apparecchiature elettriche industriali, macchine e lavorati a uso non dedicato per specifiche filiere; 17=Utensileria e minuteria non elettrica, a uso domestico, industriale e professionale; 18= Preziosi; 19= Energia; 20= Economia circolare e gestione dei rifiuti; 21= Servizio idrico; 22= Edilizia (Include macchine e attrezzature dedicate alla filiera); 24= Turismo e tempo libero; 25= contenuti audio e audiovisivi; 26= Infrastrutture e servizi di telecomunicazione; 27= Istruzione e formazione professionale.

Con riferimento alle stesse sei filiere rilevanti (in termini di numerosità di imprese presenti e di apertura ai mercati internazionali), considerate in precedenza, la concentrazione geografica dei mercati di origine delle importazioni appare elevata (Figura 3.15): i primi cinque paesi fornitori rappresentano, per queste filiere, quote significative di importazioni vulnerabili sul totale di filiera (dal 40 per cento di Abbigliamento e calzature al 67,5 per cento della Farmaceutica).

La Cina (che, come visto in precedenza, è presente tra i primi cinque mercati di destinazione solo per una delle sei filiere) figura tra i primi cinque fornitori per le imprese vulnerabili all'import di quasi tutte le filiere qui considerate: origina la quota più ampia di import vulnerabile per l'Abbigliamento, calzature, accessori e vestiario; la seconda per Mezzi di trasporto su gomma e Apparecchiature elettriche e industriali (per le quali la Germania rappresenta invece il principale mercato di origine), la terza per la Farmaceutica. Da notare, infine, come gli Stati Uniti non compaiano tra i primi cinque mercati di origine di nessuna di queste filiere.

In sintesi, le filiere produttive sembrano essere più vulnerabili all'export piuttosto che all'import, con un'incidenza di esportazioni vulnerabili in aumento tra il 2019 e il 2022.

Figura 3.15 - Principali mercati di origine per le imprese vulnerabili all'import per filiera di appartenenza del settore manifatturiero. Anno 2022 (quota del paese sull'import totale della filiera; valori percentuali) (a) (b)



Fonte: Istat, Elaborazioni su dati del commercio estero e Censimento permanente delle Unità economiche

(a) Filiera 1 = Agroalimentare; Filiera 3 = Abbigliamento, calzature, accessori vestiario, anche a uso sportivo; Filiera 5 = Farmaceutica, prodotti per la cura e la pulizia personale, animale e della casa; Filiera 7 = Mezzi di trasporto su gomma; Filiera 16 = Apparecchiature elettriche industriali, macchine e lavorati a uso non dedicato per specifiche filiere; Filiera 18 = Preziosi.

(b) ALB = Albania; ARE = Emirati Arabi Uniti; BOL = Bolivia; CHE = Svizzera; CHN = Cina; COL = Colombia; DEU = Germania; ESP = Spagna; FRA = Francia; JPN = Giappone; KOR = Corea del Sud; NLD = Paesi Bassi; SAU = Arabia Saudita; TUR = Turchia.

Questi elementi delineano quindi la possibilità che shock negativi sui mercati esteri possano avere ripercussioni importanti, tramite la trasmissione delle filiere più colpite, per l'intero sistema produttivo italiano. In particolare, dal lato dell'export, emerge la vulnerabilità dei Mezzi di trasporto su gomma e delle Apparecchiature elettriche. Un'elevata incidenza delle importazioni vulnerabili è invece rilevata soprattutto in tre filiere: Agroalimentare, Energia e, nuovamente, Mezzi di trasporto su gomma. Tra queste, quella dell'Energia, per sue caratteristiche di trasversalità e di rilevanza (Istat 2024a), appare quella per la quale un'elevata vulnerabilità può presentare maggiori rischi per l'intero sistema produttivo, come osservato durante la recente crisi energetica.

