The logo for Freight Leaders Club features a stylized green arc above a yellow circle, with a red horizontal line below it.

Freight Leaders Club

DOCUMENTI

**UN NUOVO APPROCCIO METODOLOGICO
PER UNA EFFICACE PIANIFICAZIONE
DEL SISTEMA PORTUALE ITALIANO
NEL RISPETTO DELL'ATTUALE
QUADRO ISTITUZIONALE E NORMATIVO**

Perché un documento di Freight Leaders Club

Il comparto marittimo portuale, in quanto fattore la cui efficienza condiziona la dinamica di interscambio internazionale del nostro Paese, è un elemento fondamentale dell'economia italiana.

Lo scalo marittimo ha la funzione di dare accesso ai vari mercati con quella flessibilità richiesta dalla variabilità dello scenario economico globale e si pone come "nodo" generatore e moltiplicatore di una mole imponente ed insostituibile di relazioni.

Tale importanza non è proporzionata all'attenzione che la tematica della portualità ha ricevuto dall'opinione pubblica e dalla parte politica.

La revisione in corso dell'art. 117 del Titolo V della Costituzione, che dovrebbe portare sotto la competenza dello Stato i porti di interesse nazionale ed internazionale, offre lo spunto per un'analisi critica che, partendo dai contenuti del PGTL, evidenzia il rischio che, ancora una volta, il quadro normativo e pianificatorio relativo alla portualità rimanga svincolato da quella visione sistemica delle infrastrutture di trasporto nella quale i porti hanno un ruolo strategico fondamentale.

Il presente documento rappresenta un contributo del FLC che, messi a fuoco gli elementi del dibattito in corso, valutandone positività e criticità, avanza una propria proposta operativa.

SOMMARIO

- 1. Il comparto marittimo-portuale elemento fondamentale dell'economia italiana**
- 2. I porti come nodi "generatori e moltiplicatori" di relazioni**
- 3. Le peculiarità ed i ruoli dei diversi porti: un elemento fondamentale per la messa a punto della pianificazione a livello locale e nazionale**
- 4. Porti, infrastrutture di collegamento, piattaforme di interscambio modale: diversi elementi da mettere in rete**
- 5. I porti nel vigente Piano Generale dei Trasporti e della Logistica**
- 6. La pianificazione portuale: necessità di un "quadro di riferimento" atto a supportare le scelte strategiche, la determinazione delle priorità e l'individuazione dei grandi interventi di interesse nazionale.**
- 7. Un nuovo approccio metodologico per una efficace pianificazione del sistema portuale italiano nel rispetto dell'attuale quadro istituzionale e normativo: una proposta operativa di Freight Leaders Club.**

1. Il comparto marittimo-portuale elemento fondamentale dell'economia italiana.

Un discorso volto ad affrontare le esigenze logistiche del sistema Italia, con particolare riguardo al rapporto fra traffico marittimo e rete infrastrutturale nazionale, non può non iniziare se non mettendo ancora una volta a fuoco quanto sia determinante il comparto marittimo-portuale non solo per lo sviluppo ma anche per il normale funzionamento del sistema industriale e commerciale del nostro paese.

E' appena il caso di ricordare preliminarmente che, per un paese essenzialmente trasformatore come l'Italia, la dinamica dell'interscambio con il resto del mondo segue lo schema che vede l'importazione di materiale da trasformare in stragrande prevalenza per via marittima, il loro trasferimento alle industrie di trasformazione attraverso il nodo portuale e la rete infrastrutturale, l'export dei manufatti ancora in prevalenza per via marittima, sia pure con una più sensibile incidenza di altre modalità.

Se a questo schema concettuale associamo i relativi dati numerici¹, osserviamo che, in flussi quantitativi per il 2001 ben il 63,4% degli scambi commerciali con l'estero è avvenuta per via marittima, contro il 18,7% della strada, il 10% della ferrovia e lo 0,2% dell'aereo.

Dissociando questi dati in import ed export osserviamo poi che la modalità marittima si aggiudica il 67% all'import ed il 52% all'export.

Ma tali dati, benché da soli impressionanti, non rendono ancora a sufficienza il carattere vitale del trasporto marittimo e di tutta la connessa filiera (porti ed infrastrutture terrestri) per il sistema produttivo nazionale.

Questo carattere emerge invece in tutta la sua rilevanza se si tiene conto che l'Italia, appunto in quanto paese trasformatore, importa quantità ed esporta valore.

Il valore crea ricchezza ma per creare quest'ultimo è indispensabile, da una parte, una efficiente rete di approvvigionamento di "quantità" dai mercati via via più appropriati e convenienti, e, dall'altra, la possibilità di collocare la produzione nel modo più efficace e conveniente sui mercati di consumo internazionali. Sotto quest'ultimo aspetto, il ruolo del trasporto marittimo appare particolarmente rilevante, al di là di ogni valutazione dei dati statistici, se si considera che gran parte dell'export via mare si svolge vuoi verso mercati maturi come Usa e Giappone (ma determinanti in quanto dalla loro capacità di trascinamento dipende pur sempre, fino ad oggi, l'inizio della ripresa o meno dell'economia mondiale), vuoi verso mercati ad elevato tasso di sviluppo e con enormi opportunità, vedi Cina e Sud Est Asiatico, mercati nei quali nessun paese può permettersi di non essere presente pena il proprio scadimento commerciale.

Se è vero dunque che, per il proprio sviluppo, un Paese deve poter accedere a vari e diversi mercati con grande flessibilità a seconda delle opportunità e delle necessità, a differenza delle infrastrutture di trasporto terrestre che collegano invariabilmente e rigidamente due punti, i porti, in quanto terminali di percorsi "non rigidi", quali le rotte marittime, sono i soli nodi in grado di assicurare al sistema economico il rapido accesso a questo o a quel mercato con tutte le mutevolezze che la dinamica del mondo attuale presenta.

¹ Vedi le allegate Tav. da 1) a 11).

Si pensi ad esempio alle fasi alterne in cui è questa o quell' altra area geografica a fare da "locomotiva" per un certo settore o per l'intera economia mondiale.

2. I porti come nodi "generatori e moltiplicatori" di relazioni.

L'evidenza di quanto i porti costituiscano un nodo privilegiato della rete logistica si ricava se si passa dal terreno della dinamica generale dei traffici mondiali alla concreta osservazione dell'elevatissimo numero di mercati mondiali, intercontinentali e inframediterranei che vengono interconnessi attraverso i servizi di trasporto marittimo.

La ricerca del CNEL "Traffici Marittimi e Mediterraneo" del maggio 2002 ha messo in luce come, riferendoci ai porti mediterranei ed ai soli servizi regolari di linea internazionali a frequenza almeno settimanale, un l'insieme di 81 porti mediterranei veda 411 servizi di linea, operati da 195 società di navigazione, che generano circa 9000 collegamenti tra porti.

Se ai servizi di linea internazionali si dovessero aggiungere anche i trasporti non di linea e, soprattutto, i collegamenti fra porti della stessa nazione (si pensi all'Italia ed ancor di più alla Grecia) il numero di relazioni si moltiplicherebbe in misura incredibile.

I $\frac{3}{4}$ di questo insieme di porti offrono collegamenti diretti o via transshipment con tutte le principali aree economiche del mondo.

Per quanto attiene i porti italiani, sono ben 19 gli scali nazionali che offrono collegamenti intercontinentali con frequenza almeno settimanale.

Tutte queste relazioni per via marittima danno luogo, a mezzo dei susseguenti trasporti terrestri, ad una varietà e capillarità di interconnessioni da punto a punto, la cui entità è pressoché impossibile persino da stimare.

L' incredibile volume di relazioni vitali e rese possibili dal "nodo" porto, non meno che l'impatto del medesimo sulla evidenziata dinamica di import-export del nostro paese, dovrebbero portare a riflettere se questa infrastruttura sia oggetto, da parte della politica e della pubblica opinione, di un'attenzione proporzionata alla sua importanza.

La risposta, alla luce della realtà di tutti i giorni, non può essere che negativa.

