

**Camere di Commercio di
Genova, Salerno e Savona**



***Sviluppo del Cabotaggio
nazionale e mediterraneo***



Rapporto sul "Mercato di Riferimento"

SVILUPPO DEL CABOTAGGIO NAZIONALE E MEDITERRANEO

Rapporto sul “Mercato di Riferimento”

SOMMARIO

1. PREMESSA	4
2. CONSIDERAZIONI DI SINTESI	5
2.1. ITALIA-SPAGNA.....	5
2.2. ITALIA NORD OVEST – ITALIA SUD	10
3. L'INTERSCAMBIO CON LA SPAGNA.....	14
3.1. IL TRASPORTO SU FERRO.....	19
3.2. IL TRASPORTO SU GOMMA	23
3.3. IL TRASPORTO VIA MARE.....	29
4. TRAFFICI MERCI ITALIANI	38
4.1. IL TRASPORTO NAZIONALE SU FERRO SULLA DIRETTRICE NORD/CENTRO-SUD.....	41
4.2. IL TRASPORTO MERCI SU GOMMA SULLA DIRETTRICE NORD/CENTRO SUD.....	46
4.3. IL TRASPORTO MERCI DI CABOTAGGIO SULLA DIRETTRICE TIRRENICA.....	51
5. ALLEGATI	56

1. PREMESSA

Questo documento analizza le caratteristiche di due flussi di traffico potenzialmente interessanti per lo sviluppo di servizi di trasporto marittimo di linea "Short Sea" nei porti di Genova, Salerno e Savona:

- ✓ l'import/export tra Italia e Spagna
- ✓ gli scambi commerciali tra l'Italia del Nord Ovest ed il Sud Italia

Per tale analisi di scenario, che parte da una verifica generale dei flussi di traffico per poi scendere nel dettaglio di ogni modalità di trasporto utilizzata (strada, ferro, mare), si sono utilizzati non solo i dati statistici prodotti da ISTAT, ICE, IME, ICEX, Ministero degli esteri, Unioncamere Emilia Romagna, Trenitalia Divisione Cargo ma anche studi sul trasporto merci prodotti da Associazioni quali Confetra, CETENA, Comitato Centrale per l'Albo dei Trasportatori per Conto Terzi e dalle stesse società di logistica operanti in questo mercato.

Interviste ad operatori dell'autotrasporto e dello shipping hanno permesso di arricchire questi contributi con valutazioni più qualitative riguardanti l'organizzazione di questi flussi di traffico e le tariffe dei servizi di trasporto.

Occorre sottolineare come questi dati spesso siano contraddittori, in quanto si basano su fonti diverse e su parametri non omogenei per la costruzione dei diversi scenari.

Questo Rapporto ha cercato di incrociare le diverse informazioni per fornire una fotografia del mercato quanto più possibile vicina alla realtà.

2. CONSIDERAZIONI DI SINTESI

In questa parte del documento sono sintetizzati i risultati emersi dall'analisi sui volumi di traffico merci nelle direttrici Italia/Spagna e Nord-Ovest Italia /Sud Italia.

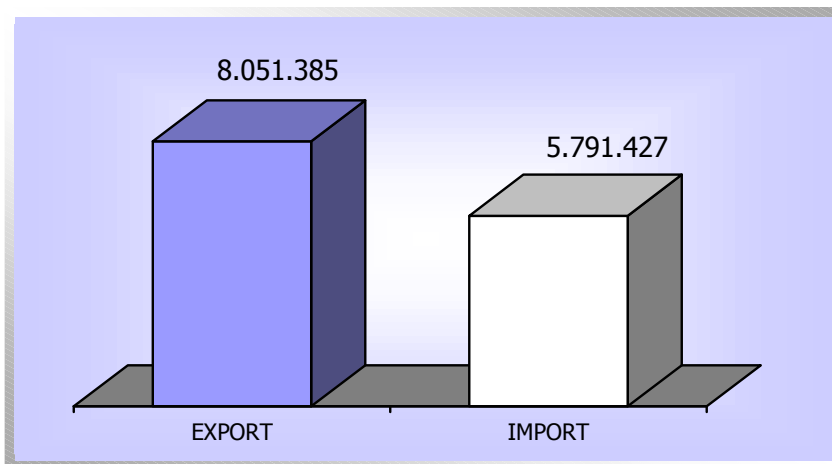
Accanto ad una valutazione quantitativa sui flussi merceologici si è provveduto ad effettuare una stima delle tariffe applicate ai servizi di trasporto con diversa modalità su queste tratte.

2.1. ITALIA-SPAGNA

L'Italia gode tradizionalmente di una bilancia commerciale favorevole nei confronti della Spagna.

Nel 1999, ultimo anno per cui siano disponibili i dati sui volumi (per il 2000 si ha solo il valore delle merci scambiate) le tonnellate in esportazione sono state superiori rispetto ai volumi in importazione di circa il 39%.

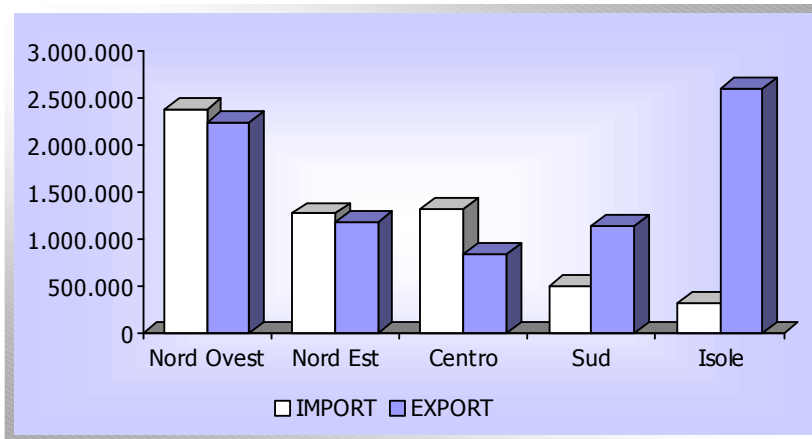
Grafico 1 Export/Import Italia - Spagna (valori in tonn.). Anno 1999



Fonte: Unioncamere Emilia Romagna

Il Nord e, ancora più, il Centro sono importatori netti, mentre il Sud e, soprattutto, le isole sono prevalentemente esportatori, tanto da arrivare ad un saldo degli scambi positivo per l'Italia.

Grafico 2 Import/Export Italia-Spagna per macro aree (1999)

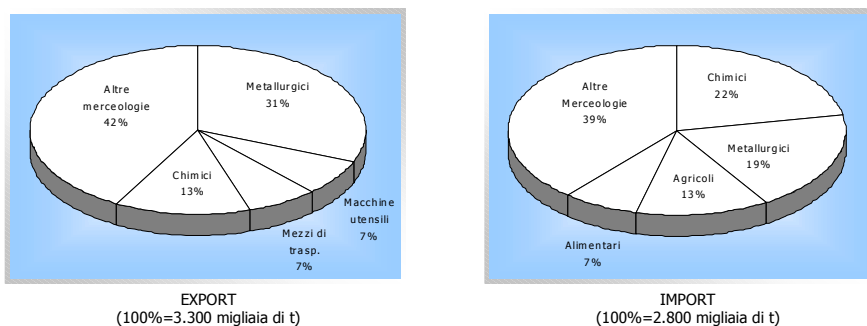


Fonte: Unioncamere Emilia Romagna

Per meglio circoscrivere l'ambito di studio sono stati approfonditi i flussi merceologici tra la penisola iberica e le regioni italiane che costituiscono il primo bacino naturale dei porti di Genova, Salerno e Savona, ovvero quelle del Nord Ovest (Liguria, Piemonte, Valle d'Aosta, Lombardia) e del Sud (Campania, Puglia, Calabria, Molise e Basilicata).

Le merceologie maggiormente coinvolte nelle esportazioni sono metallurgia (31%) e chimica (13%). Per quanto riguarda l'import i prodotti chimici (22%) rappresentano la voce più importante, seguiti dai prodotti metallurgici (19%) ed agricoli (13%).

Grafico 3 Distribuzione merceologica importazioni ed esportazioni delle aree selezionate. Anno 1999



Fonte: Elaborazione su dati ISTAT

Per quanto riguarda la modalità di trasporto utilizzata, si nota come su questa relazione già buona parte dei traffici utilizzi i servizi marittimi. Marginale e poco significativo è il trasporto via ferrovia, che copre solo il 3% del totale scambiato tra le due zone.

Tabella 1 Tonnellate scambiate Italia-Spagna 1999

	Italia¹ - Spagna	Spagna - Italia¹
Volumi di traffico	3.400.000 ton.	2.800.000 ton
Via strada	18%	22%
Via Ferrovia	3%	3%
Via Mare	79%	75%

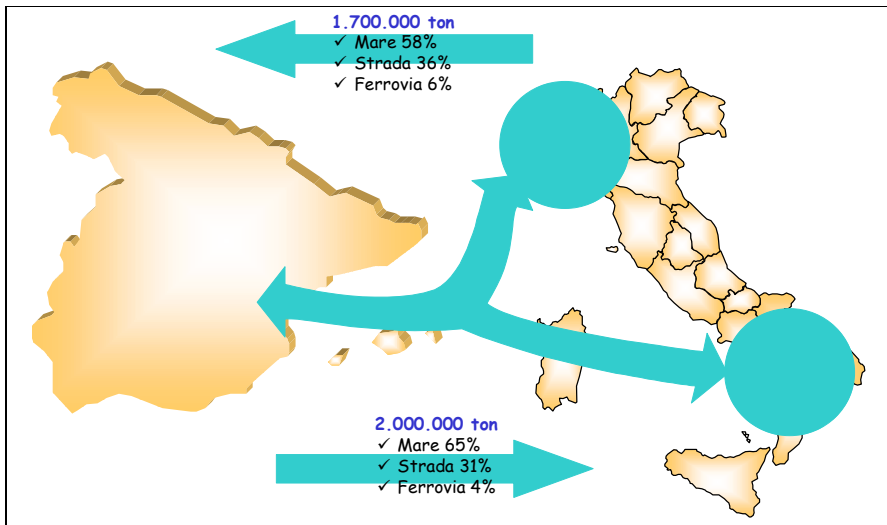
Occorre in ogni caso considerare che elevati volumi scambiati via mare tra i due paesi sono costituiti da tipologie di carico che, per i volumi delle singole spedizioni e per la natura della merce, utilizzano prevalentemente il vettore marittimo ma non impiegano servizi di linea container o Ro Ro (rinfuse solide e liquide, prodotti metallurgici).

Utilizzando le informazioni ISTAT sulle tipologie di merce sbarcate/imbarcate nei porti italiani con destinazione Spagna, arricchite dalle opinioni di operatori marittimi leader su questa tratta, si può stimare che i volumi di traffico che attualmente utilizzano un servizio marittimo Ro-Ro o che potenzialmente potrebbero utilizzarlo, aggiunto al traffico containerizzato non di transhipment, ammontino al 37% del totale delle spedizioni ed al 61% del totale delle importazioni dalla Spagna via mare.

Depurando quindi dal totale dei volumi scambiati via mare le tipologie di merce non interessanti per il nostro studio, si possono stimare in 3 milioni e 700 mila tonnellate i volumi di interscambio tra Italia e Spagna costituenti il potenziale mercato del trasporto marittimo di linea "Short Sea" tra i due paesi.

¹ Selezione di regioni italiane

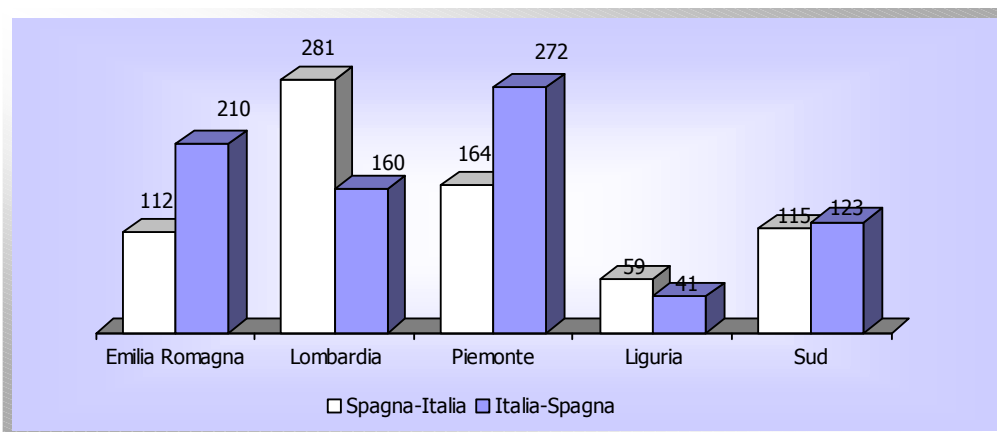
Figura 1 Interscambio Spagna/selezione regioni italiane: stima traffico potenziale Short Sea²



Per quanto riguarda il trasporto merci su strada, le regioni italiane che più scambiano con la Spagna risultano essere l'Emilia Romagna e la Lombardia, che presentano situazioni opposte di bilanciamento fra i flussi in partenza ed in arrivo.

Interessanti anche i volumi in partenza dal Piemonte, superiori rispetto alle merci in arrivo nella regione a più del 65%.

Grafico 4 Interscambio Spagna - Selezione regioni italiane (migliaia tonn.). Anno 1999)



Fonte: Unioncamere Emilia Romagna

² Stima Metis Consiel

Occorre in ogni caso sottolineare come lo Studio non prevedesse una analisi sull'origine e provenienza di questi traffici all'interno dei confini spagnoli.

Una stima sulla quota dei traffici tutto strada maggiormente "catturabili" da servizi short sea (ovvero i flussi che si attestano a non più di 200 Km di distanza dai porti di imbarco/sbarco spagnoli) risulta pertanto, allo stato attuale, non possibile.

L'analisi tariffaria per i diversi servizi di trasporto su alcune direttrici Italia-Spagna evidenzia la competitività economica del trasporto marittimo non accompagnato rispetto al tutto-strada ed al ferroviario.

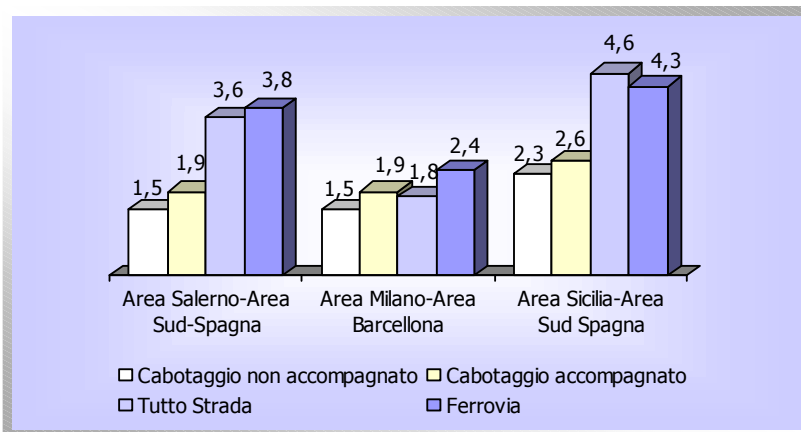
Per questa stima si è ipotizzato che il luogo di carico in Italia e di destino in Spagna distino 150 km dal porto di imbarco/sbarco o da uno scalo ferroviario di carico/scarico.

Per quanto riguarda la tariffa del servizio di trasporto su strada, valutazioni effettuate con gli autotrasportatori hanno permesso di stimare un valore medio pari a 1.800 £/Km.

Occorre però considerare che dalle interviste si sono riscontrati valori di riferimento tariffari anche più bassi (fino a 1.300 £/Km), ben al di sotto del valore che uno studio dell'Albo dei Trasportatori (Indagine comparativa sui costi dell'autotrasporto per conto di terzi, anno 2000) indica come costo chilometrico sopportato dall'autotrasportatore italiano (2.200 £/Km).

Nella stima della tariffa della tratta stradale, inoltre, si è tenuto conto delle indicazioni degli autotrasportatori dalle quali emerge che l'operatore spagnolo, per una struttura di costi più leggera ed anche per una migliore organizzazione, può applicare tariffe più basse anche del 30% rispetto all'operatore italiano (questa valutazione è confermata anche dallo studio citato dell'Albo degli Autotrasportatori che mette a confronto i costi sopportati dall'autotrasporto nei vari paesi europei).

Grafico 5 Confronto Tariffe per diverse modalità di trasporto su diverse tratte (milioni di lire)



Fonte: Elaborazione Metis-Consiel

La competitività del servizio di cabotaggio marittimo rispetto al tutto strada tende a ridursi se aumenta la distanza tra lo scalo portuale di origine/destino ed il luogo di carico/scarico.

