

Indagine sui trasporti internazionali di merci

8 giugno 2022

Per informazioni: statistiche@bancaditalia.it
www.bancaditalia.it/statistiche/index.html

I principali risultati

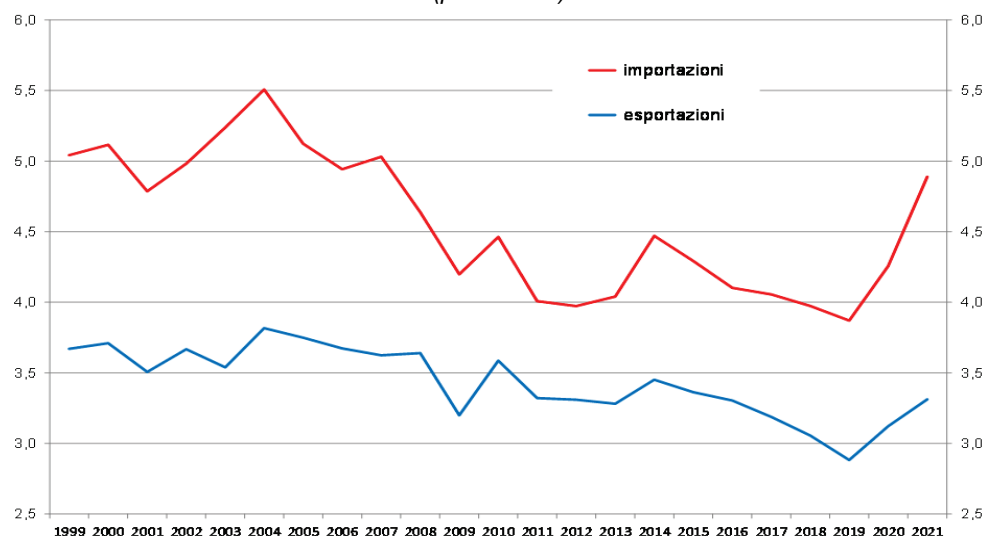
Secondo l'indagine della Banca d'Italia sui trasporti internazionali di merci dell'Italia relativa al 2021, l'incidenza dei costi di trasporto sul valore delle merci esportate e importate dall'Italia è salita per il secondo anno consecutivo, rispettivamente al 3,3 e al 4,9 per cento (da 3,1 e 4,3 nel 2020; Fig. 1).

Nei trasporti marittimi rincari di entità eccezionale sono stati osservati nel comparto container, in particolare nelle tratte dalla Cina e dagli altri paesi asiatici per le importazioni e in quelle verso il Nord America per le esportazioni. Vi hanno contribuito prevalentemente le limitazioni dal lato dell'offerta (tra cui la difficoltà nel reperimento dei container e la congestione nei porti) e gli squilibri geografici della domanda di carico. Nel *bulk* liquido (trasporto di petrolio e derivati) i noli sono scesi per l'eccesso di offerta di stiva, mentre sono fortemente aumentati nel *bulk* solido (trasporto di minerali e granaglie) e nel comparto *general cargo* a causa della maggiore domanda di materie prime e beni intermedi legata alla ripresa economica mondiale; sono invece rimasti stabili i costi nel comparto Ro-Ro (trasporto di veicoli stradali). Nel settore aereo i noli sono rimasti sui livelli storicamente elevati dell'anno precedente per la ridotta offerta di voli di linea, le cui stive sono utilizzate per il trasporto mercantile. Nei trasporti terrestri l'aumento dei costi medi ha riguardato soprattutto il comparto stradale, in relazione alla crescita dei prezzi del carburante.

Il forte incremento dei noli ha determinato un sensibile peggioramento del deficit dei trasporti mercantili nella bilancia dei pagamenti dell'Italia (-10,9 miliardi di euro, da -6,8 nel 2020), concentrato nel comparto navale.

Figura 1

Incidenza dei costi del trasporto sul valore delle importazioni e delle esportazioni dell'Italia (1)
(percentuali)



Fonte: elaborazioni su dati Istat, Alps Crossing, Eurostat, ENAC.

(1) Sono escluse le merci trasportate tramite condotte (importazioni di gas metano). Dati provvisori per il 2021; i costi includono i servizi ausiliari e logistici al trasporto internazionale ed eventuali tratte stradali di appoggio ad altre modalità di trasporto (nave container, ferrovia *bulk* e container).

Introduzione¹

La Banca d'Italia conduce dal 1999 un'indagine campionaria presso gli operatori del trasporto internazionale di merci per raccogliere le informazioni necessarie alla compilazione della bilancia dei pagamenti. Lo scopo principale della rilevazione è la stima dei costi unitari del trasporto da/per l'Italia per modalità di carico della merce; si stimano inoltre le quote di mercato dei vettori distinte per nazionalità. Il tonnellaggio di importazioni ed esportazioni trasportato viene invece ricavato dai dati di fonte Istat sul commercio con l'estero². Sulla base di queste informazioni si calcolano le quantità movimentate dai vettori stranieri e da quelli italiani. I costi unitari, moltiplicati per tali quantità, forniscono la stima dei servizi di trasporto scambiati con l'estero, a cui si aggiungono altre voci: il cabotaggio realizzato in Italia dagli armatori non residenti e, più rilevanti, i trasporti "estero su estero" effettuati dai vettori italiani³.

L'indagine relativa al 2021 ha riguardato 180 imprese operanti in Italia e ha rilevato circa 5.500 "spedizioni tipo"⁴. Nel seguito si illustrano i principali risultati per singola modalità di trasporto e per area di provenienza o destinazione delle merci. I costi sono valutati ai prezzi di mercato in euro per tonnellata e includono i servizi ausiliari al trasporto (*handling* del carico, pedaggi autostradali, commissioni degli spedizionieri, ecc.), anch'essi rilevati nelle interviste agli operatori; in casi specifici si riportano i prezzi nella valuta di contrattazione (il dollaro, largamente utilizzato nel trasporto navale) o al netto dei servizi ausiliari. I costi per modalità sono calcolati come media delle tariffe per area di provenienza/destinazione, ponderate con i volumi movimentati; la loro evoluzione nel tempo riflette pertanto anche la composizione geografica delle quantità trasportate. Infine, in alcune tipologie di trasporto i prezzi contrattati sul mercato si riferiscono non al peso ma all'unità (ad esempio, il container) o al carico complessivo; in questi casi i costi a tonnellata risentono anche delle variazioni delle quantità medie trasportate.

I costi del trasporto internazionale di merci

Trasporto stradale

Nel 2021 sono aumentati i costi del trasporto stradale per il rincaro del carburante

Nel 2021 si è registrato un incremento dei costi medi stradali che ha interessato sia i carichi completi sia quelli parziali (Tav. 1), in un contesto di significativo aumento dei volumi movimentati (Tav. A.1 in Appendice). Il rialzo dei noli ha riguardato tutte le aree geografiche di destinazione e provenienza e deriva principalmente da un aggravio dei costi operativi, dovuto in particolare all'aumento dei prezzi del carburante. I costi di

trasporto verso il Regno Unito, inoltre, hanno continuato a risentire della Brexit per la maggiore incidenza dei ritorni a vuoto.

In termini reali, ovvero valutati in rapporto agli indici dei prezzi dei beni esportati (PPIX) o importati (PPIM), i costi medi stradali per tonnellata sono rimasti pressoché invariati (Fig. 2).

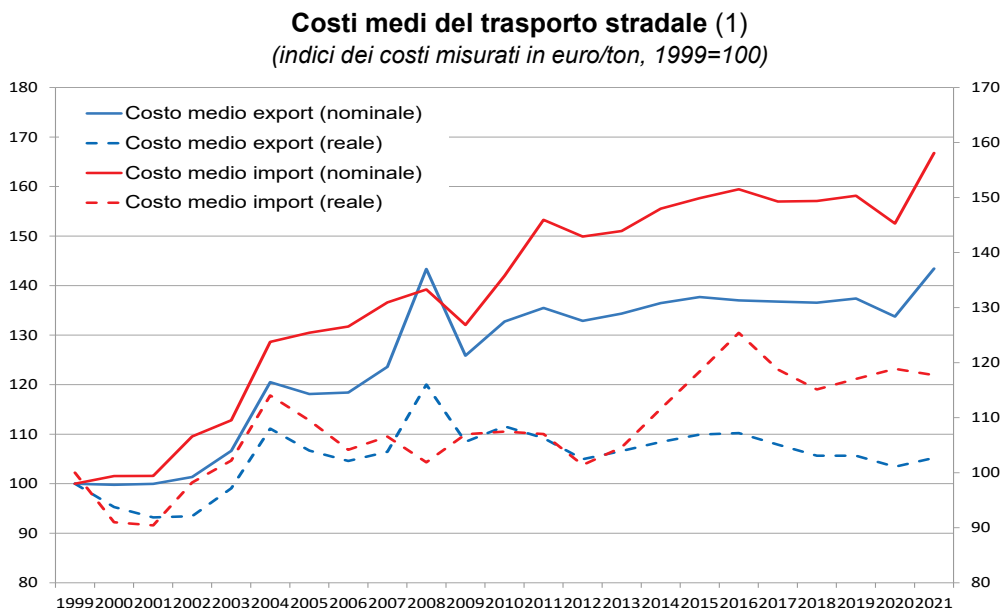
¹ Il testo e l'appendice statistica sono stati curati da Enrico Tosti.

² I risultati dell'indagine sono utilizzati anche per correggere la distribuzione per modo di trasporto dei flussi di commercio estero, che per costruzione sono caratterizzati da una sovrastima del trasporto stradale a svantaggio delle altre modalità, in particolare quella ferroviaria. Le imprese importatrici/esportatrici dichiaranti tendono infatti a identificare il modo sulla base del mezzo utilizzato come primo e/o ultimo anello della catena, il camion, che in realtà non di rado svolge soltanto la funzione di appoggio (*feeder*). I dati sono riportati nell'Appendice statistica e il metodo di correzione è descritto in [Metodi e fonti: note metodologiche](#).

³ Per un approfondimento sui trasporti "estero su estero" si veda la nota pubblicata sul sito internet della Banca d'Italia: <http://www.bancaditalia.it/statistiche/tematiche/rapporti-estero/trasporti-internazionali/armatori.pdf>.

⁴ Per la definizione di "spedizioni tipo" in relazione alle differenti modalità di trasporto si veda [Metodi e fonti: note metodologiche](#); la rilevazione dei noli avviene su base trimestrale per nave container e *bulk*, semestrale per l'aereo e annuale per strada, ferrovia e le rimanenti modalità marittime; per brevità, sono riportate soltanto le medie annuali. Un riquadro è dedicato all'analisi degli andamenti infrannuali per la nave container e *bulk*.

Figura 2



(1) I costi reali sono ottenuti dividendo i costi nominali rispettivamente per l'indice dei prezzi all'esportazione e per quello dei prezzi all'importazione (fonte Istat).

