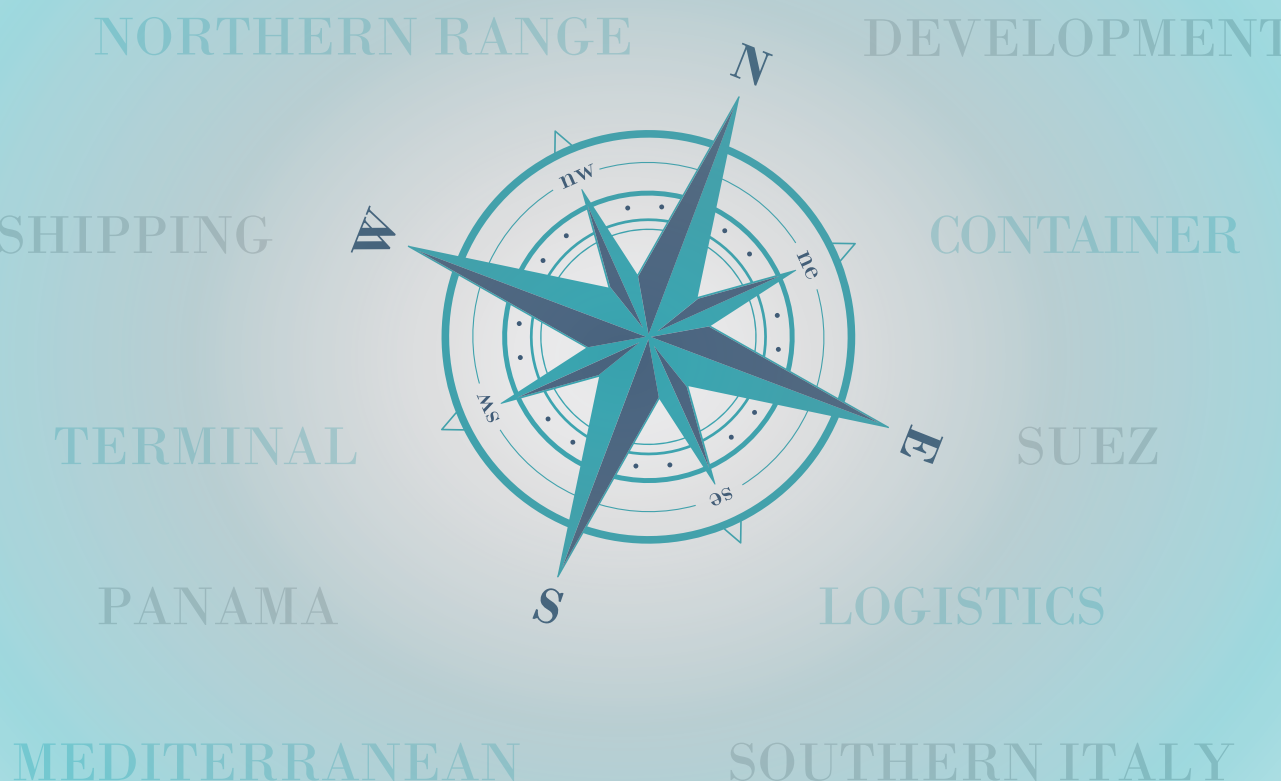


Italian Maritime Economy

Suez, il ruolo della Cina, il nuovo Panama:
dalle rotte globali, un Mediterraneo più centrale

3° Rapporto Annuale

2016





ITALIAN MARITIME ECONOMY

**Suez, il ruolo della Cina, il nuovo Panama:
dalle rotte globali, un Mediterraneo più centrale**

Rapporto Annuale 2016

GIANNINI EDITORE

Le analisi contenute nel Rapporto rappresentano i risultati di uno specifico progetto di SRM e non hanno la pretesa di essere esaustivi, inoltre non impegnano né rappresentano in alcun modo il pensiero e l'opinione dei nostri Soci fondatori ed ordinari.

La ricerca ha finalità esclusivamente conoscitiva ed informativa, e non costituisce, ad alcun effetto, un parere, un suggerimento di investimento, un giudizio su aziende o persone citate.

Tutte le interviste realizzate nei casi studio, i cui testi sono stati regolarmente approvati dai protagonisti, sono curate da SRM che non è in alcun modo responsabile dei fatti, delle opinioni, delle notizie e dei dati menzionati, così come nel caso dei capitoli non elaborati direttamente.

La riproduzione fedele del testo, anche parziale, non può essere effettuata senza l'autorizzazione di SRM. È consentito l'uso della ricerca e delle informazioni in essa contenute ai fini di studio ed approfondimento di settore, citando regolarmente la fonte.

Pubblicazione aggiornata con dati e informazioni disponibili a maggio 2016.

Grafica di copertina, editing e sviluppo editoriale: Marina RIPOLI

ISBN - 978-88-7431-820-9

2016© Giannini Editore

Napoli - via Cisterna dell'Olio, 6/b

www.gianninispaspa.it

“Il mare unisce i paesi che separa”

Alexander Pope

Ricerca realizzata da



GLI AUTORI

(cfr. pag. 201, Notizie sugli autori)

Direttore della ricerca:
Massimo DEANDREIS

Responsabile dell'Area di Ricerca *Maritime & Mediterranean Economy*:
Alessandro PANARO

Team della ricerca:

Olimpia FERRARA (Coordinatore), Michele ACCIARO, Anna Arianna BUONFANTI,
Matteo CHIMENTI, Michele DAL DOSSO, Massimo GUAGNINI, Hilde MEERSMAN,
Eddy VAN DE VOORDE, Thierry VANELSLANDER, Edwin VAN HASSEL.

Il Rapporto Annuale *Italian Maritime Economy 2016* rientra in un ampio progetto di ricerca realizzato da SRM denominato “Osservatorio Permanente sull’Economia dei Trasporti Marittimi e la Logistica” che ha generato il portale web specializzato (www.srm-maritimeconomy.com). Esso ha l’obiettivo di monitorare e analizzare le dinamiche e l’impatto economico del settore sull’economia del Paese in una visione europea e mediterranea.

L’Osservatorio è realizzato grazie al sostegno della COMPAGNIA DI SANPAOLO, cui va un particolare ringraziamento da parte di SRM e di tutti gli autori della ricerca.

Si ringraziano, inoltre, tutti i **partner sostenitori** del progetto: Assoporti, Autorità Portuale di Taranto, Contship Italia, Federagenti, Federpesca, Grimaldi Group, Lotras, Unione Industriali di Napoli.

Un ringraziamento particolare al BANCO DI NAPOLI per aver collaborato in sede di presentazione e diffusione dei risultati della ricerca. Si ringraziano al riguardo il Presidente Maurizio BARRACCO e il Direttore Generale Francesco GUIDO. Si ringrazia inoltre il *Desk Shipping* di Mediocredito Italiano per la partecipazione attiva al progetto di ricerca.

Si ringraziano, inoltre, le banche e le divisioni del Gruppo INTESA SANPAOLO per la collaborazione nella fase di acquisizione delle informazioni e di diffusione dei risultati della ricerca, in particolare: Alexbank, Intesa Sanpaolo Bank Luxembourg, Divisione Corporate e Investment Banking di Intesa Sanpaolo. In particolare si ringraziano Dante CAMPIONI, CEO di Alexbank, Carlo PERSICO, Responsabile International SUPPORT & Subsidiaries, Intesa Sanpaolo.

Un particolare ringraziamento a: Michele PAPPALARDO (Presidente Federagenti), Ambrogio PREZIOSO (Presidente, Unione Industriali di Napoli), Michele LIGNOLA (Direttore Generale, Unione Industriali di Napoli), Francesco TAVASSI (Presidente Sezione Logistica, Intermodalità e Trasporti dell’Unione Industriali di Napoli), Paul KYPRIANOU (Direttore, Relazioni Esterne Grimaldi Group), Sergio PRETE (Presidente, Autorità Portuale di Taranto), Daniele TESTI (Marketing & Corporate Director, Contship Italia), Luigi GIANNINI (Vicepresidente FEDERPESCA), Pasqualino MONTI (Presidente Assoporti), Armando DE GIROLAMO (Amministratore Unico Lotras).

Il primo capitolo della parte monografica del lavoro è stato realizzato grazie al partenariato tra SRM, KLU-Kühne Logistics University di Amburgo, University of Antwerp – TPR, Department of Transport and Regional Economics con cui è stata organizzata a gennaio 2016 una Missione Scientifica ad Anversa per osservare ed analizzare i modelli di gestione portuale del Northern range.

Il successo della Missione scientifica di SRM ad ANVERSA è stato possibile anche grazie alla partecipazione attiva delle seguenti aziende/istituzioni: ECSA-European Community Shipowners’ Association, PORT of Antwerp, PORT of Antwerp International, PSA, MSC, ZUIDNATIE.

Si ringraziano per le interviste e il materiale fornito: John BELLER (Key Account Manager, MSC Belgium), Stefanie D'HERDE (Marketing Coordinator, Port of Antwerp), Patrick MERLEVEDE (Business Development Manager, Zuidnatie), Inge NUYTEMANS (Business Analyst Intermodality & Hinterland, Port of Antwerp), Patrick VERHOEVEN (Secretary General Ecsa), Kristof WATERSCHOOT (Managing Director, Port of Antwerp International).

Il secondo capitolo della parte monografica del lavoro è stato realizzato grazie alla collaborazione con le aziende SCAFI e PANAMA TUGS Group, di cui è Presidente e CEO, Giovanni MASUCCI, che hanno consentito lo svolgimento di una Missione Scientifica a PANAMA ad aprile 2016 per analizzare gli aspetti infrastrutturali ed economici del nuovo Canale.

Al riguardo, si ringrazia il Direttore di PANAMA TUGS, Giovanni COMPIANI per il grande sforzo compiuto nella fase logistica, organizzativa e operativa della missione consentendo di fornire alla ricerca un grande valore aggiunto in termini informativi e di analisi.

Il successo della Missione scientifica di SRM a PANAMA è stato possibile anche grazie alla partecipazione attiva delle seguenti aziende/istituzioni: Hutchinson Port Holdings, Manzanillo International Terminal, Panama Canal Authority, Panama Canal Pilots Association, Panama Maritime Authority, Panama Maritime Chamber, PSA.

Si ringraziano per le interviste e il materiale fornito: Oscar BAZAN (Executive Vice President Planning and Business Development, Panama Canal Authority), Alessandro CASSINELLI (General Manager PSA Panama), Juan Carlos CROSTON (Vice President Marketing & Corporate Affairs, Manzanillo International Terminal), Jovani GONZALEZ (Deputy Director General Directorate of Seafarers, Panama Maritime Authority), Silvia DE MARUCCI (Executive Manager, Vice Presidency for Planning and Business Development, Panama Canal Authority), Edgar PINEDA (CCO, HPH Panama), Londra RANKIN (Panama Canal Pilots Association, President), Gerardo VARELA (General Director, Ports and Maritime Ancillary Industries General Directorate, Panama Maritime Authority), Nicolas VUKELJA DUQUE (First Vice President, Panama Maritime Chamber), Ricardo UNGO (Manager Business Development Section, Executive Vice Presidency for Planning and Business Development, Panama Canal Authority).

Un ringraziamento particolare all'Ambasciatore Italiano a Panama S.e. Marcello APICELLA per la disponibilità offerta, i preziosi consigli e le informazioni fornite.

Si ringrazia Prometeia per aver partecipato al progetto di ricerca.

Si ringrazia, inoltre, l'International Propeller Clubs, nella persona del Presidente Umberto MASUCCI, per il contributo operativo fornito al lavoro, concretizzatosi con la missione in Spagna dell'aprile 2016, che ha permesso di analizzare sul campo i porti di Barcellona e Valencia.

Un ringraziamento ai Presidenti dei Propeller Clubs di Barcellona e Valencia per il supporto fornito nel corso della missione in Spagna, Albert ONATE e Francisco PRADO CONTRERAS.

Un ringraziamento a tutte le Autorità Portuali italiane ed estere che hanno fornito i dati di traffico aggiornati.

Si ringraziano, infine, per la collaborazione: Tiziana MURGIA (Assoporti), Teresa PUGLIESE (Mediocredito Italiano), Paola RUSSO (Unione Industriali di Napoli), Felicetta STANCO (Unione Industriali di Napoli).

NOTE:

Pur restando ferma la cura e la responsabilità di SRM nella progettazione complessiva del lavoro, nel coordinamento e nella successiva redazione dell'intero rapporto, si specificano di seguito le assegnazioni dei Capitoli:

- Capp. I, II e VI di SRM;
- Cap. III di Massimo GUAGNINI;
- Cap. IV di Matteo CHIMENTI e Michele DAL DOSSO;
- Cap. V di Michele ACCIARO, Hilde MEERSMAN, Eddy VAN DE VOORDE, Thierry VANELSLANDER, Edwin VAN HASSEL.

Cfr. pag. 201 per eventuali specifiche.

PREFAZIONE	13
INTRODUZIONE	15

PRIMA PARTE

GLI SCENARI ECONOMICI E COMPETITIVI DEI TRASPORTI MARITTIMI

CAPITOLO I – LO SCENARIO DEI TRASPORTI MARITTIMI: SHIPPING E PORTUALITÀ	
1. Lo scenario economico e il valore dello shipping	23
2. I traffici containerizzati	26
3. Le rinfuse solide	34
4. Le rinfuse liquide	37
5. Le merci varie. Il traffico Ro-Ro	41
6. Lo shipping in Italia tra competitor e riforme portuali	44
7. Conclusioni	47
Focus. La strategia portuale della Repubblica Islamica dell'Iran	51
Appendice statistica	57
CAPITOLO II – IL SISTEMA MARITTIMO-LOGISTICO ITALIANO: CONFRONTO CON I BEST COMPETITOR	
1. Premessa	71
2. Il posizionamento ed il trend dell'Italia nella competitività marittima	72
3. Il posizionamento ed il trend dell'Italia nella competitività logistica	78
4. Il posizionamento dell'Italia nella qualità delle infrastrutture	81
5. La frontiera della competitività	83
6. Conclusioni	86
CAPITOLO III – L'IMPATTO ECONOMICO DEI PORTI E GLI EFFETTI DI UN'ESPANSIONE DELLA CAPACITÀ DEL TRASPORTO MARITTIMO	
1. Premessa	89
2. Gli aspetti metodologici ed operativi	90
3. L'importanza economica dei porti	93

CAPITOLO IV – LE GRANDI ALLEANZE: I VESSEL SHARING AGREEMENT

1. Premessa	103
2. Le compagnie marittime	104
3. I Vessel Sharing Agreement	107
4. Il gigantismo navale	111
5. I servizi container sui porti italiani	114
6. Conclusioni	119

SECONDA PARTE

I GRANDI FENOMENI E LE TRASFORMAZIONI IN ATTO

CAPITOLO V – THE PORT OF ANTWERP AND THE NORTHERN-EUROPEAN FUTURE MARITIME ECONOMIC DEVELOPMENT

1. Foreword	125
2. The port of Antwerp system	127
3. The economic impact and cluster performance of other Hamburg-Le Havre ports	135
4. Impact of macro-drivers	143
5. Conclusions	158

CAPITOLO VI – IL CANALE DI PANAMA: SVILUPPO E PROSPETTIVE DI UN'INFRASTRUTTURA STRATEGICA PER I TRAFFICI MONDIALI

1. Premessa	161
2. I trend e le caratteristiche del traffico	163
3. Il nuovo Canale di Panama	174
4. La vision dei player: i risultati di una missione <i>ad hoc</i> di SRM	180
5. Conclusioni: i rapporti tra le rotte di Panama ed il Mediterraneo	186

BIBLIOGRAFIA	191
--------------	-----

NOTE SUGLI AUTORI	201
-------------------	-----

Il Rapporto Annuale “Italian Maritime Economy” è giunto alla sua terza edizione; SRM ha dunque portato avanti un altro anno di intense attività evidenziando, attraverso i propri studi, la valenza che ha il settore dell’economia marittima e i fattori che lo rendono un indiscusso asset di competitività.

Mi fa piacere sottolineare che il carattere distintivo delle nostre ricerche è quello di andare a verificare sul campo cosa si nasconde dietro alle statistiche, ai dati che spesso leggiamo; solo andando “nel” territorio si riesce ad avere piena contezza della dimensione di un fenomeno.

Il Mediterraneo, infatti, è un mare dove transitano navi di ogni genere che trasportano quotidianamente merci in container, alla rinfusa, o trasportano autoveicoli (come nel caso del Ro-Ro o delle Autostrade del Mare) ed è quindi il centro di un’attività marittima che va ad estendersi su una dimensione globale.

Già nel Rapporto dell’anno scorso evidenziammo come il raddoppio del Canale di Suez avrebbe potuto aumentare la centralità del Mediterraneo. Questo processo è ormai sempre più evidente. Il Rapporto di quest’anno si sofferma su alcuni elementi che rafforzano questa tendenza: è il caso della Cina che ha intensificato la sua presenza nel bacino con l’acquisto del porto del Pireo. Va in questa direzione anche la decisione dell’autorità che controlla il Canale egiziano, la quale ha annunciato un sensibile ribasso delle tariffe di transito per incentivare ulteriormente i passaggi.

L’accresciuta centralità marittima del Mediterraneo è una tendenza che prosegue nonostante l’instabilità politica che caratterizza l’area e le specifiche vicende che riguardano alcuni di questi Paesi.

Sul fronte del Nord Europa, invece, la portualità continua una fase di espansione infrastrutturale con investimenti in nuovi terminal, dragaggi, tecnologie. Altrettanto, a Sud, fanno alcuni scali del Nord Africa che, grazie alle loro free zone, riescono ad attrarre investimenti ed imprese che vogliono internazionalizzarsi. Il nostro Paese è stretto tra questi due poli portuali. E deve rispondere ai cambiamenti.

La riforma portuale ha rappresentato un significativo passo avanti ma occorre fare di più, il processo è avviato e occorre portarlo a termine quanto prima poiché la nostra competitività logistico-marittima deve essere guidata verso livelli di eccellenza.

SRM ha sempre sostenuto questa idea. Siamo infatti convinti che l’Italia ed il Mezzogiorno debbano puntare sulle 4 A del manifatturiero (Agroalimentare, Automotive, Aerospazio, Abbigliamento) affiancando all’industria un sistema logistico degno di tal nome poiché la competizione si gioca anche sulla capacità di internazionalizzarsi rendendo disponibili in modo rapido, efficiente ed efficace i nostri prodotti sui vari mercati. Non dobbiamo dimenticare che siamo un Paese marittimo da sempre, che siamo al centro del Mediterraneo con un posizionamento geografico invidiabile e che i nostri Porti e il settore armatoriale, rappresentano ancora uno dei simboli economici dell’Italia.

Abbiamo un import-export marittimo che è di oltre 220 miliardi di euro, mezzo miliardo di tonnellate di merci movimentate all’anno e siamo primi nel settore dello Short Sea Shipping nel Mediterraneo e nel Mar Nero, e potremmo elencare altri numeri.

Inoltre ciò che vale per l'Italia vale ancora di più per il Mezzogiorno, che è una naturale piattaforma logistica al centro del Mediterraneo.

Investimenti in infrastrutture, intermodalità e sviluppo del capitale umano - puntando sul mare - sono tre principi sui quali il nostro Paese deve lavorare per sfruttare appieno proprio la nostra posizione geografica e le nostre capacità intellettuali.

Per di più quest'anno avremo una nuova sfida, poiché sta per essere inaugurata un'altra infrastruttura che avrà indubbi effetti sugli equilibri mondiali marittimi: il Canale di Panama. E anche in questo caso SRM ha svolto in loco, ad aprile, una missione specifica proprio a Panama per analizzare, con i protagonisti, gli effetti dell'espansione sui traffici globali.

L'allargamento del Canale darà ulteriore impulso ai rapporti commerciali tra l'Europa e le Americhe e alle rotte navali che transitano per il Mediterraneo per raggiungere gli Stati Uniti, nonché alle rotte provenienti dalla Cina e dirette verso lo snodo centroamericano.

Il nostro Osservatorio è cresciuto e ne sono dimostrazione le collaborazioni che abbiamo con le Università di Anversa e di Amburgo, tra le più prestigiose al mondo; i ricercatori dei due atenei hanno scritto questo lavoro insieme a noi e questa vuole rappresentare una delle tante sinergie che il nostro centro studi mette al servizio dello sviluppo del territorio.

Ed anche l'Italia deve pensare in grande, iniziando a riflettere su quanto e su cosa investire, e rimane saldo, secondo SRM, il pensiero che una delle basi di partenza possa essere rappresentata dagli investimenti nei settori in cui l'economia italiana ha un know-how consolidato e riconosciuto, ossia la "filiera" marittima.

L'ambizione, non nascosta, è che il nostro Osservatorio, possa diventare un punto di riferimento per gli operatori, per le istituzioni, per le associazioni di categoria e naturalmente per il mondo bancario – di cui SRM è espressione - fornendo spunti, analisi e riflessioni che contribuiscano a far capire quanto è grande ed importante questo settore per l'Italia. Con un Mezzogiorno protagonista.

Paolo SCUDIERI

Obiettivi e struttura del Rapporto Annuale

La terza edizione dell'Annual Report "Italian Maritime Economy" rappresenta un segnale di consolidamento degli obiettivi che ha inteso raggiungere il progetto di ricerca di SRM, inaugurato nel 2014: l'Osservatorio Permanente sull'Economia dei Trasporti Marittimi e della Logistica.

Il voler portare all'attenzione i fenomeni connessi all'economia marittima ed ai riflessi che questi hanno nel nostro Paese si è dimostrato quanto mai necessario, soprattutto per offrire un contributo di conoscenza e di idee a chi opera nel settore e ne vive quotidianamente le vicende.

SRM è consapevole che la portualità, lo shipping e tutta la filiera logistica, rappresentano per l'Italia quell'asset che serve per essere competitivi e per far sì che il sistema imprenditoriale possa internazionalizzarsi verso tutte le aree del mondo. Ma economia del mare non vuol dire solo internazionalizzazione. La politica del mare infatti è un elemento che deve essere alla base della cultura di un Paese che vuole essere competitivo e vuole adottare strategie di crescita economica sostenibile.

Fondare, infatti, la propria economia sui trasporti marittimi e sulla logistica vuol dire sviluppare infrastrutture, imprese, far crescere relazioni internazionali, rafforzare i rapporti tra sistema universitario e produttivo e, non ultimo, creare occupazione e innovazione. Non è un caso se l'80% del commercio mondiale in volume ed il 70% in valore vengono trasportati via mare.

Il nostro Paese è al centro del Mediterraneo e deve quindi ora ed in futuro porre in essere le giuste policy per affrontare le sfide competitive che questo propone, ed è questo il diktat che anima il nostro progetto di ricerca. Monitorare e analizzare le dinamiche, le rotte, i progetti e i player che stanno sempre più guardando al mare nostrum come area di interesse strategico.

Già nell'edizione del primo anno il Rapporto manifestò preoccupazione sul fenomeno delle grandi navi, sull'incessante mole degli ordinativi inerenti le megaship ed il moltiplicarsi delle grandi alleanze navali; ora è evidente come questo sia diventata una delle principali criticità di molti dei nostri porti. Ancora oggi l'orderbook al 2019 riporta una crescita di oltre il 44% della flotta container nella fascia 18-21mila TEUs. È prevedibile, come già sta accadendo che l'offerta di stiva vada in overcapacity ma questo non farà altro che aumentare la concorrenza tra carrier che ottimizzeranno sempre più le direttrici e i servizi (la coreana Hanjin Shipping ad esempio ha creato dei nuovi servizi "Fast" con un numero minore di porti scalati) ed aumentare i processi di selezione dei porti.

SRM già da tempo evidenzia la crescente competitività della portualità nordafricana. Proprio i porti di Tanger Med (ndr. APM del Gruppo Maersk ha da poco annunciato nuovi investimenti nel Porto marocchino) e Port Said (recentemente ampliato) stanno investendo sempre più in infrastrutture e logistica, raggiungendo posizioni di leader nel settore.

L'anno scorso il Rapporto mise in evidenza la grande valenza del raddoppio del Canale di Suez e la strategicità della direttrice marittima Mediterraneo-Suez-Golfo che avrebbe guadagnato posizioni proprio grazie all'allargamento del canale egiziano. Il tema è quanto mai attuale, anche grazie alle nuove rotte navali di alcuni megacarrier che attraversano Suez provenienti dall'estremo Oriente e dall'area del Golfo.

L'Italia è in un momento delicato della propria storia portuale, è infatti coinvolta in un importante processo di riforma che la dovrebbe portare a riprendere gradualmente quel profilo competitivo che andava via via perdendo. I nostri porti sono sempre state infrastrutture efficienti ed al servizio del territorio ma sempre impegnati a confliggere con una burocrazia nemica e con una poco incisiva attività di programmazione e coordinamento, nonché con la carenza di investimenti ben mirati verso progetti strategici.