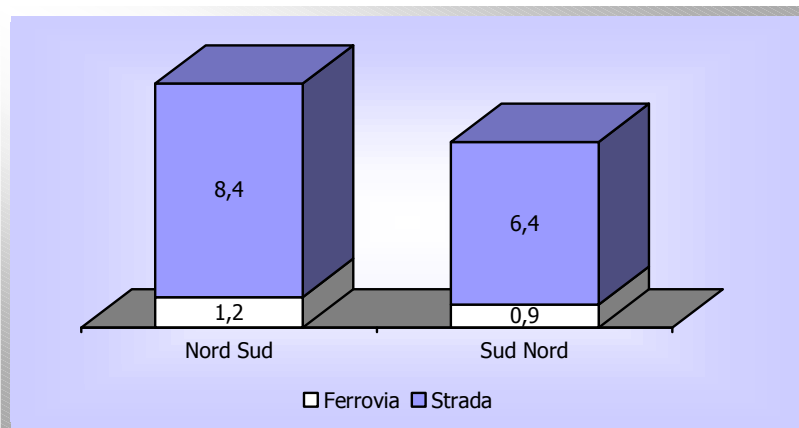
Prendendo in esame, ad esempio, la tratta “Area Milano – Area Barcellona” il trasporto su strada diventa la modalità più vantaggiosa qualora il punto di destino in Spagna si trovi a più di 400 km dal porto di sbarco.

2.2. ITALIA NORD OVEST – ITALIA SUD

I traffici merci sull’asse nord-sud della penisola sono ancora caratterizzati da un uso quasi esclusivo del servizio di trasporto su gomma.

Prendendo anche in questo caso a riferimento le regioni italiane che costituiscono il bacino naturale per i porti di Genova, Savona e Salerno (regioni del Nord Ovest e regioni del Sud, isole escluse), si nota come la ferrovia venga utilizzata solo per il 12% delle spedizioni in entrambi i sensi, con flussi tendenzialmente sbilanciati verso il Mezzogiorno.

Grafico 6 Traffico merci terrestre Regioni Nord Ovest-Regioni Sud (isole escluse). Valori in milioni di tonn. Stima 2000³



Fonte: Istat 1998-Trenitalia 2000

Più complessa è la rilevazione dei volumi di trasporto marittimo sull'asse Nord Ovest-Sud (isole escluse) in quanto i dati ISTAT, che divergono sensibilmente dai dati delle varie Autorità Portuali, non sembrano in grado di fornire una informazione sufficientemente attendibile.

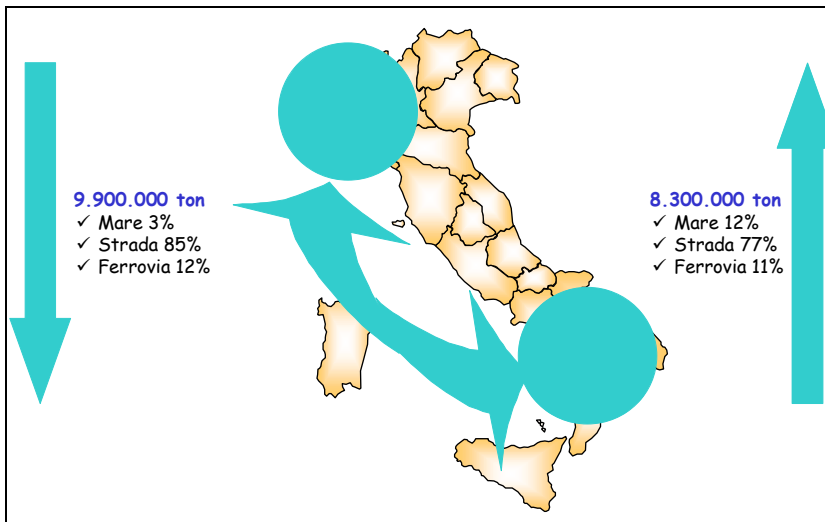
Entrambe le fonti sono state comunque utilizzate per una stima di massima dei flussi di merce che dai porti liguri si dirigono verso gli scali della Campania e della Calabria e viceversa.

Un confronto tra le varie modalità di trasporto è pertanto possibile ma una avvertenza d'obbligo è quella di considerare i volumi indicati non come dati puntuali di traffico ma come stime di riferimento sull'ordine di grandezza delle diverse voci.

Con questa premessa si può stimare che i flussi nazionali di traffico merci Nord-Ovest/Sud (isole escluse) ammontino a 18.2 milioni di tonnellate, in cui sono inclusi i contenitori in transhipment tra Gioia Tauro ed i porti liguri (ad esempio, tra Genova ed il porto calabrese l'interscambio per l'anno 2000 è stato di 306.000 tonnellate) ma sono esclusi i traffici marittimi di rinfuse liquide.

³ Il dato ISTAT 1998 viene proiettato all'anno 2000 sulla base di una crescita annua del 6%.

Figura 2 Traffico merci Regioni Nord Ovest/Regioni Sud (isole escluse). Valori in milioni di tonn. Anno 2000

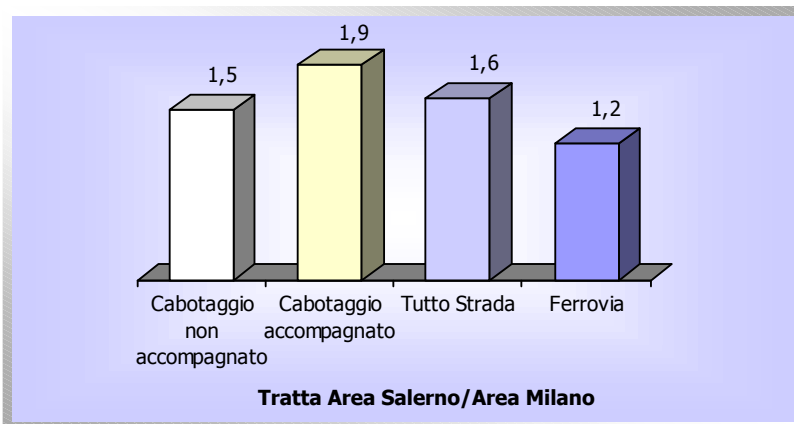


Fonte: Elaborazione Metis gruppo Consiel su dati Autorità Portuali ed Istat

Passando all'analisi sui prezzi, il confronto delle tariffe medie per un servizio di trasporto su una tratta nazionale nord-ovest - sud (si ipotizza di dover caricare nell' hinterland salernitano e di scaricare nell' area di Milano) mostra che il trasporto ferroviario sulla tratta in esame appare il più conveniente, mentre il servizio di cabotaggio non accompagnato risulta praticamente equivalente al tutto strada.

Il cabotaggio accompagnato appare come il servizio a tariffa più elevata, anche rispetto al trasporto su gomma.

Grafico 7 Confronto tariffe per diverse modalità di trasporto su una tratta campione⁴ (milioni di lire)



Fonte: Elaborazione Metis-Consiel

⁴ Tratta terrestre Origine/Destino – Porto = 150 Km
 Tratta terrestre Origine/Destino – Scalo ferroviario = 50 Km (Tariffa minima camion = 120.000 £)

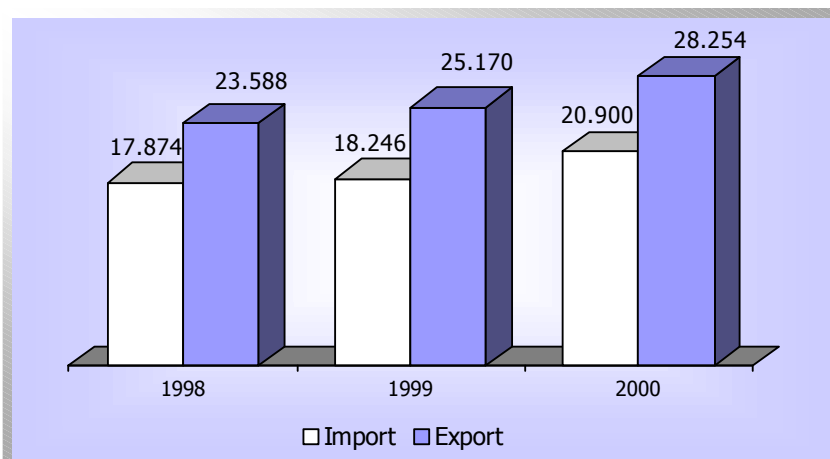
3. L'INTERSCAMBIO CON LA SPAGNA

Secondo i dati del Ministero spagnolo dell'economia e dell'IME (Istituto Spagnolo di Statistica) dal 1997 ad oggi il PIL della penisola iberica ha registrato crescita non inferiori al 3.7%, nettamente superiori alla media comunitaria.

Negli ultimi anni i consumi privati hanno registrato ritmi di crescita sostenuti e stabili e, nonostante un riequilibrio della domanda interna con un'accelerazione delle esportazioni, questo rende la penisola iberica come uno dei paesi più interessanti per la produzione italiana ed il suo export.

Le statistiche ICEX (Istituto Spagnolo Commercio Estero) mostrano infatti come gli scambi commerciali tra Italia e Spagna, storicamente consistenti (la Spagna è il quinto maggior acquirente di prodotti italiani, dopo Germania, Francia, Stati Uniti e Regno Unito e l'Italia rappresenta per la Spagna il terzo fornitore ed il quarto acquirente), siano caratterizzati da una bilancia commerciale tradizionalmente attiva per l'Italia, confermata anche dall'andamento nel corso dell'ultimo anno.

Grafico 8 Bilancia commerciale Italia / Spagna (milioni di lire)



Fonte: ICEX

Per quanto riguarda le tipologie merceologiche più scambiate, le statistiche ICEX mostrano il valore dei prodotti e non i volumi in tonnellate di traffico, che

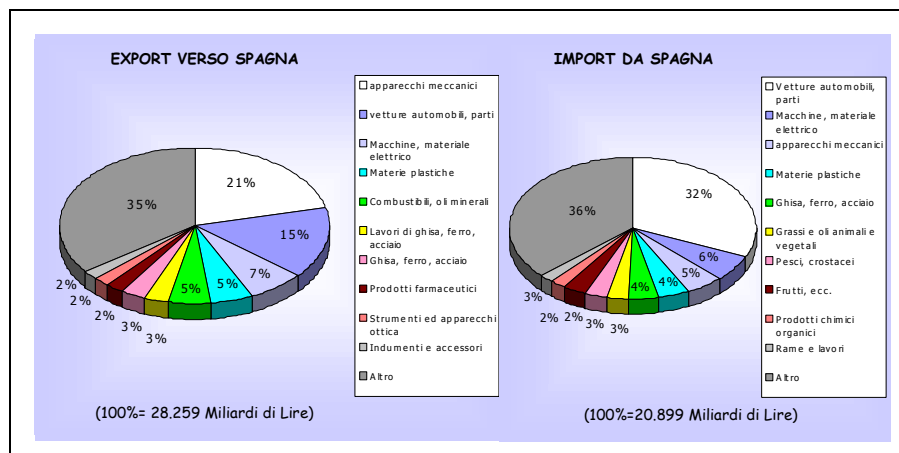
sono invece evidenziati nel “database sul commercio estero delle province italiane”, preparato dall’Unioncamere dell’Emilia Romagna su dati ISTAT.

Dal punto di vista del valore monetario, la composizione delle importazioni e delle esportazioni italiane verso la Spagna si mantiene sostanzialmente invariata da molti anni.

La principale voce per valore delle esportazioni italiane verso la Spagna si riferisce alle “macchine ed apparecchi meccanici”, seguita dalle “vetture, automobili, trattori...”

Per quanto riguarda le importazioni, la voce “vetture, automobili, trattori...” con il 32% del totale risulta essere la tipologia merceologica più importante.

Grafico 9 Import/Export Italia / Spagna. Anno 2000

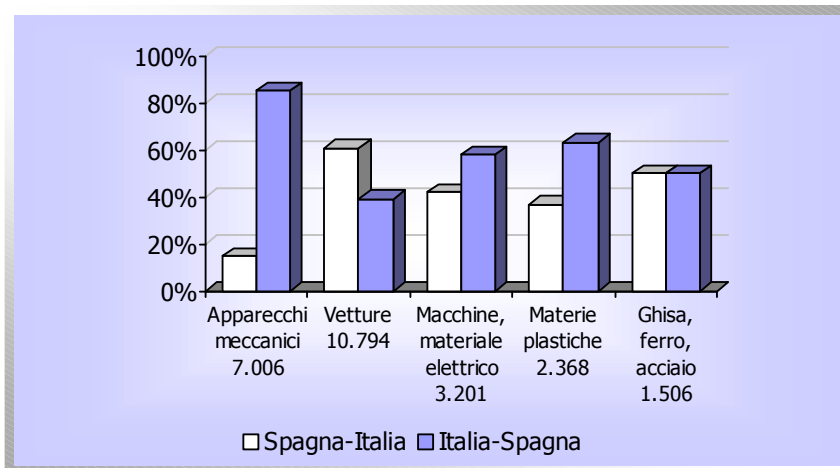


Fonte: ICE

Se analizziamo il valore delle importazioni ed esportazioni delle tipologie merceologiche reciprocamente scambiate tra i due paesi, è interessante notare come il flusso relativo alle autovetture sia l’unico che registri un saldo positivo a favore della penisola iberica.

Il flusso di materiale siderurgico si mantiene sostanzialmente equilibrato tra le due direttrici.

Grafico 10 Italia - Spagna: bilancia commerciale delle principali tipologie merceologiche (milioni di lire). Anno 2000



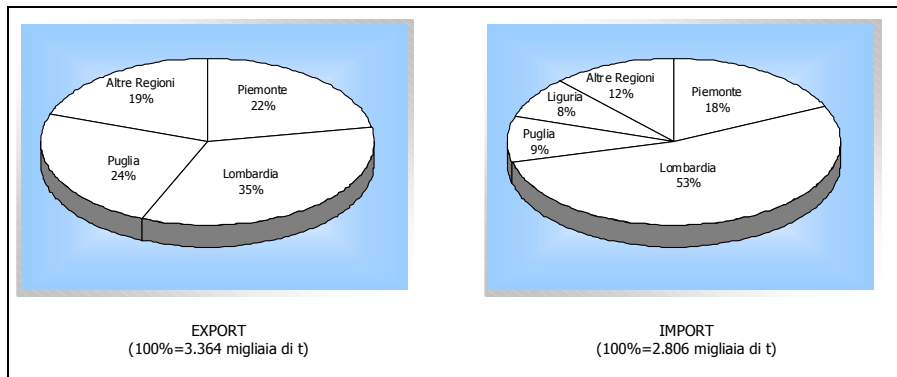
Fonte: ICE

La lettura del “database sul commercio estero delle province italiane” della Unioncamere dell’Emilia Romagna, che analizza gli scambi tra i due paesi sotto l’aspetto dei volumi e non del valore, ci permette di segmentare l’interscambio tra i paesi per zone italiane di spedizione e raccolta diverse, privilegiando i bacini che più possono essere interessati ad un servizio di trasporto via mare con scalo nei porti tirrenici.

La bilancia dei traffici con la Spagna relativa alle regioni del Nord Ovest (Piemonte, Lombardia, Valle d’Aosta, Liguria) e parte del Sud (Molise, Campania, Puglia e Basilicata) si conferma in attivo per l’Italia. Le esportazioni, che sono superiori alle importazioni del 20%, ammontano infatti a 3,4 milioni di tonnellate contro i 2,8 milioni delle importazioni. Nella suddivisione in macro aree le province di Parma e Piacenza sono considerate come zone del Nord Ovest in quanto bacino di utenza dei servizi di trasporto tirrenici (si veda Tabelle allegate I e II).

Per quanto riguarda il campione selezionato i volumi prevalenti in spedizione si attestano su Piemonte (23%), Lombardia (36%) e Puglia (25%) che rappresentano complessivamente oltre l'80% dell'export. Nelle importazioni la sola Lombardia è la destinazione del 53% delle merci provenienti dalla penisola iberica, seguite da Piemonte (18%), Puglia (9%) e Liguria (8%).

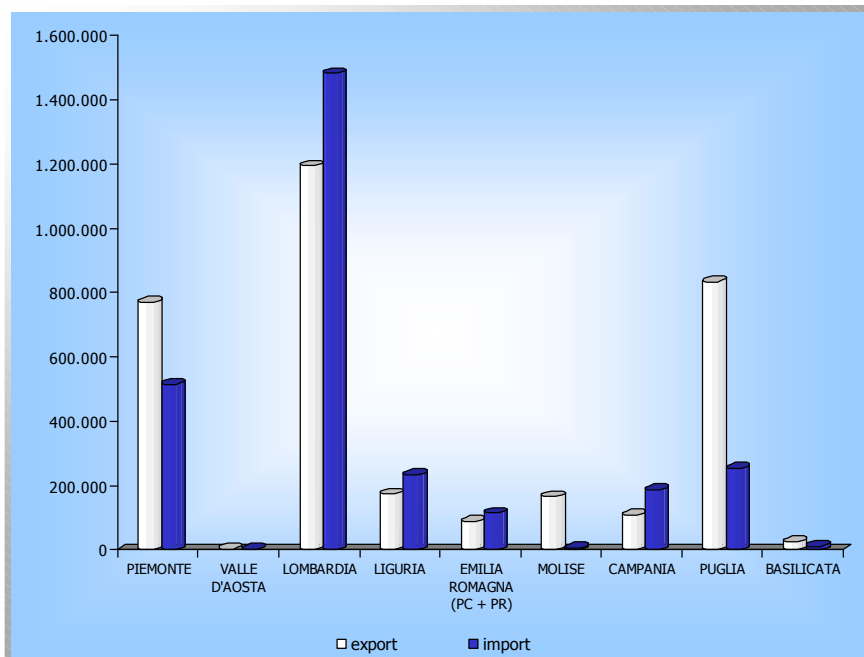
Grafico 11 Distribuzione importazioni ed esportazioni campione selezionato anno 1999



Fonte: Elaborazione Metis gruppo Consiel su dati ISTAT

Così come per l'analisi sul valore degli scambi, si conferma un generale sbilanciamento dei traffici a favore dell'Italia. Per quanto riguarda le regioni con maggior numero di tonnellate movimentate il Piemonte e la Puglia hanno il saldo attivo più marcato, con quest'ultima che spedisce volumi tripli rispetto alle tonnellate in arrivo. Da evidenziare la situazione del Molise che a fronte di un import spagnolo poco significativo mostra un export consistente (166.000 t) rappresentato per la maggior parte dalla voce "olii greggi di petrolio".