Nei passaggi fondamentali di politica economica di responsabilità governativa, oggi non diversamente che dal passato, il comparto marittimo portuale si ritrova relegato in una posizione di marginalità ed in genere ci si accorge della sua esistenza solo quando quest'ultimo esprime doglianze e fa presente situazioni insostenibili (vedi problemi dell'armamento)

Presso la pubblica opinione poi, oltre all' ignorare nei suoi termini generali il ruolo del comparto nell'economia nazionale, si assiste ad una specifica situazione di vera e propria schizofrenia: da un lato si reclamano politiche atte a spostare dalla terra al mare ingenti volumi di traffico al fine di proteggere l'ambiente, dall'altra le stesse ragioni di protezione dell'ambiente sono addotte per impedire la realizzazione di opere marittime necessarie all'attuazione delle politiche sopra indicate (vedi conflitti città-porto).

Alla luce del ruolo svolto dal comparto marittimo portuale nel nostro paese, che risulta vitale per l'economia nazionale nel suo complesso oltreché determinante per il perseguimento di obiettivi di interesse generale attinenti la qualità di vita dei cittadini, emerge in definitiva l'esigenza di trarre lo stesso dalla marginalità nella quale si trova indebitamente confinato.

3. Le peculiarità ed i ruoli dei diversi porti: un elemento fondamentale per la messa a punto della pianificazione a livello locale e nazionale.

Benché l'attuale ordinamento legislativo della portualità nazionale (dato essenzialmente dalla legge 84/94) assegni a tutti i porti italiani un regime giuridico ed una struttura istituzionale uniforme, è noto che il mercato assegna invece agli stessi una varietà di ruoli e funzioni ben diversi.

I porti italiani, infatti, si differenziano grandemente tra di loro in funzione di diversi fattori, quali, ad esempio: la tipologia del servizio offerto (servizi regolari di linea, servizi a viaggio), il raggio di azione dei collegamenti marittimi offerti (intercontinentali, short sea, cabotaggio), la tipologia delle merci trasportate (es. merci varie, rinfuse solide o liquide, merci specializzate, carichi speciali), la tipologia di unità di carico (es. contenitori, ro-ro), la destinazione del traffico (es, traffico industriale destinato ad industrie situate all'interno del porto o traffico commerciale) ecc.

Va da sé che tutte questa articolazione non deve mai essere intesa in senso rigido sia perché un porto può svolgere più ruoli e funzioni, sia perché siamo in presenza di processi evolutivi dove ciò che non si è riscontrato fino ad oggi può verificarsi domani.

Si deve infatti tenere presente che è pur sempre il mercato ad assegnare questo o quel ruolo ad un porto.

Resta in fatto che uno schema di riferimento quale quello sopra delineato risulta fondamentale per l'approccio di qualunque piano strategico avente per oggetto la portualità nazionale².

Le implicazioni di questa varietà di ruoli e funzioni da determinarsi sono infatti numerose, complesse e molto rilevanti.

Volendo riassumere il tutto in coerenza con il carattere sintetico del presente documento, possiamo dire che l'attribuzione ad un porto di uno o più dei ruoli/funzioni sopra messi a fuoco implica:

- una specifica organizzazione delle infrastrutture e dei servizi portuali per aree specializzate di servizi di imbarco/sbarco;
- una correlativa specifica organizzazione delle infrastrutture comuni destinate a servire i terminal suddetti (raccordi ferroviari, aree di sosta, viabilità ecc.);
- una differenziazione dell'impatto del "fattore porto" sull'organizzazione del trasporto terrestre, sia per le caratteristiche fisiche della merce (rinfuse, carichi containerizzati, merci refrigerate, merci pericolose, ecc), sia per la tipologia di soggetti decisori che governano le scelte della prosecuzione terrestre, sia per il ruolo che può essere richiesto al porto nell'ambito della organizzazione di

² Si riporta in allegato una tavola (Tav. 11) esemplificante in modo sommario e non esaustivo i principali ruoli e funzioni dei porti italiani.

specifiche catene logistiche (puro transito, groupage, operazioni di logistica integrata ecc.)

- una ulteriore differenziazione di ciascuna delle situazioni sopra indicate a seconda che i trasporti abbiano origine/destinazione nel porto o che invece si compiano in esso operazioni di transshipment;
- la forte differenziazione di impatto generale del porto sul territorio circostante in termini di rapporto con aree urbane ed in termini di compatibilità ambientali.

L'ampiezza e complessità delle implicazioni sopra elencate ci dispensa da una loro dettagliata trattazione, ma a solo scopo esemplificativo, si pensi alla enorme differenza funzionale ed alla correlativa differenza di impatto su territorio ed infrastrutture fra uno scalo marittimo che sia essenzialmente porto di transito rispetto ad uno che sia invece sede di operazioni di logistica integrata (nel primo caso disponibilità di infrastrutture viarie e ferroviarie atte ad un veloce transito della merce tra porto ed interland, nel secondo caso aree e situazioni di mercato idonee ad ospitare attività logistiche a valore aggiunto e rete stradale articolata ed efficace per una distribuzione che si svolge prevalentemente su gomma).

Con riferimento ai singoli terminal portuali, pensiamo poi alle grandi differenze fisiche ed organizzative di un terminal di transshipment rispetto ad un terminal di toccata diretta (dimensionamento banchine e piazzali in grado di far fronte in contemporanea alle operazioni relative a navi madre e a navi feeder, dotazioni di gru di banchina ecc.)

E così, continuando, si pensi alla grande differenza fra una struttura destinata ad essere terminale di una "autostrada del mare" ed un normale terminal traghetti passeggeri con auto al seguito: alla comune esigenza di movimentazioni rapide ed efficienti si aggiunge quella, peculiare ma determinante per la prima, della disponibilità di ampie aree di parcheggio custodito per semirimorchi e di veloci e scorrevoli collegamenti con il sistema viario ed autostradale in grado di sostenere flussi di trasporto che si concentrano in concomitanza degli arrivi/partenze delle navi.

Le considerazioni qui sopra svolte inducono dunque ad una seconda conclusione: la corretta messa a fuoco degli specifici ruoli che il mercato assegna ai vari porti e tutto ciò che ne risulta ai superiori livelli nazionali, mediterranei ecc, è determinante ai fini della messa a punto dei relativi piani di sviluppo. Il tutto, beninteso, senza limitare in alcun modo quella sana concorrenza tra scali marittimi che ha portato all'attuale sviluppo.

Ogni intervento della politica relativo a messa a disposizione di risorse finanziarie ed organizzative va preceduto quindi da siffatta analisi pena l'inefficacia delle misure prese e la dissipazione delle risorse stesse.

Una azione non già diretta a far sì che ogni porto faccia un po' di tutto, ma, viceversa, a valorizzare le diverse opportunità e peculiarità, e dunque creando valore aggiunto, cioè una utilità complessiva superiore a quella della semplice somma aritmetica delle utilità dei singoli componenti; una azione, in una parola, diretta a favorire una realtà in cui la polifunzionalità, intesa come ricca pluralità di opzioni per la clientela, viene offerta dal sistema portuale nel suo complesso e non già dai singoli elementi di questo sistema (leggi porti) che fanno le stesse cose verosimilmente in sovrapposizione tra di loro³.

³ A titolo di esempio:

- Le materie prime per il distretto modenese delle piastrelle, vengono sbarcate sia a Ravenna, sia a Livorno e talvolta in altri porti (per es. Monfalcone). Se "specializzare i porti" volesse dire concentrare questo traffico in uno solo dei suddetti porti, non ne potrebbe che derivare un

4. Porti, infrastrutture di collegamento, piattaforme di interscambio modale: diversi elementi da mettere in rete.

La diversità e pluralità di ruoli che i vari porti possono svolgere, fin qui illustrati ancorché in modo esemplificativo e non esaustivo, discende, come si è visto, da una domanda di mercato espressa dall'interland di riferimento al quale il porto è collegato dal lato mare attraverso le diverse tipologie di trasporto sopra indicate e, dal lato terra, attraverso una serie di infrastrutture di comunicazione (strade e ferrovie) e di scambio modale (interporti)

Si può dire anche che questi tre elementi, porto, infrastrutture, interland servito, costituiscono un chiaro esempio di sistema logistico.

Limitandoci qui a prendere in considerazione il lato terra, questo sistema logistico sarà tanto più vasto quanto più ampio sarà l'interland territoriale preso a riferimento (es. litorale Tirrenico, Nord Est, Nord Italia, intero territorio nazionale ecc.) e tanto più complesso in quanto si inseriscano in esso elementi ulteriori (es, piattaforme intermodali e distributive, district park ecc.)

Va da sé che tutti questi elementi non sono monadi separate ma interagiscono continuamente tra di loro in termini positivi o negativi.