Il Paese, si trova così ad avere dei *competitor* molto agguerriti che investono, attirano capitali esteri, realizzano progetti, invitano i nuovi colossi del mondo armatoriale ad insediarsi nelle loro aree portuali, a costi più bassi, con manodopera sempre più specializzata, con fondali adeguati, con sistemi di tassazione meno onerosi e con terminal sempre più innovativi ed automatizzati.

Al profilarsi di questi nuovi scenari è dedicato il Rapporto di quest'anno che intende così dare offrire alcune analisi e riflessioni che possono essere da stimolo per una efficace politica marittimo-portuale italiana e del Mezzogiorno.

Il punto di partenza è quello di mettere in evidenza come il Mediterraneo vada sempre più acquistando centralità nell'ambito dei traffici marittimi globali. È pacifico che le merci e le navi aumentino solo se l'economia traina, ma progetti come il raddoppio di Suez, la realizzazione e l'allargamento di nuovi e più moderni terminal nei porti del bacino (ad esempio Valencia, Tanger-med, Port Said, Pireo), la potenziale crescita di nuovi mercati (ad esempio gli Emirati Arabi Uniti ed il riaffacciarsi dell'Iran), non possono essere fenomeni cui assistiamo senza reagire. E sono inoltre fenomeni con impatto di lungo periodo, che superano la congiuntura.

A questi aspetti va ad aggiungersi l'evento marittimo dell'anno cui il nostro Rapporto dedica un capitolo specifico: l'apertura del nuovo Canale di Panama. La nuova infrastruttura, la cui inaugurazione è prevista il 26 giugno 2016, permetterà il passaggio di navi più grandi fino a 13-14.000 TEUs (dai 4-5.000 del Canale storico che rimarrà sempre operativo) ed inoltre una velocizzazione dei passaggi dovuta al fatto che nei due canali contemporaneamente potranno passare 3 navi alla volta anziché 2.

Il nuovo Canale, come emerso dalle risultanze di una specifica missione che SRM ha svolto a Panama, darà un nuovo impulso all'economia del Paese ed a tutta l'area centro americana. I porti statunitensi in prossimità di Panama hanno, infatti, posto in essere piani di potenziamento delle proprie infrastrutture e gli stessi terminalisti che gestiscono i piazzali degli scali più importanti hanno reso noti programmi di espansione.

Panama, infatti, riporterà all'attenzione i traffici provenienti dall'estremo Oriente e diretti verso la Costa Est degli USA (lato Atlantico) e i traffici provenienti dalle rotte deep-sea Mediterraneo-Costa Ovest (lato Pacifico) degli USA. Occorrerà naturalmente vedere quanto impatteranno le tariffe e quali saranno le politiche di attrazione dei porti stessi ed in questo senso il Report fa specifiche riflessioni. Il Canale Centro-Americano va confermandosi più come un grande canale regionale americano che avrà soprattutto l'effetto di rafforzare la portualità statunitense della costa atlantica.

Mentre Suez dal canto suo si conferma come un canale ad impatto globale.

Resta di fatto che il nuovo Canale ha già generato nuove dinamiche navali: a titolo di esempio il vettore tedesco Hapag Lloyd ha ordinato 5 navi della Classe “Valparaiso express” (10.500 TEUs, fatte su misura per passare nelle chiuse del nuovo canale); diversi porti del Centro America stanno attuando piani che li porteranno ad avere nuovi spazi di attracco (es. Corozal) ed anche gli effetti del Partenariato transatlantico per il commercio e gli investimenti (in inglese Transatlantic Trade and Investment Partnership, TTIP) tra Europa e USA sono sullo sfondo per i potenziali impatti e rappresentano un'altra opportunità per tutto il sistema marittimo globale.

Altro importante messaggio/fenomeno che il Rapporto vuole portare all'attenzione è quello relativo alla sempre più incisiva presenza del “Dragone” nel sistema marittimo Mediterraneo. L'interscambio cinese verso il Sud Mediterraneo dal 2000 al 2015 è aumentato di ben 10 volte superando i 50 miliardi di euro e raddoppiando il valore ogni anno. Oggi la Cina è il secondo partner commerciale dell'area dopo gli Stati Uniti ed è quello con il maggiore tasso di crescita percentuale; questo Paese, grazie anche al nuovo Canale di Suez ha aumentato il suo interesse strategico verso il Mediterraneo.

Il fenomeno degli insediamenti cinesi è da osservare anche in relazione a vari accadimenti come: l'acquisizione del 67% del Porto del Pireo da parte di Cosco, operatore cinese partecipato dal Governo e recentemente fuso con l'altro mega operatore cinese CSCL (China Shipping Container Lines) che ha, tra l'altro, rafforzato ultimamente la presenza in Spagna. La Cosco (a seguito della fusione Coscocs) garantirà investimenti nel porto greco per 350 milioni di euro in dieci anni. Un'operazione che lascia intravedere l'intenzione della Cina di rafforzare la sua base logistica nell'area Med.

L'operazione va, tuttavia, letta anche insieme ad altri tasselli: 1) la Cina già possiede il 20% della *Suez Canal Container Terminal* che gestisce uno dei più grandi terminal di Port Said all'imbocco di Suez; 2) è recente la sottoscrizione del *Memorandum* che sancirà la nuova alleanza denominata “Ocean Alliance” tra i global carrier Cosco (Cina), CMA CGM (Francia), Evergreen Line (Taiwan) e Orient Overseas Container Line (Hong Kong) che rafforzerà la sua presenza nelle rotte Asia-Europa, Asia-Mediterraneo, Asia-Mar Rosso, Asia-Middle East, Trans-Pacifica, Asia-Costa Orientale USA e Trans-Atlantica, offrendo circa 40 servizi di linea che transiteranno in queste direttrici. Sarà interessante monitorare questa alleanza Francia-Estremo Oriente e quali effetti avrà sugli equilibri marittimi. 3) il gruppo terminalista Cosco Pacific, che fa parte del gruppo armatoriale Coscocs (Cosco & China Shipping) sta per comprare il 35% del capitale della società terminalista Euromax Terminal Rotterdam che gestisce uno dei terminal per contenitori nell'area Maasvlakte I del porto di Rotterdam, porto dove transitano numerose navi provenienti e dirette verso il bacino del Mediterraneo.

Proprio sul fenomeno delle alleanze tra grandi player il rapporto vuole ulteriormente porre attenzione; oltre a queste ultime menzionate ed alla ormai ben nota 2M (Maersk-MSK), vanno sviluppandosi nuovi accordi che vedranno via via attuare processi di selezione più marcati per la scelta dei porti e navi sempre più grandi che necessitano di un'efficienza logistica ed intermodale di eccellenza. Di grande rilievo sarà la “THE Alliance” tra i vettori Hanjin, Hapag-Lloyd, “K”Line, MOL, NYK e Yang Ming, a cui dovrebbe aderire anche la UASC e che diventerà operativa nell'aprile 2017 con una flotta di oltre 620 portacontainer per una capacità di 3,5 milioni di TEU.

È pur vero che non esiste solo il traffico container ma anche quello delle rinfuse solide e liquide che seguono altre dinamiche (es. il petrolio, i prodotti chimici o i prodotti agricoli) e che l'Italia ha un traffico Ro-Ro che rappresenta una delle nostre eccellenze assolute; resta però valida la questione: vogliamo essere un Paese player oppure accettiamo di essere marginalizzati dai grandi giochi delle alleanze marittime?

Il Ro-Ro in Italia (ndr. oltre il 50% del traffico è realizzato nel Mezzogiorno), cui il primo Rapporto annuale di SRM dedicò ampio spazio, rimane un patrimonio del Paese che ha in questo comparto armatori di eccellenza con terminali in tutto il mondo e va sostenuto e stimolato proprio per non perdere quote di mercato anche in comparti dove l'Italia ha ormai un know-how solido e riconosciuto.

Tra l'altro molti dei nostri scali (Livorno, Civitavecchia, Taranto, Napoli) hanno in progetto o stanno realizzando grandi terminal container o piattaforme logistiche e stanno ponendo in essere azioni per definire zone franche da utilizzare proprio perché cercano di non restare fuori da questi tipi di traffico.

Ecco, allora, che occorre attuare rapidamente il processo di riforma in atto e lavorare in parallelo per realizzare le opere e dare mercato alle infrastrutture che abbiamo. Con adeguate politiche di attrazione di investimenti e sviluppo di progetti intermodali che favoriscano i collegamenti tra i porti e le aree produttive del Paese. Maggiore efficienza e riduzione dei tempi sono l'unico modo per indurre le imprese ad usare i nostri scali e non quelli del Nord-Europa o di altri Paesi del Mediterraneo.

In tutto questo contesto il Mezzogiorno, che attiva il 50% circa del traffico portuale del Paese e che ha il suo commercio internazionale realizzato via mare per i 2/3 del totale, deve essere posto in una posizione di rilievo con investimenti e strategie adeguate. Il Sud dell'Italia ha una posizione che lo vede in prossimità del Canale di Suez e in linea con le principali rotte mondiali verso i mercati del Nord Europa e verso il Medio ed Estremo Oriente. Questo lascia ben riflettere circa il ruolo che può rivestire questo territorio in termini di crescita economica del Paese.

L'apertura di uffici della Maersk Line a Napoli; il porto di Gioia Tauro che pur nelle mille difficoltà trascorse è ancora in gioco; Cagliari che mantiene la sua posizione; Taranto che continua a credere nella ripresa; la presenza di armatori nel territorio con grandi capacità di naviglio e operatori intermodali e logistici che vogliono investire, sono tutti segnali positivi, e ne potremmo citare altri, che mostrano una voglia di crescere e far sviluppare il Paese.

Ed è con questo progetto che SRM vuole contribuire alla comprensione di questi fenomeni dalla natura complessa ed articolata ed in continua evoluzione. Il mondo del mare infatti viaggia veloce, gli aspetti marittimo-economici vanno continuamente monitorati e con essi i grandi cambiamenti che possono comportare.

Il Rapporto, infatti, è solo, una parte dei numerosi approfondimenti, paper, interviste che l'Osservatorio realizza e che continuerà a realizzare per mantenere sempre viva l'attenzione verso il nostro settore Marittimo.

La struttura della ricerca rispecchia gli obiettivi che si è inteso raggiungere; la prima parte è di natura congiunturale, la seconda contiene due monografie.

Per ciò che concerne la prima parte, il primo capitolo offre il quadro aggiornato delle caratteristiche del comparto nello scenario mondiale ed europeo, approfondendo le dinamiche dei vari segmenti di traffico. Inoltre, osserva le peculiarità e il valore del settore nel contesto economico e territoriale italiano con riferimento ad alcuni aspetti distintivi del comparto come ad esempio la flotta, i volumi movimentati, le rotte ed i traffici portuali.

Il secondo capitolo offre un'analisi dei profili della competitività dell'Italia e di un panel di Paesi *competitor* prendendo come base alcuni indici come ad esempio l'LSCI (Liner Shipping Connectivity Index) e l'LSBCI (Liner Shipping Bilateral Connectivity Index) dell'Unctad, l'LPI (Logistics Performance Index) della World Bank. Questi indicatori di fatto permettono di monitorare, per i Paesi individuati, quanto influiscono gli investimenti nelle infrastrutture marittime e logistiche che si stanno realizzando oppure come reagiscono i porti (in meglio o in peggio) ai grandi cambiamenti in atto di cui abbiamo rassegnato.

L'obiettivo del terzo capitolo è, invece, quello di misurare l'impatto che i porti hanno sull'economia delle regioni e di valutare gli effetti di un'espansione della capacità del sistema portuale, in particolare del possibile rafforzamento del sistema portuale del Mezzogiorno.

L'indagine, di natura complessa, è molto interessante e dalle analisi effettuate emerge in modo netto come, per valutare correttamente il ruolo economico ed occupazionale della filiera portuale, occorra considerare non solo gli effetti diretti (valore aggiunto ed occupazione delle imprese del cluster) ma anche le ricadute sugli altri settori dell'economia regionale e sulle altre regioni.

La distinzione tra l'impatto sulla regione e l'impatto sul complesso dell'economia italiana fornisce una chiave di lettura che ha forti potenzialità interpretative, in quanto evidenzia il peso delle interrelazioni tra le regioni: in media oltre il 60% del valore aggiunto generato dai porti localizzati in una regione va ad impattare sulle altre regioni.

Il quarto capitolo, focalizza l'attenzione su un argomento che SRM segue da tempo e con grande attenzione, i *Vessel Sharing Agreement* e le loro evoluzioni. Da almeno due anni è in atto una forte tendenza dei global carrier marittimi a stringere alleanze per cercare di creare economie di scala, per ottimizzare rotte e costi e per cercare di incrementare i mercati di riferimento. Abbiamo già citato la 2M e la Ocean Alliance ma il capitolo offre anche una visione di qual è la dimensione concreta del fenomeno e l'impatto sulle varie rotte.

A seguire vi è la parte monografica del volume dove si inizia con il quinto capitolo dedicato ai porti del Northern Range. L'articolo, elaborato grazie ad una sinergia instaurata tra SRM, l'Università di Anversa e la Kühne Logistics University di Amburgo, è diviso in tre diverse sezioni: a) la prima di matrice più statistica è rivolta a mostrare, attraverso l'applicazione della matrice input-output, il peso e quindi l'importanza del porto di Anversa per l'economia belga; b) la seconda illustra l'impatto economico dei porti di Rotterdam e Amburgo sull'area del Northern Range, ed effettua un confronto con Anversa; c) l'ultima si focalizza sugli sviluppi che questi porti potrebbero avere a seguito dell'apertura del nuovo Canale di Panama.

Il sesto capitolo è dedicato proprio al nuovo Canale di Panama poiché ritenuto da SRM un evento di portata notevole che avrà, nel medio e lungo termine, indubbi impatti sui traffici marittimi tra cui quello di portare verso il continente americano navi di maggiore dimensione con le conseguenti risposte della portualità in termini di infrastrutture. Il Canale di Panama (così come ha già fatto Suez) porterà verosimilmente una rimodulazione delle rotte e delle intenzioni delle Alleanze che vanno instaurandosi e, non ultimi nuovi investimenti nell'area centroamericana; solo a titolo di esempio vale la pena ricordare che appena conclusosi il bando di gara per la ricerca di interessati a gestire il nuovo terminal container di Corozal (Panama) hanno risposto 4 colossi marittimi: APM Terminals (Danese); Terminal Link (Francese); PSA International (Singapore) e Terminal Investment (Olandese).

Le analisi sono molto interessanti in quanto arricchite dal know-how che SRM ha acquisito attraverso una missione svoltasi proprio a Panama in aprile 2016 (cfr. per i dettagli le note a pag. 6) dove ha ascoltato tutti i principali operatori coinvolti a vario titolo nell'infrastruttura.

Il capitolo reca anche alcune elaborazioni volte a comprendere in termini quantitativi quali saranno gli impatti in termini di navi e merci che transiteranno attraverso lo snodo panamense.

L'obiettivo ultimo è quello di fornire indicazioni di *policy* e individuare elementi di trasferibilità delle esperienze particolarmente significative.

Concludo la presentazione del volume con un ringraziamento ai ricercatori di SRM e ai partner del progetto che credono in noi, a quest'avventura che abbiamo intrapreso ed a tutti gli autori dei saggi che hanno contribuito a dare valore aggiunto alla ricerca.

Augurandoci di aver dato un fattivo supporto a quanti sono convinti che lo sviluppo dell'economia dei trasporti marittimi e della logistica sia una priorità per il nostro sistema Paese. La sfida è aperta.

Massimo DEANDREIS

PRIMA PARTE

GLI SCENARI ECONOMICI E COMPETITIVI DEI TRASPORTI MARITTIMI

LO SCENARIO DEI TRASPORTI MARITTIMI: SHIPPING E PORTUALITÀ

1. LO SCENARIO ECONOMICO E IL VALORE DELLO SHIPPING

Lo shipping è un settore complesso, strettamente correlato all'andamento dell'economia globale: l'80% del commercio mondiale in tonnellate e il 70% in valore viaggia su nave. Si tratta dunque di un comparto che è legato a doppio filo al trend dei commerci mondiali e che nell'ultimo decennio ha registrato una crescita importante, come di seguito illustrato¹:

- +81% la capacità di carico della flotta mondiale.
- +83% le tonnellate trasportate via mare.

Il settore è comunque destinato ancora a crescere, considerato che al 2030 sono 17 miliardi le tonnellate previste via mare, a fronte delle circa 10 miliardi trasportate nel 2014².

Se è vero che lo shipping ha registrato una crescita importante assecondando le dinamiche del commercio internazionale, è altrettanto vero che il suo andamento è condizionato da eventi economici, sociali, geo-politici di portata globale.

Le analisi elaborate dal Fondo Monetario Internazionale (IMF) e dalla Banca Mondiale hanno evidenziato una tendenza alla crescita del PIL mondiale, benché per il 2015 (+3,1%) le performance siano leggermente inferiori a quanto registrato negli anni scorsi e a quanto si prevede per il 2016, anno in cui si stima che il PIL mondiale possa aumentare del 3,4%. Gli andamenti sono molto differenziati tra le varie regioni del mondo e le aree geografiche al loro interno: si è ampliata la divergenza nei profili di crescita tra i paesi avanzati, che hanno consolidato la crescita, e le economie emergenti, che hanno accentuato il rallentamento del proprio ritmo di espansione.

Tra questi ultimi è la Cina a destare le maggiori incertezze. La flessione del colosso asiatico come motore delle esportazioni globali è stato momentaneamente tamponato dalle svalutazioni competitive governative dell'estate del 2015, ma resta ancora incertezza in relazione alle traiettorie di crescita del Paese nei prossimi anni. La Cina si ritrova a dover gestire la riconversione della propria struttura produttiva, a forte vocazione all'export, muovendosi nella direzione di una crescita guidata dall'aumento della domanda interna. Si sta soprattutto rivelando complessa la transizione da una crescita fondata su fattori di competitività di costo, e quindi bassi salari, verso un modello guidato anche da maggiori consumi. L'indebolimento dell'economia cinese si riflette sull'organizzazione della rete del commercio globale.

Il 2015 è stato caratterizzato anche dal calo sui mercati internazionali del prezzo del petrolio e quello di altre materie prime. Ciò, in generale, ha determinato difficoltà in

¹ CONFITARMA (2015), *Relazione annuale*, 22 ottobre 2015.

² UNCTAD (2015), *Review of Maritime Transport*.

molti dei paesi la cui economia si basa sull'export di materie prime, in particolare Russia e Brasile. Entrambi risentono del calo dei prezzi delle materie prime cui si aggiungono fattori specifici, quali l'embargo da parte dei paesi occidentali nel caso della Russia e una grave crisi politica interna nel caso del Brasile.

Guardando al lungo periodo, un altro elemento di particolare interesse è rappresentato dal "Trattato transatlantico sul commercio e gli investimenti", che vede Stati Uniti e Unione Europea impegnati nella negoziazione di misure per l'abbattimento delle barriere commerciali e doganali tra le due sponde dell'Oceano. L'entrata in vigore di questo Trattato, attualmente ancora in fase negoziale, potrebbe produrre un'ulteriore spinta al commercio internazionale, rafforzando le relazioni tra Europa e Nord America e bilanciando i traffici rispetto alla rotta Asia-Europa che è attualmente l'asse principale del commercio internazionale.

Andamento e previsioni di sviluppo PIL e commercio internazionale

Year over Year	Projections			
	2014	2015	2016	2017
World Output	3,4	3,1	3,4	3,6
- <i>Advanced Economies</i>	1,8	1,9	2,1	2,1
- <i>Emerging Market and Developing Economies</i>	4,6	4	4,3	4,7
World trade Volume (goods and services)	3,4	2,6	3,4	4,1
Commodity Prices (US dollars)				
Oil	-7,5	-47,1	-17,6	14,9
World seaborne trade (tons)	3,4			
World seaborne trade (ton-miles)	4,4	3,2		

TABELLA 1 - FONTE: IMF - World Economic Outlook, gennaio 2016; UNCTAD, 2015

In base alle più recenti analisi e stime, il 2015 è stato caratterizzato da un rallentamento nella crescita del commercio internazionale che è stata pari al 2,6% (3,4% nel 2014), con un maggior contributo delle economie avanzate alle dinamiche degli scambi. Gli andamenti del PIL e del commercio internazionale sopra descritti influenzano e determinano, come noto, anche l'andamento degli scambi via mare che costituiscono la principale tipologia di traffico merci.

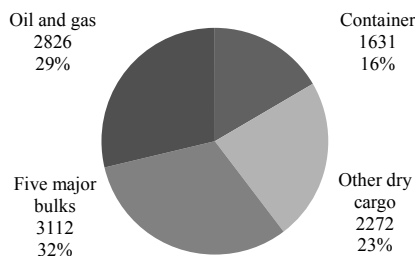
Sulla base dei dati elaborati da UNCTAD, il commercio marittimo è aumentato del 3,4% nel 2014 mantenendo un tasso analogo a quello del 2013. I paesi in via di sviluppo continuano a contribuire in modo maggioritario al trasporto via mare internazionale (60%).

Nonostante la crisi economica, la capacità della flotta mondiale di trasportare merci è cresciuta di oltre il 37% negli ultimi 5 anni (tonnellaggio di portata lorda), per una media del 7% annuo; nel 2014, in risposta ad un incremento più lento della domanda, la flotta mondiale è aumentata del 3,5%, il tasso più basso dell'ultimo decennio.

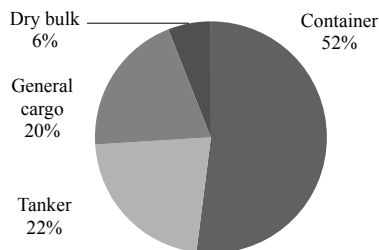
Il volume di merci scambiate via mare è stato di 9,84 miliardi di tonnellate (+3,4% sull'anno precedente), circa l'80% del commercio mondiale. In termini di peso, il cargo dry è pari a quasi due terzi del totale; in termini di valore sono le merci contenute nei container a pesare oltre la metà del commercio marittimo complessivo, come si evince dal seguente grafico.

La struttura del commercio marittimo in tonnellate (mln) e in valore (US\$)

COMPOSIZIONE DEL COMMERCIO MARITTIMO
IN TERMINI DI PESO



COMPOSIZIONE DEL COMMERCIO MARITTIMO
IN TERMINI DI VALORE



* Le 5 principali merci dry sono: minerale di ferro, carbone, grano, bauxite/alluminio e fosfato.

GRAFICO 1 - FONTE: UNCTAD e Lloyd's Maritime Intelligence Unit, 2015

Nel 2014 sono risultate in crescita tutte le tipologie di traffico marittimo (container: 5,6%; dry bulk: 4,7%), mentre oil & gas si mantiene sostanzialmente stabile (-0,1%).

Con riferimento al continente europeo, il settore dello shipping riveste un ruolo importante per la sua economia. Nell'aprile del 2014, *European Community Shipowners' Associations* (ECSA) ha presentato uno studio sul valore economico del settore dei trasporti marittimi dell'Unione realizzato da *Oxford Economics*, che ha preso in considerazione i Paesi dell'UE 28 più la Norvegia. In relazione al solo impatto diretto lo studio stima che, sulla base dei dati rilevati nel 2013, l'industria armatoriale europea abbia contribuito al PIL dell'UE con €56 miliardi e abbia occupato 615.000 persone, di cui i circa i quattro quinti, pari a 501.000, lavorano sul mare. Di questi si stima che circa il 44% siano marittimi di nazionalità europea. In termini di PIL generato per lavoratore, il settore europeo dello shipping è molto più produttivo rispetto alla media: si stima che ogni lavoratore del settore produca €85.000 rispetto alla media europea pari a €53.000.

L'Europa controlla la più grande e innovativa flotta mercantile del mondo che svolge un ruolo chiave per l'impatto sull'economia del continente. La proprietà o il controllo finale del 40% del tonnellaggio di stazza lorda mondiale fa capo a paesi dell'Ue.

Tra l'inizio del 2005 e l'inizio del 2014, la flotta controllata nell'Ue è cresciuta del 74% in termini di stazza e del 72% in termini di portata lorda.

