



**BANCA D'ITALIA**  
EUROSISTEMA

5 ottobre 2012

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

**BENCHMARK 2011**

# INDICE

<b>INTRODUZIONE</b> .....	<b>1</b>
<b>1. METODOLOGIA</b> .....	<b>2</b>
1.1 ESTRAZIONE DEL CAMPIONE .....	3
1.2 MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INDAGINE E CARATTERISTICHE DEI QUESTIONARI .....	5
1.3 IL MODELLO DI TRASPORTO EUROPEO .....	6
<b>2. TRASPORTO STRADALE</b> .....	<b>7</b>
2.1 TRASPORTI A CARICO COMPLETO .....	7
2.2 TRASPORTI GROUPAGE .....	11
<b>3. TRASPORTO FERROVIARIO</b> .....	<b>13</b>
3.1 IL TRASPORTO FERROVIARIO COMBINATO E INTERMODALE.....	13
3.2 IL TRASPORTO FERROVIARIO CONVENZIONALE.....	14
<b>4. TRASPORTO MARITTIMO</b> .....	<b>16</b>
4.1 IL TRASPORTO MARITTIMO <i>CONTAINER</i> .....	16
4.2 IL TRASPORTO MARITTIMO <i>BULK</i> .....	19
4.2.1 <i>Le rinfuse solide</i> .....	20
4.2.2 <i>Le rinfuse liquide</i> .....	21
4.3 IL TRASPORTO MARITTIMO RO-RO .....	23
4.4 IL TRASPORTO MARITTIMO CONVENZIONALE ( <i>GENERAL CARGO</i> ).....	24
<b>5. TRASPORTO AEREO</b> .....	<b>25</b>
<b>6. LA STIMADELLE QUOTE DI MERCATO</b> .....	<b>26</b>
6.1 LE QUOTE DI MERCATO NEL SETTORE MARITTIMO.....	27
6.2 LE QUOTE DI MERCATO NEL SETTORE AEREO .....	32
6.3 LE QUOTE DI MERCATO NEL SETTORE FERROVIARIO.....	34
<b>7. L'ATTIVITÀ ESTERO SU ESTERO DEGLI ARMATORI ITALIANI</b> .....	<b>35</b>
7.1 METODOLOGIA.....	35
7.2 L'ATTIVITÀ ESTERO SU ESTERO .....	36
<b>8. LA MATRICE DEGLI SCAMBI CON L'ESTERO</b> .....	<b>40</b>
<b>9. LA BILANCIA DEI TRASPORTI DI MERCI DELL'ITALIA</b> .....	<b>42</b>
<b>ALLEGATI - ESEMPIO DI QUESTIONARIO UTILIZZATO PER L'INDAGINE SUI COSTI DEL TRASPORTO INTERNAZIONALE DI MERCI (NAVE CONTAINER EXPORT)</b> .....	<b>44</b>

# Introduzione

Questa nota sintetizza i risultati, riferiti all'anno 2011, 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 pagamenti.

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 di costi unitari alle quantità importate ed esportate dall'Italia, 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)<sup>1</sup>.

Le voci di bilancia dei pagamenti per il trasporto passeggeri e i relativi servizi ausiliari non costituiscono oggetto di questo documento, in quanto non derivano dalla stessa fonte, ma dai risultati di un'altra indagine campionaria, anch'essa condotta dalla Banca d'Italia, relativa al turismo internazionale. Tale indagine rileva, infatti, nell'ambito delle spese sostenute dai viaggiatori internazionali, quelle connesse al trasporto, consentendo di distinguere tra i servizi di trasporto acquistati da viaggiatori italiani presso vettori non residenti e quelli resi da vettori residenti a viaggiatori stranieri.

L'oggetto dell'indagine sul trasporto internazionale di merci dell'Italia 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 di questi servizi di trasporto – ossia relativi al solo traffico import-export italiano – tra quelli prestati da vettori residenti in Italia e quelli resi da vettori esteri. L'indagine rileva altresì l'attività svolta da operatori residenti in Italia per servizi di trasporto resi completamente all'estero, vale a dire per merci che non costituiscono né esportazioni né importazioni per l'Italia.

In questo documento si presentano i risultati ottenuti per la rilevazione principale, relativa ai costi unitari del trasporto, nonché per la stima delle quote di mercato dei vettori residenti e dell'attività estero su estero degli armatori italiani. I risultati ottenuti con riferimento al 2011 sono descritti tenendo conto dell'evoluzione osservata negli anni recenti, in particolare dal 2008,

---

<sup>1</sup> 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](http://www.bancaditalia.it/statistiche/quadro_norma_metodo/metodoc/manuale_bilpag.pdf), pagg. 43-44.

anno della precedente indagine *benchmark*<sup>2</sup>, che scontava l'inizio della crisi mondiale, registrando quindi valori di forte discontinuità rispetto al passato; il 2011 si è caratterizzato come un anno relativamente più "stabile".

## 1. Metodologia

La metodologia di indagine ricalca quella del precedente triennio 2008-2010, con alcuni raffinamenti e integrazioni. In sintesi, come accennato, tale metodologia prevede il calcolo della spesa complessiva per il trasporto internazionale di merci e per i servizi ausiliari mediante l'applicazione dei costi unitari alle quantità trasportate.

Le tariffe sono state rilevate così come sono praticate sul mercato (a peso, a volume, per unità di carico, ecc.), ma, poiché i dati di commercio estero sono espressi in tonnellate, tutti i costi unitari vengono ricondotti a euro per tonnellata trasportata. Nel seguito del documento, per ciascuna modalità di trasporto sono forniti gli elementi utili per tale processo di omogeneizzazione.

L'indagine ha mantenuto come riferimento la "spedizione tipo" e le stime di costo sono state effettuate sulla base della rilevazione di un campione di tali spedizioni tipo. Come avvenuto per l'indagine del 2008-2010, sono state rilevate le quotazioni delle "spedizioni tipo" con frequenza trimestrale per le modalità soggette a una maggiore volatilità tariffaria nel corso dell'anno, quali il trasporto marittimo di container e di rinfuse. Per il settore del trasporto aereo è stata effettuata una rilevazione su base semestrale, mentre per le altre modalità è stata confermata la cadenza annuale.

Le attività svolte hanno riguardato<sup>3</sup>:

- la rilevazione *benchmark* dei **costi unitari del trasporto delle merci importate ed esportate** dall'Italia, distinti per modo di trasporto e modalità di carico;
- la stima **delle quote di mercato detenute dagli operatori residenti in Italia per i servizi di trasporto marittimo, aereo e ferroviario** delle merci importate ed esportate;
- la stima delle **attività svolte completamente all'estero da operatori italiani** (attività estero su estero) **nel settore marittimo**;
- **la ricostruzione delle matrici origine-destinazione degli scambi con l'estero (quantità e valori).**

---

<sup>2</sup> Nel quadriennio 2011-2014 si effettuano, ad anni alterni, un'indagine di maggiori dimensioni (*benchmark*) e una rilevazione su base campionaria leggermente ridotta, riferita a un sottoinsieme prefissato di segnalanti (*panel*).

<sup>3</sup> La società TRT Trasporti e Territorio di Milano è stata incaricata della realizzazione dell'indagine. L'appalto è stato effettuato sulla base di un bando di gara europeo (pubblicato sulla G.U. della Comunità Europea del 04/03/2010).

## 1.1 Estrazione del campione

L'estrazione del campione è avvenuta in maniera differenziata a seconda della modalità di trasporto, in considerazione delle peculiarità dei mercati di riferimento.

### *Trasporto navale container*

Gli operatori del trasporto navale container sono stati selezionati partendo da tre fonti:

- elenco delle *imprese leader del trasporto merci in Italia*, redatto dal Centro Studi Confetra che ha aggiornato la classifica delle imprese leader del trasporto e della logistica italiane sulla base dei bilanci d'esercizio 2008, gli ultimi disponibili presso le Camere di Commercio. I parametri di ingresso nella graduatoria delle imprese leader (500) sono il costo del lavoro superiore a 1,031 milioni di euro e un fatturato pari almeno a 10 milioni di euro.
- elenco più recente dei primi mille fornitori di servizi logistici<sup>4</sup>; tale lista viene pubblicata annualmente nel mese di luglio con riferimento all'anno precedente. Ciò consente di disporre di un elenco di base aggiornato, composto di operatori con prevalente attività internazionale e corredato di informazioni sulle dimensioni e sulla collocazione geografica dell'attività degli operatori.

Al fine di migliorare la rappresentatività dell'universo di riferimento si è ritenuto opportuno costruire una ulteriore lista focalizzata sugli operatori dello *shipping* (spedizionieri internazionali e compagnie marittime) selezionando ulteriori nominativi dagli elenchi presenti nei siti internet delle Autorità Portuali e delle associazioni di categoria. In questo secondo elenco si è dunque privilegiato l'ambito di attività specifico (trasporto marittimo *container*), operando su base geografica e senza limiti dimensionali.

### *Trasporto navale bulk*

Per quanto riguarda il trasporto navale *bulk*, non esistono liste esaustive dalle quali si possa estrarre un campione rappresentativo. Si deve segnalare inoltre come alcuni settori del mercato dell'importazione di rinfuse siano influenzati dalla presenza di operatori di grosse dimensioni (*market players*): è il caso delle importazioni di petrolio, prodotti petroliferi e carbone. I *market players*, come nelle indagini precedenti, sono stati inclusi nel campione. Il campione è stato completato con un certo numero di armatori (selezionati con l'ausilio di Confitarma) e importatori di varie merceologie, selezionati in modo da fornire un quadro completo delle importazioni *bulk* sia per quanto riguarda il tipo di merce che per quanto riguarda i noli applicati.

### *Trasporto navale general cargo*

Per la definizione del campione del trasporto navale *general cargo*, la metodologia utilizzata è stata simile a quella adottata per il trasporto *bulk*, a causa della difficoltà di reperimento di liste complete riferite e operatori specializzati nel trasporto di merce varia.

---

<sup>4</sup> Il Giornale della Logistica, luglio 2010, edizione Koster Publishing.

### *Trasporto navale Ro-Ro*

Per la definizione degli operatori del trasporto navale Ro-Ro si è predisposto l'elenco completo delle compagnie con servizi regolari tra porti italiani e porti stranieri e su queste è stato effettuato il campionamento. Nelle esperienze passate sono state considerate e intervistate tutte le compagnie operanti, o direttamente o attraverso agenti. Tale approccio garantisce che vengano coperte tutte le aree geografiche considerate ed è anche il motivo principale per il quale il numero di interviste è stato significativamente elevato. Essendo il nolo praticato su base tariffaria e di listino, con sistemi di sconti e di contrattazione con i clienti anche in base ai volumi di trasporto, le quotazioni e le interviste sono state condotte presso le principali compagnie, italiane ed estere (attraverso i loro agenti operanti sul territorio).

### *Trasporto aereo*

Per l'estrazione del campione del trasporto aereo è stata utilizzata la lista degli agenti IATA contenente l'elenco di tutte le sedi operative dei diversi agenti. È stata inoltre presa in considerazione la lista degli associati alla A.N.A.M.A. (Associazione Nazionale Agenti Merci Aeree) che in gran parte coincide con la lista IATA. L'elenco IATA contiene la quasi totalità degli operatori aerei italiani ed è corredato di informazioni che riportano le caratteristiche dimensionali delle aziende. L'estrazione è stata effettuata adoperando funzioni di estrazione casuale. L'utilizzo di nominativi anche ripetuti (ovvero sedi diverse di uno stesso agente) ha permesso di tenere conto, da un lato, delle caratteristiche dimensionali delle aziende e, dall'altro, di migliorare la rappresentatività geografica del campione, selezionando aziende presenti su tutto il territorio nazionale.

### *Trasporto stradale*

Il campione del trasporto stradale è stato definito partendo dall'elenco dei primi mille fornitori di servizi logistici<sup>5</sup>; accanto a tale elenco, è stata utilizzata la guida TUVVERI più recente<sup>6</sup> per individuare eventuali nominativi che fossero utilizzabili in sostituzione dei non rispondenti nel rispetto della distribuzione geografica del campione estratto. Nel settore del trasporto stradale non è necessario intervistare gli operatori di maggiori dimensioni; l'estrema frammentazione del settore suggerisce piuttosto di estendere il campionamento a tutti gli operatori internazionali.

### *Trasporto ferroviario*

Anche per definire il campione di operatori ferroviari che trasportano container e casse mobili è stata utilizzata la guida TUVVERI. In questo caso, poiché il numero di operatori con un traffico significativo è abbastanza limitato, il campione è stato riferito alle principali imprese con elevati volumi di traffico ferroviario internazionale. Come nel caso del trasporto aereo, la presenza in elenco di diverse sedi della medesima azienda è indice delle caratteristiche dimensionali e della copertura operativa dell'impresa sul territorio nazionale. Per quanto riguarda il trasporto tradizionale, sono stati contattati i principali operatori ferroviari (trazionisti) e gli operatori multimodali e spedizionieri che effettuano servizi di questo tipo.

---

<sup>5</sup> Il Giornale della Logistica, luglio 2011.

<sup>6</sup> Guida TUVVERI, edizione Publitrans.

## 1.2 Modalità di svolgimento dell'indagine e caratteristiche dei questionari

Scopo principale dell'indagine *benchmark* è rilevare i noli medi unitari applicati nel 2011 per le diverse tipologie di spedizione (“spedizione tipo”), definite dal modo di trasporto, dal tipo di merce/carico, dall'area geografica di provenienza/destinazione, dalla dimensione della spedizione.

La rilevazione ha pertanto riguardato principalmente i noli applicati per spedizioni unitarie (un container, un carico completo, una spedizione di dimensioni standard). Per ciascuna spedizione viene definita la zona di origine e quella di destinazione, il costo del nolo puro, il costo dei servizi ausiliari, l'incidenza delle commissioni, la quantità e il tipo di merce trattata, la composizione del costo.

Le verifiche che sono state condotte sul campione di operatori si sono basate su criteri di rappresentatività e di efficienza del campione, quali:

- l'inclusione di operatori di dimensioni rilevanti;
- un'adeguata copertura delle aree geografiche e della direzione degli scambi;
- la buona qualità delle informazioni fornite dagli operatori.

Tutte le interviste sono state eseguite *de visu*, tranne nei rari casi in cui l'interlocutore, pur manifestando disponibilità a essere intervistato, ha espressamente richiesto di fornire le informazioni per telefono o via e-mail. Per meglio definire le caratteristiche delle spedizioni e dell'attività degli operatori sono stati utilizzati questionari finalizzati a raccogliere in modo omogeneo le informazioni significative.

Il dettaglio dedicato alla registrazione delle informazioni quantitative (valori dei noli, quantità trasportate, ripartizione geografica, ecc.) è completato dall'indicazione di elementi caratterizzanti il carico (tipo di merce trasportata, unità di trasporto), il trasporto (consolidamento, termini contrattuali, servizi accessori), nonché il modo di operare dell'impresa sui vari mercati (ambiti di attività, andamenti, aspettative, scelte strategiche, ecc.). Ciascun questionario comprende una parte generale, comune a tutti i modi di trasporto, e una parte di dettaglio riguardante la rilevazione delle spedizioni tipo.

Le spedizioni tipo, elemento centrale della rilevazione, vengono rilevate tramite un questionario chiuso, nel quale sono fornite indicazioni di dettaglio circa le singole spedizioni. Un esempio di questionario utilizzato per il trasporto navale container, sia per la rilevazione sulle caratteristiche delle aziende sia per la rilevazione delle spedizioni tipo, è riportato in allegato.

La tabella seguente sintetizza il numero di operatori intervistati e il totale di spedizioni tipo rilevate, individuando per le rilevazioni multiple nel corso dell'anno le spedizioni rilevate per il primo trimestre, assunto come riferimento per la stima dell'andamento nel corso dell'anno, e l'errore campionario medio ponderato rispetto alle quantità movimentate.

