2. PERFORMANCE, STRUTTURA RELAZIONALE E TRASMISSIONE DEGLI SHOCK[1]

- L'"Indicatore sintetico di competitività" (ISCo) conferma nelle posizioni di vertice, tra il 2008 e il 2017, i settori della farmaceutica, delle bevande, degli autoveicoli, dei prodotti petroliferi, dei macchinari, della chimica e degli altri mezzi di trasporto.
- Alimentari, prodotti in metallo, mobili, tessile-abbigliamento-pelli si caratterizzano per una condizione di ridotta competitività relativa che perdura nel tempo; metallurgia, apparecchiature elettriche ed elettroniche, altre manifatturiere per un peggioramento nell'ultimo anno considerato (2017).
- Nel 2019 l'indice del fatturato della manifattura è sceso dello 0,2 per cento (dal +3,2 nel 2018), con una dinamica perfettamente allineata della domanda estera e interna (-0,2 per cento per entrambe).
- Tra i comparti che al 2017 mostravano una posizione competitiva strutturale più solida, quattro (farmaceutica, prodotti petroliferi, chimica, autoveicoli) hanno registrato nel 2019 una flessione di fatturato, molto accentuata per il comparto degli autoveicoli (-7,8 per cento); all'opposto gli altri mezzi di trasporto hanno evidenziato la performance più brillante (+12,3 per cento).
- La versione congiunturale dell'ISCo sintetizza la performance dei settori rispetto all'andamento di tre dimensioni (la produzione industriale, il fatturato estero e il grado di utilizzo degli impianti): alimentari e bevande, abbigliamento ed elettronica evidenziano un miglioramento competitivo rispetto alla media manifatturiera sia nel 2018, sia nel 2019; tessile, gomma e legno registrano performance negative su tutte e tre le dimensioni dell'indicatore.
- Un forte ridimensionamento ha caratterizzato nel 2019 anche quasi tutti i comparti del terziario, pur se in misura differenziata (+0,2 per cento l'incremento medio di fatturato, dal +2 per cento del 2018).
- Le performance migliori sono ascrivibili ai comparti trasporto e magazzinaggio (+1,8 per cento) e ricezione e accoglienza (+1,5 per cento); quasi nulli gli incrementi di fatturato per i servizi di informazione e comunicazione e per le agenzie di viaggio e dei servizi di supporto alle imprese; in decisa flessione il fatturato delle attività professionali, scientifiche e tecniche (-1,6 per cento).
- Le indagini qualitative confermano segnali di indebolimento del ritmo di espansione ciclica. Nel corso del 2019 le imprese hanno fronteggiato una situazione di stagnazione della domanda e una frenata delle vendite; le dotazioni di capitale e di lavoro hanno mantenuto una dinamica di poco inferiore a quella del 2018. In netto peggioramento i giudizi sull'andamento della domanda nel tessile, chimica, metallurgia e fabbricazione di prodotti in metallo.
- La domanda dei mercati esteri è indicata dalle imprese manifatturiere come principale elemento di traino per la crescita dell'export nel 2019; molto meno rilevanti sono ritenuti l'andamento del tasso di cambio dell'euro e la disponibilità di risorse finanziarie; una lieve influenza negativa è associata, come già l'anno precedente, all'evoluzione dei costi variabili.
- Tra i recenti avvenimenti internazionali che hanno preceduto l'attuale pandemia Covid-19, il rallentamento della domanda tedesca era percepito come il rischio principale per l'attività d'impresa. Una certa rilevanza era attribuita anche a Brexit e dazi statunitensi.
- La flessione degli ordini dalla Germania colpisce in misura più marcata il settore di gomma e plastica e i comparti legati alla filiera del metallo, dei quali nel 2019 spiegava una quota di export compresa tra il 17 e il 19 per cento; l'esposizione verso gli Stati Uniti è invece elevata per le bevande e i mezzi di trasporto (rispettivamente un quarto e un terzo dell'export totale del settore).

1 Hanno contribuito al Capitolo 2: Maria Serena Causo, Luciano Cavalli, Stefano De Santis, Marianna Mantuano, Federico Sallusti, Lorenzo Soriani, Adele Vendetti.

- L'utilizzo della Social Network Analysis mostra che solo nove dei quarantacinque comparti considerati risultano particolarmente rilevanti per la trasmissione degli shock nel sistema economico italiano: commercio all'ingrosso, altri servizi di mercato, costruzioni, trasporto terrestre, alloggio e ristorazione, i servizi legali e di contabilità tra i servizi; alimentari e bevande, macchinari e prodotti in metallo tra i comparti della manifattura.
- Tra questi, solo nelle costruzioni e negli altri servizi di mercato la propagazione degli shock avviene in misura estesa e veloce ("trasmissione diffusa"); gli alimentari e bevande, i prodotti in metallo, i servizi legali e di contabilità trasmettono gli shock su scala circoscritta ma con elevata velocità ("trasmissione selettiva"); nei settori di macchinari, commercio all'ingrosso, alloggio e ristorazione la diffusione è lenta ma estesa ("trasmissione gerarchica"); nei trasporti terrestri è circoscritta e lenta ("trasmissione debole).
- L'analisi evidenzia una certa vischiosità nella trasmissione diretta degli impulsi nel sistema economico italiano. La centralità e il posizionamento prevalentemente a valle dei settori a trasmissione "gerarchica" fanno sì che la propagazione degli shock sia condizionata dalle caratteristiche dei comparti intermediari, in termini di contenuto tecnologico, fabbisogno di input, produttività.
- Allo stesso tempo, i comparti a trasmissione diffusa, che estendono in misura più ampia e rapida gli stimoli al resto del sistema, tendono a posizionarsi a monte e ad avere un ruolo meno centrale nella rete dei rapporti commerciali.
- Alcune simulazioni mostrano come, nel caso di un ipotetico azzeramento delle esportazioni, il valore della produzione complessiva si ridurrebbe del 27 per cento (circa -57 per cento nella manifattura); il valore aggiunto calerebbe di circa il 21 per cento (-48 per cento nella manifattura); circa tre quarti dell'effetto sul valore aggiunto sarebbe generato dagli impatti diretti, un quarto da quelli indiretti.
- Nel caso di una caduta delle esportazioni negli autoveicoli, le conseguenze si concentrerebbero nei comparti a trasmissione debole e selettiva; nel caso di contagio ad altri settori interconnessi, la contrazione si estenderebbe anche nei settori a trasmissione gerarchica, a partire dai quali gli shock tendono a propagarsi in modo meno veloce ma ben più esteso.
- Le stesse simulazioni sono state replicate per misurare le conseguenze di uno shock da domanda estera sul valore aggiunto delle filiere: quelle dell'*automotive*, del metallo e del legno sono particolarmente connesse e esposte agli shock diretti provenienti dall'estero; le "piattaforme" del terziario che forniscono servizi di mercato, pur meno esposte alla domanda estera, mostrano un'esposizione indiretta rilevante.

2.1. La performance dei settori manifatturieri e del terziario

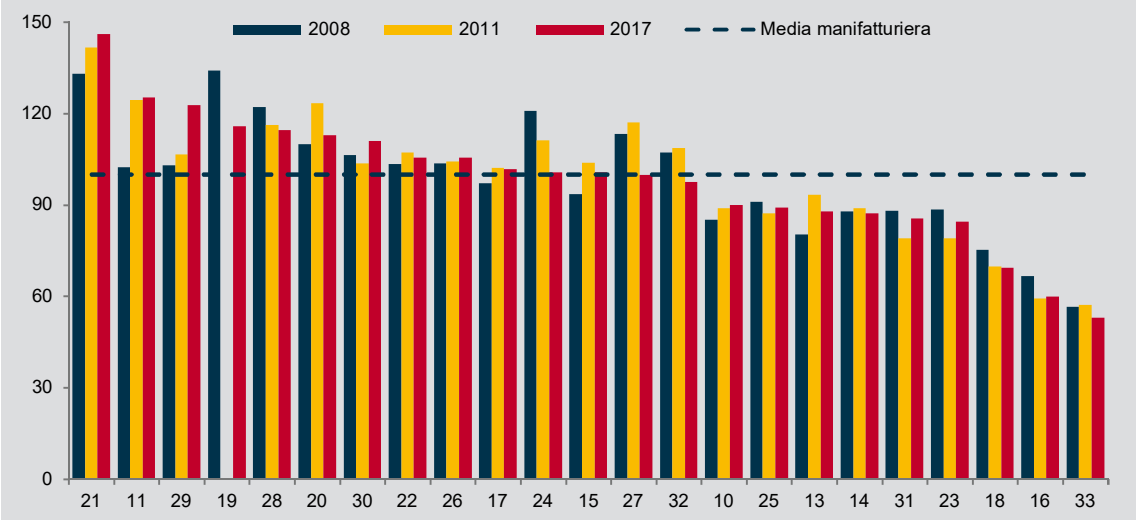
Nel primo capitolo si è dato conto del rallentamento del ciclo economico italiano nel corso del 2019, determinato da un contesto internazionale meno favorevole e da un quadro interno di crescita più debole rispetto ai principali partner europei. Poiché le tendenze aggregate sono la sintesi di dinamiche settoriali eterogenee, in questo capitolo si analizza la performance dei diversi settori nel corso dell'ultimo anno, considerandone sia il posizionamento competitivo in termini strutturali all'interno del sistema produttivo, sia le dinamiche congiunturali e i fattori alla base degli andamenti più recenti. Alla luce degli shock che hanno interessato, e continuano a interessare, l'economia italiana, la seconda parte del capitolo, attraverso uno studio della struttura delle relazioni intersettoriali e l'uso degli strumenti della *Social Network Analysis*, è dedicata a un approfondimento finalizzato a qualificare l'ampiezza e la velocità della trasmissione degli impulsi di tali shock tra i comparti produttivi.

2.1.1 L'evoluzione dei settori manifatturieri: una lettura attraverso l'Indicatore sintetico di competitività

L'"Indicatore sintetico di competitività" (ISCo) fornisce, sin dalla prima edizione di questo Rapporto, una misura multidimensionale della performance di ciascun comparto in termini relativi rispetto a quella dell'intera industria manifatturiera, in un'ottica sia strutturale sia congiunturale. Tale strumento risulta di grande utilità per tenere conto della elevata eterogeneità che caratterizza i diversi fattori sottostanti la dinamica competitiva dei settori produttivi.

La versione strutturale dell'ISCo, che copre il periodo 2008-2017, permette di definire una graduatoria dei settori manifatturieri tenendo conto di quattro dimensioni della competitività: competitività di costo, redditività, performance sui mercati esteri e innovazione[2].

Figura 2.1 - Indicatore sintetico di competitività (ISCo) strutturale per settore di attività economica, settori manifatturieri. Anni 2008, 2011, 2017 (a)



Fonte: Elaborazioni su dati Istat
(a) 10 = Alimentari; 11 = Bevande; 13 = Tessile; 14 = Abbigliamento; 15 = Pelli; 16 = Legno; 17 = Carta; 18 = Stampa; 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 di macchinari e apparecchiature.

La graduatoria dei valori dell'indicatore al 2017 (Figura 2.1) conferma in parte quanto emerso nelle più recenti edizioni del Rapporto: nelle posizioni di vertice della competitività figurano le imprese dei settori della farmaceutica, delle bevande, degli autoveicoli, dei prodotti petroliferi, dei macchinari, della chimica e degli altri mezzi di trasporto. Tali settori, in generale, presentano valori relativamente elevati in termini di dimensione media d'impresa, produttività, propensione all'internazionalizzazione e all'innovazione. Al di sopra della media manifatturiera si colloca anche la capacità competitiva della gomma, dell'elettronica e della carta.[3]

2 Con riferimento alle dimensioni elencate, gli indicatori sono: competitività di costo (rapporto tra valore aggiunto per addetto e costo del lavoro per dipendente), redditività lorda (rapporto tra il margine operativo lordo, depurato della remunerazione dei lavoratori indipendenti, e valore aggiunto), propensione all'export (quota di fatturato esportato), variazione delle esportazioni (rispetto al triennio 2005-2007) e quota di imprese innovatrici. Per i dettagli si veda Istat (2013). A partire dal 2017 i dati sono prodotti secondo una nuova definizione di impresa che rende i risultati non pienamente confrontabili con quelli relativi agli anni precedenti. Per la descrizione dei cambiamenti definitori si veda https://www.istat.it/storage/settori-produttivi/2020/Note-sulle-informazioni-settoriali.pdf.

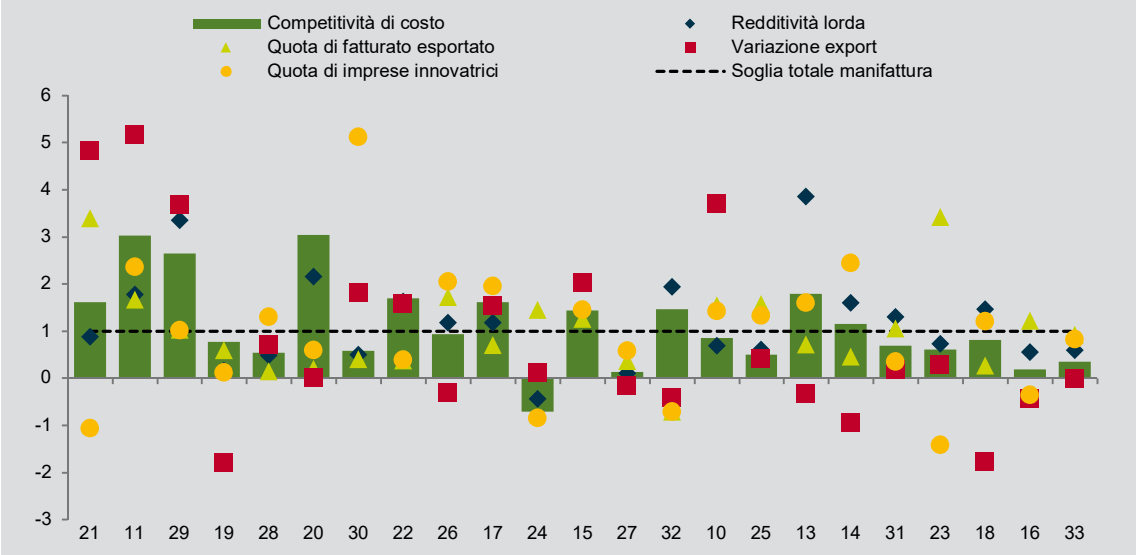
3 Si ricorda che l'indicatore è calcolato in termini relativi rispetto alla media dell'intera industria manifatturiera. Al fine di una corretta interpretazione dei risultati, si fa presente che i livelli degli indicatori considerati per la media manifatturiera sono per tutte le variabili superiori nel 2017 rispetto al 2008.

TEMI LETTURE STATISTICHE

Per quel che riguarda i settori il cui valore dell'ISCo è inferiore alla media manifatturiera emergono due gruppi: nel primo possono essere comprese le industrie caratterizzate da una condizione di ridotta competitività relativa che perdura nel tempo (alimentari, prodotti in metallo, mobili, tessile-abbigliamento e pelli), nel secondo quelle per le quali si rileva un peggioramento nell'ultimo anno considerato (metallurgia, apparecchiature elettriche ed elettroniche, altre manifatturiere).

L'analisi delle componenti dell'ISCo può aiutare a individuare i punti di forza e di debolezza strutturali della competitività nei vari comparti manifatturieri. Per ciascuno degli indicatori elementari utilizzati nell'indice sintetico e per ciascun settore, si considerano le variazioni intervenute nell'arco del periodo 2008-2017, rapportate alla corrispondente variazione media della manifattura (Figura 2.2).

Figura 2.2 - Componenti dell'ISCo strutturale per divisione di attività economica, settori manifatturieri (variazioni 2008-2017 in rapporto alle variazioni medie del totale manifattura) (a) (b)



Fonte: Elaborazioni su dati Istat
(a) Serie ordinata in base alla graduatoria decrescente dell'ISCo dinamico.
(b) 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; 33 = Riparazione e manutenzione di macchinari e apparecchiature.

Valori maggiori, minori o uguali a 1 denotano variazioni settoriali dell'indicatore rispettivamente superiori, inferiori o di eguale entità rispetto al totale manifatturiero, per il quale si sono registrati, tra il 2008 e il 2017, incrementi del 12,3 per cento della competitività di costo e del 30,1 per cento della redditività lorda. Inoltre il fatturato esportato è aumentato di circa 6 punti percentuali (dal 30,6 al 36,1 per cento), il tasso di crescita dell'export di circa 14,1 punti percentuali, e la quota di imprese nel settore è cresciuta di 6,2 punti (dal 44,2 al 50,4 per cento), coerentemente con quanto rilevato lo scorso anno, anche grazie al prosieguo dell'attuazione del Piano Impresa 4.0.

Ad eccezione del settore farmaceutico, in cui si registra una contrazione della quota di imprese innovatrici, e del comparto petrolifero nel quale si riduce l'export, tutti i settori che nel 2017 presentano un valore elevato dell'ISCo hanno migliorato nel tempo le varie dimensioni di performance competitiva, con tassi di crescita fino a cinque volte più elevati della media, soprattutto in termini di variazione dell'export.

La performance sui mercati esteri risulta la componente trainante soprattutto per il farmaceutico, le bevande, gli autoveicoli e gli alimentari, dove le esportazioni sono cresciute a un ritmo più sostenuto della media manifatturiera. Nel settore della metallurgia il miglioramento contenuto della dinamica sui mercati esteri non riesce a contrastare l'effetto negativo delle dimensioni interne della competitività di costo, innovazione e redditività lorda, tutte in diminuzione nell'arco del decennio considerato. Un andamento negativo delle esportazioni caratterizza, al contrario, l'elettronica, le apparecchiature elettriche, i settori del tessile-abbigliamento e della stampa.

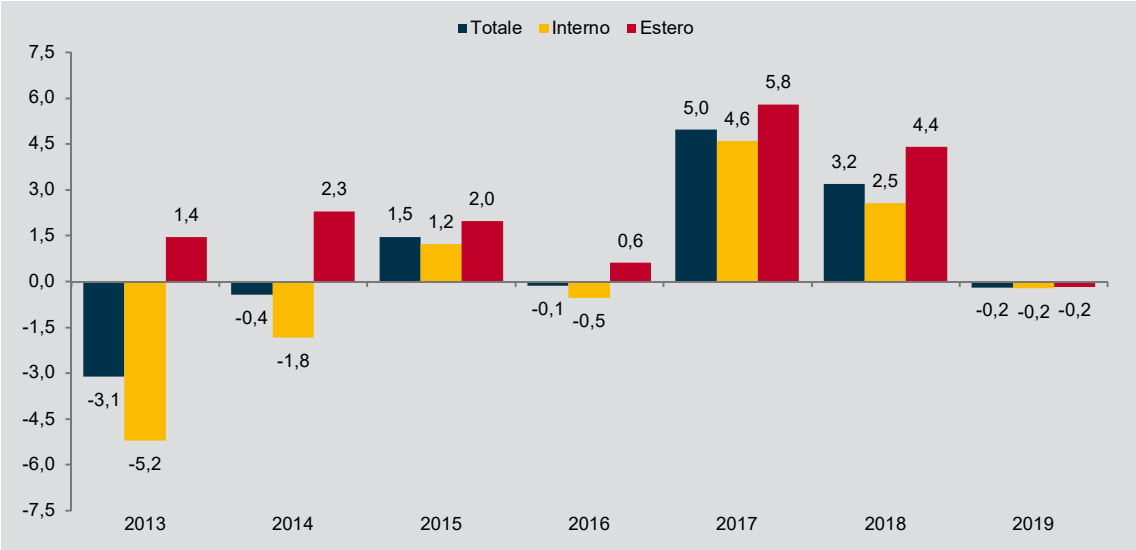
La crescente propensione all'innovazione distingue i settori degli altri mezzi di trasporto, in cui la quota di imprese innovatrici cresce cinque volte più della media manifatturiera. Risultano superiori alla media sia l'incremento di settori a più alta intensità tecnologica, quali computer/elettronica, sia quello di comparti più tradizionali, quali il tessile e abbigliamento.

Buona parte delle traiettorie di miglioramento sin qui descritte, di cui si è osservata la dinamica fino al 2017, ha successivamente subito le conseguenze del rallentamento ciclico del biennio 2018-2019, i cui effetti sulla capacità competitiva e sul posizionamento relativo dei diversi settori sono esaminati nel prossimo paragrafo.