E' persino troppo elementare al riguardo osservare, per fare un esempio, che il più efficiente porto del mondo nulla potrebbe fare senza una adeguata capacità di afflusso/deflusso delle vie di collegamento con l'hinterland servito.

Tutto ciò equivale a dire che ogni processo pianificatorio e decisionale attinente uno degli elementi del sistema, non può avere ad oggetto alcuno di essi isolatamente (es. il solo porto, il solo sistema autostradale, le tangenziali urbane ecc.) ma *deve avere ad oggetto il loro rapportarsi e la coerenza di ciascuno di essi con le funzioni che quel sistema logistico deve svolgere e con i volumi di traffico che da esso viene generato per le diverse modalità di trasporto.*

Si tratta pertanto di mettere ciascun elemento del sistema logistico "in rete" con gli altri, sia che essi siano dello stesso tipo (porti in rete con altri porti) sia che siano di tipo diverso (es. porti in rete con infrastrutture di collegamento, con interporti ecc.)

Questo criterio "sistemico" appare in definitiva il solo in grado di affrontare il problema della scarsa appetibilità del tessuto logistico nazionale nel suo complesso e di dare (appunto facendo rete) al sistema un valore aggiunto superiore a quello della semplice somma aritmetica dei suoi elementi.

Passando dal discorso teorico alla realtà dell'oggi nel nostro paese, per quanto riguarda porti, intermodalità e tessuto logistico, dobbiamo partire da due incontestabili dati di fatto.

effetto negativo per l'approvvigionamento delle materie prime in quanto si ridurrebbe il vantaggio competitivo di operare su diversi mercati di acquisto in funzione delle opportunità.

- A motivo del successo di Gioia Tauro come porto di transhipment, stanno fiorendo progetti per realizzare nuove infrastrutture con un obiettivo analogo, senza alcuna verifica se ne sussistano i presupposti; per questa tipologia di attività una sovrapposizione di ruoli fra più porti non rappresenterebbe una sana concorrenza ma la condizione per ridurre l'efficacia e l'economicità di quelli esistenti.

Da un lato è indubbio che i porti abbiano fatto in questi ultimi anni al loro interno una grande e positiva evoluzione in termini di traffico, di qualità organizzativa, di efficienza e, in una parola, di apprezzabilità da parte del mercato.

Dall'altro lato è un dato di comune esperienza che il tessuto logistico italiano è, ancora prima che carente di infrastrutture, disomogeneo e quindi intrinsecamente debole.

I principali punti di debolezza sono, come noto:

- una rete ferroviaria, che benché estesa e non satura in generale, presenta singole aree di grave saturazione (es. area di Milano) nonché numerosi e gravi colli di bottiglia sia fisici (es. valichi alpini e linee tra i grandi porti e l'hinterland) sia funzionali (es. scarsa capacità di trazione dei locomotori e traffico merci subordinato a quello passeggeri);
- una rete stradale che, benché tra le più estese d'Europa, presenta numerosi punti di intasamento in particolare attorno ai centri urbani;
- una rete di interporti insufficiente e, soprattutto, senza una visione strategica complessiva, con riferimento al raggiungimento degli obiettivi che dovrebbero porsi.

La conseguenza di tutto ciò, costituente a sua volta un ulteriore punto di criticità, è il fatto che i porti, nonostante la migliorata capacità di costruire flessibili relazioni da lato mare, trovano nel sistema terrestre ostacoli a svolgere compiutamente questa loro funzione.

Il nostro paese risulta pertanto ancora largamente poco appetibile dal punto di vista logistico, talché, come noto, nella generale revisione del sistema distributivo dell'industria europea, i centri di distribuzione dei grandi gruppi destinati a servire tutta l'Europa vanno a collocarsi ancora una volta in prevalenza nel Nord del continente.

Alla luce di quanto illustrato nel presente punto ed anticipando conclusioni che saranno meglio articolate esaminando i contenuti del PGTL riguardo ai porti, risulta chiaro che, tra i vari interventi proponibili, debbano avere assoluta priorità quelli diretti a potenziare il collegamento tra i porti e l'interland, vale a dire a "mettere in rete" gli scali marittimi con il territorio, riducendo la disomogeneità ed accrescendo la apprezzabilità del tessuto logistico nazionale nel suo complesso.

In tema di necessità di "messa in rete" dei vari elementi del sistema logistico una riflessione va infine formulata sul fatto che questo assunto non ha valenza solo fisica ed infrastrutturale, ma che la sua realizzazione ed efficacia poggia anche su input derivanti da precise scelte di politica dei trasporti.

Per fare un esempio: la scelta di sviluppare il trasporto combinato strada-mare mediante le cosiddette "Autostrade del Mare", intese queste essenzialmente come trasporto del veicolo assieme al carico, porta come logica conseguenza di indirizzare consistenti volumi di mezzi pesanti sui nodi stradali delle città.

Studi in merito⁴ hanno evidenziato che, se dovesse essere raggiunto l'obiettivo di trasferire dalla strada al mare un quota del 10 % dei mezzi pesanti che operano sulle lunghe percorrenze, vi sarebbero concreti pericoli per la gestibilità del traffico sulle principali direttrici colleganti l'area padana con i due bacini marittimi del Nord Italia. Detto questo sul problema traffico, anche sul piano energetico siffatto trasferimento potrebbe non solo non ottenere gli attesi risparmi ma anzi avere effetti peggiorativi. E' noto ad esempio che una nave ro-ro operante al di sopra di una determinata soglia di velocità ha, a parità di carico trasportato, un consumo di carburante superiore a quello di un autocarro.⁵

Volendo pertanto mantenere inalterato l'obiettivo di fondo di trasferire carico dalla strada al mare, l'unica via proficuamente percorribile sembra essere quella dell'utilizzo di unità di carico che consentano una maggiore interoperabilità tra le diverse modalità di trasporto (come sta proponendo la C.E) al fine di favorire lo sviluppo del combinato ferro-mare a fianco del combinato strada-mare.

La conferma alla validità di questo procedere è data dal fatto che nell'ultimo decennio il traffico ferroviario da/per i porti si sia sviluppato ove più intenso è l'utilizzo dei carichi unitizzati (contenitori), anche per percorrenze al di sotto di quelle, considerate ottimali, superiori ai 500 km.⁶

Tutto questo dovrebbe far riflettere se, accanto alla locuzione di "Autostrade del Mare" non sarebbe il caso di formulare anche quella di "Ferrovie del mare".

E' appena il caso di accennare poi che sulle ipotesi di sviluppo sopra rappresentate incida in modo rilevante anche la politica dell'ubicazione dei centri intermodali, la cui corretta localizzazione nella rete risulta essenziale per l'efficacia di tutto il disegno.

Non è questo il luogo per entrare nel dettaglio di un tema tanto complesso e delicato; ciò che preme sottolineare è tuttavia che, in questo come in diversi altri casi, le azioni realizzative infrastrutturali vanno accompagnate da adeguate scelte generali di politica dei trasporti.⁷

5. I porti nel vigente Piano Generale dei Trasporti e della Logistica.

Detto tutto quanto precede relativamente alle azioni da seguire ed alle priorità cui dare adito ai fini dello sviluppo dei porti in un riequilibrato assetto dell'intero tessuto

⁴Vedi " Prospettive del cabotaggio alternativo in Italia " - Ottobre 2000 - Studio Bussetti e Cozzi per conto di Tirrenia Spa.

⁵ Il risparmio energetico, secondo i calcoli dello Studio sopra citato, risulta diminuire dalla nave portarinfuse alla portacontainer fino ad annullarsi con una nave ro-ro operante a velocità superiore a 18 nodi. Passando a navi più veloci, come i traghetti delle ultime generazioni, il trasporto marittimo ha un maggiore consumo che diventa sempre più esasperato all'ulteriore crescere della velocità. In particolare alla velocità di 22, nodi i consumi raddoppiano; ciò significa che una nave ro-ro operante alla velocità di 22 nodi ha un consumo unitario mediamente doppio rispetto a quello di un mezzo stradale da 20 tonn.

⁶ Per il porto di Genova, nel quale incide fortemente il trasporto da/per l'area di Milano (150 km), il traffico via ferrovia si mantiene su percentuali intorno al 30%.