Tab. 1 Sintesi dei principali risultati delle interviste

Modo	N° spedizioni tipo / anno	Errore campionario (%)	N° operatori intervistati	Tasso di risposta (%)
Strada Completo	770	4,4		
Strada Groupage	956	5,4		
<b>Totale Strada</b>	<b>1.726</b>	<b>4,7</b>	<b>63</b>	<b>39,4</b>
Ferrovia Container	170	6,5	16	84,2
Ferrovia tradizionale	85	10,8	8	72,7
<b>Totale Ferrovia</b>	<b>255</b>	<b>8,8</b>	<b>24</b>	<b>80,0</b>
Nave Container	837	8,1	40	66,7
Nave Bulk	138	10,7	17	77,3
Nave Ro-Ro	262	6,0	16	88,9
Nave General Cargo	176	12,3	13	86,7
<b>Totale Nave</b>	<b>1.413</b>	<b>10,4</b>	<b>86</b>	<b>74,8</b>
<b>Totale Aereo</b>	<b>576</b>	<b>6,1</b>	<b>25</b>	<b>39,1</b>
<b>Totale (*)</b>	<b>3.970</b>	<b>8,7</b>	<b>198</b>	<b>53,7</b>

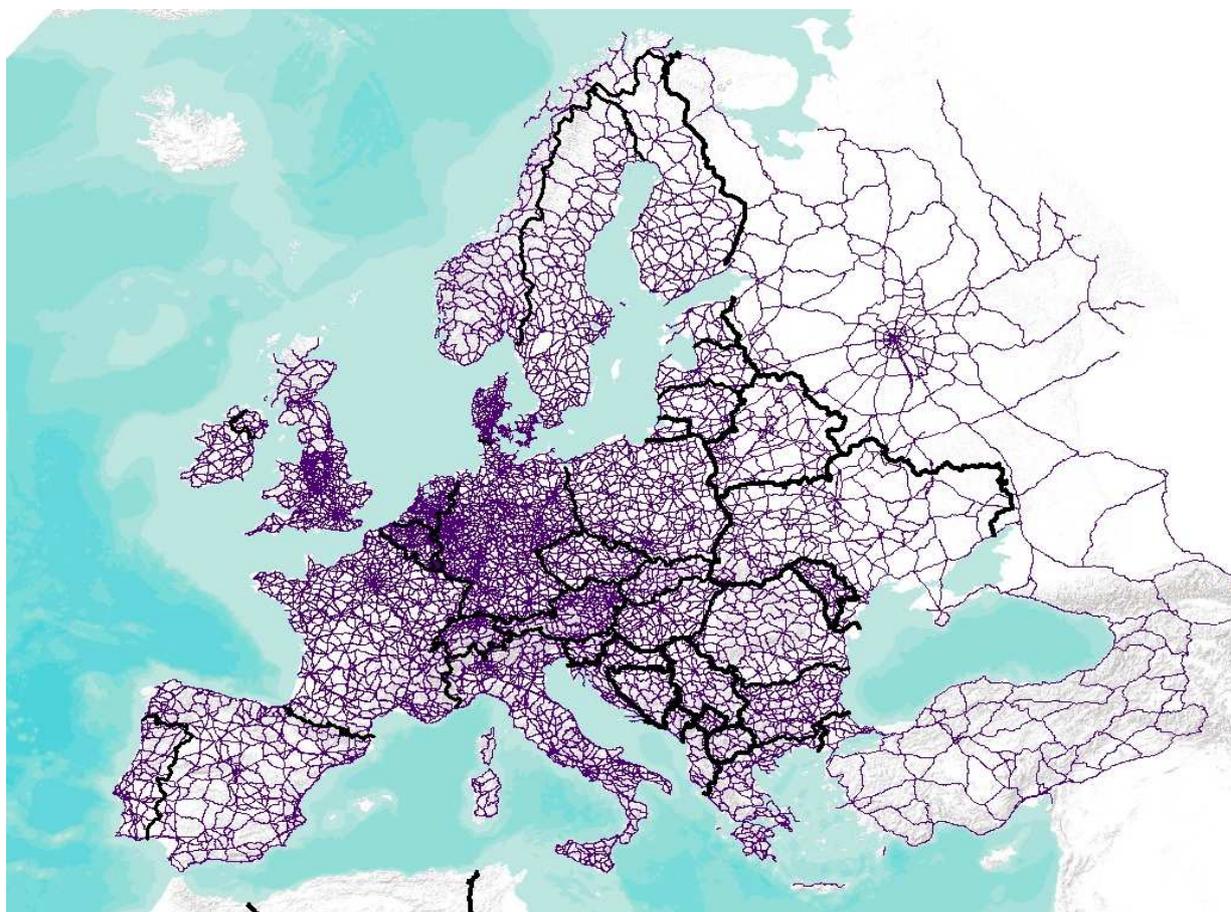
Note: (\*) Totale medio ponderato con i volumi trasportati.

### 1.3 Il modello di trasporto europeo

Come supporto e integrazione di alcuni elementi rilevabili attraverso l'indagine, è stato utilizzato il modello di trasporto europeo TRANS-TOOLS, un modello di rete che simula sia la mobilità dei passeggeri sia la mobilità delle merci, sviluppato nell'ambito del VI Programma Quadro di Ricerca per conto della Direzione Generale Trasporti ed Energia della Commissione Europea. Tale modello è considerato dalla Commissione lo strumento di riferimento per le analisi a supporto della politica europea dei trasporti. Il modello TRANS-TOOLS, già utilizzato nella precedente indagine 2008-2010, copre con un livello di dettaglio omogeneo tutti i paesi membri dell'Unione Europea (inclusi quelli di più recente adesione) e dell'Europa Centrale e Orientale (inclusi i paesi non membri dell'Unione Europea). Inoltre consente la costruzione di matrici merci che tengono conto degli aspetti logistici e prevedono esplicitamente catene multimodali.

Nella presente indagine il modello è risultato di supporto soprattutto per definire le distanze delle spedizioni tipo su relazioni origine-destinazione rappresentative per strada e ferrovia. Il modello ha consentito inoltre di effettuare stime sulla tripartizione dei percorsi, suddividendoli in tratta interna al paese esportatore, tratta interna al paese importatore e tratta in paesi terzi; tale ripartizione dei costi stradali e ferroviari è necessaria per stimare correttamente le componenti della bilancia dei pagamenti (all'interno dei confini italiani; all'interno del paese esportatore o importatore; all'interno di paesi intermedi) per poi attribuire correttamente i costi ai crediti o ai debiti della bilancia secondo la residenza del vettore che rende il servizio.

Fig. 1 La rete stradale del modello TRANS-TOOLS



Fonte: TRANS-TOOLS.

## 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 Tab. 2 sono riportati i costi medi unitari, sia a veicolo sia a tonnellata, rilevati nel 2011 per trasporti a carico completo, ripartiti per paese o area geografica di origine/destinazione, e la relativa distanza media, calcolata sulla base del modello di trasporto europeo TRANS-TOOLS.

Tab. 2 Trasporto stradale carico completo: distanze e noli medi (2011)

Area geografica	Export			Import		
	Distanza media (km)	Nolo medio (€/veicolo)	Nolo medio (€/t)	Nolo 2008 (cent. €/t-km)	Nolo 2011 (cent. €/t-km)	Nolo medio (€/t)
Francia	803,8	1.316,8	109,1	780,1	1.294,9	107,6
Germania	794,1	1.307,8	108,5	751,9	1.268,9	105,9
Benelux	1.111,5	1.600,7	128,3	1.046,4	1.540,7	124,2
Regioni Alpine <sup>(1)</sup>	473,5	1.011,9	90,4	466,6	1.005,6	89,9
Penisola Iberica	1.506,5	1.988,3	145,8	1.502,5	1.811,3	139,7
Scandinavia	1.891,4	2.649,5	191,2	2.053,3	2.876,4	205,0
UK - Irlanda	1.589,2	2.970,5	192,0	1.691,1	1.728,4	156,5
Egeo (Grecia e Turchia)	1.797,0	2.398,8	174,2	1.928,3	1.563,2	151,5
Nuovi Stati Membri <sup>(2)</sup>	843,6	1.194,4	95,8	822,7	969,9	88,6
Balcani	1.008,1	1.630,1	110,6	1.030,2	1.192,7	98,2
Baltici	1.990,8	2.643,6	155,4	1.999,3	1.601,3	123,1
Russia - Est Europa <sup>(3)</sup>	2.563,5	4.145,4	233,0	2.234,6	2.417,0	171,4

Note: (1) Austria, Svizzera e Liechtenstein. – (2) Polonia, Repubblica Ceca, Slovacchia, Slovenia 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 con l'anno *benchmark* 2008.

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 paesi dell'Europa centro occidentale (Francia, Germania e Benelux) non si evidenziano sostanziali variazioni dei noli medi sia all'import che all'export e la loro variabilità risulta trascurabile; una maggiore differenziazione tra le due quotazioni è invece riscontrabile, sebbene in misura ridotta rispetto al 2008, sulle direttrici Russia-Est Europa, Balcani ed Egeo. Per queste origini/destinazioni la riduzione dei noli all'export e l'aumento all'import sono, verosimilmente, segnale di un maggior bilanciamento dei flussi rispetto al passato.

Nella tabella si riporta, limitatamente al 2011, il costo medio di un viaggio andata-ritorno (*round trip*). I valori più elevati si registrano nelle regioni alpine, in Francia e in Germania, aree nelle quali sono più elevati i volumi scambiati nelle due direzioni e più elevati i pedaggi applicati per il transito sulle autostrade o per l'attraversamento dei valichi alpini.

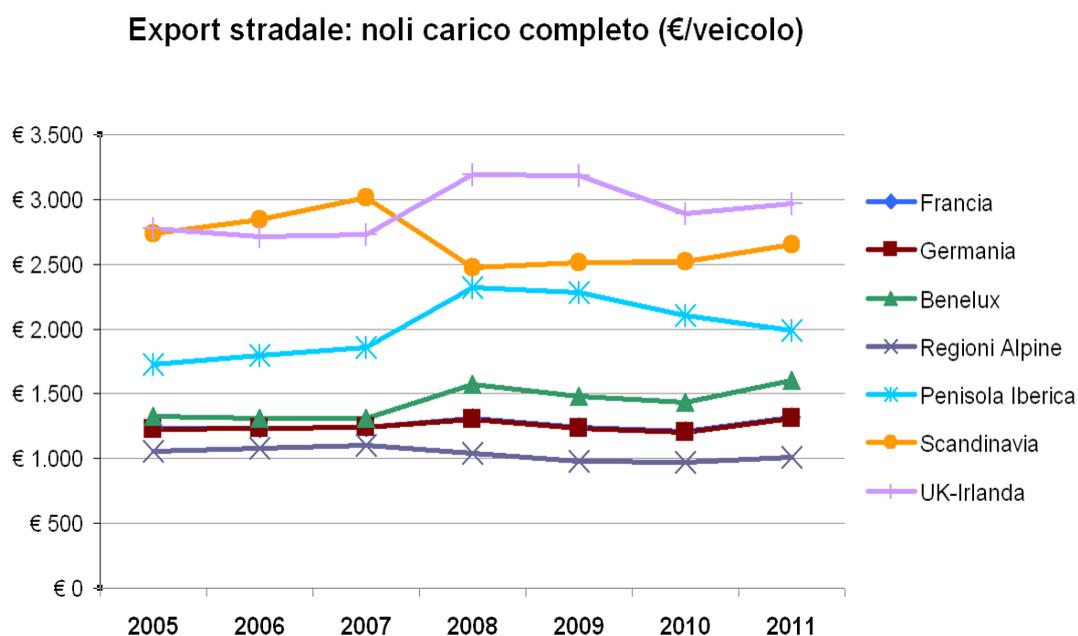
Tab. 3 Trasporto stradale carico completo: costo in euro/veicolo-km e round trip (2011)

Area geografica	Costo (€/veicolo - km)				Round trip 2011 (€/veicolo - km)
	Export		Import		
	2008	2011	2008	2011	
Francia	1,63	1,64	1,66	1,66	1,65
Germania	1,64	1,65	1,69	1,69	1,67
Benelux	1,41	1,44	1,45	1,47	1,46
Regioni Alpine <sup>(1)</sup>	2,20	2,14	2,22	2,16	2,15
Penisola Iberica	1,54	1,32	0,94	1,21	1,27
Scandinavia	1,31	1,40	1,29	1,40	1,40
UK - Irlanda	2,01	1,87	1,09	1,02	1,45
Egeo (Grecia e Turchia)	1,40	1,33	0,77	0,81	1,07
Nuovi Stati Membri <sup>(2)</sup>	1,74	1,42	1,04	1,18	1,30
Balcani	1,82	1,62	0,84	1,16	1,39
Baltici	1,37	1,33	0,76	0,80	1,07
Russia - Est Europa <sup>(3)</sup>	1,82	1,62	0,81	1,08	1,35

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

I grafici che seguono illustrano l'andamento delle tariffe a partire dal 2005 separando le aree geografiche in due macro aree omogenee: Europa centro occidentale ed Europa centro orientale. Si può osservare come nel 2011 vi sia stato un recupero delle tariffe per gli scambi con i paesi dell'Europa occidentale dopo il calo del triennio precedente; sulle tratte dell'Est europeo, invece, si osserva complessivamente una lieve riduzione dei noli di andata e un proseguimento del trend crescente delle tariffe di ritorno.

Fig. 2 Trasporto stradale carico completo: andamento dei noli export (euro/veicolo): Europa centro-occidentale



Europa centro-orientale

Export stradale: noli carico completo (€/veicolo)

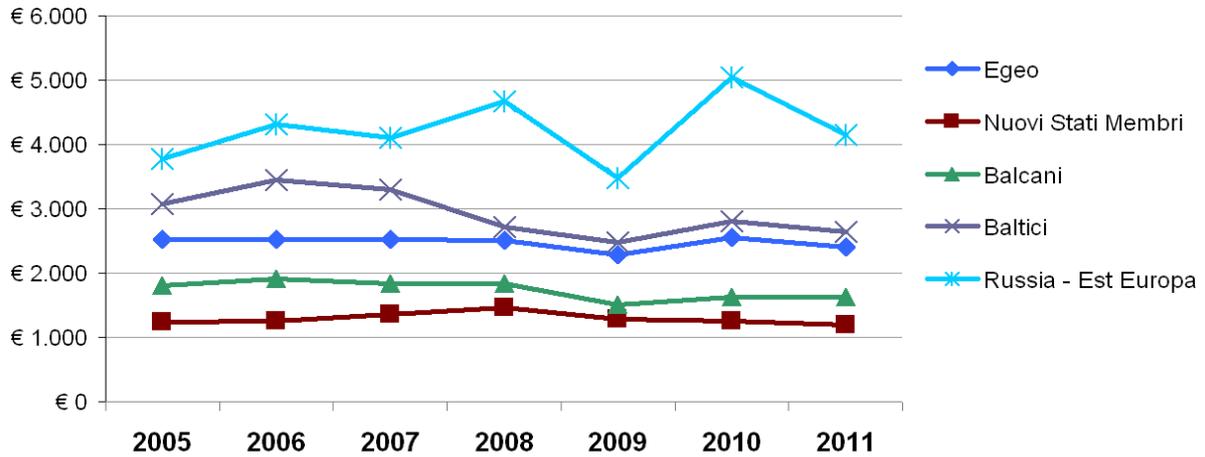
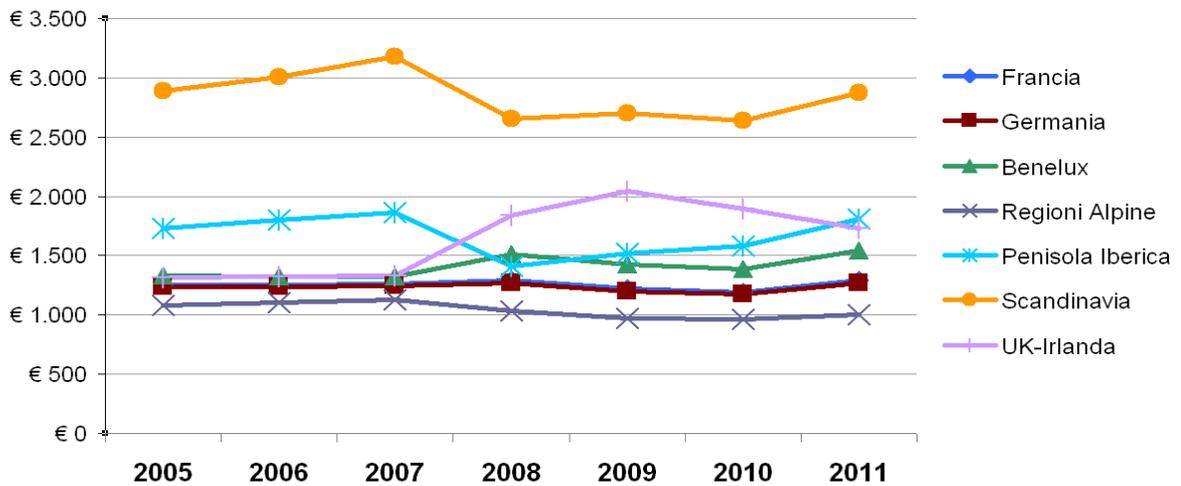
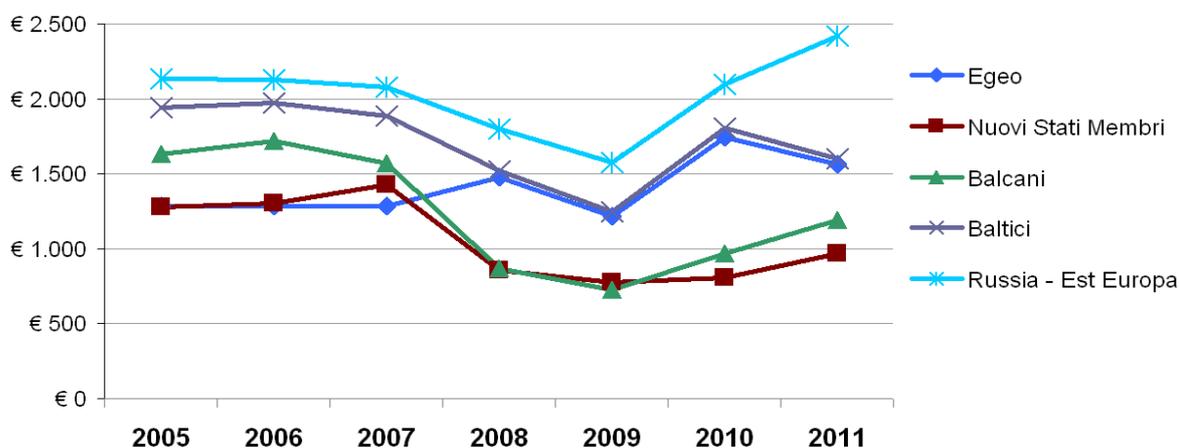


Fig. 3 Trasporto stradale carico completo: andamento dei noli import (euro/veicolo): Europa centro-occidentale

Import stradale: noli carico completo (€/veicolo)



**Import stradale: noli carico completo (€/veicolo)**



## 2.2 Trasporti *groupage*

La quota di trasporto *groupage*, stimata nel 35 per cento del totale trasportato via strada, risulta nel 2011 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 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, comprese tra 1 quintale e 5 tonnellate.