2.1.2 La performance della manifattura e dei servizi negli anni più recenti

Nel 2019 l'indice del fatturato della manifattura è sceso dello 0,2 per cento, con una secca frenata rispetto all'anno precedente (nel 2018 la variazione era stata pari al +3,2 per cento; Figura 2.3). L'andamento complessivo è il risultato di una dinamica perfettamente allineata della domanda estera e interna (entrambe diminuite dello 0,2 per cento).

Figura 2.3 - Variazioni del fatturato dell'industria, totale manifattura. Anni 2013-2019 (variazioni su dati grezzi, valori percentuali)



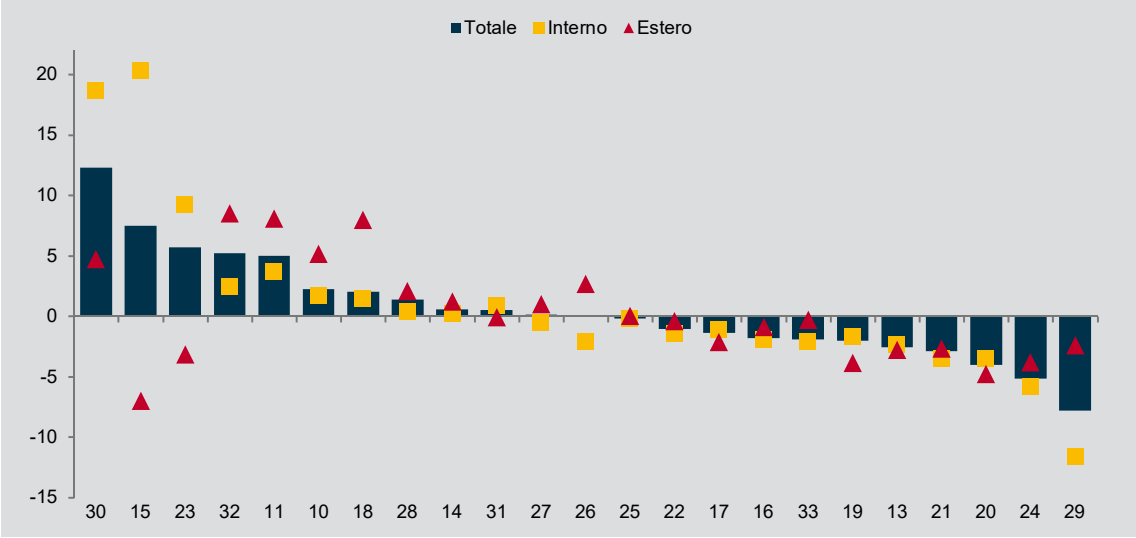
Fonte: Elaborazioni su dati Istat, Indagine mensile sul fatturato delle imprese industriali

Gli andamenti settoriali sottostanti la variazione aggregata del fatturato sono stati molto eterogenei (Figura 2.4), con circa la metà dei settori manifatturieri che ha registrato un incremento, a fronte di una contrazione per i restanti comparti; le dinamiche vanno da un aumento del 12,3 per cento degli altri mezzi di trasporto a un calo del 7,8 per cento degli

autoveicoli. Tra i comparti la cui dinamica è stata sostanzialmente nulla si segnalano: abbigliamento, mobili e apparecchiature elettriche.

Nel gruppo dei settori caratterizzati dalle migliori performance, oltre agli altri mezzi di trasporto spiccano gli articoli in pelle e i prodotti da minerali non metalliferi, con incrementi di fatturato totale superiori al 5 per cento. In questi tre comparti, l'espansione è stata trainata dalla domanda interna (cresciuta a ritmi compresi tra il 10 per cento dei prodotti da minerali non metalliferi a circa il 20 per cento per gli altri due settori); per il resto, la domanda estera ha rappresentato un forte elemento di traino nel caso degli alimentari, delle bevande e della stampa.

Figura 2.4 - Variazioni del fatturato interno ed estero delle imprese manifatturiere per settore attività economica e mercato di destinazione. Anni 2018-2019 (valori percentuali) (a)



Fonte: Elaborazioni su dati Istat, Indagine mensile sul fatturato delle imprese industriali
(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; 33 = Riparazione e manutenzione di macchinari e apparecchiature.

Al contrario, nei settori dove si è registrata una contrazione del fatturato complessivo, l'apporto negativo è giunto sia dalla domanda interna sia da quella estera, con variazioni di entità sostanzialmente simile; fa eccezione il comparto degli autoveicoli, dove il contributo sfavorevole della componente interna è stato prevalente (con -11,7 per cento).

Un'ulteriore chiave di lettura delle tendenze più recenti dei settori manifatturieri si può ricavare dalla versione congiunturale dell'ISCo, che coglie le dinamiche settoriali del 2019 in confronto a quella media della manifattura (Figura 2.5)[4]. In particolare, si effettua un confronto tra i risultati del 2018 (colti dalle variazioni tendenziali relative al quarto trimestre dell'anno) con quelli del 2019 (analogamente misurati sul trimestre finale). Nel quadrante in alto a destra sono collocati i comparti che registrano un miglioramento competitivo in entrambi gli anni. Si tratta di alimentari, bevande – quest'ultimo con un rallentamento nel 2019 –, abbigliamento, elettronica e altre industrie manifatturiere. L'elettronica e gli alimentari, in particolare, sono tra i settori con la migliore performance competitiva nel corso del 2019, insieme alla stampa, che aveva invece perso posizioni l'anno precedente.

4 La versione congiunturale dell'indicatore prende in considerazione tre dimensioni (indicatori elementari) della competitività: la produzione industriale, il fatturato estero e il grado di utilizzo degli impianti.

Figura 2.5 - Indicatore sintetico di competitività (ISCo) congiunturale per divisione di attività economica, settori manifatturieri. Quarto trimestre 2017 - Quarto trimestre 2019 (a)

Fonte: Elaborazioni su dati Istat
(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; 33 = Riparazione e manutenzione di macchinari e apparecchiature.

I maggiori recuperi di competitività rispetto all'anno precedente (quadrante in alto a sinistra) riguardano il settore farmaceutico – che registra la migliore dinamica relativa in termini di fatturato esportato – e i comparti della stampa e dei mobili, per i quali si ha un andamento della produzione favorevole che contribuisce a invertire la tendenza all'arretramento osservata in precedenza.

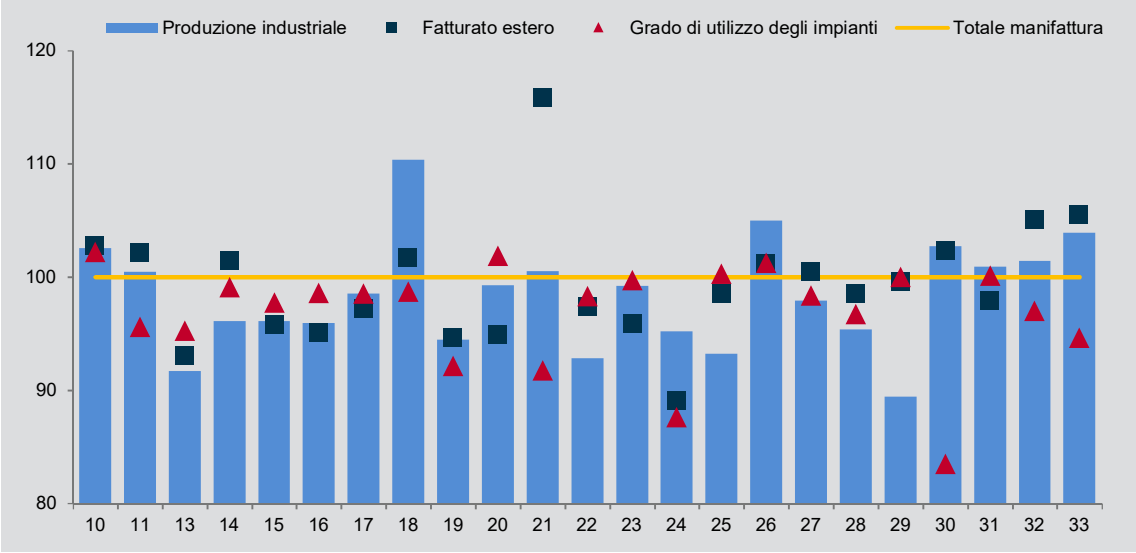
Al contrario, nel corso del 2019 un peggioramento della posizione si rileva per i settori delle pelli, dei macchinari e attrezzature, degli altri mezzi di trasporto, dei prodotti petroliferi e della metallurgia (quadrante in basso a destra). In molti casi (pelli, prodotti petroliferi, metallurgia, macchinari), la perdita (relativa) di competitività è il risultato di andamenti negativi in tutte e tre le dimensioni considerate; in altri deriva da indicatori specifici, come il calo dell'utilizzo degli impianti per gli altri mezzi di trasporto. Resta ancora al di sotto della media manifatturiera la performance competitiva del settore degli autoveicoli: sebbene il comparto registri un miglioramento rispetto all'anno precedente, il risultato molto negativo della produzione ne condiziona la posizione rispetto agli altri settori.[5] Tra i comparti per i quali peggiora ulteriormente la condizione di relativa difficoltà competitiva (quadrante in basso a sinistra) si segnalano le attività del tessile, della gomma e del legno, con performance negative su tutte e tre le dimensioni.

Un esame delle singole componenti dell'indicatore deve tenere conto che nell'ultimo anno gli andamenti relativi al totale della manifattura sono stati negativi; ne consegue che, in termini relativi, nel quadro qui riportato si sono determinati miglioramenti di performance non solo per i settori che hanno registrato variazioni positive, ma anche per quelli che hanno mostrato cali inferiori alla media nella produzione industriale, nel fatturato esportato e nel grado di utilizzo degli impianti (Figura 2.6).

5 La rilevanza del comparto automobilistico per il sistema produttivo italiano, e le conseguenze delle difficoltà da esso attraversate nel corso degli ultimi mesi sui mercati nazionali e internazionali, saranno oggetto di specifici esercizi di simulazione relativi a questo settore e alle filiere produttive ad esso connesse (si veda par. 2.2).

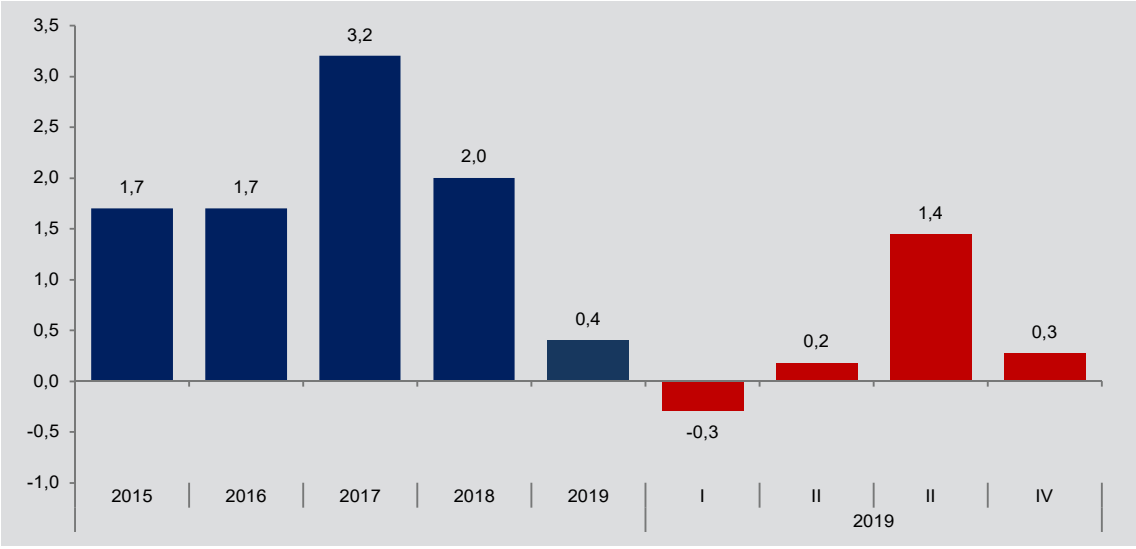
L'export costituisce un fattore di miglioramento della posizione relativa soprattutto per i comparti degli alimentari e delle bevande, nonché per abbigliamento e altre industrie manifatturiere, mentre per l'elettronica è la produzione ad avere contribuito in misura prevalente al miglioramento della performance relativa.

Figura 2.6 - Componenti dell'indicatore sintetico di competitività (ISCo) congiunturale per divisione di attività economica, settori manifatturieri. Anno 2019 (numeri indice; media manifattura = 100)



Fonte: Elaborazioni su dati Istat
(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; 33 = Riparazione e manutenzione di macchinari e apparecchiature.

Figura 2.7 - Variazioni del fatturato dei servizi. Anni 2015-2019 (variazioni tendenziali per i dati trimestrali; valori percentuali) (a)



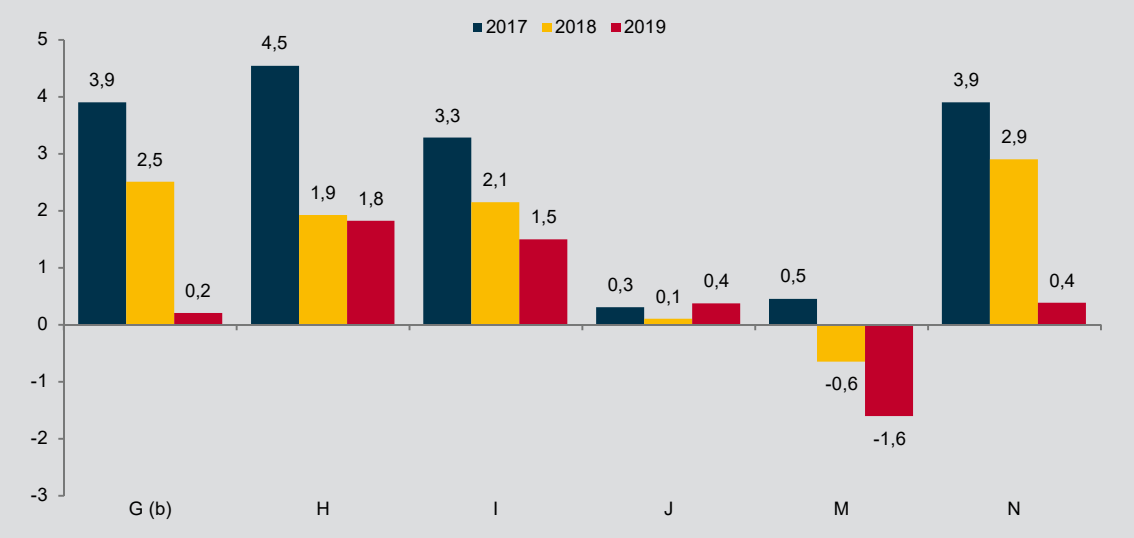
Fonte: Elaborazioni su dati Istat
(a) Dati annuali in blu, dati trimestrali in rosso.

Nel 2019 nei servizi di mercato è proseguita, in misura più accentuata, la dinamica di rallentamento già emersa nel 2018, con una debolezza manifestatasi in particolare nel pri-

mo semestre dell'anno: il fatturato complessivo è cresciuto a un ritmo medio annuo dello 0,4 per cento, rispetto al 2 per cento dell'anno precedente (Figura 2.7).

Il rallentamento ha riguardato quasi tutti i comparti del terziario, pur se in misura differenziata (Figura 2.8). Nell'ambito del commercio all'ingrosso, che segna un azzeramento della crescita (+0,2 per cento, a fronte del +2,5 per cento registrato nel 2018), si segnala un risultato lievemente positivo per la componente del commercio di autoveicoli.

Figura 2.8 - Variazioni del fatturato dei servizi per settori attività economica. Anni 2017-2019 (valori percentuali) (a)



Fonte: Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione trimestrale del fatturato dei servizi
(a) G = Commercio all'ingrosso, commercio e riparazione di autoveicoli e motocicli; H = Trasporto e magazzinaggio; I = Attività dei servizi di alloggio e ristorazione; J = Servizi di informazione e comunicazione; M = Attività professionali, scientifiche e tecniche; N = Agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese.
(b) Al netto del Commercio al dettaglio.

Al contrario il fatturato di trasporto e magazzinaggio è cresciuto dell'1,8 per cento in media annua, con una dinamica analoga a quella dell'anno precedente. All'interno del comparto gli incrementi variano dall'1,2 per cento del magazzinaggio al 4,5 per cento del trasporto aereo. Si rafforza la crescita dei servizi postali e attività di corriere (+4,0 per cento, dal +3,5 del 2018), mentre il trasporto marittimo ha registrato un forte rimbalzo dopo la contrazione dell'anno precedente (+4,0 per cento, a fronte del -2,2 per cento del 2018).

Prosegue inoltre il rallentamento delle attività di ricezione e accoglienza, con un incremento dell'1,5 per cento nel 2019 (era +2,1 per cento nel 2018), sintesi di un aumento dello 0,7 per cento per i servizi di alloggio e dell'1,9 per cento per le attività di ristorazione.

Nessun segnale di ripresa si rileva per i servizi di informazione e comunicazione, il cui fatturato continua a registrare, come nei due anni precedenti, incrementi quasi nulli (+0,4 per cento nel 2019). Sul risultato aggregato pesano in particolare la contrazione nel settore delle telecomunicazioni (-3,2 per cento) e quella delle attività editoriali, audiovisivi e di trasmissione (-4,3 per cento, dal +1 del 2018). Continua il recupero, invece, del comparto dei servizi IT e informativi (+5 per cento dopo il +2,4 per cento dell'anno precedente).

Per le attività professionali, scientifiche e tecniche si aggrava la discesa del 2018, con un ulteriore calo dell'1,6 per cento. All'interno del comparto, risultano in decisa flessione gli andamenti delle attività legali e contabilità (-4,9 per cento) e della pubblicità e ricerche di mercato (-2 per cento).

Infine, il fatturato delle agenzie di viaggio e dei servizi di supporto alle imprese è cresciuto nel 2019 dello 0,4 per cento, con, all'interno, una crescita marcata nelle agenzie di

TEMI LETTURE STATISTICHE

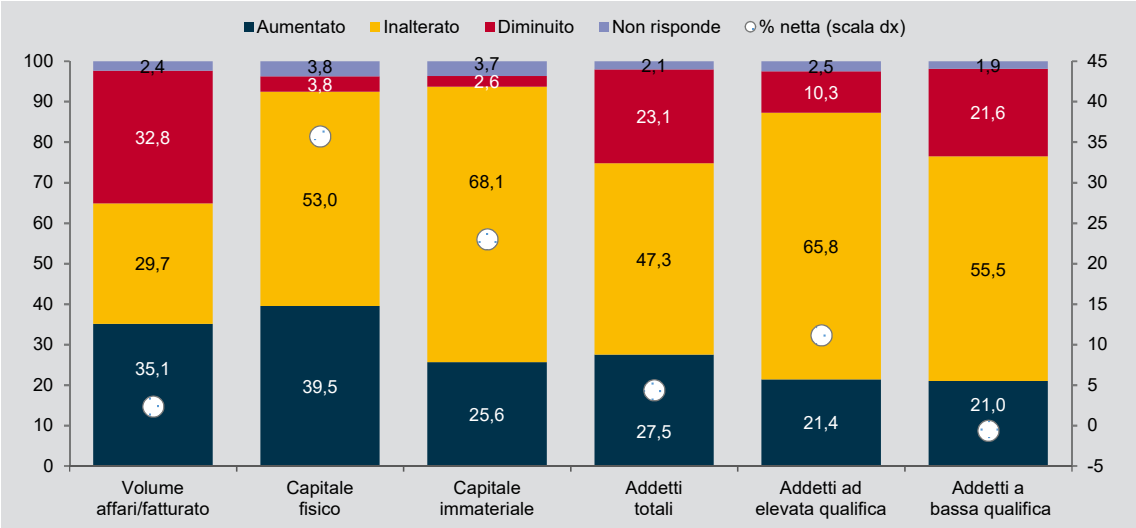
viaggio e tour operator (+4,3 per cento) e, all'opposto, una contrazione per le attività di ricerca, selezione e formazione del personale, il cui fatturato è sceso dell'1,9 per cento, dopo la forte espansione (+11,7 per cento) del 2018.