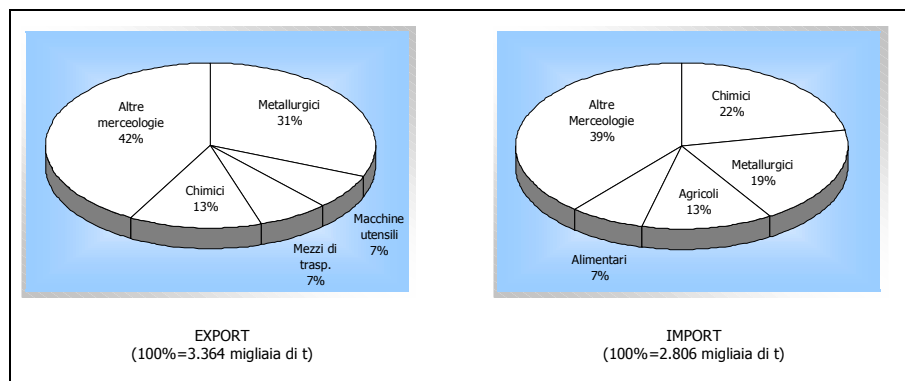
Grafico 12 Bilancia commerciale selezione regioni italiane/Spagna (tonn.). Anno 1999



Fonte: elaborazione su dati Istat

Le merceologie maggiormente coinvolte nelle esportazioni sono metallurgia (31%) e chimica (13%). Per quanto riguarda l'import i prodotti chimici (22%) rappresentano la voce più importante, seguiti dai prodotti metallurgici (19%) ed agricoli (13%).

Grafico 13 Distribuzione merceologica importazioni ed esportazioni delle aree selezionate. Anno 1999



Fonte: Elaborazione su dati ISTAT

3.1. IL TRASPORTO SU FERRO

Per l'analisi dei flussi ferroviari tra l'Italia e la penisola iberica si è utilizzato il Data Base di Trenitalia Divisione Cargo, in cui sono contenute le informazioni relative ai volumi di merce in arrivo/partenza dagli scali ferroviari italiani aventi origine/destinazione la Spagna.

Si evidenzia come i flussi di traffico tra i due paesi, pur insistendo su distanze in cui la ferrovia può essere fortemente competitiva rispetto al Tutto Strada, non utilizzano in maniera significativa questa modalità di trasporto.

Escluso il traffico dei carri privati vuoti l'interscambio via ferro tra l'Italia e la Spagna si è assestato nel 2000 su un volume pari a solo 140.000 tonnellate, ripartito in 58.000 in export ed 83.000 in import.

Considerando che i volumi scambiati dall'Italia con l'estero via ferrovia nel 2000 sono stati pari a circa 48 milioni di tonnellate (33 milioni in import e 15 in export), la Spagna rappresenta per il nostro paese una quota irrisoria del mercato ferroviario internazionale (0,3%).

Tabella 2 Interscambio merci su ferro Italia - Europa (tonn. x 1.000, carri vuoti esclusi). Anno 2000

Paese	Import	Export	Totale	%
1) Germania	10.946	5.367	16.313	34.2
2) Francia	6.313	2.175	8.488	17.8
3) Belgio	3.239	2.135	5.374	11.3
4) Austria	3.720	742	4.462	9.3
5) Svizzera	2.651	1.019	3.670	7.7
6) Olanda	1.342	907	2.249	4.7
7) Gran Bretagna	704	651	1.355	2.8
17) Spagna	83	58	140	0,3

Fonte: Elaborazione su dati Trenitalia

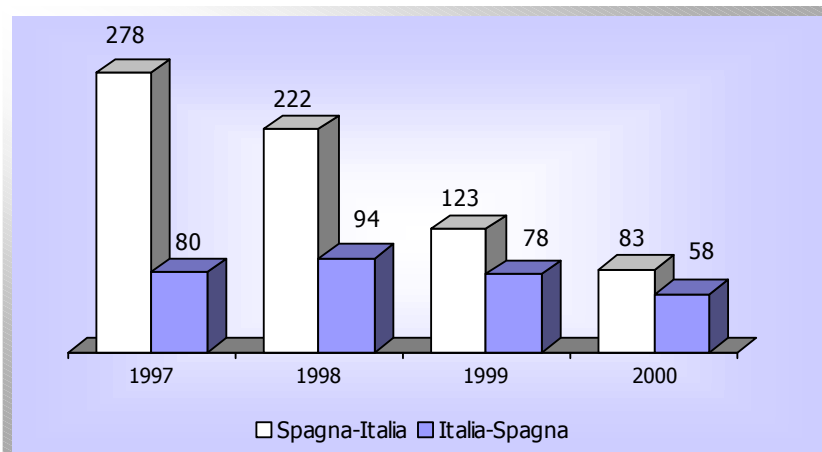
A fronte di una crescita tra il 1997 ed il 2000 dei traffici internazionali delle merci su ferro pari al 5%, nello stesso periodo l'interscambio tra Italia e Spagna con la medesima modalità si è abbattuto del 61%.

Un operatore importante per il traffico merci su ferrovia come la Ambrogio SpA ha visto chiudere l'anno 2000 con un - 11% sui traffici Italia-Spagna, in

controtendenza rispetto ai segni positivi registrati sulle linee verso la Gran Bretagna, Benelux e Germania (+12/15%).

Questo calo ha toccato in maggiore misura i flussi dalla Spagna all'Italia, tanto che nel corso degli ultimi 4 anni i flussi nelle due direttrici si sono gradualmente equilibrati.

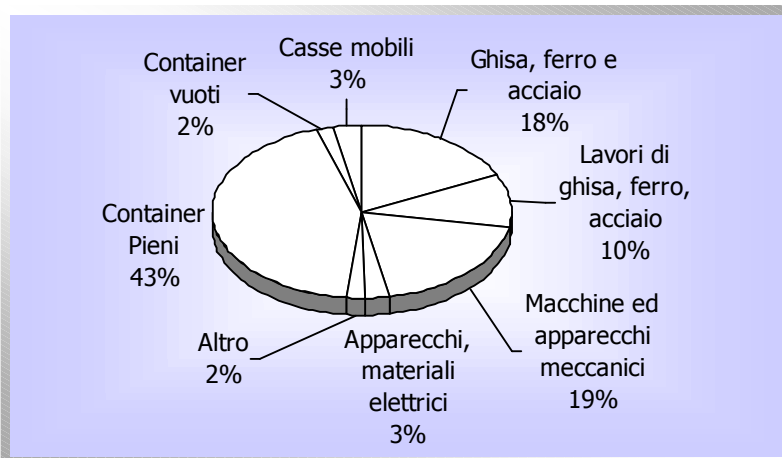
Grafico 14 Andamento interscambio merci Italia / Spagna via ferrovia (tonn x 1.000)



Fonte: Trenitalia

Con riguardo alle categorie merceologiche scambiate, quasi la metà dei carichi in spedizione dai terminal italiani è costituito da merce containerizzata (container pieni e vuoti) mentre i macchinari rappresentano una quota pari al 19%.

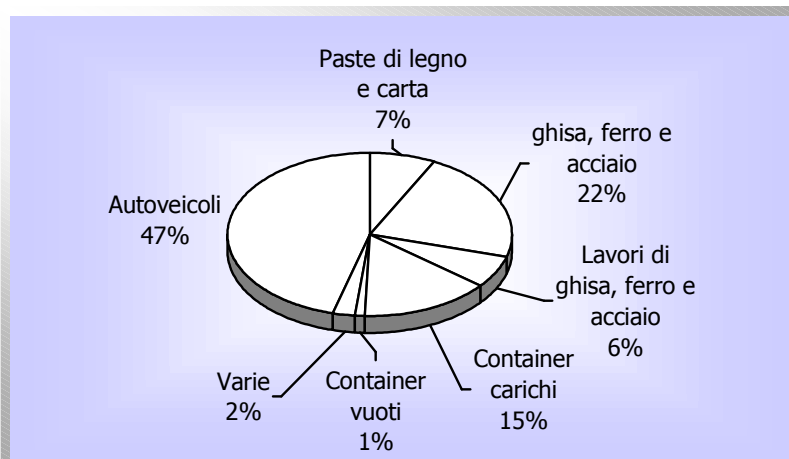
**Grafico 15 Italia - Spagna: merceologie spedite via ferrovia
(100%= 57.800 tonn.)**



Fonte: Trenitalia

Per quanto riguarda le importazioni, gli autoveicoli rappresentano quasi la metà del traffico ferroviario Spagna – Italia.

**Grafico 16 Spagna - Italia: merceologie importate via ferrovia
(100%= 83.000 tonn.)**



Fonte: Trenitalia

Interessante notare come per un traffico sostanzialmente equilibrato nei due sensi come quello degli autoveicoli la ferrovia venga utilizzata solo per le spedizioni dalla Spagna e non viceversa.

Per questa tipologia di traffico le interviste agli operatori della logistica hanno infatti confermato che per le spedizioni verso la Spagna si utilizzano quasi esclusivamente i camion bisarca, per quanto riguarda le produzioni del Nord Italia (in partenza soprattutto dall'area di Torino), e le navi specializzate per le spedizioni dal Sud (in partenza prevalentemente dal porto di Salerno).

Gli arrivi dalla Spagna dei convogli ferroviari di auto e di componentistica si attestano prevalentemente presso l'area di Torino (Scalo di Villastellone), Parma (Scalo interportuale di Torrile S.Polo, da cui vengono rispediti verso la Spagna un alto numero di carri ferroviari vuoti) e, in quantità rilevanti, sullo scalo ferroviario di Arena Po, in provincia di Pavia.

Il sistema ferroviario basato sui terminal "Gateway" e l'analoga organizzazione dei dati statistici non consentono una lettura corretta delle aree di origine e destinazione delle merci in arrivo od in spedizione da/per la Spagna.

Carichi ferroviari destinati al Centro-Sud Italia potrebbero infatti sostare presso i Centri Merci del nord (registrati come destinazione) per la successiva composizione in nuovi convogli e l'inoltro verso i mercati di destino finale.

Per questo motivo l'unica provincia del Centro Sud dove si registrano arrivi di merce containerizzata dalla Spagna è Roma (Scalo ferroviario di Pomezia), mentre la restante parte di questa tipologia di spedizioni si attesta soprattutto nei terminal del nord.

Tabella 3 Container carichi in arrivo dalla Spagna (anno 2000)

Terminal di arrivo (Provincia)	Ton. merce in container	% sul totale
Roma	4.568	37%
Milano	2.797	23%
Novara	2.419	20%
Piacenza	1.574	13%
Padova	805	7%
Altri	151	1%
Totale	12.314	100

Fonte: Trenitalia

Per quanto riguarda le spedizioni italiane il terminal più importante relativamente alle partenze di container pieni risulta essere non quello di Pomezia ma lo scalo di Milano Rogoredo.

Infine, sempre per le esportazioni, si possono individuare le più importanti aree di origine per le merci non containerizzate:

- Varese (Scalo di Ternate Varano), importante zona di spedizione per le merci della classe “macchinario, apparecchi meccanici”
- Novi Ligure, da cui vengono spediti convogli di materiale “ghisa, ferro ed acciaio”.

A conclusione di questo capitolo occorre in ogni caso sottolineare la quota non significativa dell'interscambio merci via ferrovia tra Italia e Spagna rispetto alle altre modalità di trasporto.

Il contesto attuale ed i programmi di sviluppo degli operatori coinvolti nel trasporto ferroviario non sembrano indicare possibilità significative di crescita nel prossimo futuro per questa modalità di trasporto su questa direttrice.

Saranno, probabilmente, il cabotaggio marittimo ed il tutto strada a dividersi la crescita dell'interscambio merci tra i due paesi.

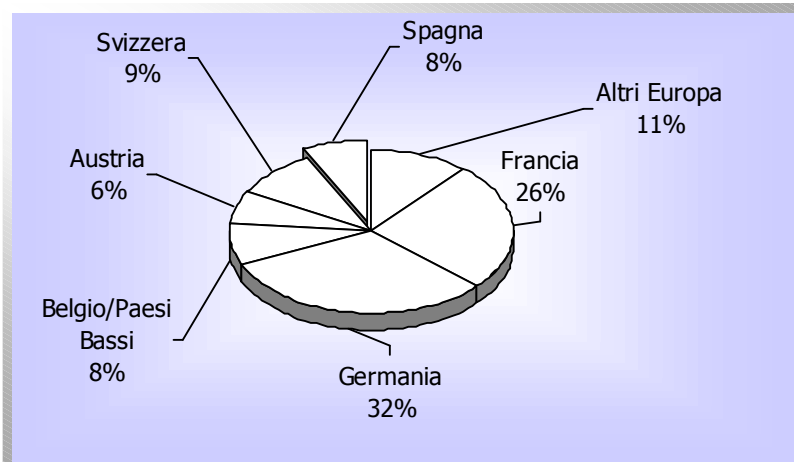
3.2. IL TRASPORTO SU GOMMA

I dati più completi sui traffici su gomma sono raccolti dall'Istat attraverso un'estesa indagine campionaria che coinvolge 80.000 mezzi pesanti (portata utile non inferiore a 3,5 t).

Tale indagine non permette all'ente di statistica di rilevare la ripartizione merceologica delle merci scambiate con sufficiente attendibilità. Non è possibile pertanto effettuare considerazioni sulle tipologie di carico potenzialmente più “aggredivili” dal trasporto marittimo, ma solo una valutazione più generale sui flussi stradali.

Il traffico su gomma Italia-Spagna rappresenta l'8% del totale dei flussi su strada che dall'Italia si dirigono verso gli altri paesi europei e viceversa.

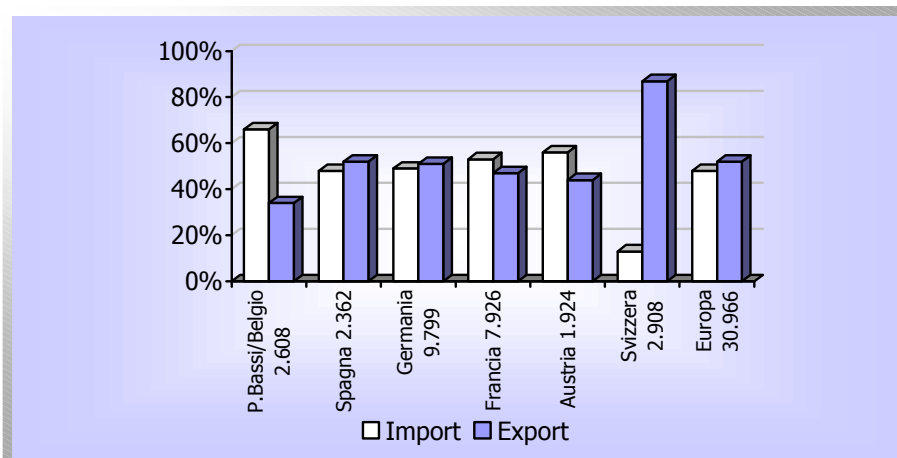
Grafico 17 Traffico merci su gomma Italia / Europa (e viceversa)
(100%= 30.966.000 tonn.). Anno 1998



Fonte: ISTAT

I flussi di merci su gomma Italia-Spagna si dimostrano tendenzialmente equilibrati, con uno sbilanciamento a favore delle esportazioni che rispecchia l'andamento generale dell'interscambio merci su gomma Italia-Europa.

Grafico 18 Import Export Italia su gomma con resto d'Europa
(migliaia di tonn.). Anno 1998



Fonte: ISTAT

I flussi più rilevanti riguardano il Piemonte, l'Emilia Romagna e la Lombardia, con quest'ultima che si caratterizza per volumi in arrivo maggiori rispetto alle spedizioni.

Tabella 4 Traffici su gomma tra Italia e Spagna (tonn.). Anno 1998

ITALIA - SPAGNA		SPAGNA - ITALIA	
Piemonte	272.040	Piemonte	163.880
Valle d'Aosta	-	Valle d'Aosta	-
Lombardia	159.809	Lombardia	281.244
Liguria	41.358	Liguria	59.440
<i>NORD OVEST</i>	<i>473.207</i>	<i>NORD OVEST</i>	<i>504.564</i>
Emilia-Romagna	210.690	Emilia-Romagna	111.940
Trentino-Alto Adige	29.492	Trentino-Alto Adige	8.103
Veneto	69.810	Veneto	139.642
Friuli-Venezia Giulia	39.723	Friuli-Venezia Giulia	8.486
<i>NORD EST</i>	<i>349.715</i>	<i>NORD EST</i>	<i>268.171</i>
Toscana	79.204	Toscana	50.606
Umbria	89.695	Umbria	32.842
Marche	27.335	Marche	-
Lazio	63.591	Lazio	96.519
Abruzzo	34.202	Abruzzo	11.539
<i>CENTRO</i>	<i>294.027</i>	<i>CENTRO</i>	<i>191.506</i>
Molise	12.197	Molise	-
Campania	77.241	Campania	71.892
Puglia	33.945	Puglia	25.515
Basilicata	-	Basilicata	-
Calabria	-	Calabria	17.409
<i>SUD</i>	<i>123.383</i>	<i>SUD</i>	<i>114.816</i>
Sicilia	-	Sicilia	43.157
Sardegna	-	Sardegna	-
TOTALE	1.240.332	TOTALE	1.122.214

Fonte: ISTAT

Questo dato contrasta con i risultati delle interviste effettuate a trasportatori italiani che gestiscono servizi di "groupage" per la Penisola Iberica, da cui emerge una domanda elevata di servizi di trasporto in uscita dal nostro Paese ed una generale difficoltà a reperire carichi di ritorno.