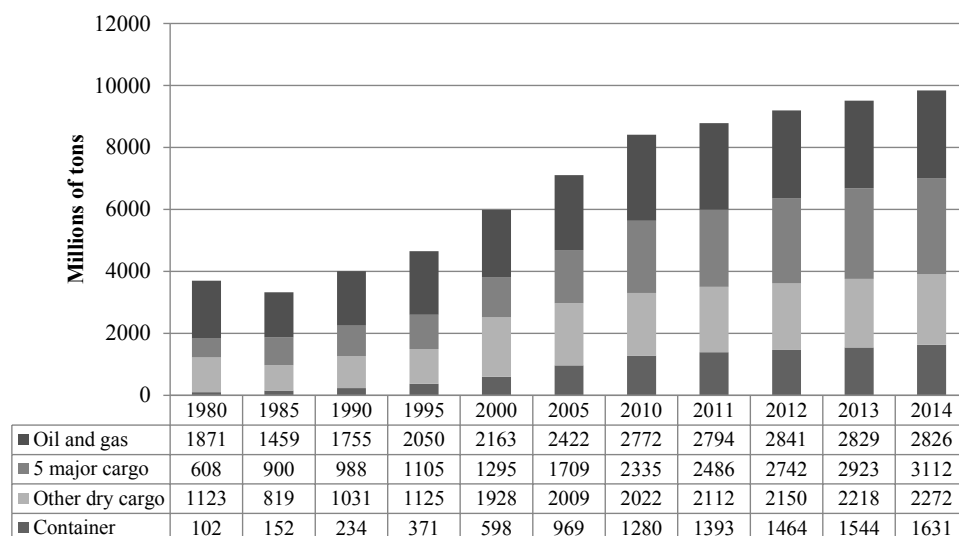
Trasporto marittimo internazionale per tipologia. 1980-2014

GRAFICO 2 - FONTE: UNCTAD, 2015

2. I TRAFFICI CONTAINERIZZATI

Il trasporto marittimo in container è spesso il segmento più analizzato sia perché, in termini di valore, come indicato in precedenza è quello più rappresentativo, sia perché il suo andamento è strettamente correlato a quello del commercio mondiale e quindi viene spesso utilizzato come indicatore dello stato di salute dell'economia.

In realtà il comparto ha registrato uno sviluppo continuo e anche più sostenuto rispetto all'economia globale: se si prende in considerazione il periodo tra il 2003 e il 2014, il tasso di crescita annuo composto (CAGR) è stato pari al 7,22%, raggiungendo quasi la soglia dei 700 milioni di TEU.

Il Grafico 3 mostra tuttavia che c'è una differenza importante tra gli anni pre-crisi e post-crisi: dopo il 2009, il CAGR è infatti diminuito della metà circa. Ciò sta ad indicare il rallentamento del commercio marittimo mondiale e, secondo stime Drewry, il trend continuerà almeno per un paio di anni (nonostante i prezzi dei carburanti a basso costo).

Il principale elemento che continua a contraddistinguere il traffico di merce containerizzata è il forte squilibrio tra domanda ed offerta di servizi, che è inoltre enfatizzato dall'introduzione di navi sempre più grandi e appunto da una crescita del commercio mondiale più debole.

La conseguenza di tale situazione è stata l'esigenza di contenimento dei costi da parte dei carrier attraverso le economie di scala, che unitamente alla fiducia di una imminente ripresa della domanda, si è riflessa sugli ordinativi: la combinazione di questi fattori ha comportato un'eccessiva offerta di stiva, confermata per il 2015, che è stato l'anno caratterizzato dall'ingresso record di nuove portacontainer (+8,5%) per una capacità di carico aggiuntiva pari ad oltre 1,7 milioni di TEU.

CAGR (Compound Annual Growth Rate) 2003-2014 del traffico container globale

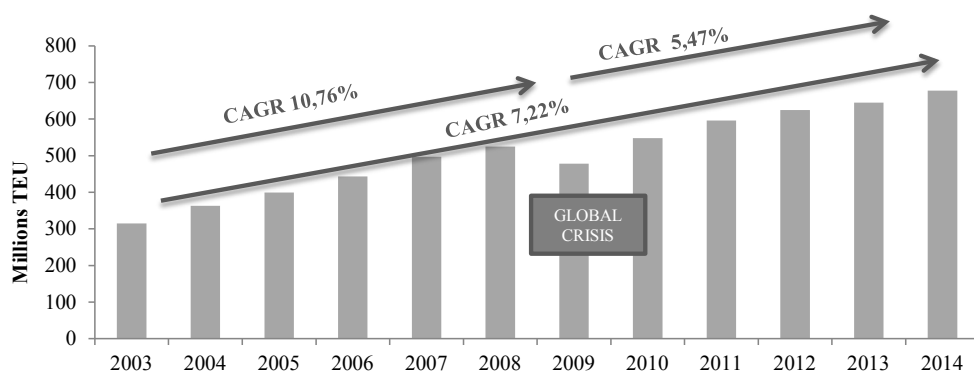


GRAFICO 3 - FONTE: Drewry Shipping Consultants, 2015

Crescita della domanda e dell'offerta nel container shipping, 2000-2015 (tasso di crescita annuale)

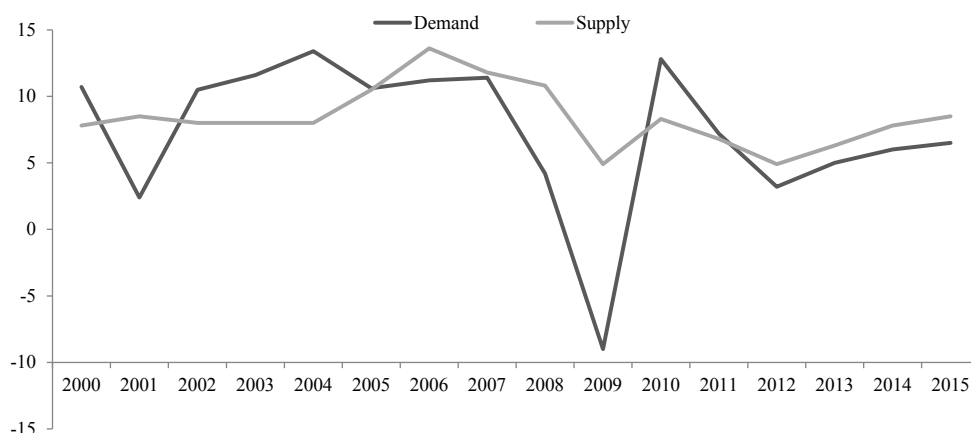


GRAFICO 4 - FONTE: UNCTAD e Alphaliner, 2016

Sempre nel 2015 solo 94 navi sono state demolite (il 64% di queste di dimensioni inferiori ai 3500 TEU), pari a 0,22 milioni di TEU. Il grafico che segue mostra l'assetto della flotta portacontainer³, complessivamente pari a 5153 navi, per dimensione.

³ Le containerships si suddividono in:

- *Feeder*: 500-999 TEU.
- *Handy*: 1000-1999 TEU.
- *Intermediate*: 2000-3499 TEU.
- *Panamax*: 3500-4999 TEU.
- *Post-Panamax*: 5000-7999 TEU.
- *VLCS*: 8000-11999 TEU.
- *ULCS*: 12000+ TEU.

BANCHERO COSTA (2016), *Containership Market Outlook*, febbraio.

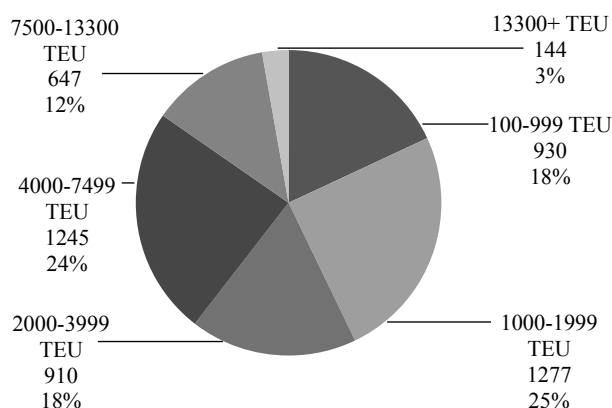
Flotta portacontainer per dimensione (numero di navi) al 1° gennaio 2016

GRAFICO 5 - FONTE: SRM su Alphaliner, 2016

È bene sottolineare che, nonostante si assista ormai da alcuni anni ad un eccesso di capacità, l'orderbook di portacontainer è costituito da navi con un tonnellaggio sempre maggiore, arrivando a riguardare i 21.000 TEU. L'orderbook al 1° gennaio 2016 conta 487 navi per oltre 4 milioni di TEU, ma il dato che più colpisce è quello relativo alla scomposizione degli ordinativi per dimensione; le navi superiori ai 18.000 TEU sono quelle che nei prossimi tre anni cresceranno maggiormente, con incremento superiore al 44%.

La capacità aggiuntiva è impiegata soprattutto sulla rotta Far East-Nord Europa, dove la dimensione media delle unità impiegate è cresciuta del 139% tra il 2005 e il 2015, fino a quasi 14.000 TEU.

L'immissione in servizio di navi sempre più grandi, dislocate essenzialmente sulle rotte Asia-Europa, non sembra poter essere interamente assorbita dalla domanda di traffici containerizzati, comportando effetti a cascata sulle altre rotte mondiali; anche questo effetto "secondario" sembra procrastinarsi per gli anni a venire. Si definisce *cascading effect* e si concretizza nel riposizionamento di navi sempre più grandi anche su rotte non principali, proprio in ragione della riallocazione dell'intera flotta presente sul mercato. Le megaships, soprattutto in uno scenario di *slow-steaming* e insufficiente domanda, subentrano alle navi esistenti di più piccole dimensioni, che devono essere impiegate su altre rotte. Cosicché si osserva la progressiva introduzione di navi da 13.000 o 10.000 TEU in rotte che tradizionalmente erano operate con navi più piccole. Queste megaships, tuttavia, sono spesso troppo grandi per la domanda esistente, cosicché operano a tassi di utilizzo molto bassi, creando un'inefficienza nella rete.

L'aumento delle dimensioni delle navi, come noto, non è un fenomeno recente, ma l'impennata registrata negli ultimi anni costituisce indubbiamente l'elemento strategico di maggiore rilevanza sul mercato, con effetti di grande portata anche su economia, struttura e organizzazione dei porti scalati e dei singoli terminal.

*Orderbook della flotta portacontainer per dimensione delle navi
(crescita media 1/1/2016-1/1/2019)*

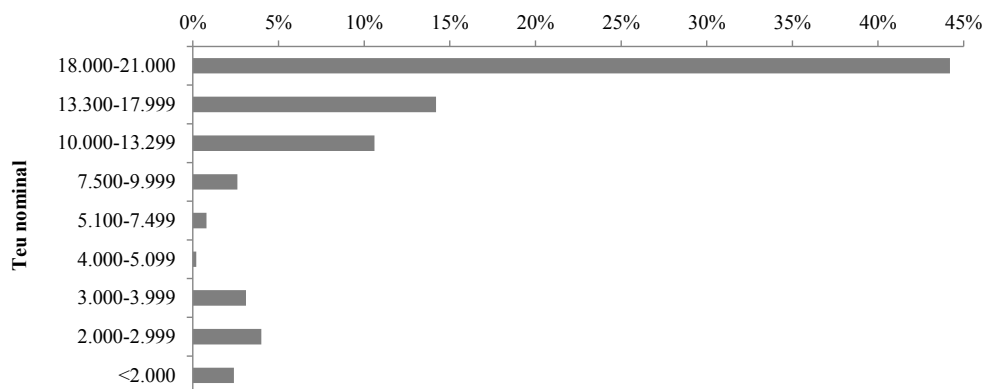


GRAFICO 6 - FONTE: Alphaliner, basato sull'orderbook al 1° gennaio 2016

Un altro effetto del gigantismo è infatti la riorganizzazione dei servizi di shipping con una crescente quota di transhipment, legato all'utilizzo di navi madre di sempre maggiori dimensioni con conseguenti minori toccate nei porti e maggiori quantità di merce scaricata in ognuno di essi: ciò comporta picchi produttivi più elevati.

Ciò determina una maggiore difficoltà a conservare i margini per gli operatori terminalistici perché le grandi navi e le alleanze spingono verso l'alto i costi operativi e richiedono agli operatori importanti investimenti per accogliere le nuove richieste dei loro clienti.

Come evidenziato in vari studi e analisi del settore, l'eccesso di capacità di stiva è un problema sentito sia dai clienti finali della compagnia marittima sia da quest'ultima.

I carrier, nel tentativo di colmare il divario tra domanda e offerta, hanno adottato diverse soluzioni: di natura organizzativa, come la riduzione della velocità operativa delle navi, tramite il fenomeno dello *slow* e *superslow steaming*, che congiuntamente alla riduzione degli scali e al disarmo delle navi sono le uniche alternative per ridurre l'effettiva capacità di stiva; e soluzioni di tipo strategico, come le alleanze.

Per comprendere meglio gli effetti dello *slow steaming* si può evidenziare, sulla base di dati Clarkson Research, che prima dell'introduzione di questa pratica la tipica struttura di un viaggio dal Far East all'Europa, ad esempio, contemplava otto servizi di navi per mantenere toccate settimanali in un periodo di 56 giorni per una completa rotazione; con la riduzione della velocità, il numero di servizi/navi è passato a dieci, sempre con toccate settimanali, mentre il transit time complessivo è incrementato di 14 giorni (70 giorni complessivi per il ciclo completo)⁴.

⁴ Il forte abbassamento del costo del petrolio che si è verificato a partire dal 2014 sta tuttavia mettendo in discussione la convenienza dello *slow steaming*. Quando questa pratica fu introdotta, nel primo decennio degli anni 2000, il bunker costava circa 600\$ a tonnellata: nei primi mesi del 2016 è sui 100-150\$: in tale situazione il risparmio sarebbe maggiore aumentando la velocità e riducendo il numero di navi per ogni servizio. Il rischio consta nella ripianificazione delle rotte da parte dei carrier con possibili ripercussioni sulla regolarità dei servizi.

In merito alle soluzioni strategiche, invece, come chiaramente illustrato nella tabella che segue, le più importanti compagnie marittime mondiali hanno messo in atto accordi ed alleanze, sempre al fine di razionalizzare i servizi e ridurre i costi unitari di trasporto, che restringono l'offerta di servizi a pochi grandi gruppi.

Evoluzione dell'offerta di servizi di trasporto dei container

Shipping company (market share worldwide)	Current alliances	Expected changes
Maersk (15%)	2M (28%)	2M (28%)
MSC (13%)		
NYK (2%)	G6 (18%)	G5 (15%)
OOCL (3%)		
Hapag-Lloyd (5%)		
Hyundai (2%)		
MOL (3%)		
APL (3%)		
CMA CGM (9%)	O3 (15%)	O3 (15%)
UASC (3%)		
China Shipping (3%)		COSCOCS (7%)
Cosco (4%)		
K Line (2%)	CKYHE (17%)	KYHE (13%)
Yang Ming (3%)		
Hanjin (3%)		
Evergreen (5%)		

TABELLA 2 - FONTE: Rotterdam Port Authority, 2016

La promozione di politiche di cooperazione e collaborazione ha coinvolto non solo vettori di dimensioni contenute, ma anche alcuni tra i principali operatori marittimi, e questi accordi danno luogo ad un settore molto dinamico che cambia in relazione alle strategie scelte dai carrier per affrontare un mercato che negli ultimi anni è stato caratterizzato da una più limitata redditività. Sembrava consolidato ormai il settore dominato dalle 4 grandi alleanze che hanno guidato il business fino a tutto il 2015, quando l'accordo tra CMA CGM e APL prima, e quello tra Cosco e China Shipping poi, hanno ridisegnato un nuovo scenario.

Tenuto conto delle quote di mercato e delle flotte in capo a tali compagnie di navigazione, è immediato dedurre come rimangano effettivamente poche opportunità di mercato sulle rotte principali al di fuori delle alleanze sopra descritte. Tali strategie unitamente agli ingenti investimenti richiesti dal settore stanno determinando una concentrazione crescente del mercato: secondo quanto confermato dai dati dell'UNCTAD le prime 10 compagnie controllano il 61% della flotta, le prime 20 l'83%.

Le alleanze si concretizzano in "vessel sharing agreement", che permettono ai carriers di ottimizzare l'offerta di stiva vendendo slot a bordo delle navi di altri "soci", coordinando in questo modo i network operativi ed evitando sovrapposizioni.

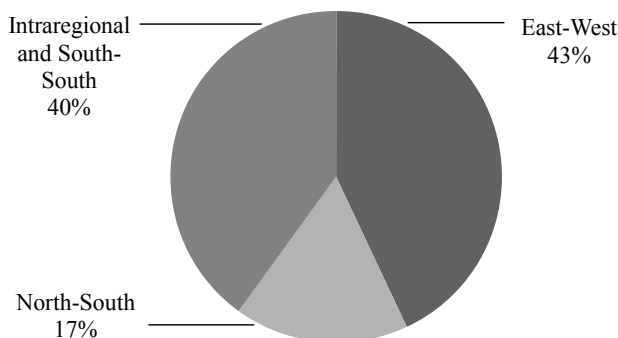
Come già evidenziato negli anni passati, tuttavia, tali alleanze e soprattutto i servizi gestiti dalle stesse sono in continua evoluzione, seguendo le effettive esigenze/tendenze di mercato e ricercando quindi le soluzioni più profittevoli ed efficienti.

I tentativi di razionalizzazione dei servizi di linea intrapresi dai carrier nel corso del 2015, secondo quanto rilevato dalla Drewry, non hanno ancora sortito gli effetti sperati perché il tasso di riempimento medio delle navi non ha superato l'85%, rispetto al 94% dell'anno precedente.

Durante gli ultimi anni si sono comunque potuti osservare alcuni elementi che caratterizzano ormai in modo strutturale il traffico contenitori: è consolidato l'aumento del traffico di transhipment dovuto all'incremento dimensionale del naviglio e contestualmente si conferma stabile il dato circa il numero di container vuoti sul totale di quelli movimentati.

La distribuzione del traffico contenitori si concentra particolarmente sulle rotte East-West, come indicato nel grafico che segue.

Distribuzione del traffico contenitori per rotta (% del traffico totale in TEU)



* Le principali rotte East-West sono: Transpacific, Europe-Asia; Transatlantic.

GRAFICO 7 - FONTE: UNCTAD, 2015

Tale circostanza porta all'attenzione il fatto che un alto numero di porti orientali sono interessati da questa tipologia di servizi: il ruolo rivestito dagli scali del Far East è in effetti primario se confrontato al volume dei principali porti contenitori su scala mondiale. Nella classifica dei primi 20 porti mondiali per volumi di TEU movimentati, sono presenti 14 porti orientali, soprattutto cinesi.

Si stima che la Cina e Hong Kong concentrino un terzo della movimentazione mondiale, rispetto ad un quarto di 10 anni fa⁵.

Nell'ultimo anno è stata registrata una crescita del volume complessivo per gli scali cinesi, seppure minore rispetto agli anni passati risentendo dell'incertezza macroeconomica e del generale rallentamento della domanda di beni made in China.

⁵ BANCHERO COSTA (2016), *Containership Market Outlook*, febbraio.

Top 20 ports per traffici containerizzati (TEU)

Port	Country	2013	2014	2015	Var.% 15/14	Var.% 14/13
Shanghai	China	33.773.000	35.285.000	36.537.000	3,5%	4,5%
Singapore	Singapore	32.580.000	33.870.000	30.922.400	-8,7%	4,0%
Shenzhen	China	23.280.000	24.030.000	24.200.000	0,7%	3,2%
Ningbo-Zhoushan	China	17.350.000	19.450.000	20.626.000	6,0%	12,1%
Hong Kong	China	22.352.000	22.226.000	20.073.000	-9,7%	-0,6%
Busan	South Korea	17.690.000	18.680.000	19.450.000	4,1%	5,6%
Guangzhou	China	15.310.000	16.160.000	17.570.000	8,7%	5,6%
Qingdao	China	15.520.000	16.620.000	17.500.860	5,3%	7,1%
Jebel Ali	UAE	13.600.000	15.250.000	15.590.000	2,2%	12,1%
Tianjin	China	13.010.000	14.057.000	14.085.000	0,2%	8,1%
Rotterdam	Netherlands	11.600.000	12.300.000	12.200.000	-0,8%	6,0%
Port Kelang	Malaysia	10.350.409	10.945.804	11.890.000	8,6%	5,8%
Kaohsiung	Taiwan	9.940.000	10.590.000	10.260.000	-3,1%	6,5%
Antwerp	Belgium	8.578.269	8.977.738	9.653.511	7,5%	4,7%
Dalian	China	9.900.000	10.130.000	9.300.000	-8,2%	2,3%
Xiamen	China	8.000.000	8.600.000	9.180.000	6,7%	7,5%
Port Tanjung Pelepas	Malaysia	7.600.000	8.500.000	9.100.000	7,1%	11,8%
Hamburg	Germany	9.300.000	9.700.000	8.800.000	-9,3%	4,3%
Los Angeles	USA	7.900.000	8.340.066	8.160.458	-2,2%	5,6%
Long Beach	USA	6.700.000	6.820.808	7.192.069	5,4%	1,8%

TABELLA 3 - FONTE: SRM su Port Authorities e Alphaliner, 2016

I principali 20 porti cinesi nel 2015 hanno movimentato 181 milioni di TEU rilevando una crescita del 3,7%, di oltre un punto inferiore all'incremento dell'anno precedente (+5,5% 2014 sul 2013). È evidente che il generale rallentamento dell'economia del gigante asiatico ha sortito effetti anche sulla performance dei suoi porti.

Se queste sono le principali dinamiche che hanno interessato il settore dei container dal lato dell'offerta, dal lato della domanda il 2015, come anticipato, ha mostrato un generale rallentamento. Alphaliner⁶ ha registrato per il 2015 una crescita del segmento del solo 1,1% e le stime al 2016 si aggirano intorno all'1,6%, cosa che riflette la "natura significativa" del rallentamento a livello globale nel corso degli ultimi mesi.

⁶ ALPHALINER (2016), *Weekly Review*, n. 8.

Questo andamento si rifletterà anche sulle performance dei porti nord europei: per alcuni analisti⁷, la debolezza degli indicatori economici a livello globale e locale fa supporre una riduzione dei volumi containerizzati presso i porti europei nella prima metà del 2016, che potrebbe ammontare ad un 5,2% annuo.

L'Asia continua a concentrare una quota maggiore di traffico (56% del totale dei container esportati, a fronte del 18% e 11% di Europa e Nord America rispettivamente; 37% dei container importati a fronte del 21% dell'Europa e del 17% del Nord America) tuttavia secondo l'analisi di Container Trade Statistics il calo del volume di container trasportati sulla rotta che collega l'Asia all'Europa è stata pari al 3,7% nel 2015 in quanto sono stati trasportati 14,8 milioni di TEU a fronte dei 15,4 milioni del 2014.

Di riflesso le rate di nolo, ovvero il prezzo del trasporto di un container, si sono mantenute su valori bassi. L'andamento del settore dei contenitori può essere spiegato e rappresentato da diversi indici che prendono a riferimento a loro volta gli specifici andamenti dei singoli prezzi registrati su singole rotte, influenzati da molteplici variabili.

Uno degli indici più rappresentativi è lo *Shanghai Containerized Freight Index*, che riflette l'andamento dei noli per trasporti spot da Shanghai verso varie destinazioni: il 2015 è stato caratterizzato da una generale tendenza al ribasso e per il 2016, dopo un rialzo avvenuto nelle prime settimane, il trend è ancora in diminuzione.

Il ribasso dei noli è stato tale da compensare i benefici che il trasporto marittimo, nel suo complesso, ha ottenuto per la riduzione del costo del carburante sul livello dei costi operativi.

Il mancato bilanciamento dei traffici mondiali in termini di volumi e la flessione negli scambi con la Cina sulla tratta Asia Europa, ha portato l'indice nel febbraio 2016 intorno ai 430\$. Quanto a lungo i vettori saranno in grado di sostenere quei livelli resta una domanda in sospeso, dato che, secondo i calcoli di Alphaliner, il break even per il trasporto Asia-Europa è di circa 800\$ per TEU. Noli bassi si registrano anche sulla direttrice Far East-Mediterraneo (-7%) e sulla West Coast (-4,8%).

In tale contesto si inseriscono i recenti annunci da parte di diversi carrier, di rimodellare il network di servizi e di posticipare gli ordinativi di nuove navi.

Così come per la dimensione globale, anche su scala europea si confermano i dati registrati per gli scorsi anni, con un consolidato primato, in termini di volumi di TEU movimentati, per i porti del Nord Europa.

La Tabella 4, che illustra la classifica dei primi 15 porti europei, evidenzia comunque un rallentamento nel 2015.

⁷ HACKETT ASSOCIATES, ISL (INSTITUTE OF SHIPPING ECONOMICS AND LOGISTICS), GLOBAL PORT TRACKER (2016), *North Europe Trade Outlook*, gennaio.