⁷ A titolo di esempio, un problema analogo a quello sopra riportato relativamente alle "Autostrade del Mare" è quello che potrebbe sorgere nei porti il cui trend di crescita del trasporto a mezzo contenitori porta a previsioni di raddoppio dei traffici attuali nel giro di 8/10 anni, volumi che, tra l'altro, avrebbero origine/destinazione non soltanto da hinterland nazionali ma anche da più lontane aree dell'Europa continentale. Anche in questo caso senza una attenta politica orientata allo sviluppo del trasporto ferroviario si correrebbe il rischio di ritrovarsi con un indesiderato e poco controllabile proliferare del trasporto su strada.

logistico nazionale, resta ora da vedere se ed in che misura tutto questo sia assunto dal vigente Piano Generale dei Trasporti e della Logistica (PGTL).

Al riguardo si deve osservare preliminarmente che Il vigente PGTL rappresenta indubbiamente un documento apprezzabile per quanto attiene il rilevamento e la comprensione della situazione logistica nostro paese.

La valutazione deve invece farsi più complessa ed articolata per quanto riguarda gli interventi, gli strumenti e le priorità suggerite.

Premesso tutto ciò, per quanto riguarda al comparto portuale, il PGTL indica un duplice obiettivo generale: *“rafforzare il ruolo strategico dell’Italia nella dinamica dei traffici mondiali e promuovere il trasporto marittimo in alternativa a quello su strada.”*

Le conseguenti azioni strategiche da perseguire per lo sviluppo della portualità risultano, secondo il PGTL, le seguenti (che citiamo letteralmente):

“-promozione della realizzazione di sistemi portuali e di una rete efficiente di terminali di cabotaggio per lo sviluppo del trasporto marittimo lungo le “autostrade del mare”;
-completamento e potenziamento dei nodi di transhipment di Gioia Tauro, Taranto e Cagliari;
-elaborazione di un progetto di connessione e collaborazione dei porti dei due versanti del bacino adriatico ionico;
-interventi di potenziamento porto territorio;
-sviluppo del trasporto delle merci pericolose via mare;
-estensione dell’offerta dei servizi portuali, perseguendo più la specializzazione che la polifunzionalità.”

Le formulazioni sopra riportate meritano più di una riflessione.

L’osservazione preliminare è che le varie indicazioni, benché valide quanto ai contenuti di ogni singola proposizione, ciascuna delle quali rappresenta certamente una criticità da affrontare o un miglioramento di una situazione esistente, sembrano scaturire non già da un esame approfondito ed esaustivo delle questioni di fondo del comparto ma da una visione “a volo d’uccello” diretta a cogliere in modo piuttosto sommario alcune criticità ed alcune opportunità che appaiono particolarmente rilevanti.

È pur vero che lo stesso PGTL rimanda la precisazione delle azioni strategiche “ad approfondimenti successivi”, ma è anche vero che le singole azioni, pur condivisibili se prese singolarmente, possono invece risultare inefficaci, quando non contraddittorie, se non inquadrare in una visione di sistema.

Un ulteriore elemento che rende in qualche modo comprensibile questo approccio alquanto “sommario” sta nella considerazione che il settore portuale è solo una della sterminata serie di tematiche che uno strumento quali il PGTL deve toccare.

Ma è altrettanto comprensibile che i soggetti interessati a questo settore specifico si aspettino di più da siffatto strumento e che quando non vi trovino questo di più, cerchino di integrarlo e migliorarlo, per esempio con le indicazioni contenute nel presente documento.

Passando poi a valutare le singole proposizioni del PGTL, per quanto riguarda l’obiettivo generale di “rafforzare il ruolo strategico dell’Italia nella dinamica dei traffici mondiali e promuovere il trasporto marittimo in alternativa a quello su strada.” si deve osservare che questi due obiettivi, che nella proposizione vengono fra loro equiparati, in realtà non sono dello stesso peso, riguardano ambiti molto diversi (il primo lo

scenario dei traffici mondiali, il secondo l'ambito nazionale), hanno ricadute molto differenti ed altrettanto differenti processi di attuazione.

Già questa prima fase di definizione di obiettivi generali dunque meriterebbe forse un chiarimento ed una integrazione perché se, come è dato di capire, il rafforzamento strategico dell'Italia nella dinamica dei traffici mondiali è la chiave di volta di tutto quanto, risulta altrettanto chiaro che la promozione del trasporto marittimo in alternativa a quello su strada non è un obiettivo generale dello stesso grado gerarchico del primo ma è una delle azioni, ancorché molto importante, diretta a conseguire il medesimo.

Passando infine dagli obiettivi generali alle azioni strategiche, queste ultime risultano tutte valide in linea di principio, ma anche qui emerge - se ci è consentito dire - grande come un macigno, il problema della gerarchia, o meglio della priorità, fra le azioni proposte.

Alla luce di quanto esposto nel presente documento risulta chiarissimo infatti che, fra le diverse azioni indicate, hanno una assoluta valenza prioritaria gli interventi di potenziamento dei collegamenti fra i porti ed il territorio, al punto che gli stessi meriterebbero nel documento una posizione di ben altro rilievo che li mettesse al riparo da ogni equiparazione gerarchica con le altre azioni indicate, nessuna delle quali potrebbe essere efficacemente perseguita se non si realizza quella azione "primaria".

Detto questo sulla assoluta priorità dell'azione sopra individuata rispetto alle altre, si deve osservare poi che anche queste ultime, benché valide, sono indicate in modo estremamente generico, il che non ne agevola la comprensibilità.

Non sfugge a nessuno che quando si parla di "sistemi portuali" si può alludere a tutto ed al contrario di tutto⁸; quando si formula il proposito di "perseguire più la specializzazione che la polifunzionalità" si opera una semplificazione che andrebbe meglio spiegata ed articolata⁹; quando si parla di una "efficiente rete di terminali" per le autostrade del mare, si pone l'accento sulla realizzazione di infrastrutture portuali passando sotto silenzio i temi, cruciali in merito, della regolamentazione del trasporto

su gomma, dell'individuazione degli specifici mercati sui quali le autostrade del mare possano reggere e sulla consapevolezza responsabile dei limiti di fattibilità dell'iniziativa (nel senso che sarebbe illusorio pensare di poter sempre sostituire il camion con la nave laddove i terminali della tratta siano dotati di un porto) e, ultimo tema per esposizione ma forse primo per importanza, la necessità di riflettere se la via da seguire sia solo quella di un mero spostamento del camion dalla strada al mare (vedi trasporto di intero camion), oppure quella già sottolineata di ricercare

⁸ Quale criterio determina l'appartenenza di un porto ad un sistema piuttosto che ad un altro? La mera vicinanza geografica? La collocazione entro la stessa Regione? L'essere al servizio di un hinterland comune? L'offerta di opzioni differenziate alla clientela? La costituzione di un sistema portuale quale conseguenze determina per i porti che ne fanno parte? E i risvolti sono solo di mercato o anche di tipo giuridico-normativo? I problemi da affrontare sono di non poco peso; ne è sintomo il fatto che i "sistemi portuali", benché generalmente auspicati, non hanno fino ad ora avuta applicazione pratica, fatta eccezione per il caso dei porti laziali di Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta, iniziativa che comunque nasce dal basso, ossia per determinazione dei soggetti titolari dei tre scali marittimi che, con questa scelta, ne riconoscono l'unitarietà strategica.

⁹ Vedi, fra l'altro, l'opportunità di non deprimere, come richiamato in altro punto del presente documento, quella sana concorrenza tra porti che ha portato all'attuale sviluppo.

soluzioni intermodali evolute che abbiano per risultato un trasporto più efficiente ed economico (trasporto della sola unità di carico)¹⁰

In definitiva sembra quindi ad ogni effetto necessario che, pur tenendo conto del carattere relativamente sintetico di un documento quale il PGTL, per ognuna delle azioni indicate, si proceda ad una integrazione che quantomeno ne chiarisca il reale significato e ne analizzi i possibili esiti (che in molti casi sono tutt'altro che scontati) nonché le condizioni necessarie per la sua efficacia.

6. La pianificazione portuale: necessità di un “quadro di riferimento” atto a supportare le scelte strategiche, la determinazione delle priorità e l'individuazione dei grandi interventi di interesse nazionale.

Detto quanto sopra per lo strumento programmatico di livello nazionale, vale a dire il PGTL, occorre osservare che le varie autorità portuali nazionali, ai sensi delle legge 84/94 sono dotati di una propria funzione e competenza pianificatoria che si esplica attraverso i Piani Regolatori Portuali ed i Piani Operativi Triennali.

A ciò si aggiungono le Regioni con i Piani regionali dei Trasporti.

