

**Ufficio Italiano dei Cambi**  
**I Costi del trasporto internazionale di merci - anno 2005**

Sintesi dei risultati dell'indagine campionaria

Giugno 2006

**INDICE**

<b>INTRODUZIONE.....</b>	<b>1</b>
<b>1. RICHIAMI METODOLOGICI.....</b>	<b>2</b>
1.1 INDAGINE <i>BENCHMARK</i> .....	2
1.1.1 <i>Modalità di svolgimento dell'indagine e caratteristiche dei questionari.....</i>	2
1.2 INDAGINE SULLE QUOTE NAVALI .....	3
1.2.1 <i>Estrazione del campione .....</i>	4
1.2.2 <i>Ricostruzione delle quote di mercato.....</i>	4
<b>2. QUADRO DI RIFERIMENTO.....</b>	<b>5</b>
2.1 IL TRASPORTO STRADALE .....	5
2.2 IL TRASPORTO FERROVIARIO .....	7
2.3 IL TRASPORTO AEREO .....	8
2.4 IL TRASPORTO NAVALE .....	9
<b>3. I COSTI DEL TRASPORTO MARITTIMO .....</b>	<b>10</b>
3.1 TRASPORTO RINFUSE ( <i>BULK</i> ) .....	10
3.2 TRASPORTO CONTAINER.....	15
3.2.1 <i>Dati statistici rilevati .....</i>	15
3.2.2 <i>Stima del nolo unitario.....</i>	15
3.2.3 <i>Le principali addizionali al nolo.....</i>	17
3.2.4 <i>Stima dei servizi ausiliari.....</i>	18
3.2.5 <i>Il confronto con gli anni precedenti.....</i>	19
3.3 <i>GENERAL CARGO .....</i>	21
<b>4. I COSTI DEL TRASPORTO STRADALE .....</b>	<b>22</b>
4.1 TRASPORTI A CARICO COMPLETO .....	22
4.1.1 <i>Stima del nolo unitario.....</i>	22
4.1.2 <i>La scomposizione delle voci di costo .....</i>	23
4.1.3 <i>Il confronto con gli anni precedenti.....</i>	24
4.2 TRASPORTI GROUPAGE .....	26
<b>5. I COSTI DEL TRASPORTO AEREO .....</b>	<b>27</b>
5.1 DATI STATISTICI RILEVATI.....	27
5.2 STIMA DEL NOLO UNITARIO.....	28
5.3 LE PRINCIPALI ADDIZIONALI AL NOLO E LE ALTRE VOCI DI COSTO.....	29
5.4 L'AGGIORNAMENTO TRIMESTRALE .....	30
5.5 IL CONFRONTO CON GLI ANNI PRECEDENTI.....	31
<b>6. I COSTI DEL TRASPORTO FERROVIARIO .....</b>	<b>32</b>
6.1 IL TRASPORTO COMBINATO/UNITIZZATO .....	32
6.1.1 <i>Dati statistici rilevati .....</i>	32

6.1.2	Stima del nolo unitario.....	32
6.1.3	La trazione stradale e i servizi ausiliari.....	33
6.1.4	Il confronto con gli anni precedenti.....	33
6.2	TRASPORTO FERROVIARIO TRADIZIONALE ( <i>BULK</i> ).....	35
<b>7.</b>	<b>LE QUOTE DI MERCATO NEL SETTORE MARITTIMO .....</b>	<b>37</b>
<b>8.</b>	<b>CONCLUSIONI .....</b>	<b>40</b>

## INDICE DELLE TABELLE

Tab. 3.1	Nave bulk: petrolio e derivati, stima nolo primo trimestre 2005.....	11
Tab. 3.2	Nave bulk petrolio – Noli 2005 per trimestre (\$/t) .....	11
Tab. 3.3	Nave bulk: trasporto prodotti chimici, stima nolo 2005 .....	12
Tab. 3.4	Nave <i>bulk</i> : trasporto carbone e minerali, stima nolo 2005 .....	13
Tab. 3.5	Nave <i>bulk</i> - trasporto granaglie, stima nolo primo trimestre (\$/t) .....	14
Tab. 3.6	Nave <i>bulk</i> granaglie – Noli 2005 per trimestre (\$/t).....	14
Tab. 3.7	Trasporto container: noli medi rilevati nel I trimestre 2005 .....	17
Tab. 3.8	Trasporto container: stima delle principali addizionali al nolo .....	18
Tab. 3.9	Trasporto container: THC nei porti italiani (Euro/TEU).....	18
Tab. 3.10	Trasporto container: THC nei porti stranieri (\$/TEU).....	19
Tab. 3.11	Nave container: noli II, III e IV trimestri 2005.....	19
Tab. 3.12	Nave <i>general cargo</i> : stima nolo 2005 (\$/t).....	21
Tab. 3.13	Nave <i>general cargo</i> : incidenza media dei costi di movimentazione .....	21
Tab. 4.1	Trasporto stradale: distanze e noli medi .....	22
Tab. 4.2	Trasporto stradale: carico medio per veicolo (t/veicolo).....	23
Tab. 4.3	Trasporto stradale: costi unitari 2002-2005 (Euro/veicolo).....	24
Tab. 4.4	Trasporto groupage: distanze e noli medi.....	26
Tab. 4.5	Trasporto groupage: scaglione di carico medio .....	26

Tab. 4.6	Trasporto completo, groupage e medio ponderato (Euro/t).....	27
Tab. 5.1	Trasporto aereo: noli medi rilevati.....	28
Tab. 5.2	Trasporto aereo: <i>Fuel Surcharge</i> e <i>War Risk</i> rilevati nel I trimestre (€/kg).....	29
Tab. 5.3	Trasporto aereo: costi di <i>handling</i> secondo la destinazione .....	30
Tab. 5.4	Trasporto aereo: noli II, III e IV trimestre 2005 .....	30
Tab. 6.1	Trasporto ferroviario container: noli medi 2005.....	33
Tab. 6.2	Trasporto ferroviario container: i costi di <i>handling</i> .....	33
Tab. 6.3	Trasporto ferroviario: costi unitari 2002-2005 (€/cassa) .....	34
Tab. 6.4	Trasporto ferroviario tradizionale: noli medi 2005.....	36
Tab. 6.5	Trasporto ferroviario tradizionale: noli medi per tipo merce.....	36
Tab. 7.1	Dimensioni e composizione del campione (2005).....	37
Tab. 7.2	Peso relativo dei porti selezionati (dati relativi al 2004) .....	37
Tab. 7.3	Container: quote operatori italiani in base al porto di sbarco/imbarco.....	38
Tab. 7.4	<i>General cargo</i> : quote operatori italiani in base al porto di sbarco/imbarco.....	38
Tab. 7.5	Rinfuse liquide: quote operatori italiani in base a porto di sbarco/imbarco.....	38
Tab. 7.6	Rinfuse secche: quote operatori italiani in base al porto di sbarco/imbarco.....	38
Tab. 7.7	Quote ponderate degli operatori italiani secondo la tipologia di carico ...	39
Tab. 7.8	Quote di mercato secondo la nazionalità dell'operatore e il tipo di traffico (valori in %).....	39
Tab. 7.9	Navi controllate da operatori italiani classificate secondo la bandiera.....	40

## INDICE DELLE FIGURE

Fig. 3.1	Trasporto navale bulk: petrolio e derivati, andamento nolo 2002 – 2005	11
Fig. 3.2	Trasporto navale bulk: prodotti chimici, andamento nolo 2002 – 2005 ...	12
Fig. 3.3	Trasporto navale bulk: rinfuse solide, andamento nolo 2002 – 2005 .....	13
Fig. 3.4	Trasporto navale <i>bulk</i> : granaglie, andamento nolo 2002 – 2005 .....	15
Fig. 3.5	Nave container: andamento dei noli export (2002-2005 in \$/TEU) .....	20
Fig. 3.6	Nave container: andamento dei noli import (2002-2005 in \$/TEU).....	20
Fig. 4.1	Trasporto stradale: andamento dei noli export (Euro/veicolo) e variazioni... ..	25
Fig. 4.2	Trasporto stradale: andamento dei noli import (Euro/veicolo) e variazioni... ..	25
Fig. 5.1	Trasporto aereo: andamento dei noli export (2002-2005 in €/kg) .....	31
Fig. 5.2	Trasporto aereo: andamento dei noli import (2002-2005 in €/kg).....	31
Fig. 6.1	Trasporto ferroviario unitizzato: andamento dei noli export (€/cassa) e variazioni .....	34
Fig. 6.2	Trasporto ferroviario unitizzato: andamento dei noli import (€/cassa) e variazioni .....	35

## INTRODUZIONE

Questa nota sintetizza i risultati, riferiti all'anno 2005, dell'indagine campionaria che l'Ufficio Italiano dei Cambi (UIC) conduce annualmente sui costi del trasporto internazionale delle merci, allo scopo di compilare la relativa voce della bilancia dei pagamenti dell'Italia<sup>1</sup>.

Oltre a consentire una produzione statistica appropriata e di qualità per la bilancia dei pagamenti, l'indagine ha fatto emergere altre importanti dinamiche del mercato dei trasporti. Come negli anni precedenti, è stato così possibile costituire ed alimentare un rilevante patrimonio informativo che l'UIC intende mettere a disposizione di tutti gli operatori del settore.

La società TRT Trasporti e Territorio di Milano è stata incaricata della realizzazione di questa indagine. Le attività svolte hanno riguardato:

- una rilevazione *benchmark*<sup>2</sup> dei **costi unitari del trasporto delle merci importate ed esportate** dall'Italia, distinti per modo di trasporto e modalità di carico;
- una stima delle **quote di mercato detenute dagli operatori residenti in Italia per i servizi di trasporto stradale e marittimo** delle merci importate ed esportate.

L'esecuzione dell'indagine ha tenuto conto dell'esperienza acquisita negli anni precedenti, a partire dal biennio 1998-99. La precedente indagine *benchmark* è del 2002 ed ai risultati di questa, inclusi nella relativa pubblicazione<sup>3</sup>, si fa in alcuni casi riferimento.

Nei capitoli seguenti sono descritte le attività svolte, l'impostazione metodologica adottata per le diverse fasi e i risultati ottenuti. Il rapporto è strutturato in 7 capitoli più introduzione e conclusioni. Nel primo sono descritte metodologia e approccio all'indagine, nel secondo si descrivono le caratteristiche principali del mercato che sono emerse dai colloqui con gli operatori interpellati, accanto alla pura rilevazione dei noli. Dal terzo al sesto capitolo si esaminano i singoli modi di trasporto, rispettivamente *nave* (suddivisa in container, *general cargo* e *bulk*), *strada* (suddivisa in trasporti completi e *groupage*), *aereo* e *ferrovia* (suddivisa in trasporto combinato/intermodale e trasporto convenzionale). L'ultimo capitolo è dedicato all'indagine relativa alle quote di mercato degli operatori italiani.

---

<sup>1</sup> I dati sul trasporto di passeggeri derivano invece, come noto, dall'indagine campionaria sul turismo internazionale realizzata, sempre dall'UIC, su base mensile.

<sup>2</sup> Generalmente si effettua un'indagine di maggiori dimensioni (*benchmark*) ogni tre anni, mentre negli altri due anni si realizzano delle rilevazioni su basi campionarie leggermente ridotte, riferite ad un sottoinsieme prefissato di segnalanti (*panel*).

<sup>3</sup> Cfr. UIC, "I costi del trasporto internazionale di merci – anno 2002", disponibile sul sito internet [www.uic.it](http://www.uic.it) (Statistiche\Pubblicazioni\Trasporti internazionali\Costi Trasporti Internazionali), dove è possibile consultare anche una sintesi dei risultati relativi agli anni 1999 e 2004.

## **1. RICHIAMI METODOLOGICI**

Di seguito vengono descritte le metodologie utilizzate per l'indagine *benchmark* e per l'indagine sulle quote navali.

### **1.1 Indagine *benchmark***

La metodologia di indagine applicata è in larga parte corrispondente a quella seguita nel corso del precedente triennio, migliorata ed integrata in base all'esperienza pregressa. L'indagine ha mantenuto come riferimento la "spedizione tipo", che in generale risulta definita dal modo di trasporto, dal tipo di merce/carico, dall'area geografica di provenienza/destinazione, dalla dimensione della spedizione.

Le stime dei costi di trasporto internazionale sono state effettuate sulla base della rilevazione di un campione di spedizioni tipo. Per la stima di altri elementi (costi ausiliari, ecc.) sono state effettuate specifiche rilevazioni che esulano in parte dall'ambito di una analisi campionaria, ma che hanno fornito importanti elementi di validazione delle stime e di comprensione delle dinamiche di mercato.

Il campione è stato dimensionato in modo da poter disporre di un numero di spedizioni tipo sufficienti al contenimento dell'errore campionario entro i limiti prefissati. Come nel triennio 2002-2004, sono state rilevate le quotazioni delle "spedizioni tipo" con frequenza trimestrale per quei modi soggetti a una maggiore volatilità nel corso dell'anno, ovvero il trasporto aereo, il trasporto navale di container e di rinfuse solide: ciò ha permesso di ottenere una rilevazione più aderente al nolo reale pagato e di contenere gli errori campionari.

#### **1.1.1 Modalità di svolgimento dell'indagine e caratteristiche dei questionari**

Scopo principale dell'indagine *benchmark* è stato quello di rilevare i noli medi unitari applicati nel 2005 per le diverse tipologie di 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 è stata rilevata 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.

Tutte le interviste sono state eseguite di persona, tranne nei rari casi in cui l'interlocutore ha preferito fornire le informazioni per telefono o posta elettronica. In linea generale, il coinvolgimento degli operatori è risultato superiore rispetto alla precedente indagine *benchmark* del 2002.

Gli operatori del *trasporto navale container* e del *trasporto aereo* sono stati intervistati nel periodo compreso tra maggio e metà luglio e hanno fornito

informazioni relative all'andamento dei noli sia per il primo che per il secondo trimestre. Gli operatori sono stati ricontattati telefonicamente nel secondo semestre per rilevare le variazioni nei noli manifestatesi nella seconda metà dell'anno.

Gli operatori del *trasporto navale bulk e general cargo*, del *trasporto stradale* e del *trasporto ferroviario* sono stati intervistati tra ottobre 2005 e gennaio 2006 e hanno fornito informazioni relative all'andamento dei noli per l'anno 2005.

Per la definizione delle caratteristiche delle spedizioni e dell'attività degli operatori, sono stati utilizzati questionari finalizzati a raccogliere in modo omogeneo le informazioni più significative. Il questionario è composto di una parte generale e di una parte di dettaglio relativa alla rilevazione delle spedizioni tipo.

La *parte generale* del questionario contiene, per tutti i modi di trasporto, una descrizione dell'attività articolata nelle seguenti sezioni:

- dati anagrafici (nome e qualifica intervistato, denominazione azienda, contatti);
- descrizione di attività e parametri dimensionali (volumi di traffico, fatturato, numero di sedi, ecc.);
- suddivisione tra attività di import e attività di export (registrazione eventuale circa le modalità diverse di gestione dei flussi);
- distribuzione geografica dell'attività (scali italiani e destinazioni/origini all'estero, definite in modo diverso secondo il modo di trasporto);
- servizi ausiliari forniti;
- descrizione generale sulla formazione delle tariffe di vendita e sull'incidenza di determinate voci di costo sul complesso dell'attività;
- commenti sull'andamento recente della propria attività, eventualmente confrontato con il settore di riferimento, e sulle prospettive future.

La parte di dettaglio è finalizzata alla rilevazione delle *spedizioni tipo*. In questa parte gli intervistati hanno inserito indicazioni circa le singole spedizioni tipicamente effettuate.