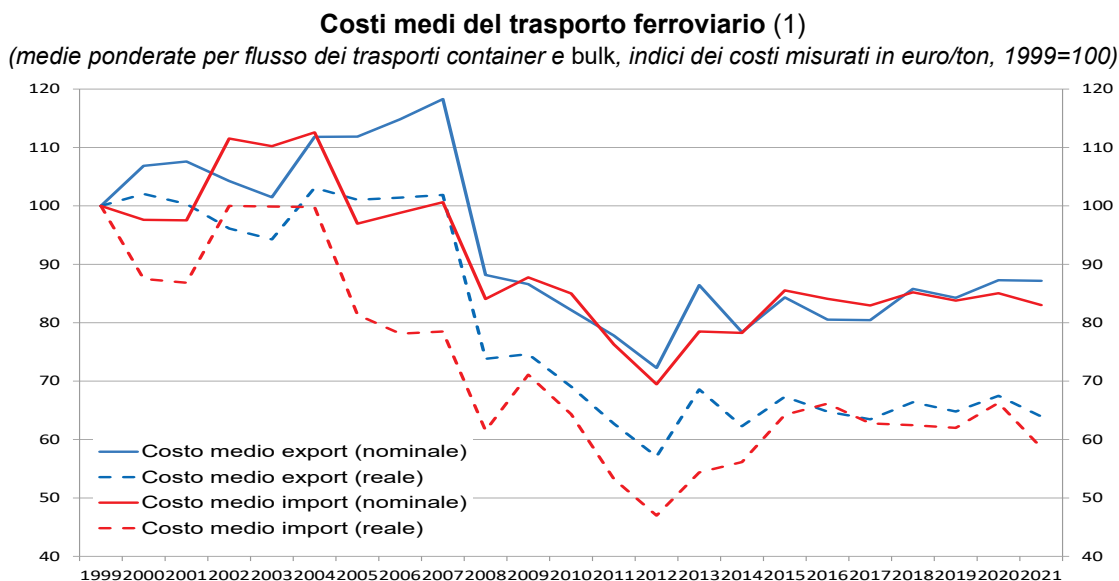
Trasporto ferroviario

I costi medi ferroviari sono diminuiti nel settore bulk, mentre sono lievemente cresciuti in quello container

I costi medi nominali del trasporto ferroviario sono rimasti sostanzialmente stabili all'esportazione, mentre quelli all'importazione sono diminuiti (Tav. 2); il calo ha riguardato il settore *bulk* – il cui ruolo di alternativa alla strada si è affievolito con il venir meno delle restrizioni legate al contenimento della pandemia – mentre quello container ha registrato un moderato rialzo dei costi medi. Tra le aree geografiche, si sono registrati dei rialzi nei confronti dell'Europa centrale e della penisola iberica; i noli da/per l'Europa orientale, le economie balcaniche e i paesi alpini sono invece diminuiti. In termini reali

i costi medi ferroviari sono scesi, rimanendo su livelli di poco superiori al minimo registrato nel 2012 (Fig. 3).

Figura 3



(1) I costi reali sono ottenuti dividendo i costi nominali rispettivamente per l'indice dei prezzi all'esportazione e per quello dei prezzi all'importazione (fonte Istat).

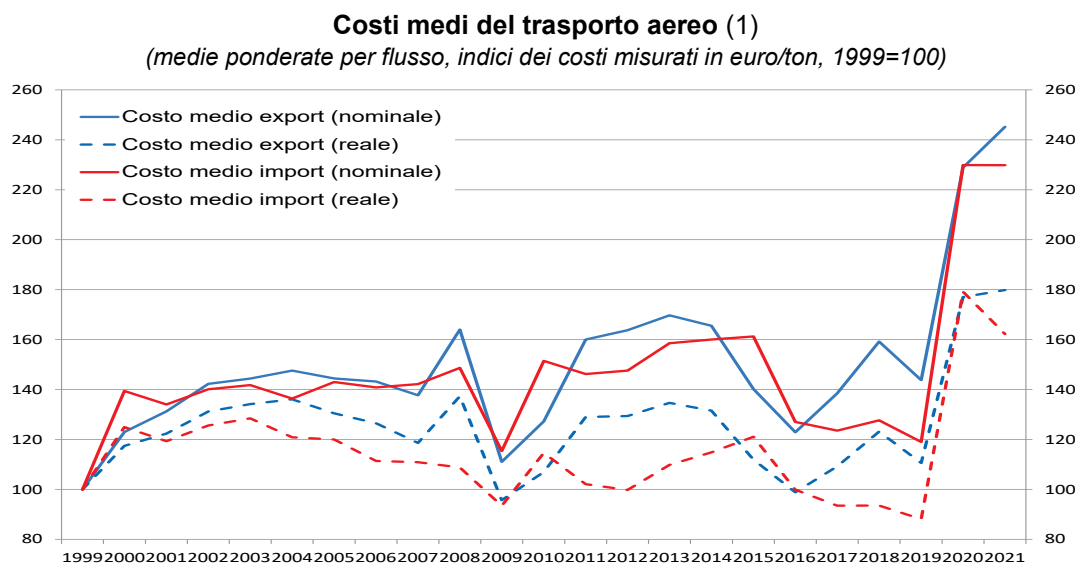
Trasporto aereo

I costi del trasporto aereo sono rimasti su livelli storicamente elevati

Dopo gli eccezionali rincari registrati nel 2020 a seguito della forte restrizione dell'offerta di stiva legata alla pandemia, lo scorso anno i costi del trasporto aereo sono rimasti su livelli elevati, a causa del recupero solo parziale dei voli di linea; in termini nominali i prezzi medi all'importazione si sono mantenuti stazionari, quelli all'esportazione sono cresciuti del 7 per cento

(Tav. 3). L'andamento è stato tuttavia molto eterogeneo tra le rotte: il nolo verso la Cina è aumentato di oltre il 90 per cento, a fronte di una riduzione di oltre il 20 per cento per i flussi da/per l'Europa. Anche in termini reali i costi medi sono rimasti sui livelli massimi degli ultimi venti anni (Fig. 4).

Figura 4



(1) I costi reali sono ottenuti dividendo i costi nominali rispettivamente per l'indice dei prezzi all'esportazione e quello dei prezzi all'importazione (fonte Istat).

Trasporto navale

I costi navali vengono rilevati distintamente per modalità di carico (container, *bulk*, *general cargo* e Ro-Ro⁵) per tenere conto delle peculiarità tariffarie esistenti. Un approfondimento sugli andamenti infrannuali per la nave *bulk* e container è riportato nel riquadro "L'andamento dei noli marittimi e le aspettative degli operatori", insieme ai risultati di un sondaggio sulle opinioni e le aspettative degli operatori.

Trasporto container

I noli navali container hanno registrato incrementi eccezionali, raggiungendo un massimo storico

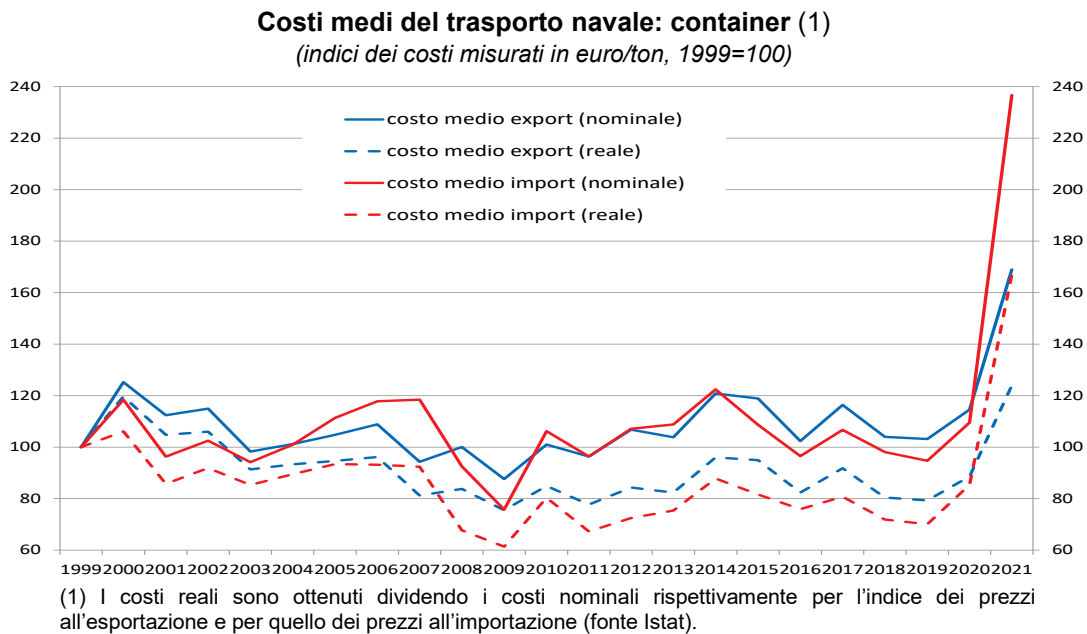
Nel 2021 i noli rilevati nell'indagine – in dollari per TEU (*twenty-feet equivalent unit*, la misura standard di un container) e al netto dei servizi ausiliari – hanno registrato incrementi di entità eccezionale. Sono infatti più che raddoppiati all'esportazione – con quelli relativi al flusso col Nord America, il più rilevante, aumentati del 180 per cento circa – e più che triplicati all'importazione, in particolare nelle tratte con la Cina, gli altri paesi asiatici e il Sud America (Tav. 4). Come nel 2020⁶, oltre all'elevata concentrazione tra armatori, vi hanno contribuito principalmente le limitazioni dal lato dell'offerta (tra cui la difficoltà nel reperimento dei container e la congestione nei porti), gli squilibri geografici della domanda di carico e, in misura minore, le misure di contenimento della pandemia. Poiché gli altri fattori di costo (servizi ausiliari) hanno subito variazioni assai più contenute, i noli complessivi in euro/ton hanno segnato incrementi di minore entità ma comunque elevati (il 48 per cento all'esportazione e il 116

⁵ Per maggiori dettagli cfr. [Metodi e fonti: note metodologiche](#).

⁶ Cfr. [L'indagine sui trasporti internazionali di merci – anno 2020](#).

all'importazione) e tali da spingere i costi, in termini reali e nominali, oltre i massimi storici (Fig. 5).

Figura 5



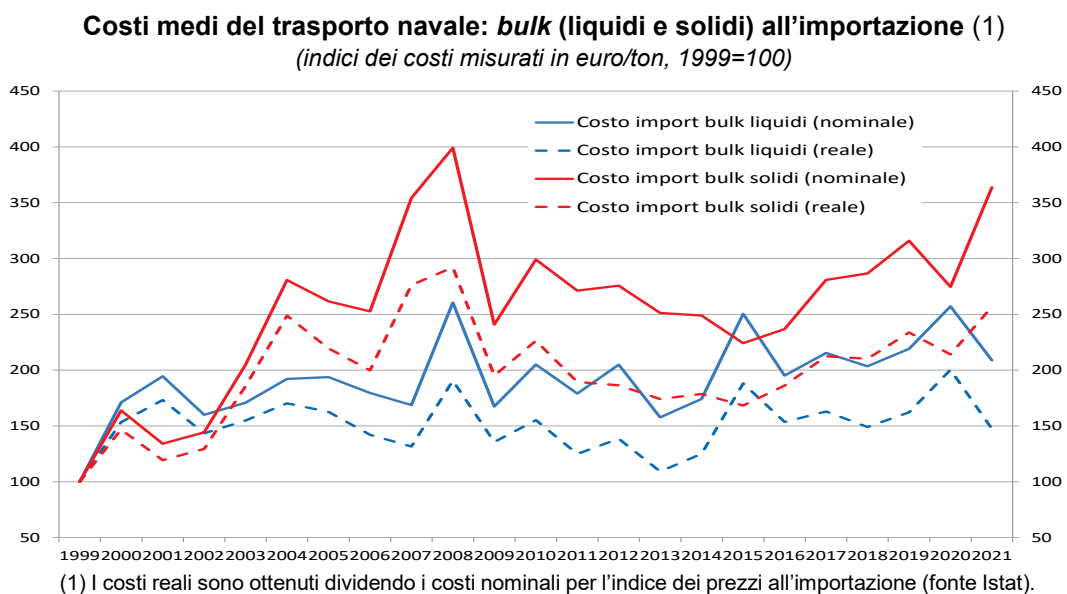
Trasporto navale bulk (liquidi e solidi)

I noli bulk solidi sono aumentati, mentre sono diminuiti quelli per il trasporto di petrolio

Nella media del 2021 le quotazioni del trasporto dei *bulk* solidi sono aumentate in misura marcata sia per le granaglie sia, soprattutto, per il comparto del carbone e dei minerali (Tav. 5), in relazione alla forte ripresa economica mondiale e alla conseguente richiesta di materie prime; ulteriori pressioni sui noli sono provenute dagli episodi di congestione portuale nonché dalla forte polarizzazione della domanda nell'area Cina – Sud Est asiatico. Sono invece diminuiti i costi medi per il trasporto di petrolio e

derivati, che hanno risentito dell'eccesso di offerta di stiva; quelli per la movimentazione dei prodotti chimici (che includono il gas naturale liquefatto) sono rimasti pressoché stabili. In termini reali i costi medi navali *bulk* (inclusi i servizi ausiliari) all'importazione relativi ai carichi solidi rimangono su livelli elevati, anche se ancora inferiori ai massimi storici registrati nel 2008 (Fig. 6); quelli relativi ai *bulk* liquidi sono scesi verso il livello medio degli ultimi venti anni.