Tab. 4 Trasporto *groupage*: distanze e noli medi (2011)

Area geografica	Export		Import	
	Distanza media (km)	Nolo medio (€/t)	Distanza media (km)	Nolo medio (€/t)
Francia	803,8	192,2	780,1	190,0
Germania	794,1	191,3	751,9	187,3
Benelux	1.111,5	221,2	1.046,4	215,0
Regioni Alpine <sup>(1)</sup>	473,5	161,1	466,6	160,4
Penisola Iberica	1.506,5	225,8	1.502,5	225,4
Scandinavia	1.891,4	257,1	2.053,3	271,8
UK - Irlanda	1.589,2	276,2	1.691,1	288,9
Egeo (Grecia e Turchia)	1.797,0	287,3	1.928,3	296,2
Nuovi Stati Membri <sup>(2)</sup>	843,6	168,0	822,7	167,2
Balcani	1.008,1	177,6	1.030,2	179,6
Baltici	1.990,8	209,3	1.999,3	209,6
Russia - Est Europa <sup>(3)</sup>	2.563,5	313,7	2.234,6	284,9

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

Per quanto riguarda il confronto con gli anni precedenti il trasporto *groupage* ha registrato tariffe che presentano oscillazioni anche rilevanti. In particolare, rispetto ai livelli riferiti all'anno *benchmark* 2008, nel 2011 si sono rilevati significativi cali degli scambi verso i paesi dell'Est Europa e crescite per i paesi dell'area europea a maggior intensità economica (Francia, Germania e Benelux). La Tab. 5 illustra 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.

Tab. 5 Trasporto stradale *groupage*: confronto 2008-2011 (cent. €/t-km)

Area geografica	Export			Import		
	Nolo 2008 (cent. €/t-km)	Nolo 2011 (cent. €/t-km)	Variazione (%)	Nolo 2008 (cent. €/t-km)	Nolo 2011 (cent. €/t-km)	Variazione (%)
Francia	20,1	23,9	19,1	20,6	24,4	18,2
Germania	20,3	24,1	18,7	21,3	24,9	16,9
Benelux	15,1	19,9	31,6	15,9	20,5	29,0
Regioni Alpine <sup>(1)</sup>	32,5	34,0	4,5	33,0	34,4	4,2
Penisola Iberica	11,2	15,0	33,2	11,3	15,0	32,9
Scandinavia	15,8	13,6	-14,0	14,6	13,2	-9,3
UK - Irlanda	15,1	17,4	14,7	14,9	17,0	14,2
Egeo (Grecia e Turchia)	15,1	16,0	5,7	14,3	15,3	7,4
Nuovi Stati Membri <sup>(2)</sup>	23,4	19,9	-14,8	23,7	20,3	-14,3
Balceni	13,7	17,6	28,4	14,0	17,4	23,7
Baltici	16,4	10,5	-35,9	16,4	10,5	-36,1
Russia - Est Europa <sup>(3)</sup>	23,0	12,2	-46,7	22,1	12,7	-42,5

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

Risulta utile confrontare il valore del nolo medio ponderato (che tiene quindi conto della quotazione del nolo a tonnellata sia nel caso del trasporto a carico completo sia nel caso del *groupage*) del 2011 con quello della precedente indagine *benchmark*. I noli medi sono quasi tutti aumentati rispetto ai valori del 2008 sia per l'export sia per l'import, mentre le riduzioni più significative si evidenziano per i nuovi stati membri, Baltici e Russia – Est Europa (cfr. Tab. 6).

Tab. 6 Nolo medio ponderato: confronto 2008-2011 (Euro/t)

Area geografica	Export			Import		
	Nolo medio 2008 (€/t)	Nolo medio 2011 (€/t)	Variazione (%)	Nolo medio 2008 (€/t)	Nolo medio 2011 (€/t)	Variazione (%)
Francia	97,4	109,1	12,0	96,5	107,6	11,5
Germania	97,0	108,5	11,8	95,5	105,9	10,8
Benelux	108,4	128,3	18,3	106,1	124,2	17,1
Regioni Alpine <sup>(1)</sup>	85,5	90,4	5,6	85,3	89,9	5,4
Penisola Iberica	129,4	145,8	12,7	105,5	139,7	32,5
Scandinavia	174,1	191,2	9,8	179,9	205,0	14,0
UK - Irlanda	202,5	192,0	-5,2	147,5	156,5	6,0
Egeo (Grecia e Turchia)	176,6	174,2	-1,4	152,9	151,5	-0,9
Nuovi Stati Membri <sup>(2)</sup>	115,5	95,8	-17,0	99,8	88,6	-11,3
Balceni	116,2	110,6	-4,9	81,6	98,2	20,4
Baltici	201,7	155,4	-22,9	171,3	123,1	-28,2
Russia - Est Europa <sup>(3)</sup>	371,5	233,0	-37,3	230,9	171,4	-25,8

Note: (1) Austria, Svizzera e Liechtenstein. - (2) Polonia, Repubblica Ceca, Slovacchia, Slovenia 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 cosiddetti "unitizzati", ossia consolidati in una unità, tipo *container*, casse mobili e "autostrade viaggianti") e quello convenzionale (carichi non unitizzati su carri dedicati).

#### 3.1 Il trasporto ferroviario combinato e intermodale

La Tab. 7 riporta i noli ferroviari risultanti dall'indagine 2011, espressi in euro/cassa e in euro/tonnellata, e le relative distanze medie calcolate sulla base del modello europeo TRANS-TOOLS. I costi ausiliari attinenti il trasporto ferroviario *container* sono i costi di *handling*, che variano in media da 3,2 euro/t per le regioni dell'Unione Europea a 3,3 euro/t per l'Est Europa. Se si considerano tali costi e si aggiungono 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.

Tab. 7 Trasporto ferroviario intermodale: distanze e noli complessivi (2011)

Area geografica	Export			Import		
	Distanza media (km)	Nolo (€/cassa)	Nolo (€/t)	Distanza media (km)	Nolo (€/cassa)	Nolo (€/t)
Francia	950,1	1.236,4	49,2	895,8	1.214,0	48,3
Germania	887,3	1.210,5	48,1	977,5	1.247,8	49,6
Benelux	1.259,9	1.364,3	54,3	1.098,0	1.297,5	51,6
Regioni Alpine <sup>(1)</sup>	475,8	1.040,6	41,4	457,2	1.032,9	41,1
Penisola Iberica	1.540,6	1.480,2	58,9	1.153,6	1.320,5	52,5
Scandinavia	2.046,5	1.689,1	67,2	1.972,9	1.658,7	66,0
UK - Irlanda	1.579,7	1.496,4	59,5	1.635,6	1.519,5	60,4
Egeo	2.073,0	1.700,0	67,6	2.435,7	1.849,8	73,6
Nuovi Stati Membri <sup>(2)</sup>	1.096,5	1.569,9	63,6	993,8	1.470,6	59,6
Balcani	1.354,0	1.819,0	73,7	1.136,1	1.608,3	65,2
Baltici	2.074,2	2.515,7	102,0	2.346,2	2.778,8	112,7
Russia	2.514,4	2.941,5	119,3	2.347,5	2.780,1	112,7

Note: (1) Austria e Svizzera e Liechtenstein. – (2) Slovenia, Ungheria, Polonia, Repubblica Ceca e Slovacchia.

I noli medi ferroviari relativi al 2011, riportati nella Tab. 8 in centesimi di euro a tonnellata-km, confrontati con quelli rilevati nell'indagine *benchmark* 2008, evidenziano una riduzione su tutte le direttrici sia all'import sia all'export, particolarmente marcata nei paesi riconducibili all'area dell'Est Europa.

I noli medi al netto dei costi relativi ai servizi ausiliari e alla trazione stradale appaiono in linea con quelli rilevati nel precedente *benchmark* (2008): per i paesi dell'area UE si osserva un aumento generalizzato rispetto al calo che aveva caratterizzato il 2010 (con punte significative per le Regioni Alpine), mentre per l'Est Europa i valori sono praticamente identici a quelli del 2010, anno in cui si era già manifestata una lieve crescita rispetto al 2008 (cfr. Tab. 9).

Tab. 8 Trasporto ferroviario intermodale: noli medi complessivi 2008-2011 (cent. €/t-km)

Area geografica	Export			Import		
	Nolo 2008 (cent. €/t-km)	Nolo 2011 (cent. €/t-km)	Variazione %	Nolo 2008 (cent. €/t-km)	Nolo 2011 (cent. €/t-km)	Variazione %
Francia	5,494	5,178	-5,7	5,704	5,392	-5,5
Germania	5,748	5,421	-5,7	5,391	5,074	-5,9
Benelux	4,627	4,310	-6,9	5,018	4,699	-6,3
Regioni Alpine <sup>(1)</sup>	9,016	8,701	-3,5	9,296	8,990	-3,3
Penisola Iberica	4,141	3,823	-7,7	4,872	4,551	-6,6
Scandinavia	3,601	3,284	-8,8	3,665	3,345	-8,7
UK - Irlanda	4,089	3,767	-7,9	4,017	3,693	-8,1
Egeo	3,579	3,261	-8,9	3,342	3,022	-9,6
Nuovi Stati Membri <sup>(2)</sup>	6,986	5,800	-17,0	7,215	5,997	-16,9
Balcani	6,551	5,443	-16,9	6,901	5,739	-16,8
Baltici	5,911	4,918	-16,8	5,771	4,804	-16,8
Russia	5,703	4,745	-16,8	5,772	4,801	-16,8

Note: (1) Austria e Svizzera e Liechtenstein. - (2) Slovenia, Ungheria, Polonia, Repubblica Ceca e Slovacchia.

Tab. 9 Trasporto ferroviario intermodale: noli medi 2008-2011 (€/cassa)

Area geografica	Export			Import		
	Nolo 2008 (€/cassa)	Nolo 2011 (€/cassa)	Variazione (%)	Nolo 2008 (€/cassa)	Nolo 2011 (€/cassa)	Variazione (%)
Francia	686,0	760,4	10,8	659,6	738,0	11,9
Germania	655,5	734,5	12,0	699,3	771,7	10,4
Benelux	836,4	888,3	6,2	757,8	821,5	8,4
Regioni Alpine <sup>(1)</sup>	455,7	564,6	23,9	446,7	556,9	24,7
Penisola Iberica	972,7	1.004,2	3,2	784,8	844,4	7,6
Scandinavia	1.218,3	1.213,1	-0,4	1.182,6	1.182,7	0,0
UK - Irlanda	991,7	1.020,4	2,9	1.018,8	1.043,4	2,4
Egeo	1.231,2	1.224,0	-0,6	1.407,3	1.373,8	-2,4
Nuovi Stati Membri <sup>(2)</sup>	1.027,4	1.060,7	3,2	931,2	961,4	3,2
Balcani	1.268,7	1.309,8	3,2	1.064,6	1.099,0	3,2
Baltici	1.943,6	2.006,5	3,2	2.198,4	2.269,5	3,2
Russia	2.356,1	2.432,3	3,2	2.199,7	2.270,8	3,2

Note: (1) Austria e Svizzera e Liechtenstein. - (2) Slovenia, Ungheria, Polonia, Repubblica Ceca e Slovacchia.

### 3.2 Il trasporto ferroviario convenzionale

La tabella seguente riporta i noli ferroviari risultanti dall'indagine 2011, espressi in euro a carro e a tonnellata, nonché le relative distanze medie, di nuovo calcolate sulla base del modello europeo TRANS-TOOLS.

Le considerazioni fatte con riferimento al trasporto stradale sullo sbilanciamento dei flussi in import ed export e sulla costruzione del costo sul *round trip* valgono, anche in misura maggiore, per il trasporto ferroviario convenzionale, in cui è molto difficile bilanciare i carichi in termini di merceologie caricate. La presenza di carri spesso dedicati a specifiche tipologie merceologiche fa sì che essi vengano utilizzati, carichi, più facilmente in un'unica direzione.

Tab. 10 Trasporto ferroviario convenzionale: noli medi 2011

Area geografica	Export			Import		
	Distanza media (km)	Nolo (€/carro)	Nolo (€/t)	Distanza media (km)	Nolo (€/carro)	Nolo (€/t)
Regioni Alpine <sup>(1)</sup>	474	848	25,3	516	873	26,1
Benelux	1.106	1.230	36,7	1.203	1.288	38,4
Francia	794	1.041	31,1	782	1.034	30,9
Germania	893	1.101	32,9	807	1.049	31,3
Penisola Iberica	1.201	1.287	38,4	1.528	1.484	44,3
Scandinavia	2.422	2.025	60,4	2.270	1.933	57,7
UK - Irlanda	1.703	1.590	47,5	1.617	1.538	45,9
Egeo	2.332	1.970	58,8	2.103	1.832	54,7
Balcani	1.330	2.074	55,3	1.051	1.638	43,7
Baltici	2.153	3.358	89,5	2.096	3.268	87,1
Nuovi Stati Membri <sup>(2)</sup>	944	1.473	39,2	1.024	1.597	42,6
Russia	2.540	3.962	105,6	2.617	4.081	108,7

Note: (1) Austria e Svizzera e Liechtenstein. – (2) Slovenia, Ungheria, Polonia, Repubblica Ceca e Slovacchia.

Le commissioni e le assicurazioni applicate, analogamente a quanto registrato per il settore intermodale, 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 circa del valore corrisposto.

I noli medi del trasporto ferroviario convenzionale rilevati per il 2011 evidenziano, rispetto ai noli rilevati nel 2008, una marcata riduzione per i paesi dell'area UE (tranne che per le Regioni Alpine), per quelli del Mar Egeo e per i nuovi stati membri, mentre è presente un significativo incremento per la Russia e i paesi Baltici (cfr. Tab. 11).

Tab. 11 Trasporto ferroviario convenzionale: noli medi 2008-2011 (cent. €/t-km)

Area geografica	Export			Import		
	Nolo 2008 (cent. €/t-km)	Nolo 2011 (cent. €/t-km)	Variazione (%)	Nolo 2008 (cent. €/t-km)	Nolo 2011 (cent. €/t-km)	Variazione (%)
Regioni Alpine <sup>(1)</sup>	5,274	5,338	1,2	5,174	5,058	-2,2
Benelux	4,584	3,318	-27,6	4,539	3,192	-29,7
Francia	4,786	3,917	-18,2	4,808	3,951	-17,8
Germania	4,714	3,684	-21,8	4,783	3,879	-18,9
Penisola Iberica	4,538	3,197	-29,5	4,437	2,899	-34,7
Scandinavia	4,298	2,494	-42,0	4,317	2,542	-41,1
UK-Irlanda	4,398	2,789	-36,6	4,422	2,839	-35,8
Mar Egeo	4,310	2,521	-41,5	4,337	2,601	-40,0
Balcani	4,150	4,158	0,2	4,491	4,158	-7,4
Baltici	3,660	4,157	13,6	3,678	4,156	13,0
Nuovi Stati Membri <sup>(2)</sup>	4,672	4,153	-11,1	4,531	4,160	-8,2
Russia	3,535	4,157	17,6	3,515	4,154	18,2

Note: (1) Austria e Svizzera e Liechtenstein. – (2) Slovenia, Ungheria, Polonia, Repubblica Ceca e Slovacchia.

## 4. Trasporto marittimo

A partire dal 2008 nella classificazione del trasporto marittimo è stata introdotta la tipologia costituita dalla modalità Ro-Ro, che si aggiunge al trasporto *bulk* (liquido e solido), *container* e *general cargo*<sup>7</sup>. 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 un'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 un'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, ecc.

Nella Tab. 12 sono illustrati i noli medi per ciascuna area geografica osservati nei quattro trimestri del 2011, espressi in \$/TEU (container di 20 piedi); per ricondurre le tariffe a noli per tonnellata si è stimato un carico medio pari a 12,11 tonnellate per TEU all'export e 11,80 t/TEU all'import.

I noli medi riportati nella Tab. 12 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 contabilizzabili a parte come costi ausiliari. 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 20 e 26 dollari USA per TEU, a eccezione dell'area riconducibile al Resto dell'Africa che presenta un valore medio più elevato (38 \$/TEU). Gli importi sono sostanzialmente uniformi perché si tratta di diritti per i quali non c'è una netta differenziazione secondo la destinazione della merce.

---

<sup>7</sup> 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 traghetti di mezzi su gomma che trasportano la merce (generalmente nell'ambito dei paesi mediterranei).