3.3 La geografia della vulnerabilità al commercio internazionale e il suo impatto sul territorio

Come anticipato, un importante effetto indiretto della vulnerabilità di una impresa si riflette nella potenziale trasmissione degli shock al territorio in cui questa opera. Per indagare su tali aspetti, in questo paragrafo, si utilizzano come unità di analisi le unità locali delle imprese.

La classificazione delle imprese per vulnerabilità all'import e/o all'export proposta in precedenza viene quindi declinata a livello di unità locale (UL), su base regionale, per l'anno 2022. L'utilizzo delle UL, anziché delle sedi legali di impresa, consente di individuare in modo più puntuale l'effetto territoriale degli shock sui mercati internazionali, dal momento che le imprese di maggiore dimensione sono organizzate in più stabilimenti localizzati anche al di fuori dal confine regionale. Nel misurare la vulnerabilità dei territori all'import e all'export, per la procedura di aggregazione territoriale degli indicatori si assume che la tipologia di internazionalizzazione e di vulnerabilità di una impresa plurilocalizzata sia la medesima per tutte le sue unità locali, indipendentemente dalla loro collocazione geografica.

Le analisi sviluppate in questo paragrafo poggiano sull'utilizzo di una base di microdati che integra diverse fonti statistiche. In particolare, alle variabili riguardanti gli indicatori di apertura ai mercati esteri e a quelli di vulnerabilità presentati nel paragrafo precedente, si associano le informazioni contenute nel Registro Frame-Sbs territoriale, che riporta le caratteristiche strutturali ed economiche delle unità locali delle imprese (addetti, settore, valore aggiunto, fatturato)¹⁷; a queste si aggiungono le informazioni sulle esportazioni e importazioni di impresa tratte dal Registro del commercio con l'estero delle imprese.

3.3.1 La geografia della vulnerabilità

Nel 2022, i legami con i paesi esteri coinvolgevano il 5,8 per cento delle unità locali dislocate sul territorio nazionale. Coerentemente con le evidenze riportate nei Capitoli precedenti a livello di impresa, le unità locali (UL) delle imprese attive sui mercati internazionali risultavano generalmente non vulnerabili. Solo il 13,7 per cento era esposto a una forma di vulnerabilità: il 9,3 per cento alle esportazioni, il 4,2 per cento alle importazioni e lo 0,2 per cento a entrambe le tipologie (Tavola 3.3). Le UL vulnerabili all'export presentano quote di addetti simili a quelle con vulnerabilità all'import (rispettivamente pari al 7,3 e al 7,0 per cento); queste ultime presentano tuttavia una incidenza maggiore sul valore aggiunto (8,8 per cento, superiore di 2,3 punti percentuali rispetto a quello delle vulnerabili all'export).

Tavola 3.3 - Principali aggregati economici delle unità locali di imprese internazionalizzate per tipologia di vulnerabilità al commercio estero. Anno 2022 (composizioni percentuali)