In particolare con i PRP e POT si pianificano e si realizzano opere di interesse marittimo portuale, spesso rilevanti quanto a dimensioni, impatto sul territorio e spesa, finanziate in grande prevalenza con risorse messe a disposizione dagli organi centrali dello Stato.

Lo stesso vigente PGTL prende in considerazione, sostanzialmente recependoli, gli interventi specifici a suo tempo proposti dalle varie Autorità Portuali nei rispettivi Piani Operativi Triennali, esprimenti un fabbisogno di spesa per circa 5000 miliardi di vecchie lire, risorse che in cospicua parte sono già state rese disponibili ed in corso di spesa.

Si deve notare incidentalmente che tali interventi, in ragione del lungo digiuno finanziario subito dalle Autorità Portuali e che ha reso determinati interventi improrogabili, sono costituiti in larga parte da urgenti manutenzioni straordinarie o da ammodernamenti dell'esistente e solo in minima parte da progetti innovativi di elevato valore strategico.

Poiché viceversa interventi di ampio respiro sarebbero e saranno necessari anche a livello locale, vale a dire di singoli porti, al fine di far compiere un deciso salto di

10. Il trasporto su nave del camion rappresenta l'applicazione via mare di quello che nel traffico ferroviario viene chiamato “autostrada viaggiante”, ossia treno navetta trasportante camion. Tanto per il trasporto su nave quanto per quello ferroviario è stato ormai ampiamente dimostrata la antieconomicità di queste modalità di trasporto a causa dello spazio e del peso del veicolo che viene trasportato insieme alla merce.

Pertanto la stessa Comunità Europea sta promovendo la diffusione di nuove tipologie di unità di carico (contenitori con le stesse dimensioni delle casse mobili) allo scopo di rendere più economico il trasporto su navi e treni e più in generali di sviluppare nuove tecnologie per velocizzare il cambio di modalità.

Autostrade viaggianti e trasporto di camion su nave dovrebbero dunque essere soluzioni applicabili a casi limitati quali percorsi brevi o per i quali sia necessario superare particolari criticità o per i quali non vi siano alternative (valichi alpini, percorsi con intasamenti di traffico, percorsi con condizioni meteorologiche difficili, od anche, per il trasporto marittimo, nel caso del traffico misto merci-passeggeri).

qualità al sistema logistico nazionale, si pone il problema di garantire che tali interventi e, più in generale l'azione pianificatoria e realizzativa a livello locale, siano coerenti con le indicazioni strategiche derivanti da quella visione sistemica richiamata nel presente documento.

Per fare un esempio, come agire oggi di fronte all'avversione di comunità locali, verosimilmente sostenute dai rispettivi enti territoriali, alla realizzazione di opere di interesse nazionale?

Come si potrebbe contrastare la decisione locale di dimettere una certa attività che non riveste interesse locale ma che viceversa serve finalità ed interessi nazionali ?

Ed ancora, che fare di fronte alla decisione locale di realizzare in un certo porto un terminal fotocopia di quello esistente in un porto attiguo, magari palesemente con scarse possibilità di successo e foriero di concorrenza rovinosa?

Non si ignora peraltro che siffatti documenti (PRP, POT e PRT) sono soggetti ad una serie di approvazioni a livello centrale e locale (es. Ministero e Regione), ma è altrettanto noto che tali adempimenti non riescono spesso ad evitare incoerenze strategiche, soprattutto perché queste ultime sono spesso di difficile se non di impossibile rilevazione, stante il fatto che i documenti programmatori di cui sopra vengono presentati, verificati ed approvati ciascuno separatamente, in tempi diversi e spesso lontani tra loro, talché quando se ne esamina uno, può essere che altri non esistano ancora o comunque non siano ancora a conoscenza dell'organo approvante, in modo tale che risulta assai difficile valutarli alla luce di quel criterio sistemico sopra richiamato.¹¹

I termini della questione fin qui esposti, riflettono la situazione quale si è configurata nel recentissimo passato ed il problema da risolvere sarebbe quello di trovare strumenti e procedure nuove che diano al riguardo maggiori garanzie di efficacia, pur nel rispetto del ruolo e delle competenze dei diversi soggetti che, direttamente o indirettamente, hanno il potere di incidere sulla pianificazione della portualità italiana.

Si tratterebbe in sostanza del problema, classico di tutti gli ordinamenti politico-statali, del coordinamento tra governo centrale ed autonomie locali.

Ma il presente momento politico-legislativo del nostro Paese presenta al riguardo peculiari elementi di complessità ai quali il comparto marittimo portuale non è estraneo.

Li esponiamo qui di seguito per sommi capi, volutamente senza indicare formule preconfezionate, bensì per aprire una riflessione sulle vie da seguire per affrontare proficuamente la problematica.

¹¹ Per fare ancora un esempio, come sarà possibile verificare la compatibilità dei piani del porto A con quelli del porto B (nell'ipotesi che ambedue insistano su una stesa area di mercato) se questi ultimi non si conoscono ancora perché il relativo documento pianificatorio non è stato ancora presentato ? E una volta presentato quest'ultimo e verificatane la eventuale incompatibilità con il primo, quale dei due sarà dichiarato "incompatibile" e bloccato ?

- La recente riforma dell'art. V della Costituzione individua, con l'art. 117, come materie di legislazione concorrente tra Stato e Regioni, quelle relative a porti e aeroporti, grandi reti di comunicazione e navigazione. Per tali materie spetta alle Regioni la potestà legislativa, salvo che per la determinazione dei principi fondamentali, riservati alla legislazione dello Stato.
- Si deve incidentalmente osservare che nello stesso art. 117, non appare irrilevante per la pianificazione della portualità la previsione che "il coordinamento informativo, statistico ed informatico dei dati dell'amministrazione Statale, Regionale e locale" sia di competenza legislativa esclusiva dello Stato.
- I rispettivi limiti alle concorrenti potestà legislative di Stato e Regione al riguardo non sono meglio precisati dall'art.117 del testo legislativo in vigore; pertanto, *rebus sic stantibus* l'argomento è materia di dibattito in dottrina e la cosa sarebbe tutt'altro che pacifica.
- Per ovviare a questo ed altri analoghi problemi di competenza legislativa risolvendo alla radice il possibile contrasto, oltreché per ragioni più generali connesse ai programmi di riforme istituzionali dell'attuale Governo, il Consiglio dei Ministri, come noto, ha approvato in data 11 aprile 2003 il disegno di Legge Costituzionale "Nuove modifiche al Titolo V, parte seconda della Costituzione".
Tale disegno di legge si propone dunque, prima di tutto, di porre rimedio alle carenze della Legge in vigore, carenze che, come testualmente recita la Relazione di accompagnamento, *"sono state individuate nella persistenza di una vasta area di competenze legislative concorrenti, fonte di molteplici conflitti demandati alla decisione della Corte Costituzionale...., nella attribuzione alla competenza concorrente di materie incompatibili con la dimensione regionale (si pensi alla produzione e distribuzione dell'energia,.....alle **grandi reti di trasporto**, di ambito necessariamente sovraregionale; ordinamento della comunicazione, alle professioni, ai **porti ed aeroporti civili**.....)*
Conseguentemente, con riferimento a reti di trasporto, navigazione e porti, il nuovo disegno di legge, quasi rovesciando l'impostazione precedente, *statuisce "....Lo Stato esercita la potestà legislativa esclusiva nelle seguenti materie:.....(omissis)*
*t) **grandi reti di trasporto e di navigazione, porti ed aeroporti di rilievo nazionale o internazionale; opere pubbliche statali; sicurezza della circolazione e navigazione**".*

Si deve sottolineare che tale formulazione, mentre per le restanti materie indicate alla lettera t) non pone alcuna limite alla potestà esclusiva dello Stato, per porti ed aeroporti pone invece il limite del rilievo nazionale o internazionale; dal che si deve dedurre che porti ed aeroporti che non siano ritenuti di rilievo nazionale o internazionale debbano rientrare nella competenza di altro soggetto (Regione) .

- Lo scenario fin qui delineato viene poi reso più complesso dalla Legge 21 Dic. 2001, N. 443 "Delega al Governo in materia di infrastrutture ed insediamenti produttivi, strategici ed altri interventi per il rilancio delle attività produttive", la cosiddetta "Legge Obiettivo", il cui art.1 così recita :.