2.1.3. Competitività aziendale ed eventi esogeni: la valutazione delle imprese

Elementi sulla performance dei diversi settori nella recente fase di ristagno dell'economia provengono, come di consueto, dai risultati del modulo ad hoc inserito nell'indagine sulla fiducia delle imprese manifatturiere nel mese di gennaio scorso. Una sezione di questo modulo fornisce anche informazioni sulla percezione degli imprenditori rispetto agli effetti, diretti e indiretti, sull'attività delle imprese di alcuni sviluppi che, al momento della somministrazione del questionario (prima metà di gennaio 2020), si presentavano come potenzialmente molto negativi per il quadro internazionale, ovvero la Brexit, l'aumento dei dazi statunitensi e la contrazione della domanda tedesca.

I risultati mostrano come nel corso del 2019 le imprese abbiano fronteggiato una situazione di stagnazione della domanda che ha condotto a una frenata della dinamica delle vendite (Figura 2.9); i giudizi relativi al fatturato registrano un saldo lievemente positivo (per 3 punti percentuali), decisamente inferiore a quello dell'anno precedente (pari a circa 20 punti), a conferma di una percezione complessiva degli operatori in linea con i risultati quantitativi provenienti dalla parallela rilevazione dell'Istat sul fatturato industriale. È anche da notare che le valutazioni sono piuttosto polarizzate, con quote decisamente ampie sia di quelle positive sia di quelle negative, a testimonianza di una forte differenziazione delle performance all'interno dell'industria.

Figura 2.9 - Variazione dei principali aspetti economici dell'attività delle imprese manifatturiere. Anno 2019
(percentuali di imprese)



Fonte: Indagine sul clima di fiducia delle imprese manifatturiere

Nonostante il rallentamento dell'attività, le dotazioni di capitale e di lavoro delle imprese hanno mantenuto una tendenza nel complesso favorevole, con una dinamica di poco inferiore a quella del 2018. Circa il 40 per cento delle imprese indicano che nel 2019 la loro dotazione di capitale fisico è aumentata, mentre solo una minima frazione (dell'ordine del 3 per cento) segnala una contrazione. Tale tendenza sembra riflettere la crescita degli

investimenti in macchinari e attrezzature che ha caratterizzato l'ultimo quinquennio e che dovrebbe essere proseguita anche nel 2019. Gli sviluppi sono un po' meno favorevoli sul lato del capitale immateriale, che viene giudicato in crescita da un quarto delle imprese (quasi il 30 per cento l'anno precedente), a fronte di un'incidenza comunque marginale di imprese che lo considerano in diminuzione.

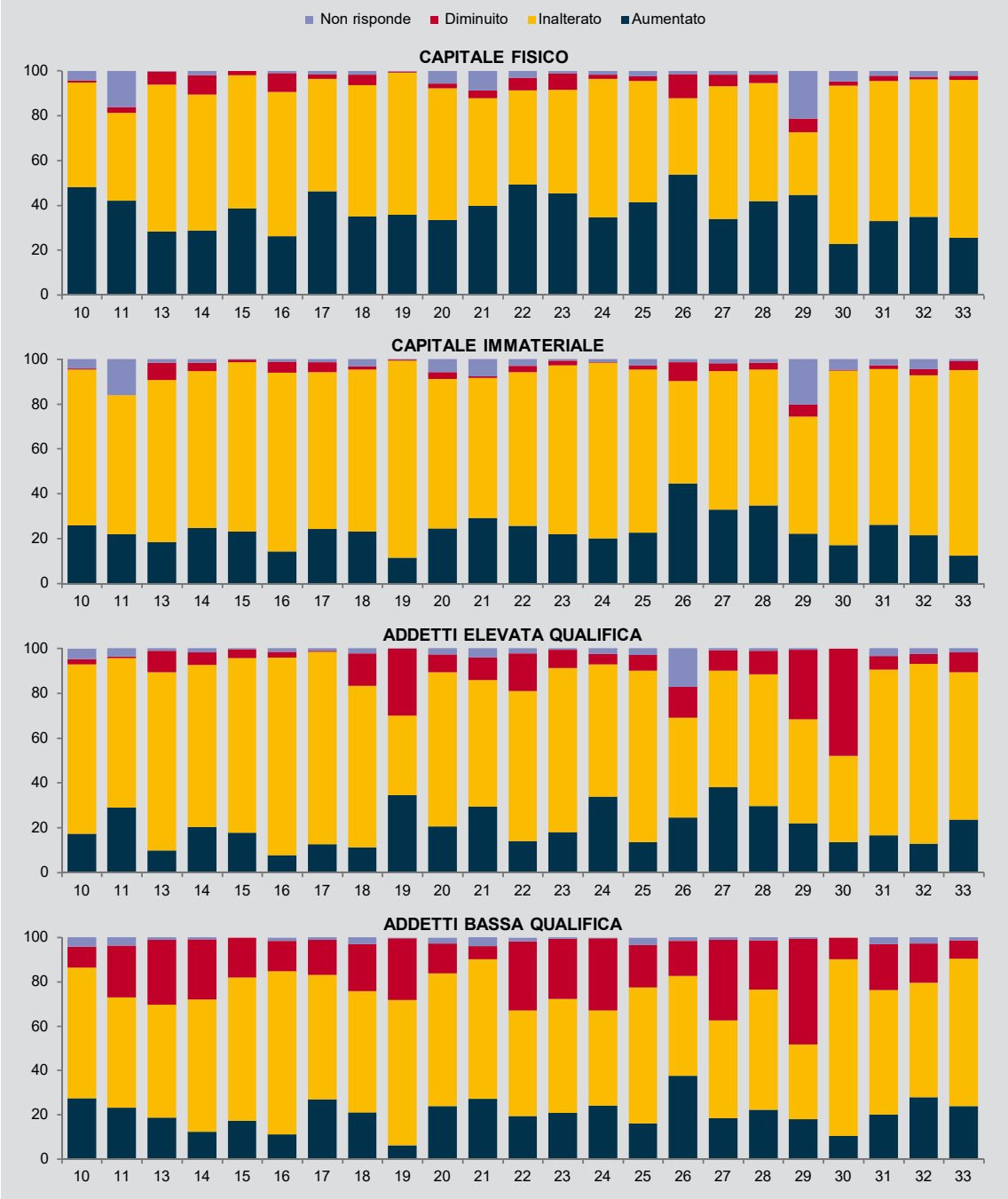
Anche sul versante della domanda di lavoro si osserva un affievolirsi dell'espansione, con un calo della quota di imprese che segnalano un incremento degli addetti e l'aumento di quelle che indicano un ridimensionamento, ma il saldo resta lievemente positivo. La tendenza è più favorevole per le mansioni ad alta qualifica, per le quali il saldo delle risposte resta significativamente positivo (pari a 11 punti), seppure in calo rispetto al 2018, mentre è neutra (saldo pressoché nullo) per gli addetti a bassa qualifica.

Considerando il dettaglio settoriale delle indicazioni riguardanti la dotazione di capitale fisico (Figura 2.10), emerge il risultato particolarmente positivo del comparto dell'elettronica, di quello della gomma e plastica e dell'industria alimentare, con quote di imprese che segnalano un'espansione prossime al 50 per cento; all'opposto, è relativamente modesta (intorno al 25 per cento) l'incidenza di segnali positivi sullo stock di capitale per i comparti degli altri mezzi di trasporto (coerentemente con le difficoltà emerse in tale settore sui mercati esteri) e di riparazione e manutenzione di beni di investimento. Il settore delle industrie elettroniche risulta quello più dinamico anche in termini di crescita delle proprie dotazioni di capitale immateriale, mettendo in evidenza una performance degli investimenti particolarmente brillante. Una tendenza favorevole del capitale immateriale emerge per i comparti delle apparecchiature elettriche e della costruzione di macchinari, mentre risalta quella decisamente modesta del settore delle industrie petrolifere.

Per quel che riguarda la domanda di lavoro, la dinamica dell'occupazione qualificata presenta a livello settoriale risultati particolarmente differenziati, con una tendenza decisamente favorevole (con saldi tra casi di aumento e di riduzione vicini a +30 punti percentuali) per l'industria delle bevande, quella metallurgica e quella della fabbricazione di macchinari, a fronte di casi in cui prevalgono i giudizi negativi, tra i quali spicca il comparto della fabbricazione di altri mezzi di trasporto. Per alcuni dei settori con marcata tendenza all'espansione del lavoro qualificato, si osserva nei giudizi delle imprese una situazione di riduzione degli addetti nelle qualifiche più basse: si tratta in particolare della fabbricazione di computer, della produzione di macchinari elettrici e dell'abbigliamento. D'altra parte, vi sono comparti, quali quello dei prodotti derivanti dalla lavorazione di minerali non metalliferi, della farmaceutica e, in misura più contenuta, dell'alimentare, in cui le risposte indicano una contemporanea espansione in entrambe le componenti.

L'arresto della crescita del settore manifatturiero è motivato, come prevedibile, soprattutto dalla perdita di dinamismo della domanda (Figura 2.11). La quota di imprese che l'hanno giudicata in aumento nel 2019 (pari a 26 per cento) è di poco inferiore a quella delle imprese con una percezione opposta. Tale risultato si confronta con un quadro caratterizzato nel 2018 da una significativa prevalenza (circa 15 punti percentuali) delle tendenze positive su quelle negative. Tra gli altri fattori esaminati, sia la disponibilità di manodopera, sia l'accesso ai finanziamenti hanno mantenuto un ruolo quasi marginale e simile all'anno precedente. L'andamento dei prezzi dell'input ha invece contribuito, secondo le imprese, in modo più sfavorevole che nel 2018, come indicato dal peggioramento del relativo saldo delle risposte che riflettono, probabilmente, la risalita dei prezzi delle materie prime. Quanto alle specificità settoriali dell'andamento della domanda, spicca la penalizzazione di alcuni comparti di rilevante importanza per il nostro paese, per i quali si registra un netto peggio-

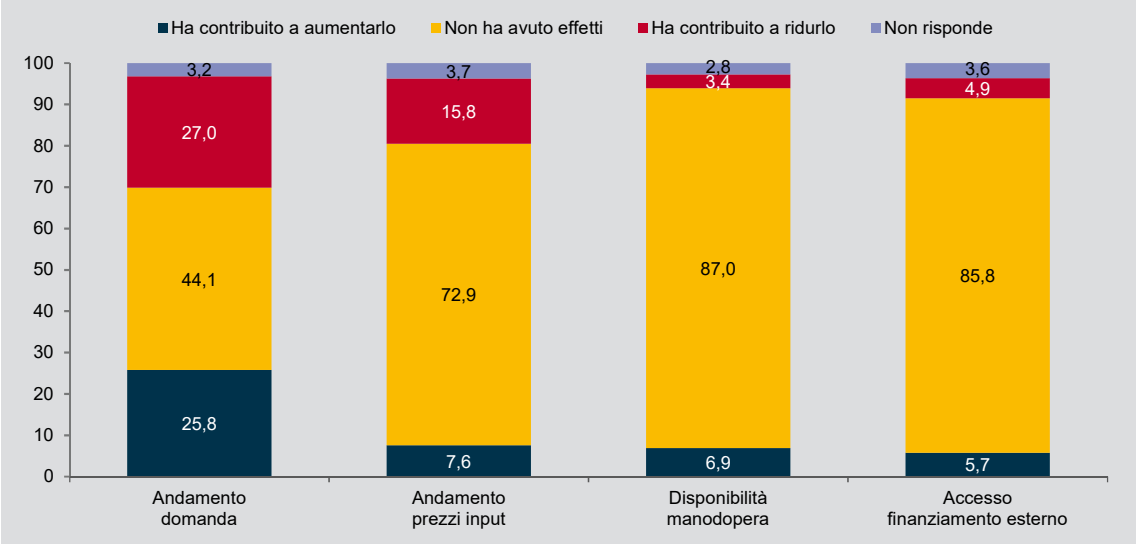
Figura 2.10 - Variazione dello stock di capitale fisico e dello stock di capitale umano (a bassa e alta qualifica professionale) delle imprese, per settore di attività economica. Anno 2019 (percentuali di imprese) (a)



Fonte: Indagine sul clima di fiducia delle imprese manifatturiere
(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; 33 = Riparazione e manutenzione di macchinari e apparecchiature.

ramento dei giudizi rispetto all'anno precedente: tessili, chimica, metallurgia e fabbricazione di prodotti in metallo.

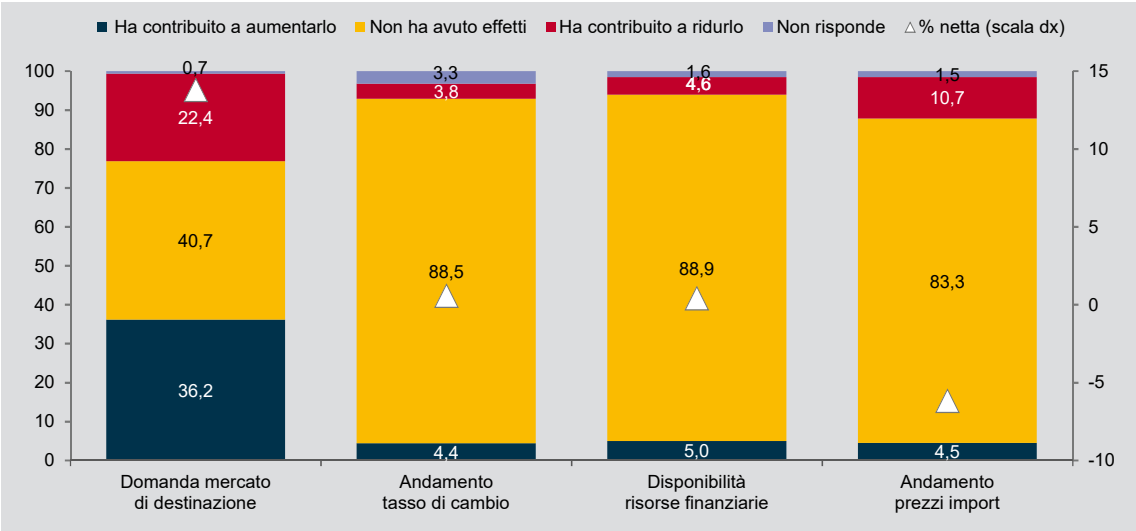
Figura 2.11 - Fattori che hanno influenzato il fatturato delle imprese. Anno 2019 (percentuali di imprese)



Fonte: Indagine sul clima di fiducia delle imprese manifatturiere

Come di consueto, l'indagine raccoglie anche i giudizi delle imprese esportatrici riguardo ai fattori che hanno influenzato la loro posizione sui mercati esteri. La variabile con il maggiore impatto tra quelle sottoposte agli operatori risulta essere, anche per il 2019, la domanda sui mercati di destinazione, che peraltro può cogliere anche effetti relativi alla capacità concorrenziale dei prodotti (Figura 2.12). I giudizi su tale variabile sono peggiorati in maniera significativa rispetto al 2018 e seppure le indicazioni favorevoli restino prevalenti rispetto a quelle opposte, emerge un quadro che risente di una perdita di dinamismo dei mercati di sbocco.

Figura 2.12 - Fattori che hanno influito sull'andamento delle esportazioni delle imprese. Anno 2019 (percentuali di imprese)



Fonte: Indagine sul clima di fiducia delle imprese manifatturiere

La sensibilità delle imprese è rimasta invece molto bassa riguardo all'andamento del tasso di cambio dell'euro e alla disponibilità di risorse finanziarie, su cui i giudizi degli operatori sono sostanzialmente bilanciati. Una lieve influenza negativa è associata, nel 2019 come già l'anno precedente, all'evoluzione dei costi variabili che probabilmente ha esercitato pressione sulla competitività di prezzo delle imprese. Riguardo a questo aspetto, informazioni ulteriori vengono da alcuni giudizi relativi agli ostacoli che gli operatori individuano quali effetti frenanti delle esportazioni. In particolare, un'ampia quota di imprese (quasi la metà nel 2019, in lieve incremento rispetto al 2018) soffre la concorrenza di prezzo di competitori esteri, mentre è minore il ruolo di quella derivante da competitori nazionali. Riguardo alla rilevanza dei concorrenti esteri, emergono differenziazioni settoriali molto pronunciate e i comparti più sensibili a tale fattore risultano essere gli altri mezzi di trasporto, la metallurgia e la produzione di macchinari elettrici.

Quest'anno, una sezione specifica del questionario è stata dedicata a cogliere la percezione degli esportatori riguardo ai rischi effettivi e potenziali connessi con alcuni accadimenti già realizzatisi o la cui probabilità è concreta: la Brexit, l'introduzione di dazi verso gli USA, la contrazione della domanda tedesca.

L'uscita del Regno Unito dalla Ue è un fatto ormai determinato, ma le modalità con cui sarà attuata, soprattutto dal punto di vista dell'eventuale introduzione di barriere doganali, sono ancora tutte da definire. Le risposte delle imprese colgono, quindi, una generica valutazione del possibile impatto, piuttosto che giudizi basati su uno scenario concreto. Ciò considerato, i risultati indicano una rilevanza complessivamente elevata, con circa il 35 per cento degli operatori che ritengono che la Brexit avrà effetti sul loro fatturato; all'interno di tale quota una maggioranza di imprese (il 24 per cento del campione) dichiarano di prevedere effetti diretti in quanto presenti con i loro prodotti su tale mercato, mentre la restante parte (pari a circa l'8 per cento) si considera vulnerabile agli effetti indiretti, in quanto i rispettivi clienti esportano nel Regno Unito.

Una situazione per molti versi analoga è quella riguardante le ricadute dell'introduzione di nuovi dazi da parte degli Stati Uniti: anche in questo caso esiste un notevole margine di incertezza dovuto al fatto che le trattative in materia erano ancora in corso al momento dello svolgimento della rilevazione. L'incidenza di imprese che considerano di essere toccate da questa barriera doganale è di poco inferiore al 30 per cento, ma con una quota di operatori che ipotizzano un effetto diretto sulle esportazioni relativamente contenuta (pari a meno del 15 per cento del totale) e un'incidenza di timori di ripercussioni indirette vicina all'11 per cento.

L'impatto della caduta della domanda proveniente dalla Germania costituisce, invece, un evento già molto concreto, anche se non quantificabile in termini di persistenza. Tra quelli qui esaminati, si tratta dello shock di domanda di esportazioni più marcato, coinvolgendo il 37 per cento delle imprese, di cui il 25 per cento toccate direttamente perché presenti sul mercato tedesco; un restante 8 per cento degli operatori segnala, invece, effetti indiretti. Le ripercussioni negative della contrazione di tale mercato sono, come prevedibile, concentrate su alcuni settori più direttamene esposti: tra questi spiccano il comparto metallurgico (con un impatto segnalato da circa il 75 per cento delle imprese), quello tessile e quello automobilistico (in entrambi i casi circa il 55 per cento degli operatori). All'opposto, l'effetto risulta piuttosto limitato quanto a incidenza di imprese coinvolte (ben inferiore al 20 per cento), per la fabbricazione di altri mezzi di trasporto, l'alimentare, la raffinazione di petrolio e le industrie chimiche.

2.2 La propagazione degli shock all'interno del sistema produttivo italiano

In questa seconda sezione del capitolo si tenta una valutazione dei canali di propagazione all'interno del sistema produttivo degli shock di origini esterne, quali cadute della domanda, misure protezionistiche, parziali chiusure dei mercati, che si stanno manifestando nel corso degli ultimi mesi e che possono dare origine ad un forte ridimensionamento dei flussi di export.

In particolare, una delle criticità è rappresentata dalla Brexit che, a partire dal 2016, anno di indizione del referendum per l'uscita dall'Unione europea, ha minato le certezze degli operatori e modificato i flussi di export nella prospettiva di un'uscita del Regno Unito dall'Unione Doganale Europea. Le misure protezionistiche messe in atto dagli Stati Uniti sotto forma di maggiori dazi verso i prodotti Ue hanno avuto l'effetto di colpire alcune eccellenze del *Made in Italy* pur con impatti concentrati a livello settoriale e/o territoriale. Il rallentamento dell'economia tedesca, con conseguente riduzione della domanda, è stato sinora lo shock più rilevante, dando luogo già nel 2019 a un secco rallentamento dell'export manifatturiero verso quel paese (si veda il Capitolo 1). Non è ancora misurabile, ma certamente avrà effetti di un ordine di grandezza ben più ampio, l'insorgere di una contrazione nei flussi internazionali (e nell'offerta interna di molti paesi) a seguito dell'epidemia Covid-19.