Tab. 12 Trasporto navale *container*: noli medi rilevati nei trimestri del 2011 (dollari/TEU)

Area geografica	Export				Import			
	I-11	II-11	III-11	IV-11	I-11	II-11	III-11	IV-11
Mediterraneo	528	547	535	520	528	547	535	520
Medio Oriente	1.041	1.055	931	1.091	1.041	1.055	931	1.091
Resto dell'Africa	1.382	1.447	1.391	1.382	1.382	1.447	1.391	1.382
USA e Canada	1.482	1.448	1.513	1.623	1.526	1.717	1.618	1.901
Centro - Sud America Pacifico	1.813	1.947	1.152	1.579	769	769	994	1.028
Sud America Atlantico	1.003	1.076	796	903	1.003	1.076	796	903
Sub Continente Indiano	839	884	883	876	1.098	1.082	972	930
Sud Est Asiatico	461	490	429	440	1.056	1.089	1.116	696
Cina, Estremo Oriente e Giappone	332	310	289	350	1.043	956	1.045	877
Oceania	1.464	1.544	1.556	1.585	1.464	1.544	1.556	1.585

Tab. 13 Trasporto navale *container*: THC nei porti italiani (Euro/TEU) ed esteri (Euro/TEU)

Area geografica	Porti italiani (media €/TEU)	Porti esteri (media €/TEU)
Mediterraneo	181	180
Medio Oriente	160	180
Resto dell'Africa	158	145 (*)
USA e Canada	170	433
Centro - Sud America Pacifico	190	116
Sud America Atlantico	189	116
Sub Continente Indiano	158	41
Sud Est Asiatico e Cina	160	150
Estremo Oriente e Giappone	160	187
Oceania	165	187

Nota: (\*) In assenza di osservazioni dirette nel periodo di riferimento, il valore indicato è quello rilevato nell'indagine precedente (2010).

I noli relativi al trasporto *container* vengono rilevati trimestralmente. La tabella che segue sintetizza i valori medi annui registrati, dai quali emergono per tutte le aree geografiche valori molto bassi nell'anno 2009, una ripresa non omogenea delle quotazioni nel corso del 2010 seguita da un nuovo calo, anche se non per tutte le aree geografiche, conseguenza sia degli avvenimenti che hanno segnato il 2011 (in particolare lo tsunami in Giappone, le sommosse in Nord Africa e il problema della pirateria al largo della Somalia) sia della sovracapacità della flotta, determinatasi con gli ordini di nuove navi commissionate durante il boom precedente la crisi mondiale (all'incirca tra il 2004 e il 2007).

Tab. 14 Trasporto navale *container*: noli medi annui 2008-2011 (dollari/TEU)

Area geografica	Export				Import			
	2008	2009	2010	2011	2008	2009	2010	2011
Nord America	1.318	1.257	1.298	1.517	1.558	934	1.215	1.690
Giappone Corea	845	643	677	320	1.335	812	1.939	980
Sud Est Asiatico	692	380	515	455	1.319	958	1.760	989
Cina, Hong Kong, Taiwan	427	380	515	320	1.140	749	1.548	980
India	1.013	888	1.034	870	1.263	903	1.332	1.020
Medio Oriente	911	888	1.034	1.030	911	903	1.332	1.030
Mediterraneo	700	523	633	533	700	523	615	533
Resto dell'Africa	1.662	1.176	1.331	1.401	1.662	1.176	1.441	1.401
Centro - Sud America Pacifico	1.564	1.266	1.315	1.623	1.564	1.266	1.315	890
Sud America Atlantico	1.206	485	1.105	944	1.206	485	1.105	944
Oceania	1.430	1.138	1.531	1.537	1.430	1.138	1.531	1.537

I due grafici seguenti evidenziano graficamente le oscillazioni dei noli all'esportazione e all'importazione osservate nel corso dei trimestri, a partire dal primo dell'anno 2002.

Fig. 4 Trasporto navale container: andamento dei noli export (2002-2011 in dollari/TEU)

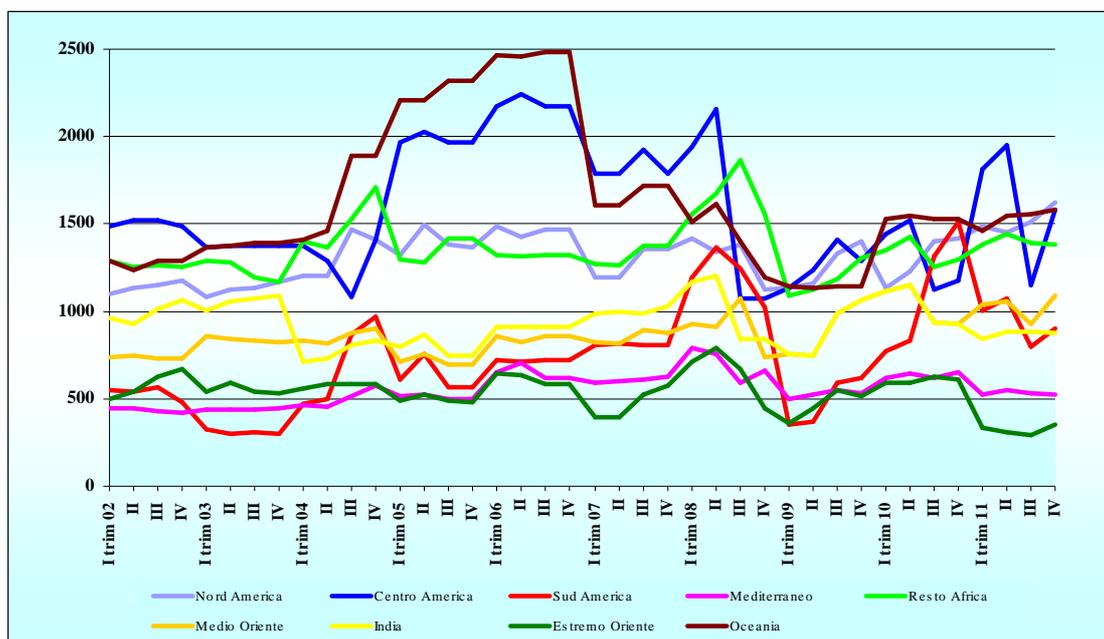
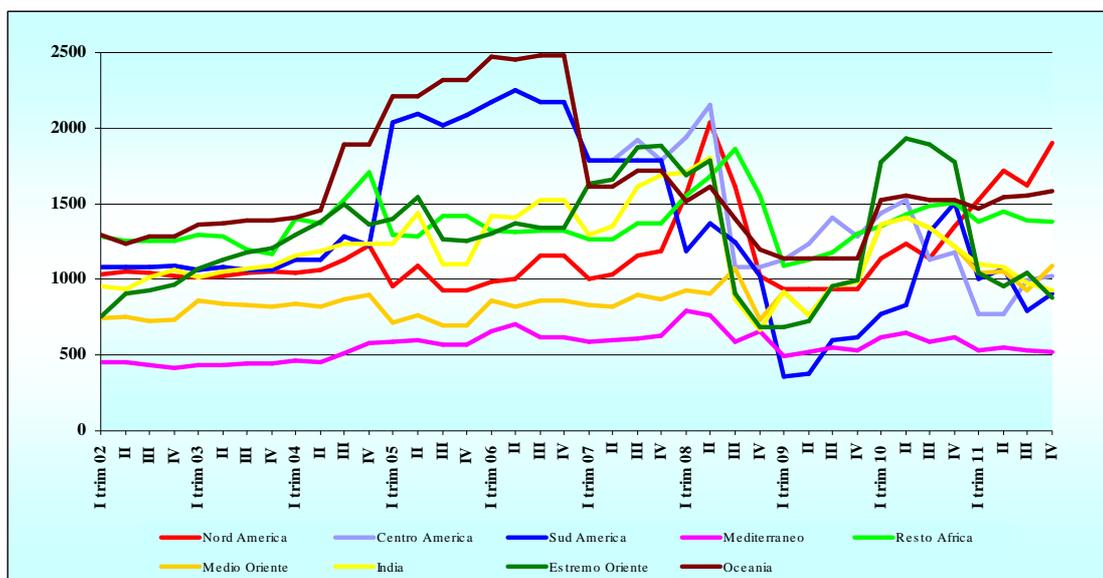


Fig. 5 Trasporto navale container: andamento dei noli import (2002-2011 in dollari/TEU)



## 4.2 Il trasporto marittimo *bulk*

Di seguito vengono commentati e descritti i risultati ottenuti per le quattro tipologie 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 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 suddividibile 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, dal tempo di navigazione, dai tempi di carico/scarico e dal numero di porti di carico/scarico della merce.

Sono stati rilevati i noli unitari giornalieri (*time charter rate*), i costi del bunker, i costi portuali in Italia e all'estero per diverse rotte/tipologie di nave, l'incidenza delle commissioni e delle assicurazioni. Sulla base di tutte le informazioni richieste, sono state prodotte stime che hanno consentito di risalire dalla sommatoria dei costi attribuibili a una spedizione al costo unitario a tonnellata del carico trasportato e all'incidenza dei costi ausiliari rilevati. Le tariffe sono generalmente denominate in dollari USA. In questo comparto del trasporto marittimo, poiché per l'Italia esso 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

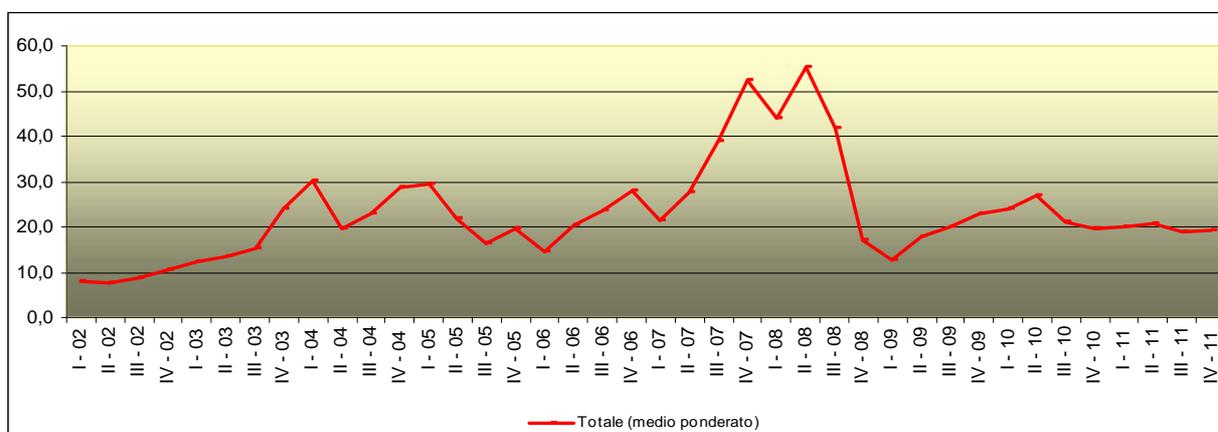
### Trasporto di carbone e minerali

Nella tabella che segue sono mostrati i noli relativi ai quattro trimestri del 2011; in questo segmento di trasporto la zona geografica di origine ha scarsa rilevanza nella determinazione del nolo. Rispetto agli anni precedenti, nel 2011 si è registrata una minore volatilità delle quotazioni, che si sono assestate sui livelli registrati negli ultimi mesi del 2010. Dalle interviste agli armatori è emerso che i noli per i carichi secchi risultano bassi rispetto ai costi sostenuti per la gestione delle navi, in particolare ai costi di carburante che, in conseguenza della crescita del costo del petrolio, si attestano oramai su percentuali intorno al 50 per cento e più dei costi complessivi di trasporto.

Tab. 15 Nave *bulk*: trasporto carbone e minerali, noli 2011 per trimestre (dollari/ton)

Area geografica	Nolo (\$/t) I trimestre	Nolo (\$/t) II trimestre	Nolo (\$/t) III trimestre	Nolo (\$/t) IV trimestre
Tutto il mondo	19,8	20,7	19,0	19,4

Fig. 6 Trasporto navale *bulk*: carbone e minerali, andamento nolo 2002 – 2011



### Trasporto granaglie

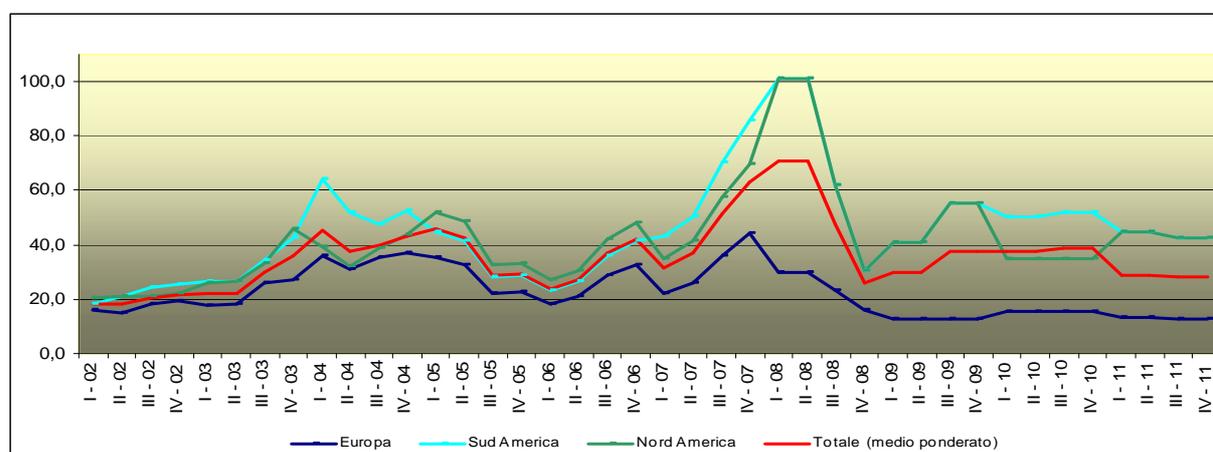
Nel trasporto granaglie rientrano quelle tipologie merceologiche – costituite da grano, semi di soia, sfarinati, etc. – per le quali le modalità di carico, scarico e trasporto sono assimilabili. L'andamento dei noli relativi al trasporto granaglie risulta fortemente correlato a quello di carbone e minerali. 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.

La tabella che segue sintetizza i risultati ottenuti per i quattro trimestri del 2011: i risultati sono presentati sulla base di stime semestrali a causa dell'uniformità dei dati. Rispetto al 2010, i noli del trasporto granaglie hanno subito un calo rilevante, in particolare nelle tratte dal Sud America.

Tab. 16 Trasporto navale *bulk*: granaglie, noli 2011 (dollari/ton)

Area geografica	Nolo medio (\$/t) I-II trimestre	Nolo medio (\$/t) III-IV trimestre
Europa Mediterraneo	13,1	12,9
Nord e Sud America	44,9	42,6
Mar Nero e Mediterraneo Orientale	34,9	34,9
<b>Totale (medio ponderato)</b>	<b>29,0</b>	<b>28,1</b>

Fig. 7 Trasporto navale *bulk*: granaglie, andamento nolo 2002 – 2011



## 4.2.2 Le rinfuse liquide

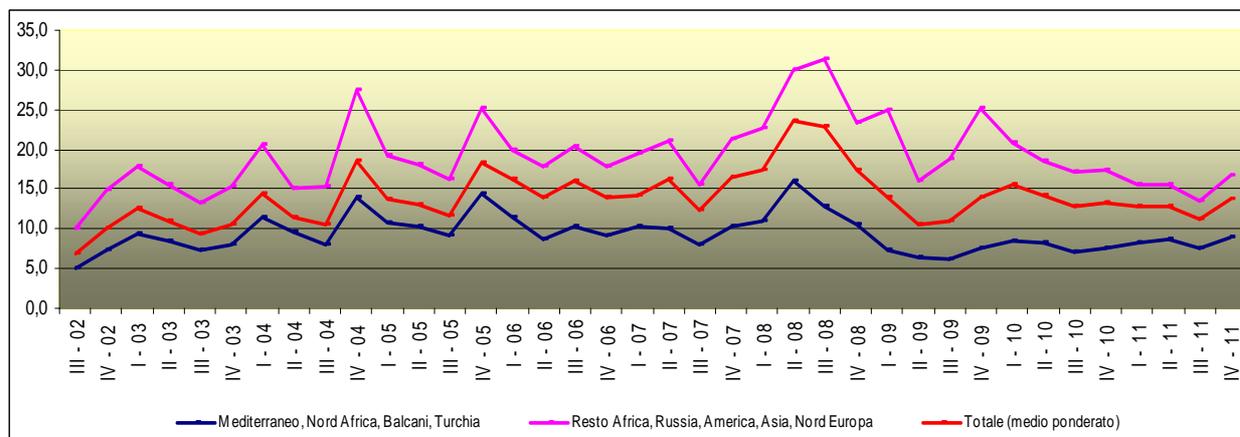
### Trasporto di petrolio e derivati

L'anno 2011 ha rappresentato per il settore cisterniero un periodo con quotazioni medio-basse abbastanza allineato ai valori medi di lungo periodo. L'ultima parte dell'anno ha segnato un andamento positivo per le quotazioni dei noli, sostenute dai costi del carburante. Il persistere di uno sbilancio tra offerta di stiva e domanda di trasporto mantiene i noli su valori storicamente bassi. La tabella che segue sintetizza i risultati ottenuti per i noli riferiti all'anno 2011 distinti per trimestre; nella successiva figura si riporta l'andamento medio dei noli a partire dal 2002.