Analizzando le macro aree italiane di origine e destinazione, emerge come la Lombardia sia una regione di importazione, mentre il Piemonte e l'Emilia Romagna siano fortemente sbilanciate sulle spedizioni.

Anche per questo motivo l'area di Milano è indicata dagli operatori della logistica come una delle zone italiane in cui sono presenti un elevato numero di "groupagisti" operanti sui servizi di trasporto con la Spagna: vi è una più

elevata disponibilità di carico per le spedizioni in uscita (i mezzi giunti in Italia con merce spagnola di ritorno nella Penisola Iberica).

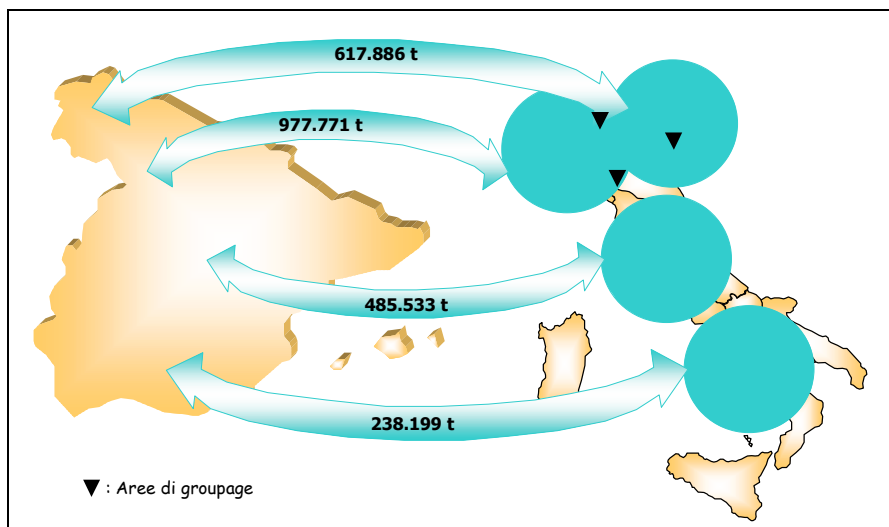
All'interno dell'Emilia Romagna si segnala, come area importante di raccolta delle merci in spedizione, la zona di Campogalliano, in cui sono concentrate molte società di autotrasporto specializzate in prodotti quali piastrelle ed affini.

Nonostante che i dati ISTAT evidenzino per il Nord Est volumi di traffico non elevati con la Spagna, i trasportatori segnalano le aree di Vicenza e Verona come zone importanti per la raccolta del collettame in export verso la penisola iberica.

Da sottolineare i consistenti volumi movimentati dalla Campania (149.133 t) con flussi sostanzialmente bilanciati. La Regione non si caratterizza però per la presenza di molti operatori del trasporto specializzati su questa direttrice.

Molto spesso il trasportatore proveniente dalla Spagna che si trova nel Meridione per una consegna si sposta a vuoto nelle zone italiane del centro nord per trovare un carico di ritorno.

Figura 3 Flussi di merce movimentati via gomma tra Italia (macro aree) e Spagna (tonn.). Anno 1998



Fonte: elaborazione su dati ISTAT

Per quanto riguarda il flusso camionistico che dalla Sicilia si dirige verso la Spagna, nonostante un dato ISTAT estremamente ridotto (non vengono registrati carichi in export) un gruppo logistico italiano di rilevanza internazionale ha stimato un flusso di 25.000 camion all'anno in andata/ritorno.

Interessante notare come i flussi di spedizione tra Italia e Spagna vengano gestiti prevalentemente da autotrasportatori iberici.

In generale l'Italia è sempre stata terreno di "conquista" per gli autotrasportatori stranieri, questo anche per una forte propensione dell'industria italiana, in particolare le PMI, ad effettuare contratti di compravendita "franco fabbrica" o "franco vettore" e per l'alta probabilità che l'azienda (in questo caso spagnola) che organizza il trasporto abbia come operatore di fiducia un'impresa della stessa nazionalità.

<p style="text-align: center;">Vendita FRANCO FABBRICA (ex works)</p>	<p>Il venditore ha solo l'obbligo di mettere a disposizione del compratore la merce nel proprio stabilimento nel giorno e ora convenuti, senza provvedere al suo caricamento a bordo del mezzo e sdoganamento all'esportazione.</p> <p>Il compratore deve prendere in consegna la merce non appena è stata messa a sua disposizione nel luogo, giorno e ora convenuti. Deve inoltre sopportare tutti i rischi e gli oneri dal momento in cui gli è stata messa a disposizione la merce.</p>
<p style="text-align: center;">Vendita Franco vettore (free carrier)</p>	<p>Il venditore deve consegnare la merce a sue spese e rischio nel luogo convenuto al vettore e/o spedizioniere designato dal compratore; sdoganare le merci all'esportazione e fornire a sue spese licenze ed autorizzazioni.</p> <p>Il compratore deve designare il vettore comunicandone anticipatamente il nome al venditore; deve inoltre sostenere gli oneri di trasporto ed i rischi che insorgono dal luogo convenuto e dal momento in cui è avvenuta la consegna. Deve anche sdoganare la merce all'importazione.</p>

Fonte: CCI Camera di Commercio Internazionale, Incoterms 1990

Per quanto riguarda la diffusione delle clausole di vendita suddette risulta utile l'indagine dell'UIC (Ufficio Italiano dei Cambi) svolta intervistando 194 imprese manifatturiere con un interscambio annuo superiore a 10 miliardi di lire nel 1997.

Tabella 5 Utilizzo degli INCOTERMS da parte delle imprese manifatturiere italiane

INCOTERMS	SPEDIZIONI IMPRESE	
	ESPORTATRICI	IMPORTATRICI
<i>Franco Fabbrica</i>	54%	26%
<i>Franco Frontiera</i>	7%	7%
<i>Franco Destino</i>	39%	67%
Totale	100%	100%

Fonte: UIC Ufficio Italiano dei Cambi

I risultati confermano come le imprese intervistate tendano a non controllare il flusso logistico esterno alla produzione.

E' emerso anche come questo comportamento sia slegato dal tipo di trasporto prevalente utilizzato.

Relativamente ai traffici Italia – Spagna, la combinazione di questo fenomeno con un supposto costo elevato dell'autotrasporto italiano rispetto alla media europea (nonostante che la normativa relativa ai tempi di guida sia la stessa in tutta l'Unione Europea) avvantaggia gli operatori spagnoli.

L'Albo degli autotrasportatori ha effettuato un'indagine comparativa tra i costi che gli autotrasportatori debbono sopportare nei diversi paesi europei.

Tabella 6 Comparazione costi chilometrici autotrasporto tra nazioni europee. Anno 1999

NAZIONE	COSTO LIRE/KM	DIFFERENZIALE RISPETTO ALL'ITALIA
Italia	2.100	-
Francia	2.015	-4,0%
Olanda	1.939	-7,7%
Germania	1.933	-8,0%
Austria	1.933	-8,0%
Slovenia	1.600	-23,8%
Spagna	1.538	-26,8%
Grecia	1.483	-29,4%

Fonte: Comitato Centrale per l'Albo degli Autotrasportatori

Il costo chilometrico comparato, calcolato dal Comitato Centrale per l'Albo degli Autotrasportatori, evidenzia infatti una differenza del 28% tra i costi nei due Paesi (Lire/km).

Il dettaglio di questa analisi evidenzia come in tutte le componenti della struttura di costo analizzate gli autotrasportatori italiani abbiano costi maggiori, anche se non mancano valutazioni diverse da parte dell'autotrasporto.

Tabella 7 Differenziale di costi dell'autotrasporto tra Italia e Spagna (lire/km). Anno 1999

VOCI DI COSTO	DIFFERENZIALE ITALIA - SPAGNA
Acquisto veicolo	-6,8%
Assicurazioni	-33,3%
Tassazione veicolo	-69,2%
Pneumatici	-26,9%
Carburante	-26,5%
Manutenzione	-18,1%
Costi conducente	-52,1%

Fonte: Comitato Centrale per l'Albo degli Autotrasportatori

3.3. IL TRASPORTO VIA MARE

La navigazione a corto raggio (Short Sea Shipping) viene ormai indicata come una modalità di trasporto imprescindibile per l'import e l'export nazionale, in grado di conciliare la crescente domanda di trasporto con le esigenze ambientali.

Una recente ricerca effettuata da Grimaldi Lines di Napoli nel quadro dell'European Climate Change Programme, stima che l'opzione intermodale basata sulla navigazione a corto raggio sia 2,5 volte meno inquinante in termini di CO₂ rispetto all'opzione stradale.

Proiezioni sui volumi del cabotaggio mediterraneo delineano forti incrementi nel traffico, in particolare fra il 1998 ed il 2004 è previsto il raddoppio tra Italia e Spagna, con una dinamica seconda solo alla rotta italo-francese.

Tabella 8 Volumi delle merci trasportate nel Mediterraneo verso l'Italia (in migliaia di tonn.)

PAESI DI PROVENIENZA	1998	2004	VAR.%
Francia	100	249	+149%
Spagna	100	203	+103%
Turchia	90	152	+69%
Grecia	158	265	+68%
Israele	100	145	+45%
Ex Jugoslavia	283	396	+40%
Tunisia	51	71	+39%
Libano	65	83	+28%
Libia	60	66	+10%

Fonte: CETENA (Centro Tecnico Navale della Fincantieri)

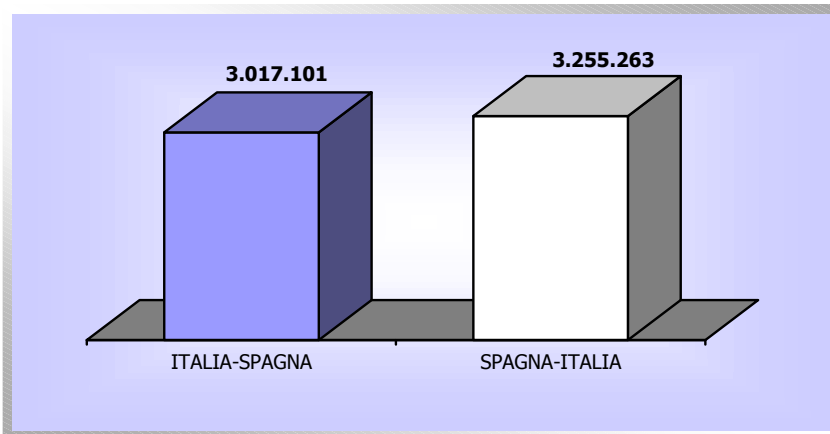
Per l'analisi del settore, l'Istat rimane la principale fonte di informazioni a cui si aggiungono i dati forniti dalle Autorità Portuali. L'obbligo di compilazione da parte del vettore di un modulo Istat per ogni arrivo o partenza in territorio italiano, dovrebbe garantire la rilevazione completa dei traffici.

E' necessario sottolineare però come sia nelle rilevazioni Istat sia in quelle delle Autorità Portuali non venga censita l'effettiva origine e destinazione della merce ma soltanto il luogo di sbarco e imbarco. Di conseguenza, i volumi del trasporto via terra (gomma e ferrovia) e via mare non sono confrontabili, basandosi su metodologie di rilevazione diverse.

Nel commentare i volumi della modalità marittima bisogna sottolineare l'esistenza non trascurabile del fenomeno del "transhipment".

I flussi di container tra Genova e Algeiras (300.000 t), ad esempio, non riguardano un traffico short sea in quanto quasi esclusivamente provenienti o destinati oltreoceano.

Grafico 19 Traffici via mare tra Italia e Spagna (tonn.). Anno 1998

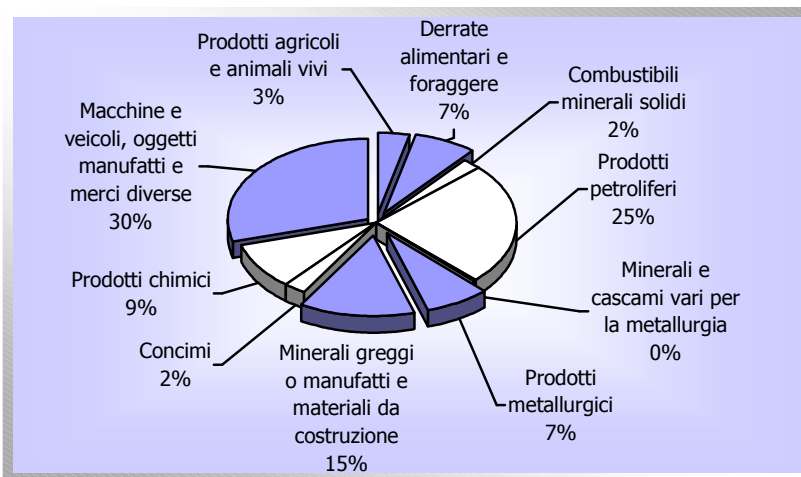


Fonte: ISTAT

Se si considerano le merceologie che possano effettivamente utilizzare i servizi di linea container o Ro-Ro (escludendo combustibili minerali solidi, prodotti petroliferi, minerali per la metallurgia rispettivamente, concimi e prodotti chimici) i traffici marittimi tra Italia e Spagna mediterranea risultano sostanzialmente bilanciati.

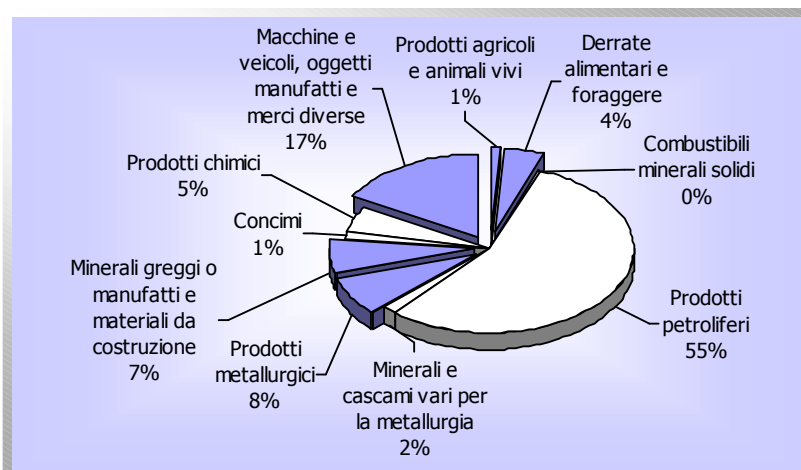
I gruppi merceologici più scambiati via mare tra i due paesi sono le “macchine e veicoli, gli oggetti manufatti e merci diverse” che sommate ai “minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione” costituiscono più del 50% dei traffici nelle due direzioni.

Grafico 20 Composizione merceologica dei traffici marittimi Spagna/Italia (100%= 4.463.828 tonn). Anno 1998



Fonte: Istat

Grafico 21 Composizione merceologica dei traffici marittimi Italia/Spagna (100%= 7.045.541 tonn.). Anno 1998



Fonte: Istat

Per quanto riguarda i singoli porti i dati più completi sono quelli forniti dalle Autorità Portuali di Genova e Savona ⁵. Per completezza del quadro d'insieme

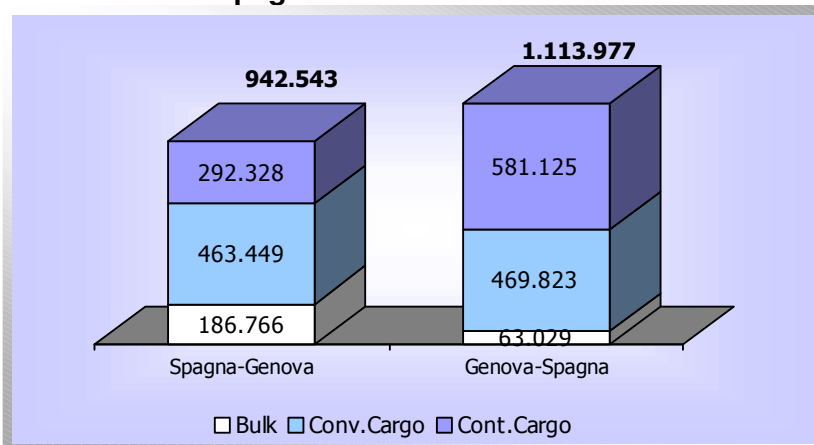
⁵ Al momento non è stato possibile ottenere dati similari dalla neo costituita Autorità Portuale di Salerno, con riserva di completare l'analisi.

sono stati selezionati anche i dati del porto di Livorno relativi all'interscambio merci con la Spagna, anche se questo scalo non è oggetto di questo rapporto.