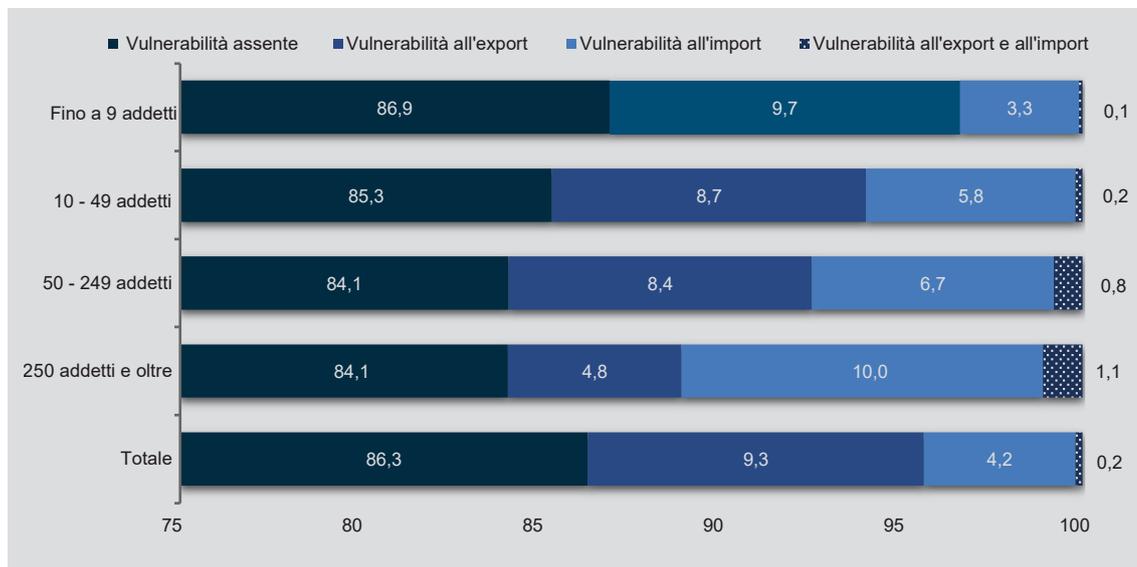
TIPOLOGIA DI VULNERABILITÀ	Unità locali	Addetti	Valore aggiunto
Vulnerabilità assente	86,3	85,0	83,9
Vulnerabilità all'export	9,3	7,3	6,5
Vulnerabilità all'import	4,2	7,0	8,8
Vulnerabilità all'export e all'import	0,2	0,7	0,8
TOTALE	100,0	100,0	100,0

Fonte: Istat, Elaborazioni su dati di Frame-Sbs territoriale e commercio estero

In generale, i sistemi produttivi locali presentano quindi un basso grado di vulnerabilità. Anche a livello di unità locali la vulnerabilità all'export si associa a dimensioni medie più contenute di quella all'import (come visto nel paragrafo 3.1). All'opposto le UL vulnerabili all'import sono relativamente più presenti nelle classi dimensionali maggiori (Figura 3.16): in quella con oltre 250 addetti, rappresentano il 10 per cento del totale.

¹⁷ Per una descrizione del Registro, cfr. Istat 2018b.

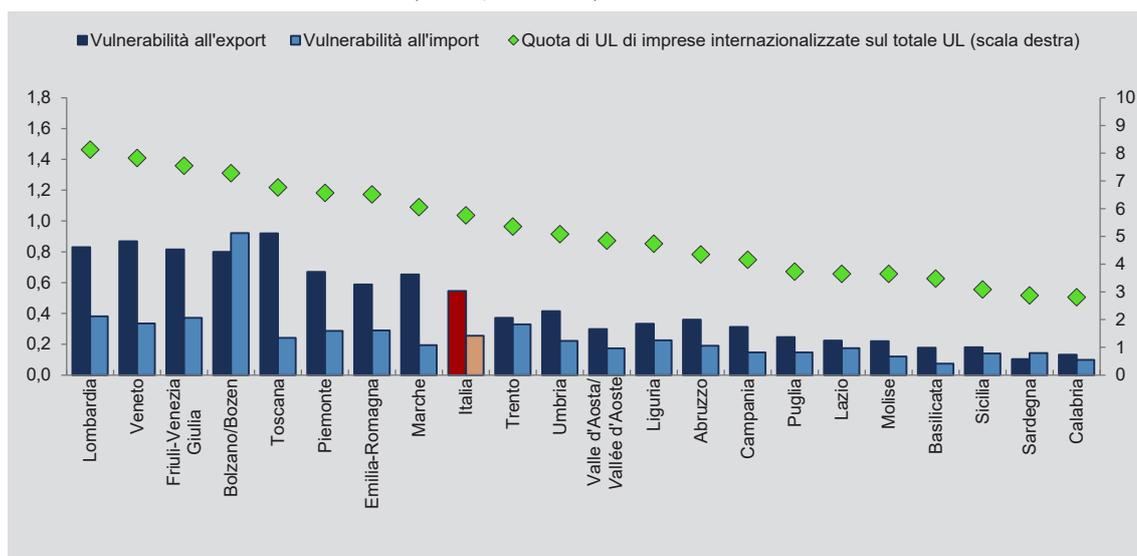
Figura 3.16 - Classe di addetti delle unità locali di imprese internazionalizzate per tipologia di vulnerabilità. Anno 2022 (composizioni percentuali)