2.2.1 La concentrazione dell'export settoriale

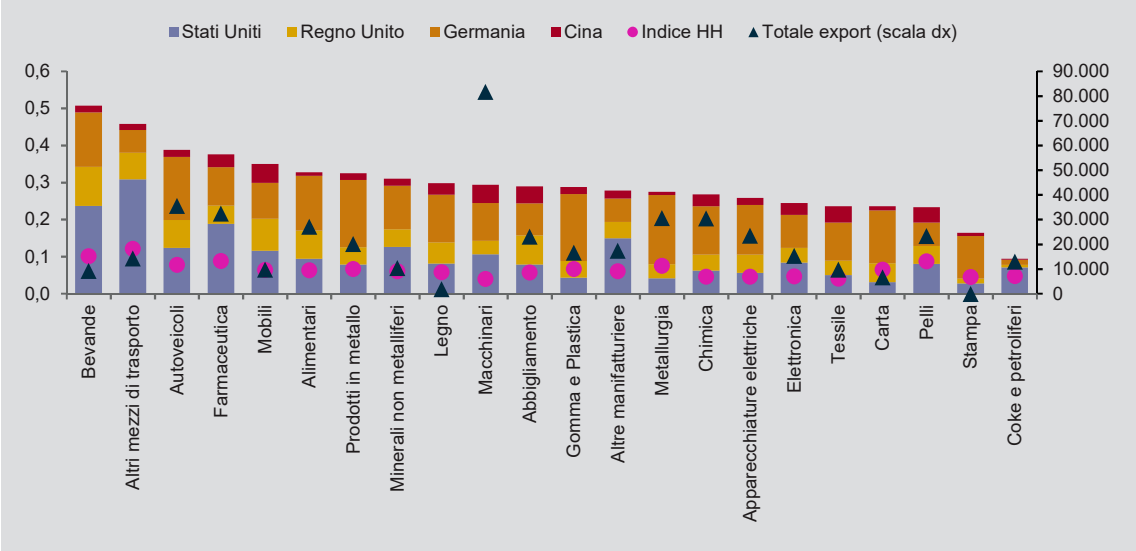
Al fine di avere indicazioni sul grado di vulnerabilità agli shock di domanda estera dei diversi settori, in particolare del comparto manifatturiero, è possibile utilizzare l'indice di concentrazione di Herfindal-Hirschman (HH).[6] In una prospettiva affine all'analisi di "rischio", infatti, una maggiore concentrazione dei mercati di sbocco può essere interpretata come segnale di maggiore vulnerabilità all'insorgere di shock provenienti dai singoli paesi di destinazione, mentre una maggiore diversificazione può essere intesa come minor "rischio di portafoglio" dell'export del settore.

Tra i settori a maggiore concentrazione verso un numero limitato di mercati, per l'anno 2019, emergono quelli legati alla filiera del metallo (metallurgia, prodotti in metallo, mezzi di trasporto, autoveicoli), le bevande, la farmaceutica, la pelletteria (Figura 2.13). Al contempo, i settori che presentano un indice HH più basso, e quindi hanno una maggiore diversificazione dell'export in termini di paesi di sbocco, sono i macchinari e l'industria tessile.

Alla luce dei recenti avvenimenti che hanno interessato il commercio internazionale o minacciano di condizionarne i flussi nel prossimo futuro, appare utile associare l'indice HH alle quote di export dei singoli settori della manifattura verso Stati Uniti, Regno Unito, Germania e Cina (Figura 2.13).

6 L'indice di Herfindal-Hirschman (HH) è pari a $\sum_{i=1}^{n}(s_i)$, dove s_i sono le quote di export del settore manifatturiero verso il paese *i*, rispetto al totale delle esportazioni del settore e *n* è il numero di paesi considerati. L'indice assume valori compresi tra 1/n (massima diversificazione) e 1 (massima concentrazione).

Figura 2.13 - Quota delle esportazioni per paese di destinazione sul totale dell'export settoriale della manifattura e indice HH relativo a Stati Uniti, Regno Unito, Germania e Cina. Anno 2019 (scala sx: valori percentuali; scala dx: export in migliaia di euro)



Fonte: Elaborazione su dati Istat

Ne emerge che, nel 2019, questi quattro paesi hanno rappresentato mercati di rilievo per le esportazioni di alcuni importanti settori del modello di specializzazione italiano, con oltre il 50 per cento dell'export del comparto delle bevande, oltre il 45 per cento di quello degli altri mezzi di trasporto, il 39 per cento di quello degli autoveicoli e oltre un terzo di quello di prodotti farmaceutici e dei mobili.

Nel caso dei primi due settori, in particolare, risalta il peso del mercato statunitense, al quale si deve quasi un terzo delle esportazioni di altri mezzi di trasporto e quasi un quarto delle vendite all'estero di bevande. Tale circostanza, che si accompagna a un elevato grado di concentrazione dell'export (i valori dell'indice HH di tali comparti sono particolarmente elevati), fornisce un'ulteriore indicazione della potenziale severità, per questi settori, degli effetti di nuove eventuali misure protezionistiche da parte degli Stati Uniti, siano queste dirette, come nel caso dei dazi sui prodotti agroalimentari, o indirette, come nel caso delle tariffe applicate alle esportazioni di prodotti *automotive* dalla Germania, che contengono componenti di produzione italiana.[7]

Il protrarsi della discesa della domanda tedesca, a sua volta, continuerebbe a colpire in misura più marcata il settore di gomma e plastica e i comparti legati alla filiera del metallo – in particolare metallurgia, prodotti in metallo, autoveicoli –, dei quali spiegava una quota di export compresa tra il 17 e il 19 per cento nel 2019. Il grado di concentrazione relativamente elevato di questi settori assegna a tale scenario un rischio maggiore.

Molto più limitata è la rilevanza della Cina come mercato di sbocco dell'export della manifattura italiana: nel 2019 in nessun comparto le vendite verso tale paese hanno rappresentato più del 5 per cento del totale; una quota a cui peraltro si avvicinano solo produzioni industriali tradizionali (mobili, tessile, abbigliamento, pelli). In questo caso, dunque, è possibile che le ripercussioni dell'attuale crisi sulla produzione industriale italiana siano

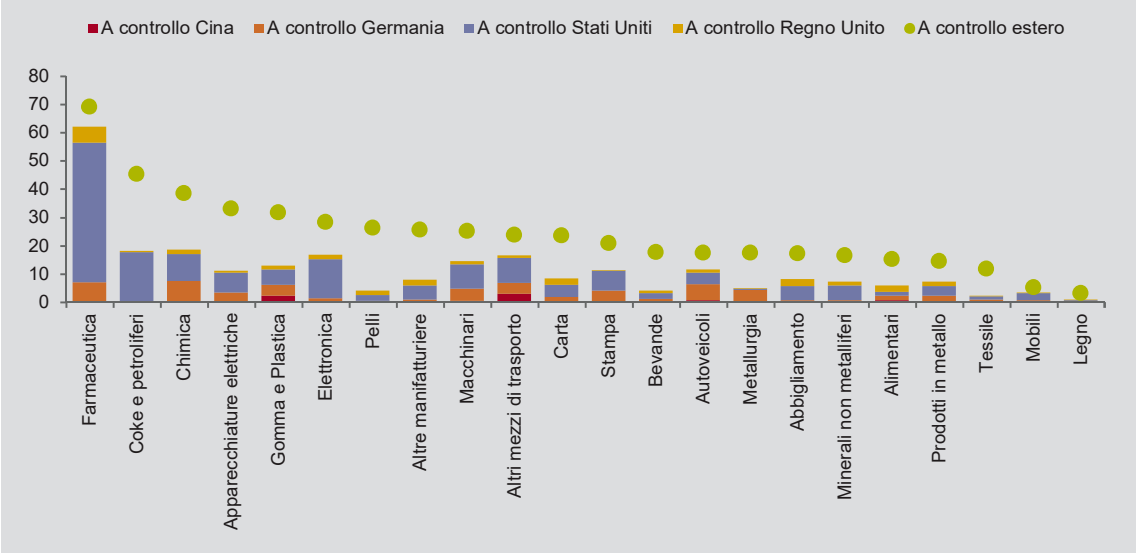
7 Si veda il Capitolo 1, Riquadro "Le principali misure protezionistiche introdotte nell'ultimo biennio".

di natura prevalentemente indiretta, legate alla consolidata partecipazione della Cina alle catene internazionali del valore in molti dei comparti manifatturieri.[8]

Un ulteriore aspetto da considerare, nel valutare la solidità dei legami commerciali tra i settori e i paesi esteri, è rappresentato dalla presenza e dall'importanza relativa delle imprese italiane affiliate a gruppi multinazionali a controllo estero: il commercio "intra gruppo" ha assunto nel tempo una rilevanza sempre maggiore alla luce del consolidarsi di un modello di produzione basato sulla parcellizzazione delle fasi della filiera tra imprese sparse in diversi paesi.

Complessivamente le imprese italiane a controllo estero rappresentano il 26,3 per cento del totale delle esportazioni manifatturiere per l'anno 2017 (ultimo anno per cui sono disponibili i dati).[9] Con riferimento ai settori con maggiore grado di concentrazione dell'export, le imprese controllate da multinazionali estere spiegano quote rilevanti delle vendite oltre frontiera dei settori farmaceutico (69,1 per cento), pelletteria (26,2 per cento), mezzi di trasporto (23,9 per cento) (Figura 2.14). Oltre all'importante presenza delle multinazionali statunitensi nelle esportazioni del settore farmaceutico (spiegano il 49,3 per cento dell'export del comparto), va ricordato che alle imprese a controllo tedesco si devono rispettivamente il 5,8 e il 4,2 per cento dell'export di autoveicoli e di prodotti in metallo.

Figura 2.14 - Quota di export per settore manifatturiero attivato da multinazionali estere in totale e per paese della controllante. Anno 2017 (valori percentuali)



Fonte: Elaborazione su dati Istat

8 Si veda il paragrafo 2.3 per una prima quantificazione delle conseguenze dirette e indirette di una riduzione significativa della domanda cinese e tedesca sulla produzione della filiera del metallo italiana. Nel paragrafo 3.3, invece, si fornisce una misurazione della reattività – anche in questo caso attraverso canali diretti e indiretti – delle imprese italiane al ciclo dei 10 principali partner commerciali.

9 Le multinazionali estere contribuiscono in misura significativa all'interscambio commerciale italiano (si veda Istat, 2019c): realizzano il 28,0 per cento delle esportazioni nazionali di merci e attivano il 47,7 per cento delle importazioni. La componente intra-gruppo è rilevante: per le esportazioni si registra una quota intra-gruppo pari al 42,4 per cento, con valori elevati nel caso di prodotti farmaceutici (70,4 per cento), di quelli alimentari, delle bevande e tabacco (69,5 per cento), dei prodotti derivanti dalla raffinazione del petrolio (66,5 per cento). Per le importazioni, la componente intra-gruppo degli scambi di merci realizzati dalle multinazionali estere risulta pari al 59,8 per cento.

TEMI LETTURE STATISTICHE

Il peso delle multinazionali estere emerge anche con riferimento all'export settoriale destinato al paese di residenza della controllante. Alle unità controllate da imprese tedesche, ad esempio, afferisce oltre un quinto delle vendite in Germania del comparto della chimica, il 12 per cento dell'export di mezzi di trasporto diversi dagli autoveicoli e il 10 per cento delle esportazioni di prodotti di metallurgia, macchinari e farmaceutica. Nel caso di quest'ultimo settore è ancora più rilevante il ruolo delle multinazionali con vertice negli Stati Uniti: le controllate italiane di imprese statunitensi generano il 48,5 per cento dell'export di prodotti farmaceutici verso gli Stati Uniti, il 24 per cento dell'export di prodotti petroliferi e il 13 per cento di quello di macchinari e altri mezzi di trasporto. Risultano limitate, invece, le quote di esportazioni verso il Regno Unito di unità controllate da imprese britanniche (quasi il 6 per cento nel caso degli alimentari e il 5,4 per i beni di abbigliamento) e quelle di esportazioni verso la Cina da parte di imprese controllate da tale paese (4 per cento per gomma e plastica e il 2 per alimentari e abbigliamento).

2.2.2 La struttura della trasmissione degli impulsi nel sistema economico

Nel valutare la reattività di un sistema economico agli shock, siano essi interni o provenienti dall'estero, risulta inoltre di grande utilità analizzare la struttura delle relazioni intersettoriali, poiché questa rappresenta l'infrastruttura attraverso la quale quegli impulsi si trasferiscono al sistema produttivo e si propagano tra i diversi comparti economici.[10] Esaminare le caratteristiche di tali relazioni, quindi, consente di individuare i meccanismi di trasmissione degli shock, di evidenziarne estensione e percorsi e, in ultima analisi, di misurare come il sistema complessivo reagisce a sollecitazioni interne ed esterne.

In questo contesto, la *Social Network Analysis* permette di approfondire lo studio delle caratteristiche strutturali delle relazioni intersettoriali valutandone l'estensione, la densità, il grado di centralità dei settori nella rete degli scambi. In precedenti occasioni, tale metodologia è stata utilizzata per analizzare la trasmissione di efficienza nel sistema produttivo (Istat, 2016), gli *spill-over* di innovazione (Istat, 2018a), la trasmissione di shocks tecnologici tra l'Italia e l'estero (Istat, 2019a) e per individuare le filiere produttive all'interno del nostro sistema economico (Istat, 2019b).[11]

Con riferimento al 2016, ultimo anno per il quale le elaborazioni sono disponibili e che rappresenta il periodo di riferimento di tutte le analisi presentate in questo paragrafo, l'indicatore di densità[12] evidenzia come nel sistema produttivo italiano i legami intersettoriali significativi siano circa un quarto di quelli potenziali (l'indicatore è pari al 26,3 per cento),

10 Le relazioni intersettoriali sono descritte dalle transazioni fra settori produttivi come risultano dalle tavole input-output derivate dalle tavole delle risorse e degli impieghi, il sistema matriciale di rappresentazione dei flussi economici utilizzato dalla contabilità nazionale; la rete delle relazioni si forma a partire dai legami tecnologici sottesi ai processi di produzione che caratterizzano i diversi comparti. I dati qui analizzati si riferiscono alle nuove stime per l'anno 2016, che recepiscono alcune modifiche metodologiche sviluppate nell'ambito della revisione generale dei conti nazionali concordata in ambito Eurostat. Il passaggio dalle tavole delle risorse e degli impieghi alle tavole input-output è descritto in Lequiller e Blades (2014).

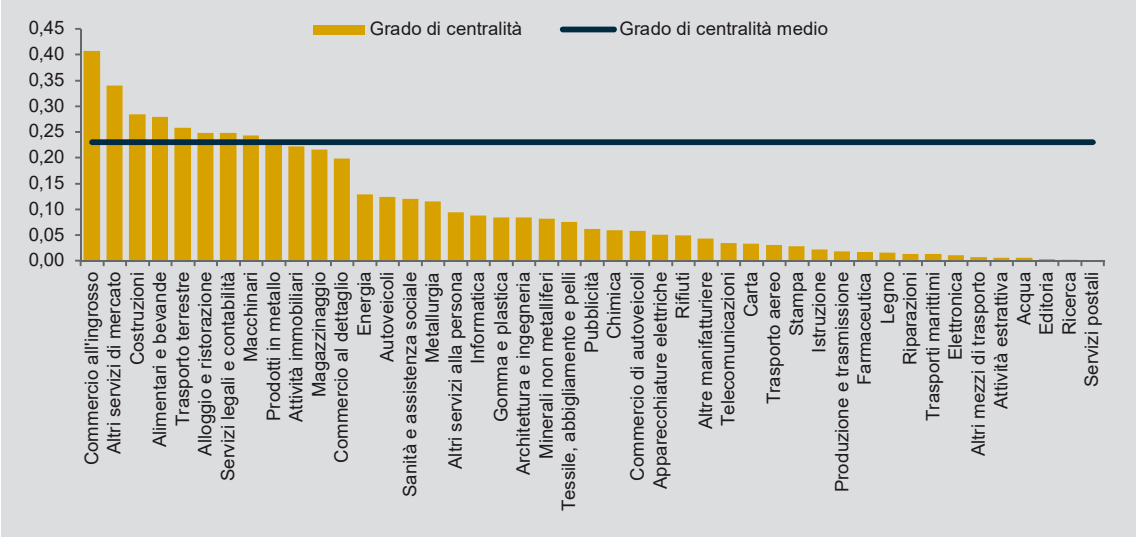
11 In altri casi (Istat, 2013b e 2015), pur senza ricorrere agli strumenti della *Network Analysis*, le tavole input-output sono state utilizzate per misurare la capacità di traino della domanda estera nei confronti del sistema produttivo italiano.

12 L'indicatore di densità è definito come il rapporto tra il numero di connessioni che ciascun settore ha effettivamente con gli altri settori e il numero totale di connessioni che potrebbe avere. È inoltre calcolato considerando solo le relazioni "rilevanti", definite come quelle il cui valore è superiore alla media dei valori di tutte le transazioni fra i settori produttivi. Le elaborazioni presenti in questo paragrafo sono state effettuate con il software UCINET 6 (Borgatti, *et al.*, 2002).

generando dunque una rete di scambi che, in passato, è risultata meno "densa" di quella di un importante partner europeo quale la Germania (Istat, 2016).

I settori produttivi possono essere ordinati sulla base del loro grado di centralità.[13] Per ciascun comparto, quest'ultimo risulta tanto più elevato quanto maggiore è il numero di relazioni attive (in entrata e in uscita) nelle quali il settore stesso risulta coinvolto e quanto più ampio è il valore complessivo delle relative transazioni. In altri termini, il grado di centralità coglie l'importanza relativa di un settore all'interno del sistema di relazioni, misurandone la capacità di trasmissione o ricezione degli impulsi dal resto del sistema economico: più elevato è il grado di centralità, maggiore sarà il suo ruolo nella trasmissione degli shock da e verso gli altri comparti.

Figura 2.15 - Grado di centralità per settore di attività economica. Anno 2016



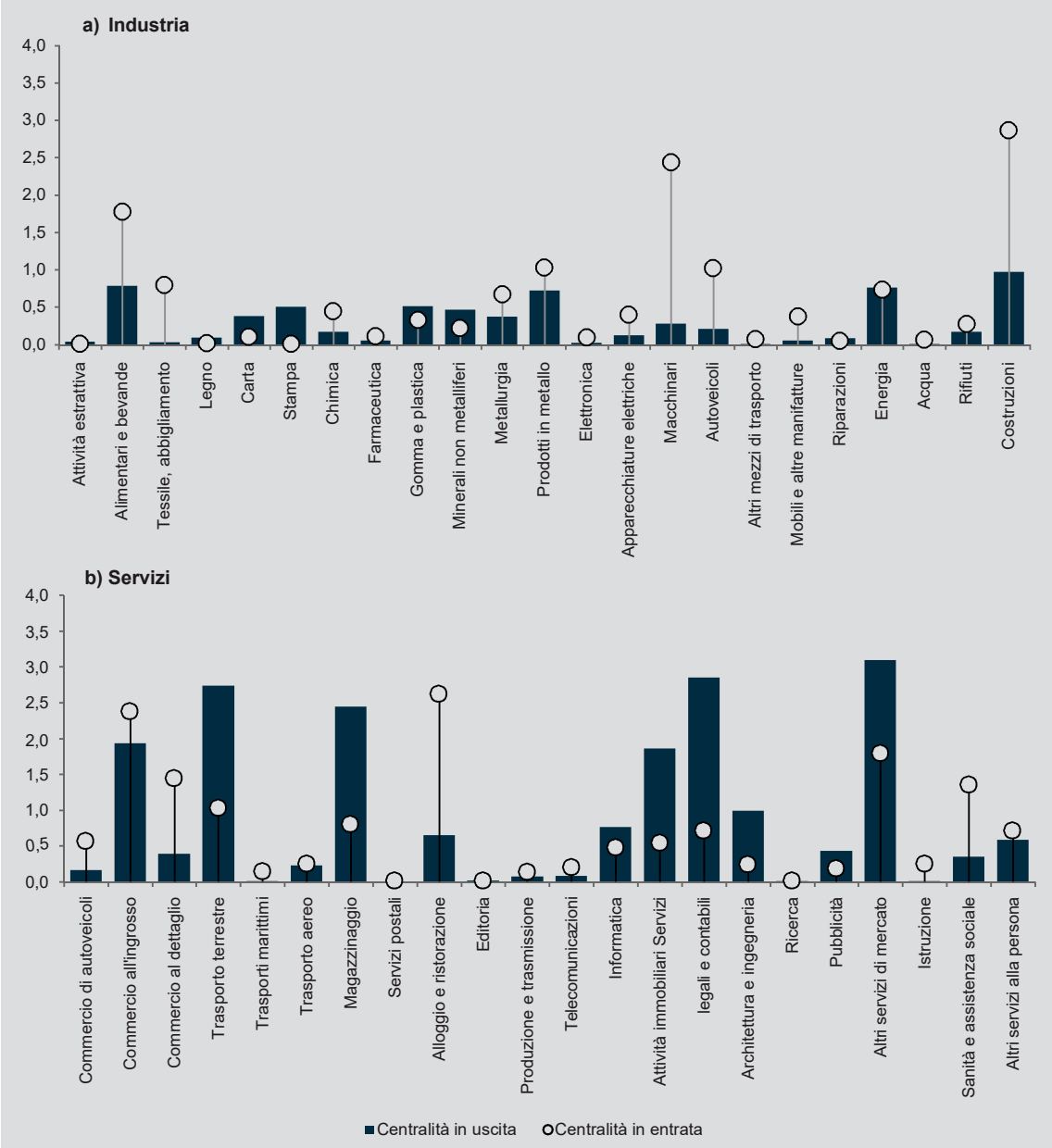
Fonte: Elaborazione su dati Istat

La graduatoria dei settori secondo l'indice di centralità (Figura 2.15) evidenzia come solo nove dei quarantacinque comparti considerati facciano registrare un valore superiore alla media (pari a 0,23). In particolare, quelli più centrali nella rete di transazioni risultano essere il commercio all'ingrosso (0,40) e gli altri servizi di mercato[14] (0,34). Al di sopra della media si posizionano anche le costruzioni, il trasporto terrestre, l'alloggio e ristorazione e i servizi legali e di contabilità mentre, tra i comparti manifatturieri, gli unici a mostrare un grado di centralità significativo sono gli alimentari e bevande, i macchinari e i prodotti in metallo. Alcuni importanti settori del modello di specializzazione italiano, quali il tessile, abbigliamento e pelli, autoveicoli e mobili risultano invece caratterizzati da un posizionamento periferico all'interno del sistema produttivo.