Figura 6



L'ANDAMENTO DEI NOLI MARITTIMI E LE ASPETTATIVE DEGLI OPERATORI

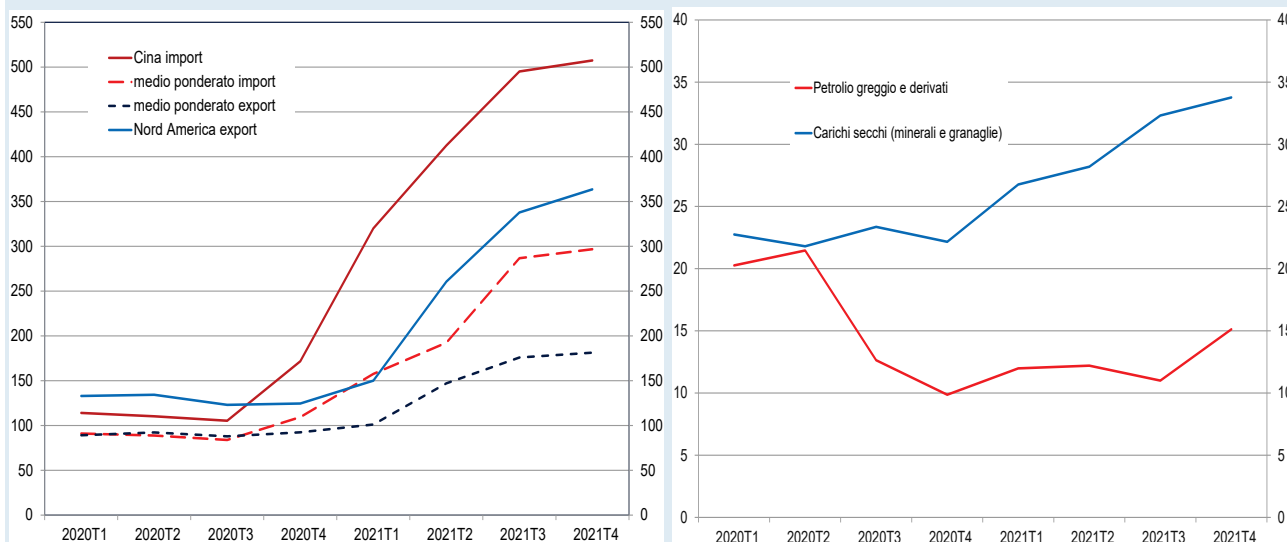
La disponibilità di informazioni con frequenza trimestrale per il trasporto navale container e *bulk*, raccolte nell'ambito dell'indagine, consente di valutare l'andamento infrannuale dei relativi noli.

Nel comparto delle navi container i noli all'importazione (misurati sulla base delle tariffe complessive in euro per tonnellata) sono cresciuti gradualmente già dalla fine del 2020, accelerando fortemente nel terzo trimestre dello scorso anno (fig. A, pannello a). Gli incrementi sono stati di eccezionale entità per le tratte con la Cina, mostrando segnali di stabilizzazione solamente nell'ultimo trimestre del 2021, su livelli quasi quintupli rispetto all'inizio del 2020. Dal lato delle esportazioni la crescita dei noli è iniziata solo nel secondo trimestre del 2021 ed è stata decisamente più contenuta, a eccezione dei flussi verso il Nord America. Per i primi mesi del 2022 gli indicatori di settore¹ segnalano un lieve ribasso dai massimi storici della fine dell'anno.

Nei trasporti *bulk* l'andamento infrannuale dei noli è stato differenziato tra le due principali tipologie, liquidi e solidi. Per i primi (trasporto di petrolio e derivati) si è registrato un calo nella seconda metà del 2020, a cui è seguita una fase di stabilità interrotta da un rialzo alla fine del 2021 (fig. A, pannello b). Per i carichi solidi, invece, i noli sono aumentati in misura costante nell'arco dello scorso anno, raggiungendo livelli storicamente elevati. Il conflitto in Ucraina sta determinando, in particolare nel settore delle granaglie, effetti significativi sulle direttrici di approvvigionamento (per la chiusura al traffico navale del Mar Nero e la conseguente ricerca di nuovi fornitori) e quindi sui noli, spingendoli verosimilmente ancora al rialzo; prospettive analoghe riguardano anche il trasporto di petrolio e quello di gas naturale liquefatto (*bulk liquido*).

Figura A

Costi medi del trasporto navale (2020-2021)
(medie trimestrali in euro a tonnellata, inclusi i servizi ausiliari)

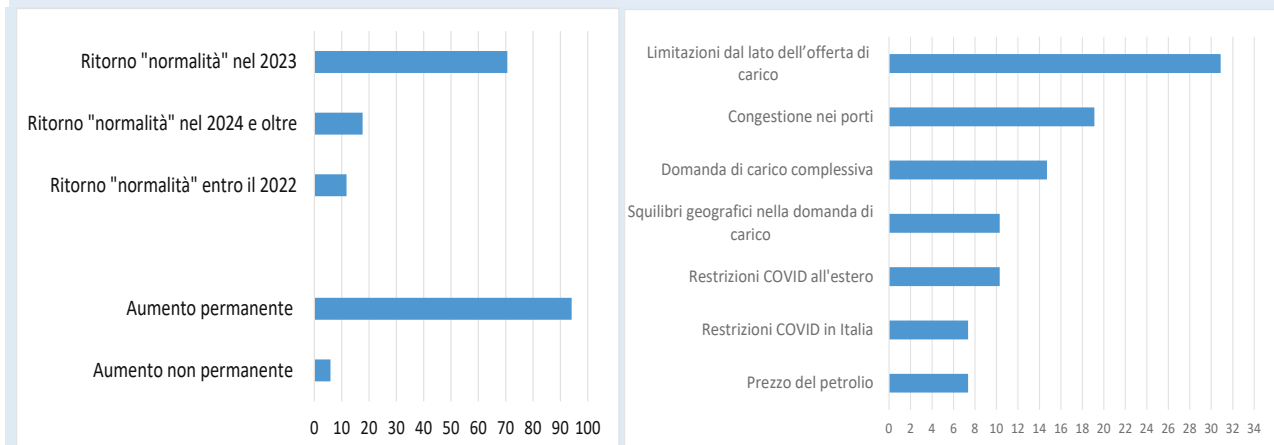


Nell'ambito dell'indagine sono state sottoposte agli operatori del trasporto navale container alcune domande circa le loro aspettative sulla durata e l'intensità dell'attuale fase di noli elevati, nonché sulle principali cause. Le interviste sono state realizzate prima dello scoppio del conflitto in Ucraina su un campione di 17 operatori rispondenti (sui 35 operatori che hanno partecipato alla rilevazione sui costi delle "spedizioni tipo"). La quasi totalità degli intervistati prevedeva un ritorno dei noli a una "fase di normalità" soltanto a partire dal 2023 (o dal 2024), su valori permanentemente superiori a quelli precedenti la pandemia (fig. B, pannello a). Tra le principali cause dei rincari dei noli sono state indicate le limitazioni dal lato dell'offerta di carico (come la difficoltà di reperimento dei container e la scarsità di naviglio a causa della manutenzione o dei ritardi nella costruzione di nuove navi) e la congestione nei porti; seguono, in ordine decrescente di importanza, la domanda di carico complessiva, gli squilibri geografici nella domanda di carico, le restrizioni dovute alla pandemia (in particolare all'estero) e, infine, il prezzo del petrolio (fig. B, pannello b).

Aspettative degli operatori del trasporto sui noli navali container
(dati percentuali sulle risposte ottenute)

a) sulla durata e intensità del rialzo dei noli

b) sui fattori determinanti il rialzo dei noli



¹ Cfr. il "World Container Index" elaborato da Drewry, <https://www.drewry.co.uk/supply-chain-advisors/supply-chain-expertise/world-container-index-assessed-by-drewry>.

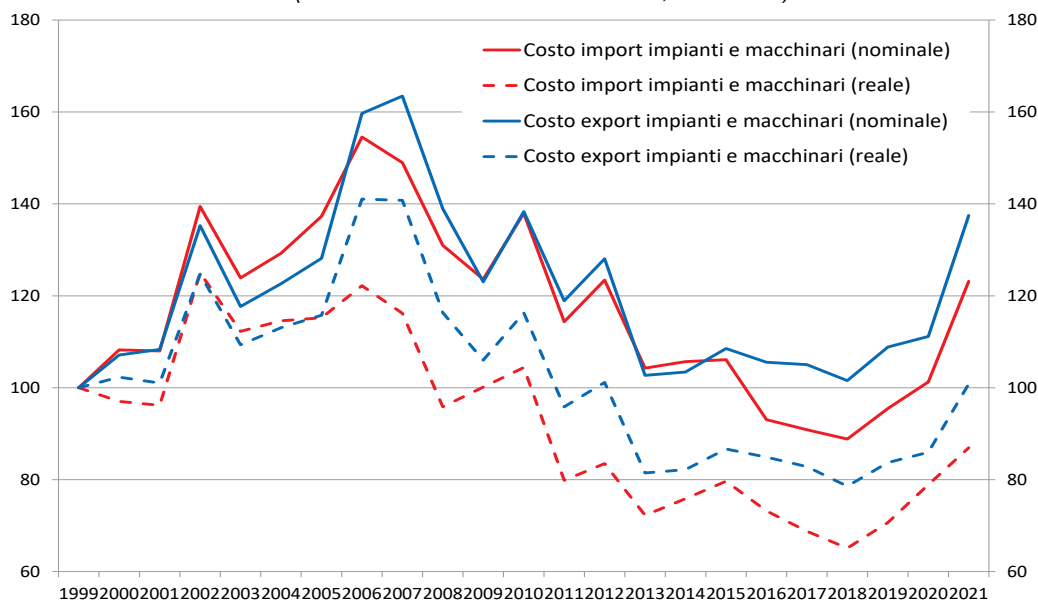
Trasporto general cargo e Ro-Ro

I costi navali general cargo per il trasporto di macchinari, impianti e mezzi di trasporto sono in crescita

Nel 2021 i costi medi in euro/ton sono aumentati di oltre il 20 per cento nella categoria più rilevante del *general cargo*, relativa al trasporto di "impianti, macchinari e mezzi di trasporto", in un contesto di forte ripresa del commercio internazionale (Tav. 6). Tale incremento ha riportato i costi medi (comprensivi dei servizi ausiliari e in euro/tonnellata) vicino ai livelli prevalenti all'inizio dello scorso decennio, in termini sia nominali sia reali (Fig. 7). Nelle restanti tipologie i noli hanno registrato tassi di crescita dello stesso ordine di grandezza per "tubi e materiali metallici" e superiori al 35 per cento per i "prodotti chimici, materiali da costruzione, prodotti forestali".

