



**INDAGINE CAMPIONARIA
SUI
TRASPORTI INTERNAZIONALI
DELL'ITALIA**

AGGIORNAMENTO 2009 - 2010

INDICE

| | |
|---|-----------|
| 1. INTRODUZIONE | 2 |
| 2. TRASPORTO STRADALE..... | 3 |
| 2.1 TRASPORTI A CARICO COMPLETO..... | 3 |
| 2.2 TRASPORTI <i>GROUPAGE</i> | 7 |
| 3. TRASPORTO FERROVIARIO | 8 |
| 3.1 IL TRASPORTO FERROVIARIO COMBINATO E INTERMODALE | 8 |
| 3.2 IL TRASPORTO FERROVIARIO CONVENZIONALE..... | 10 |
| 4. TRASPORTO MARITTIMO | 11 |
| 4.1 IL TRASPORTO MARITTIMO <i>CONTAINER</i> | 11 |
| 4.2 IL TRASPORTO MARITTIMO <i>BULK</i> | 16 |
| 4.2.1 <i>Le rinfuse solide</i> | 16 |
| 4.2.2 <i>Le rinfuse liquide</i> | 17 |
| 4.3 IL TRASPORTO MARITTIMO RO-RO..... | 18 |
| 4.4 IL TRASPORTO MARITTIMO CONVENZIONALE (<i>GENERAL CARGO</i>)..... | 19 |
| 5. TRASPORTO AEREO | 20 |
| 6. LE QUOTE DI MERCATO NEL SETTORE MARITTIMO..... | 21 |
| 7. L'ATTIVITÀ ESTERO SU ESTERO DEGLI ARMATORI ITALIANI | 25 |
| 8. LA MATRICE DEGLI SCAMBI CON L'ESTERO..... | 29 |
| 9. LA BILANCIA DEI TRASPORTI DI MERCI DELL'ITALIA | 31 |

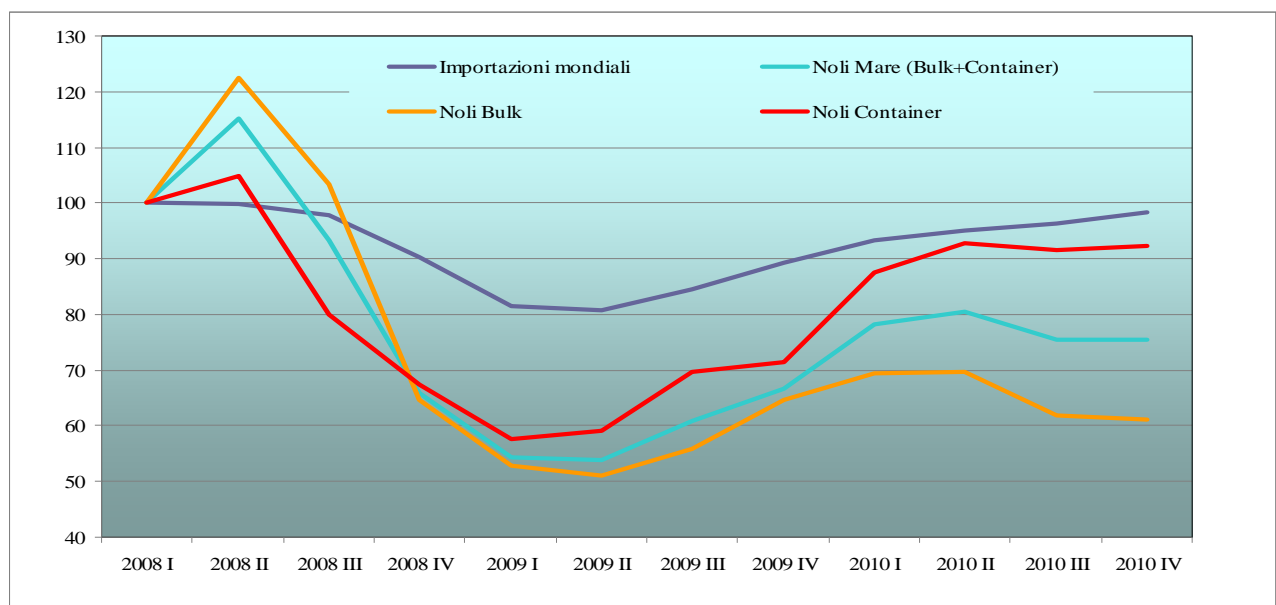
1. Introduzione

Questa nota sintetizza i risultati, riferiti al triennio 2008-2010, dell'indagine campionaria che la Banca d'Italia conduce annualmente sul trasporto internazionale di merci dell'Italia, con lo scopo principale di compilare la relativa voce della bilancia dei pagamenti¹.

L'oggetto dell'indagine è molteplice: essa è finalizzata, da un lato, alla rilevazione dei costi unitari del trasporto delle merci per importazioni ed esportazioni italiane distinti per modo di trasporto e modalità di carico e, dall'altro, alla stima della ripartizione dei servizi di trasporto tra quelli prestati da vettori residenti in Italia e quelli resi da vettori esteri. In questo documento si presentano i risultati ottenuti per la rilevazione principale, relativa ai costi unitari del trasporto, e si dà conto dell'evoluzione osservata in particolare nel biennio 2009-2010. Per quanto riguarda gli aspetti metodologici si rimanda alla pubblicazione dei risultati riferiti all'anno *benchmark* 2008, di cui questa nota costituisce allo stesso tempo integrazione e aggiornamento.

I risultati dell'indagine 2008-2010 evidenziano una forte discontinuità nel ciclo economico internazionale, che si è riflessa sul settore del trasporto in due forme: l'andamento della domanda di trasporto, che ha visto una fortissima contrazione tra il 2008 ed il 2009, e il corso dei prezzi petroliferi, che negli ultimi anni ha registrato andamenti fortemente oscillanti. Dal lato dell'offerta di trasporto, l'aumentata capacità di carico – frutto di investimenti effettuati sulla scia della precedente fase di espansione della domanda, soprattutto nel settore navale - ha determinato tra il 2008 ed il 2009 una pressione verso il basso delle tariffe per tutte le modalità di trasporto, spesso riconducendo i noli ai livelli registrati in anni precedenti. La ripresa del commercio mondiale ha determinato parziali recuperi anche nei noli; nel settore navale, in cui si erano registrate le variazioni dei noli più rilevanti, il recupero è stato di maggiore entità, confermando il forte legame tra andamento dei noli e dinamica del commercio internazionale (cfr. fig.1).

Fig.1 Confronto tra andamento dei noli marittimi da e per l'Italia e importazioni mondiali (numeri indici con base 100 = 1° trimestre 2008)

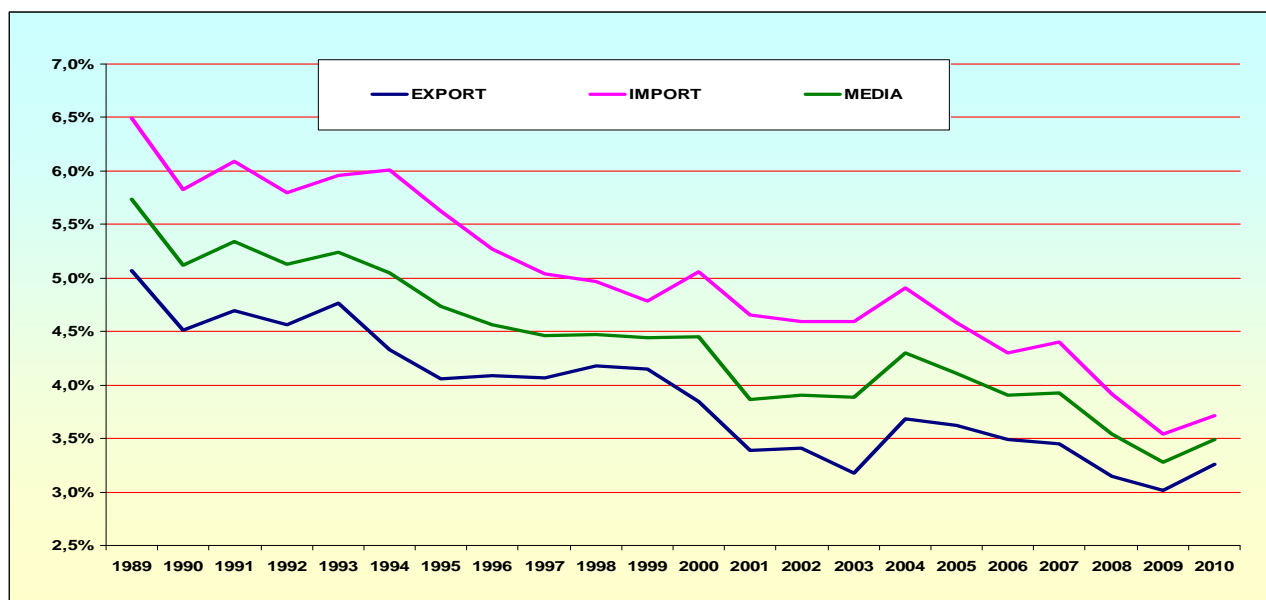


Fonte: elaborazioni su dati FMI, Istat e Indagine campionaria sui trasporti internazionali dell'Italia

¹ I dati sul trasporto di passeggeri derivano dall'indagine campionaria sul turismo internazionale realizzata, sempre dalla Banca d'Italia, su base mensile.

Come si osserva dalla figura 2, l'incidenza dei costi del trasporto sul valore delle merci importate ed esportate rimane su livelli storicamente molto bassi; tale incidenza, che era stata decrescente per tutti gli anni novanta - nel 1989 era in media stimata intorno al 5,7% e nel 2000 a circa il 4,4% - successivamente ha proseguito in un lento calo e nel 2010 è risultata pari a circa il 3,5%, in leggera risalita rispetto all'anno precedente.

Fig. 2 Incidenza dei costi del trasporto sul valore delle merci – 1989-2010



2. Trasporto stradale

Le rilevazioni riferite al trasporto stradale hanno riguardato separatamente sia le spedizioni a carico completo sia il *groupage*, ovvero spedizioni nelle quali si combinano diversi carichi in modo da minimizzarne il costo.

2.1 Trasporti a carico completo

Nella tabella 1 sono riportati in valore assoluto i costi unitari rilevati nel 2010 per trasporti a carico completo, ripartiti per paese o area geografica di origine/provenienza, e la relativa distanza media (calcolata sulla base del modello di trasporto europeo Trans-Tools²), che costituisce il principale fattore di determinazione del nolo stesso.

² Il modello di rete TRANS-TOOLS (<http://www.inro.tno.nl/transtools/index.html>) copre tutti i modi di trasporto e simula sia la mobilità passeggeri che la mobilità merci. È stato sviluppato nell'ambito del VI Programma Quadro di Ricerca della Direzione Generale Trasporti ed Energia della Commissione Europea ed è considerato dalla Commissione lo strumento di riferimento per le analisi a supporto della politica europea dei trasporti.

Tab. 1 Trasporto stradale carico completo: distanze e noli medi (2010)

| Area geografica | Export | | Import | |
|----------------------------------|---------------------|------------------------|---------------------|------------------------|
| | Distanza media (km) | Nolo medio (€/veicolo) | Distanza media (km) | Nolo medio (€/veicolo) |
| Francia | 803,8 | 1.209,9 | 780,1 | 1.192,8 |
| Germania | 794,1 | 1.202,9 | 751,9 | 1.172,5 |
| Benelux | 1.111,5 | 1.431,7 | 1.046,4 | 1.384,8 |
| Regioni Alpine ¹ | 473,5 | 971,8 | 466,6 | 966,9 |
| Penisola Iberica | 1.506,5 | 2.105,7 | 1.502,5 | 1.584,5 |
| Scandinavia | 1.891,4 | 2.522,1 | 2.053,3 | 2.637,0 |
| UK – Irlanda | 1.589,2 | 2.891,5 | 1.691,1 | 1.893,5 |
| Egeo (Grecia e Turchia) | 1.797,0 | 2.549,9 | 1.928,3 | 1.744,5 |
| Nuovi Stati Membri ² | 843,6 | 1.259,8 | 822,7 | 805,1 |
| Balcani | 1.008,1 | 1.621,0 | 1.030,2 | 966,0 |
| Baltici | 1.990,8 | 2.812,1 | 1.999,3 | 1.804,9 |
| Russia - Est Europa ³ | 2.563,5 | 5.050,4 | 2.234,6 | 2.095,3 |
| Altri | 3.009,9 | 5.929,7 | 3.104,3 | 2.910,8 |

Note: ¹ Svizzera, Austria e Liechtenstein. ² Polonia, Repubblica Ceca, Slovacchia e Ungheria. ³ Ucraina, Bielorussia e Moldavia.

Nella tabella seguente si riportano i noli medi espressi in euro per veicolo-km anziché in valore assoluto, per una migliore confrontabilità nell'ambito del triennio 2008-2010. Per alcune aree geografiche emerge per la medesima direttrice una significativa differenziazione tra noli all'esportazione e all'importazione: ciò è dovuto allo sbilanciamento dei flussi in entrata e in uscita, che, comportando l'elevata possibilità di viaggi di ritorno con carichi non completi (o addirittura vuoti), provoca un innalzamento delle tariffe sul flusso di maggior entità e un abbassamento sul flusso inverso. In dettaglio, per i principali paesi partner, Francia e Germania, si rileva una variabilità trascurabile, mentre la maggiore differenziazione tra le due quotazioni è riscontrabile sulle direttrici Russia-Est Europa e Balcani. Nella tabella si riporta, limitatamente al 2010, il costo medio di un viaggio andata-ritorno (*round trip*). Inoltre, si può osservare come nel 2010 sia proseguito, a un tasso decrescente, il calo delle tariffe per gli scambi con i paesi dell'Europa occidentale, mentre si è registrato un recupero dei noli sulle tratte dell'Est europeo.

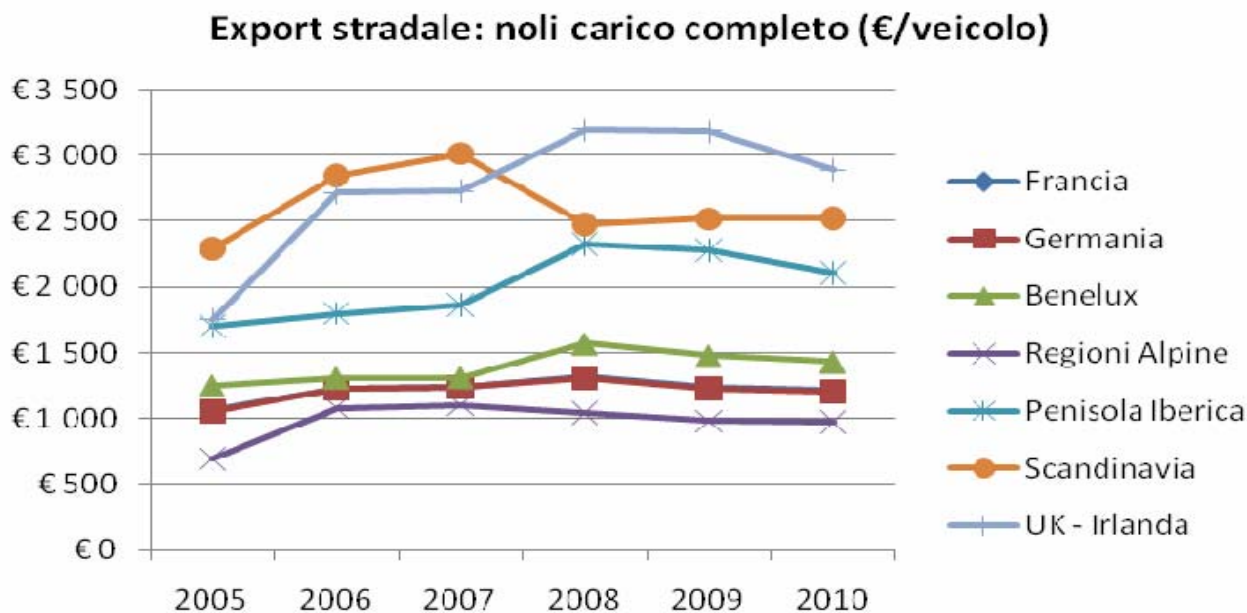
Tab. 2 Trasporto stradale carico completo: costo in €/veicolo-km e round trip (2010)

| Area geografica | Costo (€/veicolo - km) | | | | | | Round trip 2010 (€/veicolo - km) |
|----------------------------------|------------------------|------|------|--------|------|------|----------------------------------|
| | Export | | | Import | | | |
| | 2008 | 2009 | 2010 | 2008 | 2009 | 2010 | |
| Francia | 1,63 | 1,54 | 1,51 | 1,66 | 1,56 | 1,53 | 1,52 |
| Germania | 1,64 | 1,55 | 1,51 | 1,69 | 1,59 | 1,56 | 1,54 |
| Benelux | 1,41 | 1,33 | 1,29 | 1,45 | 1,36 | 1,32 | 1,31 |
| Regioni Alpine ¹ | 2,20 | 2,07 | 2,05 | 2,22 | 2,09 | 2,07 | 2,06 |
| Penisola Iberica | 1,54 | 1,51 | 1,40 | 0,94 | 1,01 | 1,05 | 1,23 |
| Scandinavia | 1,31 | 1,33 | 1,33 | 1,29 | 1,32 | 1,28 | 1,31 |
| UK – Irlanda | 2,01 | 2,00 | 1,82 | 1,09 | 1,21 | 1,12 | 1,46 |
| Egeo (Grecia e Turchia) | 1,40 | 1,27 | 1,42 | 0,77 | 0,63 | 0,90 | 1,15 |
| Nuovi Stati Membri ² | 1,74 | 1,53 | 1,49 | 1,04 | 0,94 | 0,98 | 1,24 |
| Balcani | 1,82 | 1,49 | 1,61 | 0,84 | 0,70 | 0,94 | 1,27 |
| Baltici | 1,37 | 1,24 | 1,41 | 0,76 | 0,62 | 0,90 | 1,16 |
| Russia - Est Europa ³ | 1,82 | 1,35 | 1,97 | 0,81 | 0,70 | 0,94 | 1,49 |

Note: ¹ Svizzera, Austria e Liechtenstein. ² Polonia, Repubblica Ceca, Slovacchia e Ungheria. ³ Ucraina, Bielorussia e Moldavia.