13 Il calcolo della centralità è stato effettuato utilizzando il metodo degli auto-vettori. Per una definizione formale di questo e degli altri indicatori utilizzati si rimanda a Borgatti *et al.* (2013).

14 Si tratta delle attività di investigazione e vigilanza; servizi per edifici e per paesaggio; amministrazione e altro supporto alle imprese.

Figura 2.16 - Grado di centralità in uscita e in entrata per settore di attività economica. Anno 2016



Fonte: Elaborazione su dati Istat

La Figura 2.16 riporta una scomposizione del grado di centralità complessivo per tenere conto del contributo delle transazioni in entrata e in uscita. Considerando la direzionalità dei legami all'interno del sistema produttivo è possibile distinguere tra i comparti a valle e a monte delle filiere produttive. Al primo insieme appartengono i settori che presentano valori più elevati di centralità in entrata, quali commercio all'ingrosso, costruzioni, alloggio e ristorazione, ma anche industrie manifatturiere come alimentari e bevande e macchinari. Al secondo appartengono invece i settori a maggiore centralità in uscita, come altri servizi alle imprese, trasporti terrestri, attività immobiliari e i servizi legali e di contabilità.

Il grado di centralità complessiva fornisce dunque una prima misura della rilevanza dei settori produttivi nella trasmissione degli shock e una indicazione della direzione nella quale tale rilevanza si manifesta con maggiore intensità. Tuttavia, questo indicatore non descrive tutte le caratteristiche che concorrono a delineare il ruolo dei settori all'interno del sistema produttivo. Almeno altri due elementi possono essere utili a completare il quadro: la capacità di un dato settore di intermediare le relazioni fra gli altri comparti (sintetizzata dall'indicatore *betweenness*), e le caratteristiche in termini di ampiezza (numero di settori inclusi) e densità (quota di relazioni attive su quelle potenziali) della sotto-rete centrata sul settore stesso (*ego-network*).[15]

Tavola 2.1 - *Betweenness* e caratteristiche degli *ego-network* per settore di attività economica. Anno 2016

Settori	Betweenness		Caratteristiche dell'egonetwork			
	Valore	Differenza rispetto alla media complessiva	Ampiezza	Legami attivi	Legami potenziali	Densità
Attività estrattiva	0,019	0,003	22	168	462	0,36
Alimentari e bevande	0,008	-0,008	20	144	380	0,38
Tessile, abbigliamento e pelli	0,016	0,000	24	175	552	0,32
Legno	0,004	-0,012	18	110	306	0,36
Carta	0,019	0,003	22	144	462	0,31
Stampa	0,007	-0,009	15	92	210	0,44
Chimica	0,021	0,005	27	221	702	0,31
Farmaceutica	0,008	-0,008	18	118	306	0,39
Gomma e plastica	0,016	0,000	25	200	600	0,33
Minerali non metalliferi	0,010	-0,006	19	117	342	0,34
Metallurgia	0,016	0,000	24	206	552	0,37
Prodotti in metallo	0,003	-0,013	13	81	156	0,52
Elettronica	0,025	0,009	26	208	650	0,32
Apparecchiature elettriche	0,012	-0,004	21	154	420	0,37
Macchinari	0,024	0,008	23	182	506	0,36
Autoveicoli	0,008	-0,008	17	119	272	0,44
Altri mezzi di trasporto	0,023	0,007	25	203	600	0,34
Altre manifatturiere	0,019	0,003	22	162	462	0,35
Riparazioni	0,036	0,020	28	237	756	0,31
Energia	0,021	0,005	27	234	702	0,33
Acqua	0,013	-0,003	24	207	552	0,38
Rifiuti	0,017	0,001	23	172	506	0,34
Costruzioni	0,021	0,005	26	240	650	0,37
Commercio di autoveicoli	0,009	-0,007	17	97	272	0,36
Commercio all'ingrosso	0,029	0,013	32	320	992	0,32
Commercio al dettaglio	0,015	-0,001	25	204	600	0,34
Trasporto terrestre	0,010	-0,006	22	165	462	0,36
Trasporti marittimi	0,026	0,010	26	225	650	0,35
Trasporto aereo	0,013	-0,003	24	217	552	0,39
Magazzinaggio	0,009	-0,007	22	173	462	0,37
Servizi postali	0,014	-0,002	22	187	462	0,40
Alloggio e ristorazione	0,022	0,006	25	200	600	0,33
Editoria	0,017	0,001	24	212	552	0,38
Produzione e trasmissione	0,006	-0,010	16	104	240	0,43
Telecomunicazioni	0,017	0,001	23	174	506	0,34
Informatica	0,022	0,006	25	234	600	0,39
Attività immobiliari	0,018	0,002	27	247	702	0,35
Servizi legali e contabilità	0,013	-0,003	21	168	420	0,40
Architettura e ingegneria	0,013	-0,003	24	211	552	0,38
Ricerca	0,026	0,010	29	285	812	0,35
Pubblicità	0,008	-0,008	15	73	210	0,35
Altri servizi di mercato	0,016	0,000	23	193	506	0,38
Istruzione	0,015	-0,001	25	225	600	0,38
Sanità e assistenza sociale	0,011	-0,005	20	142	380	0,37
Altri servizi alla persona	0,020	0,004	24	195	552	0,35

Fonte: Elaborazione su dati Istat

15 Si tratta di sotto-reti costituite da tutti i settori che direttamente o indirettamente (fino al secondo grado) sono connessi con il settore di cui si vuole disegnare l'*ego-network*.

I due indicatori sono presentati, per ciascun settore, nella Tavola 2.1.[16]

Considerando congiuntamente i valori dell'indicatore di *betweenness* e le caratteristiche degli *ego-network* è possibile costruire una nuova tassonomia dei settori, le cui categorie individuano il tipo di trasmissione degli impulsi da e verso il resto del sistema economico.

In particolare, è possibile definire quattro gruppi di settori:

- **Settori a trasmissione debole:** comprende settori con *ego-network* caratterizzati da ampiezza limitata e bassa densità, indipendentemente dalla loro capacità di intermediazione.
- **Settori a trasmissione gerarchica:** comprende settori con *ego-network* ampi ma poco densi, che presentano un'elevata capacità di intermediazione (*betweenness* sopra la media).
- **Settori a trasmissione selettiva:** comprende settori con *ego-network* poco ampi ma densi, caratterizzati da una limitata capacità di intermediazione (*betweenness* sotto la media).
- **Settori a trasmissione diffusa:** comprende settori con *ego-network* ampi e densi, indipendentemente dalla loro capacità di intermediazione.

Nel caso dei settori *a trasmissione diffusa*, la propagazione degli impulsi è in grado di raggiungere un ampio numero di comparti ed è rafforzata dalla stretta connessione settoriale (a sua volta riflesso della densità delle relazioni che li legano). Si tratta quindi delle attività che possono trasferire gli impulsi al resto del sistema economico in misura estesa e veloce. Quelli *a trasmissione selettiva* favoriscono invece una propagazione degli stimoli su scala circoscritta, ma con elevata velocità. Al contrario, una trasmissione lenta ma estesa caratterizza i settori *a trasmissione gerarchica*. Attraverso quelli *a trasmissione debole*, infine, la propagazione avviene in misura circoscritta e lenta, sia a causa del numero limitato di comparti potenzialmente coinvolti, sia per la bassa densità delle sotto-reti del sistema.

La Tavola 2.2 mostra come le attività economiche si distribuiscono rispetto ai quattro gruppi appena definiti. Fra i comparti caratterizzati da maggiore centralità, solo quelli delle costruzioni e degli altri servizi di mercato risultano a trasmissione diffusa. Nel sistema a trasmissione selettiva, che trasmette gli shock in misura circoscritta ma veloce, rientrano gli alimentari e bevande, i prodotti in metallo e i servizi legali e di contabilità. La trasmissione gerarchica comprende i settori dei macchinari, del commercio all'ingrosso e dell'alloggio e ristorazione. I trasporti terrestri, infine, sono caratterizzati da trasmissione debole.

16 Gli indicatori di *ego-network* sono calcolati a partire da una matrice delle relazioni all'interno della quale la rilevanza dei legami è stabilita sulla base del loro peso nell'ambito delle sole transazioni in entrata e in uscita dal determinato settore. Questa misura di rilevanza si differenzia da quella utilizzata nella prima fase dell'analisi in quanto tiene in considerazione anche la peculiare struttura delle relazioni di ciascun settore. In questo modo, essa può essere interpretata come una misura di rilevanza relativa, mentre quella usata in precedenza può essere considerata una misura di rilevanza assoluta. In altri termini, in questa fase, l'analisi prende in esame le specificità di ogni settore, delineando dunque la capacità di trasmissione a prescindere dall'incidenza del valore delle transazioni rispetto al sistema produttivo nel suo complesso.

Tavola 2.2 - Tassonomia del tipo di trasmissione degli shock per settore di attività economica

Settori a trasmissione debole	Settori a trasmissione gerarchica	Settori a trasmissione selettiva	Settori a trasmissione diffusa
Reazione circoscritta e lenta	Reazione estesa ma lenta	Reazione circoscritta ma veloce	Reazione estesa e veloce
Egonetwork poco ampio, poco denso	*Egonetwork ampio ma poco denso e presenza di un settore intermediario*	*Egonetwork circoscritto ma denso e assenza di un settore intermediario*	*Egonetwork ampio e denso*
Attività estrattiva	Tessile, abbigliamento e pelli	Alimentari e bevande	Metallurgia
Carta	Chimica	Stampa	Acqua
Mobili e altre manifatturiere	Gomma e plastica	Farmaceutica	Costruzioni
Legno	Elettronica	Prodotti in metallo	Trasporto aereo
Minerali non metalliferi	Macchinari	Apparecchiature elettriche	Editoria
Commercio di autoveicoli	Altri mezzi di trasporto	Autoveicoli	Informatica
Trasporto terrestre	Riparazioni	Commercio al dettaglio	Architettura e ingegneria
Pubblicità	Energia	Magazzinaggio	Altri servizi di mercato
	Rifiuti	Servizi postali	Istruzione
	Commercio all'ingrosso	Produzione e trasmissione	
	Trasporti marittimi	Servizi legali e contabilità	
	Alloggio e ristorazione	Sanità e assistenza sociale	
	Telecomunicazioni		
	Attività immobiliari		
	Ricerca		
	Altri servizi alla persona		

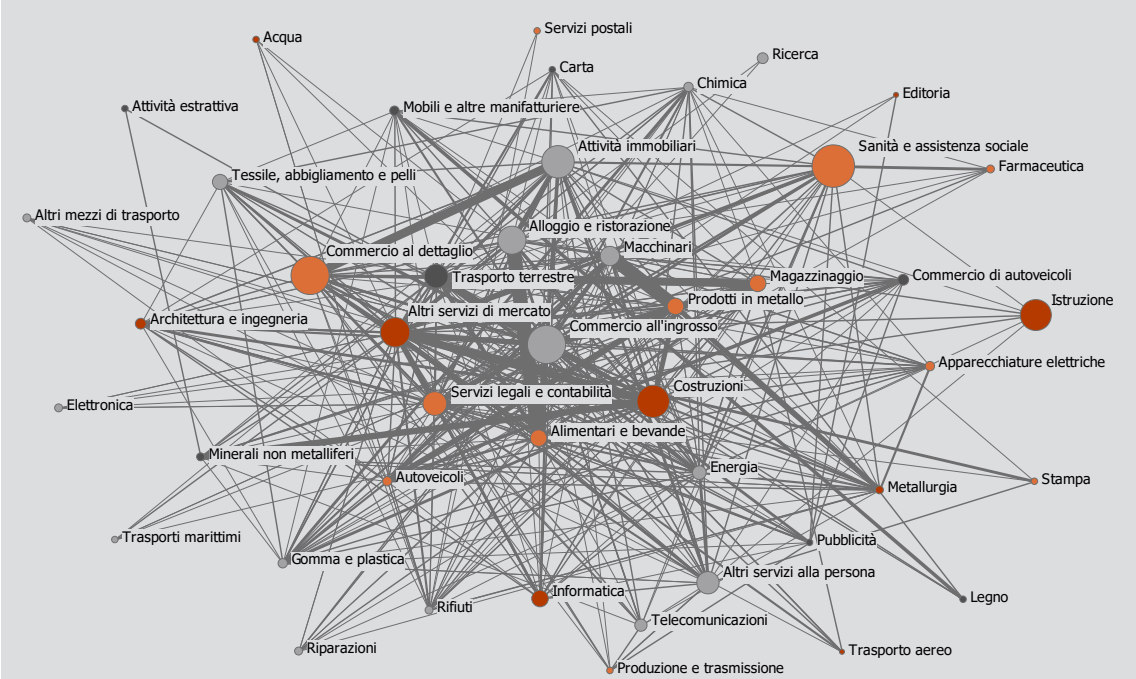
Fonte: Elaborazione su dati Istat

Al fine di valutare come le caratteristiche di tali settori determinino la trasmissione degli shock all'interno del sistema produttivo, è necessario considerare anche il posizionamento dei comparti – centrale o periferico – nell'ambito della rete di scambi che li collega. In proposito, i grafi (Figure 2.17 e 2.18) forniscono una rappresentazione della struttura delle relazioni commerciali intersettoriali sulla base del grado di centralità complessivo dei settori; la grandezza dei nodi rappresenta la rilevanza dei comparti in termini di valore aggiunto (Figura 2.17) e di valore delle esportazioni (Figura 2.18), mentre il colore ne discrimina l'appartenenza alle quattro classi. L'ampiezza dello spessore delle linee rappresenta il valore delle transazioni sottese ai legami.

Dall'analisi dei grafi risulta evidente come la maggior parte dei settori a trasmissione diffusa (in rosso), ad eccezione delle costruzioni e degli altri servizi alle imprese, tenda a collocarsi nella fascia più periferica della rete di relazioni. La parte centrale è invece caratterizzata da una forte presenza di comparti a trasmissione selettiva (in arancio) e gerarchica (in grigio), mentre quelli a trasmissione debole sono in posizione periferica, ad eccezione del trasporto terrestre.

Tutti i settori che più contribuiscono alla formazione del valore aggiunto complessivo (Figura 2.17) tendono a posizionarsi al centro del sistema economico, con l'eccezione delle attività della sanità e assistenza sociale e dell'istruzione. La maggior quota del valore aggiunto (poco meno del 70 per cento) si concentra nei settori a trasmissione gerarchica e selettiva, mentre solo il 22 per cento del valore aggiunto complessivo è generato dai comparti a trasmissione diffusa (dove il risultato è sostanzialmente determinato dagli altri servizi di mercato e dall'istruzione).

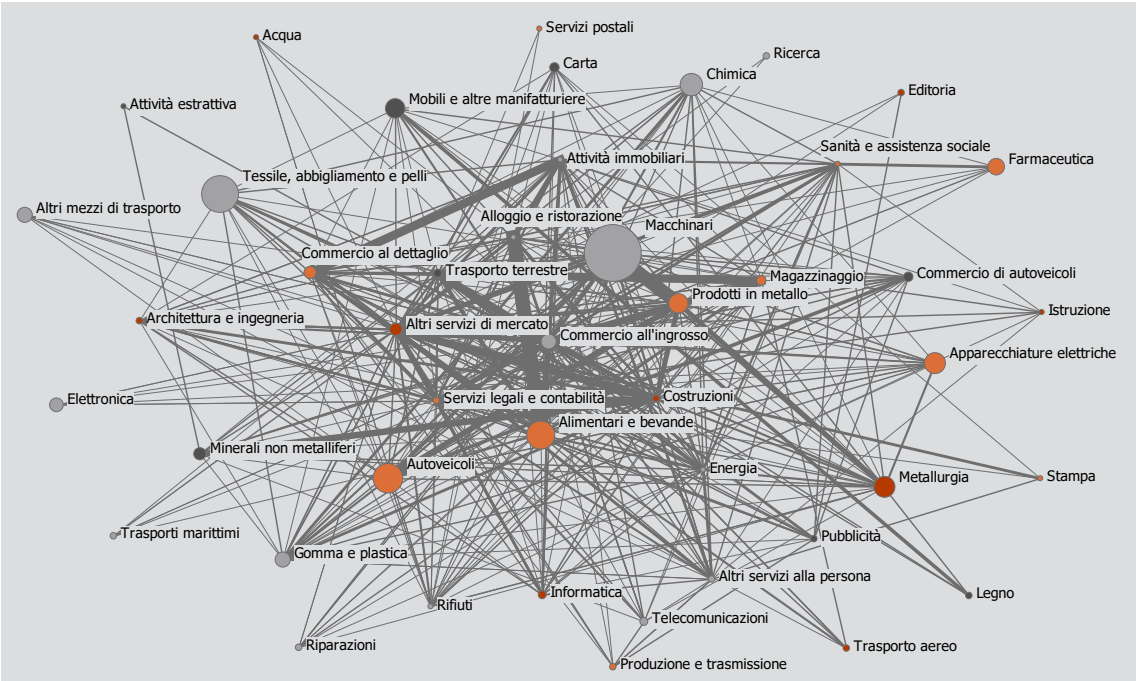
Figura 2.17 - Grafo delle relazioni intersettoriali (valore aggiunto). Anno 2016



Fonte: Elaborazione su dati Istat

Con riferimento alla rilevanza per le esportazioni (Figura 2.18) la quasi totalità dei comparti con elevata propensione all'export si colloca nella porzione più periferica del sistema ad eccezione dei macchinari, che si posizionano al centro. Ciò è vero, in particolare, per settori quali la chimica e la farmaceutica e per i comparti caratteristici del modello di specializzazione italiano (tessile, abbigliamento e pelli, i mobili e altre manifatturiere, gli autoveicoli e gli alimentari e bevande).