Lo scalo genovese ha movimentato con la Spagna oltre 2 milioni di tonnellate nel 2000 per la maggior parte merci convenzionali.

I traffici sono leggermente squilibrati, con un traffico in andata pari al 54% del totale.

Grafico 22 Imbarchi e sbarchi del porto di Genova con la Spagna. Anno 2000



Fonte: Autorità Portuale di Genova

Il dettaglio del movimentato con i singoli porti evidenzia l'importanza della tratta con Barcellona che da sola rappresenta oltre la metà dei traffici tra Genova e la penisola iberica.

A parte i traffici con Algesiras che, come detto, costituiscono un traffico "deep sea", le rotte più importanti sono quelle che collegano Genova con Las Palmas e Valencia, caratterizzate anch'esse da un traffico container.

**Tabella 9 Traffici del porto di Genova con i porti spagnoli (tonn.).
Anno 2000**

PORTI	SBARCO				IMBARCO				Totale Generale
	Cont. Cargo	Conv. Cargo	Bulk	IMPORT	Cont. Cargo	Conv. Cargo	Bulk	EXPORT	
Algeciras	104.579	0	0	104.579	195.485	0	0	195.485	300.064
Alicante	0	2.503	692	3.195	0	0	0	0	3.195
Almeria	0	0	0	0	0	150	0	150	150
Aviles	0	8.924	0	8.924	0	0	2.501	2.501	11.425
Barcelona	38.570	444.624	50.550	533.744	204.961	462.970	5.127	673.058	1.206.802
Bilbao	16	3.029	0	3.045	0	0	2.254	2.254	5.299
Cadiz	335	0	0	335	230	0	0	230	565
Carino	0	0	72.164	72.164	0	0	16.951	16.951	89.115
Castellon De La Plana	65.538	3.258	0	68.796	52	0	8.244	8.296	77.092
Huelva	0	0	26.365	26.365	0	0	3.098	3.098	29.463
La Coruna	0	0	10.522	10.522	0	0	0	0	10.522
Las Palmas	43.960	0	0	43.960	107.446	0	0	107.446	151.406
Malaga	0	0	16.535	16.535	0	619	0	619	17.154
Motril	0	0	2.067	2.067	0	0	0	0	2.067
Altri Porti	0	0	0	0	0	0	4.430	4.430	4.430
Sagunto	0	0	0	0	0	6.084	5.168	11.252	11.252
Santa Cruz de Tenerife	1.398	0	0	1.398	5.399	0	0	5.399	6.797
Sevilla	0	0	0	0	0	0	13.276	13.276	13.276
Tarragona	0	0	7.871	7.871	0	0	1.980	1.980	9.851
Tenerife	845	0	0	845	329	0	0	329	1.174
Valencia	37.087	1.111	0	38.198	67.223	0	0	67.223	105.421
TOTALE	292.328	463.449	186.766	942.543	581.125	469.823	63.029	1.113.977	2.056.520

Fonte: Autorità Portuale di Genova

Per quanto riguarda Savona, nel 2000 sono state movimentate 53.670 tonnellate da e per la Spagna, con le importazioni pari al 62% del totale.

L'interscambio dello scalo con i porti spagnoli si caratterizza per merceologie tipiche del trasporto via mare alla rinfusa, quali minerali, carbone e rottami (si veda tabella allegata III).

A questo fa eccezione l'imbarco di autoveicoli (quasi il 50% del totale in export) dovuto da una presenza storica del Gruppo Fiat nella città ligure.

**Tabella 10 Traffici del porto di Savona con i porti spagnoli (tonn.).
Anno 2000**

Porti	1999			2000		
	sbarco	imbarco	Totale	Sbarco	imbarco	Totale
Huelva	17.471	0	17.471	8.703	5.206	13.909
Vigo	0	0	0	48	0	48
Aviles	0	4.650	4.650	6.150	1.800	7.950
Barcellona	54	8.511	8.565	561	3.349	3.910
Tarragona	0	10.269	10.269	11.856	3.500	15.356
Sagunto	2.596	0	2.596	4.178	0	4.178
Valencia	0	6.239	6.239	0	6.325	6.325
Alicante	0	0	0	1.994	0	1.994
Cartagena	1.046	0	1.046	0	0	0
Malaga	0	4.080	4.080	0	0	0
Siviglia	0	2.885	2.885	0	0	0
TOTALE	21.167	36.634	57.801	33.490	20.180	53.670

Fonte: Autorità Portuale di Savona

**Tabella 11 Traffici porto di Livorno con i porti spagnoli
(tonn.). Anno 1999**

Porti	SBARCO	IMBARCO	TOTALE
Altri porti Spagna Atlantico	8.403	4.368	12.771
Bilbao	8.000	0	8.000
Cadice	64.230	9.176	73.406
Huelva	72.408	0	72.408
Las Palmas (I. Canarie)	16.339	25.860	42.199
Siviglia	2.044	0	2.044
Tenerife (I. Canarie)	711	2.737	3.448
Vigo	21.671	0	21.671
Altri porti Spagna Mediterr.	13.237	1.590	14.827
Algeciras	57.834	3.129	60.963
Alicante	0	27.800	27.800
Barcellona	64.560	32.037	96.597
Cartagena	4.265	3.273	7.538
Castellon	1.615	36	1.651
Malaga	826	0	826
Tarragona	22.253	1.070	23.323
Valencia	98.285	18.403	116.688
Totale	456.681	129.479	586.160

Fonte: Elaborazione Autorità Portuale di Livorno su dati CCIAA

Nel 1999 il porto di Livorno ha movimentato da e verso la Spagna quasi 600 mila tonnellate di merce. Per la maggior parte (78% del totale) si è trattato di merci in arrivo dai porti di Huelva, Cadice, Valencia e Barcellona.

Per quanto riguarda la tipologia dei traffici, le statistiche del Porto di Livorno forniscono la suddivisione per modalità di condizionamento. In generale il traffico Ro-Ro è decisamente poco significativo attestandosi al di sotto dell'1% dei traffici totali.

Tabella 12 Modalità di condizionamento della merce imbarcata nel porto di Livorno verso porti spagnoli(tonn.). Anno 1999

Porti	Merci Varie	Contenitori	Ro/Ro	Rinfuse solide	Rinfuse liquide	Totale
Altri porti Spagna Atlantico	355	1.863	0	0	2.150	4.368
Bilbao	0	0	0	0	0	0
Cadice	0	9.176	0	0	0	9.176
Huelva	0	0	0	0	0	0
Las Palmas (I. Canarie)	59	25.801	0	0	0	25.860
Siviglia	0	0	0	0	0	0
Tenerife (I. Canarie)	0	2.737	0	0	0	2.737
Vigo	0	0	0	0	0	0
Altri porti Spagna Mediter.	0	285	0	1.305	0	1.590
Algeciras	0	3.129	0	0	0	3.129
Alicante	0	830	0	0	26.970	27.800
Barcellona	1.610	19.177	0	0	11.250	32.037
Cartagena	0	3.273	0	0	0	3.273
Castellon	36	0	0	0	0	36
Malaga	0	0	0	0	0	0
Tarragona	86	984	0	0	0	1.070
Valencia	2.940	13.463	2.000	0	0	18.403
TOTALE	5.086	80.718	2.000	1.305	40.370	129.479

Fonte: Elaborazione Autorità Portuale di Livorno su dati CCIAA

L'analisi dei dati relativi alle spedizioni evidenzia come due terzi dei traffici siano costituiti da contenitori ed un terzo da rinfuse solide.

I container hanno destinazione principale Las Palmas, Barcellona e Valencia mentre il traffico di rinfuse si attesta principalmente su Alicante.

Per quanto riguarda gli arrivi, più del 50% sono rappresentati da merci varie provenienti da Huelva, Valencia e Barcellona. La restante parte si ripartisce in modo uniforme tra contenitori, rinfuse solide e liquide.

Tabella 13 Modalità di condizionamento della merce sbarcata nel porto di Livorno proveniente da porti spagnoli (tonn.), Anno 1999

Porti	Merci Varie	Contenitori	Ro/Ro	Rinfuse solide	Rinfuse liquide	Totale
Altri porti Spagna Atlantico	5.721	82	0	2.600	0	8.403
Bilbao	0	0	0	0	8.000	8.000
Cadice	0	1.857	0	62.373	0	64.230
Huelva	68.526	0	0	0	3.882	72.408
Las Palmas (I. Canarie)	1.660	14.545	134	0	0	16.339
Siviglia	0	3	0	0	2.041	2.044
Tenerife (I. Canarie)	0	711	0	0	0	711
Vigo	21.671	0	0	0	0	21.671
Altri porti Spagna Mediter.	6.689	248	0	6.300	0	13.237
Algeciras	0	3.428	0	0	54.406	57.834
Alicante	0	0	0	0	0	0
Barcellona	51.190	9.570	0	0	3.800	64.560
Cartagena	200	4.065	0	0	0	4.265
Castellon	752	0	0	0	863	1.615
Malaga	0	0	0	0	826	826
Tarragona	22.253	0	0	0	0	22.253
Valencia	53.827	37.358	900	6.200	0	98.285
TOTALE	232.489	71.867	1.034	77.473	73.818	456.681

Fonte: Elaborazione Autorità Portuale di Livorno su dati CCIAA

4. TRAFFICI MERCI ITALIANI

L'attuale situazione del trasporto merci italiano evidenzia un forte squilibrio verso la modalità su gomma. Pur non essendo possibile un confronto puntuale tra le varie modalità di trasporto, Confindustria stima che il contributo del camion alle operazioni di trasporto sia di oltre il 90%, con punte di quasi il 100% in settori industriali come il tessile, l'alimentare ed i materiali da costruzione.

Tabella 14 Trasporti nazionali: distribuzione delle scelte modali dell'industria (percentuali di utilizzo dei modi indicati)

SETTORI INDUSTRIA	STRADA	ROTAIA	MARE	COMBI-NATO	AEREO	TOTALE
Alimentari	97,7%	1,6%	0	0,5%	0	100%
Tessili	97,8%	2,2%	0	0	0	100%
Vest./abb./calzature	88,6%	10,8%	0	0	0,6%	100%
Metallurgiche	87,2%	9,0%	0	3,8%	0	100%
Meccaniche	93,3%	5,5%	0,2%	0,8%	0,2%	100%
Mezzi trasporto	90,8%	9,2%	0	0	0	100%
Materiale costruzione	98,7%	1,1%	0	0,2%	0	100%
Chimiche, farmaceutiche	91,7%	1,6%	0	6,6%	0,1%	100%
Gomma	95,0%	0%	0	5,0%	0	100%
Legno, carta	96,1%	3,9%	0	0	0	100%
Altre	96,2%	3,0%	0	0,8%	0	100%
Totale	93,7%	4,7%	0,1%	1,4%	0,1%	100%

Fonte: Confindustria – Rapporti economici

Le tipicità italiane che portano all'ampio utilizzo di questa modalità sono conosciute:

- dispersione sul territorio della popolazione e delle imprese;
- caratteristiche geografiche della penisola;
- elevata presenza del commercio al dettaglio;
- bassa dimensione media delle imprese;
- inadeguatezza dell'offerta ferroviaria e marittima.

I riflessi di questa situazione sono socialmente molto onerosi, basti pensare all'inquinamento ed agli incidenti. E' ormai conoscenza comune l'esistenza di costi che non ricadono sull'utilizzatore del trasporto ma sulla collettività (costi

esterni); ben più dibattuta è la loro valorizzazione, visto che a livello comunitario da anni si spinge per provvedimenti volti ad internalizzare questi costi su chi beneficia del servizio.

In prospettiva la situazione non sembra possa migliorare se non con interventi consistenti. Il PGTL ha delineato, attraverso un'analisi modellistica, i possibili scenari di sviluppo legati sia alla crescita media annua del Prodotto Interno Lordo sia all'atteggiamento della politica dei trasporti.

In pratica, a fronte di due ipotesi di crescita media annua del PIL alta (1,85%) e bassa (1,45%), sono state considerati gli effetti sulla domanda di una politica dei trasporti tendenziale (accettazione dell'attuale riparto modale) ed una con interventi volti al riequilibrio modale (interventi significativi per modificare l'attuale ripartizione).

Tra gli interventi più importanti relativi a questa seconda ipotesi segnaliamo:

- per la strada: il rispetto della normativa (tempi guida, riposi, velocità ecc.), aumento pedaggi e gasolio del 10%;
- per la ferrovia; riduzione tariffe combinato del 10%, aumento peso convogli;
- per il via mare: riduzione tariffe cabotaggio del 30%, nuove linee.

Le previsioni al 2010 mostrano una crescita dei traffici compresa tra il 15,6% ed il 31,4% rispetto al 1998.

Tabella 15 Domanda nazionale di trasporto merci in scenario tendenziale

Modo di trasporto	1998		2010 Scenario Basso ⁶			2010 Scenario alto ⁵		
	Milioni di Ton	% quota modale	Milioni di Ton	% quota modale	Variaz. % sul 1998	Milioni di Ton	% quota modale	Variaz. % sul 1998
Strada	747	89.5	864	89.5	15.7	987	90.0	32.1
Ferro trad./comb	28	3.3	32	3.3	14.3	36	3.3	28.6
Cabotaggio	60	7.2	69	69	7.1	15.0	75	6.8
Totale Domanda Naz. Merci	835	100	965	100	15.6	1.097	100	31.4

Fonte: PGT 2001

Per quanto riguarda la distribuzione modale lo scenario di riequilibrio prevede un forte incremento della domanda di trasporto su ferro e via mare, rispettivamente +96/+118% e +20/+32%.

Tabella 16 Domanda nazionale di trasporto merci in scenario di riequilibrio modale

Modo di trasporto	1998		2010 Scenario Basso ⁵			2010 Scenario alto ⁵		
	Milioni di Ton	% quota modale	Milioni di Ton	% quota modale	Variaz. % sul 1998	Milioni di Ton	% quota modale	Variaz. % sul 1998
Strada	747	89.5	838	86.8	12.2	957	87.2	28.1
Ferrovia trad./comb.	28	3.3	55	5.7	96.4	61	5.6	117.9
cabotaggio	60	7.2	72	7.5	20.0	79	7.2	31.7
Totale Domanda Naz. Merci	835	100	965	100	15.6	1.097	100	31.4

Fonte: PGT 2001

In entrambi gli scenari il problema dell'adeguamento infrastrutturale rimane sempre centrale. Se l'incremento della modalità ferroviaria passa attraverso un necessario riammodernamento della rete su ferro nazionale ed un incremento della capacità, la crescita del cabotaggio merci non può prescindere da una analisi critica sulle infrastrutture portuali e sulle vie di accesso agli scali designati come porte delle "autostrade del mare".

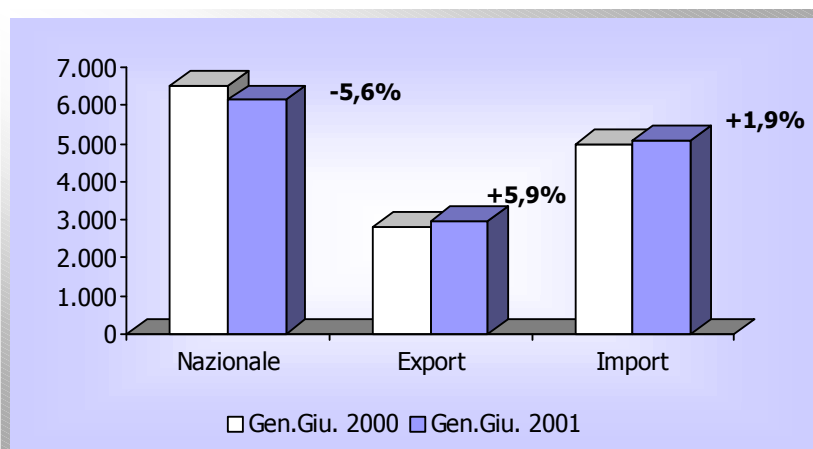
⁶ Lo scenario "alto" si caratterizza per una crescita media annua del valore aggiunto pari all'1,84% per i beni materiali e dell'1,85% per i servizi; quello "basso" per un tasso di crescita dell'1,3% per i beni materiali e dell'1,45% per i servizi.

4.1. IL TRASPORTO NAZIONALE SU FERRO SULLA DIRETTRICE NORD/CENTRO-SUD

Così come per l'analisi dei flussi ferroviari tra il nostro paese e la Spagna, i dati forniti da Trenitalia Divisione Cargo può fornire valide indicazioni anche sul traffico delle merci a vagone sull'asse nord-sud della penisola.

A livello generale, mentre il traffico ferroviario internazionale delle merci sta registrando tassi di crescita costanti, nel traffico nazionale si sta assistendo ad una flessione rispetto ai livelli "record" dell'anno scorso: il 2000 è stato l'anno migliore per le ferrovie italiane in termini di tonnellate trasportate.