## **1.2 Indagine sulle quote navali**

La stima delle quote di mercato per il trasporto marittimo segue la metodologia già applicata per l'indagine 2002-2004, con un ampliamento della dimensione campionaria, sia dal punto di vista temporale – sono stati considerati più mesi nell'arco dell'anno – che per quanto riguarda il numero di porti considerati, in particolare per i movimenti di rinfuse liquide. La metodologia consta di tre fasi successive:

- estrazione del campione (dati osservati);
- acquisizione del database *Lloyd's Register*;

- elaborazione dei dati.

### 1.2.1 Estrazione del campione

Per la selezione del campione è stato utilizzato un approccio a due stadi. Nel primo è stato scelto un campione di porti nazionali, mentre nel secondo si è selezionato un campione di navi in arrivo e in partenza da tali porti. Sulla base dell'esperienza del triennio precedente, si è ritenuto adeguato selezionare un campione del traffico internazionale per un periodo di quattro mesi in nove scali nazionali. In dettaglio:

- la selezione dei porti significativi per i quali analizzare il traffico marittimo: per ciascuna tipologia di traffico (nave *bulk* liquido, nave *bulk* solido, trasporto *container*, nave *general cargo*) la scelta dei porti è stata operata tenendo presente due elementi: le dimensioni dei singoli porti calcolate sui flussi di merce e la copertura geografica (Adriatico, Tirreno, Nord, Sud);
- il rilievo, presso le Autorità Portuali o le Capitanerie di porto, delle navi transitate nei porti campione (in navigazione internazionale) per tipologia di nave e carico e, dove disponibile, quantità e tipo di merce sbarcata/imbarcata. Le categorie di navi considerate sono: navi *general cargo* (GC), navi container (CC), navi per carico secco (SB, *solid bulk*), navi per carico liquido (LB, *liquid bulk*).

### 1.2.2 Ricostruzione delle quote di mercato

Una volta estratto il campione, definito l'universo di riferimento e acquisito il database *Lloyd's Register*, si è proceduto alla ricostruzione delle quote di mercato. I dati contenuti nel *Lloyd's Register* hanno, infatti, permesso di associare a ciascuna nave registrata ai porti una serie di informazioni utili: la struttura di proprietà (*ship owner*), la gestione operativa (*ship operator*) e tecnica (*ship manager*) della nave.

Ad ogni nave appartenente al campione sono state quindi associate una serie di informazioni (caratteristiche tecniche, informazioni storiche, denominazioni, proprietà, gestore, età, registro, bandiera, ecc.), da cui è stato possibile derivare la natura e la residenza dell'armatore che controlla la nave, elemento chiave per questa indagine. Inoltre, sempre con l'ausilio del *Lloyd's Register* è stato associato ad ogni nave il relativo DWT (*Dead Weight Tonnage*), l'unità di misura della capacità della nave in tonnellate, l'indicatore in base al quale è stata calcolata la quota di mercato quando non erano disponibili informazioni sui quantitativi di merce.

Per ciascun porto e per ciascuna 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 rispetto alle quantità di merci sbarcate/caricate. I dati utilizzati per stabilire i pesi dei porti sono i più recenti disponibili richiesti ad Assoporti o pubblicati dall'ISTAT.

## 2. QUADRO DI RIFERIMENTO

Prima di addentrarsi nei risultati dell'indagine, è opportuno fornire una sintetica analisi del contesto di riferimento che caratterizza il settore del trasporto internazionale delle merci.

Le stime ottenute dalle elaborazioni statistiche riflettono e confermano molti aspetti rilevanti del cambiamento in atto nel trasporto internazionale. La necessità di interpretare le evoluzioni strutturali del mercato impone la descrizione di tutti quegli elementi capaci di influenzare e segnare il passo del cambiamento.

### 2.1 Il trasporto stradale

Nelle note congiunturali redatte da associazioni di categoria<sup>4</sup> si sottolinea come nel trasporto internazionale a carico completo si sia registrata nel 2005 una riduzione nel numero di viaggi (-2,0%) e una stasi nel valore delle merci trasportate (+0,5%). Si registra anche un cambiamento nell'importanza delle destinazioni, con una minore incidenza della Germania rispetto a destinazioni più lontane (UK e Spagna) e quindi un allungamento del viaggio medio. Se si tiene conto di questo, i prezzi appaiono sostanzialmente fermi nonostante l'aumentato costo del gasolio, dei pedaggi ai valichi e della introduzione della LKW Maut<sup>5</sup>. Le spedizioni internazionali a carico parziale (*groupage*) mostrano un andamento simile ai carichi completi.

#### *Concorrenza e impatti sulle tariffe*

Il settore evidenzia complessivamente un accresciuto livello di competizione tra gli operatori. L'impatto sulle politiche tariffarie degli aumenti che hanno interessato le principali voci del costo di produzione, ha evidenziato strategie e scelte difensive differenti in ragione del ramo di attività dei diversi operatori del trasporto.

Si assiste, anche nel ramo delle spedizioni *groupage*, ad una maggiore richiesta di quotazioni "spot", che prevalgono in alcuni casi anche in quelle aziende tradizionalmente legate alla clientela da accordi commerciali di lunga durata.

Il ricorso frequente da parte dei vettori nazionali a personale di guida proveniente dall'Est Europa, più che rappresentare un elemento di riduzione sostanziale del costo del personale (in ragione dell'operare delle medesime condizioni contrattuali), riflette invece la necessità di una maggiore flessibilità nella programmazione dei viaggi e nel turnover. Questo elemento avvicina però pericolosamente il livello di

---

4 Centro Studi Confetra, Nota congiunturale sul trasporto merci (gennaio-dicembre 2005), n.1, marzo 2006.

5 Sistema tariffario introdotto in Germania per i veicoli merci su alcune tratte della rete autostradale.

servizio offerto dai vettori italiani a quello dei vettori non residenti, soprattutto per le difficoltà legate alla lingua e alle comunicazioni con la flotta in viaggio.

La mancata ristrutturazione del settore e la perdurante presenza di un sistema imprenditoriale polverizzato ha reso ancora più difficile la reazione alla crisi di redditività di cui soffre l'autotrasporto. In alcuni casi, si assiste già ad un primo processo di delocalizzazione dell'intero apparato aziendale in paesi dove vige una normativa meno stringente in materia di circolazione stradale (fattore peraltro già registrato in altri paesi dell'Europa occidentale).

I vettori nazionali, pur mantenendo inalterate le quotazioni nella prima fase dell'anno, hanno avanzato in corso d'anno richieste di adeguamento tariffario. Si è quindi assistito ad un ritorno sul mercato da parte delle aziende-clienti, anche quelle tradizionalmente acquirenti di servizi di qualità, al fine di valutare offerte concorrenti. Ne è conseguito che la parte più consistente dell'aumento nei costi di produzione è stata assorbita dalla compressione dei margini di guadagno e da una generale minore redditività del settore.

#### *La presenza di vettori non residenti*

Nonostante sia un elemento spesso evidenziato in molte indagini di settore, quello dell'ingresso sul mercato nazionale di operatori non residenti rimane poco indagato sul fronte dei fattori che ne hanno favorito il successo.

Sebbene rimanga prevalente, soprattutto per le flotte provenienti da paesi dell'Europa orientale, il livello fortemente concorrenziale delle tariffe praticate da questi vettori, vi sono anche altri elementi a loro favore, quali il buon livello organizzativo e, nel caso dei vettori provenienti dall'Europa orientale (in particolare Polonia, Repubblica Ceca e Paesi Baltici), una buona dotazione veicolare, con flotte moderne e tecnologicamente avanzate, ed un livello dimensionale delle imprese che in alcuni casi supera i 100 veicoli di proprietà.

La delocalizzazione produttiva oltre confine di molte imprese tedesche, ad esempio, ha favorito soprattutto i vettori polacchi accrescendo la loro operatività sulle tratte con la Croazia, la Slovenia e con la Germania meridionale. In molti casi, per questi vettori diventa conveniente operare una triangolazione del viaggio con l'Italia, assicurandosi il carico di ritorno a tariffe concorrenziali. La ancora scarsa presenza commerciale di queste imprese sul mercato italiano, attraverso sedi operative o strategie di vendita, rende necessario il ricorso ad operatori residenti, in gran parte spedizionieri, per l'acquisizione dei traffici. Nel caso invece dei flussi con la Spagna e il Portogallo, si assiste ad una forte presenza di vettori stranieri (soprattutto spagnoli) già nella fase di contrattazione con le imprese clienti.

#### *Evoluzione della logistica internazionale*

Nel corso dell'indagine *benchmark* sono state rilevate informazioni qualitative sugli sviluppi della logistica legata ai flussi del commercio internazionale. Accanto ai

riscontri avuti nella rilevazione dei noli, è stata infatti condotta un'analisi specifica sulle attività principali svolte da alcuni operatori logistici.

E' emersa una scarsa rilevanza dell'attività logistica relativa a spedizioni internazionali rispetto alle attività di distribuzione sul territorio nazionale. Prevale la modalità stradale, con un impiego limitato del treno e della nave per grandi flussi di prodotto finito generati da stabilimenti produttivi.

Viene infine confermata la tendenza alla riduzione dei carichi completi e l'aumento dei carichi parziali (*par-load*) come conseguenza delle politiche operate sulla gestione delle scorte, in particolare nel caso dei prodotti di largo consumo destinati alla grande distribuzione organizzata, dove si assiste ad una riduzione ulteriore delle giacenze nei magazzini di destino con conseguente maggiore frequenza delle consegne.

In linea generale, il limite dimensionale di molte imprese di trasporto ha condizionato l'evoluzione dell'attività verso il settore logistico. In molti casi si è riscontrato l'utilizzo dei magazzini aziendali esclusivamente come *transit point* per la formazione dei carichi, senza di conseguenza registrare *valore aggiunto* logistico.

Un limite ulteriore all'evoluzione è dato dalla complessità dell'attività logistica, sempre più rivolta verso la fornitura di lavorazioni accessorie e di interventi diretti sulla filiera del prodotto che presentano livelli di redditività più elevati. Il vantaggio derivante dalla sola ottimizzazione distributiva non sembra sufficiente a giustificare una trasformazione effettiva da operatore di trasporto/vettore a operatore logistico.

## **2.2 Il trasporto ferroviario**

Il trasporto ferroviario delle merci sembra attraversare un periodo abbastanza difficile, fondamentalmente a causa di due fattori: da un lato, il processo di liberalizzazione, iniziato da qualche anno, è molto lento e stenta ad affermarsi un reale mercato dei servizi di trasporto ferroviario; dall'altro, la concorrenza della strada sembra penalizzare più che in passato il trasporto via ferro, il tutto inserito in un contesto di debole domanda di trasporto<sup>6</sup>.

Tra il 1995 e il 2004 le tonnellate chilometro (t-km) trasportate sono passate da circa 25 miliardi a poco più di 23. I dati provvisori relativi al 2005 evidenziano un ulteriore calo, accentuando la tendenza che vede il traffico ferroviario in costante diminuzione.

---

<sup>6</sup> Come ad esempio evidenziato dalle note congiunturali di Confetra: rispetto al 2004 le spedizioni calano del 15,0% e il fatturato del 17,0%, anche se va tenuto conto che i dati sono riferiti alla sola Trenitalia e non considerano i nuovi operatori ferroviari.

I costi per le imprese ferroviarie che si sono affacciate sul mercato liberalizzato sembrano essere in costante aumento, con conseguente difficoltà a rendere redditizi i pesanti investimenti che l'attività ferroviaria richiede. Per quanto riguarda la differenza del "costo di produzione del trasporto" tra strada e ferrovia container, dalla percezione degli operatori intervistati emerge un costo a chilometro di 0,60 euro per la prima e di 1 euro per la seconda.

### 2.3 Il trasporto aereo

Il trasporto aereo ha subito sicuramente una significativa flessione in seguito all'11 settembre 2001, ma con effetti di breve periodo. Attualmente si evidenzia un ruolo del trasporto aereo non confinato soltanto alle merci ad alto valore. Per fare un esempio, importanti quote di mercato riguardano il trasporto di prodotti ittici e agricoli; in generale, si registrano spazi abbastanza ampi di crescita della domanda.

L'aumento del traffico merci negli aeroporti italiani per il 2005 è stato del 5% (Assaeroporti), con una crescita del 6,5% per Malpensa, che movimentata 384.752 tonnellate di merce (oltre il 40% del traffico nazionale). Accanto alla conferma di Bergamo (al secondo posto escludendo la posta), va rilevato l'ingresso di Brescia-Montichiari all'ottavo posto nella classifica dei primi dieci scali italiani.

I colloqui con i gestori aeroportuali hanno evidenziato alcune caratteristiche interessanti. La gestione dell'*handling* aeroportuale avviene per mezzo delle società concessionarie o loro collegate. Le aree dedicate alla gestione delle merci negli aeroporti seguono un'impostazione tipica: varchi dedicati all'accesso delle merci su camion o furgoni, siti per i controlli e gli uffici delle autorità doganali e della Guardia di Finanza, strutture per il ritiro e l'accettazione delle merci.

Le operazioni di esportazione comprendono l'arrivo presso lo scalo dei colli muniti di polizza aerea per la partenza, la fase di controllo ed accettazione delle merci (pesatura, controllo documentale, controllo numerico, etichettatura), l'eventuale deposito/custodia e la successiva movimentazione sottobordo per l'imbarco. Il personale di rampa (dell'*handler*) si occupa di comporre il carico sull'aeromobile.

Nel caso della merce in importazione, al prelievo dalla stiva dell'aeromobile e alla successiva movimentazione in rampa segue il deposito presso i magazzini doganali. I soggetti incaricati del ritiro della merce effettuano le operazioni di sdoganamento presso gli sportelli dell'*handler*. Tra i servizi ausiliari offerti dall'*handler* alle compagnie su base contrattuale, si possono segnalare operazioni di incasso del nolo (in caso di clausola "porto assegnato") e di cambio valutario.

Le tariffe di *handling* aeroportuale vengono stabilite dal gestore ed approvate dall'ENAC. Comprendono i servizi di movimentazione e magazzinaggio presso lo scalo, sono espresse in €/Kg e subiscono adeguamenti generalmente ogni 5/6 anni. I valori rilevati dall'indagine sono riportati nel capitolo dedicato al trasporto aereo.

## 2.4 Il trasporto navale

Nel 2005 l'Italia è stato l'unico Paese UE a perdere traffico nell'ambito dei container, in calo di oltre il 3%. Il porto di Gioia Tauro segna -3% per le merci, Taranto arriva a -6%, -1% circa anche per La Spezia. Un decremento che appare ancor più grave se confrontato con la crescita a due cifre degli altri grandi scali marittimi europei: +10% per la Spagna, tra +7% e +14% per i grandi porti del Nord Europa, mentre i traffici portuali della Cina segnano aumenti annui tra il 24 e il 40%.

I porti esteri non fermano gli investimenti infrastrutturali, preparandosi ad accogliere le grandi navi che le compagnie stanno introducendo sugli itinerari che vanno dall'Estremo Oriente verso il Mediterraneo e il Nord Europa.

Nell'ambito della specializzazione delle attività portuali, un ruolo di primo piano spetta alle funzioni connesse con il traffico e la movimentazione dei contenitori. Nella maggior parte dei porti italiani sono sorti terminal dedicati ad accogliere e movimentare containers (con prevalenza del trasbordo *mare-terra*) in parallelo alla gestione degli altri tipi di traffico. L'organizzazione del terminal contenitori è vincolata dalla disponibilità di banchine e moli dedicati, dall'ampiezza delle aree di sosta per i container e dalle infrastrutture di raccordo con gli assi stradali e ferroviari.