Tab. 17 Trasporto navale *bulk* : petrolio e derivati, noli 2011 (dollari/ton)

Area geografica	Nolo (\$/t) I trimestre	Nolo (\$/t) II trimestre	Nolo (\$/t) III trimestre	Nolo (\$/t) IV trimestre
Mediterraneo	8,1	8,7	7,6	8,9
Resto del mondo	15,6	15,5	13,5	16,6
<b>Totale (medio ponderato)</b>	<b>12,7</b>	<b>12,9</b>	<b>11,2</b>	<b>13,6</b>

Fig. 8 Trasporto navale *bulk*: petrolio e derivati, andamento noli 2002 – 2011



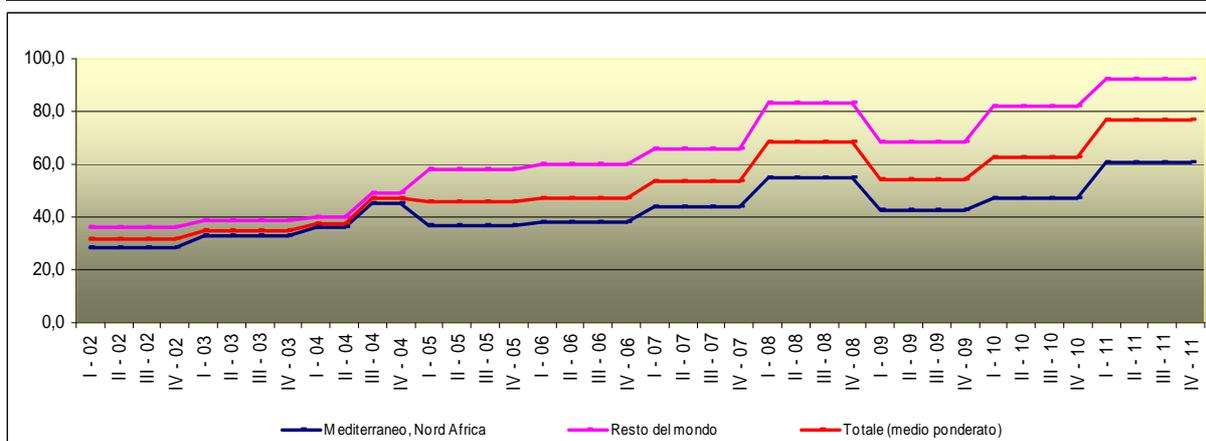
### Trasporto prodotti chimici liquidi

Il trasporto di prodotti chimici liquidi è un tipo di trasporto *bulk* che riguarda 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. La Fig. 9 riporta l'andamento medio dei noli a partire dal 2002. I noli registrati nel 2011 segnalano una crescita sia rispetto all'anno *benchmark* (il 2008) sia, soprattutto, rispetto al 2009 che aveva fatto segnare marcati cali anche in questo settore. La prevalenza di contratti di lungo periodo e un limitato rinnovo della flotta attenuano gli effetti di più ampie variazioni registrate negli altri settori del trasporto di rinfuse.

Tab. 18 Trasporto navale *bulk*: prodotti chimici, noli 2011 (dollari/ton)

Area geografica	Nolo medio (\$/t)
Mediterraneo – Mar Nero	60,4
Nord Europa e Resto del mondo	92,0
<b>Totale (medio ponderato)</b>	<b>76,9</b>

Fig. 9 Trasporto navale *bulk*: prodotti chimici, andamento nolo 2002 – 2011



### 4.3 Il trasporto marittimo Ro-Ro

Questa tipologia include le “Autostrade del Mare”, ossia un servizio di trasporto marittimo alternativo alla viabilità ordinaria su strada che effettua collegamenti non solo tra il nord e il sud dell’Italia, ma anche con gli stati che si affacciano sul mar Mediterraneo. Il Ro-Ro 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 origine/destinazione e dalla tipologia del “rotabile caricato” (semirimorchi, autocarri, etc.), più alcune addizionali; le principali sono quelle relative al carburante e alla eventuale presenza di un autista a bordo per il traffico accompagnato. 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 2011 (sia in euro per metro lineare sia in euro per tonnellata) e, per un confronto, quelli del 2008 (in euro per metro lineare) relativi a ciascuna area geografica rilevata. I noli medi risultano in calo nella maggior parte delle aree considerate, fatta eccezione per il Nord Africa e la Spagna (rispettivamente +52,4 per cento e +16,4 per cento). Le riduzioni più evidenti si registrano nel Resto dell’Africa (-31,9 per cento), in Turchia (-12,8 per cento) e nei Paesi Balcanici (-12,5 per cento). Resta costante il valore dei noli medi verso l’area formata da Tunisia e Malta. La diversità degli andamenti è in parte da attribuire alla modifica delle tratte servite; a relazioni più brevi corrispondono infatti noli più bassi, coerentemente con i costi navali associati.

Tab. 19 Trasporto navale Ro-Ro: noli medi rilevati (2008-2011)

Area geografica	Noli medi (import/export) 2011		
	2008 (€/ml)	2011 (€/ml)	2011 (€/t)
Francia	21,4	19,7	15,2
Grecia	43,1	40,1	31,1
Nord Africa	104,5	159,3	123,4
Paesi Balcanici	30,0	26,3	20,4
Resto dell’Africa	283,1	192,7	149,3
Spagna	48,7	56,7	43,9
Tunisia-Malta	69,6	69,9	54,1
Turchia	89,3	77,9	60,3

## 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, oltre che dall'area geografica di provenienza/destinazione, 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 di movimentazione dei carichi (*handling*) risultano funzione delle suddette variabili. Le tariffe sono generalmente denominate in dollari USA.

I noli riportati nella tabella che segue si intendono *fios (free in/out)*, ovvero noli puri al netto dei costi di imbarco e sbarco; sono caratterizzati da una non elevata variabilità all'interno dei singoli segmenti di traffico, per cui la rilevazione avviene su base annuale. L'uso di tali noli consente, inoltre, di disporre di dati direttamente confrontabili tra loro, considerando l'elevata variabilità dei costi di imbarco e sbarco in funzione del tipo di merce. I noli medi risultano in calo nella maggior parte delle aree considerate, fatta eccezione per l'area del Mediterraneo relativamente al trasporto di prodotti chimici, materiali da costruzione, tubi e materiali metallici (+40 per cento).

Tab. 20 Trasporto navale *general cargo*: stima noli medi 2008-2011 (dollari/ton)

Tipo di merce	Area geografica	Nolo medio 2008 (\$/t)	Nolo medio 2011 (\$/t)
Prodotti chimici – Materiali da costruzione Tubi – Materiali metallici	Mediterraneo	23,7	33,2
	Nord Europa – Mar Nero	46,4	33,2
	Resto del Mondo	70,8	63,2
Impianti – Macchinari	Mediterraneo – Mar Nero - Medio Oriente	177,1	124,2
	Nord Europa e Resto del Mondo	368,2	309,6

Nel settore *general cargo* i costi di movimentazione assumono una rilevanza maggiore rispetto ad altre tipologie di trasporto; la tabella che segue riporta i valori ottenuti per il 2011.

Tab. 21 Trasporto navale *general cargo*: costi medi di movimentazione della merce 2011 (dollari/ton)

Tipo di merce	Area geografica	Handling Italia	Handling Estero
Prodotti chimici – Materiali da costruzione Tubi – Materiali metallici	Mediterraneo – Nord Europa – Mar Nero	8,3	11,0
	Resto del Mondo	11,0	15,6
Impianti – Macchinari	Mediterraneo – Europa -Mar Nero	55,2	33,9
	Resto del Mondo	47,6	55,1

## 5. Trasporto aereo

Si tratta di trasporti di linea – che spesso 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.

Le tariffe sono solitamente denominate in euro; solo i noli di alcune spedizioni in import sono stati forniti in valuta diversa, prevalentemente dollari americani. La tariffa è in genere strutturata nella formula nolo base più addizionali, anche se, rispetto al passato, si è rilevato un aumento del numero di compagnie aeree che applicano “tariffe *all-in*” (comprehensive quindi anche delle principali addizionali). Il nolo base risulta influenzato dal peso della merce spedita (più è grande la spedizione, minore è il nolo unitario) e dall’area geografica di provenienza/destinazione. Le principali addizionali sono relative alla variazione del prezzo del carburante (*fuel surcharge*), che costituisce frequentemente l’elemento più importante nella fissazione del nolo (con valori medi al di sopra di 0,90 €/kg, in crescita già dal 2009), e alla sicurezza (*security surcharge*), correlata alle procedure di controllo delle spedizioni (con valori pari a 0,15 €/kg per l’export e compresi tra 0,02 e 0,13 €/kg per l’import). Il costo dei servizi ausiliari – in questo caso *handling* ma anche tasse aeroportuali e operazioni doganali – è stimato attorno agli 0,30 €/kg (con un minimo compreso tra i 50 e i 70 euro a spedizione).

La tabella che segue mostra i noli rilevati per i due semestri del 2011, le successive Fig. 10 e Fig. 11 l’andamento medio dei noli dal 2002, rispettivamente per export e import. La seconda parte del 2011 ha mostrato una certa stabilità dei noli, a parte la diminuzione che ha caratterizzato l’import dall’area asiatica. Ciò a fronte di un primo semestre che aveva confermato l’andamento in ripresa dei noli, già manifestatosi a partire dalla seconda metà del 2009 e durante il 2010, dopo il drastico calo che aveva caratterizzato la fine del 2008 e l’inizio del 2009.

Tab. 22 Trasporto aereo: noli medi rilevati nel I e II semestre 2011 (€/kg)

Area geografica	Export		Import	
	Nolo I semestre (€/kg)	Nolo II semestre (€/kg)	Nolo I semestre (€/kg)	Nolo II semestre (€/kg)
Europa	1,60	1,60	1,60	1,60
Russia	3,13	3,24	3,13	3,24
Mediterraneo, Medio Oriente	1,91	1,85	1,91	1,85
Resto dell’Africa	2,76	2,69	2,76	2,69
India	1,67	1,70	2,90	2,80
Indonesia - Singapore	1,98	1,97	3,06	2,60
Cina	1,50	1,53	2,63	2,56
Giappone - Corea	2,02	1,99	4,11	3,80
Oceania	3,06	3,07	3,06	3,07
Stati Uniti - Canada	1,92	1,92	1,77	1,79
America Centrale e del Sud	3,03	2,99	3,03	2,99

Fig. 10 Trasporto aereo: andamento dei noli export 2002-2011 (€/kg)

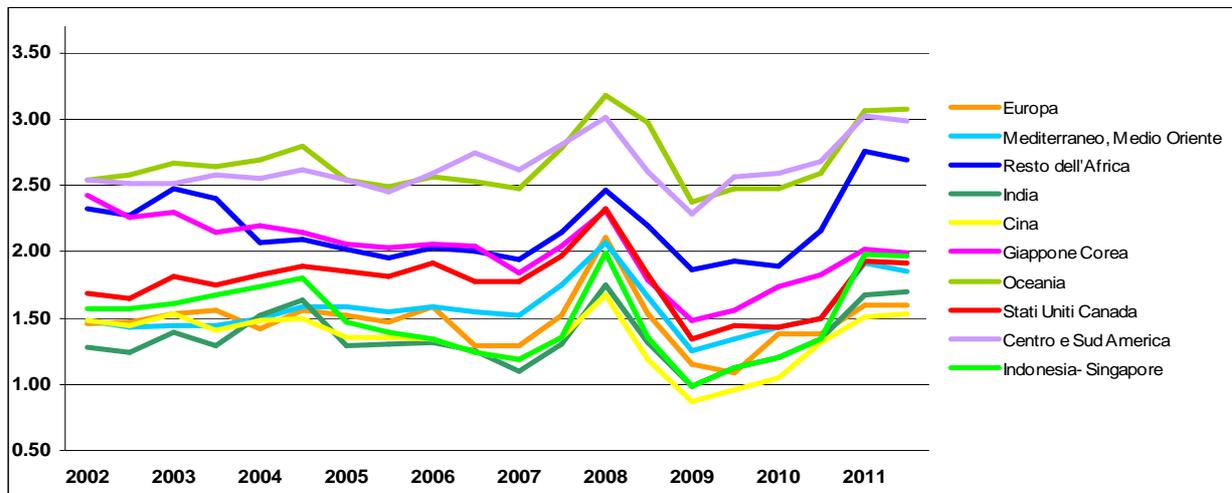
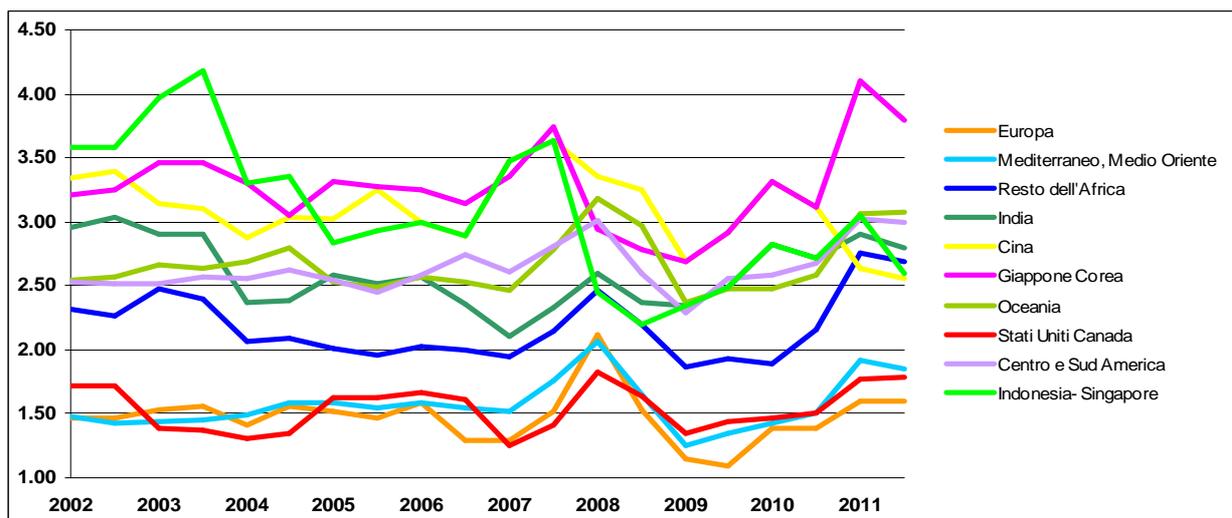


Fig. 11 Trasporto aereo: andamento dei noli import 2002-2011 (€/kg)



## 6. La stima delle quote di mercato

Come accennato nell'introduzione, in generale lo studio dell'andamento delle quote di mercato secondo la residenza dei vettori fa riferimento ai servizi di trasporto internazionale relativi al traffico per importazioni ed esportazioni italiane. Un'eccezione è costituita dal traffico ferroviario, per il quale ci si riferisce alla sola tratta nazionale del traffico da e per l'Italia. L'analisi relativa ai trasporti forniti da residenti per non residenti su tratte completamente estere è invece trattata nel paragrafo 7.

## 6.1 Le quote di mercato nel settore marittimo

L'indagine sulle quote di mercato nel settore marittimo ha seguito la metodologia consolidata già applicata negli anni precedenti. 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. Rispetto alle precedenti indagini è aumentato il numero di porti campionati (17, contro i 13 della precedente indagine *benchmark* del 2008). La tabella seguente mostra il numero di navi censite e i movimenti complessivi per singolo porto campionato nel 2011 e nel 2008.

Tab. 23 Dimensioni e composizione del campione (2008 e 2011)

Porto	2008		2011	
	Movimenti navi in campione	Numero navi in campione	Movimenti navi in campione	Numero navi in campione
Ancona	n.d.	n.d.	1.155	127
Bari	n.d.	n.d.	1.943	142
Genova	2.194	1.079	2.473	898
Gioia Tauro	1.195	430	873	240
La Spezia	773	418	1.279	333
Livorno	1.439	783	3.739	660
Milazzo	236	132	256	132
Monfalcone	392	242	211	124
Piombino	287	198	215	149
Cagliari-Sarroch	224	156	406	190
Porto Torres	n.d.	n.d.	914	107
Ravenna	2.092	991	1.197	687
Salerno	678	270	836	207
Savona	990	367	1.614	299
Taranto	1.267	578	1.232	400
Trieste	361	176	866	302
Venezia	n.d.	n.d.	2.323	605
<b>Totale navi</b>	<b>12.128</b>	<b>5.820</b>	<b>21.532</b>	<b>5.602</b>

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 (anno 2011) dell'Eurostat relativo a tutti i movimenti dei principali porti italiani (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 nei porti italiani per tipologia di carico, è possibile confrontare i valori ottenuti nel 2011 con i totali degli anni precedenti. Rispetto al 2010 sono aumentate le quote di *container*, *general cargo* e rinfuse solide; le quote delle rinfuse liquide e del Ro-Ro presentano, invece, un trend negativo.

Con riferimento alla serie storica dal 2005 si osserva una sostanziale tenuta della quota italiana nei segmenti delle rinfuse (liquide e solide) e del Ro-Ro; si registra al contrario un calo nel settore del *general cargo* e soprattutto in quello, maggiormente concorrenziale, del *container*.

Tab. 24 Quote di mercato degli operatori italiani per porto e tipologia di carico

<b>Porto</b>	<b>Container</b> (dati in %)	<b>General Cargo</b> (dati in %)	<b>Rinfuse liquide</b> (dati in %)	<b>Rinfuse solide</b> (dati in %)	<b>Ro-Ro</b> (dati in %)
Ancona	5,5	1,1	9,0	20,7	16,1
Bari	0,0	19,7	0,0	1,2	32,9
Genova	2,6	7,1	14,6	28,7	48,8
Gioia Tauro	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0
Livorno	0,0	1,8	25,1	17,5	25,5
Monfalcone	0,0	2,6	0,0	6,5	99,4
Milazzo	0,0	5,3	8,5	59,2	0,0
Porto Foxi	0,0	0,0	21,5	0,0	0,0
Piombino	0,0	4,5	0,0	10,0	0,0
Porto Torres	15,8	12,6	0,0	17,0	49,8
Ravenna	5,1	10,3	24,3	3,6	100,0
Salerno	9,1	0,5	0,0	0,0	77,4
La Spezia	4,2	14,4	72,7	37,7	0,0
Savona	0,0	30,0	6,1	13,5	15,7
Taranto	1,2	30,0	19,5	16,2	0,0
Trieste	3,6	15,1	2,5	1,2	0,0
Venezia	3,6	2,4	16,0	8,8	3,6
<b>Totale 2011</b>	<b>2,8</b>	<b>12,9</b>	<b>18,0</b>	<b>12,7</b>	<b>27,4</b>
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

La tabella che segue riporta un maggiore dettaglio delle quote detenute dai principali operatori delle diverse nazionalità. Il settore del trasporto *container*, nel quale la presenza italiana risulta assai modesta, appare concentrato tra gli operatori svizzeri, tedeschi, danesi e cinesi; nelle tipologie di traffico rinfuse e Ro-Ro l'Italia figura sempre tra i primi paesi, insieme a Grecia e Turchia.