Figura 2.18 - Grafo delle relazioni intersettoriali (valore delle esportazioni). Anno 2016



Fonte: Elaborazione su dati Istat

In sintesi, l'insieme di scambi interni al sistema produttivo italiano appare caratterizzato da una forte tendenza alla concentrazione intorno a settori prevalentemente legati ai servizi di mercato (come fornitori) e alle costruzioni (come cliente). La manifattura, fatta eccezione per pochi comparti, è invece relegata in una posizione periferica.[17] Il centro del sistema, inoltre, è caratterizzato da una forte presenza dei comparti più rilevanti dal punto di vista della generazione di valore aggiunto, ma da una debole presenza di quelli più esposti sui mercati internazionali.

Tutti i settori più significativi dal punto di vista delle esportazioni sono a trasmissione gerarchica e selettiva, limitata in termini di estensione o di velocità. Inoltre, per alcuni comparti (tessile, abbigliamento e pelli, chimica, macchinari, elettronica e altri mezzi di trasporto) la "gerarchizzazione" della trasmissione può determinare un ulteriore elemento di vischiosità nella propagazione degli stimoli all'interno del sistema produttivo italiano.

In questo ambito, un'ulteriore qualificazione dei meccanismi di trasmissione può essere fornita dall'analisi degli effetti indiretti, misurati dalle transazioni commerciali fra le diverse tipologie di settori. In questo modo è possibile definire se e in che misura shock che si originano in comparti caratterizzati da una trasmissione circoscritta e lenta possano comunque estendersi al resto del sistema in via indiretta, passando ad esempio per settori a trasmissione diffusa.

A tale scopo, è utile valutare sia l'importanza relativa dell'interazione fra gruppi di settori rispetto all'economia nel suo complesso, sia quanto è densa tale interazione. Nel primo caso si utilizza un indicatore che misura la quota di relazioni attive fra i settori appartenenti a due gruppi rispetto al numero complessivo di relazioni attive nel sistema economico (Tavola 2.3a). Nel secondo caso, si utilizza una misura della densità di tali relazioni, calcolata come il numero di legami tra settori appartenenti a due gruppi sul totale dei legami potenziali, cioè tra *tutti* i settori appartenenti agli stessi due gruppi uniti dalla relazione considerata (Tavola 2.3b). In tale ottica, ad esempio, i rapporti commerciali tra i settori a trasmissione gerarchica e quelli a trasmissione diffusa coinvolgono il 29 per cento di tutte le transazioni potenzialmente attivabili tra i comparti appartenenti a questi due gruppi.

Tavola 2.3 - Caratteristiche in termini di rilevanza ed estensione delle relazioni intersettoriali nelle interazioni fra cluster di tipologia di trasmissione (a)

(A) Rilevanza

	Debole	Gerarchica	Selettiva	Diffusa
Debole	0,9	2,1	2,4	2,1
Gerarchica	3,9	12,6	12,0	10,1
Selettiva	2,6	10,1	5,8	5,4
Diffusa	3,4	12,2	9,2	5,4

(B) Estensione

	Debole	Gerarchica	Selettiva	Diffusa
Debole	0,10	0,09	0,13	0,14
Gerarchica	0,16	0,25	0,29	0,29
Selettiva	0,14	0,25	0,21	0,21
Diffusa	0,23	0,36	0,36	0,28

Fonte: Elaborazioni su dati Istat
(a) Lungo le righe della Tavola si leggono le transazioni in uscita; lungo le colonne quelle in entrata.

17 In precedenti lavori (cfr. ad esempio Istat, 2015 e 2016) era stata riscontrata una centralità dei comparti manifatturieri. La differenza consiste nella diversa prospettiva di analisi adottata in questo rapporto, che a sua volta comporta una diversa definizione delle relazioni "rilevanti" (quella esposta nella nota 12). Nelle precedenti occasioni queste ultime erano definite, per ciascun settore, come quelle il cui valore era superiore alla media delle transazioni che legavano tale comparto a tutti gli altri. Ora invece, come già osservato, la rilevanza viene definita rispetto al valore medio tra *tutti* gli scambi intersettoriali. Si considerano quindi "rilevanti" tutti gli scambi il cui valore è maggiore della media di tutte le transazioni del sistema.

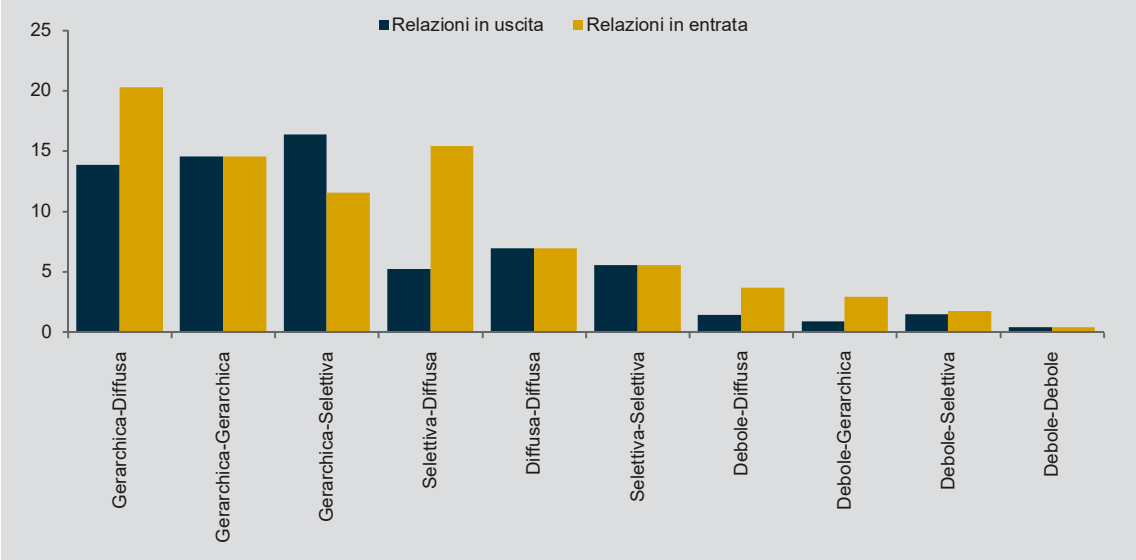
TEMI LETTURE STATISTICHE

La maggior parte delle relazioni (il 40 per cento del totale) viene attivata fra i settori a trasmissione gerarchica e selettiva. Circa il 37 per cento riguarda invece le interazioni del complesso dei comparti a trasmissione diffusa con quelli a trasmissione gerarchica e selettiva. In termini di densità, tuttavia, i settori a trasmissione diffusa tendono a scambiare in maniera più estesa con quelli a trasmissione gerarchica e selettiva soprattutto nelle transazioni in uscita (dove si registra una densità pari al 36 per cento). In altri termini, il sistema produttivo italiano appare caratterizzato da una struttura che colloca i settori a trasmissione diffusa e gerarchica più a monte della filiera rispetto a quelli a trasmissione selettiva.

Tenendo congiuntamente in considerazione gli indicatori di rilevanza ed estensione (ovvero generando un indicatore pari al prodotto dei due), è possibile individuare una classifica delle interazioni fra i diversi gruppi, che indica quali legami sono più presenti all'interno del sistema economico italiano.

In questo contesto, la Figura 2.19 mostra, per ogni coppia di gruppi, la rilevanza delle transazioni in entrata e in uscita. Gli scambi più frequenti riguardano i comparti a trasmissione gerarchica; seguono le interazioni fra quelli a trasmissione diffusa e quelli a trasmissione selettiva, mentre tutte le interazioni dei settori a trasmissione debole sono relativamente rarefatte. Se si considera la direzionalità, le principali interazioni riguardano transazioni in uscita dai settori gerarchici verso quelli selettivi e diffusi, mentre le principali relazioni commerciali in entrata sono quelle che caratterizzano le forniture dei settori a trasmissione diffusa a quelli a trasmissione gerarchica e selettiva.

Figura 2.19 - Ranking delle interazioni fra modalità di trasmissione (a)



Fonte: Elaborazioni su dati Istat
(a) Il primo sistema è quello secondo cui va letta la direzionalità.

In conclusione, l'analisi sin qui condotta rileva una certa vischiosità nella trasmissione *diretta* degli impulsi tra i diversi settori del sistema economico italiano. Inoltre, la centralità e il posizionamento prevalentemente a monte dei settori a trasmissione gerarchica (nei quali è forte la presenza di un comparto intermediario negli scambi) fa sì che la propagazione degli shock sia condizionata dalle caratteristiche dei comparti intermediari, in termini ad esempio di contenuto tecnologico, fabbisogno di input, produttività. Allo stesso tempo, i comparti a trasmissione diffusa, ovvero quelli che in misura più ampia e rapida estendereb-

bero gli stimoli al resto del sistema, tendono a essere meno centrali nella rete dei rapporti commerciali.

2.2.3 La sensibilità settoriale alla domanda estera: una lettura per tassonomia di trasmissione

I mercati internazionali rappresentano un'importante componente di domanda per il sistema manifatturiero italiano. Tuttavia, l'influenza delle vendite all'estero sul sistema non si limita all'impatto diretto sui settori esposti nei mercati internazionali ma si manifesta indirettamente anche sui comparti con i quali i settori esposti intrattengono relazioni di filiera. In questo contesto, gli effetti indiretti tendono a essere tanto più rilevanti quanto più i settori con maggiori interazioni con l'estero sono in grado di trasmettere gli impulsi al resto del sistema economico.

Nel paragrafo precedente si è mostrato come la capacità di trasmissione degli stimoli da parte di un settore sia connessa alla densità e all'estensione della propria rete di relazioni transattive. In particolare, è stato possibile definire una tassonomia delle tipologie di trasmissione che caratterizza ogni settore sulla base dell'estensione, della densità e del grado di gerarchizzazione della propria rete transattiva.

Con l'ausilio degli strumenti forniti dall'analisi delle tavole input-output, in questo paragrafo si propongono tre esercizi di simulazione. Il primo misura la sensibilità a variazioni dell'export del sistema produttivo italiano; il secondo e il terzo analizzano le conseguenze di una caduta della domanda estera in alcuni settori strategici della manifattura, considerandone sia gli effetti diretti sia quelli indiretti. In tale contesto, l'utilizzo della tassonomia delle tipologie di trasmissione degli shock fornisce un'utile chiave di lettura dei meccanismi di *feedback* che generano il risultato complessivo.

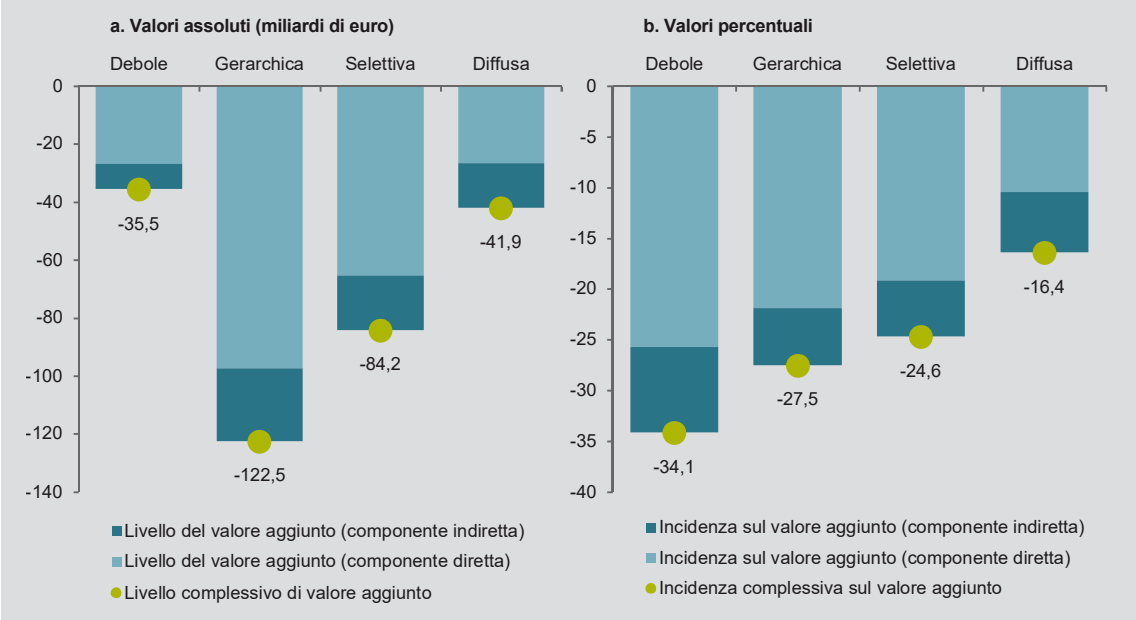
La prima simulazione impone uno shock di domanda pari all'azzeramento del valore delle esportazioni, irrealistico ma utile dal punto di vista analitico. Se il sistema produttivo smettesse di esportare, tenendo in considerazione congiuntamente gli impatti diretti ed indiretti, il valore della produzione complessiva si ridurrebbe del 27 per cento, di circa il 57 per cento nella manifattura; il valore aggiunto calerebbe rispettivamente di circa il 21 e 48 per cento. Circa tre quarti dell'effetto sul valore aggiunto (15,7 punti percentuali) sarebbero generati dagli impatti diretti, un quarto (5,2 punti) da quelli indiretti. Con riferimento ai mercati di destinazione, il venire meno delle vendite verso i paesi Ue contribuirebbe alla contrazione del valore aggiunto per 11,4 punti percentuali, mentre i restanti 9,5 punti sarebbero attribuibili alle relazioni con i paesi extra Ue.

Da un punto di vista settoriale, i comparti con la maggiore riduzione di valore aggiunto risultano essere il tessile, abbigliamento e pelli, la chimica, gli autoveicoli e altri mezzi di trasporto, l'elettronica, i macchinari e tutto il macro-comparto metallurgico (con impatti negativi del 60 per cento e oltre). D'altra parte, il settore energetico e alcune attività del terziario che rappresentano piattaforme rilevanti per le filiere della manifattura (logistica, trasporti, attività professionali ed altri servizi alle imprese), mostrano flessioni più contenute (circa il 26 per cento) nelle quali gli effetti indiretti hanno un ruolo relativamente maggiore.

Utilizzando la tassonomia delle tipologie di trasmissione proposta nel paragrafo precedente, si può quantificare il valore aggiunto connesso alle esportazioni per tipologia di trasmissione degli shock (Figura 2.20a).

TEMI LETTURE STATISTICHE

Figura 2.20 - Variazione del valore aggiunto, per tipologia di trasmissione (simulazione degli effetti di un ipotetico azzeramento delle esportazioni)



Fonte: Elaborazioni su dati Istat

In particolare, circa 200 miliardi di valore aggiunto generato dalle vendite sui mercati internazionali si concentrano nei settori a trasmissione gerarchica (circa 122 miliardi) e selettiva (poco più di 84 miliardi). Solo 41,9 miliardi di valore aggiunto riguardano comparti a trasmissione diffusa. In termini relativi (figura 2.20b), la maggiore quota di valore aggiunto generata dalle esportazioni si riscontra nei settori a trasmissione debole (34,1 per cento), mentre solo il 16,4 per cento del valore aggiunto è connesso all'esposizione sui mercati internazionali nei settori caratterizzati da una trasmissione diffusa.

Questa prima analisi da un lato conferma la rilevanza delle esportazioni sulla struttura produttiva italiana; dall'altro evidenzia che i comparti che consentono una trasmissione più veloce degli stimoli (selettiva e diffusa) sono quelli che in termini sia assoluti sia relativi appaiono meno influenzati dalla domanda estera. Meno della metà del valore aggiunto generato dall'export è riconducibile a tali settori (circa 125 miliardi su quasi 300 totali), che peraltro mostrano una minore incidenza del valore aggiunto da esportazione sul loro livello complessivo. Inoltre, la maggiore esposizione (assoluta e relativa) delle attività a trasmissione gerarchica conferma come la propagazione di un ipotetico azzeramento della domanda estera tenda a essere poco veloce, seppure estesa nella misura in cui i comparti stimolati agiscano da intermediari verso il resto del sistema produttivo.

Nel secondo e terzo esercizio di simulazione, ci si concentra sulle conseguenze di una caduta dell'export in alcuni settori manifatturieri che sono risultati tra i più esposti agli shock di domanda estera e al contempo potenzialmente rilevanti nella trasmissione degli effetti all'interno del sistema.[18] Ciò assume particolare rilevanza nel caso del comparto automobilistico, le cui vendite all'estero hanno subito nel corso del 2019 una brusca diminuzione (-8,0 per cento in valore), guidata dalla contrazione delle esportazioni verso la Germania (-6,3 per cento), gli Stati Uniti (-20,1 per cento) e la Cina (-24,0 per cento). Inoltre, tale settore non solo rappresenta una componente rilevante del manifatturiero italiano

18 Si veda il paragrafo 2.2.2.

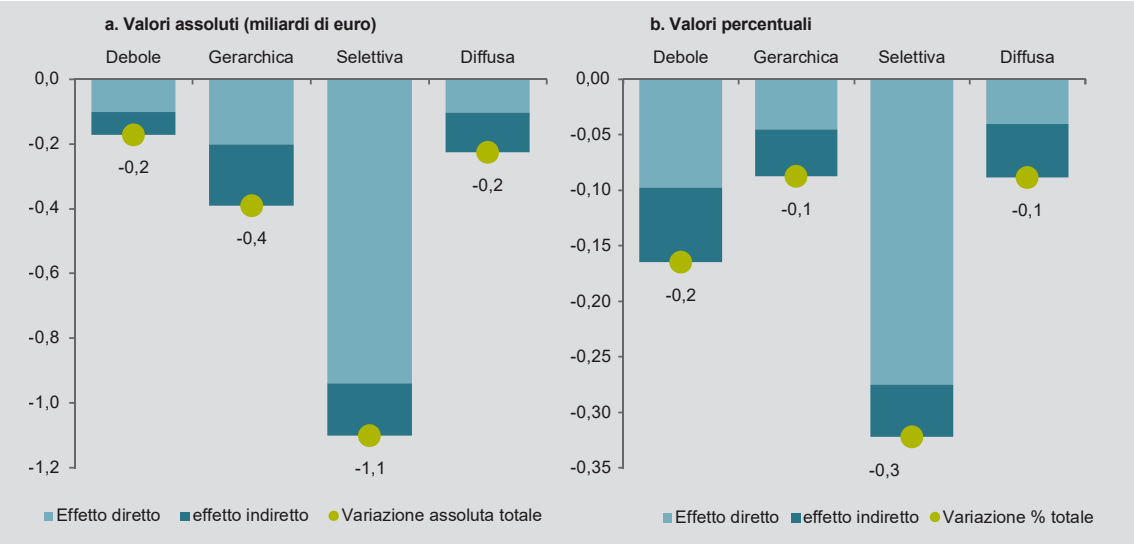
(5,2 per cento del valore aggiunto) ma svolge un ruolo centrale all'interno di una complessa filiera produttiva che include anche metallurgia, componentistica, macchinari, commercio e che si estende sia sul piano nazionale sia, attraverso le catene globali del valore, su quello internazionale.

Alla luce del ruolo di tale settore, pertanto, la seconda simulazione valuta la sensibilità del sistema produttivo a una forte riduzione delle esportazioni del settore degli autoveicoli, convenzionalmente ipotizzata pari al 10 per cento. Nella terza simulazione, infine, oltre alla flessione dell'export del settore automobilistico, si assume una riduzione contestuale (pari al 5 per cento) delle vendite all'estero dei comparti ad esso connessi.

Nel primo caso, una riduzione del 10 per cento delle esportazioni dei soli autoveicoli produrrebbe una flessione del valore aggiunto complessivo del sistema produttivo italiano di circa 2 miliardi di euro (-0,1 per cento). Oltre a tale comparto, che registrerebbe una riduzione del 5,5 per cento del valore aggiunto, subirebbero un contraccolpo anche la metallurgia (-0,3 per cento), i prodotti in metallo (-0,5 per cento), e il commercio di autoveicoli (-0,4 per cento).

Come in precedenza, la riduzione del livello di valore aggiunto può essere scomposta sulla base della tassonomia delle tipologie di trasmissione (Figura 2.21a). Più della metà della contrazione (1,1 miliardi di euro) riguarderebbe i settori a trasmissione selettiva, principalmente a causa degli effetti sui comparti degli autoveicoli e dei prodotti in metallo. L'impatto sui settori a trasmissione gerarchica di cui fanno parte, fra gli altri, la meccanica e l'elettronica, settori rilevanti della filiera dell'*automotive*, è un quinto del totale (pari a 0,4 miliardi). L'influenza sui comparti a trasmissione debole e diffusa (in entrambi pari a circa 0,2 miliardi) sarebbe contenuta, essendo generata dalla reazione, rispettivamente, del commercio di autoveicoli e della metallurgia.