Top 15 European ports per traffici containerizzati (TEU)

Rank	Ports	TEU (000)	Growth 2015/2014
1	Rotterdam	12.234	-0,5%
2	Antwerp	9.653	7,5%
3	Hamburg	8.820	-9,3%
4	Bremerhaven	5.546	-4,3%
5	Valencia	4.615	3,9%
6	Algeciras	4.511	-1,0%
7	Felixstowe	3.984	-2,2%
8	Piraeus	3.287	-8,3%
9	Marsaxlokk	3.100	8,1%
10	Le Havre	2.560	0,2%
11	Gioia Tauro	2.550	-14,1%
12	Genoa	2.243	3,2%
13	Southampton	2.108	11,2%
14	Barcelona	1.953	3,2%
15	Zeebrugge	1.559	-23,8%
Top 15		68.723	-1,6%
Top 3		30.707	-1,0%

TABELLA 4 - FONTE: SRM su Port Authorities, 2016

3. LE RINFUSE SOLIDE

Il traffico di rinfuse solide rappresenta oltre la metà del volume complessivo dei trasporti marittimi a livello mondiale. Questo settore è strettamente connesso all'andamento economico dei Paesi in via di sviluppo, in particolare Cina e India, interessati alle lavorazioni ad alta intensità di capitale, come l'energetico, il cantieristico e l'edilizia. Il rallentamento della Cina, che è stato il principale importatore globale di materie prime durante l'ultimo decennio, rappresentando due terzi delle importazioni di minerale di ferro e il 20% delle importazioni di carbone a livello mondiale, ha compromesso tale tipologia di traffico. Secondo l'UNCTAD il 2015 è stato il primo anno caratterizzato da un raffreddamento negli scambi di minerali ferrosi, che rappresentano circa un terzo del mercato delle dry bulk, dovuto ad una progressiva frenata del comparto edilizio cinese. Se infatti tra il 2004 e il 2014 i traffici marittimi di dry bulk erano cresciuti ad una media del 6% annuale, per il 2015 la variazione è stata vicina a -1% e nel 2016 si stima rimarrà stabile⁸. Inoltre, la transizione economica della Cina verso un'economia industriale a minor impatto ambientale si riflette sui traffici mondiali di carbone: si registra appena il +2,8% tra 2014 e 2013 nei traffici marittimi di carbone, dato molto modesto se confrontato con il +12% del 2012. Infine, un terzo fattore è stato forse meno evidente

⁸ BANCHERO COSTA (2016), *Dry Bulk market Outlook*, febbraio.

rispetto ai primi due, ma ha avuto un impatto significativo. La crescita del commercio delle *minor bulk*, che rappresentano più di un terzo dei volumi di rinfuse secche, è stata limitata all'1% nel 2015, grazie anche alla minore domanda cinese per le importazioni di prodotti forestali, prodotti in acciaio, il minerale di nichel, e vari altri carichi più piccoli.

Secondo stime Drewry, il mercato delle rinfuse solide è destinato a vivere una fase di flessione che si protrarrà almeno fino al 2017. L'eccesso di capacità (la flotta di navi dry bulk, escluse le portacontainer, è passata da rappresentare il 35% del tonnellaggio totale nel 2010 al 43% nel 2015) unitamente alla bassa domanda, avrà un impatto sul prezzo dei beni sui mercati internazionali. A questo proposito si segnala come nel 2015 il Baltic Dry Index abbia raggiunto il suo record al ribasso e nei primi mesi del 2016 sia addirittura sceso sotto la soglia dei 300\$. Per comprendere quanto questo valore possa essere basso, basti pensare che la media dell'indice al 2015 sia stata 718\$, al 2014 di 1.104\$ e al 2013 di 1.210\$: e gli anni considerati sono quelli che hanno mostrato i valori più bassi nella storia dell'indice. Il calo del BDI, considerato un "leading indicator" sullo stato di salute del commercio internazionale, può rappresentare un segnale di preoccupazione per le prospettive di crescita futura dei traffici marittimi globali. Naturalmente, le difficili condizioni di mercato non sono una novità, a partire dal 2011, quando furono consegnate nuove navi per più di 100 milioni di tonnellate di stazza, consentendo la crescita della flotta a due cifre.

Anche questo segmento del trasporto marittimo è quindi caratterizzato dall'*oversupply*, l'eccesso di offerta sulla domanda di stiva: questa non cresce più, anzi si contrae a ritmi del 1-2%, e la flotta mondiale è destinata a crescere ancora nel 2016 del 3,6%.

Il Grafico 8 mostra l'assetto della flotta dry bulk⁹ superiore a 20000 tonnellate di portata (dwt), complessivamente pari a 9329 navi, per dimensione.

Secondo l'ultimo *Dry Bulk Trade Outlook* di Clarksons Research, a fine novembre 2015 il portafoglio ordini di navi bulk carrier ammontava a 1.532 nuove costruzioni, pari al 14% della flotta mondiale attualmente in acqua. Di queste 247 sono Capesize, 315 Panamax, 588 Handymax e 382 Handysize. C'è da rilevare comunque un rallentamento negli ordinativi: nel 2015 ne sono stati effettuati 323 rispetto ai 743 del 2014.

Con un BDI ai valori minimi, molti analisti e operatori di mercato si sono avventurati nelle ultime settimane a cercare di prevedere quale possa essere un tempo ragionevole da attendere per assistere a un'inversione di tendenza significativa nel trend dei noli delle navi bulk carrier. Se grandi società di consulenza come Drewry stimano almeno un paio d'anni d'attesa (non prima di fine 2017 dunque nella migliore delle ipotesi), c'è anche chi sostiene che il dry bulk stia vivendo una crisi di mercato che non è ciclica ma, bensì, strutturale, alimentata dalla containerizzazione, dal rallentamento dell'economia cinese e dalla crisi del carbone.

⁹ La flotta bulk comprende queste tipologie di navi:

- *Handysize*: da 20mila a 40mila tonnellate di portata;
- *Supramax*: da 40mila a 65mila tonnellate;
- *Panamax*: da 65mila a 85mila;
- *Post-Panamax*: da 85mila a 120mila;
- *Capesize*: da 120mila a 220mila;
- *Vloc*: da 220mila tonnellate in su.

Cfr. BANCHERO COSTA (2016), *Dry Bulk market Outlook*, febbraio.

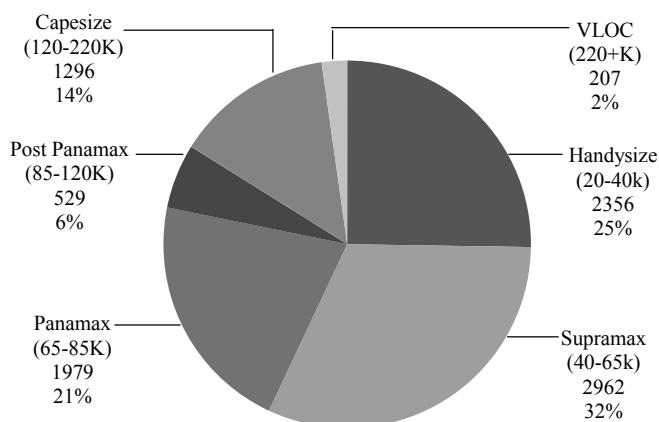
Flotta dry bulk per dimensione (numero di navi). Febbraio 2016

GRAFICO 8 - FONTE: SRM su Banchero Costa, 2016

La Cina controlla il 16% della flotta dry mondiale (tale percentuale è più alta se si considera solo il size di navi maggiori, ovvero da 60 a 420 mila tonnellate); i cantieri navali cinesi controllano il 70% della capacità produttiva di nuove navi dry. La Cina in sintesi controlla tutta la catena ‘door to door’ delle major dry, dall’industria mineraria fino all’utilizzo finale delle commodity, pertanto non risente troppo del costo del trasporto basso in quanto parte integrante della supply chain.

Ma mentre la filiera del trasporto marittimo di rinfuse secche ‘maggiori’ (carbone, granaglie, minerale di ferro, ecc.) è sempre più controllato dalla Cina, lo stesso segmento di business per le rinfuse minori (sabbie, cemento, fertilizzanti, prodotti siderurgici e forestali) si sta riducendo anche per effetto della containerizzazione. Basti pensare che nel 1990 il bulk trade in tonnellate valeva 7 volte il trade container; attualmente non vale più di 2,5 volte. Ciò significa che sempre più diverse tipologie di merci viaggiano dentro i box. Ad esempio, già oggi i coil fino a 25 tonnellate vanno in container, così la carta, quindi i *trade minor bulk*, pur dipendendo dalla Cina solo per il 14%, saranno man mano sostituiti dai container che saranno sempre più competitivi alla luce delle maggiori dimensioni delle navi¹⁰.

Un aiuto alla possibile ripresa dei noli sta arrivando, come sempre accade in queste fasi del ciclo economico dello shipping, dall’incremento delle demolizioni navali; le statistiche di Clarkson rivelano che l’età media delle navi bulk carrier in servizio a fine 2011 era di 11,4 anni mentre a fine 2014 si era abbassata a 9 anni a conferma di quanto le nuove unità arrivate sul mercato abbiano ringiovanito la flotta. Banchero Costa ha infatti rilevato che le demolizioni nel 2015 hanno riguardato 360 navi per 27,7 milioni di tonnellate, il 42% in più rispetto al 2014, e nel solo mese di gennaio 2016 sono state demolite 51 navi.

Un’altra strategia che i carrier stanno intraprendendo per spingere i noli è il cosiddetto *cold layup* (disarmo freddo) con il quale si tiene fuori mercato una nave (normalmente

¹⁰ VETTOSI F. (2016), *Venice Shipping & Logistica*.

“parcheggiata” a Singapore, al Pireo, in Cina o in Indonesia) per un periodo compreso fra sei mesi e un anno, con tutti i sistemi di bordo disattivati e tre membri d’equipaggio a bordo per occuparsi della manutenzione necessaria. Rimettere successivamente in moto una nave dopo un periodo di *cold layup* può costare fino a 1 milioni di dollari e per questo fino a oggi gli armatori hanno cercato di evitare questa soluzione. Secondo fonti del mondo dei broker navali ci sarebbero attualmente 690 navi dry bulk in disarmo, pari a circa il 7% della flotta di portarinfuse secche attualmente esistente al mondo.

È ragionevole pensare che, al di là delle strategie elaborate dalle compagnie per moderare l’offerta, le aspettative per una nuova e duratura ripresa sono legate all’incremento della domanda, principalmente alla crescita della richiesta di minerali ferrosi e carbone da parte di Cina e India.

4. LE RINFUSE LIQUIDE

Le rinfuse liquide rappresentano una voce molto importante del complesso dei trasporti marittimi anche se il loro peso nel tempo si è attenuato: se nel 2000 era oltre il 36%, nel 2014, con quasi 3 miliardi di tonnellate, è arrivato al 29%.

La categoria delle liquid bulk è molto eterogenea e le sue diverse componenti quali greggio, prodotti raffinati, altre rinfuse liquide e gas, nell’ultimo decennio hanno avuto diversi andamenti.

In linea generale, la situazione del mercato delle rinfuse liquide è “positiva”, favorita dalla circostanza che la domanda è sostenuta e l’offerta è adeguata dato che nel corso degli ultimi anni sono state ordinate meno nuove navi rispetto ad altri segmenti. Come evidenzia Banchemo Costa, a differenza del segmento dei container, nel comparto delle rinfuse liquide l’ondata di nuove consegne è stata osservata negli anni 2009 (+34,1 milioni di tpl) e 2011 (+32,8 milioni), permettendo oggi un maggiore equilibrio nelle dinamiche che guidano la domanda e l’offerta.

La flotta complessiva delle oil tankers nel 2015 conta 9.435 navi per un totale di 489,4 milioni di tonnellate di portata lorda.

Il 2016 segnerà la fine di un periodo di crescita lenta della flotta di petroliere con una stima di +8% rispetto al +2-3% degli ultimi anni¹¹.

Entrando nel dettaglio, per il trasporto del greggio¹² la flotta delle petroliere è dominata da 630 Very Large Crude Carriers che garantiscono una capacità di stiva pari a 195 milioni di tonnellate di portata lorda, a cui si aggiungono 870 Aframax (94 milioni tpl) e 445 Suezmax (70 milioni tpl). Gli ultimi quattro mesi del 2015 hanno visto il collocamento di nuovi ordini relativi a navi di tutte le dimensioni.

¹¹ BANCHERO COSTA (2016), *Product Tanker Market Outlook*, gennaio.

¹² La flotta Product Tanker è composta da:

- *Panamax*: da 40.000 a 70.000 dwt.
 - *Aframax*: da 70.000 a 100.000 dwt.
 - *Suezmax*: da 100.000 a 160.000 dwt.
 - *VLCC/ULCC*: da 200.000 dwt.
- Cfr. UNCTAD (2015), *Review of Maritime Transport*.

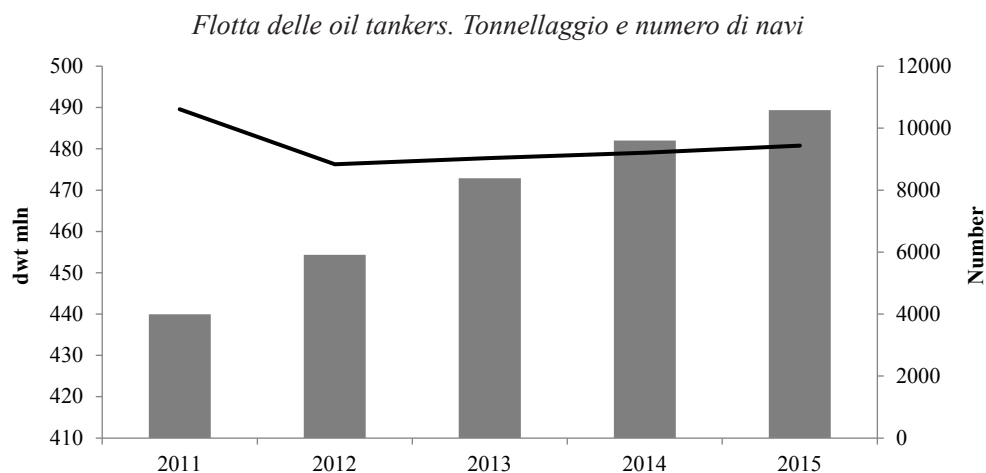


GRAFICO 9 - FONTE: UNCTADstat, 2016

Per il segmento crude oil, sono stati ordinati 35 milioni dwt, di cui 66 VLCC; molto significativo è stato il ritorno di interesse verso le Aframax: non meno di 57 nuovi ordini sono stati collocati nel 2015. Questo è stato il più alto numero di ordini Aframax cisterna di petrolio greggio dal 2006 – quando ne furono ordinati 101. La maggior parte delle nuove navi cisterna saranno consegnate nella seconda metà del 2016 e si teme che possa esercitare una pressione al ribasso sui relativi noli.

I driver principali di settore fanno riferimento alla rivoluzione dello shale gas, che sta progressivamente modificando la geografia degli scambi energetici globali, con una minore domanda di prodotti petroliferi proveniente dagli Stati Uniti, principale Paese consumatore, con circa il 20% della domanda. Nel 2014 le importazioni di greggio di questo Paese sono calate di circa il 12% fino a 4,5 milioni di barili al giorno, riportando la domanda sui livelli del 2005¹³. Allo stesso tempo crescono i flussi verso Cina e India, la cui capacità di raffinazione sta progressivamente aumentando, determinando uno spostamento dei traffici di crude oil dalla rotta Africa Occidentale-Nord America alla rotta Africa Occidentale-Far East, dato peraltro confermato dalle maggiori percorrenze, con un aumento del 4,1% delle distanze in termini di tonnellate-miglia¹⁴. Oltre a questo fenomeno, anche il calo del prezzo del petrolio che si è verificato tra il 2014 e il 2015¹⁵ ha contribuito a sostenere la domanda, spingendo le rate di nolo al rialzo.

¹³ CLARKSON'S RESEARCH (2015).

¹⁴ UNCTAD (2015), *Review of Maritime Transport*.

¹⁵ Il prezzo medio nel 2015 è stato di 50,92\$ a barile (FMI); il trend si è confermato anche nel 2016 quando è arrivato anche sotto i 30\$.

BIMCO; Market analysis “Tanker shipping: still a strong market as demand stays high”, gennaio 2016.

Il *Baltic Dirty Tanker Index* segna una media di circa 819 punti nel 2015, in aumento del 5,5% rispetto ai 777 punti registrati nel 2014 e ai 642 del 2013¹⁶.

La produzione di petrolio greggio anche a inizio 2016 risulta superiore a quello del consumo e molti Paesi hanno scelto di cogliere l'opportunità di prezzi bassi per aumentare le loro scorte. Secondo la US Energy Information Administration (EIA), le scorte di petrolio greggio degli Stati Uniti di circa 482 milioni di barili sono a un livello molto al di sopra degli anni precedenti. Stesso discorso vale anche per la Cina.

La politica delle scorte sta continuando a favorire il commercio di oil ma si accompagna al rischio di un repentino rallentamento in concomitanza di diversi fattori: la fine della stagione invernale, l'appiattimento o il crescente sviluppo del prezzo del petrolio, *run-down* di azioni o cambiamenti economici in regioni *key consumer*.

Per quanto riguarda gli altri prodotti petroliferi e derivati dal petrolio, Banchemo Costa sottolinea che le dinamiche di mercato sono progressivamente migliorate negli ultimi due anni, grazie principalmente alla crescita della domanda di trasporto, sostenuta dall'export statunitense (con l'immissione nel mercato dello shale oil) e dall'apertura di nuovi centri di raffinazione in Medio Oriente e in Estremo Oriente. Nell'ultimo decennio il commercio di prodotti petroliferi è aumentato ad un tasso medio del 7% supportato da incrementi nelle esportazioni dal Medio Oriente, dagli Stati Uniti e dalle economie in transizione e da aumenti delle importazioni in America Latina nei paesi asiatici in via di sviluppo, ad esclusione della Cina. Quest'ultima in particolare ha smesso di essere un importatore netto di prodotti petroliferi. Guardando al solo 2015, la Cina ha esportato più di 36 milioni di tonnellate di tali prodotti, pari a un incremento del 22% rispetto al 2014. La crescita delle esportazioni proviene dalla sovraccapacità nel mercato di raffinazione e da una riduzione della domanda nazionale.

In questo senso è particolarmente significativo l'impulso che proviene dall'apertura del nuovo Canale di Suez, avvenuto nell'agosto 2015, e che consente una diminuzione del tempo di transito da 18 ad 11 ore di navigazione, dovuto ai minori tempi di attesa, permettendo una riduzione dei costi di esercizio sulle rotte tra Asia e Europa e creando pressioni sul Canale di Panama, dal momento che parte dei traffici tra il Far East e la costa Est degli Stati Uniti si sono adesso trasferiti lungo la rotta via Suez. I dati riferiti al 2015 mostrano un incremento nel numero di tankers in transito (4.316, +6,5%) e nei primi 2 mesi del 2016 il trend è confermato (753 navi, +20,4%).

Il 2016 sarà caratterizzato dall'apertura del nuovo Canale di Panama. Il progetto di espansione di questo Canale è volto a raddoppiare la capacità del flusso di navi, permettendo il passaggio di unità più grandi. Oltre un terzo delle navi oggi in circolazione eccedono infatti la portata delle vecchie chiuse: 294,1 metri di lunghezza, 32,3 di larghezza, 12 di pescaggio e 57,91 dal livello dell'acqua al punto più alto, per un dislocamento medio di 65 mila tonnellate. Il nuovo Canale di Panama permetterà a molte petroliere della categoria Suezmax (superiore a 100.000 tpi) di attraversarlo per la prima volta e ciò consentirà a molti prodotti petroliferi di passare attraverso Panama dai porti

¹⁶ Per una VLCC da 265 mila tonnellate dal Medio Oriente al Giappone nel dicembre 2015 occorre 70.814 dollari, in salita decisa rispetto ai circa 50 mila di inizio novembre. I noli sulla West Africa-US Gulf sono a 97 mila dollari per giorno. Dal Medio Oriente alla Thailandia oggi le navi sono fissate a 120 mila dollari. Il momento del mercato continua ad essere positivo.

degli US Gulf verso l'Asia e potenzialmente al petrolio greggio dalle regioni caraibiche verso l'Asia senza passare per Suez o per il Capo di Buona Speranza.

C'è tuttavia da sottolineare che il nuovo Canale di Panama conserverà dei limiti strutturali al passaggio delle grandi navi, per il segmento dei container per quelle di capacità superiore ai 13.200 TEU che, dunque, non potranno attraversarlo.

Il segmento dei prodotti raffinati sta quindi attraversando una fase positiva: il *Baltic Clean Tanker Index* registra una sostanziale stabilità rispetto ai livelli del 2014 segnando nel 2015 una media annuale di 638 punti leggermente superiore rispetto al risultato di 607 punti dell'anno precedente e ai 605 del 2013.

Nel complesso il settore delle navi cisterna per i prodotti è stato uno dei settori di traffici marittimi più dinamici e che hanno consentito maggiori guadagni agli operatori presenti sul mercato. I maggiori analisti prevedono che la domanda di tonnellaggio per navi cisterna dedicate ai prodotti possa continuare a crescere con un tasso medio annuo del 2,8% nel periodo 2014-2020, comunque inferiore all'incremento di offerta¹⁷.

Anche il settore del trasporto marittimo di gas continua a registrare risultati positivi. Gli scambi di GNL (Gas Naturale Liquefatto) hanno incrementato la loro quota di mercato, con una crescita del 2,5% trainata dalla forte domanda di Cina, India, Brasile, Messico e Regno Unito. La domanda dei paesi asiatici e sudamericani è conseguenza della crescente produzione di energia, della domanda petrolchimica e di riscaldamento e dello sviluppo della capacità di rigassificazione di India e Cina, in particolare. Anche il traffico di GPL (Gas di Petrolio Liquefatti) ha registrato un aumento importante che si è concretizzato in una crescita media del 4% nell'ultimo decennio. Tale crescita è stata supportata dall'incremento delle esportazioni degli Stati Uniti collegato alla rivoluzione dello shale: si è passati da 4,7 milioni di tonnellate nel 2011 ai 23,5 del 2015. Il Middle East rimane comunque l'area da cui parte oltre un terzo delle esportazioni mondiali di LPG.

Naturalmente, le ottime performance del settore stanno stimolando ed incentivando gli ordini per queste tipologie di nave, sostenuti anche dalle recenti nuove regolamentazioni ambientali e dai maggiori controlli sulle emissioni dell'atmosfera.

La flotta di navi LPG, costituita da 750 unità, è formata prevalentemente da piccole unità di dimensioni inferiori a 13.000 metri cubi. Le VLGC (*Very Large Gas Carrier*), di dimensioni superiori a 70.000 metri cubi, rappresentano solo il 16% della flotta.

Nel 2015 sono state consegnate 86 navi per una capacità di 3,7 milioni di metri cubi di cui 2,9 milioni di metri cubi (35 unità) sono state VLGCs: la concentrazione degli ordini nelle categorie con maggiore capacità di carico si spiega con il traino dato dall'aumento della domanda e della disponibilità di prodotto. Altre 124 navi saranno consegnate nel 2016, di cui 48 saranno VLGCs, per cui si stima un incremento della flotta LPG pari al 19%. Relativamente all'andamento del noli, il 2015 registra grande volatilità ma anche un'importante complessiva crescita rispetto all'anno precedente. Nello specifico, una nave adibita al trasporto di LPG di grandi dimensioni ha visto incrementare il livello medio di nolo del 24% rispetto al 2014 (a gennaio 2016 il nolo era di circa \$ 1.400.000 mensili)¹⁸.

¹⁷ AUTORITÀ PORTUALE DI GENOVA (2015), *POT 2016-2018*, ottobre.

¹⁸ BANCHERO COSTA (2016), *LPG Shipping Outlook*, febbraio.

La flotta di navi LPG per dimensioni (numero di navi). Gennaio 2016

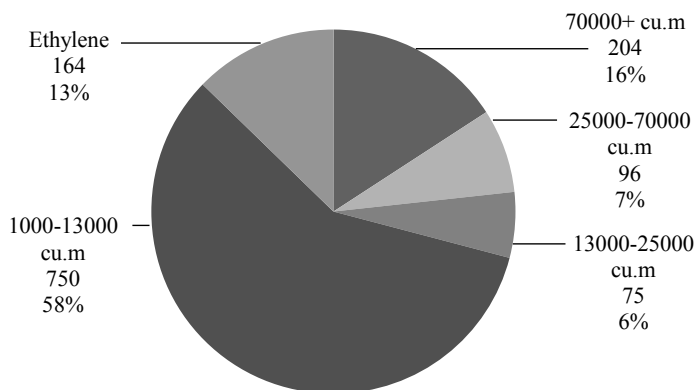


GRAFICO 10 - FONTE: SRM su Banchero Costa, 2016

Infine il trasporto di oli vegetali e chimici viene realizzato da navi specializzate – Chemical Tanker – che hanno dei requisiti particolari per la movimentazione e lo stoccaggio del cargo. Il trasporto marittimo di oli vegetali ha continuato a crescere ad una media del 5,8% negli ultimi anni, trainato dall'industria e dai consumi alimentari; quello dei prodotti chimici del 4,3% spinto dall'utilizzo di biodiesel.