Diversamente, alcune aree portuali italiane (Gioia Tauro, Genova Voltri e Taranto) sono state concepite ed organizzate come grandi terminal per il *transshipment*, ovvero come *hub* intermedi nei quali avviene la sosta ed il trasbordo *mare-mare* dei container tra le grandi navi transoceaniche e le navi più piccole (*feeder*) che collegano i porti di origine e destinazione finale. Si tratta di nodi strategici, sui quali operano le linee regolari transoceaniche e sui quali il trasporto *container* via mare trova le sue economie maggiori, al punto che le più grandi compagnie di navigazione hanno trovato utile e profittevole un intervento diretto nel capitale delle società di gestione. In questi *hub* circa il 90% del traffico interessa l'attività di *transshipment*.

L'indagine effettuata presso terminal di entrambe le tipologie ha consentito di individuare alcune caratteristiche comuni, così come le attività svolte all'interno di ciascun terminal. Le diverse funzioni affidate ai terminal dipendono anche dalla disponibilità di aree nelle quali organizzare lo stoccaggio dei contenitori. Ciò condiziona le potenzialità dei terminal ed in alcuni casi ha portato all'integrazione delle aree portuali con quelle interportuali situate nell'entroterra, soprattutto nei casi in cui è possibile un utilizzo regolare del sistema ferroviario.

L'attività svolta nel terminal è costituita principalmente dalla gestione in tempo reale dell'intero ciclo di movimentazione dei contenitori. Ciò che viene riassunto nelle *terminal handling charges* (THC), e rilevato anche nell'indagine come voce distinta dal nolo marittimo puro, può essere il risultato di una molteplicità di operazioni ben definite: lo sbarco e l'imbarco dei contenitori in banchina, lo stoccaggio e la sosta nel terminal, le spese di trasbordo su treno o su camion, le spese connesse alla consegna della merce ed alle operazioni doganali.

Le tariffe relative all'imbarco/sbarco e posizionamento nel porto dei contenitori pieni sono pari a circa €80-100 per i TEU (container da 20 piedi) e €90-110 per i FEU (container da 40 piedi); in caso di vuoti si riducono di circa il 30-40%. La sosta in terminal è compresa tra 10-15 €gg per un TEU e 20-30 €gg per un FEU (tariffe maggiori sono previste per i container refrigerati). Tra gli altri oneri accessori sono state rilevate addizionali pari a circa € 20-30 per la movimentazione in caso di controllo doganale, € 5-6 per apertura e chiusura del contenitore, € 35-50 per il posizionamento su camion (*OWC – on wheel charges*). Vi possono essere addizionali legate anche ai controlli di sicurezza (*ISPS*), all'emissione di ordini di rilascio, alle ispezioni doganali svolte a campione.

Distinte società operanti nel terminal (operatori logistici, spedizionieri, autotrasportatori) possono curare la fase di consolidamento e deconsolidamento dei carichi nei container, il trasporto su camion interno al terminal o per il posizionamento finale a destino. I servizi ausiliari fuori ciclo nave comprendono il *rizzaggio* della merce, l'apposizione di materiale accessorio (cinte, catene, tacchi e cunei) per la stabilità del carico. Il costo di queste operazioni (residuali rispetto al quantitativo complessivo di merce in transito) varia in base al tipo di merce.

I rapporti commerciali tra l'*handler* e gli utenti del terminal sono regolati sulla base di accordi annuali nei quali viene contrattato il prezzo di ciascuna operazione. L'acquisizione di nuovi traffici, oltre che basarsi sulle caratteristiche del porto e dei servizi di *handling*, è incentrata anche sulle tariffe praticate in ragione dei volumi movimentati dalle compagnie di navigazione.

### **3. I COSTI DEL TRASPORTO MARITTIMO**

#### **3.1 Trasporto rinfuse (*bulk*)**

I dati sono stati elaborati secondo la suddivisione trimestrale proposta ad eccezione del trasporto di prodotti chimici liquidi. Indicazioni importanti sono quelle fornite dai principali caricatori, a queste sono state affiancate le informazioni desumibili dalle principali pubblicazioni specializzate consultate<sup>7</sup>. Di seguito vengono commentati e descritti i risultati ottenuti per le 4 principali tipologie merceologiche.

##### *Trasporto di petrolio e derivati*

Accanto ai dati rilevati presso gli operatori si è tenuto conto dei dati pubblicati da "The Drewry Monthly" che riporta una serie di valori indicativi riferiti a contratti di trasporto firmati in un determinato periodo (dati mensili). Tali dati hanno consentito

---

7 "The Drewry Monthly" (Drewry), "Shipping Statistics and Market Review" (ISL), "Shipping review and Outlook" (Clarksons).

di allargare la base informativa, confermando in buona misura le stime effettuate sulla base delle rilevazioni dirette presso gli operatori.

I valori rilevati, omogenei per area geografica, hanno evidenziato, come in passato, una stretta dipendenza dalle dimensioni del carico trasportato. Ad esempio, il nolo unitario rilevato su una stessa rotta per navi da 15.000 DWT o da 30.000 DWT è molto differente; di conseguenza, le stime hanno tenuto conto della variabile dimensione della nave. L'area Mediterraneo - Medio Oriente incide per il 64% sul totale degli scambi. Le tabelle che seguono riportano i risultati ottenuti per il 2005.

Tab. 3.1 Nave bulk: petrolio e derivati, stima nolo primo trimestre 2005

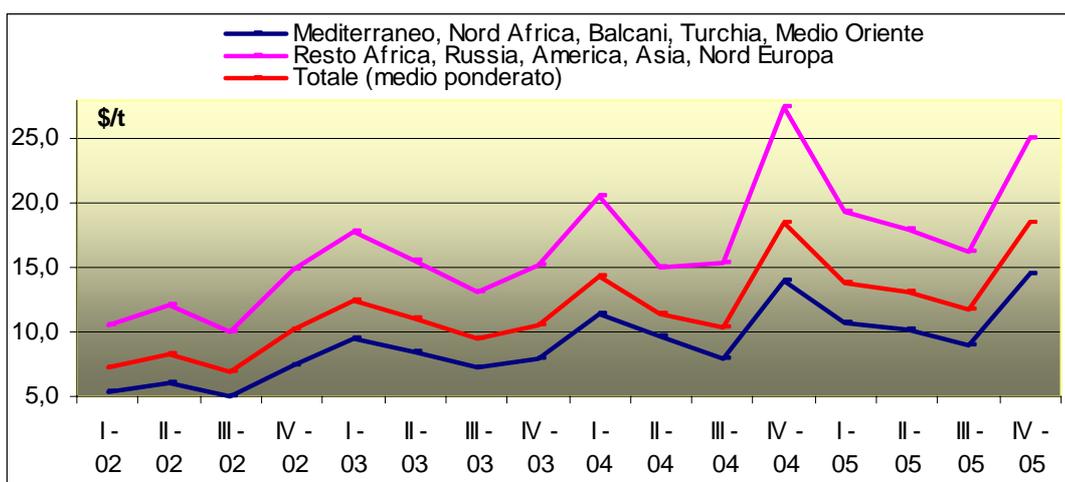
Area geografica	Dimensione media nave (t)	Nolo medio (\$/t)
Mediterraneo, Nord Africa, Balcani, Turchia, Medio Oriente	65.667	10,7
Resto Africa, Russia, America, Asia	70.000	19,3
<b>Totale (medio ponderato)</b>	<b>67.270</b>	<b>13,8</b>

Tab. 3.2 Nave bulk petrolio – Noli 2005 per trimestre (\$/t)

Area geografica	Nolo II trim.	Nolo III trim.	Nolo IV trim.
Mediterraneo, Nord Africa, Balcani, Turchia, Medio Oriente	10,2	9,1	14,5
Resto Africa, Russia, America, Asia	18,0	16,2	25,1
<b>Totale (medio ponderato)</b>	<b>13,1</b>	<b>11,7</b>	<b>18,4</b>

Nella figura 3.1 vengono riportati gli andamenti dei noli nel periodo 2002-2005.

Fig. 3.1 Trasporto navale bulk: petrolio e derivati, andamento nolo 2002 – 2005



Per quanto riguarda altre voci di costo incluse nel nolo: le commissioni a terzi sono pari al 3,75%, le assicurazioni incidono per lo 0,25% sul valore della merce caricata, i costi ausiliari della nave in porto sono stimati in misura pari a 0,99 \$/t.

#### Trasporto prodotti chimici liquidi

Il trasporto di prodotti chimici liquidi è un tipo di trasporto *bulk* per il quale esiste una gran varietà di prodotti e tipi di navi differenti. E' il settore che, come in passato, ha presentato i maggiori problemi di stima dei noli, in quanto i contratti di tipo *time charter* sono predominanti e le modalità operative prevedono l'attracco in un numero di porti superiore a quanto registrato per le altre modalità *bulk*.

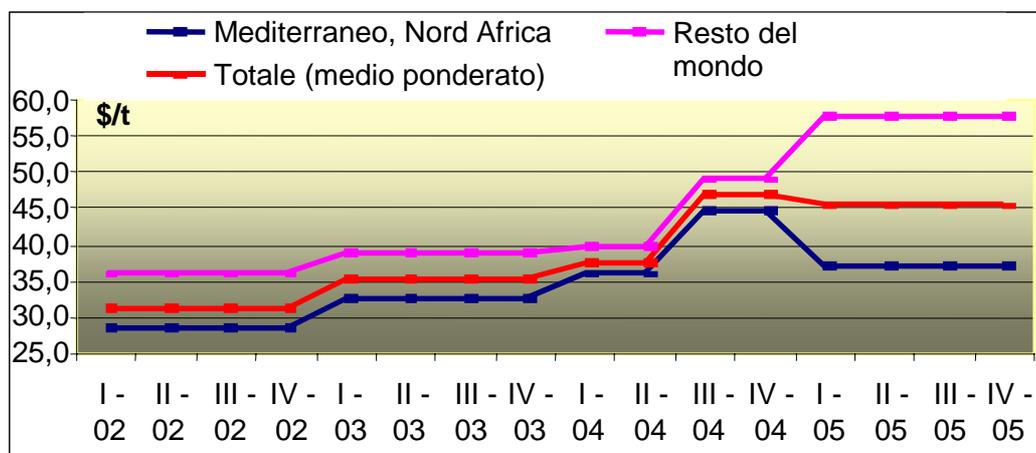
Nella tabella che segue sono riportati i dati sulla dimensione media delle navi e sui noli medi per le due principali aree geografiche.

Tab. 3.3 Nave bulk: trasporto prodotti chimici, stima nolo 2005

Area geografica	Dimensione media nave (t)	Nolo medio (\$/t)
Mediterraneo – Nord Europa	6.067	37,0
Resto del mondo	16.393	57,8
<b>Totale (medio ponderato)</b>	<b>10 300</b>	<b>45,5</b>

L'incidenza dei costi portuali, incluso l'*handling*, è pari al 12%, le commissioni sono comprese tra il 2,5 e il 3% del valore del nolo. Le assicurazioni hanno un incidenza dell'1,5%. Nella figura 3.2 si riportano le serie storiche dal 2002. Il dato riferito al trasporto intra-mediterraneo segnala un calo rispetto al 2004, mentre il resto del mondo registra una crescita rilevante. Il diverso comportamento è giustificato anche dalla differente tipologia di naviglio utilizzato.

Fig. 3.2 Trasporto navale bulk: prodotti chimici, andamento nolo 2002 – 2005



### Trasporto rinfuse solide

Il trasporto di rinfuse solide si compone di due principali tipologie merceologiche: carbone e minerali, e granaglie. A partire dal 2002, il settore ha vissuto una fase “euforica” che ha portato le quotazioni a registrare i massimi storici tra il 2004 e il 2005. Dal secondo trimestre, invece, le quotazioni sono scese, ritornando ai livelli di inizio anno; l’ultima parte del 2005 ha visto una lieve risalita dei noli, che si mantengono comunque su livelli storicamente elevati.

Poiché la flotta utilizzata per il trasporto delle granaglie e di carbone e minerali è la medesima, l’andamento dei noli è abbastanza simile. Per quanto riguarda il mercato italiano, la diversità di volumi importati porta ad una prevalenza di navi piccole (*handysize*) per il trasporto granaglie e di dimensioni medie (*panamax*) per il trasporto carbone e minerali, i cui noli risultano di conseguenza “dominanti”.

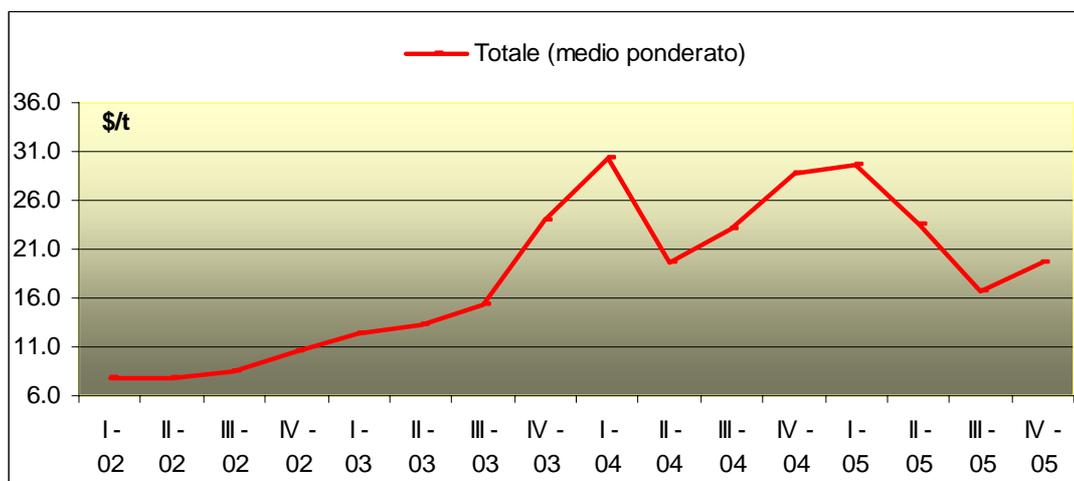
### Trasporto di carbone e minerali

In questo settore sono inclusi il trasporto di carbone, minerali di ferro, bauxite, trasporti assimilabili tra loro per modalità di carico, aree geografiche di provenienza e tipo di navi utilizzate. Sono state aggiunte informazioni riguardo gli andamenti del mercato dalle pubblicazioni *The Drewry Monthly* e *Clarkson Review and Outlook*. Nella tabella 3.4 sono riportati i valori dei noli, della dimensione media delle navi e l’errore campionario medio, mentre la figura 3.3 mostra la serie storica del nolo.

Tab. 3.4 Nave *bulk*: trasporto carbone e minerali, stima nolo 2005

Area geografica	Dimensione media nave (t)	Nolo medio (\$/t)	Nolo II trim.	Nolo III trim.	Nolo IV trim.
Tutto il mondo	68.546	29,6	22,0	16,2	19,8

Fig. 3.3 Trasporto navale *bulk*: rinfuse solide, andamento nolo 2002 – 2005



Sia le commissioni, pari al 3,50% del nolo, sia il costo della nave in porto, pari a 1,2 \$/t, sono inclusi nel nolo, mentre i costi ausiliari di handling (3,5 \$/t) sono quantificati a parte; le assicurazioni sono pari a circa lo 0,25% del valore del carico.

#### *Trasporto granaglie*

In questa categoria rientrano quelle merci (grano, semi di soia, sfarinati, ecc.) per le quali le modalità di carico/scarico e di trasporto sono assimilabili.

Per l'indagine *benchmark* sono state considerate le tre aree principali dalle quali provengono tali carichi: Sud America, Nord America, Europa e Mediterraneo. I noli sono influenzati principalmente dalla dimensione delle navi, dalle distanze e dai tempi di navigazione, dai tempi di carico/scarico e dal numero di porti.

Nei primi due trimestri i noli sono diminuiti rispetto ai livelli elevati raggiunti nel 2004, mentre la seconda parte dell'anno ha registrato valori più contenuti e costanti. Le attese degli operatori sono per noli in ulteriore diminuzione nel 2006.