Tab. 25 Quote di mercato nei porti italiani nel 2011 secondo la nazionalità dell'operatore e il tipo di traffico internazionale (valori in percentuale)

Trasporto Container	%	Trasporto General Cargo	%	Trasporto rinfuse liquide	%	Trasporto rinfuse solide	%	Trasporto Ro-Ro	%
Paese		Paese		Paese		Paese		Paese	
Svizzera	29,4	Turchia	15,6	Grecia	25,0	Italia	12,7	Italia	27,4
Germania	14,0	Germania	14,9	Italia	18,0	Turchia	11,8	Grecia	20,6
Danimarca	10,6	Italia	12,9	Turchia	7,7	Grecia	11,6	Turchia	17,1
Taipei Cinese	5,6	Norvegia	6,3	Danimarca	5,9	Danimarca	8,8	Giappone	5,7
Cina	5,0	Paesi Bassi	5,8	Stati Uniti	5,7	Giappone	6,4	Irlanda	5,2
Francia	5,0	Singapore	3,6	Iran	3,9	Germania	5,0	Norvegia	5,1
Corea del Sud	4,6	Siria	3,3	Giappone	3,6	Polonia	3,9	Germania	3,6
Emirati Arabi Uniti	3,2	Russia	2,9	Russia	3,0	Isole Marshall	3,9	Tunisia	3,0
Ucraina	2,9	Svezia	2,4	Singapore	2,8	Hong Kong	3,8	Spagna	1,7
Giappone	2,9	Danimarca	2,3	Liberia	2,6	Liberia	3,2	Danimarca	1,7
Italia	2,8	Bulgaria	2,2	Croazia	2,2	Cina	2,5	Monaco	1,6
Israele	2,8	Monaco	2,1	Canada	2,1	Panama	2,1	Corea del Sud	1,5
Cile	2,0	Ucraina	2,1	Regno Unito	2,0	Taipei Cinese	2,0	Francia	1,5
				St Vincent e					
				Grenadine	1,4	Cipro	1,8	Arabia Saudita	1,2
Turchia	1,8	Francia	1,9	Germania	1,3	Bulgaria	1,8	Bermuda	0,7
Regno Unito	1,4	Regno Unito	1,9	Norvegia	1,3	Bermuda	1,8	Croazia	0,5
Grecia	1,0	Croazia	1,8	Isole Marshall	1,0	Corea del Sud	1,7	Montenegro	0,3
Slovenia	0,8	Spagna	1,6						
<b>Totale</b>	<b>95,8</b>	<b>Totale</b>	<b>83,6</b>	<b>Totale</b>	<b>89,5</b>	<b>Totale</b>	<b>84,8</b>	<b>Totale</b>	<b>98,4</b>
Altri	4,2	Altri	16,4	Altri	10,5	Altri	15,2	Altri	1,6
<b>UE 27</b>	<b>36,6</b>	<b>UE 27</b>	<b>59,7</b>	<b>UE 27</b>	<b>57,4</b>	<b>UE 27</b>	<b>49,6</b>	<b>UE 27</b>	<b>62,1</b>

I grafici seguenti rappresentano i dati relativi alle quote detenute dai maggiori operatori delle diverse nazionalità nel 2011 e nel precedente anno *benchmark* (2008).

Fig. 12 Quote di mercato secondo la nazionalità dell'operatore per il trasporto container (valori in percentuale)

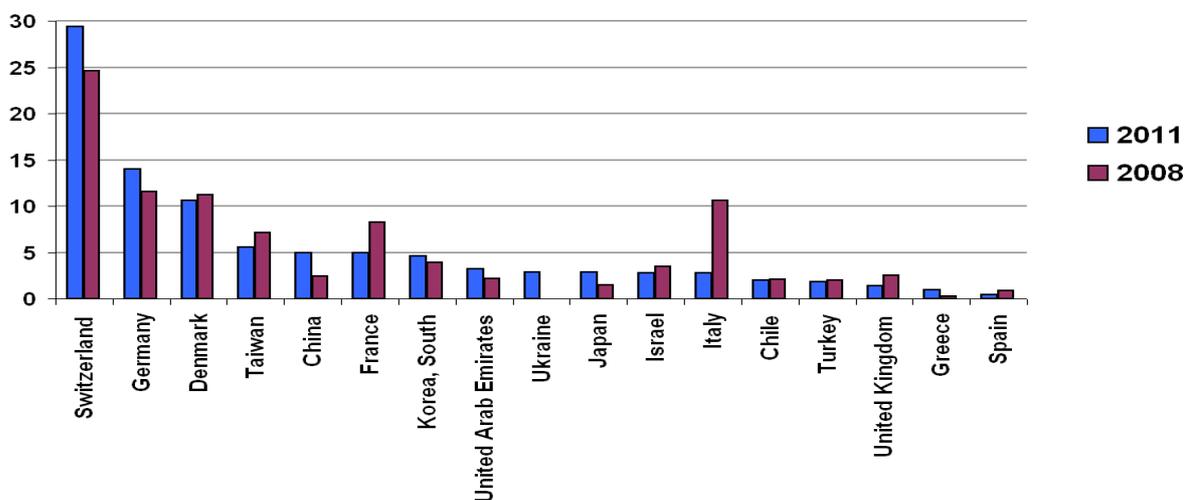


Fig. 13 Quote di mercato secondo la nazionalità dell'operatore per il trasporto *general cargo* (valori in percentuale)

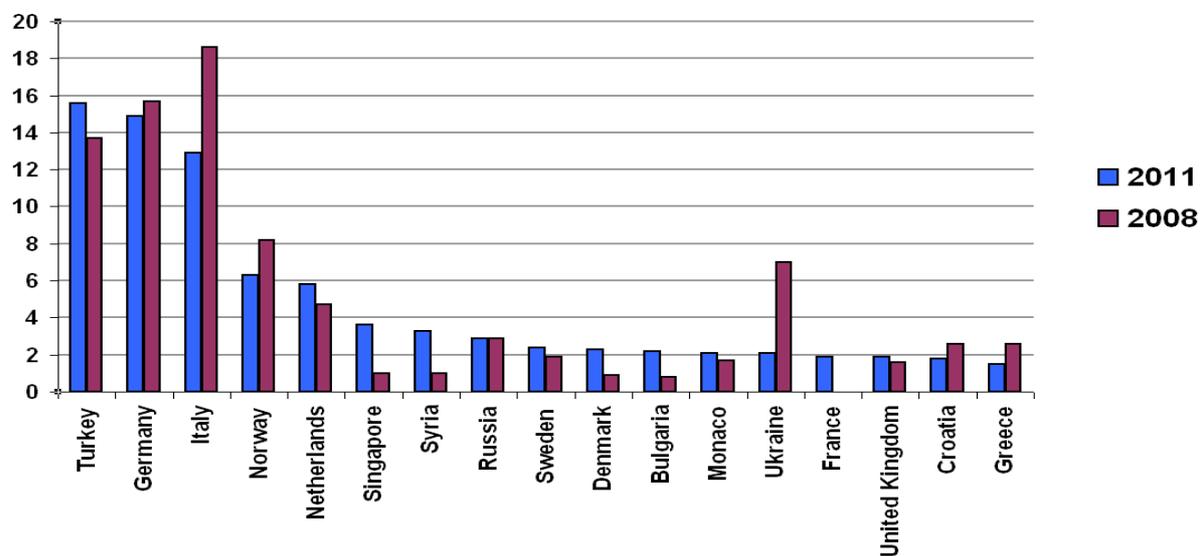


Fig. 14 Quote di mercato secondo la nazionalità dell'operatore per il trasporto *rinfuse liquide* (valori in percentuale)

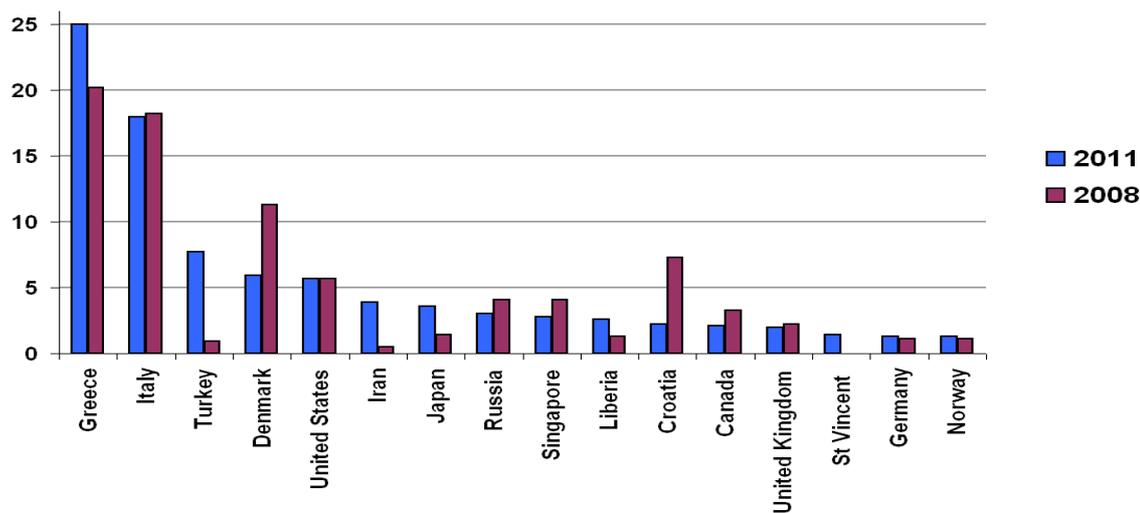


Fig. 15 Quote di mercato secondo la nazionalità dell'operatore per il trasporto *rinfuse solide* (valori in percentuale)

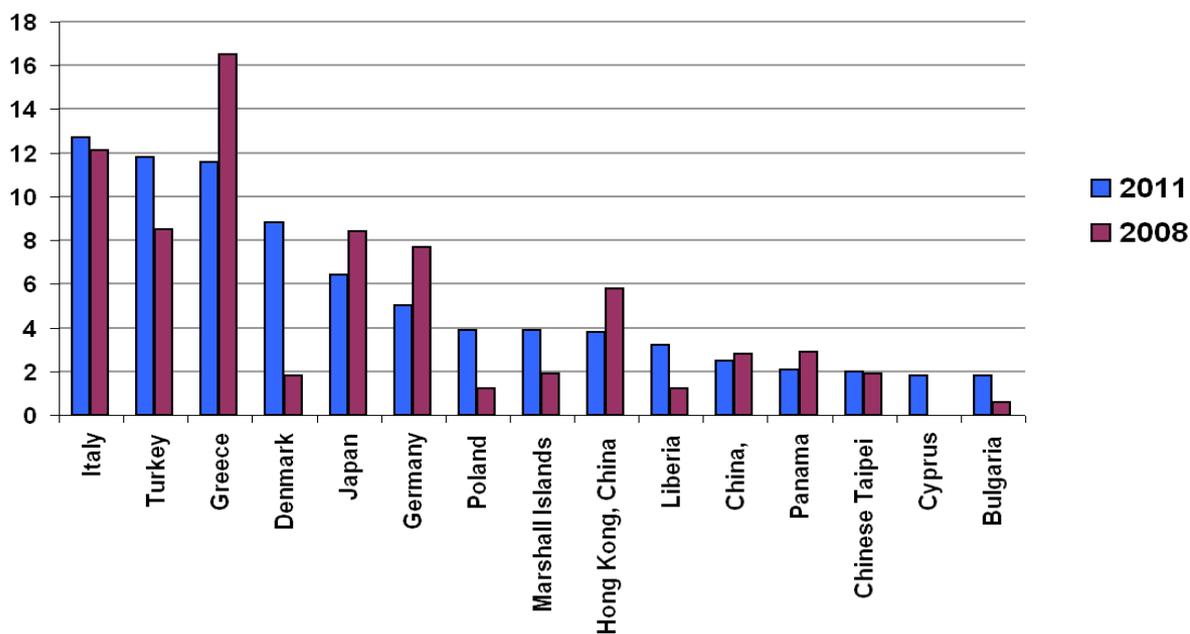
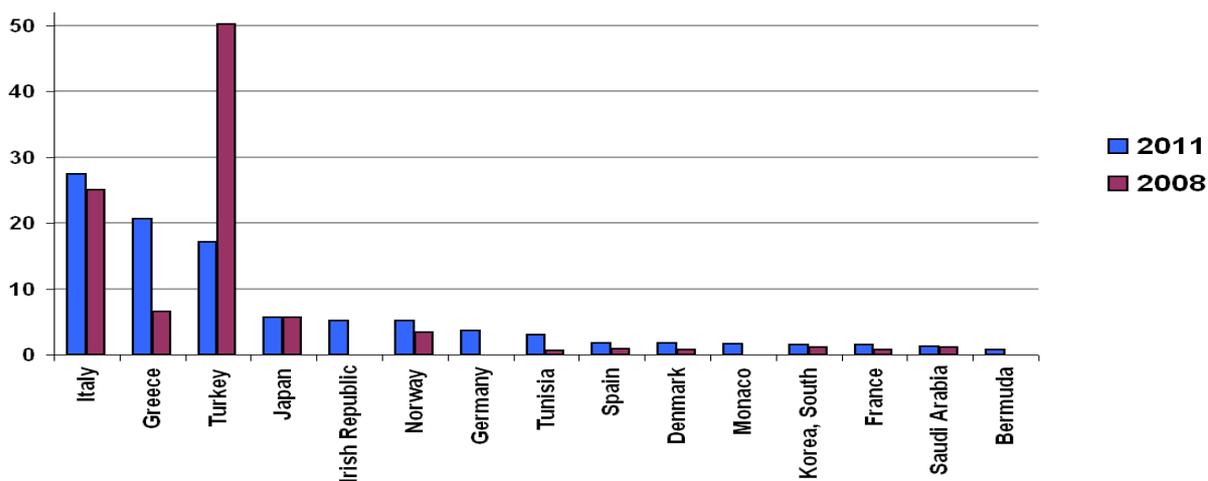


Fig. 16 Quote di mercato secondo la nazionalità dell'operatore per il trasporto *Ro-Ro* (valori in percentuale)



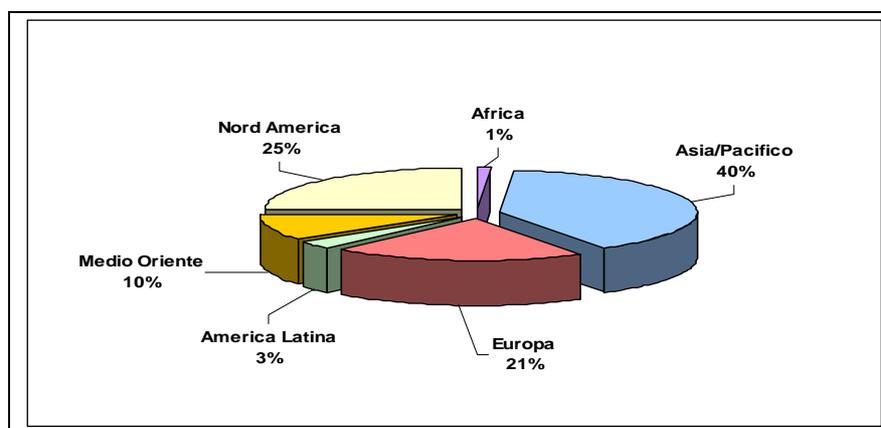
## 6.2 Le quote di mercato nel settore aereo

Il 2011 è stato un anno particolare per il cargo aereo, che ha evidenziato un andamento positivo nei primi mesi dell'anno e uno negativo nella seconda parte, registrando complessivamente, secondo IATA<sup>8</sup>, una riduzione dello 0,6 per cento per il traffico internazionale rispetto al 2010. Ciò non era facilmente prevedibile all'inizio dell'anno, quando si erano registrati andamenti positivi rafforzati dai risultati ottenuti nel 2010. Ma diversi eventi internazionali, oltre alla crisi economica, hanno modificato gli andamenti nel secondo semestre.

Tali cambiamenti hanno modificato significativamente le strategie dei vettori, spostando l'interesse verso alcune aree geografiche più redditizie, quali il Medio Oriente e l'America Latina (+5,5 per cento), seguite dal Nord America e dall'Europa, entrambe con una crescita attorno all'1,5%. Chiudono in negativo l'Africa (-1,2 per cento), travagliata dagli eventi bellici in Libia, Egitto e Tunisia, e l'Asia che, con lo tsunami in Giappone e la riduzione delle esportazioni dall'Europa, ha registrato un calo del 4,8 per cento.