Fonte: Istat, Elaborazioni su dati di Frame-Sbs territoriale e commercio estero

Come effetto di un dato nazionale caratterizzato da una vulnerabilità estremamente limitata, in nessuna regione l'incidenza di unità locali vulnerabili all'export raggiunge l'1 per cento (Figura 3.17); vi si avvicina in Toscana e in alcune regioni del Nord (Lombardia, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Provincia autonoma di Bolzano/*Bozen*). La quota di UL vulnerabili all'import risulta, anche sul piano regionale, ancora più contenuta: ovunque meno dello 0,5 per cento con l'eccezione di Bolzano/*Bozen* (0,9 per cento).

Figura 3.17 - Unità locali di imprese internazionalizzate e vulnerabili sul totale delle unità locali per regione e tipo di vulnerabilità. Anno 2022 (valori percentuali)

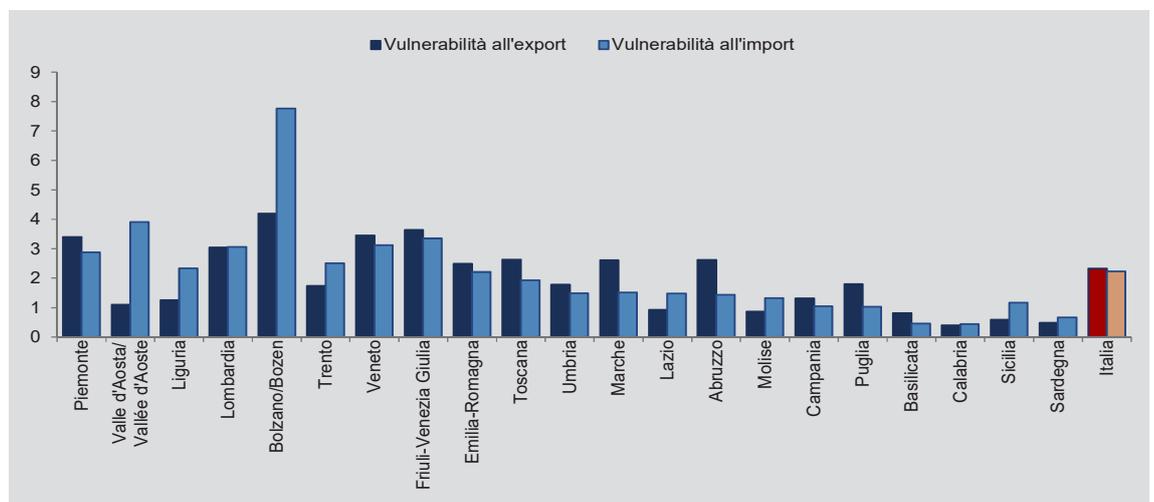


Fonte: Istat, Elaborazioni su dati di Frame-Sbs territoriale e commercio estero

Il peso economico di queste unità appare invece più significativo, segnalando la possibilità di potenziali impatti di più ampia portata sul territorio in caso di shock internazionali da domanda o da offerta. In termini di addetti (Figura 3.18), la Provincia autonoma