I noli riportati sono noli lordi e includono le operazioni di carico e scarico; per scorporare il dato relativo all'*handling*, i costi di imbarco/sbarco in Italia sono quantificabili in circa 4 \$/t, costi analoghi (pur dipendenti dalle località di carico) sono applicabili per le operazioni in altri paesi.

Le commissioni, come nel caso del carbone, sono pari al 3,50% e le assicurazioni lo 0,25% del valore del carico.

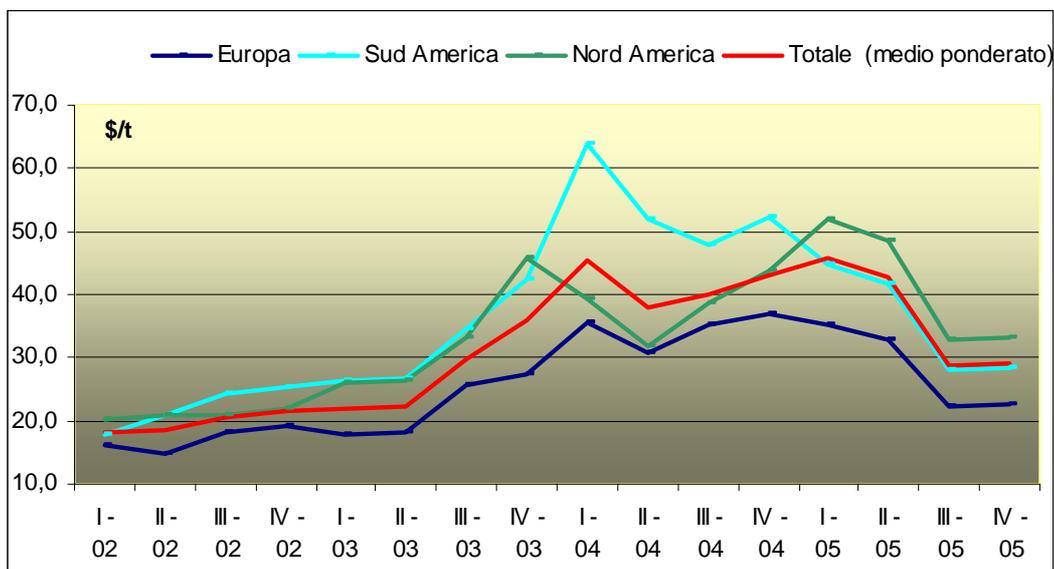
Tab. 3.5 Nave *bulk* - trasporto granaglie, stima nolo primo trimestre (\$/t)

Area geografica	Dimensione media nave (t)	Nolo medio (\$/t)
Europa/Russia Mediterraneo	15.214	35,2
Nord America	32.420	52,1
Sud America	60.000	44,6
<b>Totale (medio ponderato)</b>	<b>34.177</b>	<b>45,7</b>

Tab. 3.6 Nave *bulk* granaglie – Noli 2005 per trimestre (\$/t)

Area geografica	Nolo II trim.	Nolo III trim.	Nolo IV trim.
Europa/Russia Mediterraneo	32,9	22,1	22,5
Nord America	48,6	32,7	33,2
Sud America	41,7	28,1	28,5
<b>Totale (medio ponderato)</b>	<b>42,9</b>	<b>28,9</b>	<b>29,3</b>

Fig. 3.4 Trasporto navale *bulk*: granaglie, andamento nolo 2002 – 2005



## 3.2 Trasporto container

### 3.2.1 Dati statistici rilevati

Per quanto riguarda le caratteristiche dimensionali del campione, emerge rispetto al passato il sostanziale equilibrio tra attività import ed export (che invece nel 2002 pesava per il 70%). Ciò in conseguenza di uno spostamento dell'attività verso l'import, dettato dalla necessità di seguire le tendenze di mercato.

Per quanto riguarda la ripartizione geografica dell'attività, il dato di maggior evidenza rispetto alla precedente indagine è costituito dal "peso" di Estremo Oriente e Nord America. Come già nel 2002, le due aree contano per circa il 54%, ma il fatto che il Nord America valga il 16% (contro il 30% nel 2002) e l'Estremo Oriente si attesti su percentuali vicino al quaranta per cento (nel 2002 valeva il 24%) dà la misura di quanto il mercato asiatico stia crescendo.

### 3.2.2 Stima del nolo unitario

Va ricordato che il mercato dei noli dei container è soggetto a una forte variabilità, anche a causa di fattori tra i quali si segnalano in particolare:

- la diversa durata dei contratti: alcuni spedizionieri preferiscono mantenere contratti di lunga durata con le compagnie marittime, ottenendo così tariffe più stabili, mentre altri, spesso di piccole dimensioni, le contrattano di volta in volta;

- la qualità del servizio, soprattutto in termini di puntualità e velocità della prestazione fornita, è diversa se si tratta di servizi diretti o con *transshipment*;
- la specializzazione di alcuni operatori su determinati mercati, sui quali possono fornire servizi a prezzi più concorrenziali.

Nel corso dell'indagine, si è anche cercato di mettere in luce i differenti modi di computare il valore del nolo da parte degli spedizionieri, in modo da ottenere un insieme di dati omogeneo. Il problema infatti origina dall'esistenza di diversi tipi di contratti che possono includere o meno le "addizionali" al nolo e i costi di movimentazione. Si è osservato che la maggior parte dei noli all'importazione sono gestiti e pagati all'origine, per cui nella rilevazione risultano generalmente comprensivi di tutte le componenti addizionali, mentre all'esportazione vi è una maggiore distinzione delle singole voci.

L'indagine ha evidenziato anche diversi meccanismi per il calcolo delle commissioni. La provvigione sulla spedizione<sup>8</sup> in molti casi può essere assimilata alla tradizionale "*senseria*"<sup>9</sup>, in altri non è esplicitamente considerata, in altri ha entità maggiore; i valori comunicati oscillano tra il 3 e il 5% del nolo, con una media ponderata pari al 4,0%. Considerando anche commissioni intermedie (ad esempio, agenti marittimi), tale valore è più alto e pari al 6,6% del nolo pagato. L'incidenza delle assicurazioni è stimata in circa l'0,50% del valore della merce.

Come già emerso nelle indagini degli anni precedenti, i fattori fondamentali per la definizione dei noli unitari sono la dimensione e tipologia del container, la zona geografica di origine o destinazione e la direzione della spedizione (import-export). In particolare, lo sbilanciamento dei flussi dei container tra alcune aree del mondo, derivante dalla struttura del commercio internazionale, provoca rilevanti differenze tra i noli in importazione e in esportazione, per cui spedizioni provenienti dagli USA o dirette verso il Far East, ad esempio, vengono trattate alla stregua di "ritorni" con noli molto bassi. Per le altre aree, si è invece riscontrata una sostanziale uguaglianza tra i noli in import ed in export e si è quindi proceduto ad un'unica stima.

La rilevazione ha riguardato non solo i noli per i container da 20 piedi (TEU), ma anche di quelli da 40 (FEU). Ciò ha richiesto alcune elaborazioni aggiuntive in fase di stima dei noli, che vengono comunque riportati in TEU.

---

8 È emerso durante le interviste che molti spedizionieri ottengono la gran parte dei loro profitti non dalla spedizione internazionale strettamente intesa ma da operazioni accessorie ad essa, quali le operazioni doganali, di raccolta delle merci all'origine e di distribuzione finale. Obiettivo dell'indagine è la stima del trasporto dalla banchina del porto di origine alla banchina del porto di destinazione. Queste operazioni costituiscono invece movimenti all'interno di un paese e non sono state quindi prese in considerazione.

9 La *senseria* è quel meccanismo di rivalsa per cui lo spedizioniere percepisce una percentuale, generalmente compresa tra il 3 e il 5%, del nolo incassato dalla compagnia marittima.

Nella tabella seguente sono illustrati i noli medi per ciascuna area geografica. Essi includono le addizionali al nolo e le commissioni a favore dello spedizioniere. Non comprendono invece i THC (*Terminal Handling Charges*), che vengono contabilizzati a parte come costi ausiliari e di cui si parlerà più avanti (par. 3.2.4).

Tab. 3.7 Trasporto container: noli medi rilevati nel I trimestre 2005

Area geografica	I trimestre (\$/TEU)	
	Export	Import
Nord America	1.321	958
Estremo Oriente	491	1.398
India	795	1.238
Medio Oriente	713	713
Mediterraneo	512	586
Resto dell'Africa	1.295	1.295
Centro America e Sud America Pacifico	1.969	2.037
Sud America Atlantico	613	2.037
Oceania	2.208	2.208

Il carico medio per container è risultato di 12,06 tonnellate in export e di 10,61 tonnellate all'import.

### 3.2.3 Le principali addizionali al nolo

Il valore del nolo comprende anche le addizionali che sono state individuate. Le due principali indicate dagli operatori intervistati sono:

- BAF (*Bunker Adjustment Factor*), che viene addebitato dalle compagnie di navigazione agli spedizionieri nei periodi in cui il costo del carburante aumenta;
- CAF (*Currency Adjustment Factor*), addizionale volta a compensare le fluttuazioni valutarie.

Va in particolare rilevato come, rispetto al 2002, abbia assunto sempre maggiore importanza l'addizionale CAF, un tempo applicata nell'ambito degli scambi con i Paesi a forte rischio di oscillazione valutaria. Tale importanza è sicuramente da attribuire alla forte variabilità che caratterizza il tasso di cambio euro/dollaro. L'incidenza media risulta compresa tra l'8 e l'11% del nolo. La tabella illustra il valore di BAF e CAF in funzione dell'area geografica<sup>10</sup>; il valore complessivo di queste due addizionali al nolo spiega gran parte delle variazioni registrate nei noli nel corso degli ultimi anni. Come in passato, si osserva una correlazione positiva rispetto alla distanza da percorrere.

<sup>10</sup> Nel questionario veniva richiesto di indicare il nolo lordo al netto solamente dei costi ausiliari di handling, in alcuni casi è stata esplicitata la composizione del nolo in tutte le componenti.

Tab. 3.8 Trasporto container: stima delle principali addizionali al nolo

Area geografica	BAF		CAF	
	\$/TEU	\$/FEU	\$/TEU	\$/FEU
Nord America	259	505	70	85
Estremo Oriente	186	335	67	118
India	163	293	68	82
Medio Oriente	121	211	40	61
Mediterraneo	104	172	n.d.	n.d.
Resto dell'Africa	250	500	n.d.	n.d.
Centro America - Sud America Pacifico	260	520	176	226
Sud America Atlantico	220	477	n.d.	n.d.
Oceania	223	447	n.d.	n.d.

n.d. dato non calcolabile per assenza di valori.

Esistono poi altri extra-costi legati a situazioni particolari ma che sono piuttosto rari: WR *War Risk* legato al rischio-guerra; EIS *Equipment Imbalance/Service Surcharge* legato alle spese per il riposizionamento dei container (a causa dello sbilanciamento dei flussi), applicato solo nel Nord America.

### 3.2.4 Stima dei servizi ausiliari

I THC (*Terminal Handling Charges*) rappresentano i costi portuali di sbarco/imbarco dei container e, come già evidenziato nel corso delle precedenti indagini, costituiscono una quota significativa del costo totale di una spedizione.

Si registra una sostanziale uniformità dei THC nei diversi porti italiani; singolarmente, gli *handling costs* variano in funzione della destinazione (origine) della spedizione: la tabella riporta i valori di THC rilevati per le diverse aree geografiche.

Tab. 3.9 Trasporto container: THC nei porti italiani (Euro/TEU)

Area geografica	Media
Nord America	157
Estremo Oriente	152
India	136
Medio Oriente	144
Mediterraneo	160
Resto dell'Africa	139
Centro America - Sud America Pacifico	158
Sud America Atlantico	159
Oceania	136

Forti differenze dei costi di *handling* si riscontrano invece tra i porti di diverse aree geografiche. In particolare, in America, a causa di un sistema di tassazione locale, le

spese sono quasi doppie rispetto ai porti delle altre aree del mondo. Per i dati di costo dei THC esteri si registrano difficoltà di rilevazione, pertanto le aree geografiche sono state maggiormente aggregate.

Tab. 3.10 Trasporto container: THC nei porti stranieri (\$/TEU)

Area geografica	\$/TEU
Nord America (spedizioni export)	496
Nord America (spedizioni import)	342
Mediterraneo e Africa	150
Sud Est Asia e Far East	200

L'aggiornamento trimestrale ha riguardato solamente il nolo e le principali addizionali sopra descritte (cfr. tabella seguente); i costi di *handling* sono infatti soggetti a contratti di lungo periodo più di quanto previsto per il nolo mare.

Tab. 3.11 Nave container: noli II, III e IV trimestri 2005

Area Geografica	Nolo Export			Nolo Import		
	II trimestre	III trimestre	IV trimestre	II trimestre	III trimestre	IV trimestre
Nord America	1.499	1.381	1.369	1.089	923	923
Estremo Oriente	522	493	483	1.540	1.269	1.252
India	864	752	752	1.443	1.101	1.101
Medio Oriente	758	698	698	758	698	698
Mediterraneo	524	495	495	600	567	567
Resto dell'Africa	1.279	1.418	1.418	1.279	1.418	1.418
Centro America				.		
Sud America Pacifico	2.025	1.969	1.969	2.095	2.018	2.082
Sud America Atlantico	754	566	566	2.095	2.018	2.082
Oceania	2.208	2.318	2.318	2.208	2.318	2.318

Nel secondo trimestre si è mantenuto l'effetto stagionale di un rialzo dei noli. Oltre a dinamiche di mercato, la continua pressione dei prezzi petroliferi ha fatto sì che l'incidenza del BAF sia tuttora in crescita rispetto al nolo totale. Nonostante ciò, il terzo e quarto trimestre sono caratterizzati da noli complessivamente in diminuzione, in particolare per quanto riguarda l'import da Estremo Oriente e India e l'export verso il Sud America Atlantico. I noli all'export verso il Nord America, dopo la crescita del secondo trimestre, mostrano una certa flessione.

### 3.2.5 Il confronto con gli anni precedenti

Le figure sotto riportate evidenziano l'andamento dei noli all'esportazione e all'importazione nel periodo compreso tra il 2002 e il 2005.

All'export emerge la crescita di Nord America, Oceania e Centro America, una flessione per Sud America-Atlantico e un andamento sostanzialmente stabile per Mediterraneo e Paesi asiatici. All'import, la principale notazione riguarda un certo calo in atto nei noli applicati per le spedizioni provenienti dall'Estremo Oriente.