Grafico 23 Migliaia di tonn/km trasportate da Trenitalia per tipologia di traffico



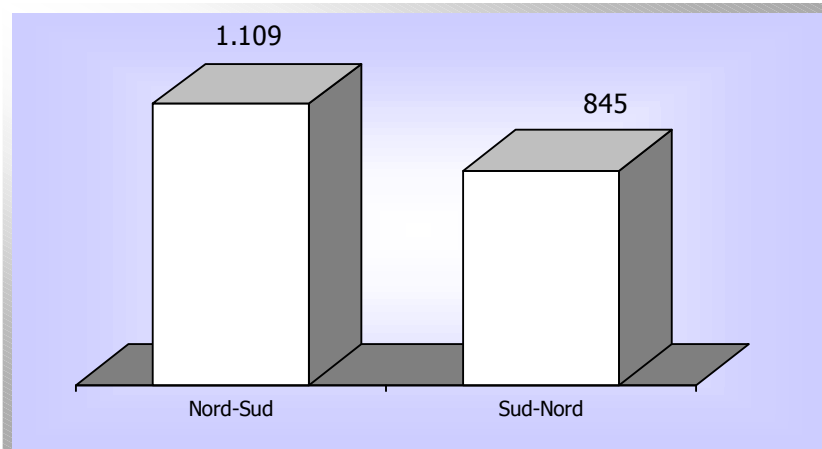
Fonte: Fermerci

La difficoltà per il traffico ferroviario di media-lunga distanza ad affermarsi rispetto al tutto strada sulle direttrici nazionali nord-sud viene confermata anche dagli operatori del trasporto, che per lo sviluppo delle proprie spedizioni su ferrovia stanno puntando prevalentemente sulle tracce nord Italia - nord Europa più che su quelle che collegano i nodi logistici o le aree di produzione e raccolta del Mezzogiorno.

In particolare le tonnellate scambiate tra le regioni del Nord Italia (Liguria, Piemonte, Valle d'Aosta, Lombardia, area emiliana di Parma e Piacenza) e le regioni del Sud Italia che possono ricadere nel bacino del porto di Salerno

(Molise, Campania, Basilicata, Puglia, Calabria, Abruzzo) sono state nell'anno 2000 pari a 1.954.000 tonnellate (carri vuoti esclusi), con uno sbilanciamento a favore delle spedizioni dal nord.

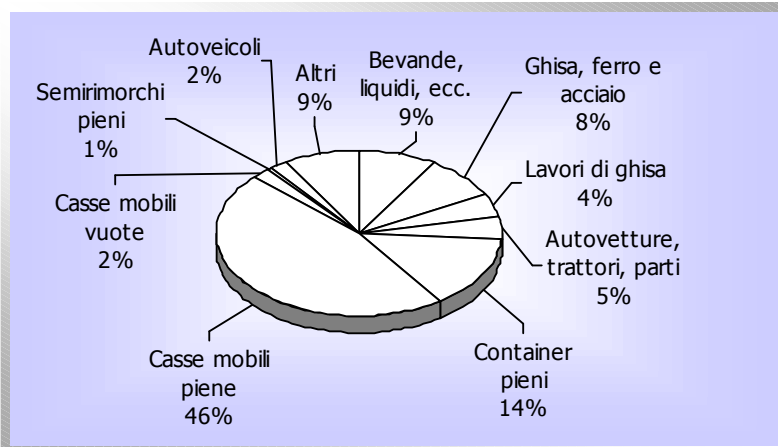
Grafico 23 Traffico ferroviario merci nord ovest / sud (tonn x 1.000). Anno 2000



Fonte: Trenitalia

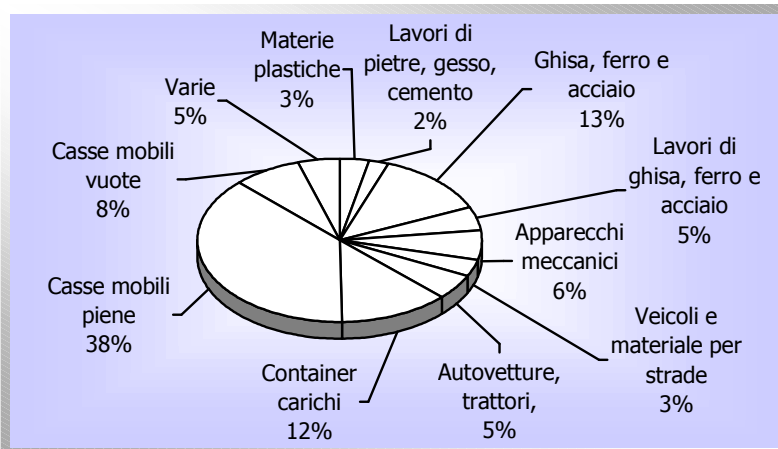
Il traffico ferroviario merci nelle due direttrici è caratterizzato prevalentemente da casse mobili e container.

**Grafico 24 Mercì in spedizione via ferrovia nord / sud
(100%= 1.221.346 tonn.)**



Fonte: Trenitalia

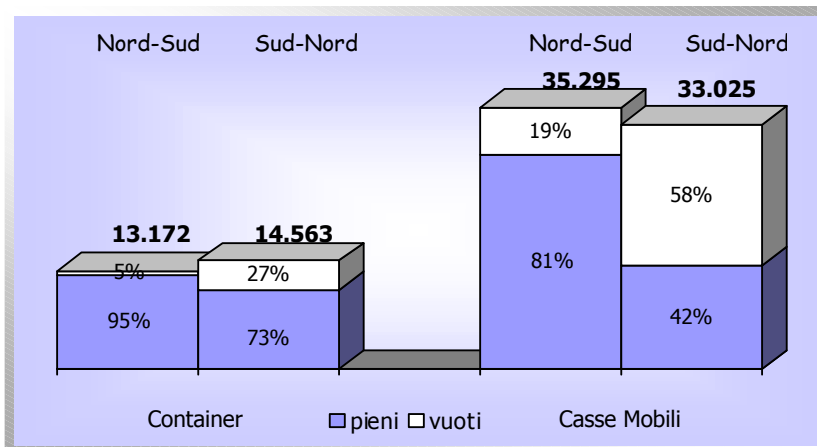
**Grafico 25 Mercì in spedizione via ferrovia sud / nord
(100%= 845.626 tonn.)**



Fonte: Trenitalia

Il traffico di Unità di Carico quali Container e Casse Mobili tende ad equilibrarsi tra le due direttrici considerando il flusso di ritorno dei vuoti da sud a nord.

Grafico 26 Unità di carico scambiate nord ovest/sud e viceversa (u.t.i.)



Fonte: Trenitalia

Analizzando le aree di origine/destinazione dei carichi, i flussi più consistenti da nord a sud riguardano le merci unitizzate in casse mobili provenienti da Milano Smistamento verso l'interporto di Nola-Marcianise e lo scalo ferroviario di Bari e da Torino Orbassano verso lo stesso scalo pugliese. Consistenti sono inoltre le spedizioni di "autoveicoli e parti", sia containerizzati che in convenzionale, dall'impianto piemontese verso Melfi ed Acerra (Napoli).

Tabella 17 Flussi di merce su ferrovia nord ovest/sud Italia (tonn.) Anno 2000

Partenze	Arrivi	Molise	Campania	Basilicata	Puglia	Calabria	Totale tonn.
Piemonte		78.221	46.161	0	221.169	9.328	354.879
Lombardia		15	173.074	113	273.120	84.189	530.511
Liguria		15	71.595	6	830	647	73.093
Prov. PR e PC			111.071	93	33.739	6.098	151.001
Totale		78.251	401.901	212	528.858	100.262	1.109.484

Fonte: Trenitalia

Nella matrice precedente sono stati considerati esclusivamente i flussi in origine nelle regioni italiane del Nord Ovest (Liguria, Piemonte, Valle d'Aosta, Lombardia) con l'aggiunta delle province di Parma e Piacenza che costituiscono parte del bacino naturale dei porti tirrenici.

Vale la pena segnalare che lo Scalo di Pontecagnano (Salerno) ha visto nell'anno 2000 arrivi di autoveicoli su vagone provenienti dal terminal ferroviario di Torrile S.Polo, provincia di Parma, per 11.635 tonnellate e che questo terminal emiliano è uno dei punti di raccolta dei convogli di autoveicoli provenienti dalla Spagna.

Per quanto riguarda i flussi sud-nord i terminal ferroviari più importanti per volumi di spedizione verso gli scali del nord ovest sono Bari, S.Nicola di Melfi (nella stessa provincia di Bari) e Maddaloni-Marcianise (Caserta).

Le spedizioni di autoveicoli e parti dallo scalo di Melfi (verso il bacino torinese) e di casse mobili da Bari (prevalentemente verso lo scalo di Castelguelfo, Piacenza) rendono la Puglia il mercato più interessante per quanto riguarda i flussi ferroviari che dal Meridione si dirigono verso le aree del nord ovest.

Tabella 18 Flussi di merce su ferrovia sud Italia/nord ovest (tonn.). Anno 2000

	Campania	Calabria	Molise	Puglia	Basilicata	Totale Tonn.
Piemonte	13.619	2.542	68.136	131.027	33.495	248.729
Lombardia	149.553	33.176	13.230	114.328	156	310.443
Liguria	30.709	247	0	1137	28	32.121
Prov. PR e PC	80.398	4.744	0	169.041	150	254.333
Totale Tonn.	274.279	40.709	81.366	415.533	33.829	845.626

Fonte: Trenitalia

Lo scalo piacentino di Castelguelfo, che riceve volumi consistenti di casse mobili anche dall'area di Nola-Marcianise, è il terminal del nord che più funge da "hub" per i carichi in arrivo dalle regioni del sud.

4.2. IL TRASPORTO MERCI SU GOMMA SULLA DIRETTRICE NORD/CENTRO SUD

Come già evidenziato, nel nostro Paese il ricorso alla modalità stradale per il trasporto merci sull'asse nord-sud della penisola è tradizionalmente elevato.

Secondo il P.G.T.L., alcune tendenze in atto favoriranno ancora di più il ricorso al trasporto su gomma:

- frammentazione delle consegne
- riduzione della dimensione dei lotti
- l'aumento del numero medio di referenze (items)
- maggiore richiesta di rapidità nelle consegne.

Alla luce delle proiezioni di crescita della domanda di trasporto, l'idea di spostare parte dei traffici merci su gomma di notte non appare più come una proposta provocatoria. Studi condotti dall'Iveco stimano come uno spostamento del 10% del picco di traffico diurno porterebbe ad un miglioramento dell'8% dei tempi di percorrenza.

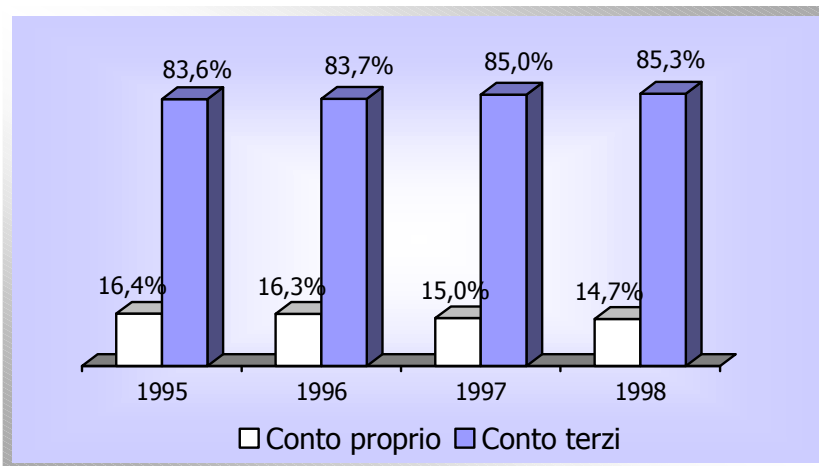
In questo senso una riduzione dei pedaggi nelle ore notturne potrebbe incentivare questo utilizzo più efficiente delle infrastrutture.

Per le sue caratteristiche questa modalità è una delle più complesse da monitorare. Le statistiche più complete sono quelle dell'indagine campionaria condotta dall'Istat.

Ogni anno in Italia vengono movimentate su gomma circa 1.200 milioni di tonnellate con origine e destinazione nella penisola (anno 1998).

Il "conto terzi" rappresenta la maggior parte del trasporto su gomma (85%) con un ulteriore incremento negli ultimi anni, come conseguenza della crescente esternalizzazione dei servizi di trasporto.

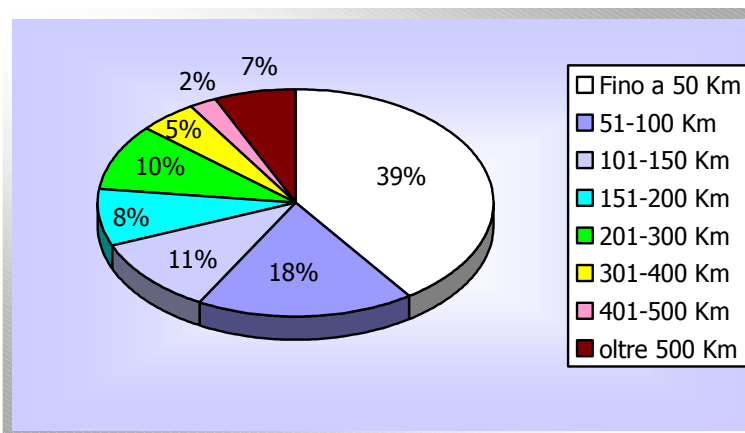
Grafico 27 Distribuzione percentuale dei traffici su gomma per titolo di trasporto



Fonte: ISTAT

La maggior parte del trasportato (76%) prevede una percorrenza inferiore ai 200 Km.

Grafico 28 Distribuzione percentuale dei traffici su gomma per classe di percorrenza



Fonte: ISTAT

Questo viene confermato dalla matrice origine/destinazione nazionale, in cui si evidenzia come i più elevati volumi di interscambio si realizzino all'interno dei singoli bacini.

Tabella 19 Traffici su gomma tra macro aree italiane (tonn.). Anno 1998

MACRO AREA	NORD OVEST	NORD EST	CENTRO	SUD	TOTALE
NORD OVEST	330.469.746	26.655.779	49.466.088	7.526.384	415.196.632
NORD EST	26.948.540	174.206.169	26.278.125	3.713.545	231.753.009
CENTRO	44.385.388	20.844.637	295.161.393	17.179.387	379.203.379
SUD	5.679.844	2.170.179	13.351.740	91.698.104	114.816.825
TOTALE	408.524.230	224.172.582	385.589.365	121.434.511	1.197.630.388

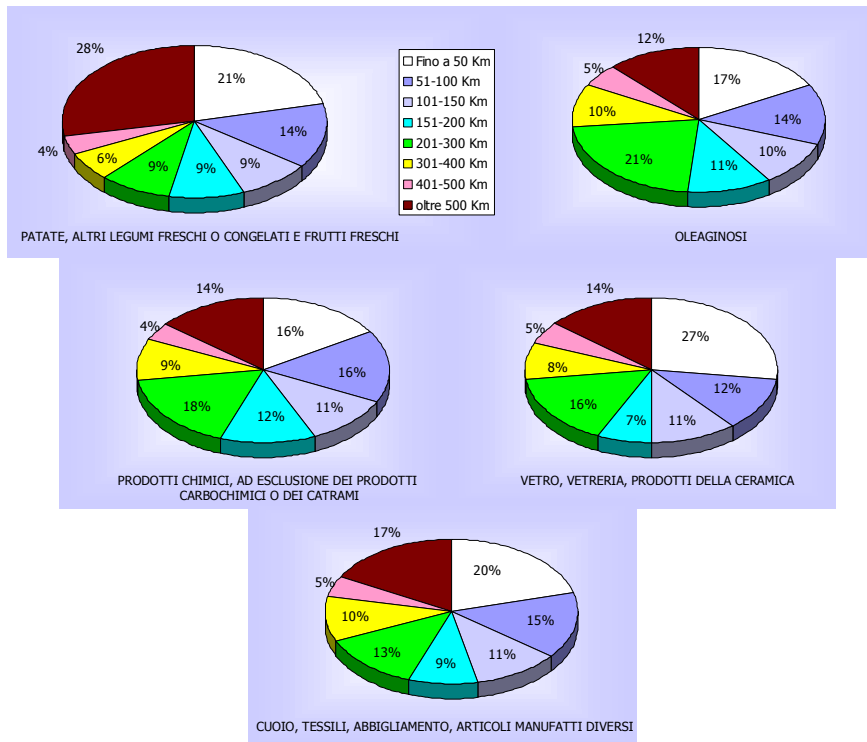
Fonte: ISTAT

Dai dati Istat risulta che le merceologie che più utilizzano il camion per spostamenti a medio/lungo raggio sono:

- vegetali freschi o congelati
- oleaginosi
- prodotti chimici
- vetro, vetroresina, ecc.
- cuoio, tessile, abbigliamento, ecc.

Le ragioni possono essere ricercate soprattutto nella dispersione territoriale delle imprese, nella frammentazione dei punti di produzione/commercio e nella mancanza di piattaforme logistiche e punti di raccolta.

Grafico 29 Distribuzione della percorrenza per alcune merceologie



Fonte: ISTAT

Per quanto riguarda i flussi di merce su strada e sulla direttrice nord ovest/sud si evidenzia una situazione sbilanciata, con 7,5 mil. di tonnellate in spedizione dal nord e 5,7 dal sud.