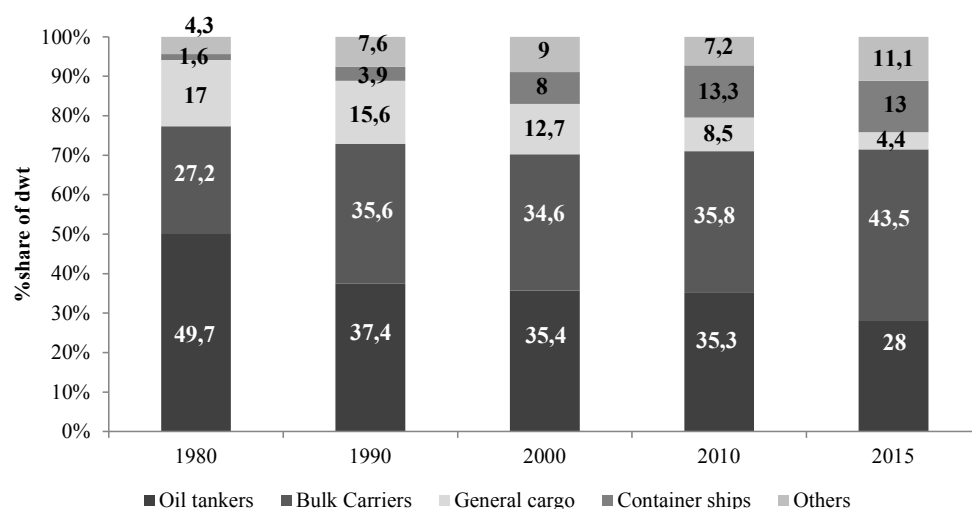
Il settore delle chemical tankers è soggetto ad *oversupply* per effetto dell'eccesso di ordinativi nella metà degli anni 2000 che ha comportato un incremento della flotta tra il 2005 e il 2009 del 10,2%. Le consegne sono calate dopo il 2008 ma nel 2015 c'è stato un nuovo picco. I guadagni per gli operatori del mercato sono ancora limitati: nonostante il trend sia stato positivo dal 2009 specialmente per le piccole unità, i noli sono ancora al di sotto di quelli di 6-7 anni fa (12.000\$ al giorno nel 2015 rispetto ai 16.000\$ del 2006).

5. LE MERCI VARIE. IL TRAFFICO RO-RO

Come evidenziato in precedenza, i traffici convenzionali stanno subendo un generalizzato ridimensionamento a seguito dell'effetto sostitutivo del container, specie per le merci varie e per il reefer; risulta in crescita invece il traffico rotabili. Questa tendenza è confermata dall'articolazione della flotta mondiale che mostra un sempre minor peso delle navi general cargo che è passato dal 17% del 1980 al 4,4% dell'intero tonnellaggio mondiale nel 2015.

Anche il confronto tra il 2014 e il 2015, in valori assoluti, conferma questa tendenza: a fronte di una crescita della flotta complessiva pari al 3,5% per un valore di 1,75 mld di dwt (con picchi del 4,7% e del 5,3% delle bulk carriers e delle container ships), le navi general cargo sono le uniche a riportare una riduzione (-1,1%).

Flotta mondiale per tipo di nave. 1980-2015



* Nella categoria "Others" rientrano: Gas carriers, Chemical tankers, Offshore, Ferries and passengers ships e altri.

GRAFICO 11 - FONTE: SRM su UNCTAD, 2015

Discorso diverso va fatto per i rotabili che invece stanno facendo segnare buone performance di traffico in tutte le aree storicamente servite da tali servizi (Mare del Nord, Mar Baltico e Mar Mediterraneo).

Più in generale, il rallentamento dell'economia che ha interessato anche per il 2015 l'Europa e i paesi del Mediterraneo, unitamente al perdurare della crisi nello scenario medio orientale, rende particolarmente complicato elaborare previsioni a medio lungo termine relative ai traffici di queste aree¹⁹.

Le previsioni di lungo periodo paiono particolarmente incerte, potendosi solo confermare alcune delle caratteristiche tipiche del comparto che vedono volumi relativamente costanti durante tutto l'anno con rapide crescite durante i periodi estivi, concentrati particolarmente nei segmenti di naviglio di dimensioni più ridotte e in quelle a trasporto misto merce e passeggeri.

L'approfondimento del segmento di trasporto marittimo a corto raggio – lo Short Sea Shipping – è particolarmente interessante per la sua rilevanza per in nostro Paese, leader del comparto. L'Italia con 262 milioni di tonnellate è 3° in Europa dopo Gran Bretagna e Olanda per trasporto di merci con questa modalità ed è 1° al mondo per flotta di navi Ro-Ro, quelle più comunemente utilizzate per lo SSS, con 245 navi per 4,8 milioni di tonnellate di stazza²⁰.

¹⁹ AUTORITÀ PORTUALE DI GENOVA (2015), *POT 2016-2018*.

²⁰ EUROSTAT (2016), *Short Sea Shipping of goods*.

CONFITARMA (2015), *L'impatto socio-economico nazionale dei servizi di trasporto marittimo di corto raggio merci e passeggeri in Italia*, 22 ottobre 2015.

L'Italia mantiene il primato per lo SSS nel bacino del Mediterraneo con 203 mln di tonnellate che rappresentano il 35% del totale e nel Mar Nero con 36 milioni (28%).

Con le navi Ro-Ro sono realizzate le Autostrade del Mare che prevedono un numero di partenze settimanali attive tutto l'anno pari a 384 (55 al giorno) contribuendo in maniera rilevante alla domanda di trasporto di cabotaggio e offrendo opportunità distribuite sul territorio in funzione della domanda di scambi tra le principali aree del paese (nord-sud) e nel Mediterraneo. L'offerta di stiva settimanale sfiora il milione di metri lineari. Un'industria, quella dello "short sea nazionale", che impiega circa 20.000 addetti diretti e produce un giro d'affari diretto di quasi 5 miliardi di euro.

È Trieste il primo porto italiano per trasporto in SSS con quasi 37 mln di tonnellate trasportate.

Esaminando i principali porti europei per movimentazione merci in questa modalità esso figura al 7° posto, seguito da Genova al 10°.

Top 15 SSS European ports (migliaia di tonnellate)

Rank	Ports	Total SSS				
		2010	2011	2012	2013	2014
1	Rotterdam	194.355	172.284	189.592	188.155	195.076
2	Antwerpen	88.335	86.268	86.502	90.392	94.586
3	Hamburg	40.990	45.184	45.179	49.939	53.171
4	Amsterdam	42.807	38.354	41.148	41.716	43.018
5	Immingham	40.657	42.171	42.873	42.611	42.967
6	Marseille	58.281	57.503	53.304	45.555	42.863
7	Trieste	39.078	37.185	35.735	36.631	38.483
8	London	37.954	39.376	36.723	33.792	36.308
9	Riga	25.995	28.926	31.680	30.400	35.280
10	Genova	29.721	31.773	33.574	30.374	34.576
11	Algeciras	25.422	31.647	29.713	29.913	34.309
12	Le Havre	38.253	36.405	30.398	30.632	33.455
13	Göteborg	39.261	37.770	36.648	34.002	32.614
14	Peiraia	10.275	15.848	22.721	25.562	28.044
15	Valencia	20.976	21.674	23.458	24.280	27.775
EU ports		2.442.674	2.438.518	2.408.742	2.369.267	2.469.018
Top 20 ports		878.270	859.047	861.002	855.634	902.136

TABELLA 5 - FONTE: Eurostat, 2016

Nel nostro Paese si attende per il 2016 un ulteriore aumento di questa tipologia di traffico in relazione all'imminente decreto attuativo che renderà operativo il marebonus, per il quale il Governo ha stanziato, nella legge di Stabilità (*l. 208 del 28/12/2015*), 45,4 milioni per il 2016, 44,1 per il 2017 e 48,9 per il 2018. Si tratta di una riedizione dell'ecobonus che l'Italia ha concesso dal 2007 al 2010 e ha consentito, in quegli anni, un incremento dell'utilizzo delle autostrade del mare del 22,3%.

6. LO SHIPPING IN ITALIA TRA COMPETITOR E RIFORME PORTUALI

Venendo all'Italia, le ultime indicazioni sull'andamento economico nazionale²¹ mostrano un recupero dell'attività economica che è cresciuta nel 2015 dello 0,7%: è il primo anno di ripresa dal 2011.

Anche il settore dei trasporti marittimi ha mostrato una sostanziale tenuta. L'andamento dei traffici non è tuttavia in grado di rappresentare compiutamente il complesso sviluppo dell'economia marittima e portuale italiana che stanno vivendo, soprattutto in termini organizzativi e di governance, un momento particolare con la nascita di nuove esigenze che scontano un inquadramento normativo ormai superato e non rispondente alla dinamicità del settore. Tale situazione è stata affrontata dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti che nel 2015 ha approvato il Piano Strategico Nazionale per la Portualità e la Logistica.

Il documento disegna una strategia per il rilancio del settore portuale e logistico da perseguire attraverso il valore aggiunto che il "Sistema Mare" può garantire in termini quantitativi di aumento dei traffici, ed individua azioni di *policy* a carattere nazionale – sia settoriali che trasversali ai diversi ambiti produttivi, logistici, amministrativi ed infrastrutturali coinvolti – che sono finalizzate a far recuperare competitività all'economia del sistema mare in termini di produttività ed efficienza.

Le azioni di rilancio del settore in Italia sono proseguite con l'approvazione il 20 gennaio da parte del Consiglio dei Ministri del *decreto di riorganizzazione, razionalizzazione e semplificazione delle autorità portuali*, in attuazione della delega inserita all'art. 8 della cd. Legge Madia (l. n. 124/2015). Gli obiettivi della riforma sono la razionalizzazione e riorganizzazione, e al riguardo il decreto prevede che le attuali 24 le autorità portuali diventeranno 15 e si chiameranno Autorità di sistema portuale:

- **Mare Ligure Occidentale** (Genova, Savona e Vado Ligure);
- **Mare Ligure Orientale** (La Spezia e Marina di Carrara);
- **Mare Tirreno Settentrionale** (Livorno, Piombino, Portoferraio e Rio Marina);
- **Mare Tirreno Centro-Settentrionale** (Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta);
- **Mare Tirreno Centrale** (Napoli, Salerno e Castellamare di Stabia);
- **Mare Tirreno Meridionale** (Gioia Tauro, Crotone, Corigliano Calabro, Taureana di Palmi, Villa San Giovanni, Messina, Tremestieri, Vibo Valentia e Reggio Calabria);
- **Mare di Sardegna** (Cagliari, Olbia, Porto Torres, Golfo Aranci, Oristano, Portoscuso-Portovesme e Santa Teresa di Gallura, ma solo la banchina commerciale);
- **Mare di Sicilia Occidentale** (Palermo, Termini Imerese, Porto Empedocle e Trapani);
- **Mare di Sicilia Orientale** (Catania e Augusta);
- **Mare Adriatico Meridionale** (Bari, Brindisi, Manfredonia, Barletta e Monopoli);
- **Mar Ionio** (Taranto);
- **Mar Adriatico Centrale** (Ancona, Falconara, Pescara, Pesaro, San Benedetto del Tronto esclusa darsena turistica, e Ortona);
- **Mare Adriatico Centro-Settentrionale** (Ravenna);
- **Mare Adriatico Settentrionale** (Venezia e Chioggia);
- **Mare Adriatico Orientale** (Trieste).

²¹ INTESA SANPAOLO (2016), *La bussola dell'economia italiana*, 22 febbraio 2016.

Il decreto inoltre si pone l'obiettivo della semplificazione e al riguardo snellisce la composizione dei comitati portuali che verranno affiancati da un organo con mera funzione consultiva di cui faranno parte le categorie degli operatori portuali. Cambierà anche il meccanismo di nomina del presidente che sarà affidato al ministro dei Trasporti di concerto con il presidente della Regione. La riforma tocca inoltre il procedimento per ottenere la concessione dei terminal portuali: per quelle oltre vent'anni la decisione spetterà al Ministero dei Trasporti e non più all'Autorità portuale di riferimento.

La riforma si pone anche l'obiettivo della semplicità burocratica e tecnologica, con l'istituzione dello Sportello Unico Doganale e dei Controlli e dello Sportello Unico Amministrativo che consentiranno risparmi e semplificazioni per le navi in arrivo nei porti (ad oggi sono previsti 113 procedure e 23 soggetti pubblici per i controlli).

In realtà ad oggi il varo della riforma appare ancora distante. Diversi passaggi separano la nuova disciplina dei porti italiani dalla sua approvazione definitiva.

Per prima cosa, lo schema di decreto dovrà essere sottoposto alla Conferenza unificata, ovvero all'organismo dove siedono i rappresentanti delle Regioni e degli enti locali che potranno verosimilmente richiedere qualche modifica al testo del decreto. Parallelamente, lo schema di decreto sarà sottoposto al Consiglio di Stato, che dovrà rendere il proprio parere entro quarantacinque giorni.

Acquisiti i pareri della Conferenza unificata e del Consiglio di Stato, il decreto dovrà essere trasmesso alle Commissioni parlamentari competenti per materia, le quali avranno sessanta giorni per suggerire al Governo alcune modifiche da apportare al testo.

Terminato l'iter in Parlamento, quindi, il testo modificato passerà tra le mani dei tecnici del Quirinale, prima di essere, infine, sottoposto al Presidente della Repubblica per la firma.

L'adeguamento normativo in ambito portuale è davvero importante perché esso rappresenta un settore molto rilevante per l'economia del Paese. A questo proposito²², si rileva come Prodotto Interno Lordo delle attività afferenti il cluster marittimo italiano sia 32,6 miliardi di euro (2,04% del totale Italia), con un'occupazione pari a circa il 2% della forza lavoro del Paese (471mila persone fra addetti diretti ed indotto). Di particolare interesse il moltiplicatore del reddito calcolato nel rapporto, pari a 2,55, a cui si aggiunge il moltiplicatore per l'occupazione pari a 1,76. In pratica 100 euro spesi nell'ambito del cluster marittimo sono in grado di attivare circa 255 euro di reddito nazionale. Alla stessa stregua 100 nuove unità di lavoro del settore marittimo attivano 177 unità a livello nazionale²³.

Anche dal punto di vista della flotta, l'Italia assume un ruolo di rilevanza internazionale. Secondo i dati presentati da Confitarma la flotta mercantile di proprietà italiana si compone a fine 2014 di 1.503 navi per un totale di 17.154.904 tonnellate di stazza lorda, in flessione dell'8% rispetto all'anno precedente. Nella graduatoria delle flotte per controllo armatoriale, il nostro paese si classifica al 14° posto, ma mantiene la quinta posizione tra i Paesi dell'Unione Europea per controllo armatoriale.

²² FEDERAZIONE DEL MARE - CENSIS (2015), *V Rapporto dell'Economia del Mare*.

²³ *Ibid.*

Flotta dell'UE al 31/12/2014– i primi 10 Paesi

Rank	Countries	N.	Nationality Ships>1.000 gt	
			gt	dwt
1	Greece	3.609	157.918.618	272.706.359
2	Germany	3.384	86.034.472	114.668.640
3	UK	1.304	47.573.925	67.003.245
4	Denmark	904	28.445.022	34.399.116
5	Italy	773	17.602.336	21.857.926
6	Belgium	265	11.885.299	19.160.749
7	France	505	11.844.737	11.654.496
8	Netherlands	1.003	9.508.555	10.547.843
9	Sweden	318	7.204.860	6.445.283
10	Cyprus	216	4.688.572	5.909.164
Total		15.540	434.633.760	620.753.275

TABELLA 6 - FONTE: Confitarma, 2015

Gli armatori italiani hanno investito circa 15mld€ in nuove navi nell'ultimo decennio e, come effetto, la flotta del nostro Paese è molto giovane come indicato dal grafico che segue.

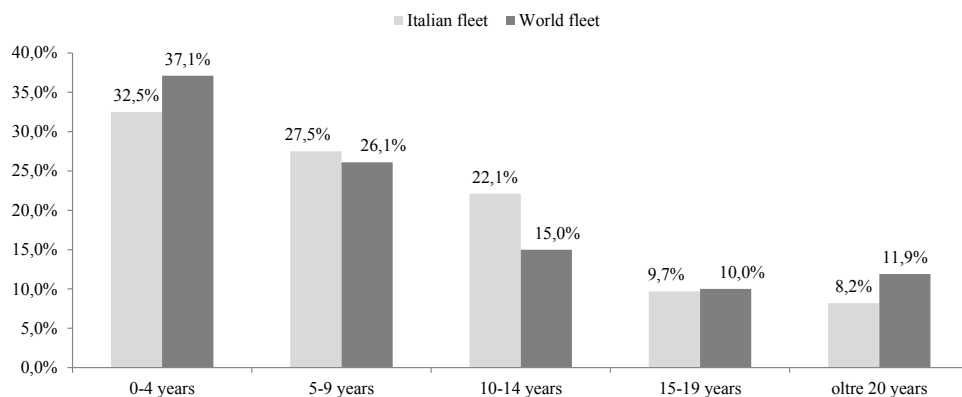
Età della flotta italiana e mondiale

GRAFICO 12 - FONTE: Confitarma, 2015

Guardando alla performance della portualità italiana, il 2015 ha segnato una ripresa, trainata soprattutto dal comparto delle rinfuse liquide e del Ro-Ro. Per quanto concerne il traffico containerizzato, i porti di transhipment hanno maggiormente risentito dell'andamento del mercato: solo Cagliari ha registrato un segno positivo (4,3% pari a 748 mila TEU) mentre si rileva oltre alla crisi di Taranto che ha visto azzerare il proprio traffico, anche una riduzione consistente di Gioia Tauro (-14,1%).

Crescono invece i porti gateway, che segnano un incremento dell'8%. Complessivamente il nostro Paese è rimasto stabile, sopra la soglia dei 10 milioni di TEU.

Dall'analisi comparativa dei primi 30 porti europei e mediterranei emerge che nel 2015 la quota di traffico dei porti italiani è pari all'8,7% (9,6% nel 2008), quella dei porti spagnoli al 12,6% (13,9% nel 2008), quella dei porti nord africani si attesta al 10,2% (8,5% nel 2008) e quella dei porti del Northern Range al 44% (46,1% nel 2008). Anche da questi dati è possibile rilevare come la competizione portuale all'interno del Mediterraneo si sia modificata per le nuove ed efficienti strutture che si sono sviluppate sulla Sponda Sud e per la politiche di rafforzamento del settore messe in atto dai *competitor* europei.

7. CONCLUSIONI

L'analisi realizzata in questo capitolo ci restituisce una fotografia con molte ombre. Sia fattori esogeni al comparto, come principalmente il rallentamento della Cina che sta condizionando l'andamento dell'economia globale, sia endogeni, come l'eccessiva capacità della flotta comune a tutti i segmenti, hanno messo in difficoltà il mercato. La generale situazione di *oversupply*, determinata da una domanda che stenta a decollare da un lato, e da un'offerta che continua a crescere dall'altro, sembra ormai dominare il profilo attuale e futuro dello shipping.

Questo aspetto è sicuramente molto accentuato nel segmento dei container in cui la strategia intrapresa dai grandi gruppi armatoriali ha una sua logica economica precisa: in un mercato dei noli che non riesce a raggiungere valori ante crisi, le economie di scala garantite dalle navi giganti forniscono una delle risposte giuste. Maggiori dimensioni consentono infatti un risparmio potenziale dei costi unitari (prevalentemente carburante, personale marittimo, costi relativi al capitale impiegato, e costi assicurativi). Tuttavia, il vantaggio associato alla crescita della nave si riduce a mano a mano che questa aumenta di dimensioni. Cosicché, se il passaggio da una portacontainer panamax a una post-panamax permette di ridurre i costi per TEU di oltre il 20%, queste riduzioni sono solo pochi punti percentuali per il passaggio da una nave da 13.100 TEU a una di 18.000²⁴. La necessità di mantenere i tassi di utilizzo delle grandi navi al di sopra del 70% non fanno altro che esacerbare l'esigenza di trovare nuovi carichi, per il momento inesistenti, colla conseguente corsa al ribasso dei noli.

La strategia del gigantismo perseguita dai carrier sottintende, nemmeno in modo occulto, l'obiettivo dell'ulteriore concentrazione del settore finalizzato a ridurre ulteriormente il numero dei grandi operatori nel mercato e migliorare l'efficienza delle singole compagnie di navigazione, ma ciò ad ogni modo non ridurrà la capacità navale del settore.

Si noti per inciso, che l'arrivo delle mega-ships, ha delle conseguenze non trascurabili sulle operazioni portuali e sulle catene logistiche e che queste navi portano con sé dei rischi non secondari. Da un lato si hanno i limiti delle dotazioni infrastrutturali, in termini di canali di manovra, lunghezza dei moli e soprattutto profondità. A questo si aggiunge la

²⁴ ACCIARO M. (2015), *Naval gigantism: limits and rationale*, 16 dicembre 2015 (<http://www.srm-maritimeconomy.com/p/naval-gigantism-limits-and-rationale/>).

necessità di migliorare l'efficienza del settore terminalista, ma anche, e soprattutto delle catene logistiche a terra, come conseguenza dell'aumento dei volumi movimentati a ogni scalo per unità di tempo.

Per ricevere queste grandi navi si richiede l'espansione delle infrastrutture portuali, che in molti casi possono solo essere finanziate con contributi pubblici e ormai sempre più di frequente iniziano a destare notevole resistenza nelle comunità portuali.

Secondo quanto riportato dall'OCSE, le mega-navi comportano inoltre costi aggiuntivi anche quando sono in porto: esse occupano, in media, un 20% di spazio in più in lunghezza nei porti rispetto alle navi convenzionali, richiedendo alle autorità portuali di perdere più tempo e fornire più servizi allo scopo di accogliere le navi di maggiore lunghezza.

Ma che impatto effettivamente avranno queste navi man mano che il processo di concentrazione del traffico in pochi porti attrezzati per fondali, banchine e gru, va avanti, ancora non è dato saperlo. Gli analisti sono tutti concordi nel considerare questa corsa all'orderbook pericolosa, in particolare nel segmento dei traffici containerizzati. Drewry individua dunque quattro possibili scenari futuri. Il primo vede le compagnie di navigazione cooperare in maniera più stretta insieme ai terminal operator per mitigare gli effetti negativi di navi e alleanze sempre più grandi.

Il secondo vede i terminalisti decisi a chiedere una tariffa maggiore coerentemente agli investimenti richiesti per accogliere le maxi-navi anche se i global carrier, i cui bilanci sono già sotto stress, ostacolerebbero il fenomeno.

Il terzo scenario è quello secondo cui i maggiori terminal operator si accontenteranno di redditività più modeste e questa ipotesi porterebbe inevitabilmente all'uscita di alcuni operatori e investitori dal mercato.

L'ultima alternativa è quella per cui molti terminalisti decidono di non attrezzarsi per rimanere al passo coi tempi del gigantismo navale perché i ritorni non giustificano gli elevati investimenti da sostenere. La quarta ipotesi sarebbe quella che metterebbe chiaramente più in difficoltà i carrier che si troverebbero ad avere una ridotta selezione di scali dove poter mandare le portacontainer di ultima generazione.

Secondo la Drewry l'industria mondiale dei terminal operator si trova a dover prendere delle decisioni perché il trasporto marittimo è arrivato a un punto di non ritorno che richiede precise scelte strategiche²⁵.

Precise scelte strategiche sembra essere la parola d'ordine anche per il sistema portuale italiano che, come abbiamo visto, vive anche di eccellenze, in particolare nel segmento Ro-Ro.

Il 2016 sarà ricordato come l'anno della più che attesa riforma portuale per il nostro Paese. È da tempo ormai che nuovi *competitor* (sulla sponda sud ed est del Mediterraneo) e il rafforzamento di quelli storici (Spagna e Northern Range) stanno erodendo le quote di mercato dei nostri porti, per una serie di problematiche e ritardi più volte richiamati dagli studi di SRM.

Oltre che vincoli di natura infrastrutturale, collegati alla disponibilità di spazi sia portuali che retroportuali, alla profondità dei fondali alle connessioni con la rete logistica nazionale, sono stati sempre evidenziati anche i vincoli di natura burocratica

²⁵ DREWRY SHIPPING CONSULTANTS (2016), *Diminishing returns?*

e amministrativa che ancor di più sembrano ridimensionare le ambizioni, più che di sviluppo, di mantenimento dello status di un Paese con vocazioni marittime e di piattaforma logistica che si allunga nel Mediterraneo.

La riforma portuale il cui iter di approvazione è iniziato lo scorso gennaio ambisce proprio ad ammorbidire i vincoli procedurali e anche a razionalizzare i porti italiani.

Cosa riserverà il futuro?

Per l'economia del Mediterraneo e dell'Italia, in attesa di una forte ripresa della domanda di trasporto, sarà importante cogliere le opportunità che si sono create, in particolare si fa riferimento al raddoppio del canale di Suez e alla zona economica speciale (dotata di una legislazione economica differente dalla legislazione in atto nella nazione di appartenenza per attrarre maggiori investimenti stranieri) che nelle intenzioni del governo egiziano si dipanerà da Suez fino a Port Said. L'Italia, che è il primo partner commerciale marittimo dell'area, con la sua posizione geografica può aspirare a diventare un gateway di accesso ed uscita delle merci da e per il Medio Oriente e l'Africa.