I grafici che seguono ne illustrano l'andamento a partire dal 2005 separando le aree geografiche in due macro aree omogenee: Europa centro occidentale ed Europa centro orientale.

Fig. 3 Trasporto stradale carico completo: andamento dei noli export (euro/veicolo): Europa centro-occidentale



Europa centro-orientale

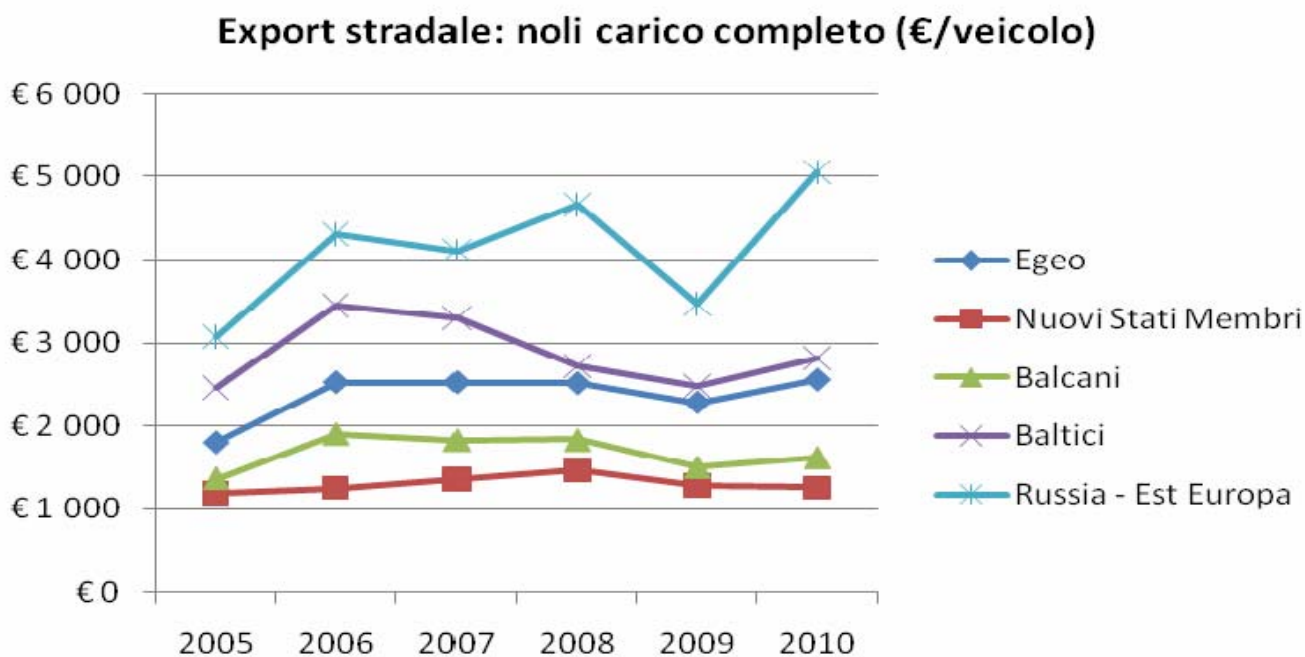
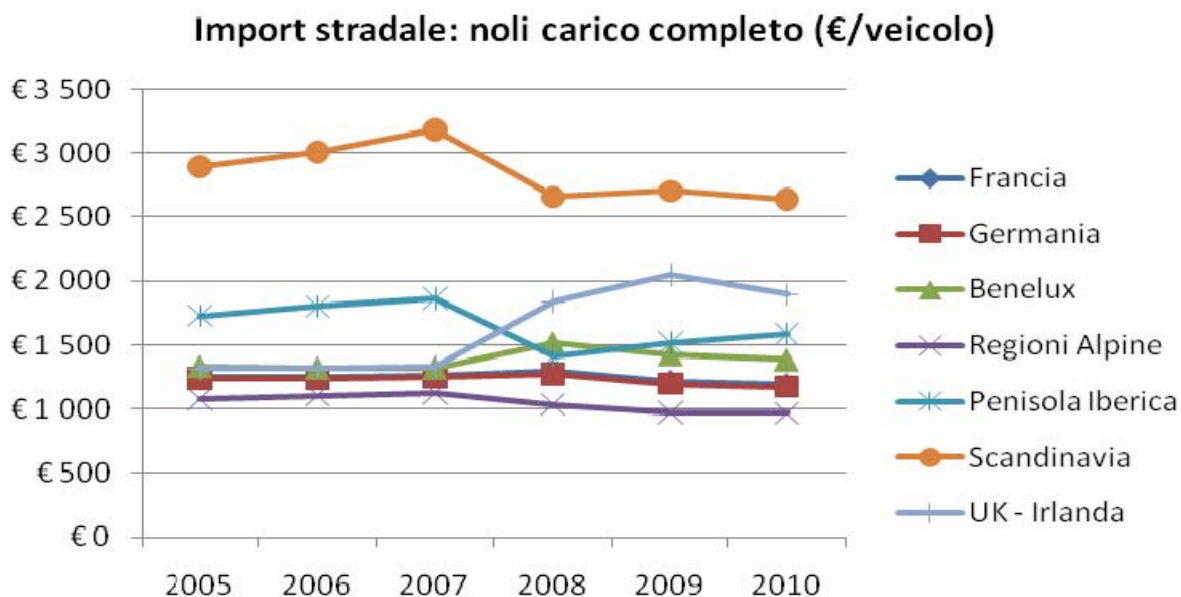
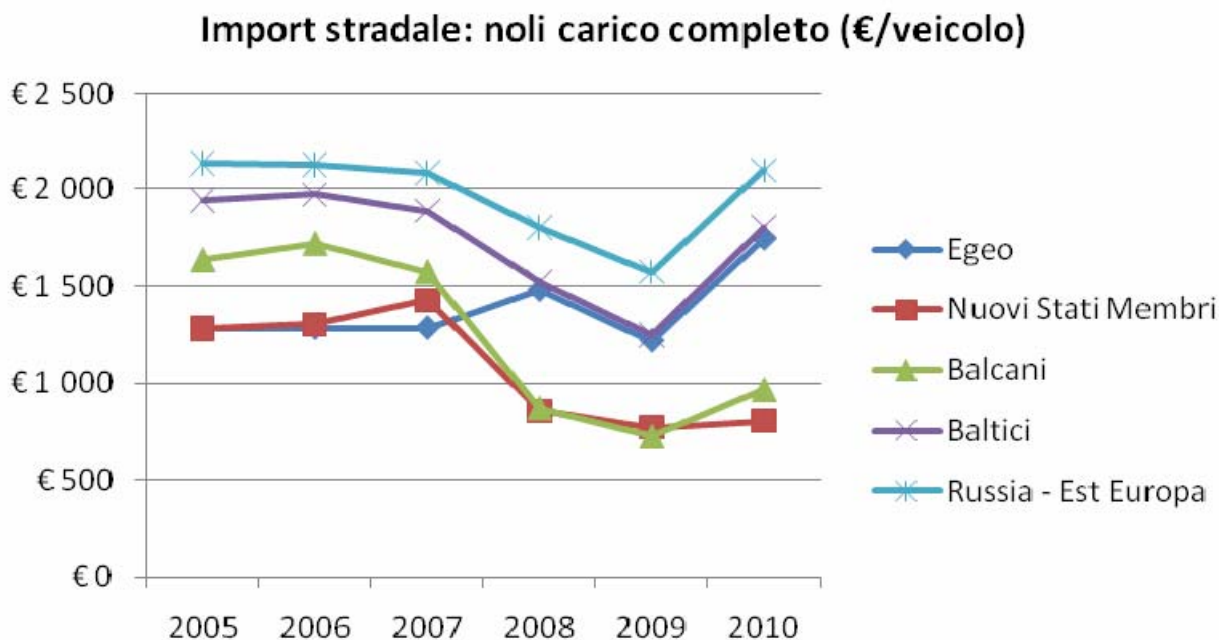


Fig. 4 Trasporto stradale carico completo: andamento dei noli import (euro/veicolo): Europa centro-occidentale



Europa centro-orientale



2.2 Trasporti *groupage*

La quota di trasporto *groupage*, stimata nel 32% del totale trasportato via strada, risulta nel triennio 2008-2010 più elevata rispetto al passato. Questo fenomeno, indice di una contrazione della dimensione delle spedizioni medie delle aziende, è da porre in connessione alla situazione di crisi economica generale che ha portato le aziende a limitare l'esposizione sull'immobilizzo di capitale rappresentato dalle scorte. Ciò avviene nonostante che il servizio *groupage* presenti tariffe più elevate rispetto al servizio completo, in quanto prevede normalmente l'utilizzo di altri mezzi per la raccolta e la distribuzione, il passaggio a magazzino e la composizione del carico, attività logistiche ausiliarie che presentano costi non trascurabili. Le spedizioni sono caratterizzate da quantità molto variabili, da 1 quintale fino a 5 tonnellate.

Tab. 3 Trasporto *groupage*: distanze e noli medi (2010)

| Area geografica | Export | | Import | |
|----------------------------------|---------------------|------------------|---------------------|------------------|
| | Distanza media (km) | Nolo medio (€/t) | Distanza media (km) | Nolo medio (€/t) |
| Francia | 803,8 | 157,5 | 780,1 | 157,0 |
| Germania | 794,1 | 157,3 | 751,9 | 156,5 |
| Benelux | 1.111,5 | 163,2 | 1.046,4 | 162,0 |
| Regioni Alpine ¹ | 473,5 | 151,3 | 466,6 | 151,2 |
| Penisola Iberica | 1.506,5 | 200,8 | 1.502,5 | 200,6 |
| Scandinavia | 1.891,4 | 341,2 | 2.053,3 | 348,5 |
| UK – Irlanda | 1.589,2 | 257,3 | 1.691,1 | 269,7 |
| Egeo (Grecia e Turchia) | 1.797,0 | 290,2 | 1.928,3 | 298,9 |
| Nuovi Stati Membri ² | 843,6 | 202,6 | 822,7 | 200,3 |
| Balcani | 1.008,1 | 146,0 | 1.030,2 | 152,4 |
| Baltici | 1.990,8 | 331,4 | 1.999,3 | 332,4 |
| Russia - Est Europa ³ | 2.563,5 | 592,1 | 2.234,6 | 497,7 |
| Altri | 3.009,9 | 720,0 | 3.104,3 | 747,1 |

Note: ¹ Svizzera, Austria e Liechtenstein. ² Polonia, Repubblica Ceca, Slovacchia e Ungheria. ³ Ucraina, Bielorussia e Moldavia.

Per quanto riguarda il confronto con gli anni precedenti il trasporto *groupage* ha registrato tariffe mediamente più stabili. Rispetto ai livelli riferiti all'anno *benchmark* 2008, nel 2010 si è verificato un lieve calo dei noli in entrambe le direzioni dei flussi nelle regioni Alpine, nella Francia, nel Benelux e nella Germania; invece, nella penisola Iberica, nella Scandinavia, nel Regno Unito e Irlanda, nell'area Egeo e nei paesi balcanici si è registrato un modesto aumento dei noli in entrambe le direzioni.

Le tabelle che seguono illustrano i risultati quantitativi ottenuti, con i noli espressi in centesimi di euro per tonnellata-km per una migliore confrontabilità. Trattandosi di trasporti maggiormente parcellizzati rispetto al trasporto a carico completo si registrano minori diversità nei noli tra import ed export (cfr. tab. 4).

Tab. 4 Trasporto stradale: tariffe carichi *groupage* 2008-2010 (cent. euro/t-km)

| Area geografica | Export | | | Import | | |
|----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| | Nolo 2008 (cent. €/t-km) | Nolo 2009 (cent. €/t-km) | Nolo 2010 (cent. €/t-km) | Nolo 2008 (cent. €/t-km) | Nolo 2009 (cent. €/t-km) | Nolo 2010 (cent. €/t-km) |
| Francia | 20,08 | 19,17 | 19,59 | 20,61 | 19,48 | 20,13 |
| Germania | 20,30 | 19,29 | 19,81 | 21,31 | 19,90 | 20,81 |
| Benelux | 15,12 | 16,28 | 14,68 | 15,93 | 16,74 | 15,48 |
| Regioni Alpine ¹ | 32,54 | 26,46 | 31,95 | 33,00 | 26,73 | 32,40 |
| Penisola Iberica | 11,25 | 12,03 | 13,33 | 11,27 | 12,05 | 13,35 |
| Scandinavia | 15,81 | 16,21 | 18,04 | 14,56 | 14,59 | 16,97 |
| UK – Irlanda | 15,15 | 13,07 | 16,19 | 14,91 | 12,46 | 15,95 |
| Egeo (Grecia e Turchia) | 15,13 | 15,04 | 16,15 | 14,29 | 14,06 | 15,50 |
| Nuovi Stati Membri ² | 23,38 | 23,38 | 24,02 | 23,68 | 23,68 | 24,35 |
| Balcani | 13,72 | 13,61 | 14,48 | 14,05 | 13,95 | 14,79 |
| Baltici | 16,40 | 16,40 | 16,65 | 16,38 | 16,38 | 16,63 |
| Russia - Est Europa ³ | 22,98 | 23,00 | 23,10 | 22,09 | 22,11 | 22,27 |

Note: ¹ Svizzera, Austria e Liechtenstein. ² Polonia, Repubblica Ceca, Slovacchia e Ungheria. ³ Ucraina, Bielorussia e Moldavia.

3. Trasporto ferroviario

L'indagine relativa al trasporto ferroviario è stata sviluppata in funzione delle due differenti modalità che lo caratterizzano: il trasporto combinato (carichi unitizzati, ossia *container*, casse mobili e "autostrade viaggianti") e quello convenzionale (carichi non unitizzati su carri dedicati).

3.1 Il trasporto ferroviario combinato e intermodale

La tabella 5 riporta i noli ferroviari risultanti dall'indagine 2010 espressi in euro/cassa e le relative distanze medie (calcolate sulla base del modello di trasporto europeo Trans-Tools, v. nota 2), che costituiscono anche per questa modalità il principale fattore di determinazione del nolo.

I costi ausiliari più direttamente attinenti il trasporto ferroviario *container* sono i costi di *handling*, che variano in media da 2,8 euro/t per le regioni dell'Unione europea a 3,2 euro/t per l'Est Europa. Se si considerano tali costi e si aggiungono anche quelli relativi alla trazione stradale (dal luogo di spedizione alla stazione di partenza della ferrovia *container* e dalla stazione di arrivo al luogo di consegna), è possibile calcolare il nolo complessivo del trasporto ferroviario.