Figura 7

Costi medi della nave general cargo: trasporto impianti, macchinari e mezzi di trasporto (1)
(indici dei costi misurati in euro/ton, 1999=100)



(1) I costi reali sono ottenuti dividendo i costi nominali rispettivamente per l'indice dei prezzi all'esportazione e per quello dei prezzi all'importazione (fonte Istat).

I costi navali Ro-Ro sono lievemente scesi

Nel comparto Ro-Ro (trasporto di veicoli stradali, in larga parte nell'area mediterranea e con tariffe denominate in euro) i costi medi sono lievemente scesi nel 2021 (Tav. 7). Dopo l'incremento registrato l'anno precedente, legato all'aggravio dei costi operativi dovuto all'introduzione obbligatoria di carburanti meno inquinanti, il ribasso ha riguardato la maggior parte delle aree geografiche, a eccezione di una delle tratte più rilevanti (da/per la Turchia), che ha registrato una crescita significativa del nolo medio.

Trasporto di gas metano

Dal 2016 l'indagine campionaria raccoglie i dati sui costi del trasporto di gas metano via condotte. In precedenza le informazioni provenivano direttamente dalle aziende del gruppo gestore dei metanodotti; l'apertura del mercato ha consentito a più operatori l'acquisto e il trasporto in Italia, rendendo necessario ampliare l'indagine anche a questo settore, caratterizzato comunque da una forte concentrazione. I costi rilevati sono quelli sostenuti dal luogo di vendita (e non di produzione) del gas metano fino al punto di entrata in Italia⁷ e tendono a rimanere fissi a prescindere dalle quantità effettivamente importate (contratti di tipo *take or pay*); la variabilità dei costi unitari (in euro a tonnellata) dipende pertanto anche dai volumi effettivamente trasportati rispetto a quelli contrattati.

I costi del trasporto di gas metano sono diminuiti

Nel 2021 i costi sono in media diminuiti del 7,1 per cento rispetto all'anno precedente, risentendo del calo di quelli relativi ai due principali paesi fornitori (Russia e Algeria; Tav. 8). Rispetto all'anno precedente, il dato medio include le tariffe legate ai flussi provenienti dall'Azerbaijan, in relazione all'attivazione del TAP a partire da dicembre 2020.

Le quote di mercato dei vettori

Dal 2002 viene effettuata anche una rilevazione campionaria finalizzata alla stima della ripartizione del trasporto navale di merci da e per l'Italia tra vettori italiani ed esteri. Tale indagine costituisce una fonte informativa non facilmente disponibile in ambito internazionale; infatti, le statistiche disponibili fanno spesso riferimento al soggetto proprietario del mezzo (*ship owner*) e non all'effettivo operatore e fornitore del servizio (*ship operator*), sulla base del quale va invece determinata la residenza ai fini della compilazione della bilancia dei pagamenti e a cui è quindi rivolta l'indagine campionaria. Per il trasporto stradale si utilizzano informazioni provenienti dall'indagine sul turismo internazionale dell'Italia e per la modalità aerea si elaborano invece dati tratti dalle fonti amministrative⁸.

Nel 2021 le quote di mercato per nazionalità dei vettori navali hanno mostrato variazioni contenute rispetto allo scorso anno (Tav. 9). Le società armatoriali a capitale di controllo svizzero mantengono la quota più elevata nel trasporto container, mentre nei trasporti *bulk* e in quelli *general cargo* prevalgono rispettivamente gli armatori greci e turchi. Nel settore Ro-Ro la quota più elevata, anche se in calo, è appannaggio degli armatori italiani, i quali detengono quote significative nei trasporti *bulk* liquidi e in quelli *general cargo*, a fronte di posizioni marginali nel settore container e in quello dei *bulk* solidi.

La quota di mercato dei vettori italiani è in media diminuita

La quota di mercato media complessiva dei vettori italiani, calcolata ponderando sulla base dei costi del trasporto, è scesa rispetto all'anno precedente (14,4 per cento, da 15,7; Tav. 10). Nel settore marittimo ha segnato un punto di minimo (11,6 per cento); la riduzione delle quote nel Ro-Ro e nel *general cargo* ha più che controbilanciato i contenuti incrementi nei settori *bulk* e nel container. In un contesto di riduzione della flotta controllata e dei volumi trasportati

⁷ In particolare, per il gas russo il punto contrattuale di fornitura è collocato al confine tra Austria e Repubblica Slovacca, per quello algerino al confine tra Algeria e Tunisia, per quello proveniente dalla Norvegia e dall'Olanda al confine tra Germania e Olanda e per il gas dalla Libia sulla costa libica.

⁸ Per maggiori dettagli, cfr. [Metodi e fonti: note metodologiche](#).

dagli armatori residenti (tav. 11), anche l'attività di movimentazione "estero su estero" è calata in termini quantitativi, ma grazie al rialzo dei noli il relativo fatturato è comunque aumentato rispetto all'anno precedente. Nel trasporto stradale il peso dei vettori italiani è risalito al 22,5 per cento dopo il minimo toccato nel 2020; nel comparto aereo la quota è ulteriormente scesa (14,3 per cento), in relazione alle continue difficoltà del principale vettore italiano.

La bilancia dei trasporti mercantili

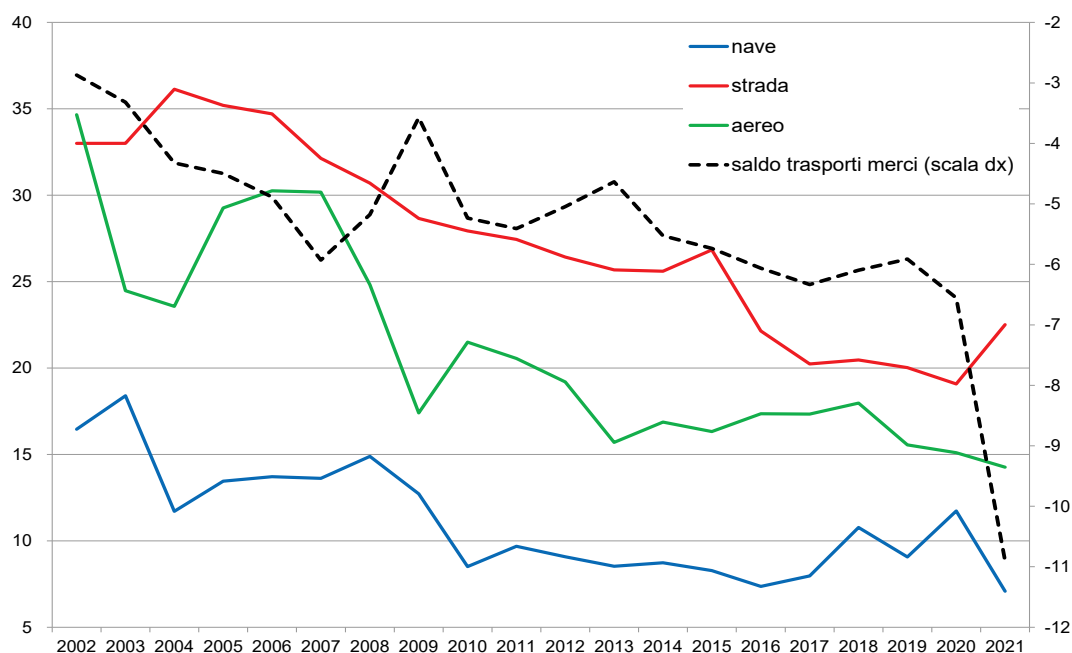
Nel 2021 il deficit nella bilancia dei trasporti mercantili ha raggiunto il massimo negli ultimi quaranta anni

Date le basse quote di mercato detenute dai vettori italiani, la bilancia dei trasporti mercantili presenta un deficit strutturale che tra il 2002 e il 2020 si è collocato tra 3 e 7 miliardi di euro all'anno (Fig. 8), con oscillazioni legate al ciclo economico internazionale sui costi medi.

Nel 2021 il deficit si è fortemente ampliato raggiungendo 10,9 miliardi, il valore più ampio – sia in termini assoluti sia in rapporto al PIL – registrato da almeno quarant'anni. Oltre alla diminuzione delle quote di mercato dei vettori italiani e all'incremento dei volumi movimentati, il peggioramento rispetto all'anno precedente è dovuto all'aumento dei noli e si è concentrato quasi esclusivamente nel comparto navale; contributi minori sono provenuti dal settore stradale e da quello aereo, il cui deficit era quasi raddoppiato nel 2020. L'incidenza del deficit dei trasporti mercantili su quello complessivo dei servizi di trasporto, pari a oltre due terzi nell'ultimo decennio, ha superato il 90 per cento nel 2021 (Tav. 12).

Figura 8

Andamento delle quote di mercato dei vettori italiani e saldo della bilancia dei trasporti mercantili
(valori percentuali per le quote di mercato¹, scala sinistra; miliardi di euro per il saldo dei trasporti mercantili, scala destra)



(1) La quota di mercato media della nave è ottenuta ponderando con i costi del trasporto.

Tavole

La fonte dei dati per tutte le tavole di questa sezione è l'Indagine sui trasporti internazionali di merci dell'Italia condotta dalla Banca d'Italia.

Tavola 1

Costi medi del trasporto stradale: carico completo e carico parziale
(anno 2021)

| Area geografica | Costi medi (tutte le tipologie di carico) (inclusi servizi ausiliari) | | | | Noli a carico completo e parziale (media export e import, esclusi servizi ausiliari) | | | |
|----------------------------|--|--------------------|----------------------|-------------------|---|--------------------|-------------------------------|--------------------|
| | Export (euro/ton) | Var. % sul 2020 | Import (euro/ton) | Var.% sul 2020 | Carico completo (euro/veicolo) | Var. % sul 2020 | Carico parziale (euro/ton) | Var. % sul 2020 |
| Austria – Svizzera | 123 | 20,7 | 123 | 20,9 | 1.122 | 7,9 | 219 | 24,5 |
| Benelux | 125 | 6,4 | 125 | 6,5 | 1.759 | 6,5 | 189 | 8,2 |
| Est Europa (1) | 114 | 7,7 | 105 | 8,4 | 1.286 | 11,1 | 177 | 6,5 |
| Francia | 108 | 8,6 | 108 | 8,0 | 1.379 | 6,6 | 171 | 10,3 |
| Germania | 117 | 8,5 | 117 | 9,1 | 1.522 | 6,1 | 184 | 10,9 |
| Grecia – Turchia | 143 | 12,4 | 150 | 10,9 | 2.528 | 11,1 | 198 | 11,3 |
| Paesi balcanici | 139 | 8,8 | 139 | 8,4 | 1.503 | 8,1 | 233 | 8,9 |
| Paesi baltici | 153 | 8,1 | 153 | 2,1 | 2.677 | 0,4 | 195 | 9,1 |
| Paesi ex URSS | 228 | -11,1 | 208 | 6,5 | 3.044 | -10,5 | 316 | -3,2 |
| Regno Unito - Irlanda | 207 | 12,0 | 175 | 10,1 | 3.202 | 16,6 | 277 | 10,0 |
| Scandinavia | 163 | 7,8 | 174 | 8,4 | 2.726 | 10,7 | 244 | 8,3 |
| Spagna – Portogallo | 122 | 4,1 | 112 | 6,2 | 1.734 | 2,8 | 170 | 4,6 |
| Media ponderata (2) | 126 | 7,2 | 122 | 9,3 | 1.592 | 5,0 | 196 | 10,3 |

(1) L'area "Est Europa" include: Polonia, Repubblica Ceca, Slovacchia e Ungheria. - (2) I pesi sono basati sui volumi movimentati.