Le esperienze dei sistemi portuali di successo, siano essi europei o mediterranei, dimostrano però la necessità di una strategia e di una programmazione di lungo periodo che è stata adottata dai relativi Paesi con l'esplicitazione degli obiettivi che si intendeva raggiungere e i segmenti di mercato da servire.

Ciò premesso, è naturale che sia fondamentale per i porti, anche quelli italiani, di migliorare la propria efficienza e qualità delle reti a terra, preferibilmente per via ferroviaria, e dei servizi terminalistici e nautici, e questo non riguarda solo il traffico contenitori. Il rischio più volte richiamato è che senza adeguate relazioni tra le strutture logistiche inland e la portualità, senza la disponibilità di infrastrutture e servizi a terra innovativi materiali e immateriali, non si sia in grado di rispondere alle esigenze di tutti i segmenti di trasporto marittimo.

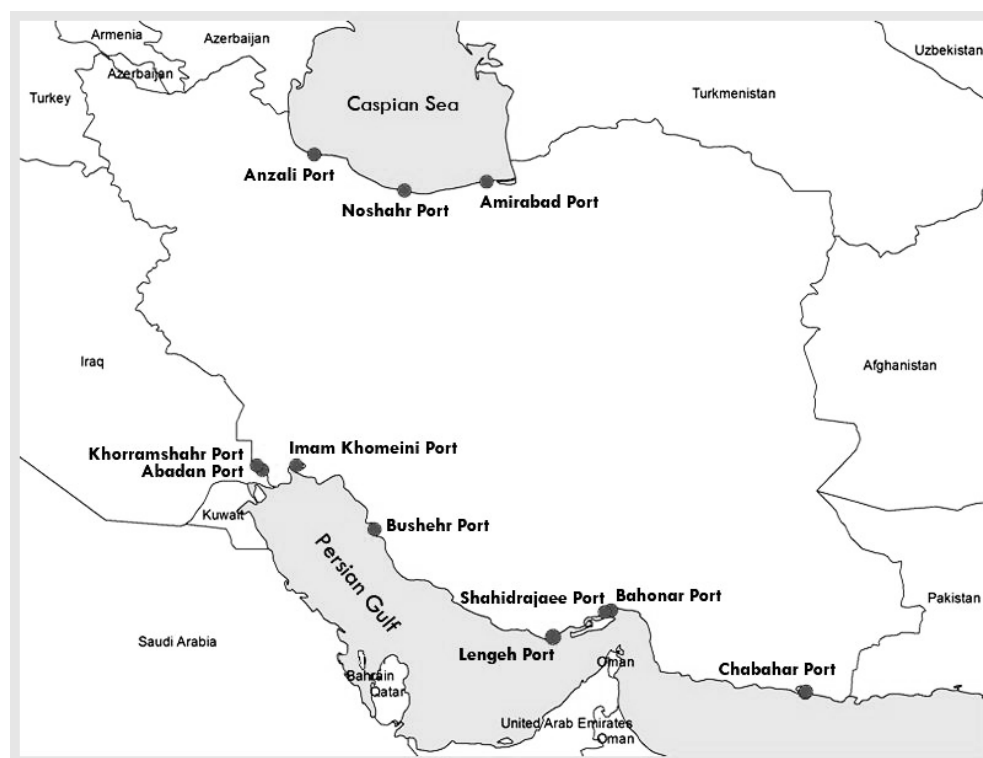
Nel frattempo non si possono sottovalutare gli effetti di altre grandi opere infrastrutturali di imminente realizzazione come i tunnel ferroviari del *Gottardo* e del *Ceneri* che fanno prevedere una permeabilità del nostro sistema con un forte incremento giornaliero delle disponibilità di tracce per l'inoltro delle merci da e verso i mercati sud europei creando una chiara concorrenza con i nostri porti.

LA STRATEGIA PORTUALE DELLA REPUBBLICA ISLAMICA DELL'IRAN

I porti commerciali iraniani (ad eccezione della maggior parte degli oil terminal) sono gestiti dal *Ports and Maritime Organization (P.M.O.)*, un organismo governativo che fa parte del Ministry of Roads and Urban Development.

La Repubblica Islamica dell'Iran, la nazione più grande nel Middle East e in Asia Centrale, gode di una posizione geografica privilegiata in relazione ai corridoi nord-sud ed est-ovest, e con i suoi 11 principali porti commerciali, può giocare un ruolo molto attivo ed efficace nella catena di trasporto merci internazionale. Il Paese è in posizione privilegiata per il transito delle merci esportate dai Paesi Europei verso l'Asia Centrale e i Paesi che si affacciano sul Golfo Persico. Il 90% del commercio estero dell'Iran passa per i porti commerciali che sono ben collegati alla vasta rete di trasporto stradale e ferroviario.

Tra il 2006 e il 2010 l'Iran è stato un importante driver di crescita del traffico containerizzato mondiale ma nel 2012 il Paese è stato oggetto di sanzioni internazionali per il suo programma nucleare, e ciò ha frenato questo incremento e l'impatto sui volumi globali.



La maggior parte delle sanzioni sono state sostanzialmente revocate a seguito dell'accordo firmato nel luglio 2015 tra Iran, EU e i Paesi "P5 +1" ovvero UK, Francia, Germania, Stati Uniti, Cina e Russia. Questo accordo rientra nel Joint Comprehensive Plan of Action in base al quale le sanzioni dovranno essere ritirate in modo graduale a partire dalla prima metà del 2016 subordinatamente a determinate azioni da parte del governo iraniano e alla verifica da parte dell'Agenzia internazionale per l'energia atomica.

Le favorevoli condizioni geografiche e infrastrutturali hanno posto il settore dei trasporti al centro dell'attenzione degli investitori in questo primo periodo post-sanzioni. Anche il beneficio di Zone Economiche Speciali, o di Free Trade Zone e la promozione e la tutela legge investimenti esteri (FIPPA), forniscono agli investitori preziose opportunità.

Per questi motivi, in corrispondenza alla graduale revoca delle sanzioni, il Paese ha avviato una forte politica di cooperazione con l'estero allo scopo di valorizzare le opportunità derivanti dai progetti di sviluppo dei porti marittimi iraniani. Autorità di governo, terminal operator globali, shipping lines e istituti finanziari sono interessati ai porti iraniani. A questo riguardo, si menzionano le iniziative di cooperazione bilaterale avviate con la Cina, l'Afghanistan, il Belgio, la Danimarca e l'India; i 100 milioni di USD di investimento di quest'ultima sul porto di Chabahar rappresenta al momento l'offerta più importante effettuata.

Sempre in quest'ambito rientrano anche gli accordi con l'Italia: in generale dopo la sostanziale revoca delle sanzioni sono stati firmati 24 accordi tra imprese e istituzioni italiane e iraniane per un valore di circa 17 mld€ e molti di questi hanno riguardato il business dei trasporti. Si cita l'intesa sottoscritta dal porto di Trieste e l'Alto Consiglio che gestisce le 7 Zone Franche della Repubblica Islamica dell'Iran, che si pone l'obiettivo di rafforzare gli scambi commerciali tra lo scalo giuliano ed i porti iraniani.

Il gruppo armatoriale Messina che in passato serviva regolarmente l'Iran ora è pronto a collaborare in modo stretto con la compagnia pubblica Irisl (Islamic Republic of Iran Shipping Lines). I porti italiani interessati dai servizi di linea che Irisl riattiverà sono Genova, Trieste e Venezia, in un secondo momento probabilmente anche Napoli, Livorno e Cagliari. In direzione contraria MSC, CMA CGM, Hanjin Shipping e Yang Ming hanno ripreso a servire i porti iraniani riattivando relazioni commerciali di vecchia data interrotte nel 2012.

Anche Contship Italia, il principale terminal operator italiano, nell'agosto 2015 ha sottoscritto un "Memorandum of Understanding" (MOU) con la società Sina Port & Marine Company (SPMCO), una azienda pubblica iraniana ed il più grande operatore terminalistico del paese, con l'obiettivo di sviluppare una cooperazione che prevede lo scambio di esperienza e know-how su molteplici aspetti.

Per ciò che riguarda il business della cantieristica navale, Fincantieri ha siglato una serie di accordi quadro con alcune primarie società iraniane.

I porti iraniani sono localizzati in due regioni:

1. Porti a Nord, sul Mar Caspio

Le attività dei porti che si affacciano sul Mar Caspio sono prevalentemente orientate allo scambio di merci con la Russia e con i Paesi appartenenti alla Comunità degli Stati Indipendenti (C.I.S.), e al transhipments. Gli altri porti della regione si occupano della gestione delle tankers e della flotta della pesca.

2. Porti a Sud, sul Golfo Persico e sul Golfo di Oman

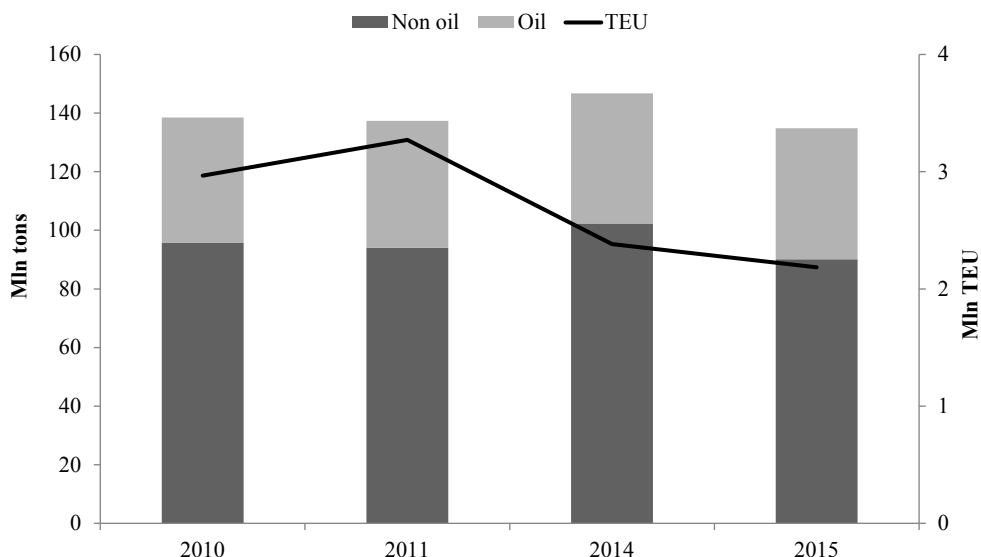
I porti iraniani situati a Sud possono accogliere tutti i tipi di nave per il commercio marittimo (dry, liquid e container).

Il porto principale è Bandar Abbas che è diviso in 2 parti: il nuovo porto chiamato Shahid Rajaie Complex, e il vecchio porto chiamato Shahid Bahonar.

Shahid Rajaie è il porto più grande del Paese, concentra l'84% del traffico container iraniano ed è l'unico al momento in grado di accogliere anche le grandi navi portacontainer: prima del periodo delle sanzioni il volume dei container aumentava ad un tasso medio del 13% ed era arrivato nel 2011 a 2,8 milioni di TEU (occupava il 44° posto nel ranking mondiale) mentre nel 2015 è stato di 1,7 milioni di TEU. Con circa 53 Km di ferrovie il porto riesce a movimentare su ferro circa il 64% delle merci in transito.

Il traffico nei porti iraniani ha naturalmente risentito gli effetti delle sanzioni internazionali imposte nel 2012

*Traffico nei porti iraniani. (2014-2015)**



* Non sono disponibili le statistiche portuali relative al 2012 e al 2013.

GRAFICO 1 - FONTE: Ports and Maritime Organization, 2016

Con la revoca delle sanzioni e la messa a frutto della cooperazione con l'estero avviata dal governo, la Banca Centrale Iraniana prevede una crescita economica di almeno il 5% nel 2016; in termini di movimentazione di container l'incremento si stima sarà del 25% annuo per il prossimo quinquennio (fino a 8 mln di TEU).

Molti porti iraniani sono coinvolti in progetti di sviluppo e di estensione della capacità: Shahid Rajaee è destinato ad ampliare la sua capacità a 8 milioni di TEU e 150 milioni di tonnellate in pochi anni.

Chabahar ha beneficiato di investimenti esteri per poter avvantaggiarsi del commercio Sud Asia – Asia Centrale in un immediato futuro. Bushehr sta sviluppando un container terminal da 600 mila TEU in Negin Island e analoghi sviluppi sono previsti per BIK, Khoramshahr, Anzali, Amirabad e Noshahr.

Le politiche di attrazione degli investimenti dall'estero adottate dalla Repubblica islamica dell'Iran. Special Economic Zone, Free Trade Zone e Foreign Investment Promotion and Protection Act (FIPPA)

La Repubblica Islamica dell'Iran, con l'obiettivo di diversificare la propria economia rendendola meno dipendente dalla produzione di oil e gas, ha intrapreso strategie di sviluppo dei propri porti commerciali anche adottando per le aree di loro pertinenza regimi speciali di tassazione. È questa una politica adottata da molti governi per poter incrementare rapidamente gli scambi commerciali e gli investimenti. Si tratta di aree delimitate, all'interno di uno stato, in cui il governo fissa condizioni agevolate per l'esercizio di attività di import-export o imprenditoriale creando di fatto una modifica negli assetti concorrenziali. I porti iraniani possono godere dello status di SEZ (*Special Economic Zone*) o di FTZ (*Free trade Zone*).

Godono dello status di *Special Economic Zone*:

- Amirabad Port;
- Imam Khomeini Port;
- Shahid Rajaei Port;
- Bushehr Port;
- Noshahr Port.

Vantaggi delle Port Special Economic Zone

- L'entrata e l'uscita delle merci senza sostenere alcun onere (tasse portuali, le tariffe doganali e gli interessi commerciali)
- Esenzione da tutte le altre tariffe da pagare all'interno del paese;
- Esenzione dalla tassa d'ingresso per l'importazione di beni prodotti all'interno di queste zone in terraferma e ugualmente per le attività a valore aggiunto ad essi connesse;
- Il trasferimento o la vendita di merci importate in queste zone in forma di ricevute di deposito separate che possono essere negoziate per le parti interessate;
- L'emissione di ricevute di deposito separati che possono essere negoziate, così come certificati di origine per carichi importati o esportati;
- Possibilità di estendere di tempo di riposo del carico all'interno di queste zone;
- Opportunità di lavoro per i residenti nazionali e stranieri, con condizioni semplificate definite in base alle norme speciali per l'occupazione in tali zone;
- Possibilità per l'esportazione, il transito, trasbordo, e ri-esportazione di carichi senza vincoli doganali, e godendo di sconti speciali delle tasse portuali;

- L'entrata e l'uscita delle merci senza oneri per carichi da trattare, produrre, trasformare, completare e così via;
- Possibilità di importare macchinari, pezzi di ricambio, veicoli, e le materie prime che sono necessarie per la produzione o il completamento di parti, senza pagare tasse d'ingresso;
- Per la produzione all'interno della zona, il carico viene inviato alla terraferma, senza passare attraverso le procedure formali lunghe;
- Non ci sono vincoli per l'ingresso o l'uscita di capitali, e c'è piena libertà per la cooperazione e gli investimenti da parte dei residenti o enti nazionali o esteri;
- Garantire gli investimenti esteri e i benefici che ne derivano;
- Il trasferimento di terreni e aree di stoccaggio affittando sotto prezzi competitivi alle parti interessate e ai potenziali investitori con contratti di breve e lungo termine;
- Possibilità di produrre prodotti industriali da distribuire nei mercati iraniani o quelli degli altri paesi, o per l'esportazione di manufatti (ad eccezione di quelli con valore aggiunto) per gli altri paesi senza depositare garanzie di cambio; e vendita all'ingrosso delle materie prime a condizioni agevolate.

Godono dello status di *Free Trade Zone*:

- Anzali Port;
- Khorramshahr Port.

Vantaggi delle Port Industrial e Free Trade Zones

- Possibilità per la cooperazione e gli investimenti dei residenti o enti nazionali o stranieri in attività economiche delle zone franche industriali e di libero scambio in qualsiasi proporzione o percentuale;
- Norme speciali per l'occupazione e assicurazioni sociali da applicare a residenti stranieri come forza lavoro;
- Costituzione e gestione di istituti di assicurazione iraniani per gli investimenti nazionali ed esteri, così come le loro filiali o uffici certificati di servizi assicurativi simili provenienti da altri paesi all'interno della zona sotto i regolamenti relativi;
- Costituzione e gestione di banche iraniane e società finanziarie con investimenti nazionali e stranieri, all'interno della zona sotto i regolamenti relativi;
- Esenzione dai regimi fiscali per ogni tipo di attività economica all'interno delle zone;
- Possibilità per tutti i contratti, pagamenti e trasferimenti per i residenti nazionali e stranieri di essere realizzati in valuta estera;
- La libertà completa per il trasferimento di tutte le valute estere dentro e fuori delle zone, e il loro scambio, senza alcun vincolo;
- Possibilità per il transito e la riesportazione di merci senza alcun vincolo;
- Possibilità per i residenti o enti nazionali ed esteri di vendere beni al dettaglio;
- Possibilità di ingresso di qualsiasi tipo di merce nella zona, ad eccezione di quelle proibite dalla legge o da motivi religiosi, con le procedure ufficiali minime, nel rispetto delle norme sulla salute, la sicurezza e gli standard culturali;

- Esenzione dai dazi doganali per l'ingresso dei beni prodotti o trasformati all'interno di queste zone in terraferma in proporzione al loro valore aggiunto, così come per le materie prime iraniane utilizzate per la loro produzione;
- Rilascio dei certificati di origine per le merci da esportare da queste zone;
- Possibilità di impiego di lavoratori stranieri fino a un regolamentato 10% di tutta la forza lavoro in ogni unità di produzione in quel sistema;
- La libertà completa per il trasferimento di capitali e profitti delle attività economiche all'interno o all'esterno di queste zone.

La Repubblica islamica dell'Iran ha inoltre adottato una normativa specifica per l'attrazione di investimenti esteri che si è concretizzata nel *Foreign Investment Promotion and Protection Act (FIPPA)*.

- Fornire condizioni economiche agevolate e supportare gli investimenti esteri;
- Possibilità di trasferimento di capitale e azioni a investitori nazionali o esteri;
- Tutela degli investimenti esteri attraverso il settore bancario interno dello Stato.

Le politiche intraprese dal governo iraniano nell'era post sanzioni evidenziano l'intenzione di rafforzare l'economia del mare dello Stato, non limitatamente ai porti ma estesa all'intero cluster marittimo, inteso come bunkeraggio, assicurazioni, riparazioni navali, cantieristica e altri business.

Le migliori opportunità di crescita sono collegate al bunkeraggio perché la vicinanza alle principali rotte marittime, l'offerta di prodotti petroliferi e la disponibilità di infrastrutture ed attrezzature, sono condizioni che mettono l'Iran nella posizione privilegiata per costruire un mercato stabile del bunkering.

Il rafforzamento dell'Iran tra i big player della maritime economy unitamente ad altri Paesi geograficamente vicini come gli Emirati Arabi Uniti che già sono, a livello portuale ed imprenditoriale, tra i primi al mondo conferma come l'asse Golfo Mediterraneo si stia confermando al centro degli interessi mondiali e pivot di grandi eccellenze.

APPENDICE STATISTICA

Traffici marittimi Deep Sea Shipping

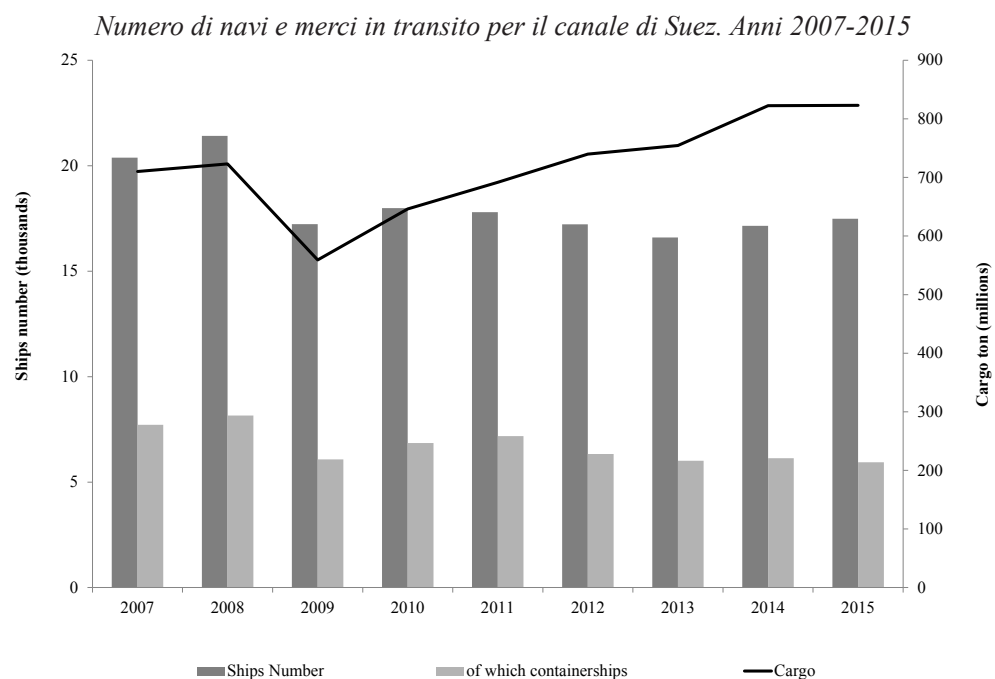


GRAFICO 1 - FONTE: SRM su Suez Canal Authority, 2016

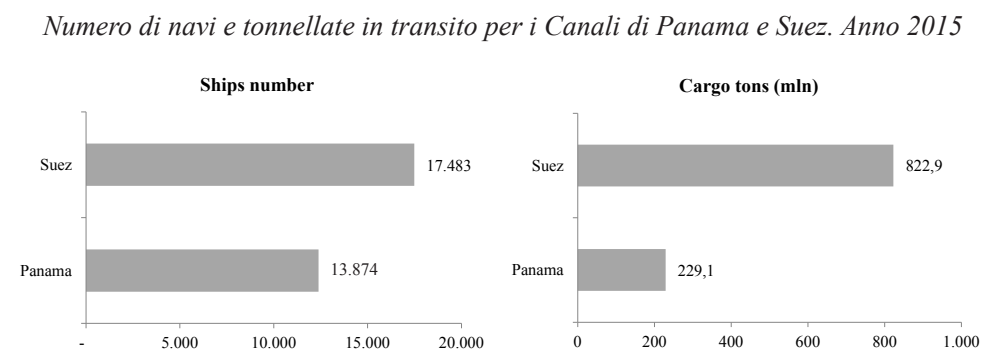


GRAFICO 2 - FONTE: SRM su Panama Canal Authority e Suez Canal Authority, 2016

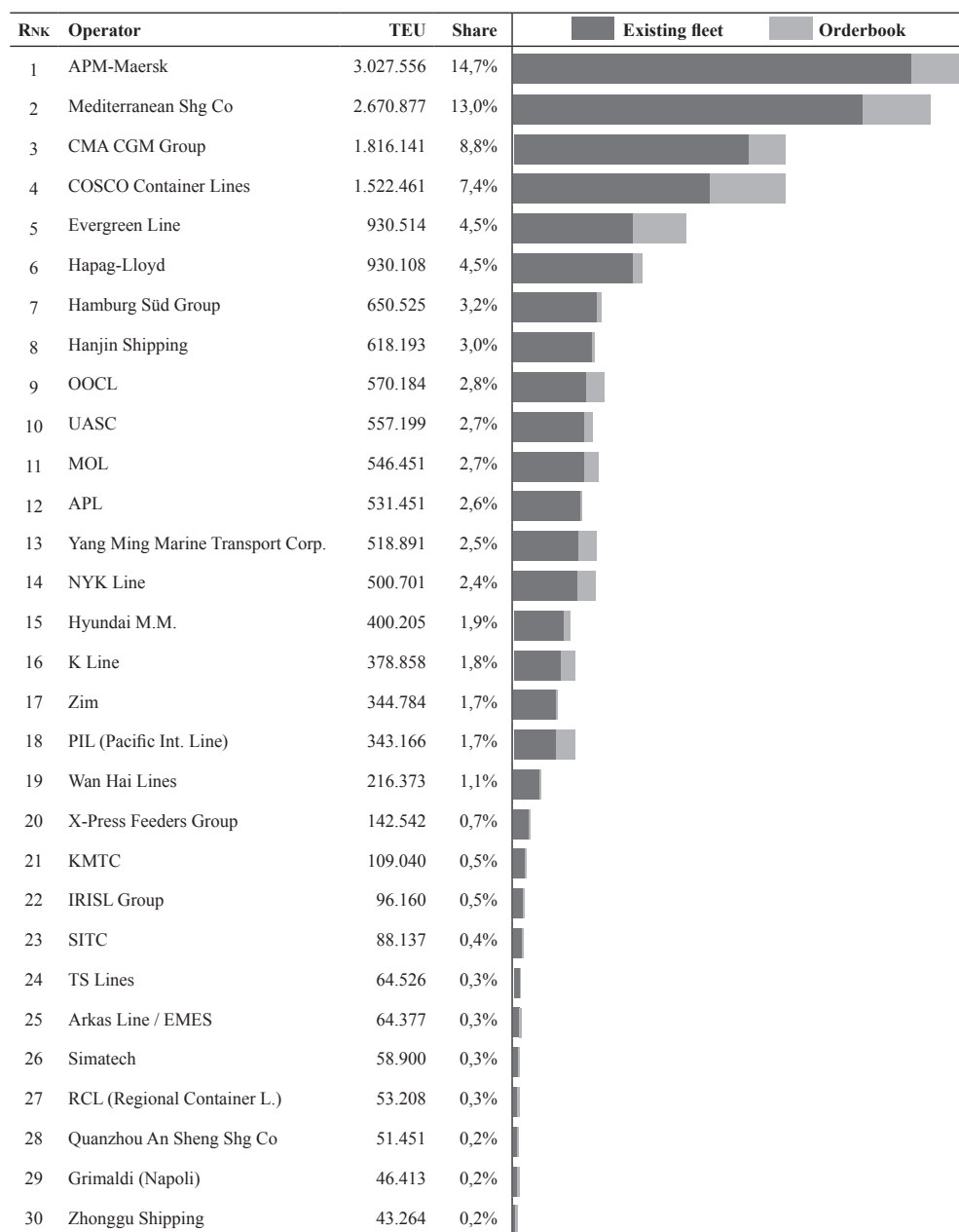
Dimensioni della flotta portacontainer. Top 30 global carriers. Aprile 2016

GRAFICO 3 - FONTE: SRM SU Alphaliner, 2016

*Le previsioni di crescita della flotta portacontainer 2016-2019 (al 1° gennaio 2016)***SUMMARY**

- The fleet has risen by 8,5% during 2015.
- The fleet should rise by 4,5% during 2016, 5,6% during 2017 and 3,9% during 2018.
- The average growth for 3 years from 1/1/2016 to 1/1/2019 stands at 4,7%.