I noli medi ferroviari relativi al 2010, espressi nella successiva tabella 6 in centesimi di euro a tonnellata-km, confrontati con quelli rilevati nell'indagine *benchmark* 2008, evidenziano un andamento contrapposto a seconda dell'area di riferimento. I noli riferiti all'area UE confermano sostanzialmente i valori registrati nel 2009, e quindi in sensibile calo rispetto al *benchmark*. I noli riconducibili all'area Est Europa mostrano invece cenni di ripresa rispetto al 2008 e in misura maggiore in confronto al 2009; ciò avviene in connessione a un più accentuato recupero delle quantità trasportate, in un contesto peraltro meno concorrenziale.

Tab. 5 Trasporto ferroviario intermodale: distanze, noli puri e noli complessivi (2010)

| Area geografica | Export | | Import | |
|----------------------------------|---------------------|----------------------------|---------------------|----------------------------|
| | Distanza media (km) | Nolo complessivo (€/cassa) | Distanza media (km) | Nolo complessivo (€/cassa) |
| Francia | 950,1 | 1.231,4 | 895,8 | 1.205,8 |
| Germania | 887,3 | 1.201,8 | 977,5 | 1.244,4 |
| Benelux | 1.259,9 | 1.377,7 | 1.098,0 | 1.301,2 |
| Regioni Alpine ¹ | 475,8 | 1.007,5 | 457,2 | 998,8 |
| Penisola Iberica | 1.540,6 | 1.510,2 | 1.153,6 | 1.327,5 |
| Scandinavia | 2.046,5 | 1.749,0 | 1.972,9 | 1.714,2 |
| UK – Irlanda | 1.579,7 | 1.528,6 | 1.635,6 | 1.555,0 |
| Egeo (Grecia e Turchia) | 2.073,0 | 1.761,5 | 2.435,7 | 1.932,7 |
| Nuovi Stati Membri ² | 1.096,5 | 1.618,8 | 993,8 | 1.519,4 |
| Balcani | 1.354,0 | 1.868,3 | 1.136,1 | 1.657,2 |
| Baltici | 2.074,2 | 2.566,0 | 2.346,2 | 2.829,5 |
| Russia - Est Europa ³ | 2.514,4 | 2.992,5 | 2.347,5 | 2.830,8 |

Note: ¹ Svizzera, Austria e Liechtenstein. ² Polonia, Repubblica Ceca, Slovacchia e Ungheria. ³ Ucraina, Bielorussia e Moldavia.

Tab. 6 Trasporto ferroviario intermodale: noli medi complessivi 2008-2010 (cent. €/t-km)

| Area geografica | Export | | | Import | | |
|----------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | Nolo 2008 (cent. €/t-km) | Nolo 2009 (cent. €/t-km) | Nolo 2010 (cent. €/t-km) | Nolo 2008 (cent. €/t-km) | Nolo 2009 (cent. €/t-km) | Nolo 2010 (cent. €/t-km) |
| Francia | 5,494 | 5,273 | 4,999 | 5,704 | 5,470 | 5,191 |
| Germania | 5,748 | 5,511 | 5,229 | 5,391 | 5,176 | 4,910 |
| Benelux | 4,627 | 4,445 | 4,215 | 5,018 | 4,818 | 4,572 |
| Regioni Alpine ¹ | 9,016 | 8,617 | 8,176 | 9,296 | 8,902 | 8,421 |
| Penisola Iberica | 4,141 | 3,979 | 3,784 | 4,872 | 4,672 | 4,438 |
| Scandinavia | 3,601 | 3,469 | 3,298 | 3,665 | 3,528 | 3,350 |
| UK – Irlanda | 4,089 | 3,931 | 3,735 | 4,017 | 3,858 | 3,668 |
| Egeo (Grecia e Turchia) | 3,579 | 3,449 | 3,280 | 3,342 | 3,219 | 3,063 |
| Nuovi Stati Membri ² | 6,986 | 6,858 | 7,223 | 7,215 | 7,104 | 7,486 |
| Balcani | 6,551 | 6,411 | 6,758 | 6,901 | 6,778 | 7,138 |
| Baltici | 5,911 | 5,742 | 6,055 | 5,771 | 5,596 | 5,903 |
| Russia - Est Europa ³ | 5,703 | 5,524 | 5,826 | 5,772 | 5,597 | 5,904 |

Note: ¹ Svizzera, Austria e Liechtenstein. ² Polonia, Repubblica Ceca, Slovacchia e Ungheria. ³ Ucraina, Bielorussia e Moldavia.

3.2 Il trasporto ferroviario convenzionale

La tabella seguente riporta i noli ferroviari risultanti dall'indagine 2010, espressi in € a carro e a tonnellata, nonché le relative distanze medie.

Tab. 7 Trasporto ferroviario convenzionale: noli medi 2010

| Area geografica | Export | | | Import | | |
|----------------------------------|---------------------|----------------|------------|---------------------|----------------|------------|
| | Distanza media (km) | Nolo (€/carro) | Nolo (€/t) | Distanza media (km) | Nolo (€/carro) | Nolo (€/t) |
| Regioni Alpine ¹ | 474 | 885 | 27,7 | 516 | 942 | 29,5 |
| Benelux | 1.106 | 1.527 | 47,8 | 1.203 | 1.659 | 51,9 |
| Francia | 794 | 1.210 | 37,9 | 782 | 1.220 | 38,2 |
| Germania | 893 | 1.311 | 41,0 | 807 | 1.246 | 39,0 |
| Penisola Iberica | 1.201 | 1.623 | 50,8 | 1.528 | 1.998 | 62,6 |
| Scandinavia | 2.422 | 2.864 | 89,6 | 2.270 | 2.773 | 86,8 |
| UK - Irlanda | 1.703 | 2.133 | 66,8 | 1.617 | 2.092 | 65,5 |
| Egeo | 2.332 | 2.772 | 86,8 | 2.103 | 2.599 | 81,4 |
| Balcani | 1.330 | 1.561 | 58,2 | 1.051 | 1.331 | 49,7 |
| Baltici | 2.153 | 2.239 | 83,5 | 2.096 | 2.191 | 81,8 |
| Nuovi Stati Membri ² | 944 | 1.244 | 46,4 | 1.024 | 1.310 | 48,9 |
| Russia - Est Europa ³ | 2.540 | 2.557 | 95,4 | 2.617 | 2.620 | 97,8 |
| Altri | 3.301 | 3.184 | 118,8 | 2.949 | 2.894 | 108,0 |

Note: ¹ Svizzera, Austria e Liechtenstein. ² Polonia, Repubblica Ceca, Slovacchia e Ungheria. ³ Ucraina, Bielorussia e Moldavia.

Le commissioni e le assicurazioni applicate sono pari in media rispettivamente al 5 per cento e all'1-2 per cento del valore del nolo complessivo. Il costo per la movimentazione della merce (*handling*) in termini medi è stato stimato pari all'8 per cento. I noli medi del trasporto ferroviario convenzionale rilevati per il 2010 mostrano, nei paesi dell'Europa centro-occidentale, una diminuzione, più o meno accentuata a seconda delle aree, rispetto a quelli del 2008 (unica eccezione le Regioni alpine e, all'import, Francia e Germania). Cali più significativi si evidenziano per le destinazioni più lontane (Egeo, Scandinavia e Regno Unito/Irlanda). Per i paesi dell'Europa centro-orientale i noli registrati nel 2010, sebbene inferiori ai dati 2009, mostrano lievi incrementi rispetto al livello dell'anno *benchmark*.

Tab. 8 Trasporto ferroviario convenzionale: noli medi 2008-2010 (cent. €/t-km)

| Area geografica | Export | | | Import | | |
|----------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | Nolo 2008 (cent. €/t-km) | Nolo 2009 (cent. €/t-km) | Nolo 2010 (cent. €/t-km) | Nolo 2008 (cent. €/t-km) | Nolo 2009 (cent. €/t-km) | Nolo 2010 (cent. €/t-km) |
| Regioni Alpine ¹ | 5,274 | 6,413 | 5,844 | 5,174 | 6,167 | 5,721 |
| Benelux | 4,584 | 4,620 | 4,321 | 4,539 | 4,506 | 4,315 |
| Francia | 4,786 | 5,152 | 4,775 | 4,808 | 5,177 | 4,883 |
| Germania | 4,714 | 4,937 | 4,590 | 4,783 | 5,117 | 4,832 |
| Penisola Iberica | 4,538 | 4,514 | 4,231 | 4,437 | 4,248 | 4,098 |
| Scandinavia | 4,298 | 3,885 | 3,699 | 4,317 | 3,925 | 3,824 |
| UK - Irlanda | 4,398 | 4,146 | 3,922 | 4,422 | 4,193 | 4,050 |
| Egeo | 4,310 | 3,907 | 3,723 | 4,337 | 3,980 | 3,871 |
| Balcani | 4,150 | 4,671 | 4,377 | 4,491 | 5,092 | 4,731 |
| Baltici | 3,660 | 4,059 | 3,878 | 3,678 | 4,085 | 3,903 |
| Nuovi Stati Membri ² | 4,672 | 5,316 | 4,914 | 4,531 | 5,146 | 4,775 |
| Russia - Est Europa ³ | 3,535 | 3,905 | 3,756 | 3,515 | 3,883 | 3,738 |
| Altri | 3,381 | 3,714 | 3,599 | 3,442 | 3,791 | 3,663 |

Note: ¹ Svizzera, Austria e Liechtenstein. ² Polonia, Repubblica Ceca, Slovacchia e Ungheria. ³ Ucraina, Bielorussia e Moldavia.

4. Trasporto marittimo

Nella rilevazione 2008-2010 la classificazione del trasporto marittimo è stata ampliata, rispetto alle precedenti edizioni dell'indagine, introducendo una quinta tipologia costituita dalla modalità Ro-Ro, che si aggiunge al trasporto *bulk* (liquido e solido), *container* e *general cargo*³. Il settore del trasporto marittimo viene analizzato separatamente per tenere conto delle caratteristiche specifiche dei diversi segmenti di mercato. Data la maggiore variabilità, la rilevazione dei noli con riferimento al trasporto *container* e *bulk* avviene con frequenza trimestrale anziché annuale.

4.1 Il trasporto marittimo *container*

Si tratta di un trasporto di linea (*liner shipping*) caratterizzato da una elevata standardizzazione, la cui tariffa risulta composta da un nolo base più alcune addizionali codificate. Il nolo base è differenziato su base geografica e per tipologia del container (20, 40 e 40 piedi *high cube*); l'ulteriore differenziazione del container (*dry box*, *open top*, etc.) può costituire una addizionale sul nolo base. Le addizionali rappresentano fattori di aggiustamento del nolo base sia per le oscillazioni del costo del carburante (*Bunker Adjustment Factor*, BAF), differenziato per tipologia del container; sia per le oscillazioni dei tassi di cambio del dollaro USA (*Currency Adjustment Factor*, CAF), in quanto le tariffe sono generalmente fissate in tale valuta. Possono essere applicate altre addizionali al nolo base, legate ai rischi di guerra, alla congestione dei porti, al trasporto di merci pericolose, al transito dei canali di Suez e Panama, etc.

Nella tabella che segue sono illustrati i noli medi per ciascuna area geografica osservati nei 4 trimestri del 2010, espressi in \$/TEU (*container* di 20 piedi); essi includono le addizionali al nolo e le commissioni a favore dello spedizioniere. Non comprendono invece i THC (*Terminal Handling Charges*) e l'addizionale ISPS (*International Ship and Port Facility Security*), che sono contabilizzati a parte come costi ausiliari.

Tab. 9 Trasporto navale *container*: noli medi rilevati nei trimestri del 2010 (dollari/TEU)

| Area geografica | Export | | | | Import | | | |
|-----------------------------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|
| | I-10 | II-10 | III-10 | IV-10 | I-10 | II-10 | III-10 | IV-10 |
| Nord America | 1.138 | 1.231 | 1.403 | 1.420 | 1.138 | 1.231 | 1.403 | 1.420 |
| Giappone Corea | 739 | 729 | 628 | 612 | 739 | 729 | 628 | 612 |
| Sud Est Asiatico | 516 | 529 | 523 | 493 | 516 | 529 | 523 | 493 |
| Cina, Hong Kong, Taiwan | 516 | 529 | 523 | 493 | 516 | 529 | 523 | 493 |
| India e Medio Oriente | 1.119 | 1.148 | 938 | 932 | 1.119 | 1.148 | 938 | 932 |
| Mediterraneo | 655 | 601 | 619 | 656 | 655 | 601 | 619 | 656 |
| Resto dell'Africa | 1.398 | 1.378 | 1.253 | 1.296 | 1.398 | 1.378 | 1.253 | 1.296 |
| Centro-Sud America Pacifico | 1.521 | 1.434 | 1.125 | 1.181 | 1.521 | 1.434 | 1.125 | 1.181 |
| Sud America Atlantico | 818 | 779 | 1.312 | 1.510 | 818 | 779 | 1.312 | 1.510 |
| Oceania | 1.525 | 1.550 | 1.525 | 1.525 | 1.525 | 1.550 | 1.525 | 1.525 |

3 Il trasporto marittimo *bulk* riguarda tipicamente la movimentazione di materie prime: quello liquido si riferisce al trasporto di petrolio e derivati e di prodotti chimici, mentre il *bulk* solido riguarda carbone e minerali e granaglie; per le altre tipologie mercantili, il trasporto *general cargo* è una modalità residuale rispetto al trasporto *container* in quanto riguarda la movimentazione di merce non facilmente unitizzabile e standardizzabile per contenuti e dimensioni e quindi caratterizzato da elevata variabilità tariffaria; il trasporto Ro-Ro (*Roll-on Roll-off*) fa riferimento al carico diretto su navi traghetto di mezzi su gomma che trasportano la merce (generalmente nell'ambito dei paesi mediterranei).

I THC rappresentano i costi portuali di sbarco/imbarco dei *container*, che costituiscono una quota significativa del costo totale di una spedizione. La tabella che segue riporta i THC medi stimati, rispettivamente sostenuti nei porti italiani e nei porti esteri.

Tab.10 Trasporto navale *container*: THC nei porti italiani (euro/TEU) ed esteri (euro/TEU)

| Area geografica | Porti italiani (media €/TEU) | Porti esteri (media €/TEU) |
|-----------------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| Mediterraneo | 188 | 207 |
| Medio Oriente | 147 | 90 |
| Resto dell'Africa | 136 | 109 |
| USA e Canada | 154 | 280 |
| Centro Sud America Pacifico | 156 | 84 |
| Sud America Atlantico | 167 | 84 |
| Sub Continente Indiano | 131 | 75 |
| Sud Est Asiatico | 132 | 81 |
| Cina | 134 | 94 |
| Estremo Oriente e Giappone | 134 | 120 |
| Oceania | 137 | 126 |

Oltre ai THC, l'altra quota di servizi ausiliari più facilmente scorponabile dal nolo è rappresentata dall'addizionale ISPS riguardante la sicurezza portuale e marittima: i valori medi rilevati variano tra 18 e 22 dollari USA. Gli importi sono sostanzialmente uniformi perché si tratta di diritti per i quali non viene fatta una differenziazione secondo la destinazione della merce.

I noli relativi al trasporto *container* vengono rilevati per singoli trimestri. La tabella che segue sintetizza i valori medi annui registrati, dai quali emergono per tutte le aree geografiche valori molto bassi nell'anno 2009 ed una ripresa non omogenea delle quotazioni nel corso del 2010.

Tab. 11 Trasporto navale *container*: noli medi annui 2008-2010 (dollari/TEU)

| Area geografica | Export | | | Import | | |
|-----------------------------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|
| | 2008 | 2009 | 2010 | 2008 | 2009 | 2010 |
| Nord America | 1.318 | 1.257 | 1.298 | 1.558 | 934 | 1.215 |
| Giappone Corea | 845 | 643 | 677 | 1.335 | 812 | 1.939 |
| Sud Est Asiatico | 692 | 380 | 515 | 1.319 | 958 | 1.760 |
| Cina, Hong Kong, Taiwan | 427 | 380 | 515 | 1.140 | 749 | 1.548 |
| India – Medio Oriente | 938 | 888 | 1.034 | 1.114 | 903 | 1.332 |
| Mediterraneo | 700 | 523 | 633 | 700 | 523 | 615 |
| Resto dell'Africa | 1.662 | 1.176 | 1.331 | 1.662 | 1.176 | 1.441 |
| Centro-Sud America Pacifico | 1.564 | 1.266 | 1.315 | 1.564 | 1.266 | 1.315 |
| Sud America Atlantico | 1.206 | 485 | 1.105 | 1.206 | 485 | 1.105 |
| Oceania | 1.430 | 1.138 | 1.531 | 1.430 | 1.138 | 1.531 |

I grafici seguenti evidenziano graficamente le oscillazioni osservate nel corso dei trimestri, a partire dal primo dell'anno *benchmark* 2008 posto uguale a 100. Per una migliore leggibilità e per coerenza geografica i grafici sono separati in tre macro aree, corrispondenti a tre mercati molto differenti: rotte atlantiche, rotte di breve/media distanza e rotte asiatiche, queste ultime comprendenti tutte le principali aree a forte crescita del mercato indiano e cinese.