Tavola 2

Costi medi del trasporto ferroviario: complessivi e container
(anno 2021)

| Area geografica | Costi complessivi (tutte le tipologie di carico) | | | | Costi trasporto container | | | |
|----------------------------|--|--------------------|----------------------|--------------------|---------------------------|--------------------|----------------------|--------------------|
| | Export (euro/ton) | Var. % sul 2020 | Import (euro/ton) | Var. % sul 2020 | Export (euro/ton) | Var. % sul 2020 | Import (euro/ton) | Var. % sul 2020 |
| Austria – Svizzera | 37,7 | -2,8 | 36,9 | -3,5 | 45,2 | 5,3 | 45,2 | 6,3 |
| Benelux | 54,3 | 2,0 | 51,0 | 2,7 | 61,2 | 2,9 | 58,2 | 3,9 |
| Est Europa (1) | 50,5 | -6,8 | 49,2 | -9,7 | 54,0 | -0,2 | 51,0 | -0,6 |
| Francia | 47,4 | 1,1 | 42,8 | -0,9 | 55,2 | 4,3 | 54,2 | 4,7 |
| Germania | 46,8 | 1,7 | 45,1 | -0,5 | 54,2 | 5,1 | 55,2 | 3,2 |
| Grecia – Turchia | 73,0 | 3,4 | 69,4 | 4,3 | 79,2 | 0,8 | 86,2 | 0,0 |
| Paesi balcanici | 58,4 | -6,5 | 51,0 | -9,4 | 61,0 | -0,3 | 55,0 | -0,4 |
| Paesi baltici | 78,3 | -5,0 | 78,3 | -8,5 | 81,0 | 0,1 | 88,0 | -0,5 |
| Paesi ex URSS | 89,9 | -4,0 | 85,6 | -7,9 | 93,0 | 0,0 | 88,0 | -0,5 |
| Regno Unito-Irlanda | 72,7 | -0,6 | 65,1 | -0,2 | 83,7 | -2,5 | 83,7 | -3,7 |
| Scandinavia | 71,5 | 4,6 | 67,1 | 6,3 | 77,2 | 1,5 | 76,2 | 2,3 |
| Spagna – Portogallo | 56,1 | 2,1 | 53,0 | 4,1 | 67,2 | 2,8 | 59,2 | 3,5 |
| Media ponderata (2) | 53,0 | -0,1 | 46,8 | -2,4 | 60,7 | 2,4 | 55,5 | 2,9 |

(1) L'area "Est Europa" include: Polonia, Repubblica Ceca, Slovacchia e Ungheria. - (2) I pesi sono basati sui volumi movimentati.

Costi medi del trasporto aereo
(anno 2021)

| Area geografica | Esportazioni (inclusi servizi ausiliari) | | Importazioni (inclusi servizi ausiliari) | |
|------------------------------|--|-----------------|--|-----------------|
| | Euro/ton | Var. % sul 2020 | Euro/ton | Var. % sul 2020 |
| Europa | 2.700 | -22,9 | 2.700 | -22,9 |
| Russia | 2.476 | -20,4 | 2.476 | -20,4 |
| Mediterraneo e Medio Oriente | 1.934 | 8,7 | 1.934 | 8,7 |
| Resto dell'Africa | 3.785 | 30,0 | 3.785 | 30,0 |
| India | 1.632 | -13,5 | 3.543 | -6,8 |
| Indonesia - Singapore | 1.786 | 8,6 | 3.543 | -6,8 |
| Cina | 2.397 | 91,8 | 5.224 | -5,1 |
| Giappone - Corea | 2.755 | -4,0 | 4.519 | 23,2 |
| Oceania | 6.562 | 8,2 | 6.562 | 8,2 |
| Stati Uniti e Canada | 4.321 | 0,3 | 2.429 | 1,4 |
| America Centromeridionale | 5.479 | 9,8 | 5.479 | 9,8 |
| Media ponderata (1) | 3.083 | 7,1 | 4.038 | 0,0 |

(1) I pesi sono basati sui volumi movimentati.

Costi medi del trasporto navale container
(anno 2021)

| Area geografica | Costi medi complessivi (euro/ton) (inclusi i servizi ausiliari) | | | | Noli (\$/TEU) (esclusi i servizi ausiliari) | | | |
|---------------------------|--|-----------------|--------------|-----------------|--|-----------------|--------------|-----------------|
| | Export | Var. % sul 2020 | Import | Var. % sul 2020 | Export | Var. % sul 2020 | Import | Var. % sul 2020 |
| Europa e Mediterraneo | 99,9 | 6,9 | 99,3 | 9,3 | 573 | 25,5 | 573 | 25,5 |
| Resto dell'Africa | 135,7 | -3,4 | 133,6 | -0,3 | 1.148 | 1,6 | 1.148 | 1,6 |
| Medio Oriente | 129,3 | 18,7 | 127,4 | 21,5 | 1.067 | 46,4 | 1.067 | 46,5 |
| India | 136,8 | 30,7 | 305,0 | 122,7 | 1.173 | 74,9 | 3.733 | 217,5 |
| Sud Est Asiatico | 118,5 | 7,4 | 469,9 | 197,2 | 922 | 22,9 | 6.224 | 320,8 |
| Cina e Giappone | 113,9 | 16,7 | 461,6 | 198,7 | 853 | 54,0 | 6.097 | 336,6 |
| Oceania | 265,2 | 58,5 | 258,1 | 61,9 | 2.980 | 112,2 | 2.980 | 112,2 |
| Stati Uniti e Canada | 304,5 | 93,8 | 121,7 | -12,1 | 3.460 | 182,4 | 840 | -20,8 |
| Centro America | 180,6 | 26,5 | 177,0 | 29,2 | 1.675 | 62,7 | 1.675 | 62,8 |
| Sud America | 174,5 | 99,1 | 170,9 | 100,3 | 1.675 | 311,5 | 1.675 | 311,6 |
| Media ponderata(1) | 175,3 | 47,5 | 263,6 | 116,1 | 1.663 | 113,1 | 3.060 | 241,0 |

(1) I pesi sono basati sui volumi movimentati.

Costi medi del trasporto navale bulk: liquidi e solidi
(anno 2021)

| Tipologia mercantile | | Costi medi all'importazione | | | |
|------------------------|---------------------|---|-----------------|---|-----------------|
| | | Euro/ton (inclusi i servizi ausiliari) | Var. % sul 2020 | \$/ton (esclusi i servizi ausiliari) | Var. % sul 2020 |
| Carichi liquidi | Petrolio e derivati | 12,5 | -22,5 | 12,7 | -21,8 |
| | Prodotti chimici | 84,7 | -2,5 | 91,2 | 1,2 |
| Carichi solidi | Carbone/Minerali | 25,0 | 48,3 | 21,1 | 87,6 |
| | Granaglie | 41,4 | 30,5 | 36,1 | 50,9 |

Costi medi del trasporto navale general cargo
(anno 2021)

| Tipologia mercantile | Esportazioni | | Importazioni | |
|--|--------------|-----------------|--------------|-----------------|
| | Euro/ton | Var. % sul 2020 | Euro/ton | Var. % sul 2020 |
| Impianti, macchinari e mezzi di trasporto (1) | 294,0 | 23,7 | 268,9 | 21,6 |
| Prodotti chimici, materiali da costruzione, prodotti forestali | 84,8 | 36,6 | 93,4 | 37,0 |
| Tubi e materiali metallici (2) | 79,6 | 18,8 | 78,8 | 25,0 |

(1) Per "Impianti, macchinari e mezzi di trasporto" si intendono le categorie 11 (Macchine e apparecchi) e 12 (Mezzi di trasporto) della classificazione NST2007 - (2) Per "Tubi materiali metallici" si intende la categoria 10 (Metalli; manufatti in metallo, escluse le macchine e gli apparecchi) della classificazione NST2007.

Costi medi del trasporto navale Ro-Ro
(anno 2021)

| Area geografica | Media di esportazioni e importazioni (inclusi i servizi ausiliari) | |
|----------------------------------|--|-----------------------|
| | Euro/ton | Variazione % sul 2020 |
| Balcani | 25,2 | -5,4 |
| Francia | 16,5 | -23,3 |
| Grecia | 48,3 | -4,9 |
| Nord Europa | 263,7 | 0,0 |
| Nord Africa (esclusa la Tunisia) | 121,0 | -15,1 |
| Spagna | 63,6 | 1,2 |
| Tunisia-Malta | 58,2 | -1,1 |
| Turchia | 81,6 | 16,4 |
| Altri paesi | 271,5 | 0,0 |
| Media ponderata (1) | 111,8 | -1,7 |

(1) I pesi sono basati sui volumi movimentati.

Costi medi del trasporto via condotte (gas metano) - importazioni
(anno 2021)

| Punto di entrata | Paesi di origine del gas metano | Euro/ton | Variazione % sul 2020 |
|----------------------------|---------------------------------|-------------|-----------------------|
| Mazara del Vallo | ALGERIA | 14,7 | -34,7 |
| Melendugno (1) | AZERBAIJAN | 49,3 | n.d. |
| Gela | LIBIA | 42,3 | 30,8 |
| Passo Gries | NORVEGIA/PAESI BASSI | 75,8 | 23,1 |
| Tarvisio | RUSSIA | 1,3 | -13,8 |
| Media ponderata (2) | | 13,1 | -7,1 |

(1) Essendo questo gasdotto entrato in funzione a dicembre 2020 non è stata calcolata la variazione del relativo costo del trasporto.

(2) I pesi sono basati sui volumi movimentati.

Tavola 9

Quote di mercato per nazionalità dei vettori navali nel 2021
(percentuali, importazioni ed esportazioni di merci dell'Italia via nave)

| Container | | Bulk solidi | | Bulk liquidi | | General Cargo | | Ro-Ro | |
|------------------------|--------------|------------------------|--------------|------------------------|--------------|------------------------|--------------|------------------------|--------------|
| Svizzera | 30,0 | Grecia | 23,0 | Grecia | 37,9 | Turchia | 26,1 | Italia | 43,6 |
| Germania | 17,7 | Turchia | 14,6 | Italia | 9,9 | Italia | 10,8 | Grecia | 22,8 |
| Danimarca | 12,7 | Giappone | 6,8 | Paesi Bassi | 5,3 | Grecia | 7,8 | Turchia | 13,8 |
| Francia | 10,4 | Cina | 5,8 | Regno Unito | 5,0 | Russia | 6,4 | Giappone | 7,7 |
| Cina | 6,2 | Germania | 5,8 | Russia | 4,9 | Paesi Bassi | 4,3 | Tunisia | 3,6 |
| Giappone | 4,5 | Hong Kong | 3,8 | Giappone | 3,8 | Norvegia | 4,2 | Norvegia | 2,9 |
| Turchia | 3,0 | Danimarca | 3,1 | Stati Uniti | 3,4 | Egitto | 3,9 | Svizzera | 1,3 |
| Italia | 2,7 | Bermuda | 2,5 | Monaco | 3,3 | Albania | 3,6 | Danimarca | 1,1 |
| Romania | 2,7 | Italia | 2,3 | Bermuda | 2,7 | Germania | 3,5 | Stati Uniti | 0,7 |
| Taiwan | 2,4 | Bulgaria | 2,3 | Danimarca | 2,7 | Giappone | 3,4 | Corea del Sud | 0,6 |
| Israele | 1,9 | Paesi Bassi | 2,3 | Turchia | 2,4 | Svizzera | 2,8 | Svezia | 0,5 |
| Hong Kong | 1,7 | Singapore | 2,2 | Norvegia | 2,1 | Danimarca | 2,8 | Croazia | 0,4 |
| Stati Uniti | 1,4 | Cipro | 2,0 | Azerbaijan | 1,9 | Isole Marshall | 2,5 | Panama | 0,2 |
| Regno Unito | 0,9 | Taiwan | 1,7 | Finlandia | 1,8 | Malta | 2,3 | Isole Marshall | 0,1 |
| Singapore | 0,5 | Stati Uniti | 1,6 | Singapore | 1,6 | Ucraina | 2,2 | Spagna | 0,1 |
| Emirati arabi | 0,5 | Cile | 1,5 | Svizzera | 1,6 | Liberia | 1,6 | Francia | 0,1 |
| Corea del Sud | 0,5 | Malta | 1,5 | Romania | 1,3 | Libano | 1,6 | Honk Kong | 0,1 |
| <i>Totale parziale</i> | <i>99,7</i> | <i>Totale parziale</i> | <i>82,6</i> | <i>Totale parziale</i> | <i>91,7</i> | <i>Totale parziale</i> | <i>89,7</i> | <i>Totale parziale</i> | <i>99,8</i> |
| Altri paesi | 0,3 | Altri paesi | 17,4 | Altri paesi | 8,3 | Altri paesi | 10,3 | Altri paesi | 0,2 |
| Totale | 100,0 | Totale | 100,0 | Totale | 100,0 | Totale | 100,0 | Totale | 100,0 |