di Bolzano/*Bozen* si caratterizza per un'elevata vulnerabilità sia all'export (il 4,2 per cento degli addetti del territorio è impiegato in unità locali vulnerabili, contro una media nazionale del 2,3 per cento) sia all'import (7,8 per cento, a fronte di una media del 2,2 per cento). Quote di occupazione vulnerabile alla domanda estera superiori alla media nazionale emergono anche in Friuli-Venezia Giulia (3,6 per cento), Veneto (3,5 per cento), Piemonte (3,4 per cento) e Lombardia (3,0 per cento). Dal lato della vulnerabilità all'import, l'incidenza sull'occupazione regionale appare relativamente elevata in Valle d'Aosta/*Vallée d'Aoste* (3,9 per cento), Friuli-Venezia Giulia, Veneto, e Lombardia (tra il 3,1 e il 3,3 per cento).

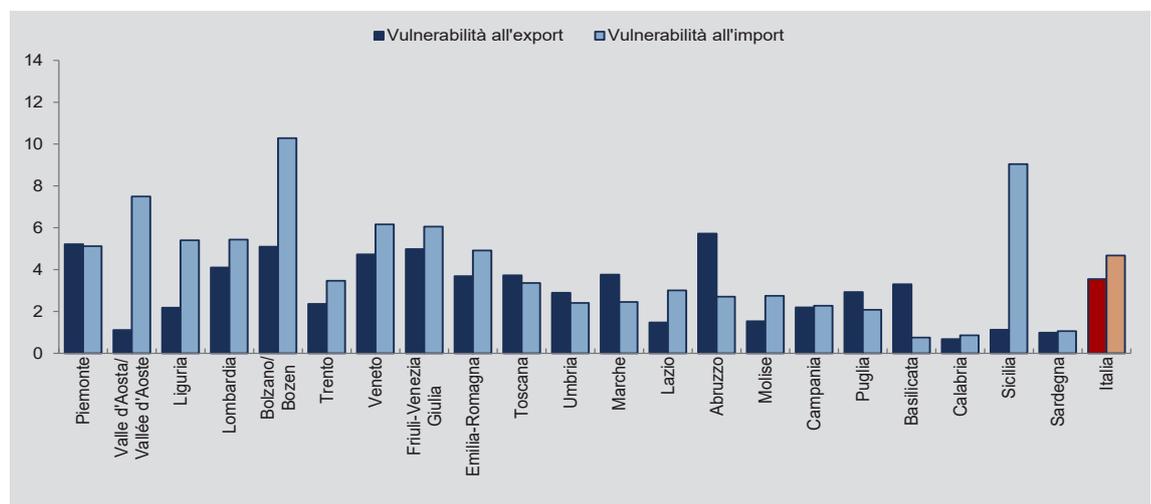
Figura 3.18 - Addetti delle unità locali di imprese internazionalizzate e vulnerabili sul totale degli addetti per regione e tipo di vulnerabilità. Anno 2022 (valori percentuali)



Fonte: Istat, Elaborazioni su dati di Frame-Sbs territoriale e commercio estero

In termini di valore aggiunto (Figura 3.19), le unità locali di imprese vulnerabili all'export generano quote più elevate in Abruzzo (5,7 per cento), Piemonte (5,2 per cento) e Friuli-Venezia Giulia (5,0 per cento), mentre la vulnerabilità alle forniture estere registra percentuali di valore aggiunto relativamente elevate nella Provincia autonoma di Bolzano/*Bozen* (10,3 per cento, contro una media nazionale pari al 4,7 per cento), in Sicilia (9,0 per cento) e in Valle d'Aosta/*Vallée d'Aoste* (7,5 per cento).