Fig. 5 Trasporto navale *container*: andamento noli (I-2008=100) export rotte atlantiche

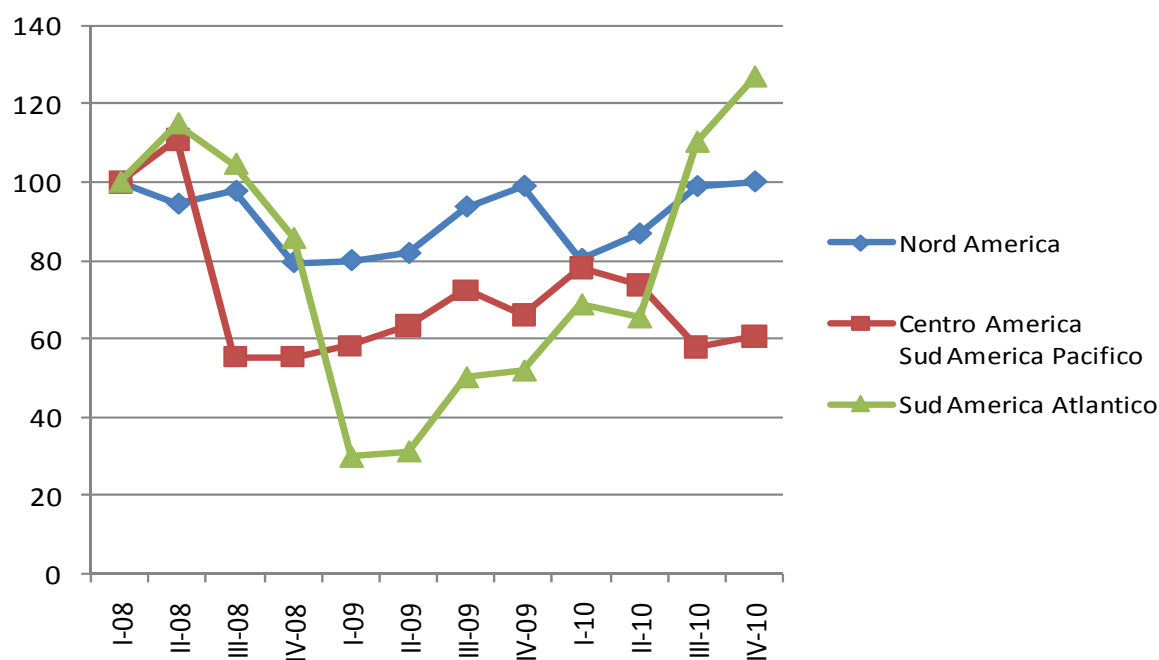


Fig. 6 Trasporto navale *container*: andamento noli (I-2008=100) export rotte breve/media distanza

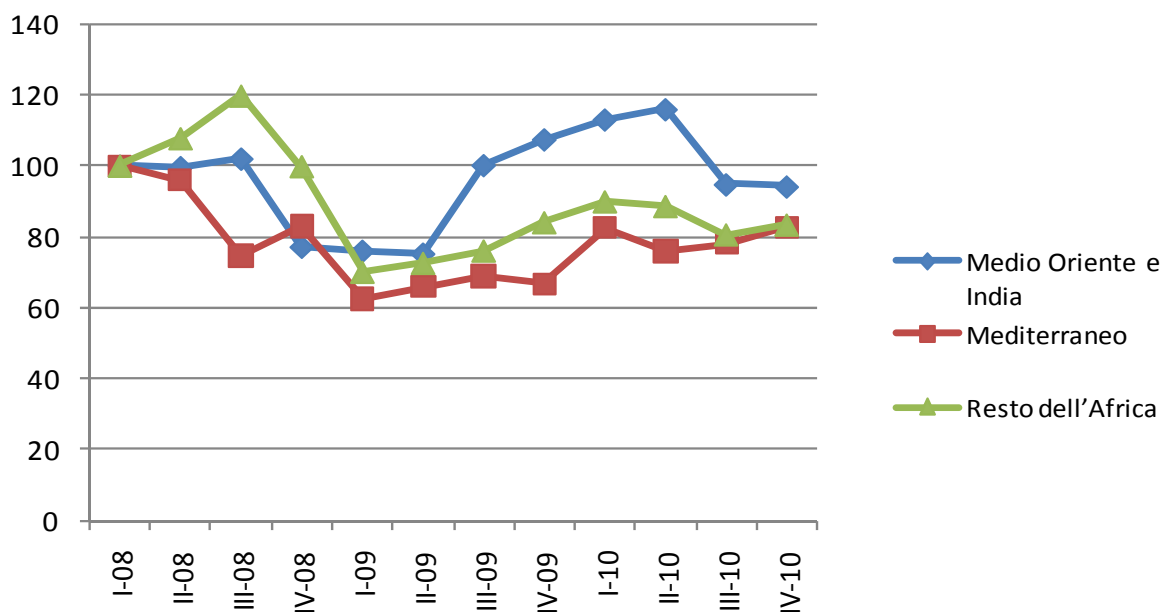


Fig. 7 Trasporto navale *container*: andamento noli (I-2008=100) export rotte asiatiche

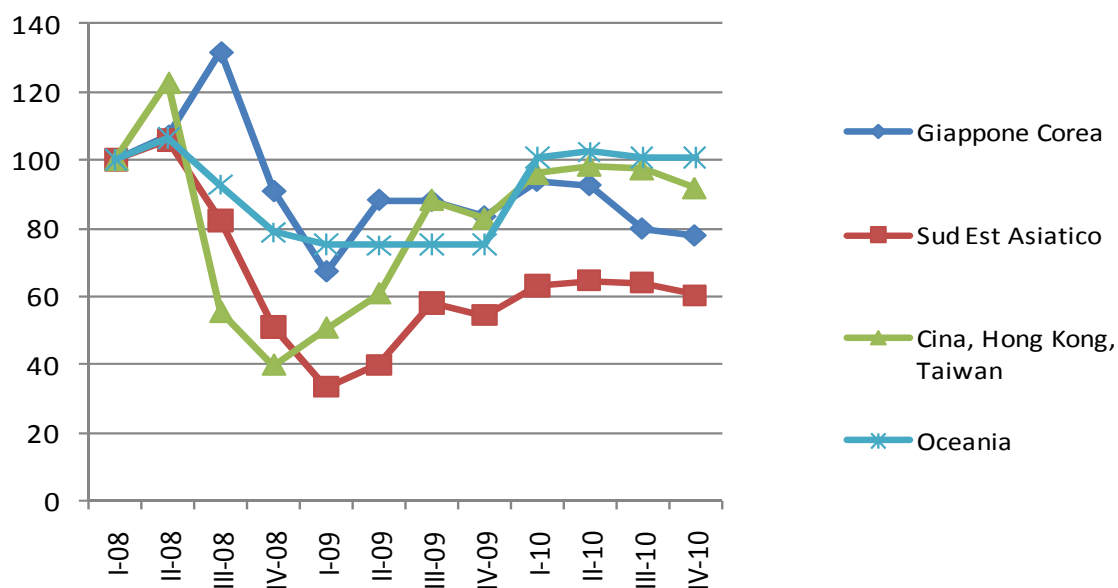


Fig. 8 Trasporto navale *container*: andamento noli (I-2008=100) import rotte atlantiche

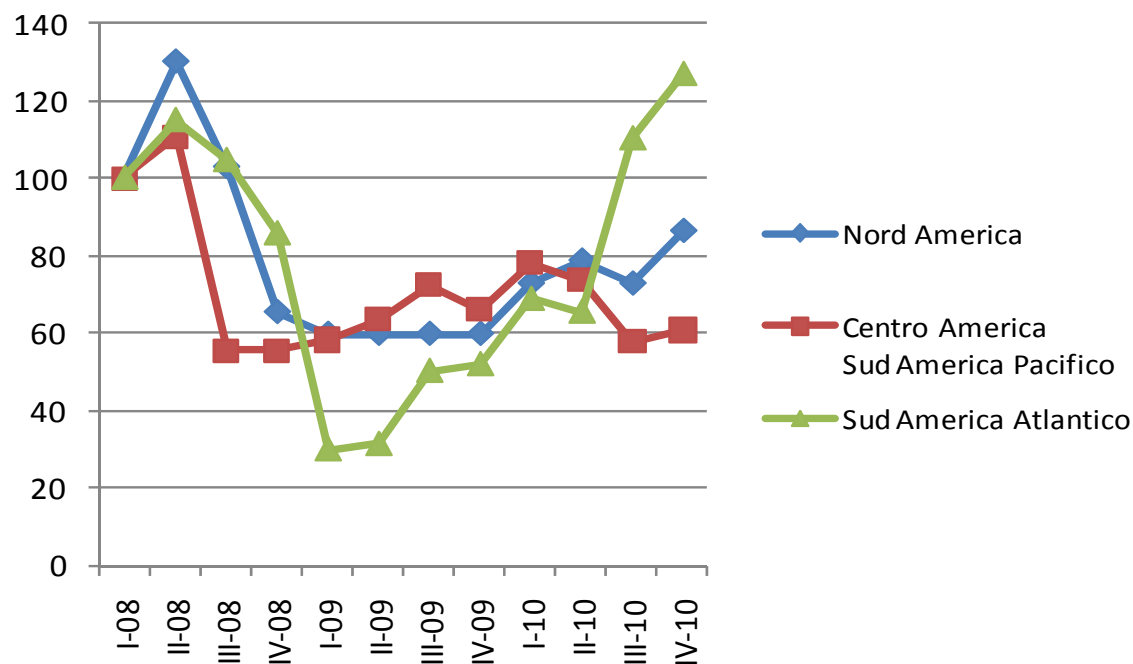


Fig. 9 Trasporto navale *container*: andamento noli (I-2008=100) import rotte breve/media distanza

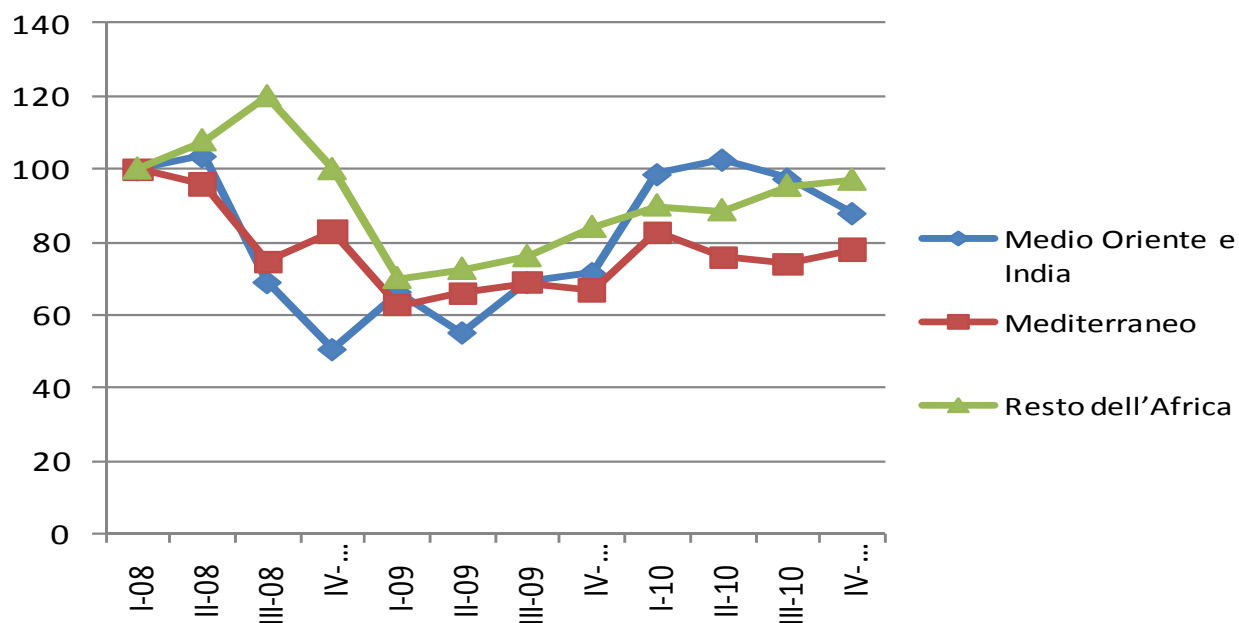
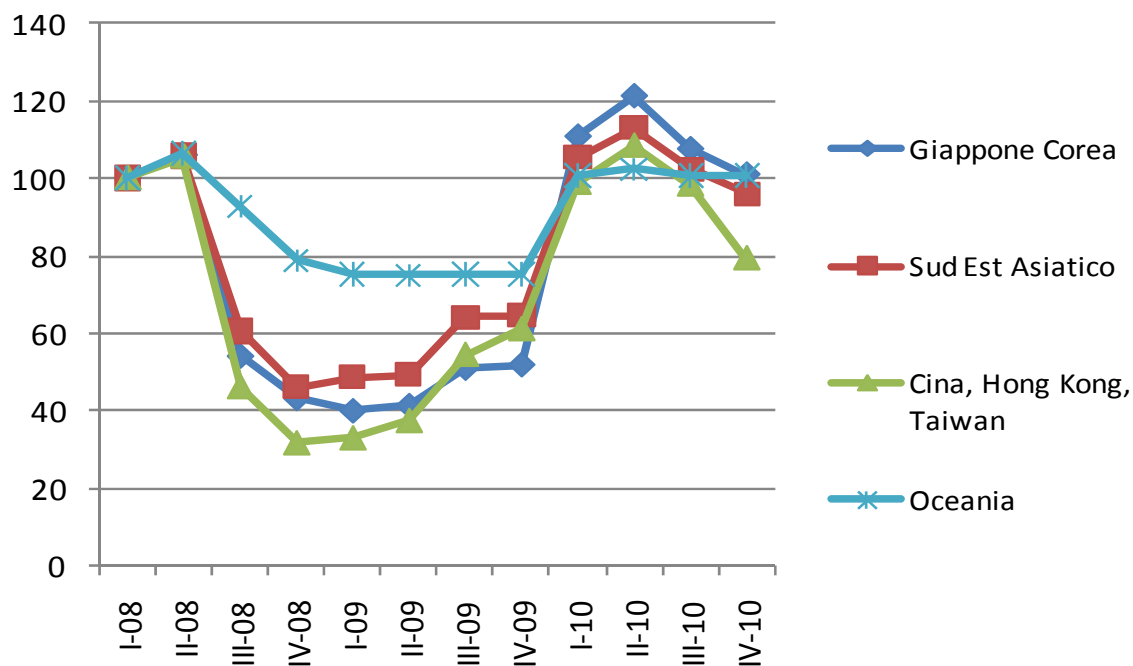


Fig. 10 Trasporto navale *container*: andamento noli (I-2008=100) import rotte asiatiche



4.2 Il trasporto marittimo *bulk*

Di seguito vengono commentati e descritti i risultati ottenuti per le quattro tipologie merceologiche maggiormente rilevanti per il comparto del trasporto marittimo *bulk*, suddivise a loro volta tra rinfuse solide e rinfuse liquide.

Si tratta di trasporti non di linea (*tramp shipping*) generalmente caratterizzati da carichi di dimensioni elevate (e da un numero ridotto di grandi caricatori), costituiti perlopiù da materie prime, per le rinfuse solide sia di origine fossile (carbone, bauxite, minerali di ferro, etc.), sia di natura alimentare (granaglie e affini) e per le rinfuse liquide suddivisibile nei due comparti di petrolio e derivati e di prodotti chimici liquidi. I noli sono frequentemente a tempo (*time charter*) più che a viaggio (contrattati su un mercato *spot*) e risultano dipendenti principalmente dalla dimensione della nave (più grande la nave, minore il nolo a tonnellata), dall'area geografica di provenienza, dal tempo di navigazione, dai tempi di carico/scarico e dal numero di porti di carico/scarico della merce.

Nella stima, basata principalmente su una funzione di regressione, ci si avvale anche di informazioni reperibili da pubblicazioni e siti internet specializzati, spesso sotto forma di numeri indici (ad es. il noto *Baltic Dry Index*). Le tariffe sono generalmente denominate in dollari USA. In questo comparto del trasporto marittimo, poiché per l'Italia riguarda sostanzialmente importazioni di materie prime, non assume rilievo la questione della differenziazione delle tariffe secondo la direzione dei flussi.