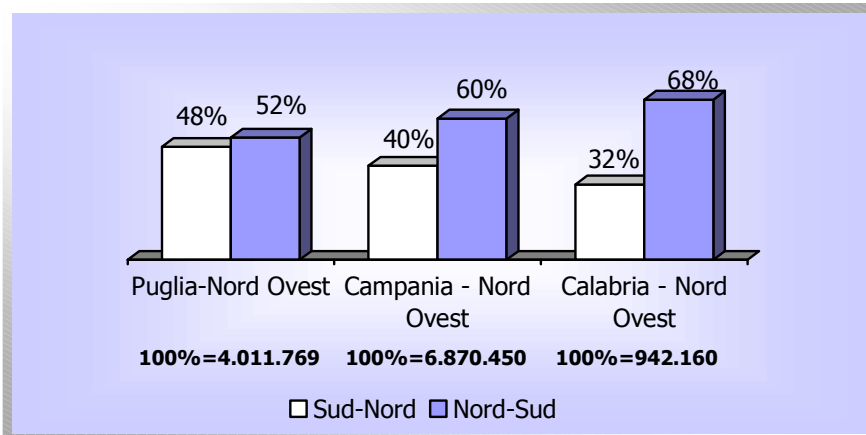
Tabella 20 Matrice origine/destinazione trasporto su gomma regioni nord-ovest e sud Italia (tonn.). Anno 1998

DA	A	Molise	Campania	Puglia	Basilicata	Calabria	Piemonte	Valle d'Aosta	Lombardia	Liguria	Totale
Piemonte		53.430	1.241.686	436.072	286.939	245.482					2.263.609
Valle d'Aosta		-	14.614	751	-	-					15.365
Lombardia		148.850	2.711.530	1.546.568	176.076	349.179					4.932.203
Liguria		11.252	171.251	86.225	2.692	43.787					315.207
Molise							32.176	7.481	186.168	-	225.825
Campania							835.340	15.017	1.794.623	86.389	2.731.369
Puglia							635.340	-	1.195.702	111.111	1.942.153
Basilicata							160.341	-	310.934	5.510	476.785
Calabria							183.631	-	79.026	41.055	303.712
Totale		213.532	4.139.081	2.069.616	465.707	638.448	1.846.828	22.498	3.566.453	244.065	13.206.228

Fonte: ISTAT

L'analisi di dettaglio evidenzia come le due regioni che scambiano di più su strada siano la Lombardia e la Campania. Interessante notare come fra le regioni del sud la Puglia sia quella che fa registrare un interscambio più bilanciato con il nord – ovest.

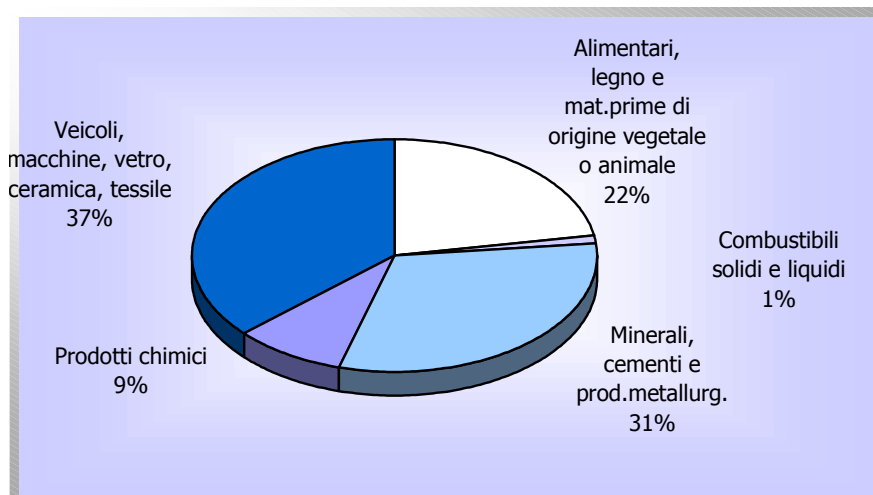
Grafico 30 Bilanciamento traffici su gomma regioni del sud / area nord-ovest (tonn.). Anno 1998



Fonte: ISTAT

Questi traffici non sono segmentabili puntualmente per merceologia. Quello che le statistiche rendono noto è un dettaglio per macro classi merceologiche dal quale emerge il forte peso dei prodotti chimici e dei manufatti.

Grafico 31 Composizione traffico su gomma nord ovest / sud. Anno 1998



Fonte: ISTAT

4.3. IL TRASPORTO MERCI DI CABOTAGGIO SULLA DIRETTRICE TIRRENICA

Il P.G.T.L. promuove trasporto via mare delle merci sull'asse nord-sud della nostra penisola come una delle risposte più efficaci alle problematiche di congestionamento ed ambientali date dalla crescita dell'interscambio dei flussi di traffico merci.

Già adesso il trasporto combinato strada mare (TCSM) si stima tolga dalle strade circa 900 TIR / giorno, per un totale di 3.8 milioni di tonnellate (stime Confetra).

In prospettiva l'obiettivo del PGTL è di favorire tutto il trasporto via mare a corto raggio, con priorità al progetto "autostrade del mare" che ne costituisce un sottoinsieme.

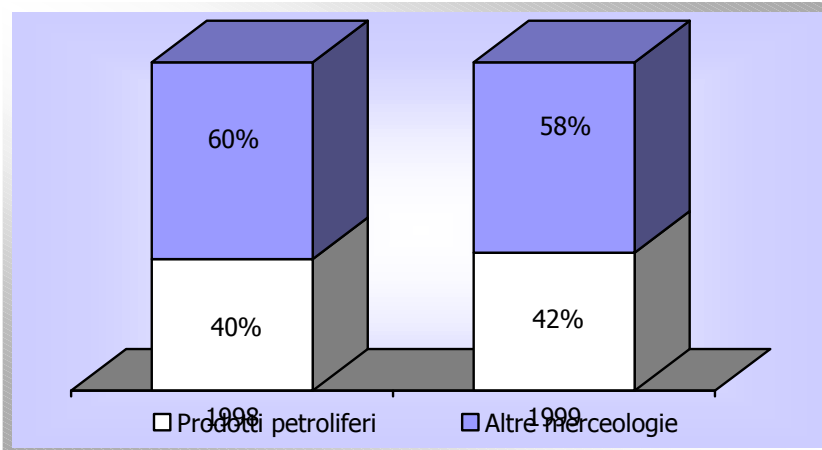
Il Piano individua le condizioni per lo sviluppo di questa opportunità:

- ✓ una maggiore specializzazione del naviglio e delle infrastrutture terminalistiche, capaci di fornire un servizio realmente dedicato alle merci;
- ✓ massiccia informatizzazione volta a migliorare l'operatività (pratiche burocratiche, prenotazioni, ecc.);
- ✓ concertazione tra gli attori in gioco (compagnie armatoriali, società autotrasporto, Autorità Portuali, Enti Locali, ecc).

I dati sul trasporto marittimo italiano raccolti dall'Istat rappresentano l'unica fonte organica disponibile. La matrice origine/destinazione interregionale, che rileva gli imbarchi e gli sbarchi, presenta però alcune criticità, emerse dal confronto tra i dati regionali e quelli portuali. A causa di questa situazione, dovuta a differenti modalità di rilevamento, si è utilizzata questa fonte, ove necessario integrandola, solamente per fotografare la situazione a livello di macro direttrici.

In Italia nel 1999 sono state movimentate in cabotaggio circa 38 milioni di tonnellate (esclusi i prodotti petroliferi che ammontano a quasi 28 milioni), con una flessione stimata nell'ordine del 7% rispetto al 1998.

Grafico 32 Volumi del cabotaggio nazionale (tonn.). Anno 1999



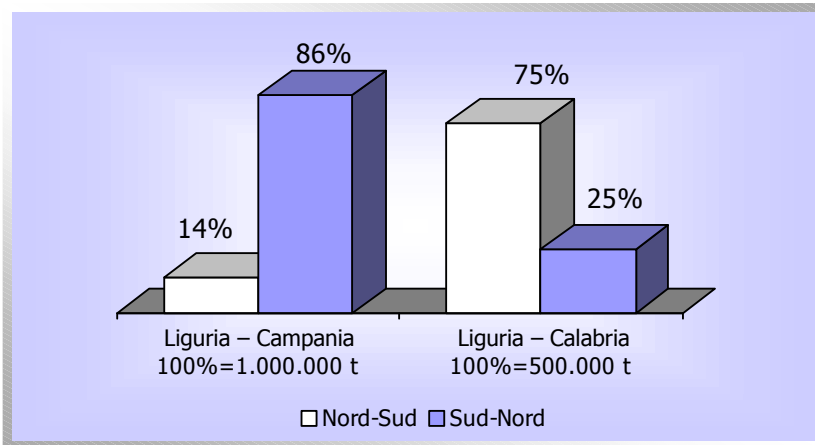
Fonte: ISTAT

Le tratte che coinvolgono le regioni tirreniche sono quelle con maggiori volumi movimentati. L'Adriatico, infatti, è caratterizzato da importanti traffici con paesi terzi (ad es. Turchia, Grecia).

Le direttrici più significative sono quelle tra la Liguria e la parte continentale del Sud Italia (Campania e Calabria).

La prima tratta presenta traffici consistenti nell'ordine del milione di tonnellate, quasi esclusivamente in direzione nord. Gli scambi tra la Liguria e la Calabria sono all'incirca di 500.000 t, per la quasi totalità diretti a Gioia Tauro per operazioni di transhipment.

Grafico 33 Bilanciamento traffici maggiori direttrici tirreniche

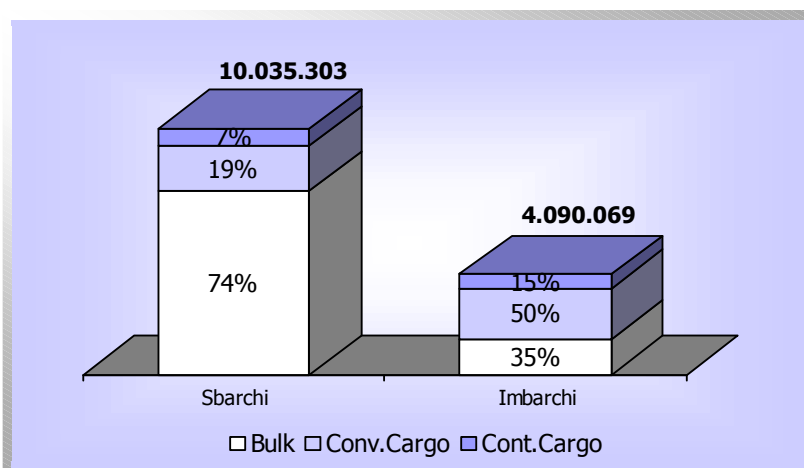


Fonte: Elaborazione Metis Gruppo Consiel su dati ISTAT e Autorità Portuali

Per quanto riguarda il dettaglio dei singoli porti è stato possibile ottenere le statistiche di Genova e Savona.

Il porto di Genova movimentata 14 milioni di tonnellate di cabotaggio nazionale per la maggior parte merci in sbarco (70%). Notevole importanza riveste la ricezione di merci alla rinfusa, che costituiscono il 50% del totale (si veda Tabella allegata IV).

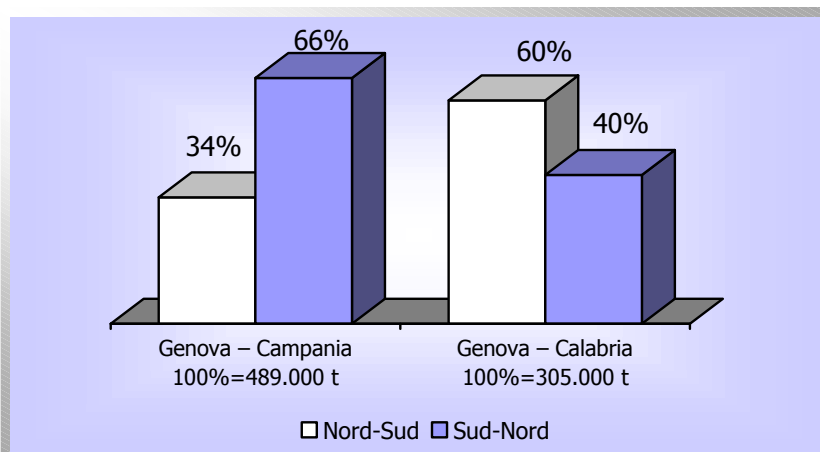
Grafico 34 Imbarchi e sbarchi cabotaggio nazionale porto di Genova (tonn). Anno 2000



Fonte: Autorità Portuale di Genova

Per quanto riguarda le singole direttrici, se non si considerano i traffici bulk suddetti, le linee che movimentano maggiori volumi sono i collegamenti con la Sardegna (Cagliari, Porto Torres) e col Sud Italia (Campania e Calabria). Per quanto riguarda quest'ultima regione si tratta di traffici containerizzati movimentati per operazioni di transhipment.

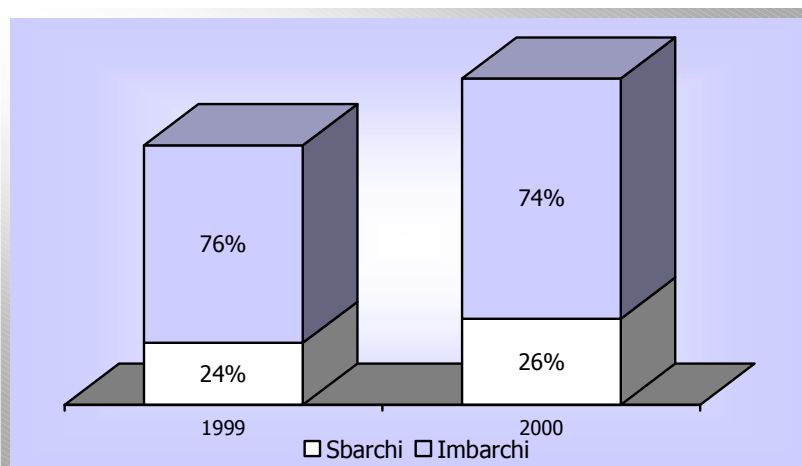
Grafico 35 Bilanciamento traffici porto di Genova con Campania e Calabria (tonn.). Anno 1998



Fonte: Autorità Portuale di Genova

Il Porto di Savona nel 2000 ha movimentato quasi un milione di tonnellate negli scambi con i porti italiani. Rispetto al 1999 sono cresciuti sia gli imbarchi sia gli sbarchi, complessivamente del 26%.

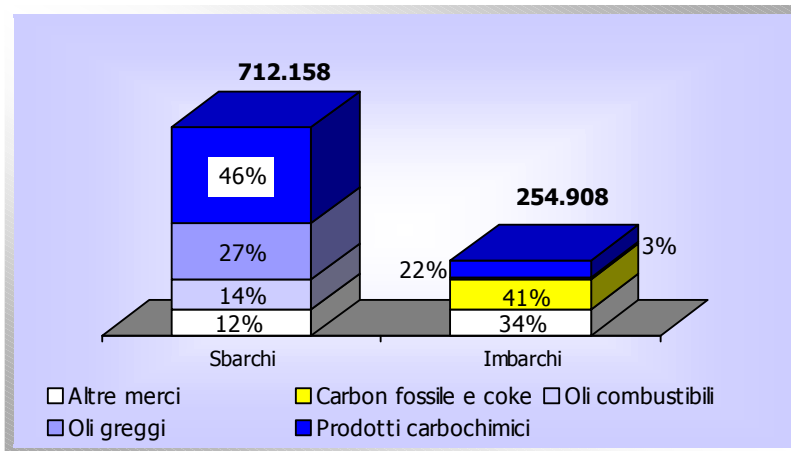
Grafico 36 Imbarchi e sbarchi cabotaggio nazionale porto di Savona (tonn.). Anno 2000



Fonte: Autorità Portuale di Savona

Il traffico del porto di Savona si caratterizza per la ricezione di combustibili e carbonchimici che rappresentano oltre i due terzi del movimentato complessivo (si veda tabella allegata V).

Grafico 37 Composizione merceologica cabotaggio nazionale porto di Savona (tonn.). Anno 2000



Fonte: Elaborazione Metis Gruppo Consiel su dati Autorità Portuale di Savona

Se si escludono i suddetti traffici, il porto di Savona scambia solamente 35.000 tonnellate con il Sud Italia.