Figura 3.19 - Valore aggiunto delle unità locali di imprese internazionalizzate e vulnerabili sul totale del valore aggiunto per regione e tipo di vulnerabilità. Anno 2022 (valori percentuali)



Fonte: Istat, Elaborazioni su dati di Frame-Sbs territoriale e commercio estero

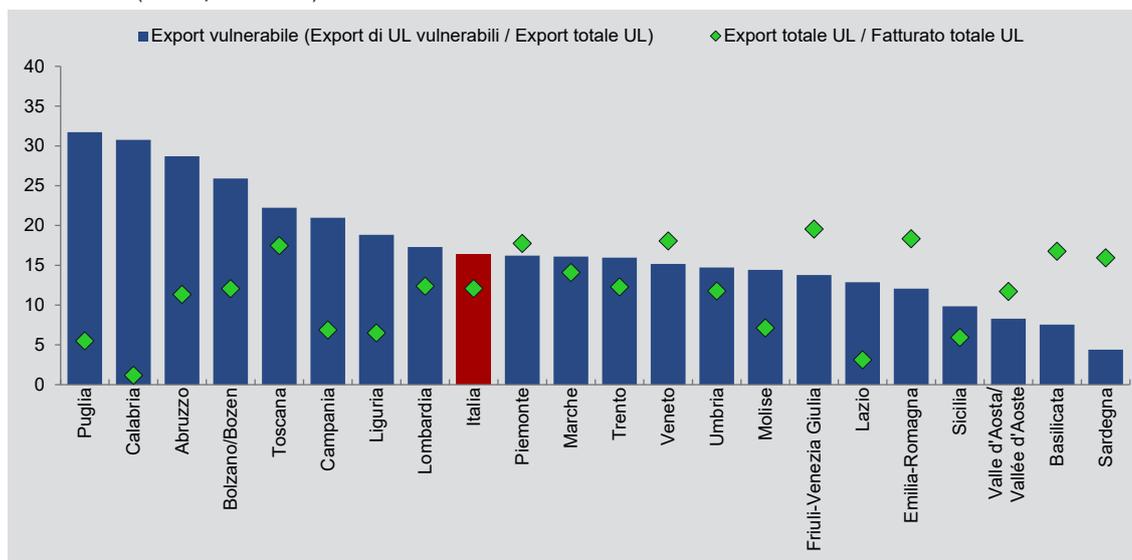
3.3.2 Il peso delle unità locali delle imprese vulnerabili sugli scambi regionali

La vulnerabilità delle unità locali agli shock esteri può determinare ripercussioni anche sui flussi di import ed export delle regioni in cui sono localizzate. Dal lato della domanda, le UL vulnerabili all'export spiegano il 16,4 per cento del valore delle esportazioni totali (Figura 3.20). Tra le regioni più esposte compaiono anche alcune del Mezzogiorno: Puglia, Calabria e Abruzzo, oltre alla Provincia autonoma di Bolzano/Bozen. All'opposto, l'Emilia-Romagna, nonostante la significativa presenza di UL di imprese internazionalizzate, presenta una quota di export vulnerabile molto più contenuta (12,1 per cento).

La vulnerabilità di un territorio alla domanda internazionale, tuttavia, è determinata non soltanto dal peso dell'export vulnerabile, ma anche dall'apertura regionale al commercio estero, rappresentabile dal peso delle esportazioni delle UL sul fatturato totale della regione. La lettura congiunta di questi due fenomeni consente di individuare, come regioni potenzialmente a rischio, quelle con elevate quote di export vulnerabile e, al contempo, una maggiore propensione all'export rispetto alla media nazionale (Figura 3.20). Tra tutte, si segnalano così la Provincia autonoma di Bolzano/Bozen, l'Abruzzo e la Toscana, dove risulta vulnerabile circa un quarto dell'export, cui si associa una propensione relativamente elevata ai mercati esteri (compresa tra l'11 e il 18 per cento).

Ne consegue che la quota di fatturato regionale generata da esportazioni vulnerabili è esigua, raggiungendo valori massimi in Friuli-Venezia Giulia (3,8 per cento), Emilia-Romagna (3,4 per cento), Veneto (3,3 per cento) e Piemonte (3,1 per cento). In Puglia e Calabria, nonostante più di un terzo dell'export regionale sia vulnerabile, risulta coinvolta una quota estremamente limitata di fatturato regionale.