Figura 2.21 - Variazione del valore aggiunto, per tipologia di trasmissione (simulazione degli effetti di una ipotetica riduzione del 10 per cento nell'export del settore automobilistico)



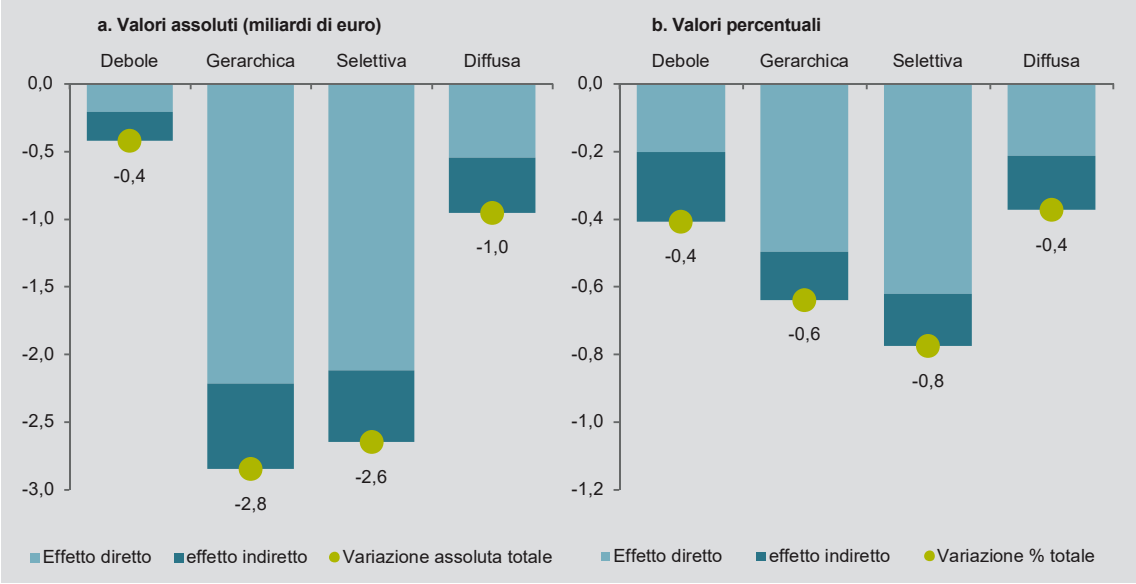
Fonte: Elaborazioni su dati Istat

In termini relativi, i comparti a trasmissione selettiva subirebbero una flessione pari allo 0,3 per cento (Figura 2.21b), mentre meno marcata sarebbe la riduzione negli altri settori; tra questi ultimi, la flessione più accentuata si riscontra nelle attività a trasmissione debole, dove il commercio di autoveicoli ha un impatto rilevante.

Nel terzo esercizio, alla contrazione del 10 per cento delle esportazioni di autoveicoli si accompagna una riduzione dell'export del 5 per cento per ciascuno degli altri settori riconducibili alla filiera dell'*automotive*. In questo caso, la caduta del valore aggiunto del sistema produttivo italiano ammonterebbe a quasi il quadruplo di quella precedente: circa 7 miliardi di euro (-0,5 per cento). Subirebbero forti contraccolpi tutti i comparti direttamente colpiti dalla contrazione della domanda dei mercati esteri: autoveicoli (-5,8 per cento), macchinari (-3,5 per cento), componentistica elettrica (-3,4 per cento) e metallurgia (-4,5 per cento). La diminuzione considerevole del valore aggiunto nei settori connessi deriva da un forte effetto di *feedback* generato a sua volta dalla stretta integrazione dei comparti della metallurgia, dei prodotti in metallo e dei macchinari, che formano una sotto-rete di relazioni caratterizzata da scambi molto densi ed economicamente rilevanti.

La maggiore riduzione di valore aggiunto si riscontrerebbe (Figura 2.22a) nell'insieme dei comparti a trasmissione gerarchica (-2,8 miliardi di euro) e selettiva (-2,6 miliardi), mentre gli effetti sul complesso dei settori a trasmissione debole e diffusa risultano molto più contenuti (in entrambi i casi circa -0,4 miliardi). In termini percentuali, l'incidenza più forte della riduzione di valore aggiunto si osserverebbe nei comparti a trasmissione selettiva, che subirebbero una riduzione dello 0,8 per cento del valore aggiunto (Figura 2.22b). L'impatto negativo è dello 0,6 per cento nei comparti a trasmissione gerarchica e dello 0,4 per in quelli a trasmissione debole e diffusa.

Figura 2.22 - Variazione del valore aggiunto, per tipologia di trasmissione (simulazione degli effetti di una ipotetica riduzione del 10 per cento nell'export del settore automobilistico e del 5 per cento in quello degli altri settori della filiera)



Fonte: Elaborazioni su dati Istat

In sintesi, nel caso di una caduta delle esportazioni del solo settore degli autoveicoli, le conseguenze sul complesso del sistema produttivo, seppure rilevanti, si concentrerebbero nei comparti a trasmissione debole e selettiva; gli impulsi potrebbero propagarsi velocemente, come nel caso della trasmissione selettiva, ma sarebbero comunque poco estesi. Nel caso in cui la contrazione delle esportazioni contagiasse altri settori limitrofi e interconnessi a quello degli autoveicoli, le conseguenze per il sistema sarebbero assai più severe: non solo si avrebbe una riduzione di circa mezzo punto percentuale del valore aggiunto

complessivo generato dal sistema economico, ma tale contrazione si concentrerebbe, oltre che nei comparti a trasmissione selettiva, come nel caso precedente, anche nei settori a trasmissione gerarchica, a partire dai quali gli shock tendono a propagarsi in modo meno veloce ma ben più esteso.

2.2.4 La sensibilità settoriale alla domanda estera: una lettura di filiera

Gli esercizi di simulazione appena svolti possono essere replicati adottando una prospettiva diversa, che misuri le conseguenze di una caduta della domanda estera sulle *filiere* produttive. A tale scopo è possibile utilizzare i risultati della metodologia sviluppata in Istat (2019b) che, a partire dalle relazioni intersettoriali, individua nel sistema economico italiano tredici filiere produttive (Tavola 2.4).[19]

Tavola 2.4 - Le filiere produttive nell'economia italiana

Filiera	Settore
Agroindustria	Produzioni vegetali e animali
	Silvicoltura
	Pesca e acquicoltura
	Industrie alimentari
	Alloggio e ristorazione
Trasporti e logistica	Servizi postali
	Ricerca, selezione, fornitura personale
	Tessile, abbigliamento, pelli
	Trasporti terrestri
	Magazzinaggio
	Commercio all'ingrosso
	Trasporti marittimi
	Trasporto aereo
Editoria	Carta
	Stampa
	Editoria
	Agenzie di viaggio
Multimedia	Noleggio e leasing
	Cinematografia
	Pubblicità e ricerche di mercato
Costruzioni	Altri prodotti da minerali non met.
	Computer, elettronica, ottica
	Costruzioni
	Apparecchiature elettriche
Legno	Legno
	Mobili, altra manifattura
Automotive	Prodotti in metallo
	Macchinari
	Autoveicoli
	Commercio di veicoli
Metallo	Reti fognarie e rifiuti
	Metallurgia
	Riparazione macchine
	Altri mezzi di trasporto
	Organizzazioni associative
Farmaindustria e servizi socio-sanitari	Farmaceutica
	Ricerca e Sviluppo
	Sanità
	Assistenza sociale
	Riparazione beni per uso personale e per la casa
	Altre attività di servizi personali
Terziario avanzato	Informatica
	Att. Legale, contabile e consulenza
	Studi architettura/ingegneria
	Altre attività professionali
	Altri servizi di supporto alle imprese
	Telecomunicazioni
	Amministrazione pubblica
	Istruzione
	Attività artistiche
	Attività sportive e di intrattenimento
Servizi finanziari e immobiliari	Attività ausiliarie finanza/assicurazioni
	Servizi finanziari
	Attività immobiliari
	Commercio al dettaglio
	Assicurazioni
Estrattive e raffinazione e utilities	Attività estrattiva
	Coke e derivati petroliferi
	Elettricità e gas
	Acqua
Chimica, gomma e plastica e petrolchimica	Chimica
	Gomma e materie plastiche

Fonte: Istat (2019b)

19 Le filiere individuate sono Agroindustria; Trasporti e logistica; Editoria; Multimedia; Costruzioni; Legno; Automotive; Metallo; Farmaindustria e servizi socio-sanitari; Terziario avanzato; Servizi finanziari e immobiliari; Estrattive, raffinazione e Utilities; Chimica, gomma e plastica. La ricostruzione delle filiere avviene in tre stadi. Nel primo, a partire dalle tavole input/output si utilizzano gli strumenti della *Social Network Analysis* per caratterizzare la rete degli scambi intersettoriali, studiando i legami rilevanti tra i settori secondo l'approccio accennato nelle precedenti note 12 e 16. In un secondo stadio, la struttura di relazioni tra i comparti viene utilizzata per isolare cluster di settori più strettamente connessi tra loro, utilizzando in questo caso la metodologia della *Community detection*, basata sull'algoritmo di *fast greedy modularity optimization* (Clauset *et al.*, 2004). Quest'ultimo, in particolare, verifica la presenza di rilevanti legami intra-comunità rispetto a quelli inter-comunità confrontando la struttura di relazioni con quella generata da una rete puramente casuale. Nel terzo stadio, l'iterazione della stessa metodologia all'interno di tali gruppi consente l'individuazione finale delle filiere.

TEMI LETTURE STATISTICHE

Tra queste, due filiere, contigue sotto il profilo merceologico e tecnologico, risultano di particolare rilevanza in questa sede: quella dell'*automotive* (composta dai settori di prodotti in metallo, macchinari, autoveicoli, commercio di veicoli) e quella del metallo (che comprende i comparti di metallurgia, reti fognarie e rifiuti, altri mezzi di traporto, riparazione di macchinari). Si tratta di filiere a carattere spiccatamente industriale, tendenzialmente integrate al proprio interno (dove avviene la creazione della maggior parte del valore aggiunto) e nelle quali la *governance* ha una marcata componente tecnologica. Come evidenziato dalla letteratura economica[20], le filiere nelle quali prevalgono settori a elevate economie di scala e ad alta intensità tecnologica e di capitale sono "catene del produttore": il ruolo chiave nel governo delle relazioni è svolto da imprese per lo più grandi, verticalmente integrate e internazionalizzate, e si riflette in quote di valore aggiunto più elevate degli stadi a monte.[21] Nel caso della filiera dell'*automotive*, il valore aggiunto viene realizzato soprattutto nei comparti dei prodotti in metallo (14,0 per cento) e di macchinari (15,4 per cento), mentre a quello degli autoveicoli afferisce una quota molto più contenuta (7 per cento), a causa delle specificità organizzativo-produttive che caratterizzano l'evoluzione tecnologica di tale filiera. Questa, infatti, rappresenta un esempio tipico di catena "modulare",[22] nella quale le fasi produttive sono collegate da una stretta interazione strategica, dovuta alla complessità delle transazioni e al carattere specifico degli investimenti e dei prodotti da realizzare.

Sulla base di tali premesse le simulazioni svolte nel paragrafo precedente (azzeramento delle esportazioni, calo del solo export di autoveicoli, contrazione delle vendite di autoveicoli accompagnata da un impatto sui comparti connessi a tali settori) sono state replicate al fine di misurare le conseguenze di uno shock da domanda estera sul valore aggiunto delle filiere.

Riguardo al primo esercizio, il venire meno della domanda estera determinerebbe (Figura 2.23) una riduzione del valore aggiunto più accentuata nelle filiere di trasporti e logistica (-63,4 miliardi di euro), *automotive* (-57,4 miliardi) e terziario avanzato (-47,5 miliardi). Al contrario, le filiere del multimedia (-4,8 miliardi di euro) e dell'editoria (-4,9 miliardi) subirebbero flessioni di minore entità. D'altra parte, mentre nei comparti manifatturieri prevarrebbero nettamente gli effetti di attivazione diretta, nei servizi (terziario avanzato, finanza e attività immobiliari e trasporti e logistica) l'incidenza della componente indiretta sarebbe rilevante (Figura 2.23a).

Considerando in termini relativi gli effetti sul valore aggiunto di filiera, da un lato si conferma la forte esposizione dell'*automotive* alla dinamica delle esportazioni: azzerarne la presenza determinerebbe un crollo del 59,2 per cento di valore aggiunto (Figura 2.23b). In altri casi, a flessioni relativamente contenute del livello in valore possono corrispondere variazioni significative in termini di quota: questo avviene nelle filiere del legno (-52,9 per cento), dell'editoria (-32,4 per cento) e del metallo (-44,9 per cento). Anche in questo contesto, inoltre, le filiere dei servizi mostrano un minor differenziale fra incidenza degli effetti diretti e indiretti.

---

20 Si veda ad esempio Gereffi (1994).

21 Specularmente, le filiere in cui prevalgono industrie di beni di consumo ad alta intensità di lavoro (e anche produzioni tipiche del *Made in Italy*), sono "catene del compratore", nelle quali il ruolo chiave, nella produzione di valore aggiunto, è svolto dagli attori più prossimi al consumatore finale. Si tratta ad esempio delle filiere dell'Agroindustria (nella quale il comparto di alloggio e ristorazione genera circa un terzo del valore aggiunto) e del Legno (nella quale oltre un terzo del valore aggiunto si deve al settore dei mobili).

22 Si tratta di uno dei cinque modelli di *governance* delle filiere individuati dall'ampia letteratura sulle relazioni produttive, che oscillano da modelli pienamente gerarchici a legami esclusivamente transattivi sulla base di come le relazioni stesse vengono organizzate (Gereffi *et al.*, 2005): "modulare" (legami di cooperazione produttiva ed elevata specificità degli investimenti), "di mercato" (assenza di specificità degli investimenti e legami produttivi governati esclusivamente da transazioni di mercato), "relazionale" (assimilabile a quello che caratterizza i distretti industriali), "*captive*" (variante delle catene del compratore) e "gerarchica" (piena integrazione verticale della filiera e internalizzazione delle transazioni).

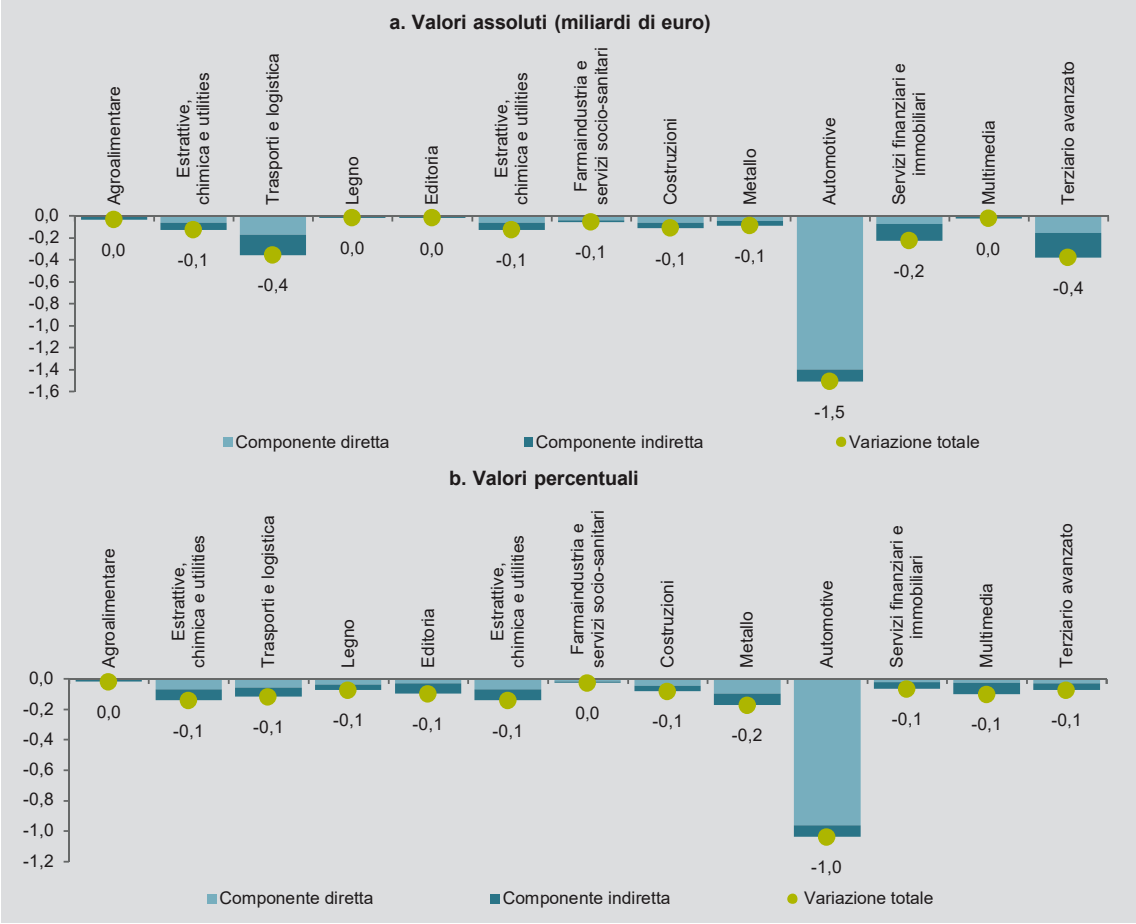
Figura 2.23 - Variazione di valore aggiunto per filiera (simulazione degli effetti di un ipotetico azzeramento delle esportazioni)

Fonte: Elaborazioni su dati Istat

Una lettura di filiera fornisce quindi nuove evidenze sulla sensitività del sistema produttivo italiano alla dinamica delle esportazioni. In particolare, emerge come le filiere dell'*automotive*, dei metalli e del legno siano particolarmente esposte agli shock diretti provenienti dall'estero, mentre quelle "piattaforma", ovvero le sotto-reti del terziario che forniscono servizi di mercato, mostrano un'esposizione indiretta rilevante, seppure nel quadro di una complessiva minore dipendenza dalla domanda estera.

Nella seconda simulazione, una caduta delle esportazioni del 10 per cento dei prodotti del settore delle automobili (Figura 2.24a) produrrebbe, come atteso, la maggiore riduzione di valore aggiunto (circa -1,5 miliardi di euro) nella filiera dell'*automotive*, seguita da quelle del terziario avanzato e dei trasporti e logistica (in entrambi i casi con una contrazione di circa 0,4 miliardi).