Tavola 10

Quote di mercato dei vettori italiani sulle importazioni ed esportazioni di merci dell'Italia
(dati in percentuale)

| ANNI | Nave | | | | | | Strada | Aereo | Media complessiva (1) |
|------|--------------|-------------|-----------|---------------|-------|-----------|--------|-------|-----------------------|
| | Bulk liquidi | Bulk solidi | Container | General cargo | Ro-Ro | Media (1) | | | |
| 2002 | 23,3 | 8,0 | 16,0 | 16,0 | | 16,5 | 33,0 | 34,7 | 24,1 |
| 2003 | 27,7 | 10,3 | 11,9 | 24,4 | | 18,4 | 33,0 | 24,5 | 24,6 |
| 2004 | 19,4 | 12,9 | 5,7 | 14,6 | | 11,7 | 36,1 | 23,6 | 22,7 |
| 2005 | 20,8 | 8,6 | 8,9 | 17,7 | | 13,5 | 35,2 | 29,3 | 23,9 |
| 2006 | 19,6 | 15,5 | 9,3 | 16,7 | | 13,7 | 34,7 | 30,3 | 23,9 |
| 2007 | 21,5 | 13,6 | 7,9 | 17,9 | | 13,6 | 32,1 | 30,2 | 23,0 |
| 2008 | 18,2 | 12,1 | 10,6 | 18,6 | 25,0 | 14,9 | 30,7 | 26,3 | 22,6 |
| 2009 | 21,2 | 12,2 | 5,5 | 16,7 | 23,8 | 12,7 | 28,6 | 17,4 | 20,8 |
| 2010 | 18,9 | 8,8 | 1,6 | 10,0 | 32,2 | 8,5 | 27,9 | 21,5 | 18,5 |
| 2011 | 18,0 | 12,7 | 2,8 | 12,9 | 27,4 | 9,7 | 27,4 | 20,6 | 19,4 |
| 2012 | 16,6 | 13,6 | 3,2 | 11,6 | 23,8 | 9,1 | 26,4 | 19,2 | 18,3 |
| 2013 | 13,8 | 12,2 | 2,7 | 10,1 | 29,7 | 8,5 | 25,7 | 15,7 | 18,0 |
| 2014 | 13,7 | 12,1 | 2,5 | 10,5 | 39,7 | 8,7 | 25,6 | 16,9 | 17,8 |
| 2015 | 10,7 | 8,9 | 2,8 | 9,7 | 34,1 | 8,3 | 26,8 | 16,3 | 18,2 |
| 2016 | 10,8 | 8,7 | 1,0 | 11,4 | 26,7 | 7,4 | 22,1 | 17,4 | 16,1 |
| 2017 | 15,5 | 8,7 | 1,8 | 6,1 | 30,7 | 8,0 | 20,2 | 17,3 | 14,9 |
| 2018 | 15,7 | 4,7 | 3,4 | 10,5 | 41,2 | 10,8 | 20,5 | 18,0 | 16,4 |
| 2019 | 11,6 | 4,7 | 1,8 | 7,9 | 42,1 | 9,1 | 20,0 | 15,6 | 15,3 |
| 2020 | 8,2 | 1,7 | 2,3 | 14,3 | 55,6 | 11,7 | 19,1 | 15,1 | 15,7 |
| 2021 | 9,9 | 2,3 | 2,7 | 10,8 | 43,6 | 7,1 | 22,5 | 14,3 | 14,4 |

(1) I pesi sono basati sui costi del trasporto (noli unitari*volumi movimentati).

Volumi annui trasportati dalla flotta controllata da armatori residenti in Italia

(milioni di tonnellate, valori percentuali ove indicato)

| | Cabotaggio (trasporti interni all'Italia) | Importazioni ed esportazioni | Estero su estero | Totale | Variazione annua in % |
|------|---|-------------------------------------|-------------------------|---------------|------------------------------|
| 2011 | 66,8 | 36,3 | 117,2 | 220,3 | |
| 2012 | 72,3 | 35,2 | 96,2 | 203,7 | -7,5 |
| 2013 | 61,3 | 26,2 | 112,8 | 200,3 | -1,7 |
| 2014 | 53,8 | 24,2 | 108,7 | 186,7 | -6,8 |
| 2015 | 53,8 | 18,5 | 123,7 | 196,0 | 5,0 |
| 2016 | 54,3 | 21,3 | 119,3 | 194,9 | -0,6 |
| 2017 | 54,1 | 25,9 | 153,3 | 233,3 | 19,7 |
| 2018 | 51,7 | 27,6 | 135,1 | 214,4 | -8,1 |
| 2019 | 56,8 | 21,4 | 135,5 | 213,7 | -0,3 |
| 2020 | 55,2 | 17,6 | 108,9 | 181,7 | -15,0 |
| 2021 | 55,0 | 18,1 | 94,6 | 167,7 | -7,7 |

Bilancia dei trasporti mercantili

(milioni di euro, valori percentuali ove indicato)

| Flussi | Modo di trasporto | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|--------------------------|-------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| Crediti | Nave | 4.006 | 3.757 | 3.598 | 4.055 | 3.912 | 4.510 | 4.241 | 4.525 | 3.761 | 4.143 |
| | di cui: estero su estero | 2.468 | 2.518 | 2.132 | 2.346 | 2.030 | 2.705 | 2.502 | 2.802 | 2.146 | 2.348 |
| | Aereo | 281 | 52 | 299 | 286 | 287 | 352 | 376 | 319 | 346 | 439 |
| | Strada | 2.502 | 2.526 | 2.889 | 3.034 | 3.051 | 2.974 | 3.092 | 3.089 | 2.718 | 3.490 |
| | Ferrovia | 29 | 26 | 28 | 30 | 30 | 30 | 30 | 34 | 38 | 38 |
| | Condotte | 6 | 6 | 10 | 11 | 12 | 12 | 15 | 15 | 8 | 8 |
| | Totale | 6.823 | 6.367 | 6.825 | 7.417 | 7.293 | 7.878 | 7.754 | 7.981 | 6.871 | 8.117 |
| Debiti | Nave | 5.626 | 4.884 | 5.274 | 5.956 | 5.600 | 6.143 | 5.878 | 5.884 | 5.598 | 9.909 |
| | Aereo | 646 | 566 | 864 | 817 | 753 | 906 | 960 | 884 | 1.437 | 1.554 |
| | Strada | 4.775 | 4.655 | 5.262 | 5.423 | 6.061 | 6.215 | 6.305 | 6.300 | 5.748 | 6.972 |
| | Ferrovia | 289 | 309 | 378 | 372 | 380 | 404 | 399 | 384 | 343 | 336 |
| | Condotte | 533 | 588 | 574 | 587 | 563 | 543 | 308 | 443 | 298 | 251 |
| | | Totale | 11.868 | 11.002 | 12.351 | 13.154 | 13.356 | 14.212 | 13.850 | 13.895 | 13.425 |
| Saldi | Nave | -1.620 | -1.127 | -1.676 | -1.901 | -1.688 | -1.633 | -1.637 | -1.359 | -1.837 | -5.766 |
| | Aereo | -365 | -513 | -565 | -531 | -466 | -554 | -584 | -565 | -1.092 | -1.115 |
| | Strada | -2.273 | -2.129 | -2.373 | -2.388 | -3.010 | -3.241 | -3.213 | -3.211 | -3.030 | -3.483 |
| | Ferrovia | -260 | -283 | -350 | -342 | -349 | -374 | -369 | -351 | -305 | -298 |
| | Condotte | -527 | -582 | -563 | -576 | -550 | -531 | -293 | -428 | -290 | -243 |
| | | Totale (A) | -5.044 | -4.635 | -5.526 | -5.737 | -6.064 | -6.333 | -6.096 | -5.914 | -6.554 |
| <i>Memo:</i> | | | | | | | | | | | |
| Saldo complessivo dei servizi di trasporto¹ (B) | | -8.223 | -7.934 | -8.286 | -8.363 | -8.418 | -9.228 | -9.518 | -9.795 | -7.793 | -11.883 |
| <i>A in percentuale di B</i> | | <i>61,3</i> | <i>58,4</i> | <i>66,7</i> | <i>68,6</i> | <i>72,0</i> | <i>68,6</i> | <i>64,0</i> | <i>60,4</i> | <i>84,1</i> | <i>91,8</i> |
| Saldo di conto corrente | | -3.746 | 17.963 | 30.859 | 23.761 | 44.175 | 44.923 | 44.760 | 57.867 | 62.107 | 43.371 |

(1) Oltre ai trasporti internazionali di merci, includono anche quelli di passeggeri e i servizi postali.