“Il Governo, nel rispetto delle attribuzioni costituzionali delle regioni, individua le infrastrutture pubbliche e private e gli insediamenti produttivi strategici e di preminente interesse nazionale da realizzare per la modernizzazione e lo sviluppo del Paese. L'individuazione è operata, sentita la Conferenza unificata di cui all'articolo 8 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, a mezzo di un programma, formulato su proposta dei Ministri competenti, sentite le regioni interessate, ovvero su proposta delle regioni, sentiti i Ministri competenti, e inserito nel Documento di programmazione economico-finanziaria, con indicazione degli stanziamenti necessari per la loro realizzazione. Nell'individuare le infrastrutture e gli insediamenti strategici di cui al presente comma il Governo procede secondo finalità di riequilibrio socio-economico fra le aree del territorio nazionale. Il programma tiene conto del Piano generale dei trasporti. L'inserimento nel programma di infrastrutture strategiche non comprese nel Piano generale dei trasporti costituisce automatica integrazione dello stesso.

- Un ulteriore elemento di complessità della tematica, è rappresentato, quindi, dal ruolo assegnato dalla Legge Obiettivo al PGTL: da un lato la legge obiettivo stabilisce appunto che *“il programma tiene conto del PGTL”*, dall'altro che *“l'inserimento nel programma di infrastrutture strategiche non comprese nel PGTL costituisce automaticamente integrazione dello stesso”*. Tale previsione, se rappresenta certamente una semplificazione sul piano *“burocratico”*, non può non destare perplessità e preoccupazione dal momento che, per quanto ampiamente sottolineato nel presente documento, il testo in vigore del PGTL relativo alla portualità se già era da considerarsi *“incompiuto”* al momento della sua redazione, lo è ancor più oggi per l'evoluzione intervenuta nei porti sia a motivo di mutamenti nei mercati sia per le opere che sono state nel frattempo finanziate (anche al di fuori di quanto previsto dal PGTL) con criteri totalmente avulsi da una visione sistemica complessiva. Appare quindi necessario che, avendo ad oggetto uno scenario in rapida trasformazione, il PGTL venga continuamente monitorato, verosimilmente ad opera dello stesso Ufficio del Piano, e che coloro che danno attuazione alla Legge Obiettivo tengano conto anche delle variazioni indotte da questo monitoraggio.

Quali che siano le soluzioni che saranno date a questo quadro di complessità, risulta, quindi, indispensabile che, per quanto riguarda la portualità, anche ai fini di quella visione di sistema più volte qui richiamata, ed alla luce degli evidenziati limiti che il PGTL presenta, si disponga, previa opportuna elaborazione, di un *“quadro di riferimento”* condiviso, ove vengano rilevati i diversi ruoli degli scali marittimi nazionali

con i rispettivi punti di forza, criticità ed opportunità in rapporto ai traffici marittimi interessanti il nostro Paese articolati per raggio di azione nazionale o internazionale, per mercati serviti, per tipologia di trasporto e per tipologia di merce.

Si pensi, per fare un solo esempio, al problema del *“rilievo nazionale o internazionale”* dei vari porti ed al fatto che tale rilievo può variare nel tempo.

E' importante sottolineare come detta elaborazione debba essere fatta con metodo scientifico e dunque sostenuta da una idonea base dati da raccogliere, verificare ed interpretare.

Il *“quadro di riferimento”* sopra delineato dovrà in definitiva supportare le scelte strategiche da fare, le relative priorità e conseguentemente l'individuazione dei grandi

interventi di interesse nazionale concernenti il trasporto marittimo, la portualità ed i suoi collegamenti con le infrastrutture di trasporto terrestre.¹²

7 - Un nuovo approccio metodologico per una efficace pianificazione del sistema portuale italiano nel rispetto dell'attuale quadro istituzionale e normativo: una proposta operativa di Freight Leaders Club.

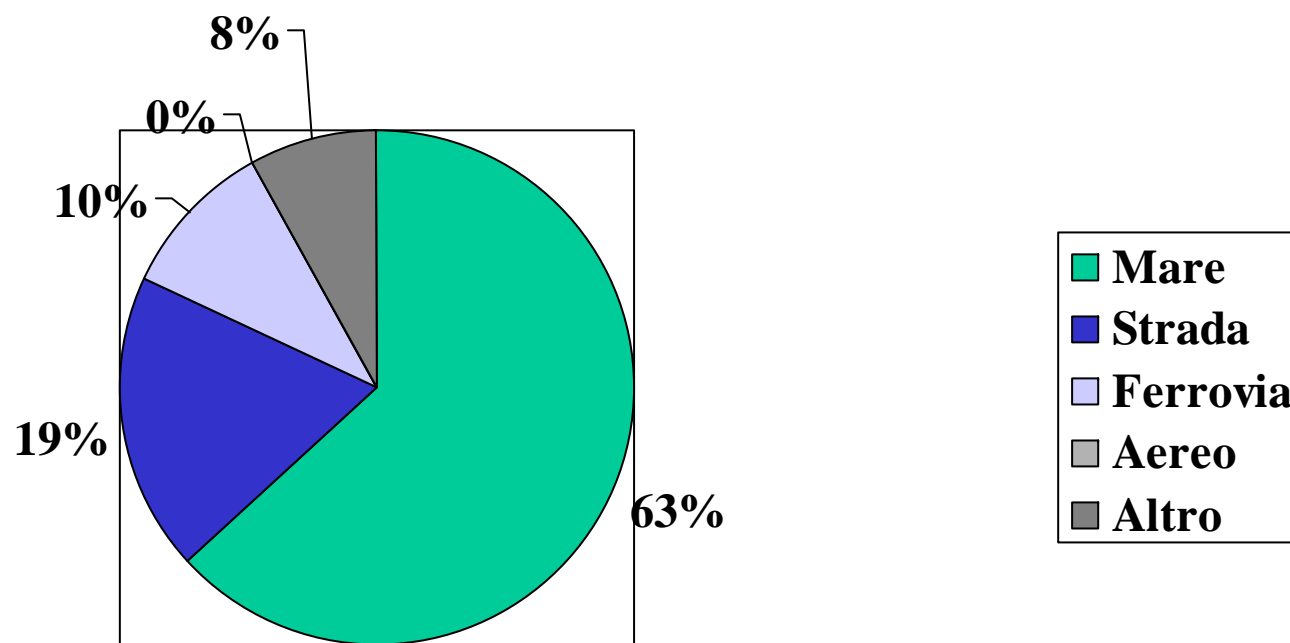
Traducendo tutto questo in corrispondente iniziativa operativa, la proposta che Freight Leaders Club formula come conclusione delle analisi fatte nel presente documento si può così sintetizzare :

- **urgente Integrazione/aggiornamento del PGLT, per quanto attiene porti ed intermodalità, attraverso la definizione di un “quadro di riferimento” con le caratteristiche sopra delineate, da realizzarsi opportunamente ad opera dell’Ufficio del Piano, pervenendo, fra l’altro, a quegli “approfondimenti successivi” dallo stesso PGTL previsti per quanto attiene il comparto;**
- **Individuazione di opportuni strumenti e metodologie con le quali operare;**
- **Coinvolgimento, nelle azioni sopra indicate, in misura maggiore di quanto non sia avvenuto al momento della redazione dell’attuale PGTL, di ulteriori soggetti e/o Associazioni di categoria in grado di fornire un elevato know how in materia.**

¹² La disponibilità di tale quadro di riferimento, lungi dal costituire un ostacolo alla nascita di iniziative “locali e/o dal basso”, può viceversa supportarle, anche in termini di reperimento di risorse, una volta verificata la loro coerenza con un disegno complessivo condiviso.