Per quanto riguarda le quote di mercato per area di appartenenza dei vettori, si registra, rispetto al 2010, una diminuzione per i vettori asiatici (-5 per cento) ed europei (-2 per cento), a vantaggio di una crescita di quelli nordamericani (cfr. Fig. 17).

Fig. 17 Quote di mercato sul traffico aereo merci mondiale per area di appartenenza dei vettori (2011)



Fonte: IATA, 2012

L'analisi proposta di seguito tiene conto in prevalenza di elaborazioni su dati ENAC al 2010 e di dati Assaeroporti al 2011 (questi ultimi maggiormente aggregati).

La tabella seguente, che consente di dimensionare il traffico internazionale gestito dai vettori italiani rispetto al totale del traffico internazionale da e per l'Italia, fornisce il quadro di sintesi a partire dal 2007. Il traffico internazionale 2010 è sensibilmente aumentato rispetto al 2009, ritornando ai livelli del 2008. La quota dei vettori italiani ha raggiunto il 21 per cento, lontano dai livelli del 2007 e 2008, ma decisamente in aumento rispetto al 2009. Per il 2011 si è stimato il traffico totale internazionale sulla base dei dati attualmente disponibili.

<sup>8</sup> La IATA (International Air Transport Association) rappresenta 240 compagnie aeree, che coprono oltre l'84 per cento del traffico aereo internazionale.

Tab. 26 Traffico aereo merci internazionale: ripartizione tra vettori italiani e vettori esteri (tonnellate e incidenza percentuale)

Traffico merci	2007		2008		2009		2010	
	Tonnellate	%	Tonnellate	%	Tonnellate	%	Tonnellate	%
Totale internazionale	846.137	100	759.771	100	643.703	100	768.698	100
Vettori esteri	548.796	65	558.578	74	549.030	85	608.443	79
Vettori italiani	297.341	35	201.193	26	94.673	15	160.256	21

Fonte: Elaborazioni su dati ENAC e Assaeroporti

Sempre con riferimento al traffico in partenza o in arrivo dall'Italia, la successiva tabella riporta la quota di mercato dei principali vettori per nazionalità di appartenenza, distinguendo tra export e import. La quota di mercato dei vettori italiani, che nel 2009 copriva in media circa il 15 per cento, nel 2010 è salita al 21, raggiungendo la prima posizione sia in import che all'export. Nel 2011 la quota dei vettori italiani può essere stimata indicativamente tra il 17 e il 20 per cento<sup>9</sup>.

Tab. 27 Traffico merci internazionale per nazione di appartenenza dei vettori e per origine/destinazione (2010 – Quota percentuale)

Export		Import	
Paese	Quota %	Paese	Quota %
<b>Italia</b>	<b>19,14</b>	<b>Italia</b>	<b>22,76</b>
Belgio	17,10	Belgio	16,16
Usa	11,95	Usa	10,49
Emirati Arabi Uniti	7,27	Emirati Arabi Uniti	8,44
Cina	6,05	Cina	7,42
Corea del Sud	5,73	Corea del Sud	5,67
Hong Kong	4,83	Hong Kong	3,92
Qatar	3,27	Qatar	3,61
Giappone	2,91	Danimarca	3,30
Danimarca	2,71	Germania	1,90
Lussemburgo	2,45	Russia	1,84
Russia	2,08	Giappone	1,50
Germania	1,56	Turchia	1,31
Turchia	1,51	Thailandia	1,30
Thailandia	1,30	Lussemburgo	1,28
Singapore	1,04	Singapore	1,19
Spagna	0,97	Brasile	1,00
Brasile	0,95	Spagna	0,72
Arabia Saudita	0,91	Svizzera	0,54
Gran Bretagna	0,68	Gran Bretagna	0,50
<b>Totale</b>	<b>94,39</b>	<b>Totale</b>	<b>94,84</b>
Altri	5,61	Altri	5,16

Fonte: Elaborazioni su dati ENAC

<sup>9</sup> A fine 2011, CargoItalia, l'unico vettore cargo di proprietà completamente italiana, ha annunciato la messa in liquidazione, cessando di fatto l'attività con la fine dell'anno. Per il 2012 si prospetta quindi una forte riduzione della quota di mercato gestita da operatori nazionali.

### 6.3 Le quote di mercato nel settore ferroviario

Come anticipato all'inizio del paragrafo 6, nel settore ferroviario le quote di mercato fanno riferimento esclusivamente alla tratta italiana del traffico tra l'Italia e l'estero.

Il movimento ferroviario merci nel primo semestre 2011 ha mostrato, rispetto all'analogo periodo del 2010, una crescita del 10 per cento. Variabili esogene, quali l'aumento del costo del carburante, e variabili interne, quali il maggiore sviluppo dell'intermodalità e del trasporto combinato, dimostrano le notevoli potenzialità del settore.

Nell'analisi condotta ci si è avvalsi, oltre che del contributo diretto degli operatori, anche di altre fonti informative. Come per gli anni scorsi si è fatto ricorso soprattutto a quanto messo a disposizione dall'ANSF, l'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie, che riunisce in un unico soggetto una serie di competenze in materia di sicurezza precedentemente esercitate dal Ministero dei Trasporti, attraverso la Direzione Generale del Trasporto Ferroviario, e da RFI; si tratta di un soggetto tecnicamente indipendente rispetto a tutti gli operatori nel campo del trasporto ferroviario. I dati disponibili fanno riferimento al 2010<sup>10</sup>.

L'incidenza percentuale delle imprese ferroviarie private, espressa in treni\*km, è ormai superiore a un quarto della quota complessiva. Tale crescita è frutto di un'erosione della quota gestita dai vettori italiani.

Il settore del trasporto merci ferroviario presenta un forte grado di concentrazione<sup>11</sup>: la quota di mercato (in termini di treni\*km) detenuta dei primi tre operatori è pari all'82 per cento, quella dei primi cinque all'89 per cento.

Partendo da dati ufficiali e sulla base delle tonnellate medie trasportate per treno, si sono stimate le tonnellate\*km trasportate e, sulla base di queste e dei dati ISTAT relativi alla percorrenza media sulla rete nazionale per tipologia di impresa<sup>12</sup>, si è effettuata una stima delle tonnellate trasportate per operatore, con ulteriore distinzione tra traffico nazionale e traffico internazionale (con riferimento sempre solo al traffico da e verso l'Italia).

Concentrando l'analisi sul traffico internazionale, nella tabella successiva si riporta il dato stimato relativo alle tonnellate internazionali trasportate dalle imprese ferroviarie per nazionalità e la conseguente stima della quota di mercato internazionale.

---

<sup>10</sup> Le elaborazioni presentate sono state rilevate dal "Rapporto annuale sulla sicurezza delle ferrovie – Anno 2010" curato dall'ANSF (Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie), pubblicato nel 2011. A febbraio 2012 l'ANSF ha reso disponibili i primi dati relativi al 2011, riferiti al tema della sicurezza e, pertanto, non strettamente rivolti all'analisi delle quote di mercato.

<sup>11</sup> Il relativo rapporto di concentrazione di Gini risulta pari a 0,86.

<sup>12</sup> L'ISTAT fornisce dati relativi a tonnellate, tonnellate\*km e percorrenza media distinguendo tra grandi imprese ferroviarie e medie/piccole imprese ferroviarie. A partire dall'anno 2009 sono stati ridefiniti i due gruppi di imprese in base alle soglie di traffico merci stabilite dal Regolamento CE 91/2003: sono considerate piccole e medie imprese quelle con un volume totale di trasporto merci inferiore a 500 milioni di tonnellate\*km.

Tab.28 Stima della quota di mercato internazionale (anno 2010)

Nazionalità imprese ferroviarie	Tonnellate internazionali (milioni)	Quota di mercato internazionale (%)
Italia	33,76	63,2
Germania	6,17	11,5
Svizzera	6,07	11,4
Austria	4,23	7,9
Belgio	1,78	3,3
Francia	1,44	2,7
<b>Totale</b>	<b>53,45</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Elaborazioni su dati operatori, ANSF (2011) e ISTAT

## 7. L'attività estero su estero degli armatori italiani

La stima dell'attività "estero su estero" della flotta italiana è costituita dalla quota di fatturato derivante dalla merce trasportata esclusivamente all'estero.

### 7.1 Metodologia

La metodologia applicata, che consente di distinguere le quote attribuibili agli scambi import-export, al trasporto di cabotaggio e all'attività "estero su estero", è riassumibile nei seguenti punti:

**a. Analisi dei dati disponibili su consistenza della flotta italiana e andamento volumi di traffico commerciale via mare;**

L'attività consiste nel raccogliere le pubblicazioni dati dalle fonti disponibili, confrontarli e verificare la coerenza delle fonti. Sulla base delle informazioni disponibili e di una successiva validazione dei dati è stato possibile qualificare le navi considerabili come italiane. Le navi sono suddivise tra i diversi settori di mercato distinguendo le navi per rinfuse secche, le navi per rinfuse liquide (separando le petroliere dalle navi gasiere e chimichiere), le navi portacontainer, le navi Ro-Ro, le navi traghetto (*ferry*) e le navi *general cargo*.

**b. Elaborazione dei dati quantitativi riguardanti il traffico complessivamente gestito dagli operatori italiani e suddivisione tra: cabotaggio, import-export ed estero su estero;**

Elaborazioni provvisorie relative al 2011 hanno prodotto il dato complessivo attribuibile agli scambi import-export italiani. Le elaborazioni su dati EUROSTAT hanno consentito di stimare i dati di traffico sul cabotaggio differenziati secondo i 4 settori merceologici principali, Per differenza si ottiene la quota di traffico operato interamente all'estero dagli operatori italiani.

**c. Calcolo del fatturato complessivo prodotto dalla flotta italiana per diverso tipo di traffico;**

Secondo la tipologia di nave e secondo le classi dimensionali delle navi si è potuto attribuire un nolo medio unitario (dato 2011) a ciascuna tipologia di nave in modo da pervenire a un valore corrispondente al fatturato per ciascun tipo di nave e ciascun settore.

**d. Suddivisione del fatturato complessivo secondo la tipologia di traffico, elaborazione della stima di attività condotta interamente all'estero;**

Il fatturato complessivo è suddiviso, per ciascun settore in: traffico di cabotaggio, traffico per import - export e traffico per attività estero su estero. Il valore riferito al traffico di cabotaggio è ottenuto nell'ipotesi che sia gestito interamente da operatori italiani, applicando noli medi agli scambi di merce. Il fatturato import-export è ottenuto da elaborazioni provvisorie relative al costo complessivo dei servizi di trasporto, basati sui noli medi rilevati nel 2009 come descritti nel presente rapporto. La quota di estero su estero è ottenuta per differenza.

**e. Controllo e analisi di consistenza dei risultati.**

Al fine di controllare la validità dei risultati sono stati effettuati alcuni controlli incrociati rispetto alla coerenza dei valori ottenuti. Il valore di controllo principale è quello riferito al nolo medio per tonnellata trasportata. I valori di attività estero su estero, per quanto riferiti a trasporti con origini e destinazioni ignote e potenzialmente più remunerative in termini unitari rispetto a quelle di import/export italiano devono risultare di ordini di grandezza simili.

## 7.2 L'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 nell'indagine secondo la tipologia di nave è riportato nelle tabelle che seguono. 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 2010 si registra un aumento nel tonnellaggio totale delle navi di proprietà italiana (+9 per cento), per effetto sia dell'aumento del numero di navi (+1 per cento) sia soprattutto della dimensione media delle navi (+8 per cento). Nonostante l'aumento dell'1 per cento del numero delle navi di proprietà italiana, il numero delle navi con proprietà e operatore italiano è rimasto invariato (601).

Tab. 29 Attività della flotta: settore rinfuse secche

Classe nave (dwt)	Numero	Capacità totale (dwt)	Capacità media (dwt)	Viaggi/anno	Trasporto/anno (ton)
0-10.000	12	89.614	7.468	50	3.584.560
10.000-20.000	3	47.998	15.999	30	1.151.952
20.000-30.000	3	79.151	26.384	15	949.812
30.000-50.000	13	480.173	36.936	10	3.841.384
50.000-70.000	7	414.740	59.249	8	2.654.336
70.000-100.000	69	5.647.731	81.851	6	27.109.109
oltre 100.000	14	2.115.320	151.094	6	10.153.536
<b>Totale</b>	<b>121</b>	<b>8.874.727</b>	<b>73.345</b>		<b>49.444.689</b>

Tab. 30 Attività della flotta: settore rinfuse liquide petrolifere

Classe nave (dwt)	Numero	Capacità totale (dwt)	Capacità media (dwt)	Viaggi/anno	Trasporto/anno (ton)
0-1.000	12	8.948	746	100	850.060
1.000-5.000	32	80.054	2.502	100	7.605.130
5.000-10.000	33	238.403	7.224	70	15.853.800
10.000-20.000	26	389.500	14.981	40	14.801.000
20.000-30.000	12	293.437	24.453	20	5.575.303
30.000-50.000	38	1.528.224	40.216	10	14.518.128
50.000-70.000	28	1.438.562	51.377	8	10.933.071
70.000-100.000	8	686.147	85.768	7	4.562.878
oltre 100.000	44	5.203.079	118.252	7	34.600.475
<b>Totale</b>	<b>233</b>	<b>9.866.354</b>	<b>42.345</b>		<b>109.299.845</b>

Tab. 31 Attività della flotta: settore rinfuse liquide chimiche e gas

Classe nave (dwt)	Numero	Capacità totale (dwt)	Capacità media (dwt)	Viaggi/anno	Trasporto/anno (ton)
0-5.000	22	88.703	4.032	20	1.241.842
5.000-10.000	6	46.713	7.786	15	490.487
10.000-20.000	3	50.540	16.847	15	530.670
20.000-30.000	3	82.338	27.446	12	691.639
30.000-50.000	4	148.374	37.094	12	1.246.342
<b>Totale</b>	<b>38</b>	<b>416.668</b>	<b>10.965</b>		<b>4.200.979</b>

Tab. 32 Attività della flotta: settore *general cargo*

Classe nave (dwt)	Numero	Capacità totale (dwt)	Capacità media (dwt)	Viaggi/anno	Trasporto/anno (ton)
0-1000	9	5.230	581	60	156.900
1.000-5.000	45	134.103	3.119	40	2.682.060
5.000-10.000	38	270.175	7.505	30	4.052.625
10.000-20.000	12	154.064	14.006	25	1.925.800
20.000-30.000	3	69.086	23.029	15	518.145
30.000-50.000	6	214.815	35.803	12	1.288.890
<b>Totale</b>	<b>108</b>	<b>847.473</b>	<b>7.847</b>		<b>10.624.420</b>

Tab. 33 Attività della flotta: settore Ro-Ro

Classe nave (dwt)	Numero	Capacità totale (dwt)	Capacità media (dwt)	Viaggi/anno	Trasporto/anno (ton)
0-5.000	6	21.235	3.539	100	637.050
5.000-10.000	8	69.185	8.648	100	2.075.550
10.000-20.000	30	409.785	13.660	100	12.293.550
20.000-30.000	27	694.453	25.720	100	20.833.590
<b>Totale</b>	<b>71</b>	<b>1.194.658</b>	<b>16.826</b>		<b>35.839.740</b>

Tab. 34 Attività della flotta: settore traghetti

Classe nave (dwt)	Numero	Capacità totale (dwt)	Capacità media (dwt)	Viaggi/anno	Trasporto/anno (ton)
0-1.000	48	29.434	613	100	588.680
1.000-5.000	50	113.227	2.265	100	2.264.540
5.000-10.000	42	307.619	7.324	100	6.152.380
10.000-20.000	5	70.107	14.021	100	1.402.140
20.000-30.000	1	25.450	25.450	100	509.000
<b>Totale</b>	<b>146</b>	<b>545.837</b>	<b>3.739</b>		<b>10.916.740</b>

Tab. 35 Attività della flotta: settore portacontainer

Classe nave (TEU)	Numero	Capacità totale (TEU)	Capacità media (TEU/nave)	Viaggi/anno	Trasporto/anno (TEU)
<499 TEU	1	340	340	50	13.600
500-999 TEU	8	5.828	729	50	233.120
1000-1999 TEU	13	19.166	1.474	20	306.656
<b>Totale</b>	<b>22</b>	<b>25.334</b>	<b>1.152</b>		<b>553.376</b>

Nella tabella che segue sono sintetizzati i volumi complessivi di merce, e si evidenzia la quota secondo la tipologia di traffico (cabotaggio, import/export ed estero su estero). Si osserva che la domanda di trasporto assegnata al trasporto estero su estero (misurato a residuo), è pari a circa 117 milioni di tonnellate/anno, leggermente superiore alla metà della capacità di trasporto totale.