Appendice statistica

Tavola A.1

Volumi esportati e importati per modalità di trasporto (1)
(milioni di tonnellate; incidenze percentuali per l'ultimo anno della serie)

| Importazioni | Nave | | | | | Ferrovia | | Strada | Aereo | Condotte |
|--------------|--------------|-------------|-----------|---------------|-------|-----------|------|--------|-------|----------|
| | Bulk liquidi | Bulk solidi | Container | General cargo | Ro-Ro | Container | Bulk | | | |
| 1999 | 127,3 | 55,7 | 16,7 | 19,5 | | 9,1 | 16,8 | 35,0 | 0,4 | 42,9 |
| 2000 | 129,7 | 60,1 | 17,8 | 20,7 | | 9,8 | 17,6 | 38,4 | 0,5 | 38,6 |
| 2001 | 124,3 | 61,1 | 17,1 | 21,6 | | 9,9 | 17,6 | 40,2 | 0,4 | 38,0 |
| 2002 | 121,4 | 59,9 | 17,0 | 21,7 | | 9,8 | 17,0 | 42,3 | 0,3 | 41,5 |
| 2003 | 117,7 | 62,7 | 18,2 | 22,5 | | 10,1 | 17,2 | 44,4 | 0,4 | 42,4 |
| 2004 | 114,3 | 69,8 | 17,8 | 23,6 | | 10,7 | 17,9 | 47,9 | 0,4 | 47,4 |
| 2005 | 113,7 | 66,5 | 17,3 | 23,1 | | 10,8 | 17,9 | 50,0 | 0,4 | 50,7 |
| 2006 | 111,0 | 65,8 | 20,0 | 23,8 | 5,1 | 11,6 | 19,1 | 53,9 | 0,4 | 54,6 |
| 2007 | 114,0 | 70,3 | 21,8 | 25,0 | 4,9 | 11,9 | 19,9 | 58,4 | 0,4 | 51,5 |
| 2008 | 106,7 | 68,1 | 20,8 | 22,7 | 4,6 | 11,0 | 18,6 | 54,3 | 0,3 | 56,3 |
| 2009 | 99,1 | 48,9 | 16,9 | 14,9 | 4,2 | 9,3 | 15,9 | 47,9 | 0,3 | 50,2 |
| 2010 | 106,0 | 51,0 | 21,0 | 20,3 | 4,2 | 10,7 | 19,1 | 55,7 | 0,3 | 48,0 |
| 2011 | 97,8 | 55,2 | 20,2 | 21,3 | 4,4 | 10,7 | 18,9 | 55,8 | 0,3 | 43,7 |
| 2012 | 78,9 | 51,4 | 16,6 | 17,7 | 3,9 | 10,1 | 17,3 | 52,7 | 0,3 | 41,3 |
| 2013 | 81,9 | 47,3 | 17,4 | 18,4 | 3,3 | 11,2 | 18,0 | 53,5 | 0,3 | 40,7 |
| 2014 | 73,9 | 44,7 | 18,2 | 19,4 | 3,3 | 11,8 | 19,0 | 55,9 | 0,3 | 37,1 |
| 2015 | 83,9 | 50,1 | 21,1 | 11,4 | 4,5 | 13,7 | 17,4 | 56,8 | 0,3 | 39,7 |
| 2016 | 86,4 | 50,1 | 22,2 | 11,9 | 4,5 | 13,8 | 18,1 | 57,8 | 0,4 | 39,0 |
| 2017 | 90,3 | 47,8 | 22,6 | 12,0 | 4,8 | 14,4 | 19,0 | 60,0 | 0,4 | 40,4 |
| 2018 | 88,3 | 47,6 | 23,2 | 12,7 | 5,0 | 14,9 | 19,3 | 61,7 | 0,5 | 39,5 |
| 2019 | 91,5 | 42,6 | 23,4 | 12,6 | 4,7 | 14,4 | 18,8 | 60,0 | 0,5 | 41,2 |
| 2020 | 74,0 | 34,0 | 22,4 | 10,7 | 4,0 | 11,8 | 15,7 | 58,8 | 0,4 | 37,5 |
| 2021 | 84,0 | 39,3 | 25,5 | 12,7 | 4,8 | 13,5 | 17,0 | 66,1 | 0,4 | 41,6 |
| 2021 (in %) | 27,5 | 12,9 | 8,4 | 4,2 | 1,6 | 4,4 | 5,6 | 21,7 | 0,1 | 13,6 |
| Esportazioni | Nave | | | | | Ferrovia | | Strada | Aereo | Condotte |
| | Bulk liquidi | Bulk solidi | Container | General cargo | Ro-Ro | Container | Bulk | | | |
| 1999 | 18,7 | 4,5 | 19,2 | 8,6 | | 7,9 | 5,0 | 36,9 | 0,4 | |
| 2000 | 18,1 | 4,4 | 20,9 | 9,7 | | 8,7 | 5,2 | 39,5 | 0,4 | |
| 2001 | 18,2 | 3,9 | 20,8 | 9,6 | | 9,2 | 5,4 | 40,3 | 0,4 | |
| 2002 | 18,0 | 3,3 | 21,8 | 9,7 | | 9,3 | 5,5 | 40,7 | 0,5 | |
| 2003 | 21,0 | 2,6 | 20,8 | 9,1 | | 9,5 | 5,6 | 40,8 | 0,4 | |
| 2004 | 21,3 | 2,4 | 22,3 | 9,8 | | 10,3 | 5,8 | 43,5 | 0,5 | |
| 2005 | 24,7 | 2,1 | 23,0 | 10,3 | | 11,1 | 6,2 | 45,9 | 0,5 | |
| 2006 | 23,0 | 1,7 | 24,0 | 9,4 | 5,3 | 12,0 | 6,9 | 48,1 | 0,5 | |
| 2007 | 27,2 | 2,7 | 25,3 | 9,5 | 5,5 | 12,7 | 7,4 | 54,5 | 0,7 | |
| 2008 | 25,8 | 2,9 | 25,5 | 9,9 | 5,4 | 12,1 | 7,3 | 52,6 | 0,5 | |
| 2009 | 24,2 | 2,4 | 21,6 | 7,0 | 4,2 | 9,8 | 6,1 | 42,2 | 0,4 | |
| 2010 | 27,7 | 2,8 | 24,7 | 7,7 | 4,4 | 12,4 | 7,9 | 52,7 | 0,5 | |
| 2011 | 23,7 | 2,5 | 25,8 | 7,6 | 4,1 | 12,6 | 7,9 | 53,6 | 0,5 | |
| 2012 | 25,8 | 2,4 | 27,3 | 8,5 | 4,1 | 12,5 | 7,8 | 53,3 | 0,5 | |
| 2013 | 19,1 | 4,1 | 25,1 | 9,9 | 3,9 | 10,2 | 8,6 | 55,5 | 0,5 | |
| 2014 | 18,5 | 4,2 | 25,4 | 10,1 | 3,8 | 9,3 | 8,5 | 52,2 | 0,5 | |
| 2015 | 23,2 | 4,8 | 26,5 | 9,0 | 5,1 | 10,9 | 7,2 | 56,3 | 0,5 | |
| 2016 | 22,8 | 4,1 | 25,7 | 8,6 | 5,0 | 12,2 | 8,0 | 62,2 | 0,5 | |
| 2017 | 24,9 | 3,6 | 26,6 | 8,1 | 4,8 | 11,6 | 8,1 | 60,4 | 0,6 | |
| 2018 | 22,4 | 3,3 | 26,5 | 7,7 | 4,7 | 11,5 | 8,2 | 60,5 | 0,6 | |
| 2019 | 19,9 | 3,4 | 25,0 | 7,7 | 4,7 | 11,4 | 8,0 | 59,9 | 0,6 | |
| 2020 | 19,5 | 3,0 | 25,1 | 7,5 | 5,6 | 10,4 | 7,2 | 53,3 | 0,4 | |
| 2021 | 23,7 | 3,0 | 26,4 | 7,5 | 6,1 | 11,5 | 8,3 | 60,1 | 0,6 | |
| 2021 (in %) | 16,1 | 2,1 | 17,9 | 5,1 | 4,1 | 7,8 | 5,6 | 40,7 | 0,4 | |

Fonte: elaborazioni su dati Istat, Alps Crossing, Eurostat, ENAC.

(1) Nel 2015 vi sono alcuni salti di serie (in particolare, per *General cargo* all'importazione e per la nave *Ro-Ro*) a causa di un aggiornamento della metodologia di stima della ripartizione modale dei dati di commercio con l'estero. Dati provvisori per il 2021.

Valori esportati e importati per modalità di trasporto (1)
(miliardi di euro; incidenze percentuali per l'ultimo anno della serie)

| Importazioni | Nave | | | | | Ferrovia | | Strada | Aereo | Condotte |
|--------------|--------------|-------------|-----------|---------------|-------|-----------|------|--------|-------|----------|
| | Bulk liquidi | Bulk solidi | Container | General cargo | Ro-Ro | Container | Bulk | | | |
| 1999 | 18,0 | 6,6 | 41,5 | 19,1 | | 14,6 | 18,0 | 67,9 | 15,8 | 4,8 |
| 2000 | 31,3 | 7,4 | 47,2 | 23,0 | | 17,3 | 20,7 | 82,5 | 20,1 | 8,1 |
| 2001 | 28,2 | 7,6 | 44,2 | 22,3 | | 18,5 | 21,6 | 91,2 | 20,0 | 9,9 |
| 2002 | 25,3 | 7,0 | 40,2 | 20,2 | | 18,5 | 21,2 | 94,8 | 19,8 | 9,3 |
| 2003 | 24,5 | 6,6 | 37,3 | 19,4 | | 19,1 | 21,5 | 100,2 | 18,6 | 9,8 |
| 2004 | 25,6 | 7,6 | 37,3 | 21,4 | | 20,9 | 23,1 | 111,7 | 19,7 | 10,4 |
| 2005 | 33,6 | 7,7 | 36,8 | 21,3 | | 22,1 | 23,8 | 120,3 | 21,2 | 14,0 |
| 2006 | 39,9 | 8,0 | 38,5 | 22,0 | 5,9 | 24,6 | 26,6 | 136,3 | 22,3 | 20,1 |
| 2007 | 41,6 | 9,3 | 44,0 | 25,4 | 6,4 | 26,3 | 28,7 | 153,2 | 20,5 | 17,9 |
| 2008 | 49,8 | 11,2 | 45,2 | 24,2 | 6,3 | 25,1 | 27,8 | 147,8 | 20,3 | 24,3 |
| 2009 | 31,2 | 7,9 | 36,7 | 14,6 | 4,9 | 20,4 | 22,5 | 121,8 | 18,3 | 19,4 |
| 2010 | 45,7 | 9,3 | 49,7 | 20,0 | 6,0 | 24,0 | 26,6 | 144,1 | 20,9 | 19,4 |
| 2011 | 54,9 | 11,8 | 52,6 | 22,5 | 6,7 | 25,1 | 27,9 | 152,9 | 22,8 | 21,5 |
| 2012 | 53,8 | 10,7 | 44,8 | 18,9 | 6,1 | 22,8 | 25,4 | 142,3 | 23,5 | 24,3 |
| 2013 | 49,3 | 7,8 | 43,5 | 17,7 | 5,9 | 29,2 | 23,8 | 138,4 | 22,5 | 21,0 |
| 2014 | 40,9 | 7,5 | 46,5 | 18,4 | 6,3 | 29,5 | 24,9 | 140,4 | 23,4 | 16,4 |
| 2015 | 30,7 | 12,5 | 50,9 | 11,9 | 12,6 | 33,8 | 22,6 | 150,3 | 27,9 | 15,5 |
| 2016 | 25,5 | 11,5 | 51,0 | 11,3 | 13,8 | 34,7 | 23,9 | 156,0 | 26,5 | 11,7 |
| 2017 | 33,4 | 13,1 | 54,1 | 12,7 | 14,8 | 37,2 | 26,3 | 167,8 | 26,7 | 13,5 |
| 2018 | 40,1 | 13,7 | 56,2 | 13,8 | 14,9 | 38,2 | 27,2 | 172,8 | 29,0 | 16,0 |
| 2019 | 38,4 | 12,8 | 57,1 | 13,3 | 14,8 | 38,4 | 27,3 | 173,1 | 33,0 | 13,4 |
| 2020 | 22,7 | 9,6 | 54,3 | 10,9 | 12,5 | 37,4 | 24,7 | 149,6 | 36,5 | 9,3 |
| 2021 | 38,8 | 14,5 | 68,7 | 16,3 | 14,9 | 44,9 | 30,2 | 180,5 | 38,0 | 22,3 |
| 2021 (in %) | 8,3 | 3,1 | 14,6 | 3,5 | 3,2 | 9,6 | 6,4 | 38,5 | 8,1 | 4,7 |
| Esportazioni | Nave | | | | | Ferrovia | | Strada | Aereo | Condotte |
| | Bulk liquidi | Bulk solidi | Container | General cargo | Ro-Ro | Container | Bulk | | | |
| 1999 | 2,9 | 1,3 | 43,7 | 22,0 | | 19,8 | 10,5 | 98,7 | 17,9 | |
| 2000 | 4,9 | 1,3 | 52,5 | 25,6 | | 23,5 | 11,9 | 112,4 | 22,8 | |
| 2001 | 4,5 | 1,2 | 54,1 | 24,9 | | 25,9 | 12,6 | 119,1 | 24,3 | |
| 2002 | 4,2 | 1,0 | 53,0 | 22,7 | | 26,0 | 12,4 | 116,7 | 24,4 | |
| 2003 | 4,9 | 0,8 | 48,6 | 20,1 | | 27,2 | 12,6 | 118,4 | 23,0 | |
| 2004 | 5,6 | 0,6 | 50,8 | 20,3 | | 30,1 | 13,7 | 129,0 | 24,4 | |
| 2005 | 8,7 | 0,4 | 52,6 | 19,3 | | 32,2 | 14,5 | 135,3 | 26,1 | |
| 2006 | 9,5 | 0,3 | 57,4 | 15,3 | 11,8 | 36,6 | 16,2 | 145,0 | 28,6 | |
| 2007 | 11,4 | 0,5 | 62,2 | 18,0 | 13,2 | 39,8 | 17,8 | 169,6 | 31,7 | |
| 2008 | 13,8 | 0,7 | 65,1 | 19,7 | 13,6 | 38,5 | 17,9 | 168,7 | 30,7 | |
| 2009 | 8,4 | 0,5 | 54,7 | 15,3 | 10,4 | 30,0 | 14,1 | 131,1 | 25,9 | |
| 2010 | 13,1 | 0,6 | 60,9 | 16,5 | 11,5 | 34,2 | 16,0 | 151,0 | 30,8 | |
| 2011 | 14,5 | 0,7 | 66,6 | 17,4 | 11,9 | 37,2 | 17,6 | 169,0 | 35,4 | |
| 2012 | 17,9 | 0,7 | 72,2 | 18,9 | 11,7 | 37,0 | 17,4 | 171,0 | 38,0 | |
| 2013 | 13,9 | 1,4 | 69,8 | 18,0 | 10,3 | 35,1 | 21,3 | 176,3 | 38,9 | |
| 2014 | 12,2 | 1,4 | 72,9 | 18,4 | 10,4 | 36,2 | 21,7 | 181,3 | 39,2 | |
| 2015 | 11,2 | 1,3 | 70,1 | 18,1 | 18,4 | 42,6 | 14,7 | 193,0 | 44,3 | |
| 2016 | 9,0 | 1,2 | 68,4 | 17,0 | 17,2 | 43,1 | 15,1 | 195,9 | 44,1 | |
| 2017 | 11,9 | 1,3 | 73,1 | 17,8 | 18,1 | 46,1 | 16,1 | 209,2 | 49,0 | |
| 2018 | 12,7 | 1,2 | 76,1 | 18,0 | 17,7 | 47,4 | 17,1 | 216,3 | 51,0 | |
| 2019 | 11,4 | 1,3 | 77,8 | 17,9 | 16,8 | 48,8 | 17,3 | 222,6 | 55,9 | |
| 2020 | 7,6 | 1,2 | 80,8 | 18,4 | 19,5 | 40,9 | 20,5 | 193,9 | 46,3 | |
| 2021 | 13,1 | 1,4 | 94,3 | 21,3 | 23,8 | 47,7 | 24,2 | 226,8 | 57,9 | |
| 2021 (in %) | 2,6 | 0,3 | 18,4 | 4,2 | 4,7 | 9,3 | 4,7 | 44,4 | 11,3 | |