5. ALLEGATI

Tabella I Export con la Spagna di alcune regioni italiane. Anno 1999

MACROSETTORE	Piemonte	Valle d'Aosta	Lombardia	Liguria	EMR (PC + PR)	Molise	Campania	Puglia	Basilicata	Totale
Prodotti dell'agricoltura	21.240	0	4.623	10.146	885	0	6.189	24.928	360	68.372
Allevamenti zootecnici	189	0	89	1	421	0	0	0	114	813
Selvicoltura	3.593	0	476	3	1	0	284	0	0	4.357
Pesca e caccia	1	0	187	352	92	0	605	866	0	2.104
Minerali metalliferi	419	0	10.289	0	0	0	0	0	0	10.708
Minerali non metalliferi	4.617	0	3.637	888	23	156.093	18	19.169	0	184.445
Alimentazione umana	25.593	2	40.315	2.664	15.026	17	15.013	14.443	1.715	114.788
Alimentazione non umana	5.738	0	19.949	382	22.813	0	134	102	945	50.062
Bevande	10.011	4	8.563	531	37	107	1.873	63.883	0	85.009
Tabacco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pellie cuoio	165	0	952	1	148	3	281	1	0	1.552
Tessili	12.508	1	34.608	94	126	23	231	211	770	48.572
Vestiario	1.861	5	4.444	40	126	67	237	479	31	7.290
Legno e sughero	4.199	9	26.763	1.083	7.724	12	3.448	836	2	44.075
Carta e cartotecnica	48.007	0	27.579	1.164	413	133	1.984	4	326	79.610
Editoriali	1.432	0	2.300	64	43	0	3	10	0	3.853
Foto-fono-cinema	26	0	392	4	0	0	2	0	0	425
Metallurgia	150.161	2.744	328.504	64.240	3.714	0	9.237	499.251	0	1.057.851
Macchine utensili	61.281	149	157.820	1.474	11.384	18	4.627	2.606	827	240.185
Meccanica di precisione	1.660	3	4.153	58	175	0	56	37	-	6.141
Mezzi di trasporto	96.107	526	88.223	430	1.911	12	11.085	7.076	15.600	220.971
Altri prodotti metalmeccanici	22.958	12	94.063	574	3.165	217	7.823	321	18	129.150
Trasformazione minerali non metalliferi	101.749	3	22.433	10.076	5.732	0	6.519	121.859	157	268.528
Chimica	77.915	111	265.314	29.458	12.398	9.605	25.866	18.900	4.195	443.762
Distillazione petrolio	11.016	0	2.450	46.791	206	0	5.920	55.687	-	122.070
Cellulosa tessile	1.413	0	1.820	0	0	0	3.744	40	-	7.018
Gomma	40.694	0	13.693	457	91	0	235	3.709	-	58.878
Altre manifatturiere	65.911	60	30.640	2.387	1.706	7	2.546	225	48	103.530
	770.468	3.629	1.194.280	173.361	88.360	166.314	107.959	834.642	25.107	3.364.119

Fonte: Unioncamere Emilia Romagna

Tabella II Import con la Spagna di alcune regioni selezionate. Anno 1999

MACROSETTORE	Piemonte	Valle d'Aosta	Lombardia	Liguria	EMR (PC + PR)	Molise	Campania	Puglia	Basilicata	Totale
Prodotti dell'agricoltura	79.552	28	162.854	67.266	6.287	198	27.404	17.989	1.355	362.934
Allevamenti zootecnici	1.886	210	10.287	6	3.244	8	8.852	2.052	698	27.243
Selvicoltura	504	-	1.619	404	2	-	583	0	-	3.112
Pesca e caccia	1.087	-	8.373	5.823	765	70	7.774	4.699	23	28.615
Minerali metalliferi	1.474	-	21.416	1.375	-	-	586	10.274	-	35.125
Minerali non metalliferi	12.577	-	57.953	29.754	996	-	190	2.115	149	103.735
Alimentazione umana	22.575	1	89.407	36.670	9.187	2	15.646	18.993	1.084	193.564
Alimentazione non umana	5.096	-	29.291	435	1.102	-	3.445	5.930	375	45.674
Bevande	1.885	56	7.286	9.769	166	-	148	469	-	19.779
Tabacco	-	-	-	0	-	-	0	-	-	0
Pellie cuoio	203	-	753	1	31	0	1.172	35	0	2.195
Tessili	4.950	1	19.859	127	266	231	1.423	4.628	22	31.506
Vestiario	555	2	2.496	50	77	3	336	126	2	3.647
Legno e sughero	14.649	206	17.035	344	628	6	723	2.302	2	35.896
Carta e cartotecnica	45.775	0	85.167	595	2.151	6	1.561	2.386	499	138.139
Editoriali	2.563	-	4.685	18	4	-	16	1	0	7.287
Foto-fono-cinema	35	0	280	1	1	0	8	0	0	325
Metallurgia	129.449	137	298.323	13.748	27.011	219	53.665	12.178	4.379	539.107
Macchine utensili	12.959	114	56.576	435	1.296	23	1.970	1.255	194	74.821
Meccanica di precisione	219	1	2.168	57	29	0	97	8	0	2.579
Mezzi di trasporto	29.609	9	79.995	450	34.087	4.901	5.172	1.736	185	156.145
Altri prodotti metalmeccanici	8.786	176	24.610	1.696	3.705	35	1.706	5.851	3	46.569
Trasformazione minerali non metalliferi	12.608	97	47.632	15.926	4.162	240	7.529	8.822	167	97.185
Chimica	74.355	665	404.485	47.040	18.241	330	13.662	53.121	2.644	614.545
Distillazione petrolio	16.131	-	36.274	1.743	1.727	-	32.755	95.758	-	184.388
Cellulosa tessile	13.643	-	10.869	-	48	-	679	63	-	25.302
Gomma	21.718	-	1.764	11	15	3	194	2.741	3	26.449
Altre manifatturiere	7.676	92	13.943	300	419	2.027	2.461	405	2.860	30.184
	514.842	1.704	1.481.459	233.743	115.232	6.276	187.296	253.534	11.785	2.805.869

Fonte: Unioncamere Emilia Romagna

Tabella III Traffici del porto di Savona con i porti spagnoli (tonn.). Anno 2000

Porti di destinazione	Merceologie	1999			2000		
		Sbarco	imbarco	Totale	sbarco	imbarco	Totale
Huelva		17.471	0	17.471	8.703	5.206	13.909
	<i>minerali e scorie</i>	17.471	0	17.471	8.703	0	8.703
	<i>Concimi</i>	0	0	0		5.206	5.206
Vigo		0	0	0	48	0	48
	<i>Macchinari</i>			0	48	0	48
Aviles		0	4.650	4.650	6.150	1.800	7.950
	<i>Carbone</i>			0	6.150		6.150
	<i>Carbochimici</i>		3.150	3.150		1.800	1.800
	<i>minerali</i>		1.500	1.500			-
Barcellona		54	8.511	8.565	561	3.349	3.910
	<i>Caffè cacao spezie</i>			0		108	108
	<i>Autoveicoli</i>		5.028	5.028		3.175	3.175
	<i>Altre merci</i>			0	463	38	501
	<i>Tare container</i>	20		20	98	28	126
	<i>Grassi e olii alimentari</i>	34		34			0
	<i>Prodotti siderurgici</i>		3.483	3.483			0
Tarragona		0	10.269	10.269	11.856	3.500	15.356
	<i>Coke</i>		10.269	10.269		3.500	3.500
	<i>Rottami</i>			0	11.856		11.856
Sagunto		2.596	0	2.596	4.178	0	4.178
	<i>Prodotti siderurgici</i>	2.596		2.596	4.178		4.178
Valencia		0	6.239	6.239	0	6.325	6.325
	<i>Autoveicoli</i>		6.095	6.095		6.254	6.254
	<i>Altre merci</i>		120	120		63	63
	<i>Tare container</i>		24	24		8	8
Alicante		0	0	0	1.994	0	1.994
	<i>Ferroleghie</i>			0	1.994		1.994
Cartagena		1.046	0	1.046	0	0	0
	<i>Olii e grassi</i>	1.046		1.046			0
Malaga		0	4.080	4.080	0	0	0
	<i>Cereali</i>		4.080	4.080			0
Siviglia		0	2.885	2.885	0	0	0
	<i>Cereali</i>		710	710			0
	<i>Prodotti siderurgici</i>		2.175	2.175			0
TOTALE		21.167	36.634	57.801	33.490	20.180	53.670

Fonte: Autorità Portuale di Savona

Tabella IV Traffici del porto di Genova con i porti italiani (tonn.). Anno 2000

PORTI	IMPORT				EXPORT				Totale Generale
	Cont.Cargo	Conv.Cargo	Bulk	IMPORT	Cont.Cargo	Conv.Cargo	Bulk	EXPORT	
Arbatax	0	5.722	0	5.722	0	6.513	0	6.513	12.235
Assemini	0	0	15.941	15.941	0	0	0	0	15.941
Augusta	17	0	925.108	925.125	173	0	26.256	26.429	951.554
Cagliari	156.919	319.353	11.319	487.591	191.118	376.446	0	567.564	1.055.155
Castellamare del Golfo	0	0	4.440	4.440	0	0	0	0	4.440
Catania	206	0	0	206	565	0	0	565	771
Civitavecchia	787	0	16.095	16.882	2.497	0	109.734	112.231	129.113
Fiumicino	0	0	62.808	62.808	0	0	0	0	62.808
Follonica	0	0	3.912	3.912	0	0	0	0	3.912
Gaeta	0	0	15.784	15.784	0	0	0	0	15.784
Gela	0	0	64.054	64.054	0	0	18.685	18.685	82.739
Gioia Tauro	118.788	0	0	118.788	186.778	0	0	186.778	305.566
La Maddalena	0	0	0	0	0	0	613	613	613
La Spezia	30.131	1.421	45.778	77.330	2.921	0	23.836	26.757	104.087
Licata	0	0	5.390	5.390	0	0	0	0	5.390
Livorno	72.161	418	281.615	354.194	39.915	666	160.592	201.173	555.367
Marina di Carrara	4.985	0	0	4.985	8.795	0	0	8.795	13.780
Marsala	0	0	8.140	8.140	0	0	0	0	8.140
Mazara del Vallo	0	0	13.701	13.701	0	0	0	0	13.701
Mellini	0	0	307.146	307.146	0	0	0	0	307.146
Milazzo	0	0	226.305	226.305	0	0	0	0	226.305
Monfalcone	0	0	0	0	0	0	32.252	32.252	32.252
Napoli	142.490	238	2.294	145.022	107.566	101	20.184	127.851	272.873
Olbia	0	26.868	0	26.868	0	31.648	0	31.648	58.516
Oristano	0	0	9.012	9.012	0	0	0	0	9.012
Palermo	348	699.848	1.628	701.824	127	817.370	0	817.497	1.519.321
Porto Empedocle	0	0	113.310	113.310	0	0	3.850	3.850	117.160
Porto Foxi	0	0	518.852	518.852	0	0	8.836	8.836	527.688
Porto Torres	0	437.449	108.105	545.554	0	389.690	109.847	499.537	1.045.091
Portovesme	0	0	3.053	3.053	0	0	0	0	3.053
Priolo	0	0	223.240	223.240	0	0	0	0	223.240
Ravenna	53	0	0	53	0	0	0	0	53
Salerno	163.557	31	10.919	174.507	41.528	234	0	41.762	216.269
Santa Panagia	0	0	218.849	218.849	0	0	0	0	218.849
Savona - Vado	2.970	0	235.029	237.999	0	0	119.630	119.630	357.629
Taranto	0	0	3.923.340	3.923.340	0	0	793.119	793.119	4.716.459
Termoli	0	0	36.130	36.130	0	0	0	0	36.130
Termini Imerese	0	375.480	0	375.480	0	421.606	0	421.606	797.086
Trapani	0	0	1.242	1.242	0	0	0	0	1.242
Trieste	0	0	0	0	14.181	0	0	14.181	14.181
Vado Ligure	716	0	0	716	136	0	0	136	852
Vasto	0	0	34.102	34.102	0	0	0	0	34.102
Venezia	0	0	15.955	15.955	0	0	13.091	13.091	29.046
Altri porti	2.645	0	9.106	11.751	10	0	8.960	8.970	20.721
TOTALE	696.773	1.866.828	7.471.702	10.035.303	596.310	2.044.274	1.449.485	4.090.069	14.125.372

Fonte: Autorità Portuale di Genova

Tabella V Traffici del porto di Savona con i porti italiani (tonn.). Anno 2000

Porti	Merceologie	1999			2000		
		Sbarco	Imbarco	Totale	Sbarco	Imbarco	Totale
Genova		0	75	75	150	5.256	5.406
	<i>prodotti alimentari e frutta</i>		21	21		43	43
	<i>prodotti chimici di base</i>			0		17	17
	<i>veicoli e macchinario</i>			0	150	1.176	1.326
	<i>merci varie</i>		48	48		3.214	3.214
	<i>tare</i>		6	6		806	806
La Spezia		25.600	0-	25.600	0	0	0
	<i>oli combustibili</i>	25.000		25.000			0
	<i>merci varie</i>	216		216			0
	<i>tare</i>	384		384			0
Livorno		12.168	542	12.710	13.465	10.945	24.410
	<i>prodotti alimentari e frutta</i>			0	562	117	679
	<i>materiali da costruzione</i>			0	289		289
	<i>concima</i>			0	87		87
	<i>prodotti carbochimici</i>	11.800		11.800			-
	<i>prodotti chimici di base</i>			0	75		75
	<i>veicoli e macchinario</i>			0	140	1.109	1.249
	<i>merci varie</i>	326	20	346	9.586	7.551	17.137
	<i>tare</i>	42	522	564	2.726	2.168	4.894
Piombino		0	0	0	240	0	240
	<i>veicoli e macchinario</i>			0	240		240
Civitavecchia		0	0	0	3.146	180	3.326
	<i>prodotti chimici di base</i>			0	2.096		2.096
	<i>veicoli e macchinario</i>			0	1.050	180	1.230
Fiumicino		52.493	0	52.493	62.500	0	62.500
	<i>Oli combustibili</i>	52.493		52.493	62.500		62.500
Napoli		1.118	586	1.704	36.203	4.425	40.628
	<i>prodotti alimentari e frutta</i>	111		111	6.974	479	7.453
	<i>prodotti carbochimici</i>	600		600	5.964		5.964
	<i>materiali da costruzione</i>	26		26	911		911
	<i>prodotti chimici di base</i>			0	349		349
	<i>veicoli e macchinario</i>			0	24		24
	<i>merci varie</i>	305	496	801	17.094	2.552	19.646
	<i>tare</i>	76	90	166	4.887	1.394	6.281
Salerno		490	70	560	878	0	878
	<i>veicoli e macchinario</i>		70	70	878		878
	<i>materiali da costruzione</i>	63		63			0
	<i>merci varie</i>	149		149			0
	<i>tare</i>	278		278			0
Cagliari		135.355	0	135.355	60.878	2.390	63.268
	<i>prodotti carbochimici</i>	132.458		132.458	43.272		43.272
	<i>Granaglie</i>	2.897		2.897			-
	<i>Oli combustibili</i>			0	17.606		17.606
	<i>veicoli e macchinario</i>			0	2.390		2.390
Arbatax		0	96	96	0	1.500	1.500
	<i>veicoli e macchinario</i>		96	96		1.500	1.500
Olbia		0	0	0	283	1.200	1.483
	<i>veicoli e macchinario</i>			-	283	1.200	1.483
Porto Torres		2.628	19.593	22.221	102	33.613	33.715
	<i>prodotti carbochimici</i>	2.628	6.800	9.428		32.513	32.513
	<i>oli combustibili</i>		12.793	12.793			0
	<i>veicoli e macchinario</i>			0	102	1.100	1.202
Porto Vesme		0	88.053	88.053	0	94.869	94.869
	<i>Carbon fossile e coke</i>		88.053	88.053		94.869	94.869
Catania		0	0	0	31.313	55.261	86.574
	<i>prodotti alimentari e frutta</i>			0	126		126
	<i>veicoli e macchinario</i>			0	52	114	166
	<i>altre merci</i>			0	16.043	39.425	55.468
	<i>tare</i>			0	15.092	15.722	30.814
Sant'Antioco		5.426	5.161	10.587	0	0	0
	<i>veicoli e macchinario</i>	5.426	5.161	10.587			0
Milazzo		20.000	0	20.000	0	0	0
	<i>oli combustibili</i>	20.000		20.000			0
Messina		0	0	0	0	3.995	3.995
	<i>Siderurgici e semilavorati</i>			0		3.995	3.995

Porti	Merceologie	1999			2000		
		Sbarco	Imbarco	Totale	Sbarco	Imbarco	Totale
Lipari		2.455	0	2.455	1.981	0	1.981
	<i>minerale</i>	2.455		2.455	1.981		1.981
Porto Empedocle		0	0	0	0	176	176
	<i>veicoli e macchinario</i>			0		176	176
Licata		0	0	0	69.863	0	69.863
	<i>prodotti carbochimici</i>			-	69.863		69.863
Gela		22.600	6.773	29.373	0	0	0
	<i>prodotti carbochimici</i>	22.600	6.773	29.373			0
Siracusa		0	0	0	92.985	0	92.985
	<i>prodotti carbochimici</i>			0	92.985		92.985
Priolo		18.620	0	18.620	23.220	0	23.220
	<i>prodotti carbochimici</i>	18.620		18.620	23.220		23.220
Augusta		286.859	0	286.859	287.403	1.100	288.503
	<i>prodotti carbochimici</i>	56.338		56.338	92.106		92.106
	<i>oli combustibili</i>	18.340		18.340			-
	<i>Oli greggi</i>	212.181		212.181	195.297		195.297
	<i>veicoli e macchinario</i>			0		1.100	1.100
Taranto		0	0	0	20.968	0	20.968
	<i>Oli combustibili</i>			0	20.968		20.968
Brindisi		0	62.044	62.044	6.580	30.545	37.125
	<i>Granaglie</i>			0	6.580		6.580
	<i>Oli combustibili</i>		45.139	45.139		7.991	7.991
	<i>prodotti carbochimici</i>		16.905	16.905		22.554	22.554
Ravenna		116	0	116	0	0	0
	<i>veicoli e macchinario</i>	116		116			0
Venezia		0	0	0	0	9.453	9.453
	<i>Carbon fossile e coke</i>			0		9.453	9.453
Monfalcone		0	75	75	0	0	0
	<i>merci varie</i>		75	75			0
TOTALE		585.928	183.068	768.996	712.158	254.908	967.066

Fonte: Autorità Portuale di Savona