Fig. 3.5 Nave container: andamento dei noli export (2002-2005 in \$/TEU)

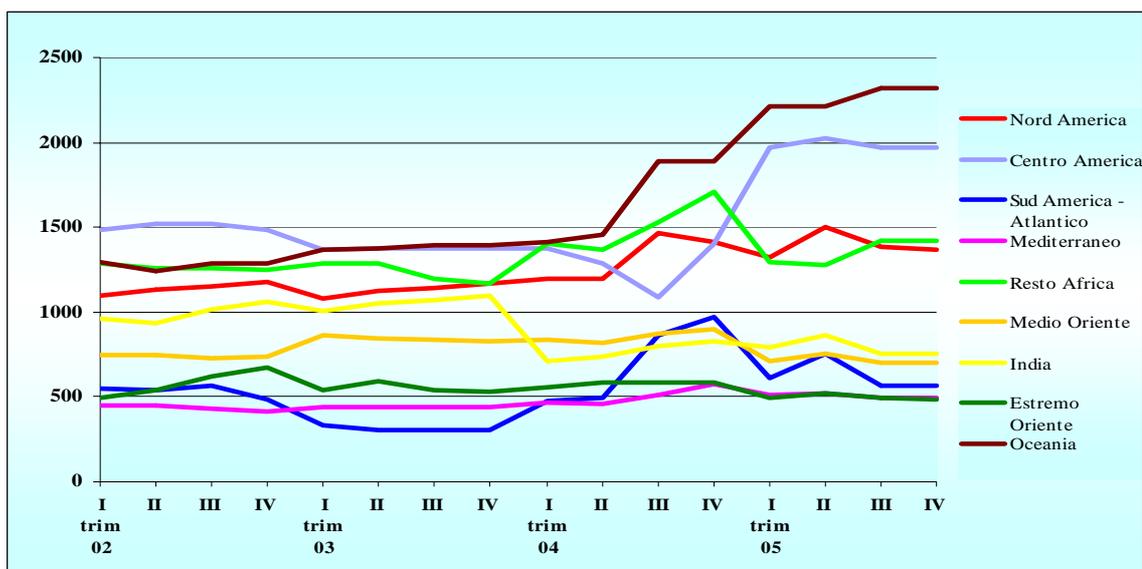
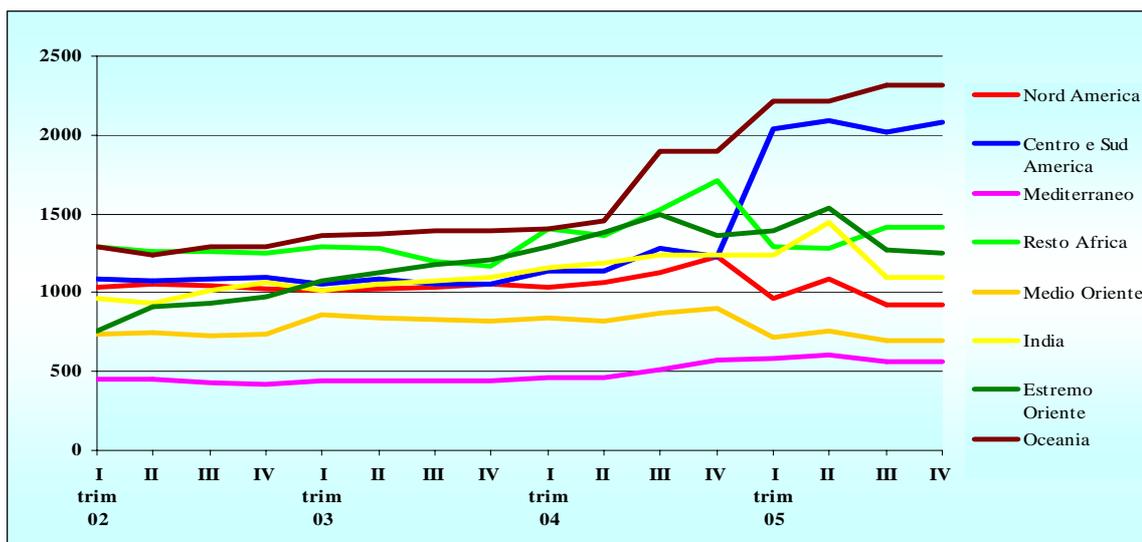


Fig. 3.6 Nave container: andamento dei noli import (2002-2005 in \$/TEU)



### 3.3 General cargo

Il trasporto navale *general cargo* anche per il 2005 ha presentato aspetti di difficile definizione. In esso rientrano tipologie di spedizione che in molti casi non possono essere facilmente rese omogenee al fine di definire un nolo unitario.

Le tipologie merceologiche per le quali occorre elaborare noli medi omogenei sono due e si differenziano fondamentalmente rispetto alle modalità di stima del nolo: le merci “pesanti”, quali prodotti chimici, metallici, materiali da costruzione, legname, ecc., hanno noli applicati rispetto al peso, le merci “leggere”, quali impiantistica, macchinari, *project cargo*, hanno noli generalmente calcolati a volume o a pezzo.

La tabella che segue riassume i noli medi per tipologia di merce e area di origine/destinazione.

Tab. 3.12 Nave *general cargo*: stima nolo 2005 (\$/t)

Tipo di merce	Area geografica	Nolo medio (\$/t)
Prodotti chimici – Materiali da costruzione Tubi – Materiali metallici	Mediterraneo – Nord Europa – Mar Nero	38,4
	Medio Oriente, Asia, America, Africa	61,5
Impianti – Macchinari	Mediterraneo – Mar Nero	116,4
	Nord Europa e resto del mondo	307,2

I noli riportati in tabella sono noli *fiors*, ovvero noli puri al netto dei costi di imbarco e sbarco. L’uso di tali noli, che consente di disporre di dati direttamente confrontabili tra loro, è stato suggerito dagli operatori stessi al fine di depurare il dato dai costi di imbarco e sbarco che sono molto variabili in funzione del tipo di merce.

L’incidenza media (in percentuale rispetto al nolo medio sopra calcolato) dei costi di movimentazione, in funzione delle tipologie di spedizione, è riportata in tabella. L’incidenza delle spese di assicurazione, applicate sul valore della merce è stimata in misura pari allo 0,3%.

Tab. 3.13 Nave *general cargo*: incidenza media dei costi di movimentazione

Tipo di merce	Area geografica	Handling Italia	Handling Estero	Commissione media
Prodotti chimici – Materiali da costruzione Tubi – Materiali metallici	Mediterraneo – Nord Europa – Mar Nero	38%	28%	3,2%
	Medio Oriente, Asia, America, Africa	31%	26%	3,8%
Impianti – Macchinari	Mediterraneo – Mar Nero	38%	28%	3,2%
	Nord Europa e resto del mondo	21%	26%	3,8%

## 4. I COSTI DEL TRASPORTO STRADALE

In generale va segnalato che le rilevazioni hanno riguardato sia i trasporti a carico completo che le spedizioni groupage; si è infatti osservato come l'evoluzione del settore imponga maggiormente una logica di ottimizzazione di piccole partite anziché una gestione di trasporti esclusivamente a carico completo.

### 4.1 Trasporti a carico completo

#### 4.1.1 Stima del nolo unitario

I noli unitari sono stati definiti per aree omogenee e separando le stime di costo per l'export e l'import quando necessario. Per CSI (ex-URSS) ed Europa dell'Est<sup>11</sup> ciò è legato soprattutto all'incertezza del trasporto - a causa della stagionalità dei noli - mentre per il Regno Unito ed l'Egeo (Grecia e Turchia) la differenziazione è giustificata dai flussi significativamente diversi tra import ed export.

I noli stradali risultano determinati principalmente dalla distanza, poiché il fattore tempo in aree omogenee viene implicitamente considerato. Le distanze medie ponderate derivano dal modello strategico<sup>12</sup> e riportate insieme ai noli nella tabella 4.1.

Tab. 4.1 Trasporto stradale: distanze e noli medi

Area geografica	Export		Import	
	Distanza (km)	Nolo medio (€/veicolo)	Distanza (km)	Nolo medio (€/veicolo)
Francia	1.061,0	1.231,5	1.108,1	1.254,6
Germania	1.055,2	1.228,6	1.074,5	1.238,1
Benelux	1.248,9	1.323,9	1.270,7	1.334,7
Regioni Alpine*	697,8	1.052,8	751,8	1.079,3
Penisola Iberica	1.703,2	1.725,5	1.706,9	1.728,1
Scandinavia	2.290,4	2.737,6	2.439,3	2.890,7
UK-Irlanda	1.749,8	2.773,0	1.836,8	1.314,3
Egeo	1.800,8	2.518,6	1.989,3	1.284,2
Nuovi Stati Membri	1.192,3	1.239,3	1.250,7	1.279,9
Balcani	1.368,0	1.810,8	1.539,8	1.634,2
Baltici	2.464,4	3.075,7	2.384,4	1.942,4
CSI	3.076,6	3.782,0	2.903,0	2.131,6

(\*) Austria e Svizzera

<sup>11</sup> Comprende i paesi balcanici e quelli baltici.

<sup>12</sup> SCENES transport forecasting model: calibration and forecast scenario results, Deliverable D7, September 2001, ME&P e TRT. Le distanze sono state aggiornate nella nuova versione del modello rivisto nell'ambito del progetto ASSESS terminato nell'autunno del 2005.

È stata rilevata anche la dimensione media dei carichi. Tra i valori rilevati (unici per export e import) spiccano le dimensioni medie ridotte dei carichi che caratterizzano i traffici con CSI-Est Europa e il valore sensibilmente più elevato rispetto alla media nell'ambito degli scambi con Grecia e Turchia.

Tab. 4.2 Trasporto stradale: carico medio per veicolo (t/veicolo)

Area geografica	Carico medio
Europa centro occidentale	21,2
Penisola Iberica	22,2
Regno Unito	20,5
Grecia e Turchia	23,6
Scandinavia	22,0
Nuovi Stati Membri	20,6
CSI-Est Europa	18,5

#### 4.1.2 La scomposizione delle voci di costo

Misurare l'incidenza media di alcune categorie di costo non è risultato particolarmente agevole, poiché gli spedizionieri tendono ad acquistare dai vettori il servizio di trasporto completo, che poi rivendono al cliente finale applicando le proprie commissioni, senza però conoscere i dettagli dei costi.

Per quanto riguarda i costi di movimentazione, l'*handling* costituisce un costo nel caso delle spedizioni di tipo groupage e quando al trasportatore è richiesta un'attività accessoria; l'incidenza media è pari a circa il 5% sul nolo per tonnellata.

Nel caso dei costi di trazione (carburanti e lubrificanti), molti spedizionieri sono forniti di un proprio sistema di monitoraggio dei prezzi, soprattutto per prevedere e richiedere aggiustamenti tariffari alla clientela; l'incidenza media del costo del carburante sul nolo complessivo risulta compresa tra il 25% e il 28%. I pedaggi rappresentano attualmente circa il 13% della struttura dei costi, arrivando a toccare anche il 15% per le tratte che prevedono, oltre al pagamento dei tunnel (Monte Bianco, Frejus), l'utilizzo di due o più sistemi autostradali a pagamento.

Gli operatori hanno indicato significativi aumenti nei costi di utilizzo delle infrastrutture stradali, soprattutto in conseguenza dell'introduzione del sistema di pedaggio MAUT in Germania, della modifica del sistema austriaco e del raddoppio della tassa sul traffico pesante in Svizzera (TTPCP).

Le commissioni risultano in media pari al 6% del nolo stradale e vengono applicate da agenti e spedizionieri. Tra le altre voci di costo, le assicurazioni incidono in media per circa lo 0,5% del valore del nolo.

### 4.1.3 Il confronto con gli anni precedenti

La tabella che segue riporta i noli 2002 e 2005, evidenziando le variazioni intercorse. Dal confronto con il 2002 emerge una crescita nei noli medi per Regioni Alpine e Scandinavia e, in misura minore, per la Penisola Iberica.

I noli applicati negli scambi con i paesi dell'Europa centro orientale (sostanzialmente, i nuovi stati membri) evidenziano un rilevante calo all'export e un segno positivo all'import, segnale di un certo bilanciamento dei flussi in conseguenza dell'integrazione comunitaria.

I paesi dell'Europa centro occidentale (Francia, Germania, Benelux) evidenziano un discreto calo nei noli medi sia all'export che all'import. Significativo anche il calo dei noli all'import che caratterizza Regno Unito, Egeo, Baltici e CSI (paesi ex-URSS)<sup>13</sup>.

Tab. 4.3 Trasporto stradale: costi unitari 2002-2005 (Euro/veicolo)

Area geografica	Export			Import		
	Nolo 2002 (€)	Nolo 2005 (€)	Variazione (%)	Nolo 2002 (€)	Nolo 2005 (€)	Variazione (%)
Francia	1.282	1.231	-4,0%	1.332	1.255	-5,8%
Germania	1.323	1.229	-7,1%	1.295	1.238	-4,4%
Benelux	1.461	1.324	-9,4%	1.501	1.335	-11,1%
Regioni Alpine	878	1.053	19,9%	1.011	1.079	6,7%
Penisola Iberica	1.685	1.725	2,4%	1.678	1.728	3,0%
Scandinavia	2.358	2.738	16,1%	2.536	2.891	14,0%
UK-Irlanda	2.821	2.773	-1,7%	1.740	1.314	-24,5%
Egeo	2.566	2.519	-1,8%	1.980	1.284	-35,2%
Centro – Est*	1.481	1.239	-16,3%	1.211	1.280	5,7%
Balcani	1.141	1.811	58,7%	1.118	1.634	46,2%
Baltici	3.055	3.076	0,7%	2.260	1.942	-14,1%
CSI	4.032	3.782	-6,2%	3.093	2.132	-31,1%

(\*) I paesi Centro-Est sono stati ridenominati nella presente indagine "Nuovi Stati Membri"

13 Occorre precisare che il dato sui Balcani, apparentemente anomalo, risente di una significativa variazione delle distanze medie elaborate dal modello, a causa dello spostamento rispetto al 2002 della Slovenia dall'area dei Balcani a quella dell'Europa Centro-Est.

Fig. 4.1 Trasporto stradale: andamento dei noli export (Euro/veicolo) e variazioni

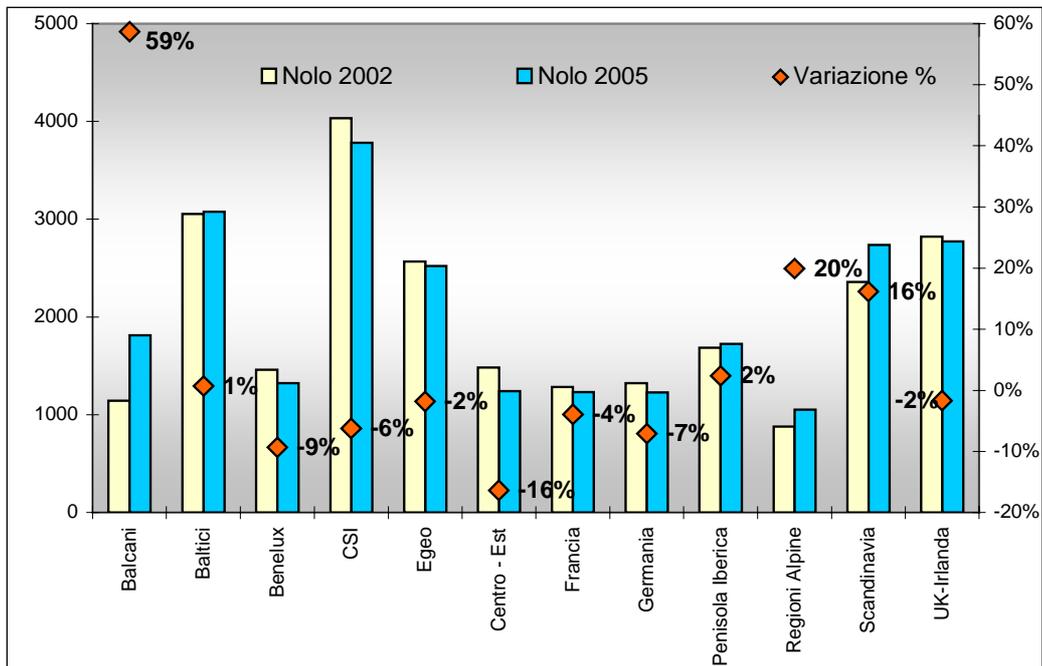
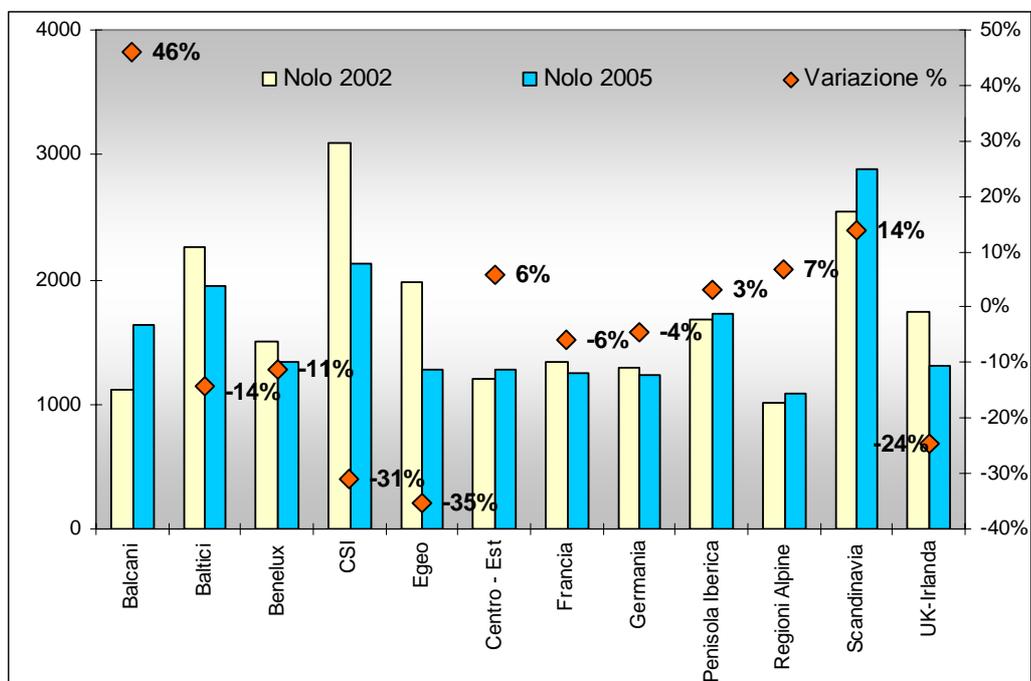


Fig. 4.2 Trasporto stradale: andamento dei noli import (Euro/veicolo) e variazioni



## 4.2 Trasporti groupage

Il servizio *groupage* ha tariffe molto 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. Le spedizioni sono caratterizzate da quantità molto variabili, da 1 quintale fino a 12 tonnellate.