Tab. 36 Attività della flotta: ripartizione del traffico secondo il segmento e il tipo di traffico (milioni di tonnellate/anno)

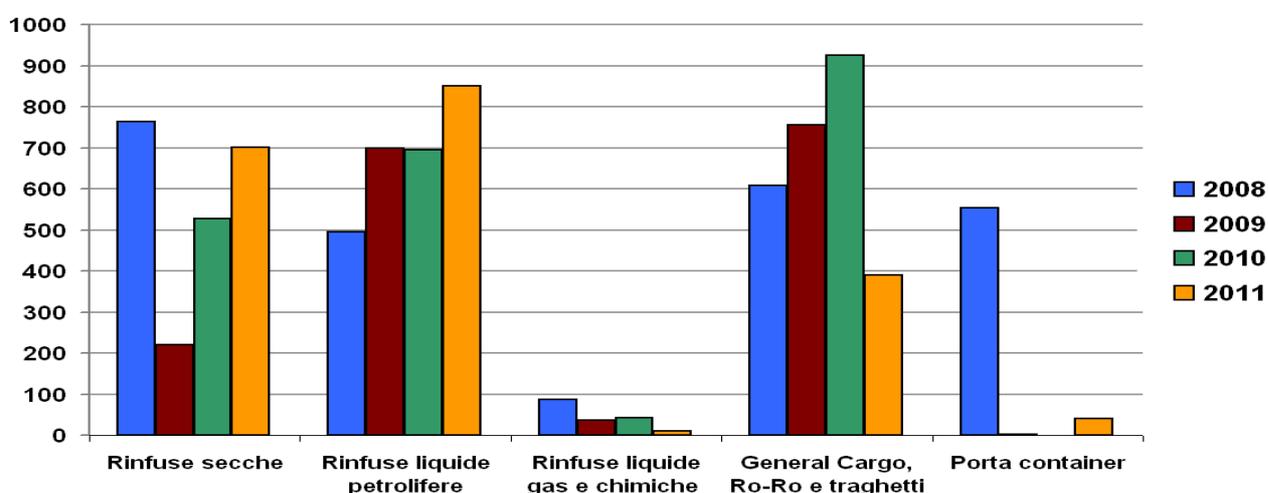
Settore	Capacità trasporto	Cabotaggio	Import/export	Estero-estero
Rinfuse secche	49,4	2,2	5,5	41,7
Rinfuse liquide petrolifere	109,3	26,7	23,6	59,0
Rinfuse liquide gas e chimiche	4,2	3,0	0,9	0,3
General Cargo	10,6	2,0	3,8	4,8
Ro-Ro e traghetti	46,8	32,9	2,5	11,3
<b>Totale Ton</b>	<b>220,3</b>	<b>66,8</b>	<b>36,3</b>	<b>117,2</b>
<b>Porta container (dati in TEU)</b>	<b>0,6</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,4</b>

Poiché, come di consueto, l'attività estero su estero è stimata in via residuale, i passaggi successivi sono consistiti nel tradurre i valori in euro/anno e nello 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 e la tipologia di traffico (cabotaggio, import/export ed estero su estero). Ne risulta che il fatturato prodotto all'estero per l'anno 2011 è vicino a 2,0 miliardi di euro, circa il 53 per cento dell'intero fatturato. In particolare, come mostrato nella Fig. 18, l'attività estero su estero nel settore delle rinfuse secche registra una ripresa verso i valori del 2008, una netta crescita per le rinfuse liquide petrolifere e un forte calo nel *general cargo*.

Tab. 37 Noli incassati secondo la tipologia di traffico (milioni di euro), 2011

Settore	Nolo complessivo	Cabotaggio	Import/export	Estero - estero
Rinfuse secche	840,3	17,6	121,7	701,1
Rinfuse liquide petrolifere	1.361,8	213,8	297,2	850,8
Rinfuse liquide gas e chimiche	138,6	59,4	69,7	9,5
General Cargo	377,5	29,6	261,9	86,1
Ro-Ro e traghetti	895,4	494,1	97,1	304,2
Porta container	132,7	1,4	91,4	39,9
<b>Totale</b>	<b>3.746,4</b>	<b>815,8</b>	<b>938,9</b>	<b>1991,6</b>

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



Infine la tabella che segue riassume i valori complessivi di noli e servizi ausiliari ottenuti per l'attività estero su estero; è possibile confrontare i valori ottenuti nel 2011 con i totali degli anni precedenti.

Tab. 38 Estero su estero: noli complessivi e servizi ausiliari (milioni di euro)

Settore	Noli	Servizi ausiliari	Totale	Incidenza % Ausiliari (su nolo)
Rinfuse secche	701,1	292,2	993,3	42
Rinfuse liquide petrolifere	850,8	76,4	927,2	9
Rinfuse liquide gas e chimiche	9,5	2,4	11,9	25
General Cargo	86,1	144,6	230,7	168
Ro-Ro e traghetti	304,2	68,02	372,3	22
Porta container	39,9	12,5	52,4	31
<b>Totale 2011</b>	<b>1.991,6</b>	<b>596,1</b>	<b>2.587,8</b>	<b>30</b>
Totale 2010	2.190,1	1.026,9	3.217,0	47
Totale 2009	1.702,3	692,8	2.395,1	41
Totale 2008	2.506,8	919,2	3.426,0	37

## 8. La matrice degli scambi con l'estero

Ai fini del calcolo del valore dei servizi di trasporto internazionale fruiti e resi da residenti a non residenti per la bilancia dei pagamenti sono necessari, oltre alle informazioni riguardanti i costi per quantità del trasporto, i 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 tali informazioni.

La seconda criticità è costituita più in generale dall'esistenza di alcune incongruenze nell'attribuzione modale. Ciò riguarda principalmente i trasporti multimodali, ossia la nave, la ferrovia e l'aereo, in cui almeno un tratto iniziale e finale avviene su gomma. Queste incongruenze sono spiegabili in relazione alla metodologia di raccolta delle informazioni sul commercio con l'estero: i segnalanti (importatori ed esportatori) tendono a indicare come mezzo di trasporto il camion, che costituisce il primo e l'ultimo anello della catena, anche se in realtà non di rado svolge la funzione di *feder* 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. Le fonti disponibili in questo senso non risultano complete e non consentono di attribuire direttamente i valori corretti. Per definire una matrice modale degli scambi con l'estero che consideri la totalità delle merci esportate e importate, depurata delle imprecisioni dettate ad esempio dai flussi di transito, è necessaria l'integrazione di tutte le tipologie di fonti disponibili. Lo scopo della correzione della matrice è quello di produrre una matrice in volumi e valori per le quattro fondamentali modalità di trasporto; per il trasporto via condotte non sono necessari aggiustamenti e i relativi costi di trasporto esulano dalla presente indagine in quanto forniti direttamente dai principali operatori, mentre le rimanenti modalità risultano trascurabili ai fini della presente analisi. La classificazione delle merci è coerente con la Nomenclatura Statistica del Traffico (NST/R) a 1-digit. I modi di trasporto sono ulteriormente suddivisi al loro interno secondo le modalità di carico. Le fasi della procedura di rielaborazione sono le seguenti:

- analisi e confronto dei dati disponibili;
- stima dei totali degli scambi con l'estero in importazione ed esportazione;
- stima dei totali per modo, attraverso la depurazione da dati incoerenti e/o da dati quali transiti e doppi conteggi;
- correzione dei modi per singola area geografica e categoria merceologica;
- attribuzione dei modi specifici di trasporto.

L'assunto di partenza alla base della procedura di adeguamento della matrice ISTAT degli scambi commerciali è che i totali di importazioni ed esportazioni rilevati dal database del commercio estero siano corretti. Per questo motivo la procedura di correzione dei dati mantiene sostanzialmente i totali (sia in quantità di merce trasportata, sia in valore monetario degli scambi) sugli stessi valori complessivi, modificandone la ripartizione per modo di trasporto

Di seguito si riportano per l'ultimo quadriennio (2008-2011), 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.

Tab. 39 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	2011	2008	2009	2010	2011
Non dichiarato	30.117	28.484	49.571	48.890	-	-	-	
Nave								
<i>Bulk liquidi</i>	....	....	....	....	106.725	99.181	107.076	97.611
<i>Bulk solidi</i>	....	....	....	....	68.119	48.894	51.478	55.177
<i>Container</i>	....	....	....	....	20.836	16.913	21.247	21.075
<i>General cargo</i>	....	....	....	....	22.376	14.622	20.231	21.842
<i>Ro-Ro</i>	....	....	....	....	4.978	4.425	4.519	4.842
Totale	218.733	180.365	200.087	195.455	223.034	184.036	204.551	200.547
Ferrovia								
<i>Combinato</i>	....	....	....	....	11.016	9.263	10.819	10.785
<i>Convenzionale</i>	....	....	....	....	18.587	15.844	19.214	19.074
Totale	12.493	8.490	8.263	8.916	29.603	25.107	30.033	29.859
Strada	45.603	39.759	33.349	34.071	54.266	47.857	56.182	56.440
Aereo	303	259	285	250	335	348	325	304
Condotte	56.182	50.232	47.962	44.519	56.192	50.242	48.426	44.952
<b>Totale</b>	<b>363.431</b>	<b>307.590</b>	<b>339.517</b>	<b>332.101</b>	<b>363.431</b>	<b>307.590</b>	<b>339.517</b>	<b>332.101</b>

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

Tab.40 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	2011	2008	2009	2010	2011
Non dichiarato	20.515	18.157	38.646	35.566	-	-	-	
Nave								
<i>Bulk liquidi</i>	....	....	....		26.104	24.851	28.309	24.114
<i>Bulk solidi</i>	....	....	....		2.951	2.474	2.814	2.523
<i>Container</i>	....	....	....		25.072	21.933	25.006	26.564
<i>General cargo</i>	....	....	....		9.343	7.153	7.798	7.860
<i>Ro-Ro</i>	....	....	....		5.077	4.300	4.465	4.202
Totale	64.938	56.553	62.450	59.630	68.547	60.712	68.392	65.263
Ferrovia								
<i>Combinato</i>	....	....	....		12.206	9.934	12.590	12.639
<i>Convenzionale</i>	....	....	....		7.266	5.995	7.841	7.603
Totale	5.536	2.838	2.605	2.668	19.471	15.929	20.431	20.242
Strada	49.810	41.077	37.947	39.952	52.722	42.700	53.241	53.401
Aereo	431	1.124	873	1.564	490	409	457	474
<b>Totale</b>	<b>141.230</b>	<b>119.749</b>	<b>142.521</b>	<b>139.380</b>	<b>141.230</b>	<b>119.749</b>	<b>142.521</b>	<b>139.380</b>

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

## 9. La bilancia dei trasporti di merci dell'Italia

Gli andamenti sopra illustrati hanno prodotto nel 2011 per la bilancia dei trasporti mercantili un lieve decremento del disavanzo rispetto all'anno precedente, come conseguenza di quote di mercato dei vettori italiani lievemente crescenti.

D'altro canto, il disavanzo nella bilancia dei trasporti mercantili è di natura strutturale e deriva da quote di mercato dei vettori italiani piuttosto basse in termini assoluti; nel 2011, con riferimento alle modalità marittima, stradale e aerea, tali quote risultano rispettivamente pari a circa il 14 per cento, il 27 per cento e il 21 per cento dei volumi delle merci importate ed esportate.

La netta riduzione del disavanzo di bilancia dei trasporti nell'anno 2009 è da ricondurre non a un incremento nelle quote di mercato dei vettori italiani, ma alla fase più acuta della crisi internazionale e al conseguente crollo sia dei volumi scambiati sia dei noli.

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 tabella 41 si riporta la serie storica per il periodo 2005-2011 della bilancia dei servizi di trasporto merci (con esclusione dei servizi di trasporto passeggeri).

Tab. 41 Bilancia dei trasporti mercantili dell'Italia (periodo 2005-2011)

<b>Interscambio di servizi di trasporto merci</b>							
<i>(milioni di euro)</i>							
<b>Voci</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
<b>Crediti</b>							
Marittimi	4.565	4.836	4.948	4.987	3.585	4.641	3.915
Merci	2.391	2.575	2.761	2.898	1.915	2.389	2.190
Servizi logistici ausiliari	2.174	2.261	2.188	2.088	1.671	2.252	1.725
Aerei	312	328	446	348	191	700	282
Merci	175	182	267	194	70	118	146
Servizi logistici ausiliari	137	147	179	154	120	582	136
Altri	2.372	2.724	2.845	2.952	2.297	2.817	2.937
Merci	1.446	1.681	1.697	1.813	1.375	1.636	1.622
Servizi logistici ausiliari	925	1.044	1.148	1.139	922	1.181	1.315
<b>Totale</b>	<b>7.249</b>	<b>7.889</b>	<b>8.240</b>	<b>8.287</b>	<b>6.073</b>	<b>8.158</b>	<b>7.134</b>
<b>Debiti</b>							
Marittimi	6.875	7.437	8.126	7.407	4.452	6.686	5.762
Merci	4.508	4.812	5.529	4.914	2.535	4.109	3.615
Servizi logistici ausiliari	2.367	2.625	2.597	2.493	1.917	2.577	2.147
Aerei	562	596	704	642	542	1103	624
Merci	440	461	546	513	431	562	510
Servizi logistici ausiliari	122	135	158	129	111	541	114
Altri	4.308	4.741	5.339	5.416	4.654	5.568	5.903
Merci	3.162	3.494	3.983	4.081	3.559	4.159	4.326
Servizi logistici ausiliari	1.146	1.248	1.357	1.335	1.095	1.409	1.577
<b>Totale</b>	<b>11.745</b>	<b>12.774</b>	<b>14.169</b>	<b>13.465</b>	<b>9.648</b>	<b>13.357</b>	<b>12.289</b>
<b>Saldi</b>							
Marittimi	-2.310	-2.601	-3.178	-2.420	-867	-2.045	-1.847
Merci	-2.117	-2.237	-2.768	-2.015	-620	-1.720	-1.425
Servizi logistici ausiliari	-193	-364	-409	-405	-247	-325	-422
Aerei	-250	-267	-258	-294	-351	-403	-342
Merci	-265	-279	-279	-318	-361	-444	-364
Servizi logistici ausiliari	15	12	21	24	10	41	22
Altri	-1.936	-2.017	-2.494	-2.464	-2.357	-2.751	-2.966
Merci	-1.716	-1.813	-2.285	-2.268	-2.184	-2.523	-2.704
Servizi logistici ausiliari	-220	-204	-209	-196	-173	-228	-262
<b>Totale</b>	<b>-4.496</b>	<b>-4.885</b>	<b>-5.929</b>	<b>-5.178</b>	<b>-3.575</b>	<b>-5.199</b>	<b>-5.155</b>

## **Allegati**

**Esempio di questionario utilizzato per l'indagine sui costi del trasporto internazionale di merci (nave container export)**

**QUESTIONARIO OPERATORI TRASPORTO NAVALE CONTAINER**

Nome azienda:	_____
Nome intervistato:	_____
Qualifica:	_____
Numero di telefono:	_____
Sede:	_____
e-mail:	_____

**1. Inquadramento attività azienda:**

Descrizione attività	
Importanza del trasporto contenitori sull'attività complessiva (in %)	
TEU movimentati /anno	
Fatturato approx. (milioni di Euro)	
<i>Sedi principali</i>	<i>Porti italiani principali</i>
_____	_____
_____	_____
_____	_____

## 2. Distribuzione geografica dell'attività

Come si differenziano i flussi tra Import ed export?

	%
Import	
Export	

Quali sono le aree geografiche in cui operate, in ordine di importanza?

Area	% TEU movimentati	% Import/Export
Nord America		
Centro-Sud America		
Nord Africa		
Resto dell'Africa		
Europa		
Mediterraneo		
Medio Oriente		
Sub Continente Indiano		
Sud Est Asiatico		
Estremo Oriente		
Oceania		

Quali sono le componenti di costo che concorrono alla formazione della tariffa finale

Componente	Si/No	Incidenza %	Note
Nolo marittimo (Ocean Freight)			
Handling Italia (THC)			
Handling Estero (THC)			
Commissioni			
Assicurazioni			
BAF/FAF (Bunker Adjustment Factor)			
CAF (Currency Adjustment Factor)			
ISPS			
Altri oneri portuali:			
Altre surcharges:			

Che tipo di container vengono utilizzati? (in %)

TEU 20'	FEU 40'	Altro

Differenza nolo secondo tipo container rispetto a box

Box	100
Open top	
Flat rack	
Reefer	
High cube	



## EXPORT NAVE CONTAINER

ID	Azienda	Periodo
<b>.1. Area geografica di origine</b>		
		<b>Italia</b>
<b>.2. Porto di origine</b>		
<b>.3. Area geografica di destinazione</b>		
<b>.4. Porto di destinazione</b>		
<b>.5. Unità di carico e tipologia</b>		
		TEU/FEU (Box, open top, flat-rack, reefer, high cube)
<b>.6. Nolo unitario complessivo spedizione</b>		
		US\$ o Euro/container
<b>.7. Quantità media di merce per spedizione</b>		
		Tonnellate
<b>.8. Categoria merceologica (NST 2007)</b>		
<b>.9. Scomposizione dei costi</b>		
	<i>Nolo nave (OCF)</i>	<i>US\$ o Euro/container</i>
	<i>THC in Italia</i>	<i>Euro/container</i>
	<i>THC all'estero (CYC)</i>	<i>US\$ o Euro/container</i>
	<i>Commissioni</i>	<i>US\$ o Euro o %OCF/container</i>
	<i>Assicurazioni</i>	<i>US\$ o Euro o %OCF/container</i>
	<i>BAF/FAF (Bunker Adjustment Factor)</i>	<i>US\$ o Euro/container</i>
	<i>CAF (Currency Adjustment Factor)</i>	<i>US\$ o Euro o %OCF/container</i>
	<i>Altre surcharge mare (WR, CUC)*</i>	<i>US\$ o Euro o %OCF/container</i>
	<i>ISPS ed altri oneri portuali</i>	<i>US\$ o Euro/container</i>
	<i>Altri costi in terminal (OWC, sosta, extra mov.)*</i>	<i>US\$ o Euro /container</i>
	<i>Posizionamento cliente/terminal (truck)*</i>	<i>US\$ o Euro /container</i>
<b>Note</b>		

\* Specificare in note