Fonte: elaborazioni su dati Istat, Alps Crossing, Eurostat, ENAC.

(1) Nel 2015 vi sono alcuni salti di serie (in particolare, per *General cargo* all'importazione e per la nave Ro-Ro) a causa di un aggiornamento della metodologia di stima della ripartizione modale dei dati di commercio con l'estero. Dati provvisori per il 2021.

Valori medi unitari per modalità di trasporto (1)
(euro a tonnellata)

| Importazioni | Nave | | | | | Ferrovia | | Strada | Aereo | Condotte |
|--------------|--------------|-------------|-----------|---------------|-------|-----------|-------|--------|---------|----------|
| | Bulk liquidi | Bulk solidi | Container | General cargo | Ro-Ro | Container | Bulk | | | |
| 1999 | 142 | 119 | 2.488 | 980 | | 1.609 | 1.072 | 1.939 | 36.929 | 113 |
| 2000 | 241 | 123 | 2.649 | 1.112 | | 1.770 | 1.175 | 2.148 | 42.367 | 211 |
| 2001 | 227 | 124 | 2.588 | 1.035 | | 1.862 | 1.226 | 2.269 | 54.425 | 261 |
| 2002 | 209 | 116 | 2.361 | 933 | | 1.896 | 1.249 | 2.242 | 57.581 | 225 |
| 2003 | 209 | 105 | 2.047 | 864 | | 1.884 | 1.251 | 2.255 | 48.422 | 232 |
| 2004 | 224 | 109 | 2.103 | 909 | | 1.945 | 1.289 | 2.335 | 53.762 | 220 |
| 2005 | 295 | 116 | 2.121 | 922 | | 2.042 | 1.330 | 2.404 | 59.066 | 276 |
| 2006 | 360 | 122 | 1.928 | 924 | 1.158 | 2.116 | 1.388 | 2.528 | 59.252 | 367 |
| 2007 | 365 | 133 | 2.014 | 1.016 | 1.302 | 2.217 | 1.440 | 2.621 | 53.885 | 347 |
| 2008 | 466 | 164 | 2.168 | 1.064 | 1.384 | 2.271 | 1.492 | 2.723 | 60.377 | 432 |
| 2009 | 314 | 161 | 2.171 | 984 | 1.172 | 2.196 | 1.414 | 2.543 | 52.471 | 386 |
| 2010 | 431 | 183 | 2.364 | 988 | 1.430 | 2.233 | 1.398 | 2.588 | 64.753 | 405 |
| 2011 | 561 | 214 | 2.608 | 1.058 | 1.514 | 2.338 | 1.475 | 2.740 | 71.558 | 491 |
| 2012 | 681 | 208 | 2.696 | 1.070 | 1.565 | 2.268 | 1.466 | 2.702 | 76.457 | 587 |
| 2013 | 601 | 165 | 2.495 | 960 | 1.800 | 2.594 | 1.321 | 2.585 | 82.822 | 515 |
| 2014 | 553 | 167 | 2.553 | 948 | 1.925 | 2.498 | 1.311 | 2.512 | 76.832 | 442 |
| 2015 | 366 | 249 | 2.412 | 1.042 | 2.797 | 2.474 | 1.299 | 2.646 | 81.779 | 391 |
| 2016 | 296 | 230 | 2.294 | 950 | 3.074 | 2.510 | 1.320 | 2.698 | 70.227 | 300 |
| 2017 | 370 | 273 | 2.396 | 1.065 | 3.097 | 2.578 | 1.383 | 2.798 | 64.263 | 334 |
| 2018 | 454 | 287 | 2.420 | 1.084 | 2.995 | 2.560 | 1.410 | 2.803 | 54.684 | 406 |
| 2019 | 420 | 302 | 2.438 | 1.059 | 3.129 | 2.667 | 1.448 | 2.886 | 69.304 | 325 |
| 2020 | 307 | 283 | 2.431 | 1.023 | 3.145 | 3.156 | 1.576 | 2.546 | 84.598 | 247 |
| 2021 | 462 | 369 | 2.695 | 1.287 | 3.101 | 3.338 | 1.779 | 2.728 | 101.127 | 535 |
| Esportazioni | Nave | | | | | Ferrovia | | Strada | Aereo | Condotte |
| | Bulk liquidi | Bulk solidi | Container | General cargo | Ro-Ro | Container | Bulk | | | |
| 1999 | 157 | 277 | 2.279 | 2.545 | | 2.511 | 2.116 | 2.677 | 40.282 | |
| 2000 | 271 | 287 | 2.515 | 2.637 | | 2.717 | 2.278 | 2.845 | 51.982 | |
| 2001 | 249 | 300 | 2.594 | 2.610 | | 2.808 | 2.340 | 2.951 | 54.715 | |
| 2002 | 233 | 299 | 2.436 | 2.336 | | 2.800 | 2.251 | 2.868 | 53.508 | |
| 2003 | 235 | 291 | 2.337 | 2.213 | | 2.863 | 2.267 | 2.902 | 51.256 | |
| 2004 | 263 | 261 | 2.275 | 2.060 | | 2.920 | 2.339 | 2.963 | 51.160 | |
| 2005 | 352 | 211 | 2.288 | 1.868 | | 2.913 | 2.334 | 2.950 | 55.925 | |
| 2006 | 413 | 157 | 2.398 | 1.629 | 2.237 | 3.047 | 2.334 | 3.015 | 59.448 | |
| 2007 | 418 | 186 | 2.460 | 1.889 | 2.393 | 3.127 | 2.386 | 3.114 | 46.395 | |
| 2008 | 534 | 221 | 2.551 | 1.997 | 2.519 | 3.179 | 2.460 | 3.209 | 61.747 | |
| 2009 | 345 | 217 | 2.529 | 2.172 | 2.455 | 3.067 | 2.314 | 3.105 | 63.753 | |
| 2010 | 473 | 212 | 2.464 | 2.145 | 2.606 | 2.750 | 2.029 | 2.865 | 67.666 | |
| 2011 | 611 | 270 | 2.578 | 2.299 | 2.907 | 2.944 | 2.218 | 3.155 | 71.263 | |
| 2012 | 692 | 300 | 2.641 | 2.224 | 2.854 | 2.951 | 2.230 | 3.209 | 78.245 | |
| 2013 | 727 | 349 | 2.775 | 1.819 | 2.617 | 3.440 | 2.465 | 3.175 | 82.338 | |
| 2014 | 662 | 343 | 2.866 | 1.822 | 2.767 | 3.897 | 2.568 | 3.472 | 82.010 | |
| 2015 | 481 | 281 | 2.648 | 2.009 | 3.612 | 3.894 | 2.027 | 3.426 | 85.621 | |
| 2016 | 396 | 304 | 2.663 | 1.971 | 3.433 | 3.528 | 1.882 | 3.151 | 81.710 | |
| 2017 | 476 | 358 | 2.746 | 2.198 | 3.760 | 3.979 | 1.985 | 3.466 | 80.345 | |
| 2018 | 569 | 378 | 2.876 | 2.331 | 3.780 | 4.111 | 2.079 | 3.576 | 79.486 | |
| 2019 | 572 | 378 | 3.107 | 2.319 | 3.604 | 4.287 | 2.176 | 3.719 | 91.105 | |
| 2020 | 390 | 384 | 3.220 | 2.445 | 3.485 | 3.941 | 2.868 | 3.637 | 103.595 | |
| 2021 | 550 | 458 | 3.568 | 2.830 | 3.914 | 4.163 | 2.915 | 3.773 | 99.411 | |

Fonte: elaborazioni su dati Istat, Alps Crossing, Eurostat, ENAC.

(1) Nel 2015 vi sono alcuni salti di serie (in particolare, per *General cargo* all'importazione e per la nave Ro-Ro) a causa di un aggiornamento della metodologia di stima della ripartizione modale dei dati di commercio con l'estero. Dati provvisori per il 2021.

Tutti i fascicoli della collana Statistiche sono disponibili sul sito internet della Banca d'Italia:
<http://www.bancaditalia.it/statistiche/>
Eventuali chiarimenti sui dati contenuti in questa pubblicazione possono essere richiesti
via e-mail all'indirizzo: statistiche@bancaditalia.it

Pubblicazione non soggetta a registrazione ai sensi dell'art. 3 bis della L. 103/2012