4.2.1 Le rinfuse solide

Trasporto di carbone e minerali

Nella tabella che segue sono mostrati i noli relativi ai trimestri dal 2008 al 2010; in questo segmento di trasporto la zona geografica di origine ha scarsa rilevanza nella determinazione del nolo. Rispetto agli anni precedenti nel 2010 si è registrata una minore volatilità delle quotazioni; nello scorcio dell'anno si è verificato inoltre un calo delle quotazioni, fenomeno che è peraltro proseguito nei primi mesi del 2011. Il 2008 è stato un anno record per il livello dell'indice mondiale dei noli (il noto *Baltic Dry Index*), che ha registrato il massimo nella prima parte dell'anno e un brusco calo nell'ultima, come conseguenza delle turbolenze di mercato derivanti dalla crisi economica generale. L'andamento successivo ha continuato a risentire della crisi e di fattori quali la maggiore offerta di trasporto, con quotazioni che si sono mantenute nettamente sotto i livelli massimi.

Tab. 12 Nave *bulk*: trasporto carbone, nolo 2008-2010 (dollari/ton)

| Area geografica | I-08 | II-08 | III-08 | IV-08 | I-09 | II-09 | III-09 | IV-09 | I-10 | II-10 | III-10 | IV-10 |
|-----------------|-------|-------|--------|-------|------|-------|--------|-------|------|-------|--------|-------|
| Tutto il mondo | 44,18 | 55,33 | 41,82 | 17,19 | 12,8 | 18,0 | 19,9 | 23,0 | 23,9 | 26,9 | 21,0 | 19,6 |

Trasporto granaglie

Nel trasporto granaglie rientrano quelle tipologie merceologiche - costituite da grano, semi di soia, sfarinati, ecc. - per le quali le modalità di carico, scarico e trasporto sono assimilabili. L'andamento dei noli relativi al trasporto granaglie risulta fortemente correlato a quello di carbone e minerali. I valori assoluti sono generalmente più elevati sia perché in genere vengono utilizzati navigli di minori dimensioni sia in quanto si tratta di viaggi di durata maggiore, quindi con un più alto numero di soste per il carico e lo scarico della merce.

Tab. 13 Trasporto navale *bulk*: granaglie, nolo 2008-2010 (dollari/ton)

| Area geografica | I-08 | II-08 | III-08 | IV-08 | I-09 | II-09 | III-09 | IV-09 | I-10 | II-10 | III-10 | IV-10 |
|-----------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Europa Mediterraneo | 29,8 | 29,8 | 23,4 | 16,0 | 12,7 | 12,7 | 12,7 | 12,7 | 15,5 | 15,5 | 15,5 | 15,5 |
| Nord e Sud America | 101,0 | 101,0 | 61,9 | 30,5 | 40,6 | 40,6 | 55,1 | 55,1 | 50,3 | 50,3 | 52,0 | 52,0 |
| Mar Nero e Mediterraneo Orientale | 58,0 | 58,0 | 58,0 | 35,0 | 25,0 | 25,0 | 25,0 | 25,0 | 35,0 | 35,0 | 35,0 | 35,0 |
| Totale (medio ponderato) | 70,7 | 70,7 | 47,6 | 25,7 | 29,9 | 29,9 | 37,7 | 37,7 | 37,6 | 37,6 | 38,5 | 38,5 |

4.2.2 Le rinfuse liquide

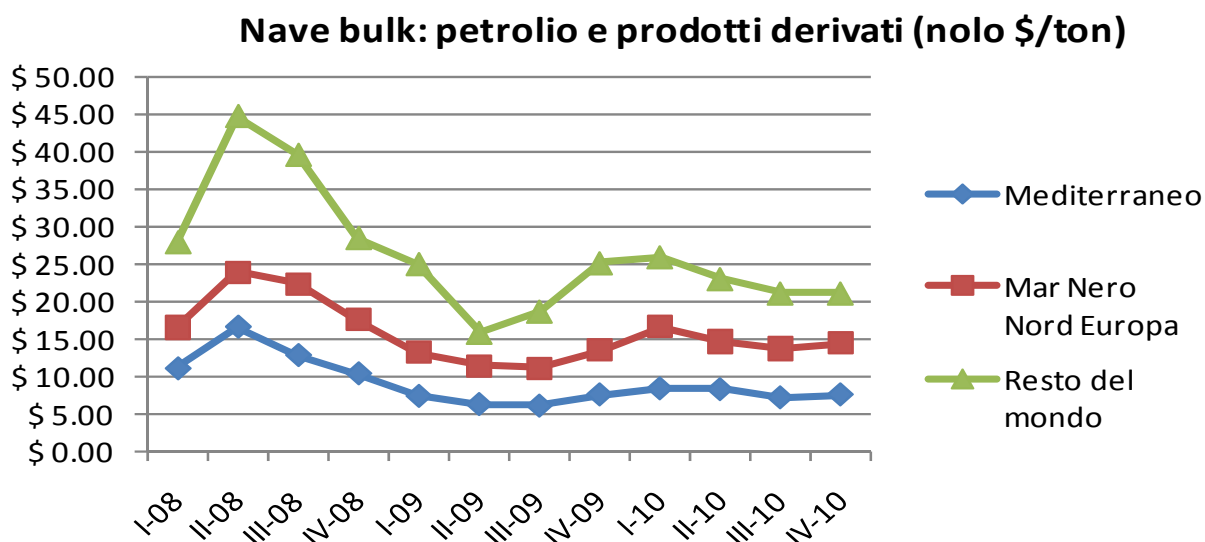
Trasporto di petrolio e derivati

L'anno 2010 ha rappresentato per il settore cisterniero un periodo caratterizzato da quotazioni medio-basse, seppure su livelli più alti rispetto ai valori minimi toccati nella seconda metà del 2009. I noli più bassi si sono registrati nel terzo trimestre, mentre nel quarto si sono verificati deboli segnali di ripresa delle quotazioni. Tabella e grafico che seguono sintetizzano i risultati ottenuti nel triennio di riferimento per le principali aree geografiche di provenienza.

Tab. 14 Nave *bulk*: petrolio e derivati, nolo 2008-2010 (dollari/ton)

| Area geografica | I-08 | II-08 | III-08 | IV-08 | I-09 | II-09 | III-09 | IV-09 | I-10 | II-10 | III-10 | IV-10 |
|---------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Mediterraneo | 11,1 | 16,7 | 12,9 | 10,4 | 7,4 | 6,3 | 6,1 | 7,6 | 8,4 | 8,3 | 7,2 | 7,6 |
| Mar Nero Nord Europa | 16,6 | 23,9 | 22,3 | 17,5 | 13,2 | 11,4 | 11,1 | 13,5 | 16,6 | 14,7 | 13,7 | 14,4 |
| Resto del mondo | 27,9 | 44,6 | 39,5 | 28,4 | 25,0 | 15,9 | 18,7 | 25,1 | 25,9 | 23 | 21,1 | 21,1 |
| Totale (medio ponderato) | 17,3 | 26,5 | 22,9 | 17,4 | 13,9 | 10,4 | 11,0 | 14,0 | 15,6 | 14,2 | 12,9 | 13,3 |

Fig. 11 Trasporto navale *bulk*: petrolio e derivati, andamento noli 2008 – 2010



Trasporto prodotti chimici liquidi

Il trasporto di prodotti chimici liquidi è un tipo di trasporto *bulk* per il quale esiste una grande varietà di prodotti con differenti tipologie di navi utilizzate. Tuttavia l'andamento dei noli risulta più stabile rispetto a quanto osservato per altre tipologie di carico, per cui la rilevazione avviene con periodicità annuale. Nella tabella che segue sono presentati i risultati per le principali aree di provenienza; nel 2010 le tariffe appaiono ancora al di sotto di quelle medie registrate nel 2008.

Tab. 15 Trasporto navale *bulk*: prodotti chimici, nolo 2008-2010 (dollari/ton)

| Area geografica | 2008 | 2009 | 2010 |
|---------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Mediterraneo – Mar Nero | 54,9 | 42,8 | 47,1 |
| Nord Europa e Resto del mondo | 83,5 | 68,6 | 82,2 |
| Totale (medio ponderato) | 68,2 | 54,4 | 62,9 |

4.3 Il trasporto marittimo Ro-Ro

Questa tipologia, che include le note “Autostrade del Mare”, prevede il trasporto dell'intero veicolo stradale (con o senza motrice) e presenta in parte caratteristiche simili alla nave *container*, in quanto si tratta di trasporti di linea, anche se limitati all'area mediterranea. La tariffa si compone di un nolo base, che dipende principalmente dall'area geografica di provenienza/destinazione e dalla tipologia del “rotabile caricato” (semirimorchi, autocarri, etc.), più alcune addizionali. Le principali sono relative alla variazione dei costi del carburante, all'eventuale alloggio degli autisti, all'eventuale movimentazione del veicolo se non accompagnato e a trasporti particolari (animali vivi o veicoli refrigerati). I noli rilevati sono espressi in euro per metro lineare (€/ml) e riferiti alle seguenti tipologie di rotabili:

- Semirimorchi non accompagnati (13,6 m).
- Autocarri con motrice isolata (12 m).
- Autoarticolati, trattore + semirimorchio (16,5 m).
- Autotreni, motrice + semirimorchio (18 m) e bisarche (18,75 m).

Nella tabella seguente sono illustrati i noli medi del triennio 2008-2010 in euro, sia per metro lineare sia per tonnellata, relativi a ciascuna area geografica rilevata.

Tab. 16 Trasporto navale *Ro-Ro*: noli medi rilevati (2008-2010)

| Area geografica | Noli medi (import - export) 2008 - 2010 | | | | | |
|-------------------|---|-------------|-------------|------------|------------|------------|
| | 2008 (€/ml) | 2009 (€/ml) | 2010 (€/ml) | 2008 (€/t) | 2009 (€/t) | 2010 (€/t) |
| Francia | 21,4 | 16,1 | 13,6 | 18,5 | 12,5 | 10,5 |
| Grecia | 43,1 | 40,5 | 42,1 | 33,4 | 31,4 | 32,6 |
| Nord Africa | 104,5 | 144,4 | 152,7 | 99,9 | 111,9 | 116,3 |
| Paesi Balcanici | 30,0 | 23,3 | 24,8 | 23,3 | 18,0 | 19,2 |
| Resto dell'Africa | 283,1 | 409,0 | 401,6 | 219,3 | 316,9 | 311,2 |
| Spagna | 48,7 | 49,3 | 57,6 | 37,8 | 38,2 | 44,6 |
| Tunisia - Malta | 69,6 | 68,8 | 72,4 | 53,9 | 53,3 | 54,0 |
| Turchia | 89,3 | 72,9 | 72 | 69,2 | 56,5 | 55,8 |

4.4 Il trasporto marittimo convenzionale (*general cargo*)

Si tratta di una categoria residuale, in larga parte non di linea e caratterizzata dal trasporto di un insieme molto variegato di merci, con conseguente elevata variabilità tariffaria. Il nolo dipende essenzialmente non solo dall'area geografica di provenienza/destinazione, ma anche dalla tipologia mercantile; per alcune merci (ad esempio prodotti chimici, materiali da costruzione, legname, prodotti metallici) il nolo viene determinato a peso, mentre per altre (ad esempio impianti e macchinari) viene frequentemente fissato a volume o a pezzo. Anche i costi della movimentazione dei carichi (*handling*) risultano funzione delle suddette variabili. Le tariffe sono generalmente denominate in dollari statunitensi.

I noli rilevati nel triennio (espressi in dollari a tonnellata) e riportati in tabella si intendono *fios* (*free in/out*), ovvero noli puri al netto dei costi di imbarco e sbarco; sono caratterizzati da una forte differenziazione rispetto al tipo di merce e da una non elevata variabilità all'interno dei singoli segmenti di traffico, per cui la rilevazione avviene su base annuale.

Tab. 17 Trasporto navale *general cargo*: stima noli medi 2008 -2010 (dollari/ton)

| Tipo di merce | Area geografica | Nolo medio 2008 (\$/t) | Nolo medio 2009 (\$/t) | Nolo medio 2010 (\$/t) |
|--|--|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Prodotti chimici – Materiali da costruzione Tubi – Materiali metallici | Mediterraneo | 23,7 | 20,3 | 23,3 |
| | Nord Europa – Mar Nero | 46,4 | 30,3 | 31,1 |
| | Resto del Mondo | 70,8 | 44,1 | 46,8 |
| Impianti – Macchinari | Mediterraneo – Mar Nero - Medio Oriente | 177,1 | 154,3 | 174,6 |
| | Nord Europa e Resto del Mondo | 368,2 | 314,2 | 347,9 |

Nel settore *general cargo* il costo di movimentazione assume una rilevanza maggiore rispetto ad altre tipologie di trasporto; la tabella che segue riporta i valori ottenuti per il 2010.

Tab. 18 Trasporto navale *general cargo*: costi medi di movimentazione della merce 2010 (dollari/ton)

| Tipo di merce | Area geografica | <i>Handling Italia</i> | <i>Handling Estero</i> |
|--|---|------------------------|------------------------|
| Prodotti chimici – Materiali da costruzione Tubi – Materiali metallici | Mediterraneo – Nord Europa – Mar Nero | 15 | 14 |
| | Resto del Mondo | 15 | 20 |
| Impianti – Macchinari | Mediterraneo – Mar Nero - Medio Oriente | 55 | 30 |
| | Nord Europa e Resto del Mondo | 55 | 56 |

5. Trasporto aereo

Si tratta di trasporti di linea - spesso si utilizzano le stive degli aerei passeggeri - marginali dal punto di vista dei volumi complessivi ma significativi in termini di valore; le merci sono generalmente di elevato valore ma poco “voluminose” e poco “pesanti”. La rilevazione dei noli avviene con periodicità semestrale.

La tariffa è strutturata nella formula nolo base più addizionali. Il primo risulta influenzato dal peso della merce spedita (maggiore la spedizione, minore il nolo unitario) e dall’area geografica di provenienza/destinazione. La principale addizionale è quella relativa alla variazione del prezzo del carburante (*fuel surcharge*), che costituisce frequentemente l’elemento più importante nella fissazione del nolo. Negli ultimi tempi ha assunto rilevanza l’addizionale sulla sicurezza (*security surcharge*), correlata alle procedure di controllo per le spedizioni. I servizi ausiliari - in questo caso *handling* ma anche tasse aeroportuali e operazioni doganali - poiché non sono determinati in funzione delle suddette variabili, presentano un’incidenza media che può oscillare tra il 15 e il 25 per cento del nolo complessivo. Le tariffe sono frequentemente denominate in dollari statunitensi, in misura minore in euro o in altre valute commerciabili; la determinazione dipende generalmente dalla residenza dell’esportatore.

Nel comparto del trasporto aereo nel 2010 si è registrato un incremento generalizzato dei noli rispetto a quelli rilevati nella seconda metà del 2009, che peraltro già mostravano un aumento rispetto alle rilevazioni effettuate a inizio anno. Il confronto con il 2008 evidenzia peraltro livelli ancora decisamente inferiori rispetto alle rilevazioni nell’anno “*benchmark*”. Le tabelle che seguono riportano i noli osservati nel corso dei tre anni per ciascun semestre considerato, rispettivamente all’export e all’import. Come accennato, il valore del nolo medio è stato nel corso degli anni largamente condizionato dai costi del carburante, la cui incidenza sul totale dei costi può anche superare in alcuni casi il 50%. La tabella seguente mostra i noli rilevati nel corso del triennio, validi sia all’import che all’export.