Tav. 1

Flussi quantitativi con l'estero per modalità di trasporto – Anno 2001



Fonte : Elaborazione FLC su dati Centro Studi Federtrasporto / Ufficio Italiano Cambi

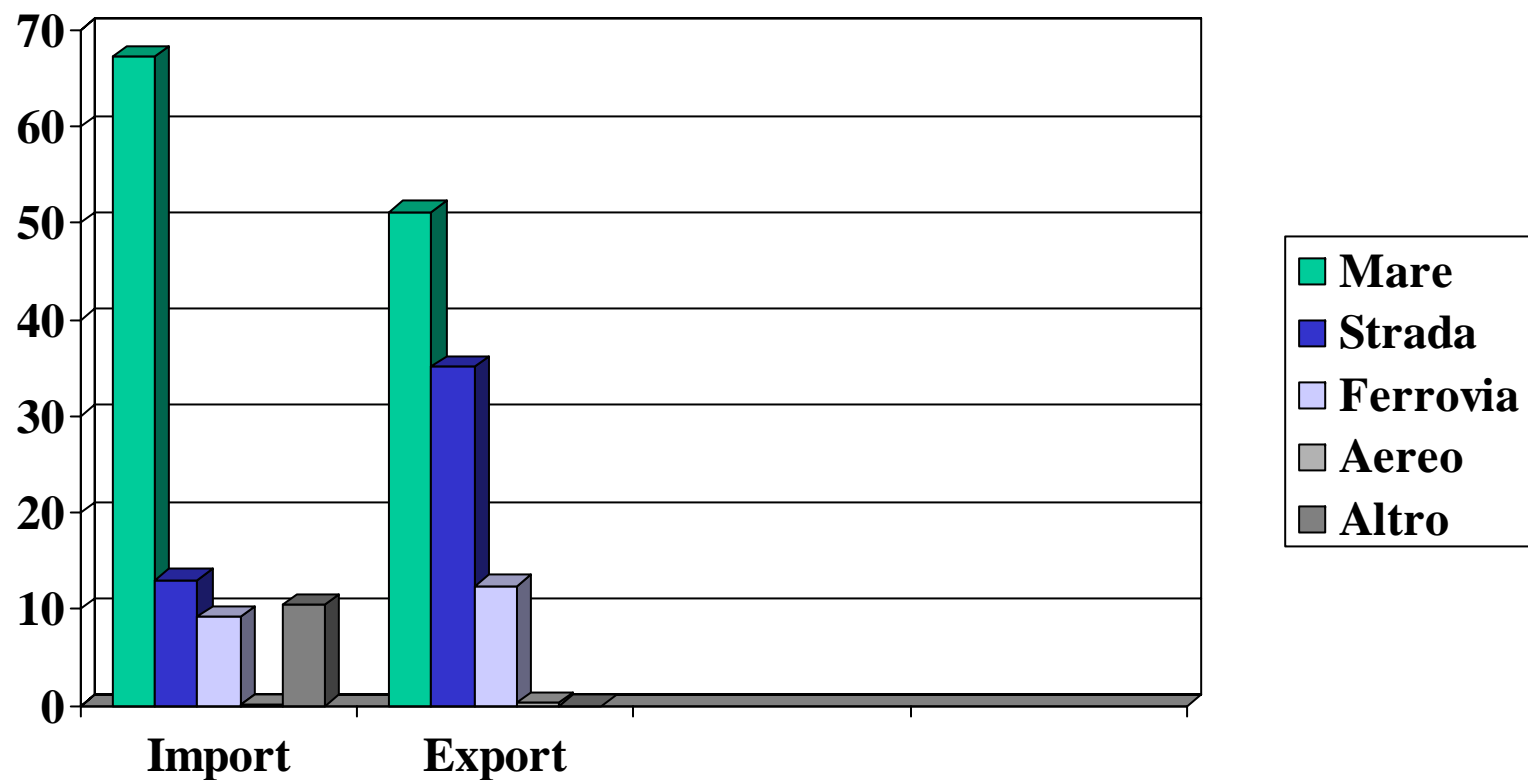
TAV. 2 Flussi quantitativi con l'estero per modalità di trasporto – Anni 1990-2001 - Composizioni percentuali annue

Anni	Marittima	Stradale	Ferroviaria	Aerea	Altre	Totale
1990	68.9	14.2	9.9	0.2	6.8	100.0
1991	70.1	12.7	10.2	0.2	6.8	100.0
1992	67.6	15.3	9.8	0.2	7.1	100.0
1993	69.1	14.4	9.2	0.2	7.2	100.0
1994	68.0	15.5	10.1	0.1	6.3	100.0
1995	66.2	17.2	9.5	0.2	7.0	100.0
1996	68.4	15.1	9.2	0.2	7.1	100.0
1997	67.2	15.9	9.5	0.2	7.2	100.0
1998	64.8	16.8	9.3	0.2	8.9	100.0
1999	63.8	16.9	9.0	0.2	10.1	100.0
2000	61.2	20.0	10.0	0.2	8.6	100.0
2001	63.4	18.7	10.0	0.2	7.7	100.0

Fonte: Elaborazione Centro Studi Federtrasporto su dati Ufficio Cambi

Tav. 3

Flussi quantitativi di importazioni ed esportazioni: composizione percentuale per modalità di trasporto- Anno 2001



Fonte: Elaborazione FLC su dati Centro Studi Federtrasporto/Ufficio Italiano Cambi

TAV. 4.1 Scambi internazionali per modo di trasporto 1991-2000 (quantità in migliaia di tonnellate, valori in miliardi di lire correnti)

Tipo di traffico	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	1999 mln €	2000	Var % 1995-99	Var.% 1995-00
Valori assoluti													
Totale													
Quantità esportate	74.492	80.338	88.273	91.165	94.021	101.239	111.037	112.520	113.485		118.313	20.7	25.8
Valori esportati	209.728	219.436	266.214	308.046	381.175	388.885	409.128	426.183	419.124	216.459		10.0	
Quantità importate	275.585	272.737	257.854	271.510	285.732	278.599	289.398	304.265	307.843		328.881	7.7	15.1
Valori esportati	225.746	232.111	232.991	272.382	335.661	321.286	357.587	378.783	394.271	203.624		17.5	
Aereo													
Quantità esportate	1.475	1.046	813	585	485	626	484	400	452		493	-6.8	1.6
Valori esportati	15.959	17.156	21.905	26.127	31.364	33.532	35.952	37.048	39.339	20.317		25.4	
Quantità importate	337	1.803	244	482	261	227	278	370	399		469	52.9	79.7
Valori esportati	16.779	17.852	17.536	19.808	22.716	22.486	26.797	29.589	32.901	16.992		44.8	
Ferroviario													
Quantità esportate	5.581	5.160	4.723	5.732	6.194	11.043	12.271	8.767	-9.946		7.787	60.6	25.7
Valori esportati	12.267	10.261	11.112	14.304	17.683	17.518	16.935	15.855	14.638	7.560		-17.2	
Quantità importate	52.177	51.636	43.835	42.972	46.673	44.575	47.998	49.639	51.909		47.425	11.2	1.6
Valori esportati	31.446	33.337	25.197	28.520	33.684	31.590	36.341	35.851	36.367	18.782		8.0	
Marittimo													
Quantità esportate	30.696	34.425	44.237	43.502	43.848	44.920	51.514	54.162	51.140		56.045	16.6	27.8
Valori esportati	37.974	39.471	58.769	70.076	87.058	93.658	100.742	98.702	94.940	49.032		9.1	
Quantità importate	183.073	177.966	174.479	182.919	190.856	184.388	189.127	199.337	198.135		208.672	3.8	9.3
Valori esportati	55.039	53.271	57.447	65.759	81.710	79.706	88.922	89.018	95.306	49.221		16.6	
Stradale													
Quantità esportate	36.648	39.499	38.397	41.285	43.326	44.584	46.724	49.104	51.811		53.904	19.6	24.4
Valori esportati	143.155	151.945	173.069	196.479	243.211	242.507	253.844	272.228	268.603	138.722		10.4	
Quantità importate	39.944	41.235	39.240	45.060	47.849	49.352	51.921	54.850	57.400		61.540	20.0	28.6
Valori esportati	120.079	124.886	129.911	155.140	193.980	184.214	202.148	220.390	226.194	116.819		16.6	

Fonte: Cnto Nazionale Trasporti, Istat-Ice 2000

TAV. 4.2 Scambi internazionali per modo di trasporto 1991-2000 (quantità in migliaia di tonnellate, valore in miliardi di lire correnti)