Fleet as:	31 Dec 2015		31 Dec 2016		31 Dec 2017		31 Dec 2018		31 Dec 2019		Rise p.a. (3 years)
TEU nominal	ships	TEU	ships	TEU	ships	TEU	ships	TEU	ships	TEU	
18.000-21.000	35	656.524	48	907.354	73	1.411.642	102	1.967.450	109	2.097.750	44,2%
13.300-17.999*	109	1.572.072	130	1.876.108	149	2.143.108	163	2.339.958	165	2.367.958	14,2%
10.000-13.299	193	2.278.542	220	2.572.492	247	2.879.172	263	3.081.572	265	3.105.172	10,6%
7.500-9.999	454	3.985.032	487	4.291.437	489	4.310.237	489	4.310.237	489	4.310.237	2,6%
5.100-7.499	510	3.148.660	511	3.155.542	517	3.190.752	523	3.222.522	525	3.233.112	0,8%
4.000-5.099	735	3.335.118	737	3.343.118	741	3.359.118	741	3.359.118	741	3.359.118	0,2%
3.000-3.999	262	908.010	269	933.188	280	973.588	286	995.988	286	995.988	3,1%
2.000-2.999	648	1.639.599	681	1.719.220	711	1.796.973	729	1.846.909	732	1.855.309	4,0%
1.500-1.999	581	992.755	614	1.050.804	634	1.086.852	651	1.117.080	651	1.117.080	4,0%
1.000-1.499	696	807.604	715	828.551	735	852.751	742	862.171	742	862.171	2,2%
500-999	748	556.171	750	557.314	750	557.314	750	557.314	750	557.314	0,1%
100-499	182	57.978	182	57.978	182	57.978	182	57.978	182	57.978	
TOTAL	5.153	19.938.065	5.344	21.293.106	5.508	22.619.485	5.621	23.718.297	5.637	23.919.187	6,0%
TOTAL after exp. Scrap/Slip	5.153	19.938.065	5.192	20.843.106	5.268	22.019.485	5.281	22.868.297	5.197	22.819.187	4,7%
Rise 12 months	2015>	8,5%	2016>	4,5%	2014>	5,6%	2017>	3,90%	2018>	-0,2%	

* Note on neo-panamax - The ships of 13.300 to 14.000 TEU with neo-panamax gauge are counted in the 10.000-13.299 TEU segment.

Rise p.a. (3 years) represents the average per annum growth during the three years 2015-2016-2017.

TABELLA 1 - FONTE: SRM su Alphaliner, 2016

Dimensione media delle navi sulle principali rotte (TEU)

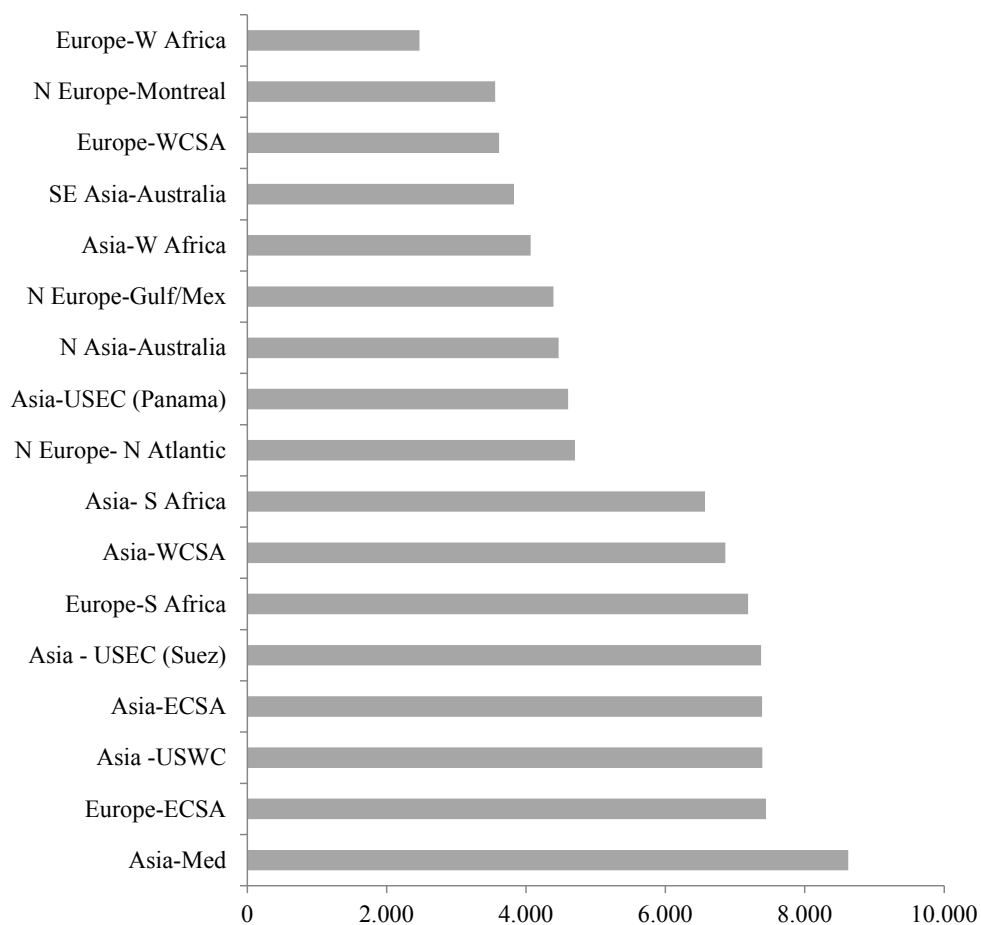


GRAFICO 4 - FONTE: SRM su Drewry Maritime Research, 2015

Top 30 ports in EU e Med (TEU). Anni 2008 e 2015

RANK		TEU 2015	TEU 2008
1	Rotterdam	12.234.535	10.784.000
2	Antwerp	9.653.511	8.663.000
3	Hamburg	8.800.000	9.737.000
4	Bremen	5.546.657	5.448.000
5	Valencia	4.615.196	4.441.949
6	Algeciras	4.511.322	4.554.901
7	Port Said	3.600.000	3.258.000
8	Piraeus	3.330.000	434.000
9	Istanbul-Ambarli	3.080.000	2.262.000
10	Marsaxlokk	3.060.000	2.900.000
11	Tanger Med	2.964.324	921.000
12	Le Havre	2.560.000	2.450.000
13	Gioia Tauro	2.550.000	2.969.802
14	Genoa	2.242.902	2.172.944
15	Barcelona	1.953.282	1.893.557
16	Alexandria	1.661.917	1.259.000
17	Zeebrugge	1.560.000	2.210.000
18	Mersin	1.466.000	868.000
19	Sines	1.330.000	230.000
20	La Spezia	1.312.000	1.303.017
21	Ashood	1.310.000	828.000
22	Marseille-Fos	1.220.000	1.179.910
23	Haifa	1.220.000	1.251.000
24	Beirut	1.130.284	1.211.033
25	Las Palmas	899.877	1.251.000
26	Koper	790.736	354.000
27	Leghorn	780.874	778.864
28	Cagliari	747.693	307.527
29	Damietta	719.547	1.237.000
30	Constantza	689.012	1.381.000
Top 30		87.539.669	78.539.504
% of the total			
	Italy	8,7%	9,6%
	Northern Range	43,9%	46,1%
	North Africa	10,2%	8,5%
	Spain	12,7%	13,9%

TABELLA 2 - FONTE: SRM su Autorità Portuali, 2016

Traffici marittimi Short Sea Shipping

Merci movimentate in SSS dai primi 5 Paesi EU-28. Anno 2014

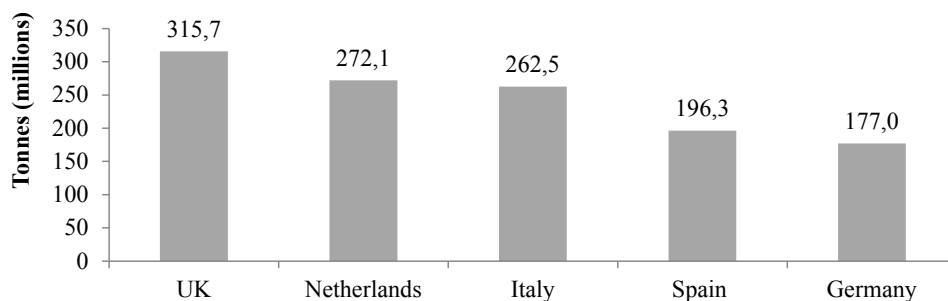


GRAFICO 5 - FONTE: SRM on Eurostat data, 2016

Target areas of SSS goods in the EU-28. 2014

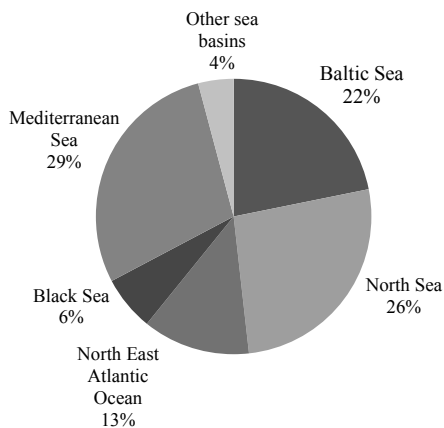


GRAFICO 6 - FONTE: SRM su Eurostat, 2016

Merci movimentate in Ro-Ro nei porti UE28 (milioni di tonnellate). Anni 2005-2014

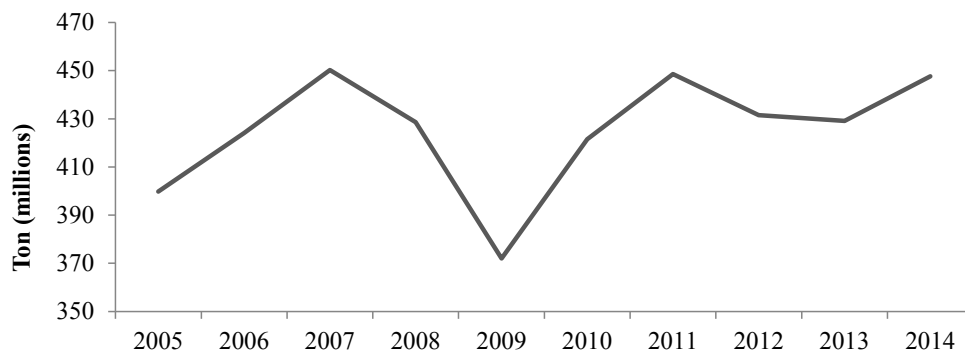


GRAFICO 7 - FONTE: SRM su Eurostat, 2016

*Merci movimentate in SSS dai singoli Paesi per area di destinazione
Anno 2014 (migliaia di tonnellate)*

Countries / Sea Basin	Total	Baltic Sea	North Sea	North East Atlantic Ocean	Black Sea	Mediterranean Sea	Other sea basins
European Union (28 countries)	1.798.472	443.859	536.937	256.418	130.467	581.753	84.371
Belgium	134.343	26.200	42.299	18.838	3.110	39.873	4.024
Bulgaria	21.950	152	840	1.066	9.078	9.563	1.250
Denmark	67.214	33.363	26.032	3.289	322	1.499	3.505
Germany	177.002	93.165	58.255	11.318	1.585	11.783	1.406
Estonia	29.850	18.181	7.723	2.321	46	1.394	185
Ireland	36.789	1.391	13.688	19.948	319	1.311	132
Greece	96.769	574	5.371	934	16.542	70.297	3.051
Spain	196.340	11.051	29.076	37.132	15.447	98.083	12.831
France	175.600	16.166	34.436	52.487	13.080	50.582	9.151
Croatia	10.384	101	48	79	2.474	7.573	110
Italy	262.473	7.408	7.183	3.899	36.176	202.999	4.809
Cyprus	6.720	11	803	243	407	5.254	3
Latvia	58.160	17.251	27.729	5.359	31	7.657	134
Lithuania	30.680	16.889	9.798	2.975	90	919	8
Malta	2.921	9	367	102	376	2.065	3
the Netherlands	272.064	77.957	89.992	27.685	11.805	29.683	34.942
Poland	54.203	26.810	19.242	3.130	384	4.109	529
Portugal	41.581	2.614	9.093	12.928	3.043	13.840	64
Romania	31.264	49	1.580	1.288	12.034	16.295	18
Slovenia	9.837	267	168	:	302	8.942	158
Finland	89.593	50.306	30.786	3.728	847	2.992	933
Sweden	149.783	85.463	49.482	7.044	232	4.563	4.681
United Kingdom	315.734	38.948	156.170	95.708	2.778	28.064	2.445
Norway	150.292	18.424	112.909	10.839	1.342	3.118	3.661
Turkey	258.547	6.867	21.602	7.829	80.979	135.755	12.765

TABELLA 3 - FONTE: SRM su Eurostat, 2016

Relazioni commerciali internazionali

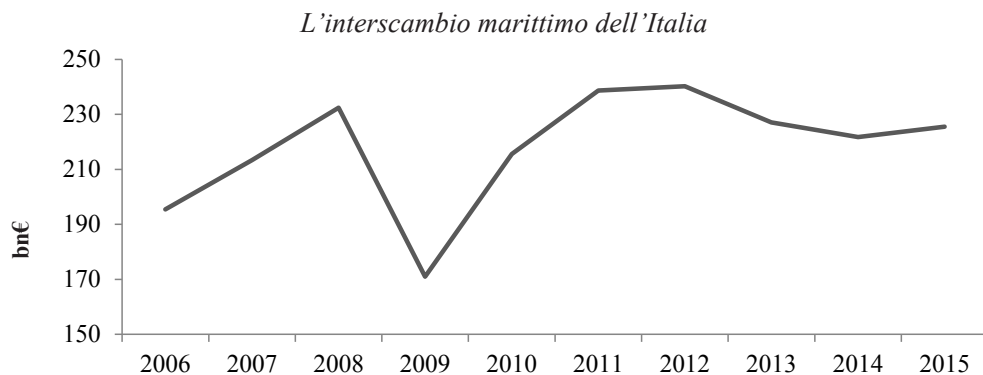
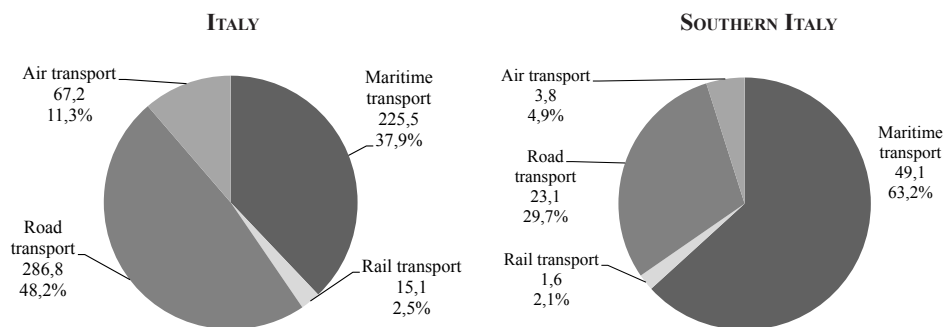


GRAFICO 8 - FONTE: SRM su Istat Coeweb, 2016

Modalità di trasporto dell'interscambio commerciale (dati in mld €). Anno 2015



* Sono state considerate le modalità di trasporto statisticamente individuate: sono stati esclusi il "Non dichiarato" e le "Altre modalità di trasporto".

GRAFICO 9 - FONTE: SRM su Istat Coeweb, 2016

Import ed export italiano per modalità di trasporto. Anno 2015

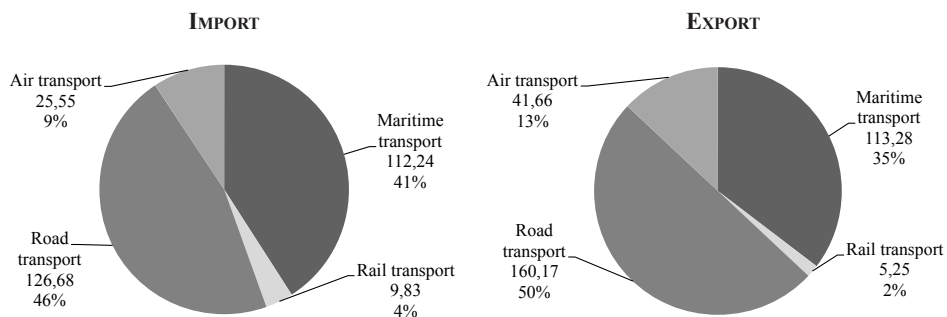


GRAFICO 10 - FONTE: SRM su Istat Coeweb, 2016

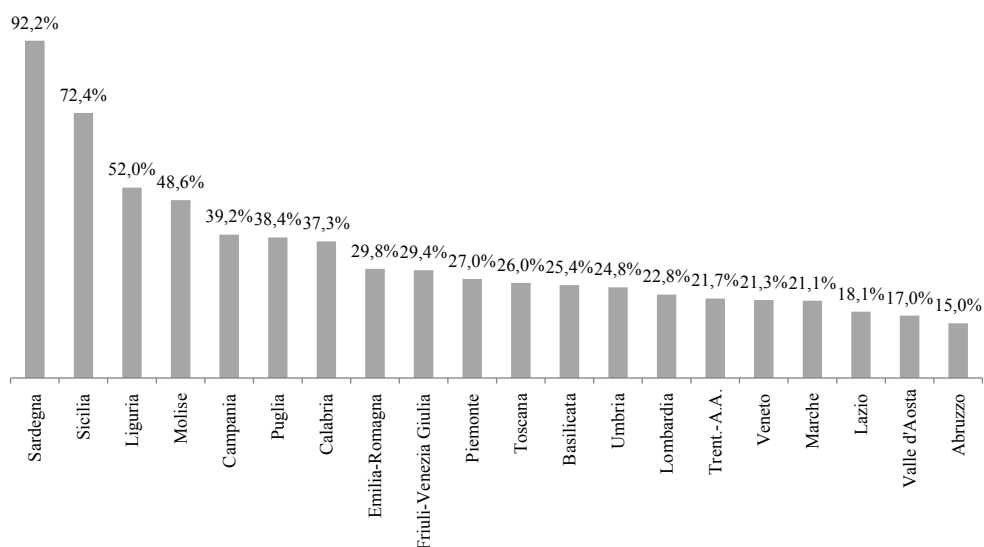
L'export marittimo nelle regioni italiane: il peso % sul totale. Anno 2015

GRAFICO 11 - FONTE: SRM su Istat Coeweb, 2016

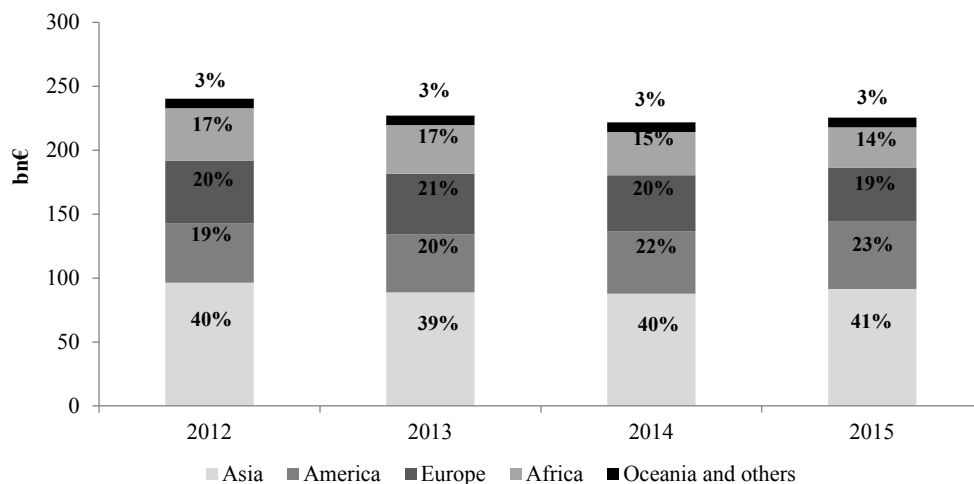
Il commercio marittimo dell'Italia per Area di destinazione. Anno 2015

GRAFICO 12 - FONTE: SRM su Istat Coeweb, 2016

Il commercio marittimo dell'Italia: i primi 10 partner mondiali. Anno 2015

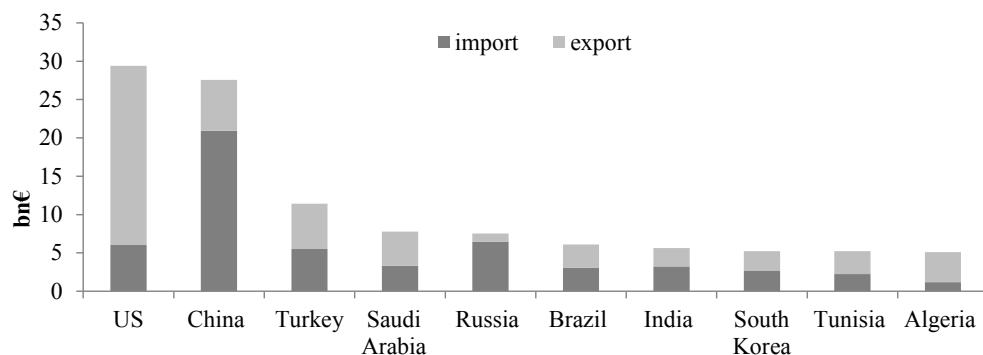


GRAFICO 13 - FONTE: SRM su Istat Coeweb, 2016

*L'interscambio marittimo dell'Italia verso il resto del mondo:
le principali categorie di merci. Anno 2015*