Tab. 19 Trasporto aereo: noli medi rilevati 2008-2010, export (euro/kg)

| Area geografica | 2008 | | 2009 | | 2010 | |
|--------------------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|
| | I semestre (€kg) | II semestre (€kg) | I semestre (€kg) | II semestre (€kg) | I semestre (€kg) | II semestre (€kg) |
| Europa - Balcani - Scandinavia | 2,11 | 1,53 | 1,15 | 1,09 | 1,38 | 1,38 |
| Russia | 3,37 | 2,93 | 2,34 | 2,29 | 2,10 | 2,10 |
| Mediterraneo, Medio Oriente | 2,06 | 1,66 | 1,25 | 1,34 | 1,43 | 1,50 |
| Resto dell’Africa | 2,47 | 2,20 | 1,87 | 1,93 | 1,89 | 2,16 |
| India | 1,75 | 1,32 | 0,99 | 1,13 | 1,20 | 1,34 |
| Sud Est Asia | 1,99 | 1,35 | 0,99 | 1,13 | 1,20 | 1,34 |
| Cina | 1,67 | 1,19 | 0,87 | 0,96 | 1,05 | 1,32 |
| Giappone - Corea | 2,31 | 1,78 | 1,48 | 1,56 | 1,74 | 1,83 |
| Oceania | 3,18 | 2,97 | 2,37 | 2,48 | 2,48 | 2,59 |
| Stati Uniti - Canada | 2,32 | 1,82 | 1,34 | 1,44 | 1,43 | 1,50 |
| America Centrale e del Sud | 3,01 | 2,60 | 2,29 | 2,56 | 2,59 | 2,68 |

6. Le quote di mercato nel settore marittimo

L'estrazione del campione avviene rilevando presso un numero significativo di porti italiani la lista delle navi/movimenti a carattere internazionale registrati in un determinato periodo di tempo. Il numero di scali campionati è stato pari a 13 nel 2008, 11 nel 2009 e 12 nel 2010. La tabella seguente mostra il numero di navi censite e i movimenti complessivi per il triennio 2008-2010 per singolo porto campionato.

Tab. 20 Dimensioni e composizione del campione (2008-2010)

| Porto | 2008 | | 2009 | | 2010 | |
|--------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|
| | Movimenti navi in campione | Numero navi in campione | Movimenti navi in campione | Numero navi in campione | Movimenti navi in campione | Numero navi in campione |
| Genova | 2.194 | 1.079 | 1.959 | 854 | 158 | 741 |
| Ravenna | 2.092 | 991 | n.d. | n.d. | 1.871 | 768 |
| Livorno | 1.439 | 783 | 2.466 | 603 | 3.483 | 668 |
| Taranto | 1.267 | 578 | 1.267 | 578 | 1.182 | 390 |
| Gioia Tauro | 1.195 | 430 | 1.004 | 244 | 904 | 254 |
| Savona | 990 | 367 | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. |
| La Spezia | 773 | 418 | 689 | 313 | 727 | 324 |
| Salerno | 678 | 270 | 650 | 203 | 915 | 222 |
| Monfalcone | 392 | 242 | 275 | 145 | 206 | 122 |
| Trieste | 361 | 176 | 361 | 176 | 102 | 358 |
| Piombino | 287 | 198 | 188 | 134 | 216 | 152 |
| Milazzo | 236 | 132 | 115 | 97 | 203 | 103 |
| Cagliari-Sarroch | 224 | 156 | 286 | 161 | 315 | 192 |
| Totale navi | 12.128 | 5.820 | 9.260 | 3.508 | 10.282 | 4.294 |

Per ciascun porto e per ogni tipologia di naviglio, è stato quindi possibile stimare la ripartizione delle quote di mercato secondo la residenza dell'armatore. La quota di mercato assoluta è ottenuta ponderando le stime dei singoli porti con le quantità di merci sbarcate/caricate. I dati utilizzati per determinare i pesi dei porti sono ricavati dal database dell'Eurostat (dati di fonte Istat).

Le quote di mercato dei vettori navali italiani ed esteri sono state stimate sulla base della residenza della società *ship operator*, che rappresenta l'armatore dal punto di vista dell'esercizio commerciale della nave stessa, come risulta dal database Sea-Web del *Lloyd's Register - Fairplay*.

Nella tabella seguente, che riassume la quota di mercato degli operatori italiani per porto e per tipologia di carico, è possibile confrontare i valori ottenuti nel 2010 con i totali degli anni precedenti. Si osserva che i dati 2010 sono più bassi che nel 2009 per tutte le tipologie di traffico, fatta eccezione per i trasporti Ro-Ro. Questa riduzione delle quote di mercato dei vettori italiani, in alcuni casi, come per il *container*, determinata dall'acquisizione da parte di società estere di parte della flotta italiana, è stata parzialmente compensata da un aumento dei traffici estero su estero (si veda il successivo par. 7). I grafici seguenti rappresentano i dati relativi alle quote detenute dai maggiori operatori delle diverse nazionalità per il triennio 2008-2010.

Tab. 21 Quote di mercato degli operatori italiani per porto e tipologia di carico

| Porto | Sigla | Container (dati in %) | General cargo (dati in %) | Rinfuse liquide (dati in %) | Rinfuse solide (dati in %) | Ro-Ro (dati in %) |
|--------------------|-------|--------------------------|------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|----------------------|
| Genova | GE | 1,8 | 4,7 | 10,1 | 13,8 | 39,4 |
| Gioia Tauro | GT | 0,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Livorno | LI | 0,2 | 3,8 | 46,4 | 24,1 | 55,1 |
| Monfalcone | MF | 0,0 | 0,7 | 0,0 | 6,8 | 91,7 |
| Milazzo | MI | 0,0 | 0,0 | 9,1 | 100,0 | 0,0 |
| Piombino | PI | 0,0 | 8,2 | 0,0 | 4,6 | 0,0 |
| Salerno | SL | 5,4 | 1,9 | 0,0 | 0,0 | 76,5 |
| La Spezia | SP | 3,1 | 23,0 | 69,5 | 3,3 | 7,7 |
| Taranto | TA | 1,4 | 18,4 | 37,8 | 13,3 | 0,0 |
| Trieste | TS | 0,2 | 8,7 | 5,8 | 1,0 | 0,4 |
| Cagliari-Sarroch | SA | 0,0 | 0,0 | 34,2 | 0,0 | 0,0 |
| Ravenna | RA | 5,2 | 13,7 | 34,0 | 2,4 | 86,1 |
| Totale 2010 | | 1,6 | 10,0 | 18,9 | 8,8 | 32,2 |
| Totale 2009 | | 5,5 | 16,7 | 21,2 | 12,2 | 23,8 |
| Totale 2008 | | 10,6 | 18,6 | 18,2 | 12,1 | 25,0 |
| Totale 2007 | | 7,9 | 17,8 | 21,5 | 13,6 | non rilevato |
| Totale 2006 | | 9,3 | 16,7 | 19,6 | 15,5 | non rilevato |
| Totale 2005 | | 8,9 | 17,7 | 20,8 | 8,6 | non rilevato |
| Totale 2004 | | 5,7 | 14,6 | 19,4 | 12,9 | non rilevato |
| Totale 2003 | | 11,9 | 24,4 | 27,7 | 10,3 | non rilevato |
| Totale 2002 | | 16,0 | 16,0 | 23,3 | 8,0 | non rilevato |

Fig. 12 Quote di mercato secondo la nazionalità dell'operatore per il trasporto *Container* (valori in %)

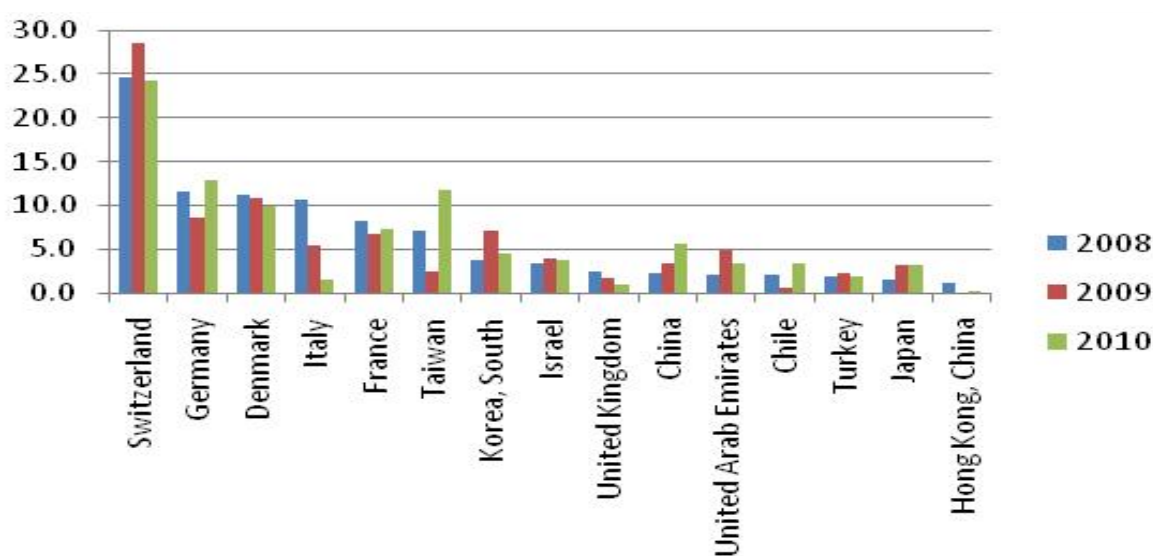


Fig. 13 Quote di mercato secondo la nazionalità dell'operatore per il trasporto *General cargo* (valori in percentuale)

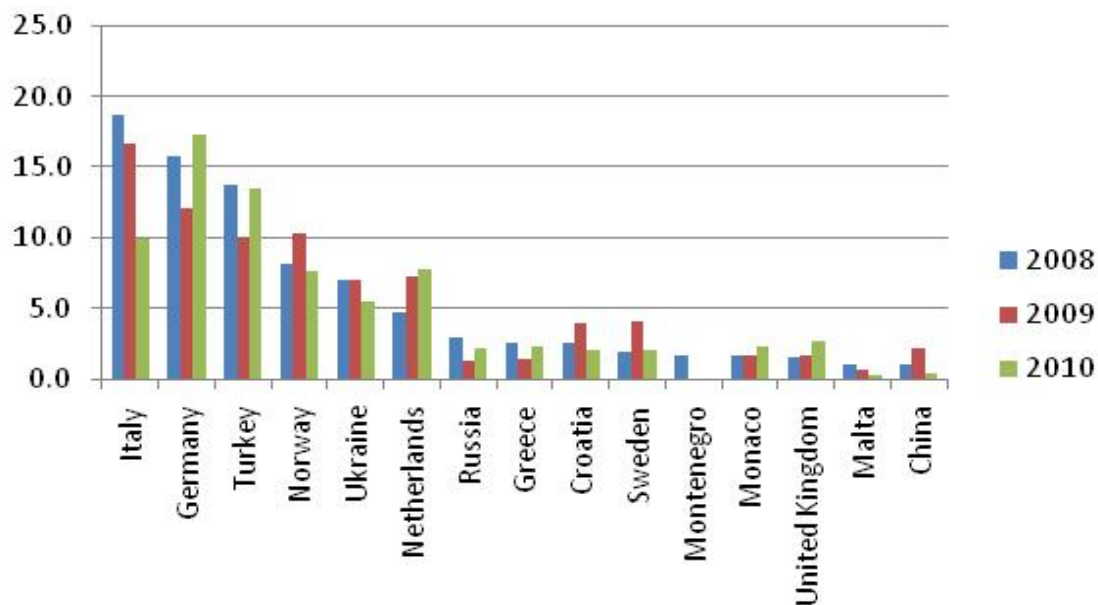


Fig. 14 Quote di mercato secondo la nazionalità dell'operatore per il trasporto *Rinfuse liquide* (valori in percentuale)

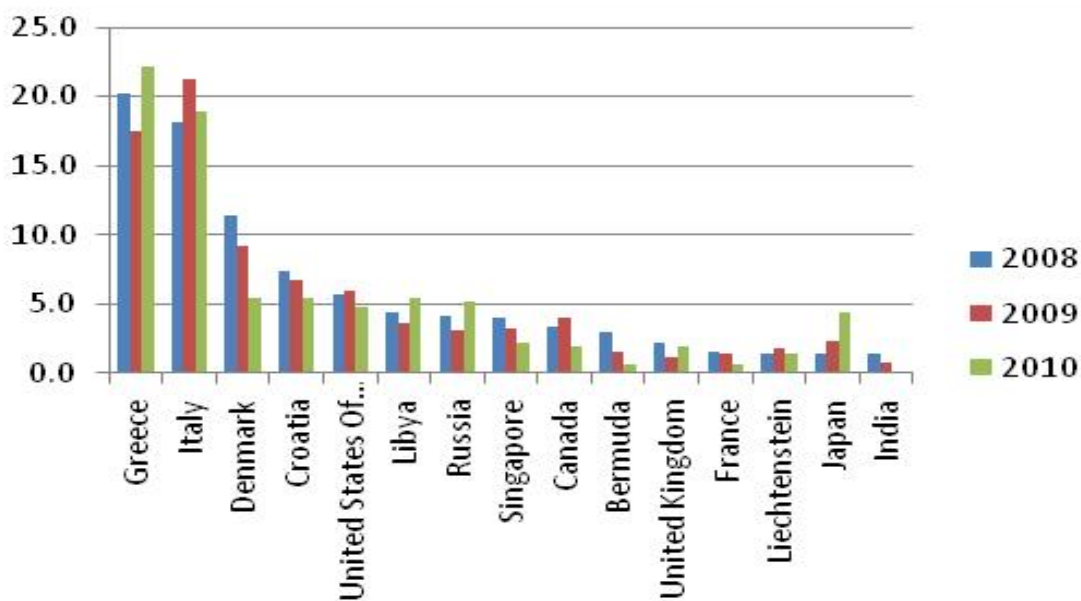


Fig. 15 Quote di mercato secondo la nazionalità dell'operatore per il trasporto *Rinfuse solide* (valori in percentuale)

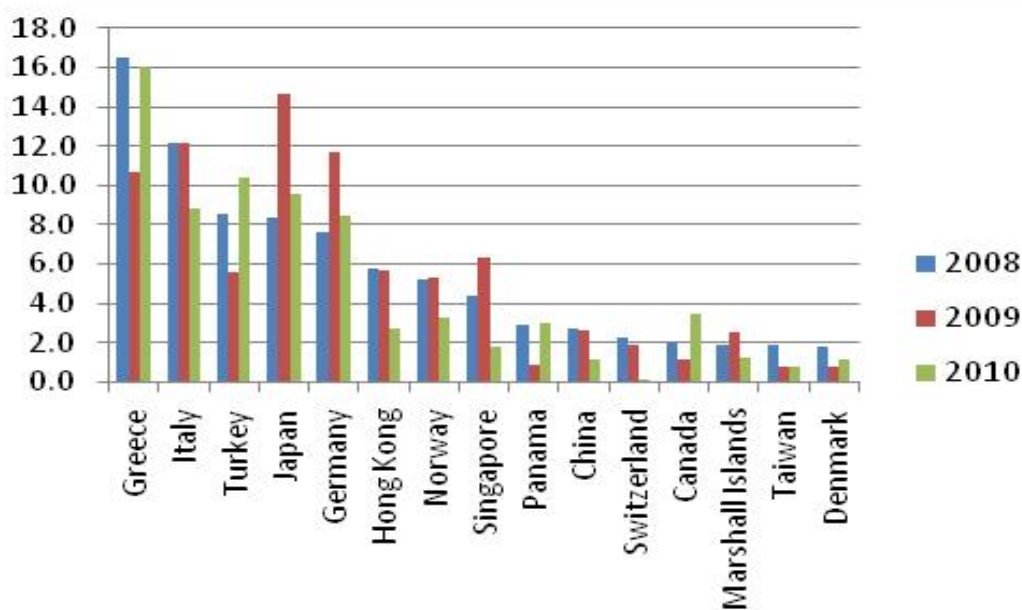
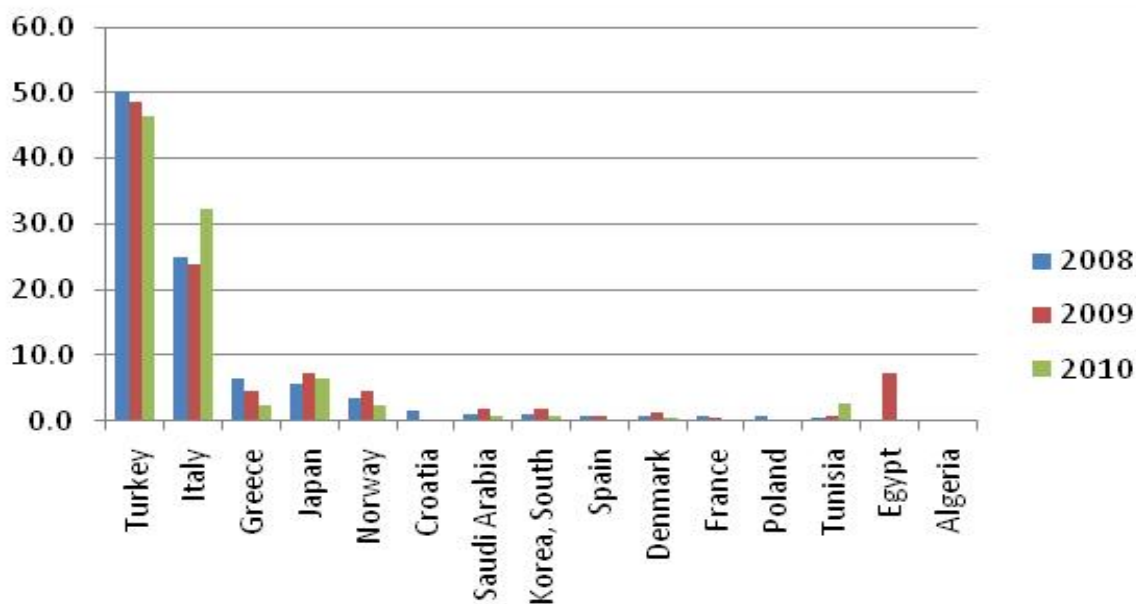


Fig. 16 Quote di mercato secondo la nazionalità dell'operatore per il trasporto *Ro-Ro* (valori in percentuale)



7. L'attività estero su estero degli armatori italiani

La stima dell'attività "estero su estero" della flotta italiana è data dall'ammontare di merce trasportata esclusivamente all'estero e la relativa parte di fatturato prodotto. La metodologia ha consentito di distinguere le quote attribuibili agli scambi import-export, al trasporto di cabotaggio e all'attività "estero su estero".