Tipo di traffico	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000 mln €	Var % 1995-99	Var % 1995-00
Numeri indici 1991=100												
Totale												
Quantità esportate	100	108	118	122	126	136	149	151	152	159		
Valori esportati	100	105	127	147	182	185	195	203	200			
Quantità importate	100	99	94	99	104	101	105	110	112	119		
Valori esportati	100	103	103	121	149	142	158	168	175			
Aereo												
Quantità esportate	100	71	55	40	33	41	33	27	31	33		
Valori esportati	100	108	137	164	197	210	225	232	247			
Quantità importate	100	535	72	143	77	67	82	110	118	139		
Valori esportati	100	106	105	118	135	134	160	176	196			
Ferrovionario												
Quantità esportate	100	92	85	103	111	198	220	157	178	140		
Valori esportati	100	84	91	117	144	143	138	129	119			
Quantità importate	100	99	84	82	89	85	92	95	99	91		
Valori esportati	100	106	80	91	107	100	116	114	116			
Marittimo												
Quantità esportate	100	112	144	142	143	146	168	176	167	183		
Valori esportati	100	104	155	185	229	247	265	260	250			
Quantità importate	100	97	95	100	104	101	103	109	108	114		
Valori esportati	100	97	104	119	148	145	162	162	173			
Stradale												
Quantità esportate	100	108	105	113	118	122	127	134	141	147		
Valori esportati	100	106	121	137	170	169	177	190	188			
Quantità importate	100	103	98	113	120	124	130	137	144	154		
Valori esportati	100	104	108	129	162	153	168	184	188			

Fonte: Conto Nazionale Trasporti, Istat-Ice 2000

**TAV. 5 Movimento di importazioni per modo di trasporto e per capitolo merceologico 2000
dati provvisori - migliaia di tonnellate**

Modo di trasporto	Capitolo merceologico										Totale
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
<i>Ferrovia</i>											
v.a.	4.593	502	68	29.508	2.171	4.473	1.754	287	1.447	2.621	47.425
%	18.7	3.3	0.3	19.4	8.5	20.4	8.5	7.7	6.5	11.4	14.4
<i>Strada</i>											
v.a.	11.089	8.134	830	490	1.754	6.912	3.348	531	13.528	14.924	61.540
%	45.1	54.0	4.1	0.3	6.8	31.5	16.3	14.3	60.5	64.6	18.7
<i>Navigazione marittima</i>											
v.a.	8.864	6.388	19.295	111.207	21.555	10.492	15.469	2.884	7.301	5.217	208.672
%	36.1	42.4	95.6	73.3	84.2	47.9	75.1	77.9	32.7	22.6	63.4
<i>Aereo</i>											
v.a.	23.	25	**	1	134	30	18	**	52	185	469
%	0.1	0.2	0.0	0.0	0.5	0.1	0.1	0.0	0.2	0.8	0.1
<i>Totale</i>											
v.a.	24.569	15.051	20.193	151.798	25.614	21.921	20.590	3.704	22.351	23.091	328.881
%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

**TAV. 6 Movimento di esportazioni per modo di trasporto e per capitolo merceologico 2000
dati provvisori - migliaia di tonnellate**

Modo di trasporto	Capitolo merceologico										Totale
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
<i>Ferrovia</i>											
v.a.	159	3.600	24	370	122	983	572	1	456	1.500	7.787
%	2.6	23.9	12.2	1.6	15.4	7.8	3.0	0.2	3.6	5.4	6.6
<i>Strada</i>											
v.a.	4.897	6.466	71	1.470	221	6.367	8.504	65	7.256	18.586	53.904
%	79.5	42.9	36.2	6.4	27.9	50.6	44.0	11.4	57.1	66.9	45.6
<i>Navigazione marittima</i>											
v.a.	1.102	4.974	101	21.185	448	5.217	10.249	503	4.958	7.307	56.045
%	17.9	33.0	51.5	91.6	56.6	41.5	53.0	88.4	39.0	26.3	47.4
<i>Aereo</i>											
v.a.	4	15	0	100	**	6	5	**	42	320	493
%	0.1	0.1	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	1.2	0.4
<i>Totale</i>											
v.a.	6.162	15.055	196	23.125	792	12.574	19.331	569	12.713	27.796	118.313
%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

** I numeri non raggiungono la metà della cifra dell'ordine minimo considerato

Fonte: elaborazione Censis su dati Istat-Ice 2000

TAV. 7 Movimento di importazioni per modo di trasporto e per capitolo merceologico
Variazione % 1995-99

Capitolo merceologico											
Modo di trasporto	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Totale
Ferrovia	-18.7	-32.0	-84.2	32.6	-51.6	9.9	-22.7	-13.1	-12.3	26.3	10.4
Strada	18.6	18.3	-64.1	-25.5	-16.9	15.5	11.4	59.6	24.3	30.5	16.2
Navigazione marittima	8.7	-8.9	-1.2	0.1	-11.3	19.9	72.7	2.5	8.8	55.9	3.5
Aereo	36.8	100.0	-100.0	-97.6	-17.1	180.0	-62.5	-100.0	387.5	78.8	45.0
Totale	6.4	2.3	-8.7	6.2	-17.7	16.2	39.9	5.5	16.2	35.7	6.7

Fonte: elaborazione Censis su dati Conto Nazionale dei Trasporti, 2000

TAV. 8 Movimento di esportazioni per modo di trasporto e per capitolo merceologico
Variazione % 1995-99

Capitolo merceologico											
Modo di trasporto	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Totale
Ferrovia	-52.5	971.1	-11.9	-71.4	415.8	-37.8	23.1	-100.0	-33.3	3.5	60.1
Strada	9.5	28.7	68.5	-0.5	34.5	12.3	3.3	-7.1	38.2	16.7	16.1
Navigazione marittima	13.5	10.6	-29.4	23.5	217.8	-14.4	31.7	-0.6	-1.3	14.0	15.7
Aereo	120.0	66.7	-100.0	-62.9	-100.0	28.7	64.0	3.746.2	161.1	38.0	-7.2
Totale	6.4	74.2	0.0	13.7	138.3	-4.6	17.1	-1.1	17.2	14.7	18.7

Fonte: elaborazione Censis su dati Conto Nazionale dei Trasporti, 2000

TAV. 9 Movimento di importazioni per modo di trasporto e per capitolo merceologico
Variazione % 1995-2000

Capitolo merceologico											
Modo di trasporto	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Totale
Ferrovia	-6.85	-30.76	-86.77	13.37	-49.49	10.31	-26.40	-3.37	-3.21	34.69	1.61
Strada	28.09	23.71	-51.91	-33.24	-21.87	31.08	18.18	95.22	30.05	63.44	28.62
Navigazione marittima	12.56	-9.43	8.36	3.24	-2.83	25.14	119.95	-3.83	7.62	72.58	9.34
Aereo	21.05	66.67		-98.78	11.011.11	500.00	125.00		116.67	77.88	79.38
Totale	14.35	4.56	0.72	12.81	-10.83	23.50	67.96	3.72	19.36	62.45	15.10

Fonte: elaborazione Censis su dati Conto Nazionale Trasporti 2000 e Istat-Ice 2000

TAV. 10 Movimento di importazioni per modo di trasporto e per capitolo merceologico
Variazione % 1995-2000

Capitolo merceologico											
Modo di trasporto	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Totale
Ferrovia	-52.75	553.36	11.25	-74.43	542.11	-21.86	9.37	-14.24	-19.11	1.90	25.74
Strada	11.47	41.30	70.92	-10.86	90.52	23.27	8.22	5.96	45.70	28.30	24.42
Navigazione marittima	42.19	10.80	18.82	31.65	417.80	12.44	42.35	3.93	15.90	27.81	27.82
Aereo	-20.00	0.00	-100.00	-60.16		92.99	-8.88		133.33	71.12	1.63
Totale	11.83	56.30	32.43	18.96	256.76	13.63	24.03	4.02	29.18	26.17	25.84

Fonte: elaborazione Censis su dati Conto Nazionale Trasporti 2000 e Istat-Ice 2000

TAV. 11 Distribuzione delle funzioni tra i maggiori porti italiani

Porto	Container			RO/RO		Carichi Completi	
	Tran ship	Reg.	Loc.	Cab obbl.	Cab Alter	Internaz	
Savona Vado			X	X			X
Genova		X		X	X	X	X
La Spezia		X		X	X	X	X
Livorno		X		X	X		
Piombino				X			
Civitavecchia			X	X			X
Napoli		X		X	X	X	X
Salerno		X		X	X		X
Gioia Tauro	X						
Olbia				X			
Cagliari	X			X			X
Palermo			X				X
Catania			X				X
Taranto	X		X				X
Brindisi			X			X	X
Bari			X	X	X	X	
Ancona			X			X	X
Ravenna		X		X	X	X	X
Venezia		X		X	X	X	X
Trieste		X				X	X

Fonte: Studi Freight Leaders Club

NOTA: L'articolazione delle funzioni esposta nella presente tabella è da intendersi come esemplificativa e non esaustiva.

Per Regional Port si intende porto toccata diretta e con hinterland di rilevanza nazionale/internazionale