Figura 3.20 - Export vulnerabile sul totale regionale ed export delle unità locali sul fatturato della regione. Anno 2022
(valori percentuali)

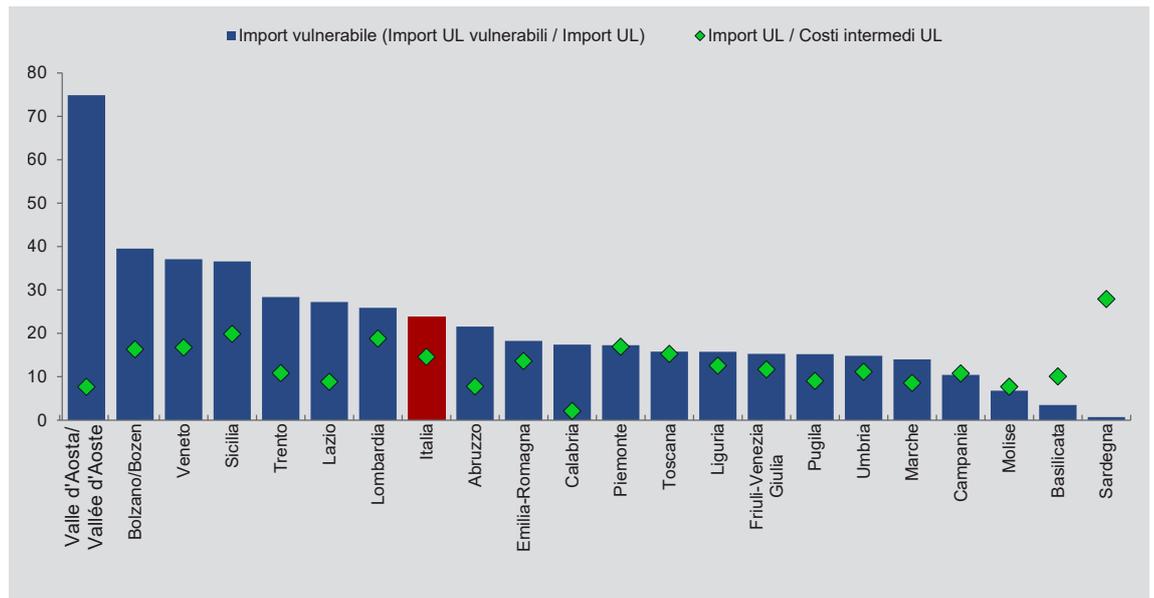


Fonte: Istat, Elaborazioni su dati di Frame-Sbs territoriale e commercio estero

Per quanto riguarda la vulnerabilità alle forniture estere, a livello nazionale il 23,8 per cento delle importazioni totali è generato da unità locali vulnerabili all'import (Figura 3.21). La quota è particolarmente elevata in Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste, rappresentando quasi tre quarti del totale regionale. Seguono Bolzano/Bozen (con valori attorno al 40 per cento), Veneto (37,1 per cento), Sicilia (36,6 per cento) e Trento (28,3 per cento). Come visto per l'export, anche la quota di import vulnerabile può essere letta congiuntamente a un indicatore del peso

delle importazioni sui costi intermedi delle unità locali: è così possibile identificare le regioni più esposte ai rischi di shock dal lato dell'offerta. Al riguardo, Sicilia, Lombardia, Provincia autonoma di Bolzano/*Bozen* e Veneto sono i territori più vulnerabili alle forniture estere, anche in questo caso, tuttavia, con una quota di costi intermedi coinvolti piuttosto contenuta (non superiore al 7,3 per cento).

Figura 3.21 - Import vulnerabile sul totale regionale e import delle unità locali sui costi intermedi. Anno 2022 (valori percentuali)



Fonte: Istat, Elaborazioni su dati di Frame-Sbs territoriale e commercio estero