Le tabelle e i grafici seguenti, che riassumono i diversi passaggi e quantificano il fatturato complessivo per tipologia di nave, si riferiscono alla flotta controllata dagli *ship operator* residenti in Italia.

Il numero di navi considerate secondo la tipologia di nave è riportato, per i singoli anni, nella tabella che segue. Oltre al numero di navi è importante considerare i dati relativi alla capacità di trasporto della flotta, misurabile attraverso il dwt (*dead weight tonnage*, un indicatore della capacità di carico della nave). Rispetto al 2009 si evidenzia nel 2010 un aumento nel tonnellaggio totale delle navi a controllo italiano, per effetto da un lato dell'aumento del numero di navi e dall'altro della dimensione media delle navi (circa il 4%).

Tab. 22 Attività della flotta: settore rinfuse secche

| Classe nave (dwt) | 2008 | | | 2009 | | | 2010 | | |
|-------------------|-----------|-----------------------|----------------------|-----------|-----------------------|----------------------|------------|-----------------------|----------------------|
| | Numero | Capacità totale (dwt) | Trasporto/anno (ton) | Numero | Capacità totale (dwt) | Trasporto/anno (ton) | Numero | Capacità totale (dwt) | Trasporto/anno (ton) |
| 0-10.000 | 11 | 74.068 | 3.147.890 | 8 | 57.928 | 2.461.940 | 10 | 74.214 | 3.154.095 |
| 10.000-20.000 | 3 | 49.433 | 1.260.542 | 3 | 47.998 | 1.223.949 | 3 | 47.998 | 1.223.949 |
| 20.000-30.000 | 8 | 222.328 | 3.779.576 | 2 | 50.641 | 860.897 | 3 | 79.151 | 1.345.567 |
| 30.000-50.000 | 13 | 508.595 | 5.187.669 | 7 | 269.843 | 3.440.498 | 10 | 373.445 | 4.761.424 |
| 50.000-70.000 | 7 | 425.233 | 3.614.481 | 4 | 249.995 | 2.124.958 | 3 | 179.996 | 1.529.966 |
| 70.000-100.000 | 39 | 2.947.637 | 20.043.932 | 48 | 3.765.844 | 25.607.739 | 65 | 5.254.569 | 35.731.069 |
| oltre 100.000 | 7 | 1.105.353 | 7.516.400 | 8 | 1.139.360 | 7.747.648 | 10 | 1.480.774 | 10.069.263 |
| Totale | 88 | 5.332.647 | 44.550.490 | 80 | 5.581.609 | 43.467.629 | 104 | 7.490.147 | 57.815.333 |

Tab. 23 Attività della flotta: settore rinfuse liquide petrolifere

| Classe nave (dwt) | 2008 | | | 2009 | | | 2010 | | |
|-------------------|------------|-----------------------|----------------------|------------|-----------------------|----------------------|------------|-----------------------|----------------------|
| | N° | Capacità totale (dwt) | Trasporto/anno (ton) | N° | Capacità totale (dwt) | Trasporto/anno (ton) | N° | Capacità totale (dwt) | Trasporto/anno (ton) |
| 0-1.000 | 15 | 9.633 | 866.970 | 12 | 8.948 | 850.060 | 12 | 8.948 | 850.060 |
| 1.000-5.000 | 32 | 73.014 | 6.571.260 | 37 | 88.619 | 8.418.805 | 36 | 90.303 | 8.578.785 |
| 5.000-10.000 | 23 | 164.829 | 7.417.305 | 30 | 219.140 | 10.409.150 | 33 | 241.257 | 11.459.708 |
| 10.000-20.000 | 18 | 268.179 | 8.447.639 | 26 | 391.144 | 13.005.538 | 26 | 389.500 | 12.950.875 |
| 20.000-30.000 | 12 | 297.920 | 6.703.200 | 13 | 323.435 | 7.681.581 | 12 | 293.437 | 6.969.129 |
| 30.000-50.000 | 44 | 1.711.327 | 18.482.332 | 43 | 1.723.080 | 19.643.112 | 38 | 1.524.273 | 17.376.712 |
| 50.000-70.000 | 18 | 928.331 | 10.025.975 | 25 | 1.288.024 | 14.683.474 | 26 | 1.339.190 | 15.266.766 |
| 70.000-100.000 | 4 | 328.926 | 2.960.334 | 7 | 591.924 | 5.623.278 | 6 | 519.578 | 4.935.991 |
| oltre 100.000 | 19 | 2.264.234 | 16.302.485 | 34 | 3.983.429 | 30.274.060 | 42 | 4.878.605 | 37.077.398 |
| Totale | 185 | 6.046.393 | 77.777.500 | 227 | 8.617.743 | 110.589.058 | 231 | 9.285.091 | 115.465.424 |

Tab. 24 Attività della flotta: settore rinfuse liquide chimiche e gas

| Classe nave (dwt) | 2008 | | | 2009 | | | 2010 | | |
|-------------------|-----------|-----------------------|----------------------|-----------|-----------------------|----------------------|-----------|-----------------------|----------------------|
| | N° | Capacità totale (dwt) | Trasporto/anno (ton) | N° | Capacità totale (dwt) | Trasporto/anno (ton) | N° | Capacità totale (dwt) | Trasporto/anno (ton) |
| 0-5.000 | 27 | 105.282 | 1.684.512 | 28 | 109.568 | 1.753.088 | 24 | 95.837 | 1.533.392 |
| 5.000-10.000 | 11 | 81.506 | 978.072 | 11 | 81.506 | 978.072 | 7 | 54.285 | 651.420 |
| 10.000-20.000 | 10 | 126.725 | 1.520.700 | 7 | 92.979 | 1.115.748 | 3 | 50.540 | 606.480 |
| 20.000-30.000 | 4 | 99.854 | 958.598 | 4 | 99.854 | 958.598 | 2 | 53.147 | 510.211 |
| 30.000-50.000 | 4 | 148374 | 1.424.390 | 4 | 148.374 | 1.424.390 | 4 | 148.374 | 1.424.390 |
| Totale | 56 | 561.741 | 6.566.272 | 54 | 532.281 | 6.229.896 | 40 | 402.183 | 4.725.893 |

Tab. 25 Attività della flotta: settore *general cargo*

| Classe nave (dwt) | 2008 | | | 2009 | | | 2010 | | |
|-------------------|------------|-----------------------|----------------------|------------|-----------------------|----------------------|------------|-----------------------|----------------------|
| | N° | Capacità totale (dwt) | Trasporto/anno (ton) | N° | Capacità totale (dwt) | Trasporto/anno (ton) | N° | Capacità totale (dwt) | Trasporto/anno (ton) |
| 0-1.000 | 15 | 7.239 | 289.560 | 11 | 6.376 | 255.040 | 9 | 5.230 | 209.200 |
| 1.000-5.000 | 58 | 186.706 | 7.468.240 | 58 | 183.141 | 7.325.640 | 45 | 142.159 | 5.686.360 |
| 5.000-10.000 | 47 | 346.246 | 6.924.920 | 40 | 306.054 | 6.121.080 | 38 | 289.218 | 5.784.360 |
| 10.000-20.000 | 14 | 210.250 | 2.102.500 | 9 | 136.566 | 1.365.660 | 12 | 172.564 | 1.725.640 |
| 20.000-30.000 | 4 | 95.958 | 959.580 | 2 | 48.355 | 483.550 | 3 | 69.086 | 690.860 |
| 30.000-50.000 | 14 | 513.129 | 5.131.290 | 4 | 159.318 | 1.593.180 | 6 | 214.815 | 2.148.150 |
| Totale | 152 | 1.359.528 | 22.876.090 | 124 | 839.810 | 17.144.150 | 113 | 893.072 | 16.244.570 |

Tab. 26 Attività della flotta: settore Ro-Ro

| Classe nave (dwt) | 2008 | | | 2009 | | | 2010 | | |
|-------------------|-----------|-----------------------|----------------------|-----------|-----------------------|----------------------|-----------|-----------------------|----------------------|
| | N° | Capacità totale (dwt) | Trasporto/anno (ton) | N° | Capacità totale (dwt) | Trasporto/anno (ton) | N° | Capacità totale (dwt) | Trasporto/anno (ton) |
| 0-5.000 | 10 | 35.669 | 713.380 | 10 | 35.669 | 713.380 | 6 | 21.235 | 424.700 |
| 5.000-10.000 | 9 | 73.637 | 1.472.740 | 9 | 73.637 | 1.472.740 | 8 | 66.528 | 1.330.560 |
| 10.000-20.000 | 27 | 373.427 | 7.468.540 | 27 | 373.427 | 7.468.540 | 28 | 384.012 | 7.680.240 |
| 20.000-30.000 | 21 | 545.116 | 5.451.160 | 21 | 545.116 | 5.451.160 | 27 | 699.447 | 13.988.940 |
| 30.000-50.000 | 1 | 31.254 | 312.540 | 1 | 31.254 | 312.540 | | | - |
| Totale | 68 | 1.059.103 | 15.418.360 | 68 | 1.059.103 | 15.418.360 | 69 | 1.171.222 | 23.424.440 |

Tab. 27 Attività della flotta: settore traghetti

| Classe nave (dwt) | 2008 | | | 2009 | | | 2010 | | |
|-------------------|------------|-----------------------|----------------------|------------|-----------------------|----------------------|------------|-----------------------|----------------------|
| | N° | Capacità totale (dwt) | Trasporto/anno (ton) | N° | Capacità totale (dwt) | Trasporto/anno (ton) | N° | Capacità totale (dwt) | Trasporto/anno (ton) |
| 0-1.000 | 76 | 35.718 | 357.180 | 76 | 35.718 | 357.180 | 49 | 30.298 | 302.980 |
| 1.000-5.000 | 55 | 121.897 | 1.218.970 | 55 | 121.897 | 1.218.970 | 52 | 116.598 | 1.165.980 |
| 5.000-10.000 | 36 | 257.197 | 2.571.970 | 36 | 257.197 | 2.571.970 | 43 | 309.921 | 3.099.210 |
| 10.000-20.000 | 5 | 70.107 | 701.070 | 5 | 70.107 | 701.070 | 5 | 70.107 | 350.535 |
| 20.000-30.000 | 1 | 25.450 | 254.500 | 1 | 25.450 | 254.500 | 1 | 25.450 | 127.250 |
| Totale | 173 | 510.369 | 5.103.690 | 173 | 510.369 | 5.103.690 | 150 | 552.374 | 5.045.955 |

Tab. 28 Attività della flotta: settore portacontainer

| Classe nave (TEU) | 2008 | | | 2009 | | | 2010 | | |
|-------------------|-----------|-----------------------|----------------------|-----------|-----------------------|----------------------|-----------|-----------------------|----------------------|
| | N° | Capacità totale (dwt) | Trasporto/anno (ton) | N° | Capacità totale (dwt) | Trasporto/anno (ton) | N° | Capacità totale (dwt) | Trasporto/anno (ton) |
| <499 | 2 | 771 | 26.985 | 3 | 1.063 | 37.205 | 3 | 1.172 | 41.020 |
| 500-999 | 7 | 5.168 | 180.880 | 6 | 4.210 | 147.350 | 9 | 6.717 | 235.095 |
| 1.000-1.999 | 25 | 37.289 | 652.558 | 16 | 22.664 | 396.620 | 13 | 19.063 | 333.603 |
| 2.000-2.999 | 28 | 74.170 | 778.785 | 2 | 4.090 | 42.945 | 1 | 2.452 | 25.746 |
| 3.000-5.000 | 12 | 45.469 | 381.940 | - | - | - | - | - | - |
| >5.000 | 9 | 53.462 | 449.081 | 4 | 33.644 | 282.610 | - | - | - |
| Totale | 83 | 216.329 | 2.470.229 | 31 | 65.671 | 906.730 | 26 | 29.404 | 635.464 |

I passaggi successivi sono consistiti nel tradurre i valori in euro/anno e scorporare dal fatturato complessivo gli introiti attribuibili a trasporti aventi origine o destinazione in porti italiani. La tabella seguente riporta il valore del nolo complessivo incassato secondo il tipo di merce trasportata, mentre i grafici rappresentano l'andamento dei noli con l'ulteriore suddivisione per tipologia di traffico (cabotaggio, import/export ed estero su estero).

Tab. 29 Noli complessivi incassati: cabotaggio + import export + estero su estero (milioni di euro)

| Settore | Nolo complessivo 2008 | Nolo complessivo 2009 | Nolo complessivo 2010 |
|--------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Rinfuse secche | 1.194,2 | 385,8 | 754,4 |
| Rinfuse liquide petrolifere | 1.188,7 | 1.123,1 | 1.179,4 |
| Rinfuse liquide gas e chimiche | 273,0 | 147,7 | 135,0 |
| General cargo ,Ro-Ro, Ferry | 1.446,0 | 1.334,6 | 1.466,2 |
| Porta container | 1.068,4 | 344,8 | 110,7 |
| Totale | 5.170,3 | 3.336,0 | 3.645,8 |

Fig. 17 Noli medi incassati cabotaggio (milioni di euro)

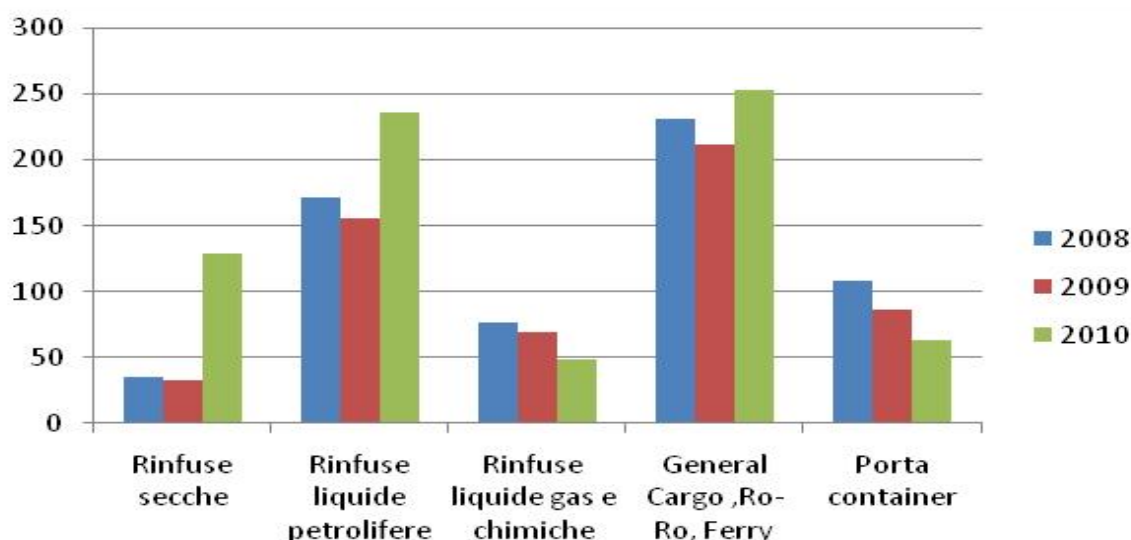


Fig. 18 Noli medi incassati import-export (milioni di euro)