Figura 2.24 - Variazione di valore aggiunto per filiera (simulazione degli effetti di una ipotetica riduzione del 10 per cento nell'export del settore automobilistico)

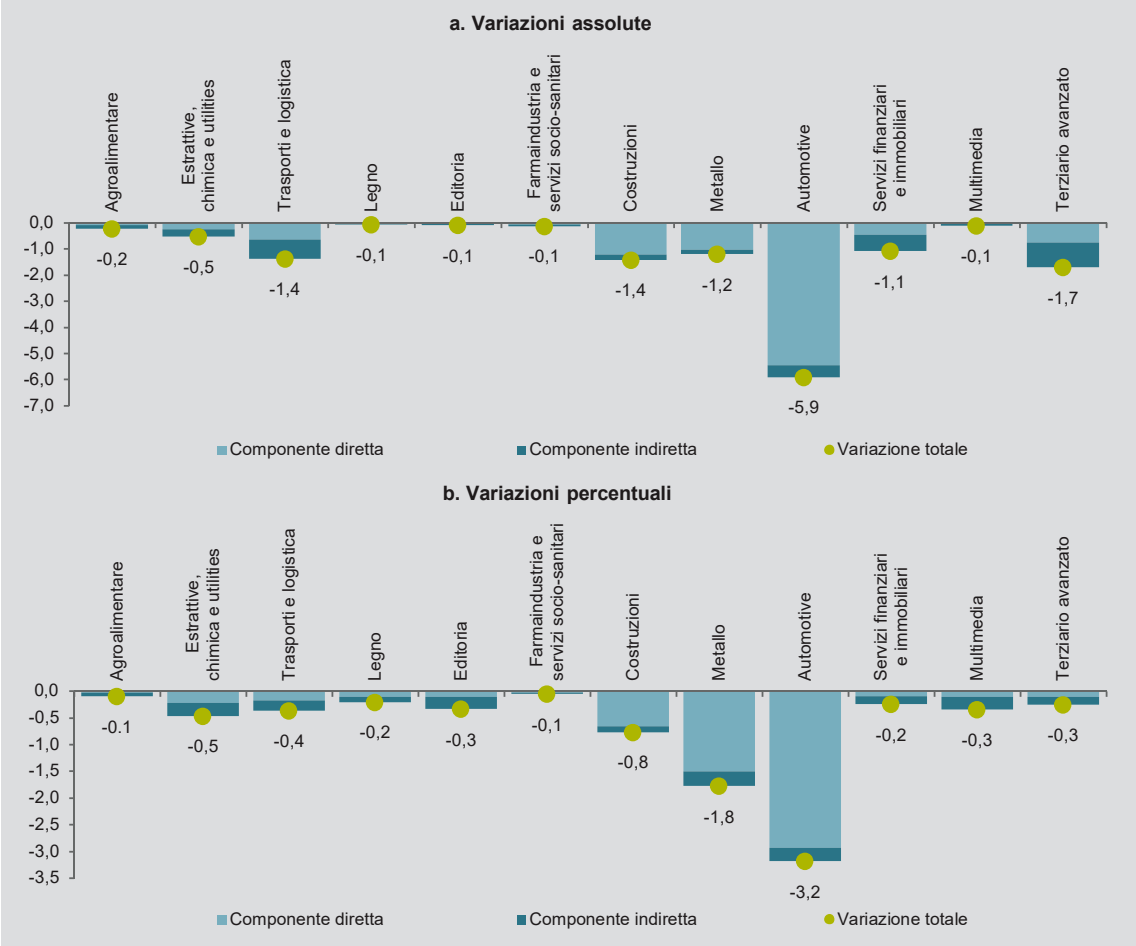


Fonte: Elaborazioni su dati Istat

In termini di incidenza (Figura 2.24b), lo shock di domanda estera ipotizzato causerebbe una riduzione pari all'1,0 per cento del valore aggiunto della filiera dell'*automotive*, mentre gli effetti sulle altre filiere sarebbero meno significative (il metallo mostra una riduzione dello 0,2 per cento).

Nell'ultima simulazione, infine, che prevede la riduzione contestuale delle esportazioni sia nel comparto della produzione di automobili, sia di alcuni settori della filiera dei metalli ad essa legati (-10 per cento delle esportazioni di autoveicoli e -5 per cento dell'export dei settori connessi), si determinerebbe una riduzione del valore aggiunto complessivo della filiera dell'*automotive*, pari a poco meno di 6 miliardi di euro, e una sensibile caduta di quello della filiera del metallo (-1,2 miliardi di euro) (Figura 2.25a).

Figura 2.25 - Variazione di valore aggiunto per filiera (simulazione degli effetti di una ipotetica riduzione del 10 per cento nell'export del settore automobilistico e del 5 per cento in quello degli altri settori della filiera)



Fonte: Elaborazioni su dati Istat

Il legame fra queste due filiere appare ancor più evidente considerandolo in termini relativi (Figura 2.25b): la riduzione riscontrata nella filiera del metallo (-1,8 per cento) è seconda solo a quella dell'*automotive* (-3,2 per cento).

In sintesi, l'analisi dell'esposizione del sistema produttivo italiano alla dinamica dei mercati internazionali evidenzia la presenza di filiere (principalmente *automotive*, ma anche legno e metallo) particolarmente sensibili all'andamento delle esportazioni. Inoltre, la loro capacità di trasmissione all'interno del sistema genera una rilevante dipendenza indiretta di alcuni comparti dei servizi (principalmente trasporti e logistica, terziario avanzato e finanza e attività immobiliari).

RUOLO E PERFORMANCE DEL SETTORE TURISTICO ITALIANO[1]

La diffusione del virus Covid-19 in Italia e nel mondo sta già avendo conseguenze sul settore del turismo la cui dimensione è al momento impossibile da valutare. La generalizzata caduta del turismo e dei viaggi a livello globale e la posizione dell'Italia che prima di altri paesi è divenuta una destinazione a rischio, avranno conseguente estesissime sulle presenze di stranieri. Peraltro, anche il turismo degli italiani risente e risentirà in maniera acutissima delle restrizioni alle attività e ai movimenti interni, necessarie per contenere la diffusione del contagio sul territorio. In quest'ottica appare utile presentare un quadro delle principali caratteristiche del turismo in Italia, in modo da fornire un riferimento – per quanto assolutamente preliminare rispetto alla rapidità degli sviluppi del fenomeno – alla valutazione dei danni economici derivanti dall'emergenza sanitaria.

In Europa, un'impresa su dieci è attiva nell'ambito delle "industrie turistiche"[2]. Si tratta di 2,4 milioni di unità, che impiegano 13,6 milioni di addetti, pari al 9,5 per cento del totale degli occupati nell'industria e nei servizi. In questo contesto, l'Italia è il primo paese per numero di imprese (circa il 15 per cento del totale Ue-28), seguita da Francia (13,9 per cento), Spagna (12,9) e Germania (10,6 per cento)[3].

Nel 2017, in Italia tali imprese hanno prodotto il 5,6 per cento del valore aggiunto complessivo e la quota è del 9,3 per cento considerando, in maniera estensiva, altre tipologie di attività potenzialmente connesse al turismo, quali le attività culturali, ricreative e sportive, quelle relative ai servizi per l'intermediazione immobiliare[4].

Con riferimento ai flussi turistici, nel 2019 l'Italia si colloca al quarto posto tra i paesi Ue per numero di presenze negli esercizi ricettivi, preceduta da Spagna, Francia e Germania che, insieme al Regno Unito (che occupa il quinto posto), rappresentano quasi il 70 per cento delle presenze complessive dell'Unione Europea (più di 3,2 miliardi, in crescita costante dal 2010, con un +2,4 per cento rispetto al 2018)[5].

Nel 2019, le oltre 200mila strutture ricettive presenti sul territorio italiano hanno registrato (sulla base di stime provvisorie) quasi 433 milioni di presenze, con un aumento dell'1,2 per cento rispetto al 2018[6]. Tale dinamica segna una decelerazione rispetto all'ultimo triennio, quando si era registrata una crescita sostenuta; nella parte finale del 2019 si è comunque registrato un incremento significativo.

La presenza degli stranieri nel nostro Paese è cresciuta continuamente a partire dalla metà degli anni '50, con un notevole incremento nell'ultimo decennio. Anche nel 2019, come nei due anni precedenti, la quota di stranieri sul totale delle presenze supera, seppure di poco, quella degli italiani (50,4 per cento). La Germania rappresenta da sempre la principale nazione di provenienza, con una quota del 27 per cento nel 2018 (pari a circa 60 milioni di presenze). Seguono, con quote inferiori, i turisti provenienti da Stati Uniti, Francia e Regno Unito (tutte intorno al 6,5 per cento) e quelli provenienti da Paesi Bassi, Svizzera e Austria (circa 5 per cento). I turisti cinesi hanno raggiunto nel 2018 circa 5,3 milioni di presenze, più che quadruplicate rispetto al 2008[7].

---

1 Riquadro redatto da Lorenzo Cavallo, Silvia Di Sante, Francesca Petrei, Maria Teresa Santoro.

2 La definizione Eurostat delle industrie turistiche comprende le attività di trasporti e passeggeri, alloggi e ristoranti, noleggio e agenzie di viaggio.

3 Si veda Eurostat (2019b).

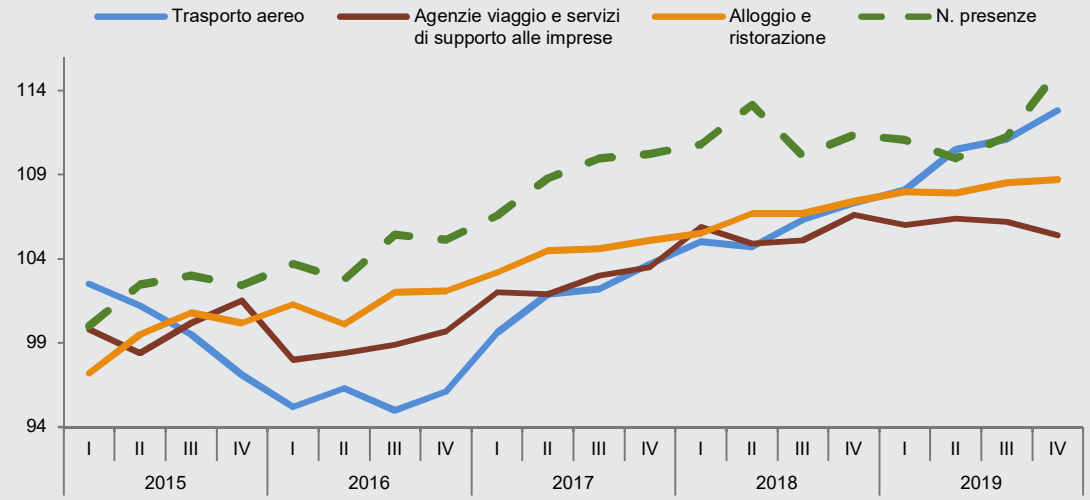
4 Si tratta del complesso delle attività imprenditoriali coinvolte nella produzione di servizi per il turismo anche se, nella gran parte dei casi, e in misura differente da un caso all'altro, solo una parte della produzione di queste industrie è destinata in modo diretto alla soddisfazione della domanda turistica. Per ulteriori dettagli si rimanda a Istat (2019b).

5 Si veda Eurostat (2019a); i dati riferiti al 2019 sono provvisori.

6 Si veda Istat, *Movimento dei clienti negli esercizi ricettivi*, in https://www.istat.it/it/archivio/15073; i dati riferiti al 2019 sono provvisori.

7 Per ulteriori approfondimenti e dati, si veda Cavallo et al. (2020).

Figura 1 - Presenze negli esercizi ricettivi e indici del fatturato dei servizi. Anni 2015-2019 (numeri indice, 2015=100, dati destagionalizzati) (a)



Fonte: Istat
(a) I dati relativi alle presenze del 2019 sono provvisori.

Tavola 1 - Presenze dei principali 20 Paesi esteri. Anno 2018 (valori assoluti in milioni e quote sul totale presenze estere)

Paese di provenienza	Presenze	Quota di presenze sul totale presenze estere	Variazione percentuale 2018/2008
Germania	58,7	27,1	29,2
Stati Uniti d'America	14,6	6,7	33,9
Francia	14,2	6,6	39,8
Regno Unito	14,0	6,5	13,6
Paesi Bassi	11,0	5,1	3,4
Svizzera/Liechtenstein	10,7	4,9	53,0
Austria	9,5	4,4	27,2
Polonia	5,7	2,7	63,2
Spagna	5,7	2,6	15,4
Russia	5,4	2,5	44,3
Cina	5,3	2,4	333
Belgio	4,9	2,3	15,4
Repubblica Ceca	3,9	1,8	42,6
Danimarca	3,3	1,5	-2,3
Australia	2,8	1,3	58,4
Svezia	2,6	1,2	16,0
Brasile	2,5	1,2	107,6
Romania	2,5	1,2	33,2
Canada	2,4	1,1	37,9
Giappone	2,2	1,0	-13,8
Altri Paesi	34,6	16,0	52,4
Totale paesi esteri	**216,5**	**100,0**	**33,8**

Fonte: Elaborazioni su dati Istat

La distribuzione delle presenze nell'arco dell'anno è differente a seconda della provenienza dei turisti, risentendo del calendario delle rispettive festività nazionali e religiose. I flussi dei non residenti tendono a mostrare una minore stagionalità rispetto a quelli degli italiani: sono meno concentrati nei mesi estivi (44,6 per cento di presenze annuali della clientela straniera nel trimestre giugno-agosto contro il 52,6 per cento di quella residente), registrando flussi rilevanti anche in altri mesi, in particolare a settembre (12,3 per cento), maggio (10,4) e ottobre (7,4 per cento).

TEMI LETTURE STATISTICHE

Rispetto agli italiani, i turisti stranieri utilizzano in misura superiore strutture ricettive alberghiere (il 65 per cento delle presenze complessive). In particolare i clienti extraeuropei (cinesi, giapponesi, statunitensi, brasiliani, canadesi ed australiani) prediligono le sistemazioni di categoria superiore (4 e 5 stelle): dal 43,4 per cento degli australiani a oltre il 70 per cento di cinesi e giapponesi. I tedeschi mostrano invece una preferenza per alberghi di categoria inferiore (31,6 per cento delle presenze nelle strutture a 3, 2 e 1 stella) e i campeggi e i villaggi turistici (nel 26 per cento dei casi). Olandesi e danesi, infine, scelgono campeggi e villaggi turistici come prima tipologia di alloggio, con quote pari, rispettivamente, al 50 e al 39,3 per cento.

La scelta della tipologia di alloggio si ripercuote significativamente sull'ammontare della spesa nel corso del soggiorno. Sulla base dei dati sulla spesa pro-capite (spesa per viaggiatore pernottante)[8], la graduatoria dei paesi per spesa turistica risulta molto differente rispetto a quella per numero di presenze: giapponesi, cinesi e canadesi spendono in misura maggiore, anche al netto della voce trasporti, generando flussi monetari rilevanti; ad esempio, dal punto di vista della spesa, un turista giapponese "vale" quanto cinque tedeschi, con 2.453 euro contro 514 euro. Considerando la spesa pro-capite giornaliera[9], giapponesi, cinesi e canadesi si attestano su valori superiori a 150 euro al giorno, con i primi che fanno registrare il valore più elevato (232,4 euro al giorno), a fronte degli 89 euro di spesa giornaliera dei tedeschi.

Tavola 2 - Spesa sostenuta dai clienti stranieri per Paese di provenienza e per voci. Anno 2018

Paese di provenienza	Spesa per viaggiatore (al netto degli escursionisti)	Spesa pro capite giornaliera					
		Totale	Per acquisti	Per alloggio	Altre spese (a)	Per ristorazione	Per trasporti
Giappone	2.452,7	232,4	29,6	116,2	28,1	36,8	21,7
Cina	1.927,8	150,9	32,8	67,8	12,2	23,5	14,5
Canada	1.547,7	152,6	19,7	66,7	16,9	33,9	15,4
Australia	1.490,9	142,7	17,3	63,5	16,2	32,5	13,3
Stati Uniti	1.354,1	140,6	16,6	66,3	14,2	30,7	12,7
Brasile	1.323,2	138,7	20,6	61,5	12,8	31,1	12,6
Russia	947,1	145,6	28,7	63,0	11,6	29,2	13,1
Svezia	708,8	107,9	11,9	50,9	9,1	27,2	8,8
Regno Unito	623,6	105,8	12,0	51,9	8,4	24,7	8,8
Danimarca	588,0	84,0	11,6	38,8	5,2	20,9	7,4
Paesi Bassi	558,4	88,0	12,9	40,2	5,5	22,3	7,1
Belgio	556,5	91,3	12,4	43,1	5,2	22,5	8,0
Germania	514,8	89,0	13,4	44,2	5,2	20,0	6,1
Spagna	494,0	72,2	9,3	32,6	5,8	17,3	7,2
Svizzera	493,3	112,1	19,9	53,8	4,3	26,0	8,1
Francia	490,4	88,5	12,6	39,4	4,9	22,1	9,6
Austria	427,3	93,5	18,4	45,3	3,6	19,8	6,5
Repubblica Ceca	402,1	70,0	11,0	32,5	3,6	15,5	7,4
Polonia	395,7	70,0	11,2	27,7	3,9	15,7	11,4
Romania	308,9	60,9	11,4	20,2	2,8	12,3	14,3

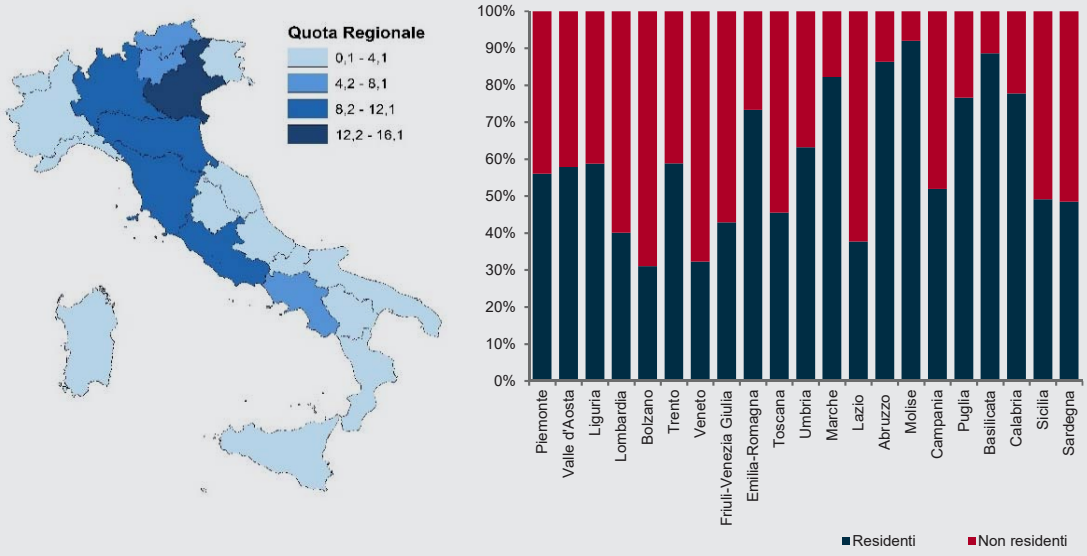
Fonte: Elaborazioni su dati Banca d'Italia
(a) Altre spese: musei, spettacoli, intrattenimenti, escursioni con guida, noleggio veicoli, corsi di lingua, ecc.

L'alloggio è la voce di spesa più rilevante in questo contesto, con una quota tra il 30 e il 50 per cento della spesa complessiva. In termini pro-capite, i giapponesi spendono oltre 116 euro al giorno per l'alloggio, seguiti, seppure a distanza, da cinesi e canadesi (circa 67 euro). Una quota rilevante della spesa è destinata anche alla ristorazione: francesi, svedesi e olandesi dedicano alla ristorazione un quarto della propria spesa giornaliera. Per quanto riguarda, infine, gli acquisti di beni, le quote di spesa più elevate si registrano per i cinesi (21,8 per cento della spesa giornaliera), primi anche in termini di valore (circa 33 euro), seguiti da giapponesi e russi (poco sotto i 30 euro).

8 Si veda Banca d'Italia (2019).
9 Quindi in rapporto alle notti di permanenza in Italia.

Per quel che riguarda la distribuzione sul territorio, le regioni che accolgono il maggior numero di flussi turistici sono il Veneto (16,1 per cento delle presenze complessive), la Toscana (11,1 per cento), l'Emilia-Romagna (9,5), la Lombardia (9,1) e il Lazio (8,6 per cento). In queste cinque regioni si concentra il 60 per cento del valore aggiunto delle unità locali afferenti all'intera industria turistica (sul totale dell'industria e dei servizi) e il 54,4 per cento delle presenze turistiche in Italia (il 48,7 per cento di quelle relative ai clienti residenti e il 60,0 per cento di quelle dei non residenti). Alcuni territori italiani sono meta prevalente per gli stranieri: tra questi la Provincia autonoma di Bolzano (69,0 per cento), il Veneto (67,7 per cento), il Lazio (62,3 per cento) e la Lombardia (60,0 per cento). Alcune regioni del Centro e del Sud, invece, hanno un bacino di attrazione quasi esclusivamente nazionale. Roma è la principale destinazione con circa 29 milioni di presenze (6,8 per cento del totale nazionale; 4,1 per cento del turismo domestico e 9,4 per cento di quello straniero); seguono Venezia, Milano (entrambe con circa 12,1 milioni di presenze, pari al 2,8 per cento sul totale nazionale) e Firenze (con 10,6 milioni, 2,5 per cento).

Figura 2 - Presenze negli esercizi ricettivi per regione di destinazione. Anno 2018 (quote regionali sul totale delle presenze e composizioni percentuali regionali per residenza dei clienti)



Fonte: Istat

Alla luce del quadro sin qui esposto, l'interruzione dei flussi turistici dall'estero e la forte contrazione di quelli domestici dovuti all'epidemia di Covid-19, impattando sull'attività del settore, possono avere effetti molto significativi anche sul complesso del sistema produttivo italiano, con danni economici di entità particolarmente rilevante.