Nei trasporti *groupage* i noli dipendono principalmente da due variabili, la distanza e la dimensione del carico parziale; al crescere della distanza cresce il costo, al crescere della dimensione del carico decresce il nolo per tonnellata.

Analogamente al trasporto a carico completo, le distanze medie sono state elaborate dal modello strategico SCENES. I valori medi sono riportati in tabella.

Tab. 4.4 Trasporto groupage: distanze e noli medi

Area geografica	Export		Import	
	Distanza (km)	Nolo medio (€/t)	Distanza (km)	Nolo medio (€/t)
Francia	1.061,0	175	1.108,1	176
Germania	1.055,2	175	1.074,5	175
Benelux	1.248,9	178	1.270,7	178
Regioni Alpine	697,8	170	751,8	171
Penisola Iberica	1.703,2	199	1.706,9	199
Scandinavia	2.290,4	231	2.439,3	231
UK-Irlanda	1.749,8	240	1.836,8	246
Egeo	1.800,8	264	1.989,3	264
Nuovi Stati Membri	1.192,3	197	1.250,7	198
Balcani	1.368,0	252	1.539,8	269
Baltici	2.464,4	363	2.384,4	355
CSI	2.737,1	391	2.827,2	400

La tabella successiva fornisce l'indicazione dello scaglione di carico mediamente utilizzato in funzione delle diverse aree geografiche. Gli operatori intervistati hanno fornito le quotazioni del *groupage* rispetto ai *break* (dimensioni delle spedizioni) maggiormente utilizzati nell'ambito della propria attività.

Tab. 4.5 Trasporto groupage: scaglione di carico medio

Area geografica	Scaglione medio (t)
Europa centro occidentale	3,0
Penisola Iberica	3,0
Regno Unito	3,0
Grecia e Turchia	2,1
Scandinavia	2,9
Nuovi Stati Membri	2,1
CSI-Est Europa	2,4

Il confronto tra il nolo medio a tonnellata per il trasporto *groupage* e il nolo medio a tonnellata nel caso del trasporto a carico completo fa emergere importanti differenze connesse alla diversa modalità di carico.

Risulta utile, ai fini della determinazione del “nolo a tonnellata ponderato” (che tiene quindi conto della quotazione sia nel caso del trasporto a carico completo che nel caso del *groupage*), quantificare l’importanza del *groupage* sul totale. In base a quanto rilevato dagli operatori l’attività di *groupage* ha assunto in questi ultimi anni maggiore rilevanza, sia perché si tratta di attività a maggior valore aggiunto sia perché le spedizioni tendono ad essere di dimensioni più contenute rispetto al passato. La quota di *groupage* è stimabile intorno al 25% (nella precedente indagine la quota stimata era pari al 22%).

Tab. 4.6 Trasporto completo, *groupage* e medio ponderato (Euro/t)

Area geografica	Export			Import		
	Completo	Groupage	Medio ponderato	Completo	Groupage	Medio ponderato
Francia	58	175	87,4	59	176	88,3
Germania	58	175	87,2	58	175	87,6
Benelux	62	178	91,3	63	178	91,8
Regioni Alpine	50	170	79,7	51	171	80,8
Penisola Iberica	78	199	108,1	78	199	108,3
Scandinavia	124	231	151,2	131	231	156,4
UK-Irlanda	135	240	161,4	64	246	109,6
Egeo	107	264	146,0	54	264	106,7
Nuovi Stati Membri	60	197	94,4	62	198	96,0
Balcani	98	252	136,3	88	269	133,5
Baltici	166	363	215,2	105	355	167,4
CSI	204	391	250,7	115	400	186,2

## 5. I COSTI DEL TRASPORTO AEREO

### 5.1 Dati statistici rilevati

A livello generale, occorre considerare come in numerosi casi, così come rilevato per il trasporto container, la quota di import stia crescendo per poter seguire un mercato che vede sempre più prevalere i flussi in ingresso.

A tal proposito, l’ANAMA – Associazione nazionale spedizionieri per via aerea - ha sottolineato come fattori quali la delocalizzazione delle imprese italiane all’estero, la crescita di nuovi mercati, l’euro forte e il dollaro debole abbiano determinato un consistente calo all’export (circa il 3-4% in termini di tonnellate) e fatto perdere al nostro Paese posizioni nel mercato europeo (l’Italia è scivolata al quarto posto dopo

Germania, Regno Unito e Francia). D'altronde, l'aumento del traffico import, soprattutto dall'Estremo Oriente (Cina, in particolare), non consente agli operatori di compensare totalmente la riduzione dell'export.

Per quanto riguarda la ripartizione geografica dell'attività del campione, emerge un forte ridimensionamento dei flussi da e per il Nord America (attualmente intorno al 24% sul totale contro il 42% del 2002), a fronte dell'incremento di alcune aree asiatiche (la quota del Sud Est è quasi raddoppiata) e, soprattutto, dell'area centro-sud americana (passata dal 2% del 2002 all'attuale 8%).

## 5.2 Stima del nolo unitario

Le tariffe dei noli aerei sono funzione del peso della merce spedita: maggiore è la spedizione, minore è il prezzo unitario del nolo. Sono state rilevate le tariffe per spedizioni da 300 kg e da 1.000 kg, i due *break* più comuni; la stima finale riguarda la spedizione media che si colloca tra i 300 kg e i 1000 kg.

La tabella 5.1 indica il valore medio dei noli rilevati per area geografica di origine/destinazione.

Tab. 5.1 Trasporto aereo: noli medi rilevati

Area geografica	Nolo export (€/kg)	Nolo Import (€/kg)
Europa	1,53	1,53
Balcani	1,45	1,45
Scandinavia	1,60	1,60
Ex URSS	1,78	1,78
Mediterraneo, Medio Oriente	1,60	1,60
Resto dell'Africa	2,03	2,03
India	1,30	2,62
Indonesia – Singapore	1,48	2,85
Cina	1,36	3,03
Giappone – Corea	2,08	3,36
Oceania	2,57	2,57
Stati Uniti – Canada	1,87	1,66
America Centrale e del Sud	2,56	2,56

Nella tabella i valori sono espressi in euro al chilogrammo. Solamente i noli di alcune spedizioni in import sono state fornite in valuta diversa, prevalentemente in dollari americani. Va rilevato che il numero di importazioni quotate in dollari americani, pur rimanendo superiore al 50%, si è notevolmente ridotto.

### 5.3 Le principali addizionali al nolo e le altre voci di costo

Le principali addizionali contenute nel nolo complessivo sono due: *Fuel Surcharge*, connessa all'andamento del prezzo del petrolio, e *War Risk*, correlata al rischio guerra che caratterizza alcune aree geografiche. Per la prima si sono rilevati valori intorno a 0,40-0,45 €/kg, mentre la seconda vale circa 0,12-0,15 €/kg.

Le due tabelle seguenti mostrano l'incidenza del *Fuel Surcharge* e del *War Risk* in funzione dell'area geografica e della direzione del flusso. Per il *Fuel Surcharge*, va rilevato come il rialzo del prezzo del petrolio abbia più che raddoppiato, rispetto a fine 2004, il valore dell'addizionale, tanto da determinare in alcuni casi (ad esempio, per l'export verso l'Estremo Oriente), l'equivalenza tra nolo puro e addizionali.

Tab. 5.2 Trasporto aereo: *Fuel Surcharge* e *War Risk* rilevati nel I trimestre (€/kg)

Area geografica	FUEL SURCHARGE		WAR RISK	
	Export	Import	Export	Import
Europa	0,45	0,45	0,15	0,15
Balcani	0,43	0,43	0,13	0,13
Scandinavia	0,45	0,45	0,15	0,15
Ex URSS	0,40	0,40	0,13	0,13
Mediterraneo, Medio Oriente	0,42	0,45	0,14	0,15
Resto dell'Africa	0,43	0,43	0,15	0,15
India	0,42	0,40	0,14	0,13
Indonesia - Singapore	0,42	0,35	0,14	0,13
Cina	0,43	0,40	0,15	0,12
Giappone - Corea	0,42	0,45	0,12	0,15
Oceania	0,42	0,42	0,14	0,14
Stati Uniti - Canada	0,43	0,41	0,14	0,13
America Centrale e del Sud	0,41	0,41	0,15	0,15
<b>Totale</b>	<b>0,42</b>	<b>0,40</b>	<b>0,14</b>	<b>0,13</b>

Sono state fornite indicazioni rispetto ai costi di *handling* e altre informazioni in merito a ulteriori voci di costo che incidono sulla formazione della tariffa finale: in un periodo a rischio terrorismo una voce significativa è rappresentata dal "radiogeno" (la verifica ai raggi X dei colli in transito), pari a circa 2,50 €/a collo.

Per i costi di *handling* complessivi aeroportuali, i valori sono differenziabili secondo le diverse aree geografiche (cfr. tabella); il valore medio è pari a 20 cent/kg ed è incluso nei noli riportati.

Ai costi di *handling* vanno aggiunti i "turn around costs" (spese e diritti aeroportuali per atterraggio, sosta, decollo), pari a circa 0,1 €/kg. Le commissioni riconosciute sono mediamente pari al 6,2%, mentre le assicurazioni sul trasporto sono stimate intorno allo 0,50% del valore della merce.

Tab. 5.3 Trasporto aereo: costi di *handling* secondo la destinazione

Area geografica	Costo <i>handling</i> (€/kg)
Europa	0,17
Balcani	0,15
Scandinavia	0,17
Ex URSS	0,20
Mediterraneo, Medio Oriente	0,18
Resto dell'Africa	0,22
India	0,18
Indonesia - Singapore	0,16
Cina	0,20*
Giappone - Corea	0,19
Oceania	0,22
Stati Uniti - Canada	0,20
America Centrale e del Sud	0,26

\* 0,13 Export, 0,23 Import

#### 5.4 L'aggiornamento trimestrale

L'aggiornamento trimestrale è stato condotto contattando tutti gli intervistati del primo trimestre, chiedendo le variazioni dei noli e delle principali addizionali.

Tab. 5.4 Trasporto aereo: noli II, III e IV trimestre 2005

Area geografica	Nolo export (in €/kg)			Nolo import (in €/kg)		
	II trimestre	III trimestre	IV trimestre	II trimestre	III trimestre	IV trimestre
Europa	1,50	1,53	1,41	1,50	1,53	1,41
Balcani	1,45	1,41	1,25	1,45	1,41	1,25
Scandinavia	1,50	1,65	1,55	1,50	1,65	1,55
Ex URSS	1,78	1,76	1,67	1,78	1,76	1,67
Mediterraneo, M. Oriente	1,56	1,61	1,48	1,56	1,61	1,48
Resto dell'Africa	2,00	2,02	1,90	2,00	2,02	1,90
India	1,27	1,36	1,25	2,56	2,56	2,47
Indonesia - Singapore	1,45	1,47	1,32	2,81	2,96	2,89
Cina	1,34	1,42	1,28	3,01	3,22	3,26
Giappone - Corea	2,02	2,08	1,97	3,28	3,36	3,19
Oceania	2,50	2,55	2,43	2,50	2,55	2,43
Stati Uniti - Canada	1,83	1,88	1,74	1,60	1,67	1,58
America Centrale e Sud	2,53	2,52	2,37	2,53	2,52	2,37

Va rilevato che, mentre nel terzo trimestre si è verificato un incremento nel *fuel surcharge* che ha compensato un equivalente decremento dei noli, nel quarto è tornato ai livelli di inizio anno, determinando così una flessione generalizzata sui noli applicati a fine 2005. Da questa constatazione si ha l'ulteriore conferma del ruolo

determinante svolto dalle addizionali al nolo (e in particolare dal *fuel surcharge*) nella determinazione del nolo complessivo: in molti casi gli operatori hanno ribadito il fatto che le sole addizionali superano ampiamente il puro nolo.

## 5.5 Il confronto con gli anni precedenti

Il confronto con gli anni precedenti evidenzia, all'export, come tra fine 2004 e inizio 2005 l'andamento dei noli, fino a quel momento in crescita, mostri segni di rallentamento, con l'eccezione di Nord America e Canada. Solo nel 3° trimestre 2005 si verifica un aumento dei noli, destinati a calare nuovamente alla fine dell'anno.