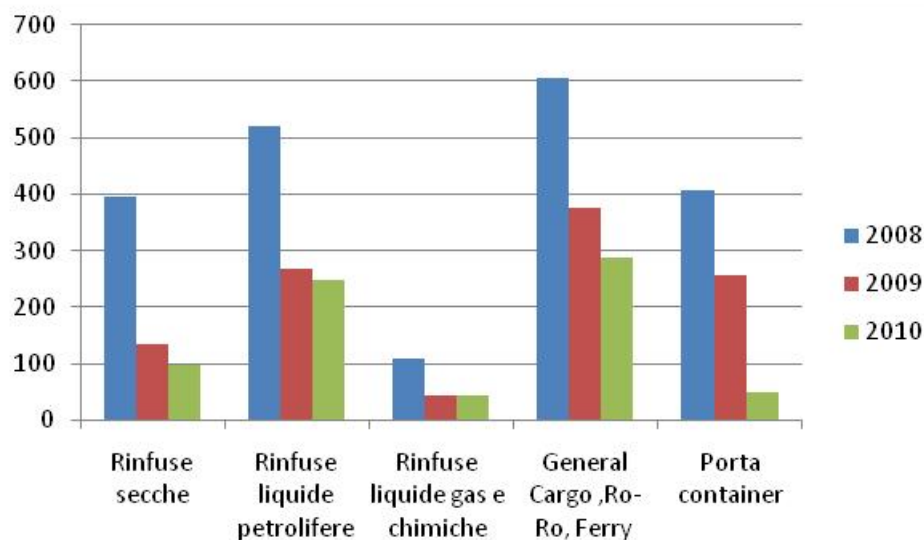
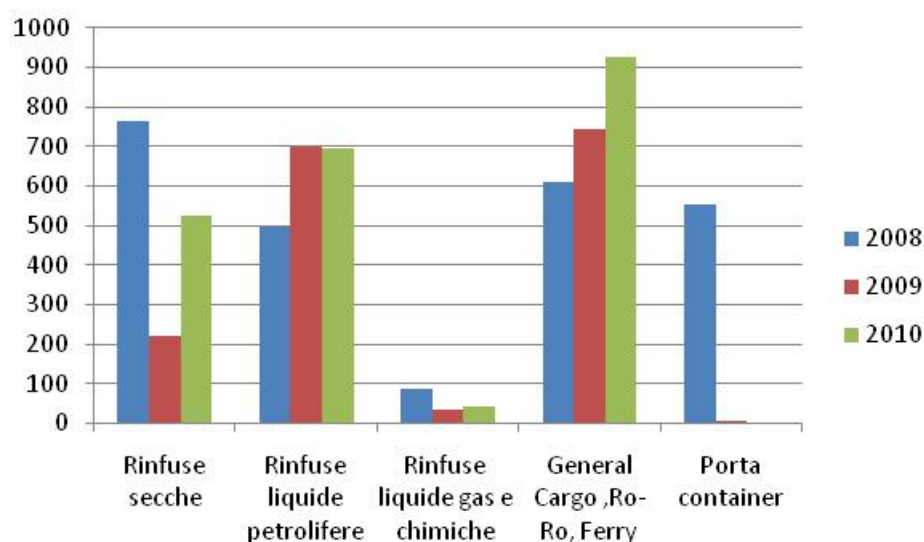


Fig. 19 Noli medi incassati estero - estero (milioni di euro)



In particolare, l'attività estero su estero, in conseguenza del recupero dei noli e della crescita complessiva della flotta, dopo la brusca frenata nel 2009, evidenzia una forte crescita nel 2010.

Tab.30 Estero su estero: noli complessivi e servizi ausiliari (milioni di euro)

| | 2008 | 2009 | 2010 |
|---------------------------------|----------------|----------------|---------------|
| Noli | 2.506,8 | 1.702,3 | 2190,1 |
| Servizi ausiliari | 919,2 | 692,8 | 1026,9 |
| Totale | 3.426,0 | 2.395,1 | 3217,0 |
| Incidenza % Ausiliari (su nolo) | 37% | 41% | 47% |

8. La matrice degli scambi con l'estero

Ai fini di calcolo della bilancia dei pagamenti sono necessari, oltre alle informazioni riguardanti i costi del trasporto, dati relativi ai quantitativi di merce movimentata. I dati del commercio con l'estero sono rilevati dall'ISTAT, ma, con riferimento al loro utilizzo per la stima della voce trasporti merci, sussistono due ordini di problemi.

Il primo riguarda la mancanza di informazioni circa le differenziazioni all'interno delle singole modalità di trasporto sopra richiamate (ad esempio, nel settore marittimo, tra nave *bulk*, *general cargo*, *container*, ecc.) e la necessità di una attribuzione modale alle segnalazioni prive di tale informazioni.

La seconda criticità è costituita più in generale dall'esistenza di alcune incongruenze nell'attribuzione modale, problema sottolineato anche da alcuni studi di settore⁴. Ciò riguarda principalmente quei trasporti che sono necessariamente multimodali, ossia la nave, la ferrovia e l'aereo. Queste incongruenze sono spiegabili in relazione alla metodologia di raccolta delle informazioni sul commercio con l'estero: i segnalanti tendono a indicare come mezzo di trasporto il camion perché in genere costituisce il primo e l'ultimo anello della catena, anche se in realtà non di rado svolge la funzione di *feeder* per altri modi di trasporto (treno, nave, aereo). Infatti, accanto a una sovrastima del trasporto stradale si evidenzia parallelamente una sottostima del trasporto ferroviario e, in misura inferiore, navale.

Al fine di disporre di dati corretti per l'import e l'export si deve quindi procedere a un riesame delle quote modali e a una ulteriore disaggregazione (per nave e ferrovia), avvalendosi di altre fonti ausiliarie, in particolare statistiche settoriali maggiormente orientate verso l'aspetto dei movimenti di merce internazionali. Rimandando al Rapporto relativo all'anno *benchmark* 2008 per la descrizione della metodologia adottata, di seguito si riportano per il triennio 2008-2010, distinte tra importazioni ed esportazioni, sia le statistiche di commercio con l'estero sia i dati corretti dal punto di vista della ripartizione modale, effettivamente utilizzati per la compilazione della bilancia dei trasporti mercantili dell'Italia (cfr. il prossimo paragrafo).

Si può osservare come il trasporto ferroviario sia la modalità che beneficia maggiormente di tale redistribuzione e che la ripartizione dei dati con modo di trasporto non dichiarato tenda a più che compensare la sottrazione di volumi alla strada. I dati non dichiarati, infatti, riguardano le transazioni al di sotto di una certa soglia nell'ambito dell'Unione europea, per cui si tratta quasi esclusivamente di trasporti terrestri (strada e ferrovia); peraltro, l'aggregato è in forte aumento a causa dell'innalzamento delle soglie di rilevazione.

Per il trasporto via condotte non sussiste alcuna necessità di aggiustamento e i relativi costi di trasporto esulano dalla presente indagine in quanto forniti direttamente dai principali operatori. Gli altri modi (postale, navigazione interna e propulsione propria) registrano valori di scarsa rilevanza o addirittura non presentano costi di trasporto (è il caso della propulsione propria).

⁴ Si veda ad esempio il Conto Nazionale dei Trasporti pubblicato annualmente dal Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. 31 Importazioni di merci dell'Italia: confronto con i dati in volume "corretti" per modo di trasporto e direzione (migliaia di tonnellate)

| Modo di trasporto | Dati di commercio estero | | | Dati con ripartizione modale corretta | | |
|-------------------------|--------------------------|----------------|----------------|---------------------------------------|----------------|----------------|
| | 2008 | 2009 | 2010 | 2008 | 2009 | 2010 |
| Non dichiarato | 30.117 | 28.484 | 49.421 | - | - | - |
| Nave | | | | | | |
| <i>Bulk liquidi</i> | .... | .... | .... | 106.777 | 99.236 | 101.019 |
| <i>Bulk solidi</i> | .... | .... | .... | 68.106 | 48.884 | 54.391 |
| <i>Container</i> | .... | .... | .... | 20.818 | 16.909 | 19.901 |
| <i>General cargo</i> | .... | .... | .... | 22.356 | 14.619 | 17.375 |
| <i>Ro-ro</i> | .... | .... | .... | 4.974 | 4.424 | 4.863 |
| Totale | 218.733 | 180.365 | 190.629 | 223.031 | 184.072 | 197.549 |
| Ferrovia | | | | | | |
| <i>Combinato</i> | .... | .... | .... | 11.002 | 9.273 | 10.814 |
| <i>Convenzionale</i> | .... | .... | .... | 18.575 | 15.844 | 18.169 |
| Totale | 12.493 | 8.490 | 8.121 | 29.577 | 25.118 | 28.983 |
| Strada | 45.603 | 39.759 | 32.992 | 54.237 | 47.873 | 54.611 |
| Aereo | 303 | 259 | 273 | 335 | 292 | 315 |
| Condotte | 56.182 | 50.232 | 52.995 | 56.182 | 50.232 | 52.995 |
| Altri modi di trasporto | 115 | 66 | 126 | - | - | - |
| Totale | 363.546 | 307.656 | 334.558 | 363.362 | 307.587 | 334.454 |

Fonte: elaborazioni su dati Istat, Trenitalia, Eurostat e Alps Crossing

Tab. 32 Esportazioni di merci dell'Italia: confronto con i dati in volume "corretti" per modo di trasporto e direzione (migliaia di tonnellate)

| Modo di trasporto | Dati di commercio estero | | | Dati con ripartizione modale corretta | | |
|-------------------------|--------------------------|----------------|----------------|---------------------------------------|----------------|----------------|
| | 2008 | 2009 | 2010 | 2008 | 2009 | 2010 |
| Non dichiarato | 20.515 | 18.157 | 38.431 | - | - | - |
| Nave | | | | | | |
| <i>Bulk liquidi</i> | .... | .... | .... | 26.104 | 23.433 | 27.814 |
| <i>Bulk solidi</i> | .... | .... | .... | 2.951 | 2.333 | 2.872 |
| <i>Container</i> | .... | .... | .... | 25.072 | 20.775 | 24.559 |
| <i>General cargo</i> | .... | .... | .... | 9.343 | 6.746 | 7.764 |
| <i>Ro-ro</i> | .... | .... | .... | 5.077 | 4.055 | 4.336 |
| Totale | 64.938 | 55.618 | 61.243 | 68.547 | 57.342 | 67.345 |
| Ferrovia | | | | | | |
| <i>Combinato</i> | .... | .... | .... | 12.206 | 10.224 | 12.405 |
| <i>Convenzionale</i> | .... | .... | .... | 7.266 | 6.431 | 7.792 |
| Totale | 5.536 | 2.838 | 2.603 | 19.471 | 16.655 | 20.197 |
| Strada | 49.810 | 41.077 | 37.920 | 52.722 | 43.656 | 52.670 |
| Aereo | 431 | 343 | 385 | 490 | 387 | 457 |
| Condotte | 168 | 205 | 531 | 168 | 196 | 531 |
| Altri modi di trasporto | 5.143 | 5.380 | 88 | - | - | - |
| Totale | 146.541 | 123.617 | 141.201 | 141.398 | 118.236 | 141.201 |

Fonte: elaborazioni su dati Istat, Trenitalia, Eurostat e Alps Crossing

9. La bilancia dei trasporti di merci dell'Italia

In conclusione, si riportano i risultati in termini di bilancia dei trasporti mercantili dell'Italia delle indagini precedentemente descritte.

La bilancia dei pagamenti registra tutte le transazioni tra residenti e non residenti in un determinato paese. Per quanto riguarda i servizi di trasporto merci, la metodologia di stima, impostata nel rispetto delle regole del 5° Manuale del Fondo Monetario Internazionale, prevede l'applicazione dei costi unitari alle quantità trasportate, generando quindi la spesa complessiva per il trasporto internazionale di merci.

La successiva contabilizzazione in bilancia dei pagamenti dipende, in termini molto semplificati, dall'incrocio delle residenze di coloro che forniscono i servizi di trasporto (i vettori) e di coloro che fruiscono di tali servizi (importatori o esportatori)⁵.

Gli andamenti sopra illustrati hanno prodotto per la bilancia dei trasporti mercantili un incremento del disavanzo, che strutturalmente si registra come conseguenza di quote di mercato dei vettori italiani decrescenti e modeste in termini assoluti; le quote relative alle modalità marittima, stradale e aerea sono scese tra il 2000 e il 2010, rispettivamente, dal 20 al 13 per cento, dal 38 al 28 per cento e dal 37 al 28 per cento. Fa eccezione l'anno 2009, che registra una riduzione del disavanzo, in connessione alla fase più acuta della crisi internazionale.

Il deficit nel comparto marittimo è tuttavia reso meno ingente dall'attività di trasporto "estero su estero" effettuata dagli armatori italiani, che supera sia in volume sia in ricavi il traffico merci da e per l'Italia.

Nella seguente tabella si riporta la serie storica per il periodo 2005-2010 della bilancia dei servizi di trasporto merci (con esclusione dei servizi di trasporto passeggeri).

⁵ Per una dettagliata disamina della compilazione delle voci di bilancia dei trasporti, cfr. Banca d'Italia-UIC "Manuale sulla bilancia dei pagamenti e sulla posizione finanziaria verso l'estero dell'Italia", Roma, giugno 2004, http://www.bancaditalia.it/statistiche/quadro_norma_metodo/metodoc/manuale_bilpag.pdf, pagg. 43-44.

Tab. 33 Bilancia dei trasporti mercantili dell'Italia (periodo 2005-2010)

| Interscambio di servizi di trasporto merci | | | | | | |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <i>(milioni di euro)</i> | | | | | | |
| Voci | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
| Crediti | | | | | | |
| Marittimi | 4.565 | 4.836 | 4.948 | 4.987 | 3.585 | 4.617 |
| Merci | 2.391 | 2.575 | 2.761 | 2.898 | 1.915 | 2.387 |
| Servizi logistici ausiliari | 2.174 | 2.261 | 2.188 | 2.088 | 1.671 | 2.229 |
| Aerei | 312 | 328 | 446 | 348 | 191 | 703 |
| Merci | 175 | 182 | 267 | 194 | 70 | 119 |
| Servizi logistici ausiliari | 137 | 147 | 179 | 154 | 120 | 583 |
| Altri | 2.372 | 2.724 | 2.845 | 2.952 | 2.297 | 2.770 |
| Merci | 1.446 | 1.681 | 1.697 | 1.813 | 1.375 | 1.607 |
| Servizi logistici ausiliari | 925 | 1.044 | 1.148 | 1.139 | 922 | 1.164 |
| Totale | 7.249 | 7.889 | 8.240 | 8.287 | 6.073 | 8.090 |
| Debiti | | | | | | |
| Marittimi | 6.875 | 7.437 | 8.126 | 7.407 | 4.452 | 6.529 |
| Merci | 4.508 | 4.812 | 5.529 | 4.914 | 2.535 | 3.993 |
| Servizi logistici ausiliari | 2.367 | 2.625 | 2.597 | 2.493 | 1.917 | 2.536 |
| Aerei | 562 | 596 | 704 | 642 | 542 | 1.088 |
| Merci | 440 | 461 | 546 | 513 | 431 | 549 |
| Servizi logistici ausiliari | 122 | 135 | 158 | 129 | 111 | 539 |
| Altri | 4.308 | 4.741 | 5.339 | 5.416 | 4.654 | 5.534 |
| Merci | 3.162 | 3.494 | 3.983 | 4.081 | 3.559 | 4.155 |
| Servizi logistici ausiliari | 1.146 | 1.248 | 1.357 | 1.335 | 1.095 | 1.378 |
| Totale | 11.745 | 12.774 | 14.169 | 13.465 | 9.648 | 13.150 |
| Saldi | | | | | | |
| Marittimi | -2.310 | -2.601 | -3.178 | -2.420 | -867 | -1.912 |
| Merci | -2.117 | -2.237 | -2.768 | -2.015 | -620 | -1.605 |
| Servizi logistici ausiliari | -193 | -364 | -409 | -405 | -247 | -307 |
| Aerei | -250 | -267 | -258 | -294 | -351 | -385 |
| Merci | -265 | -279 | -279 | -318 | -361 | -430 |
| Servizi logistici ausiliari | 15 | 12 | 21 | 24 | 10 | 44 |
| Altri | -1.936 | -2.017 | -2.494 | -2.464 | -2.357 | -2.763 |
| Merci | -1.716 | -1.813 | -2.285 | -2.268 | -2.184 | -2.549 |
| Servizi logistici ausiliari | -220 | -204 | -209 | -196 | -173 | -214 |
| Totale | -4.496 | -4.885 | -5.929 | -5.178 | -3.575 | -5.061 |