Fig. 5.1 Trasporto aereo: andamento dei noli export (2002-2005 in €/kg)

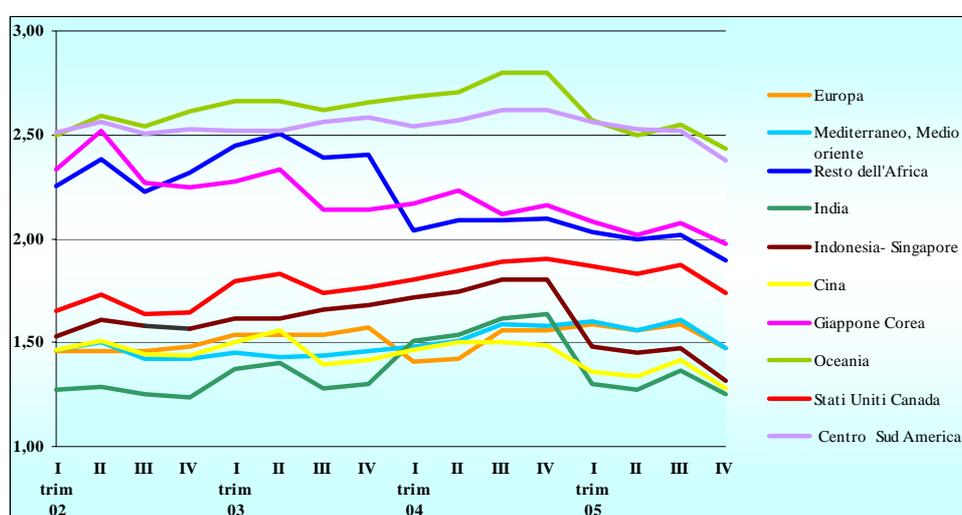
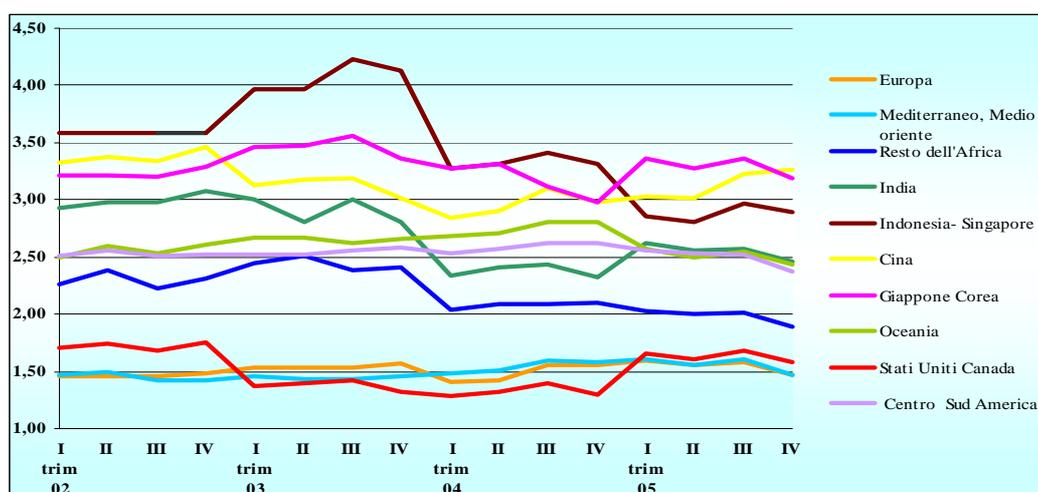


Fig. 5.2 Trasporto aereo: andamento dei noli import (2002-2005 in €/kg)



All'import il confronto evidenzia un andamento dei noli più costante, caratterizzato da una marcata crescita a cavallo tra il 2004 e il 2005, che sembra riassorbirsi, dopo un ulteriore lieve aumento nel terzo trimestre dell'anno, verso la fine del 2005.

## **6. I COSTI DEL TRASPORTO FERROVIARIO**

### **6.1 Il trasporto combinato/unitizzato**

#### **6.1.1 Dati statistici rilevati**

La scarsa numerosità di operatori del settore non ha permesso di poter contare su un campione particolarmente ampio; va però sottolineato come gli intervistati siano espressione dei più importanti soggetti operanti nell'ambito del trasporto combinato. Come accennato, il trasporto ferroviario, pur in presenza di un rallentamento del trasporto stradale, sta perdendo quote di mercato, con un calo di domanda denunciato da quasi tutti gli operatori. Va inoltre rilevato come sia aumentata la competitività tra gli operatori, soprattutto per l'ingresso di nuovi soggetti sul mercato nazionale.

Come in passato, si registra un equilibrio tra export ed import sia per le quantità trasportate che per le tariffe medie applicate. La ripartizione geografica mostra invece, accanto al tradizionale ruolo di Germania e Benelux (insieme coprono oltre il 70%), il peso assunto da Austria e Svizzera e il contestuale calo di Francia e Spagna.

#### **6.1.2 Stima del nolo unitario**

Le spedizioni hanno evidenziato la presenza sia di unità di traffico differenti che di carichi medi diversi (casse mobili di diverse dimensioni, semi-rimorchi, container marittimi). Come accennato, è stata elaborata un'unica stima per import ed export.

Per quanto riguarda i carichi medi per unità di carico, la stima è stata suddivisa tra Unione Europea ed Europa dell'Est, a causa della diverse condizioni di trasporto, efficienza, prestazioni ed interoperabilità delle relative reti ferroviarie: nel primo caso il carico medio è risultato pari a 23,2 tonnellate, mentre nel secondo a 21,7 tonnellate.

La zona Est Europa-CSI è stata successivamente disaggregata in: Mar Egeo (Grecia e Turchia), Nuovi stati membri (Slovenia, Ungheria, Polonia, Repubblica Ceca e Slovacchia), Paesi Baltici (Estonia, Lettonia, Lituania), Balcani (Ex Jugoslavia, Albania, Romania e Bulgaria), CSI (paesi dell'ex-URSS).

Come per il trasporto stradale, i noli sono stati calcolati sulla base della distanza media derivata dal modello strategico SCENES e sono indicati nella tabella seguente (depurati dai servizi ausiliari).

Tab. 6.1 Trasporto ferroviario container: noli medi 2005

Area geografica	Export			Import		
	Distanza media (km)	Nolo (€/cassa)	Nolo (€/t)	Distanza media (km)	Nolo (€/cassa)	Nolo (€/t)
Regioni Alpine	956	663	28,6	1.012,9	699	30,2
Benelux	1.598	1.069	46,2	1.649,2	1.102	47,6
Francia	1.292	876	37,8	1.311,8	888	38,4
Germania	1.242	844	36,4	1.278,3	867	37,4
Penisola Iberica	2.080	1.374	59,4	1.975,7	1.308	56,5
Scandinavia	2.527	1.657	71,6	2.622,0	1.717	74,2
UK-Irlanda	2.250	1.482	64,0	2.347,5	1.544	66,7
Balcani	1.448	947	43,6	1.707,7	1.053	48,5
Baltici	2.608	1.420	65,4	2.653,9	1.439	66,3
CSI	2.907	1.542	71,0	2.993,6	1.577	72,6
Mar Egeo	2.683	1.450	66,8	2.750,2	1.478	68,1
Nuovi Stati Membri	1.494	966	44,5	1.441,7	945	43,5

### 6.1.3 La trazione stradale e i servizi ausiliari

La trazione stradale, non inclusa nei noli sopra riportati e da non includere nella compilazione della bilancia dei pagamenti, risulta pari a circa il 30-35% del valore del nolo. I servizi ausiliari – anch’essi non inclusi nei noli ma da considerarsi per la bilancia dei pagamenti - attinenti il trasporto ferroviario container sono i costi di *handling*, che oscillano significativamente a seconda delle aree geografiche di origine/destinazione. La tabella seguente riporta i valori medi, per le due principali aree geografiche, dei costi di *handling* e la loro incidenza rispetto al nolo ferroviario.

Tab. 6.2 Trasporto ferroviario container: i costi di *handling*

Area geografica	Costi di <i>handling</i> (€/cassa)	Costi di <i>handling</i> (€/t)	Incidenza rispetto al nolo puro (%)
Unione Europea	79	3,4	8%
Est Europa – CSI	143	6,6	10%

Ai costi di *handling* andrebbero aggiunti altri costi ausiliari non direttamente percepiti dagli operatori, in quanto inclusi nel nolo ferroviario. Le assicurazioni sul trasporto sono quantificabili intorno all’1,3% del valore del nolo complessivo. Le commissioni riconosciute sono pari al 3,6 %.

### 6.1.4 Il confronto con gli anni precedenti

I noli 2005 appaiono più bassi rispetto ai noli rilevati nel 2002, a conferma di quanto espresso dagli operatori intervistati che hanno evidenziato sia un calo dei volumi sia

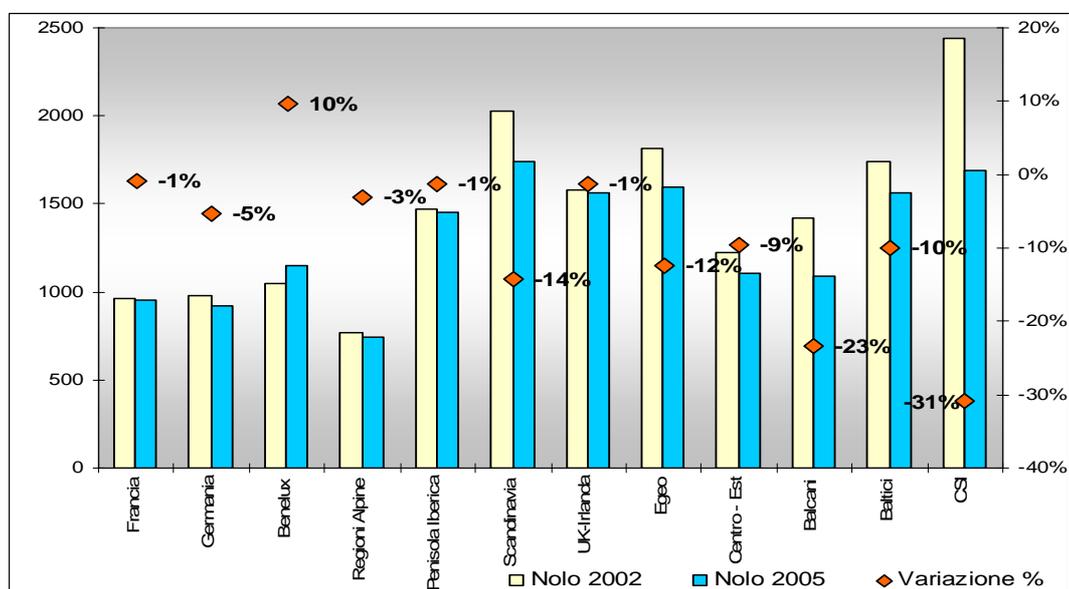
una maggiore concorrenza del modo stradale<sup>14</sup>. All'export solamente i traffici con il Benelux evidenziano una crescita nei noli medi, mentre la flessione risulta estremamente marcata negli scambi con Balcani e CSI. All'import si conferma la crescita del Benelux e la tenuta della Francia, mentre le altre aree registrano trend decrescenti, con Penisola Iberica, Balcani e CSI che evidenziano i maggiori cali.

Tab. 6.3 Trasporto ferroviario: costi unitari 2002-2005 (€/cassa)

Area geografica	Export			Import		
	Nolo 2002 (€)	Nolo 2005 (€)	Variazione (%)	Nolo 2002 (€)	Nolo 2005 (€)	Variazione (%)
Francia	963	955	-0,8%	930	967	4,0%
Germania	976	923	-5,4%	1.038	946	-8,9%
Benelux	1.048	1.148	9,5%	1.051	1.181	12,4%
Regioni Alpine	766	742	-3,1%	856	778	-9,1%
Penisola Iberica	1.472	1.453	-1,3%	1.655	1.387	-16,2%
Scandinavia	2.023	1.736	-14,2%	1.956	1.796	-8,2%
UK-Irlanda	1.581	1.561	-1,3%	1.739	1.623	-6,7%
Egeo	1.818	1.593	-12,4%	1.852	1.621	-12,5%
Centro Est (*)	1.225	1.109	-9,5%	1.165	1.088	-6,6%
Balcani	1.422	1.090	-23,3%	1.480	1.196	-19,2%
Baltici	1.738	1.563	-10,1%	1.817	1.582	-12,9%
CSI	2.441	1.685	-31,0%	2.289	1.720	-24,9%

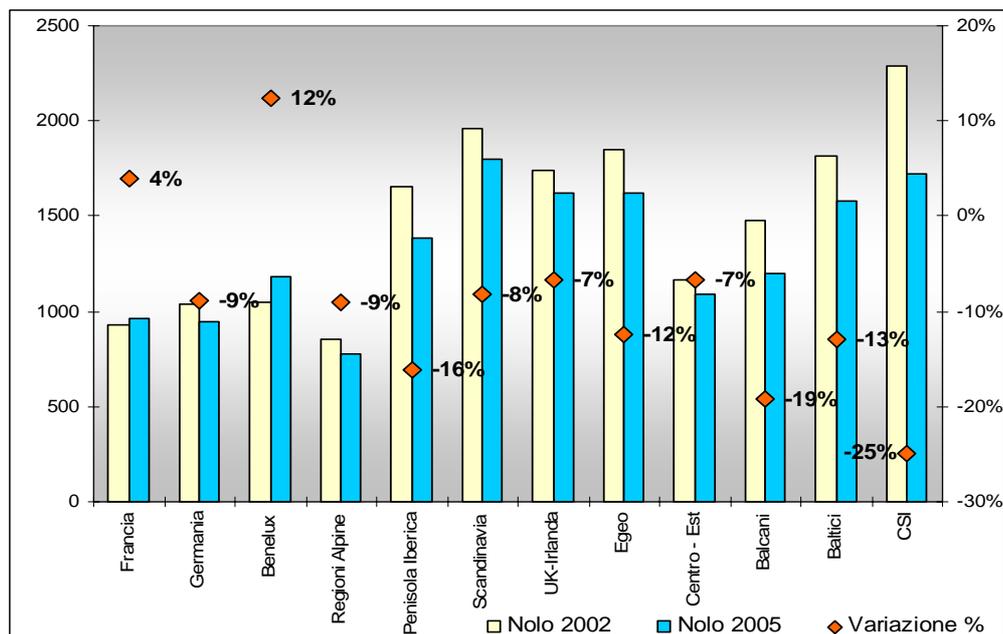
(\*) I paesi Centro Est sono stati ridenominati nella presente indagine "Nuovi Stati Membri"

Fig. 6.1 Trasporto ferroviario unitizzato: noli export (€/cassa) e variazioni



14 Per omogeneità di confronto con i noli rilevati nel 2002, i noli 2005 comprendono i costi di *handling* così come sopra determinati.

Fig. 6.2 Trasporto ferroviario unitizzato: noli import (€/cassa) e variazioni



## 6.2 Trasporto ferroviario tradizionale (*bulk*)

Anche la stima del costo del trasporto ferroviario tradizionale a livello internazionale è stata effettuata contattando gli operatori rilevanti. Alcuni, pur operando con un maggior livello di specializzazione (per tipo di merce o per ambito territoriale), hanno comunque fornito utili informazioni.

Per quanto riguarda i valori dei carichi medi, essi sono risultati pari, per unità di carico, a 24,6 tonnellate per i trasporti in esportazione e 34,7 tonnellate per le importazioni; è da ricordare che i trasporti ferroviari *bulk* riguardano soprattutto le importazioni dai paesi dell'Unione Europea.

Il carico medio per carro in caso di import ed export è molto differente in quanto fortemente dipendente dalle categorie di merce trasportate. Ne consegue che i noli unitari per tonnellata trasportata sono più bassi all'import. Utilizzando le distanze medie del modello SCENES, si sono determinati i noli medi (cfr. tabella seguente).

Tab. 6.4 Trasporto ferroviario tradizionale: noli medi 2005

Area geografica	Export			Import		
	Distanza media (km)	Nolo (€carro)	Nolo (€t)	Distanza media (km)	Nolo (€carro)	Nolo (€t)
Regioni Alpine	771	1.293	52,6	772	1.294	37,3
Benelux	1.329	1.787	72,6	1.331	1.789	51,5
Francia	1.097	1.582	64,3	1.151	1.629	46,9
Germania	1.111	1.593	64,8	1.126	1.607	46,3
Penisola Iberica	1.897	2.288	93,0	1.921	2.310	66,6
Scandinavia	2.411	2.743	111,5	2.671	2.973	85,7
UK-Irlanda	1.800	2.203	89,6	1.885	2.278	65,6
Balcani	1.545	1.977	80,4	1.724	2.136	61,6
Baltici	2.608	2.917	118,6	2.654	2.958	85,3
CSI	2.907	3.182	129,4	2.994	3.259	93,9
Mar Egeo	2.569	2.883	117,2	2.578	2.891	83,3
Nuovi Stati Membri	1.320	1.779	72,3	1.417	1.864	53,7

Un'interessante notazione riguarda la tipologia di merce trasportata: i noli applicati variano infatti in modo significativo, oltre che in funzione delle distanze, a seconda del tipo di merce trasportata e della conseguente capacità dei carri dedicati. La tabella seguente fornisce un'indicazione dei noli per tonnellata in funzione delle principali tipologie di merce rilevate, senza considerare le distanze.

Tab. 6.5 Trasporto ferroviario tradizionale: noli medi per tipo merce

Merceologia	€t
Rottami	9,4
Legname	17,6
Argilla	38,0
Cemento	45,5
Parti auto	51,2
Carta	53,2
Laminati piatti	54,9
Autoveicoli	64,7
Macchine movimento terra	72,1
Elettrodomestici	100,9
Trattori	148,3
Veicoli commerciali	257,8

Le commissioni e le assicurazioni applicate, analogamente a quanto registrato per il settore container, sono pari rispettivamente al 3,6% e all'1,3% del valore del nolo complessivo. La movimentazione della merce (*handling*), di non facile definizione in termini medi, è stata stimata pari all'8% sul valore corrisposto.

## 7. LE QUOTE DI MERCATO NEL SETTORE MARITTIMO

Per la stima delle quote di mercato degli operatori per il trasporto marittimo delle merci, è stato selezionato un campione di oltre 2.400 navi e circa 5.800 movimenti.

Tab. 7.1 Dimensioni e composizione del campione (2005)

Porto	Movimenti navi in porto	Navi in campione
Genova	1.181	385
Ravenna	1.403	601
Taranto	256	193
Augusta	192	192
Sarroch	216	140
Gioia Tauro	968	234
Savona	442	237
La Spezia	464	229
Trieste	667	206
<b>Totale navi</b>	<b>5.789</b>	<b>2.417</b>

Le navi trovate nel database Lloyd's sono state 1.891 anziché 2.417, in quanto alcune navi sono state registrate in più di un porto, altre (in numero molto limitato) sono assenti oppure non sono riconoscibili per casi di omonimia non risolvibili. I movimenti di merce nei porti selezionati sono stati ottenuti da Assoporti in base alla tipologia merceologica e dall'ISTAT come dati complessivi in movimento internazionale. I pesi relativi sono riportati in tabella.

Ai porti con prevalente funzione di *transshipment* nel settore container (Gioia Tauro e Taranto) il peso è stato ridotto per tenere conto del doppio conteggio delle merci in transito e del fatto che non tutte le merci sono riferibili al mercato italiano. L'insieme dei porti censiti copre il 68% dei movimenti di rinfuse liquide, il 57% delle rinfuse solide, il 53% dei contenitori (escluso il transshipment) ed il 51% del general cargo.

Tab. 7.2 Peso relativo dei porti selezionati (dati relativi al 2004)

Porto	Sigla	Container (CC)	General Cargo (GC)	Liquid Bulk (LB)	Solid Bulk (SB)
Augusta	AU	0%	0%	23%	0%
Genova	GE	38%	35%	16%	18%
Gioia Tauro	GT	19%	0%	0%	0%
La Spezia	SP	24%	2%	2%	4%
Ravenna	RA	4%	16%	4%	25%
Sarroch	SA	0%	0%	17%	0%
Savona	SV	2%	3%	6%	9%
Taranto	TA	9%	29%	5%	41%
Trieste	TS	4%	14%	27%	3%
<b>Totale</b>		<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Grazie alla base dati Lloyd's, si possono riportare le quote detenute dagli operatori italiani suddivise in base all'*owner*, al *manager* e all'*operator*. Il primo rappresenta il proprietario della nave, il secondo il gestore dal punto di vista tecnico, mentre il terzo è l'effettivo disponente della nave, a cui si è fatto riferimento per valutare le quote di mercato in termini di quantità trasportate.

Tab. 7.3 Container: quote operatori italiani in base al porto di sbarco/imbarco

Porto	Manager	Operator	Owner
Genova	6%	7%	7%
Gioia Tauro	0%	0%	0%
La Spezia	1%	5%	1%
Ravenna	9%	9%	10%
Savona	0%	88%	22%
Taranto	0%	25%	0%
Trieste	0%	11%	0%

Tab. 7.4 General cargo: quote operatori italiani in base al porto di sbarco/imbarco

Porto	Manager	Operator	Owner
Genova	23%	21%	25%
La Spezia	8%	8%	9%
Ravenna	1%	2%	2%
Savona	29%	14%	30%
Taranto	32%	31%	14%
Trieste	2%	2%	2%

Tab. 7.5 Rinfuse liquide: quote operatori italiani in base a porto di sbarco/imbarco

Porto	Manager	Operator	Owner
Augusta	22%	22%	20%
Genova	27%	32%	26%
La Spezia	47%	51%	54%
Ravenna	13%	17%	17%
Sarroch	21%	24%	18%
Savona	5%	2%	5%
Taranto	36%	50%	40%
Trieste	8%	8%	7%

Tab. 7.6 Rinfuse secche: quote operatori italiani in base al porto di sbarco/imbarco

Porto	Manager	Operator	Owner
Genova	0%	1%	0%
La Spezia	8%	4%	4%
Ravenna	3%	4%	4%
Savona	5%	5%	6%
Taranto	16%	16%	3%
Trieste	0%	0%	0%

In generale le differenze tra le quote calcolate considerando le diverse tipologie di controllo e gestione della flotta sono piuttosto contenute; il valore medio ponderato evidenzia una leggera prevalenza della quota calcolata rispetto all'*operator*.

Tab. 7.7 Quote ponderate degli operatori italiani secondo la tipologia di carico

Tipo traffico		Manager	Operator	Owner
Container	CC	3,1%	8,9%	3,8%
General Cargo	GC	19,0%	17,7%	14,4%
Liquid Bulk	LB	18,5%	20,8%	17,8%
Solid Bulk	SB	8,2%	8,6%	2,9%

La tabella che segue riporta i dati più in dettaglio relativi alle quote detenute dagli operatori delle diverse nazionalità. Si osserva una grande frammentazione del mercato, anche se in tutte le tipologie di trasporto gli operatori italiani si collocano tra i primi tre.

Tab. 7.8 Quote di mercato secondo la nazionalità dell'operatore e il tipo di traffico (valori in %)

Trasporto Container		Trasporto General Cargo		Trasporto rinfuse liquide		Trasporto rinfuse solide	
Paese	%	Paese	%	Paese	%	Paese	%
Danimarca	19,3	<b>Italia</b>	<b>17,7</b>	Grecia	26,8	Grecia	14,7
Svizzera	14,2	Turchia	16,4	<b>Italia</b>	<b>20,8</b>	Turchia	10,7
<b>Italia</b>	<b>8,9</b>	Grecia	10,2	Regno Unito	7,4	<b>Italia</b>	<b>8,6</b>
Taiwan	8,4	Ucraina	5,8	Croazia	6,4	Regno Unito	8,5
Kuwait	7,4	Germania	5,2	Iran	4,6	Norvegia	8,4
Regno Unito	6,2	Danimarca	4,6	USA	4,6	Germania	7,5
Francia	5,9	Malta	3,9	Canada	4,3	Hong Kong	4,0
Cina	5,1	Panama	3,7	Germania	3,6	Giappone	3,5
Germania	4,3	Olanda	3,3	Norvegia	3,1	USA	3,1
Corea del Sud	3,3	Russia	3,1	Singapore	2,6	Danimarca	3,0
Giappone	3,1	Tunisia	2,8	Turchia	2,1	Bulgaria	2,6
Israele	2,5	Taiwan	2,7	Finlandia	2,0	Cina	2,3
Cile	2,2	Norvegia	2,0	Danimarca	1,9	Panama	2,1
Turchia	1,2	Hong Kong	1,9	Spagna	1,4	Ucraina	2,1
Panama	1,1	Francia	1,4	Francia	1,2	Polonia	1,6
Libano	1,0	Corea del Sud	1,3	Bermuda	1,0	Liberia	1,6
Marocco	0,9	Regno Unito	1,2	Giappone	0,8	Russia	1,5
Malaysia	0,9	Svezia	1,1	Svezia	0,6	Taiwan	1,4
Hong Kong	0,8	Belgio	1,1	Olanda	0,6	Argentina	1,4
Iran	0,6	Liberia	0,9	Panama	0,6	Croazia	1,4
Norvegia	0,5	Giappone	0,8	Lettonia	0,4	Marshall Isole	1,2
Cuba	0,3	Bulgaria	0,7	Taiwan	0,4	Spagna	1,1
Bulgaria	0,3	Estonia	0,6	China	0,4	Cipro	0,9
India	0,3	Svizzera	0,5	Romania	0,4	Siria	0,8
Singapore	0,2	Croazia	0,5	Svizzera	0,3	Canada	0,7
<b>Totale</b>	<b>98,9</b>	<b>Totale</b>	<b>93,4</b>	<b>Totale</b>	<b>98,1</b>	<b>Totale</b>	<b>94,3</b>
Altri	1,1	Altri	6,6	Altri	1,9	Altri	5,7

I dati ottenuti sono in linea con i valori riscontrabili in passato e segnalano una discreta presenza degli operatori italiani in un mercato molto frammentato in cui è evidente la presenza delle flotte più importanti a livello internazionale, in particolare quelle di nazionalità greca e turca. Nel trasporto container, la presenza dei più grandi gruppi armatoriali del settore - Maersk-Sealand, MSC e Evergreen – spiega i dati relativi a paesi come la Danimarca, Svizzera e Taiwan.

Un'ulteriore elaborazione, in linea con le indagini precedenti, riguarda l'utilizzo di bandiere estere da parte di operatori italiani. A titolo di curiosità si riporta la distribuzione delle navi secondo la bandiera. La quota di navi con bandiera nazionale è del 70% se misurata sul numero di navi e del 68% se misurata sulla portata (DWT).

Tab. 7.9 Navi controllate da operatori italiani classificate secondo la bandiera

Bandiera	Numero di navi	%	Portata (DWT)	%
Italia	166	70,0%	3.011.936	68,2%
Malta	9	3,8%	102.426	2,3%
Antigua & Barbuda	8	3,4%	103.310	2,3%
Liberia	6	2,5%	170.987	3,9%
Saint Vincent & The Grenadines	6	2,5%	57.802	1,3%
United Kingdom	6	2,5%	35.674	0,8%
Panama	6	2,5%	166.155	3,8%
Cyprus	4	1,7%	98.323	2,2%
Germany	4	1,7%	119.587	2,7%
Portugal (Mar)	3	1,3%	7.543	0,2%
Belize	2	0,8%	10.822	0,2%
Altri	17	7,2%	531.178	12,0%
<b>Totale</b>	<b>237</b>	<b>100,0%</b>	<b>4.415.743</b>	<b>100,0%</b>

## 8. CONCLUSIONI

L'andamento del mercato dei servizi di trasporto ha segnalato anche nell'anno 2005 alcune particolarità. La variabilità delle stime è risultata sufficientemente contenuta e l'unico settore nel quale sono state riscontrate particolari difficoltà è il trasporto *General Cargo* navale, fenomeno peraltro già noto dalle precedenti indagini.

La stima appare inoltre confortata da ulteriori indicazioni sugli andamenti del mercato e sulla composizione dei costi, per le quali si è cercato di ottenere valutazioni autonome anche da parte di operatori aggiuntivi rispetto al campione base dell'indagine.

Tra i risultati positivi bisogna sicuramente annoverare la disponibilità di molti degli intervistati, confermata dall'alto tasso di risposta anche per gli aggiornamenti trimestrali. La tabella che segue riassume i risultati in termini di dati osservati ed errore campionario medio ponderato.

Tab. 8.1 Indagine *benchmark*: riassunto indicatori statistici rilevanti

Modo di trasporto	Numero operatori intervistati	Numero dati osservati	Errore campionario medio ponderato
Nave container	24	292	7,1%
Nave bulk	16	203	7,4%
Nave <i>general cargo</i>	10	80	10,3%
Aereo	15	405	6,1%
Strada	35	557	6,0%
Ferrovia container	9	117	4,9%
Ferrovia tradizionale	5	44	7,9%
<b>Totale</b>	<b>114</b>	<b>1.698</b>	<b>7,3%</b>

Le variazioni dei noli unitari registrate rispetto alla precedente indagine *benchmark* dipendono da diversi fattori. Nel caso della ferrovia si assiste a una crisi strutturale che ha determinato un ribasso dei noli in competizione con il trasporto stradale, che a sua volta ha sperimentato un aggravarsi dei costi in virtù dell'aumento del prezzo del carburante. Tutto ciò va inserito in un generale contesto di calo di domanda: l'insieme di questi elementi ha generato una maggior volatilità dei noli che si riflette nei valori medi elaborati. I noli di trasporto marittimo si mantengono su livelli abbastanza sostenuti.

Per quanto concerne l'indagine sulle quote di mercato per il trasporto marittimo, la metodologia applicata è la medesima già utilizzata per gli anni precedenti: i miglioramenti apportati, di tipo quantitativo, hanno riguardato l'ampliamento del campione (sia in termini di numero di porti considerati sia in termini di periodo temporale di osservazione). I valori ottenuti sono stati elaborati non solo rispetto all'operatore che effettivamente controlla la nave ma fornendo anche la distribuzione secondo la proprietà del gruppo e secondo l'operatore tecnico della nave.

I risultati mostrano come la presenza degli operatori italiani sia determinante, soprattutto nel settore cisterniero e, in parte, nel trasporto di rinfuse secche. Il mercato italiano costituisce però solo una piccola parte dei traffici marittimi a livello mondiale, elemento testimoniato dai dati di traffico dei porti italiani che non figurano ai primi posti delle classifiche pubblicate.

Nei trasporti *container* e *general cargo* gli operatori italiani sono riusciti a ritagliarsi invece servizi di nicchia (secondo merceologie specifiche o su rotte particolari), nei quali sono sicuramente competitivi, ma a fronte di volumi non particolarmente significativi.

Oltre al settore marittimo, di cui nella tabella 8.2 viene riportata la quota di mercato media degli armatori italiani, la compilazione delle voci 'trasporto merci' della bilancia dei pagamenti implica l'utilizzo delle quote dei vettori residenti anche per gli altri modi di trasporto.

Per quanto riguarda la modalità aerea si fa riferimento ai dati pubblicati dall'ENAC, che però scontano una poco soddisfacente tempestività. Per la modalità stradale l'indagine sul turismo internazionale, condotta anch'essa dall'Ufficio Italiano dei Cambi, fornisce a partire da maggio 2004 dati campionari sui passaggi e sulla nazionalità dei veicoli commerciali alle frontiere<sup>15</sup>. Per la ferrovia, le modalità operative concernenti il cambio di vettore alla frontiera non richiedono la necessità di stimare la quota dei vettori italiani; prossimamente tale problema si porrà poiché, come effetto dei provvedimenti di liberalizzazione, i trasporti internazionali effettuati da un medesimo vettore stanno iniziando a diffondersi.

Tab. 8.2 Quote di mercato dei vettori italiani per modo di trasporto (anno 2005)

Quote di mercato	Nave	Strada	Aereo	Ferrovia
<b>Import</b>	15,7%	35,8%	29,7%	n.d.
<b>Export</b>	14,7%	34,6%	19,6%	n.d.

Come si evince dalla tabella, le quote dei vettori italiani sono sistematicamente al di sotto del 50%, arrivando a costituire solamente circa il 15%<sup>16</sup> nel settore marittimo; in questo caso occorre specificare però che gli armatori italiani sono largamente impegnati nei trasporti “estero su estero” che non riguardano importazioni o esportazioni italiane, fenomeno assente nel trasporto aereo e di scarsa entità in quello stradale.

---

<sup>15</sup> I dati vengono poi confrontati con altre fonti, come l'indagine ISTAT “Trasporti merci su strada” condotta annualmente sui veicoli commerciali italiani.

<sup>16</sup> Ottenuto come media ponderata (sulla base delle tonnellate trasportate) delle quattro tipologie trasportistiche individuate.