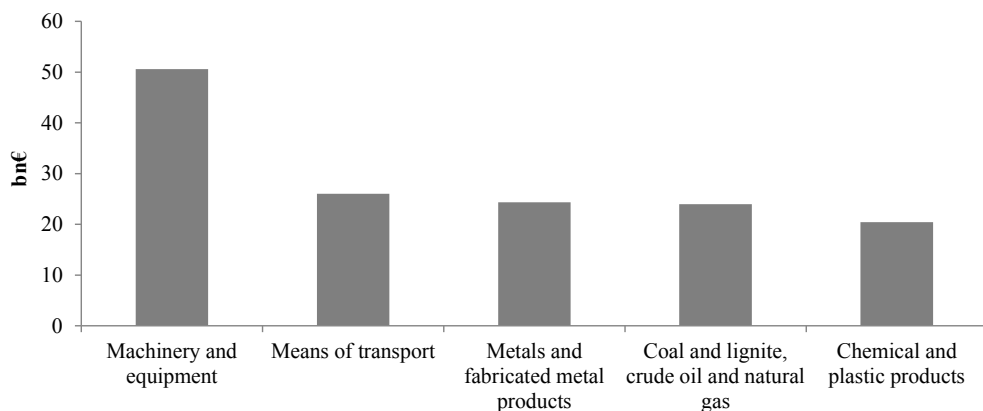
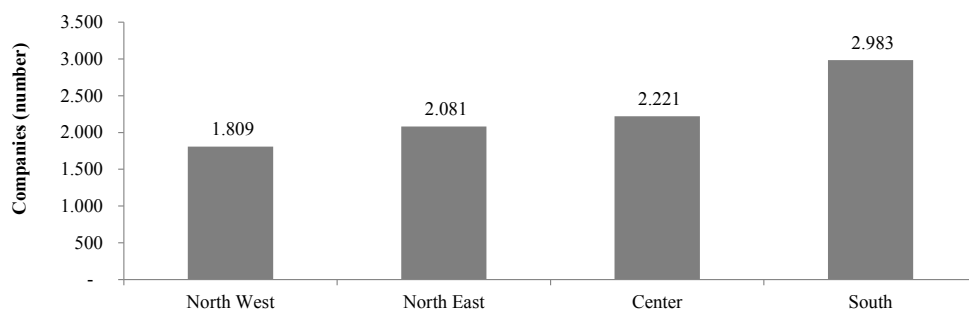


GRAFICO 14 - FONTE: SRM su Istat Coeweb, 2016

Imprese del cluster marittimo italiano

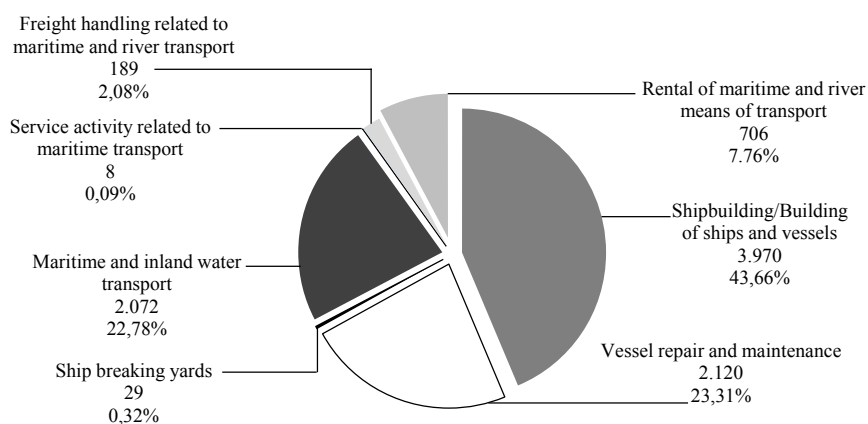
Le imprese del cluster marittimo per macroarea



**Dati al 30 settembre 2015.*

GRAFICO 15 - FONTE: SRM su Unioncamere, 2015

Suddivisione delle imprese del cluster marittimo per settori di attività (numero e percentuale)



**Dati al 30 settembre 2015.*

GRAFICO 16 - FONTE: SRM su Unioncamere, 2015

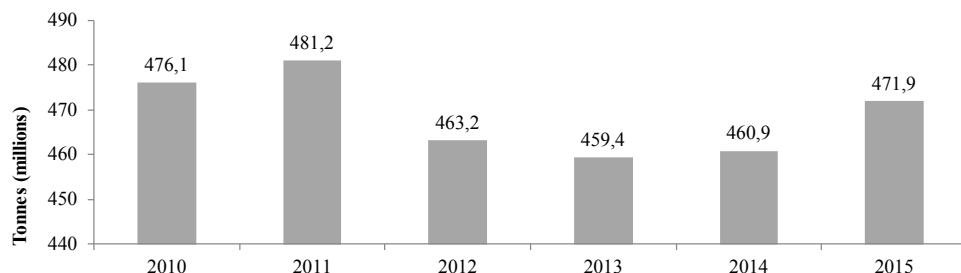
Flotta mercantile italiana

Ships of 100 gt and over	31.12.2014		31.12.2013		Var. 2014/2013	
	N.	000 gt	N.	000 gt	N.	gt
Liquid cargo ships	273	4.751	286	5.319	-5%	-11%
Dry cargo ships	202	7.092	232	8.135	-13%	-13%
Mixed and passenger ships	440	4.583	444	4.476	-1%	2%
Obo Carriers	1	33	1	33	0%	0%
Auxiliary services ships	587	696	601	696	-2%	0%
Total	1.503	17.155	1.564	18.657	-4%	-8%

TABELLA 4 - FONTE: SRM su Confitarma, 2015

Performance del sistema portuale italiano

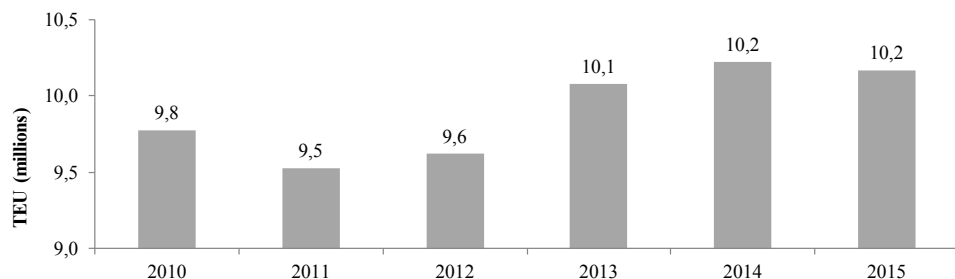
Merci complessivamente movimentate dai porti italiani (tonnellate). Anni 2010-2015



* Non sono disponibili i dati al 2015 delle Autorità Portuali del Levante e di Gioia Tauro. Per le rilevazioni statistiche sono stati pertanto utilizzati i dati 2014 della prima e stime sulla base dei container movimentati per la seconda.

GRAFICO 17 - FONTE: SRM su Autorità Portuali

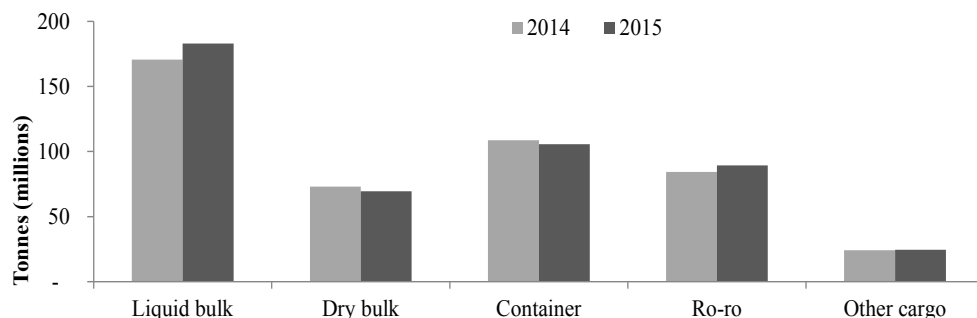
Container complessivamente movimentati dai porti italiani (TEU). Anni 2010-2015



* Non sono disponibili i dati al 2015 dell'Autorità Portuale del Levante. Per le rilevazioni statistiche sono stati pertanto utilizzati i dati 2014 della suddetta Autorità.

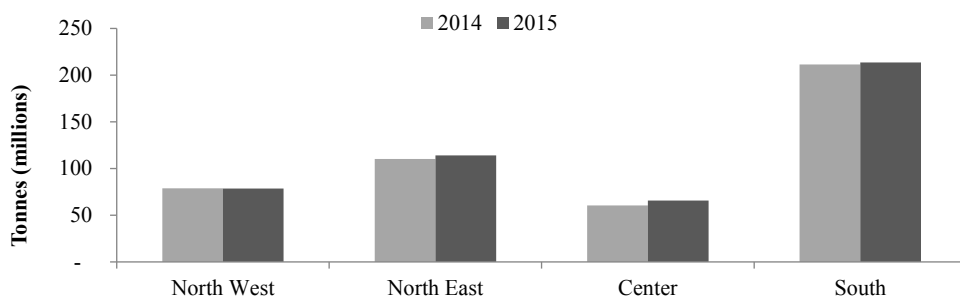
GRAFICO 18 - FONTE: SRM su Autorità Portuali

Tipologia di merci gestite dal sistema portuale italiano. Anni 2014-2015



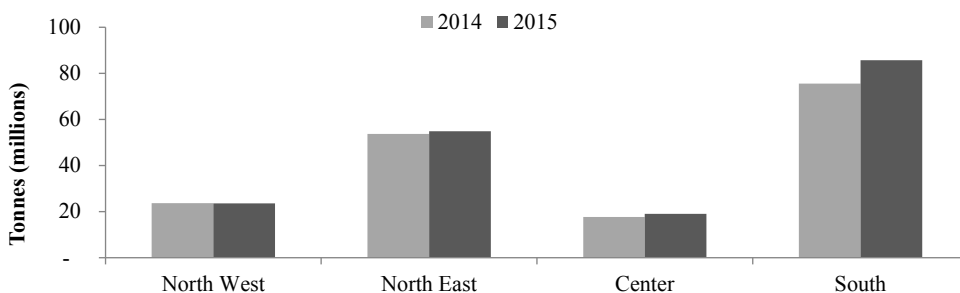
* Non sono disponibili i dati al 2015 delle Autorità Portuali del Levante e di Gioia Tauro. Per le rilevazioni statistiche sono stati pertanto utilizzati i dati 2014 della prima e stime sulla base dei container movimentati per la seconda.

GRAFICO 19 - FONTE: SRM su Autorità Portuali

Movimentazione delle merci complessive per macroarea. Anni 2014-2015

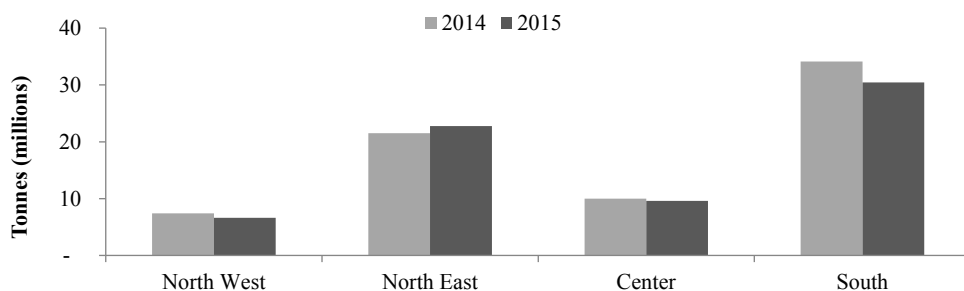
* Non sono disponibili i dati al 2015 delle Autorità Portuali del Levante e di Gioia Tauro. Per le rilevazioni statistiche sono stati pertanto utilizzati i dati 2014 della prima e stime sulla base dei container movimentati per la seconda.

GRAFICO 20 - FONTE: SRM su Autorità Portuali

Movimentazione delle rifuse liquide per macroarea. Anni 2014-2015

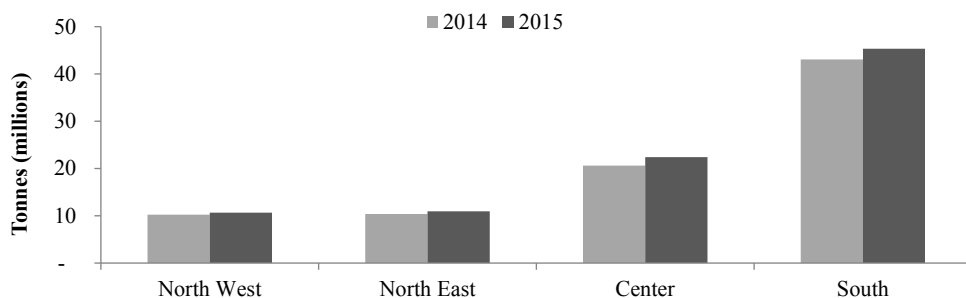
* Non sono disponibili i dati al 2015 delle Autorità Portuali del Levante e di Gioia Tauro. Per le rilevazioni statistiche sono stati pertanto utilizzati i dati 2014 della prima e stime sulla base dei container movimentati per la seconda.

GRAFICO 21 - FONTE: SRM su Autorità Portuali

Movimentazione delle rifuse solide per macroarea. Anni 2014-2015

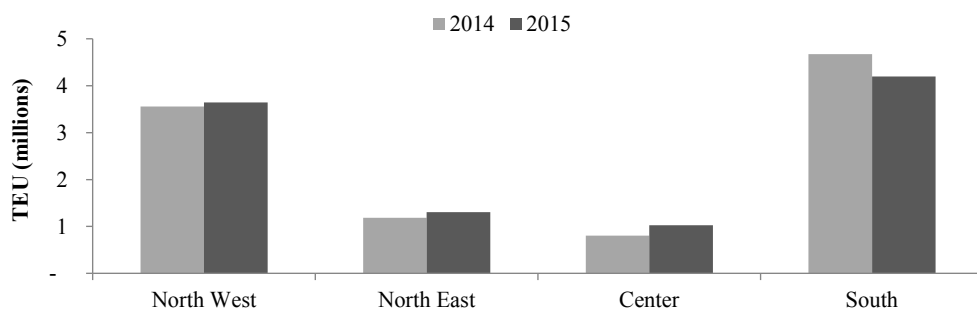
* Non sono disponibili i dati al 2015 delle Autorità Portuali del Levante e di Gioia Tauro. Per le rilevazioni statistiche sono stati pertanto utilizzati i dati 2014 della prima e stime sulla base dei container movimentati per la seconda.

GRAFICO 22 - FONTE: SRM su Autorità Portuali

Movimentazione Ro-Ro per macroarea. Anni 2014-2015

** Non sono disponibili i dati al 2015 delle Autorità Portuali del Levante e di Gioia Tauro. Per le rilevazioni statistiche sono stati pertanto utilizzati i dati 2014 della prima e stime sulla base dei container movimentati per la seconda.*

GRAFICO 23 - FONTE: SRM su Autorità Portuali

Movimentazione TEU per macroarea. Anni 2014-2015

** Non sono disponibili i dati al 2015 dell'Autorità Portuale del Levante. Per le rilevazioni statistiche sono stati pertanto utilizzati i dati 2014 della suddetta Autorità.*

GRAFICO 24 - FONTE: SRM su Autorità Portuali

IL SISTEMA MARITTIMO-LOGISTICO ITALIANO: CONFRONTO CON I BEST COMPETITOR

1. PREMESSA

Il trasporto marittimo è una “rete”, fisica e relazionale, su cui viaggia la gran parte del commercio marittimo mondiale. Rete “fisica” in quanto materialmente il trasporto marittimo di linea e il traffico container hanno rivoluzionato gli scambi via mare; rete “relazionale” in quanto il trasporto marittimo ha permesso a piccoli e grandi intermediari di paesi lontani di commerciare. È la combinazione di entrambi gli elementi, fisici e relazionali, che ha determinato il cambio di passo dell’economia marittima.

Il traffico container, i servizi di trasporto di linea e il transhipment rappresentano, dunque, i tre elementi chiave che hanno profondamente modificato le geografie economiche e le partnership commerciali incrementando l’interscambio mondiale.

Il trasporto marittimo mondiale in % tonn. per tipologia di traffico tra il 1980 ed il 2014

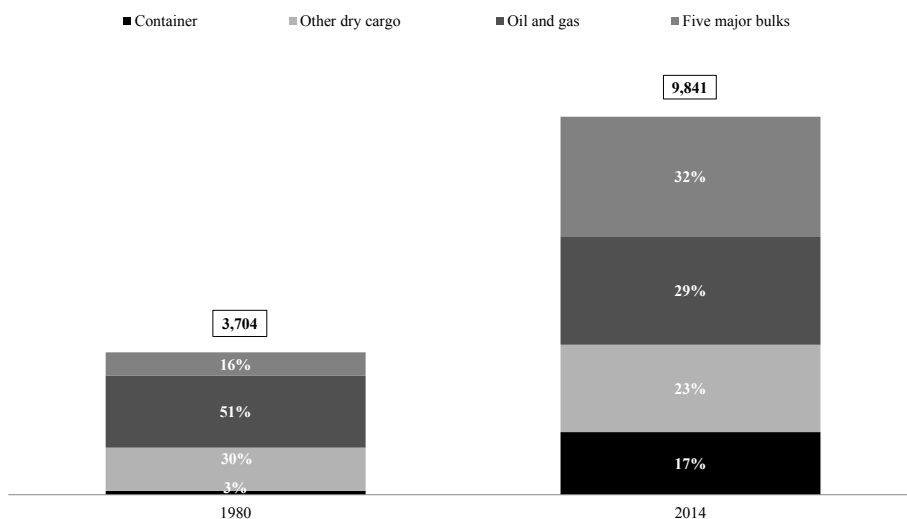


GRAFICO 1 - FONTE: UNCTAD 2015

Nel grafico si evidenzia che il segmento container è passato da una quota del 3% del traffico marittimo complessivo nel 1980 al 17%¹ del 2014; i servizi di trasporto di linea dei 5 maggiori bulk carrier sono raddoppiati passando dal 16% del 1980 al 32%

¹ SRM su UNCTAD (2015), *Review of Maritime Transport*.

del 2014. Tali fenomeni insieme alle operazioni di transshipment nei cosiddetti porti hub, hanno fatto sì che praticamente tutti i paesi costieri siano oggi connessi in rete. Tali trasformazioni hanno permesso all'interscambio commerciale marittimo di svilupparsi considerevolmente aumentando del 166% tra il 1980 ed il 2014 raggiungendo i 9.808,4 milioni di tonnellate; un valore, come accennato nel precedente capitolo, stimato pari a circa l'80% del commercio mondiale in volume e oltre il 70% del commercio mondiale in valore².

L'espansione del commercio mondiale e la globalizzazione spingono verso un sistema di trasporti integrato. Con riferimento all'ottimizzazione dei flussi logistici fisici, viene in rilievo la connettività cioè la capacità di un porto di collegarsi facilmente con interporti, aeroporti e città attraverso reti logistiche e di trasporto (stradali e ferroviarie). Va tenuto conto che livello di "connettività" per la rete di trasporto di linea globale è variabile; varia, difatti, per intensità e modalità di trasporto utilizzato. Livello di connettività che viene garantito dalla logistica.

Negli ultimi decenni, difatti, anche la logistica, che intimamente si lega al commercio marittimo, assume sempre maggiore importanza; senza dubbio la globalizzazione dell'economia è stata realizzata anche grazie alle grandi innovazioni avvenute in questo settore. In un mercato iper-competitivo la qualità è diventato un elemento standard, che deve essere presente in ogni prodotto; oggi sempre più la competizione tra imprese si gioca sulla capacità di creare valore per il cliente, migliorare il *customer service* tramite la riduzione dei costi totali e del delivery time dei prodotti e permettere che ciò si realizzi è la funzione della logistica.

Assumono, dunque, un ruolo rilevante sia l'efficienza del sistema Paese (diffusione e funzionalità delle infrastrutture quali trasporti e comunicazioni, snellezza dei regolamenti, delle procedure e della burocrazia in senso lato), sia il grado di integrazione di un Paese con i suoi mercati di riferimento.

L'Ue promuove anche grandi progetti di infrastrutture di trasporto, le cosiddette reti transeuropee (TransEuropean Networks – TEN)³ al fine di creare un sistema dei trasporti integrato su tutto il territorio UE.

Il basso costo del trasporto e l'elevato livello dei servizi, difatti, incoraggiano il commercio che, a sua volta, sviluppa ulteriormente i trasporti e migliora la connettività.

"Il porto diviene nodo intermodale per eccellenza dove la movimentazione delle merci non è più sufficiente in sé a garantire il successo del porto, ma il trasporto verso l'hinterland ne è una delle determinanti principali"⁴.

2. IL POSIZIONAMENTO ED IL TREND DELL'ITALIA NELLA COMPETITIVITÀ MARITTIMA

Obiettivo del capitolo è stato quello di realizzare una mappatura dei diversi livelli di competitività e connettività e analizzare la relazione che esiste tra portualità e logistica

² UNCTAD (2015), *Review of Maritime Transport*.

³ Cfr. UNIONE EUROPEA (2011), *Libro bianco*.

⁴ ACCIARO M. in SRM (2015), *Italian Maritime Economy. Rischi e opportunità al centro del Mediterraneo. 2° Rapporto Annuale*, Giannini Editore, Napoli.

e cioè tra l'esterno del paese e la viabilità interna. Per raggiungere tale scopo sono stati utilizzati alcuni indicatori tra i quali il *Liner Shipping Connectivity Index* (LSCI) dell'UNCTAD, pubblicato a partire dal 2004, il *Liner Shipping Connectivity Bilateral Index* (LSBCI) dell'UNCTAD, il *Logistic Performance Index* (LPI) della World Bank e l'indice di infrastruttura portuale del *Global Competitive Index* (GCI) elaborato dal World Economic Forum (WEF).

Il recente indice LSCI dell'UNCTAD confronta le performance del settore marittimo-logistico dei diversi paesi del mondo (157 Paesi). La misurazione si basa essenzialmente su cinque elementi di competitività dello shipping⁵:

1. **Il numero di servizi di linea che connettono i porti di un paese agli altri paesi:** quanti più servizi connettono una realtà portuale al resto del mondo migliore è la possibilità di raggiungere la destinazione analizzata; importanti studi dimostrano⁶ che il numero di compagnie di navigazione che forniscono servizi diretti tra due paesi ha un impatto sui noli (tenendoli bassi per effetto della concorrenza) superiore alla distanza tra i paesi stessi⁷.
2. **Il numero di compagnie che utilizzano i porti di un determinato Paese nell'ambito di trasporti containerizzati:** più soggetti competono sui flussi di commercio di uno stesso paese più l'offerta è variegata e la concorrenza sui noli è maggiore inducendo una riduzione dei prezzi.
3. **Il numero di navi:** di per sé l'informazione non implica un aumento dei servizi ma, a parità di altre condizioni, un elevato numero di navi implica una migliore connettività.
4. **La dimensione massima delle navi utilizzate:** è un indicatore di economie di scala e infrastrutture. I porti infatti hanno bisogno di attrezzarsi per accogliere le grandi navi effettuando dragaggi e dotandosi di attrezzature adeguate.
5. **La capacità di trasporto in termini di TEU:** per sé, questa informazione non implica necessariamente che gli importatori e gli esportatori del paese analizzato impieghino totalmente tale capacità, una maggiore capacità totale in termini di TEU implica più spazio a disposizione per trasportare merci.

Nel grafico che segue viene presentato il posizionamento dell'Italia rispetto ai *competitor* europei e mediterranei⁸ per livello di competitività marittima. I paesi che hanno i più alti valori di LSCI sono quelli maggiormente attivi nel commercio internazionale.

Vale a dire, le economie orientate all'esportazione come la Cina al primo posto, seguita dall'hub leader mondiale di transhipment di Singapore al secondo posto. I grandi trader come il Regno Unito, Germania, Corea del Sud, Stati Uniti e Giappone sono tra i primi 20.

⁵ Secondo quanto affermato dall'UNCTAD – HOFFMANN J. (2012), "Corridors of The Sea: An Investigation into Liner Shipping Connectivity", in *Approaches Strategiques at Prospectives* – sono stati fatti diversi tentativi per migliorare la valutazione dell'indice ma, in ogni caso, ogni volta che si è aggiunta un indicatore per migliorare l'indice e fornire informazioni più complete, il risultato finale in termini di classifica o le tendenze dei paesi nel corso del tempo non sono cambiate.

⁶ *Ibidem*, UNCTAD (Hoffmann, 2012).

⁷ Statisticamente il numero dei vettori spiega i 40% della varianza del tasso dei noli.

⁸ I Paesi Ue analizzati sono i *competitor* dell'Italia nel Med (manifatturiero e marittimo). I Paesi Med Gulf analizzati sono quelli che rientrano nelle prime 30 posizioni del LSCI 2015.

Paesi come Spagna, Emirati Arabi Uniti ed Egitto conquistano un elevato livello in classifica grazie alla funzione principale di transhipment dei loro porti. In tale contesto l'Italia si posiziona al 17° posto nel Mondo e al 7° in Europa⁹ con un indicatore pari a 67,43¹⁰ perché coniuga l'orientamento all'export con la funzione di transhipment di alcuni dei suoi principali porti.

L'Italia perde tre posizioni rispetto all'anno precedente rimanendo però nella classifica dei primi 20 global trader.

Nuove realtà si affermano; come Panama che a giugno 2016 assisterà all'allargamento del canale permettendo a navi più grandi, pari a 13.200 TEU, di attraversarlo contro i 4.400 di oggi. Questo comporterà un impatto sensibile sugli equilibri del commercio mondiale, e una rivoluzione per le prospettive di sviluppo della regione¹¹.

*La posizione dell'Italia rispetto ad alcuni dei competitor
nel Liner Shipping Connectivity Index (LSCI) 2015*

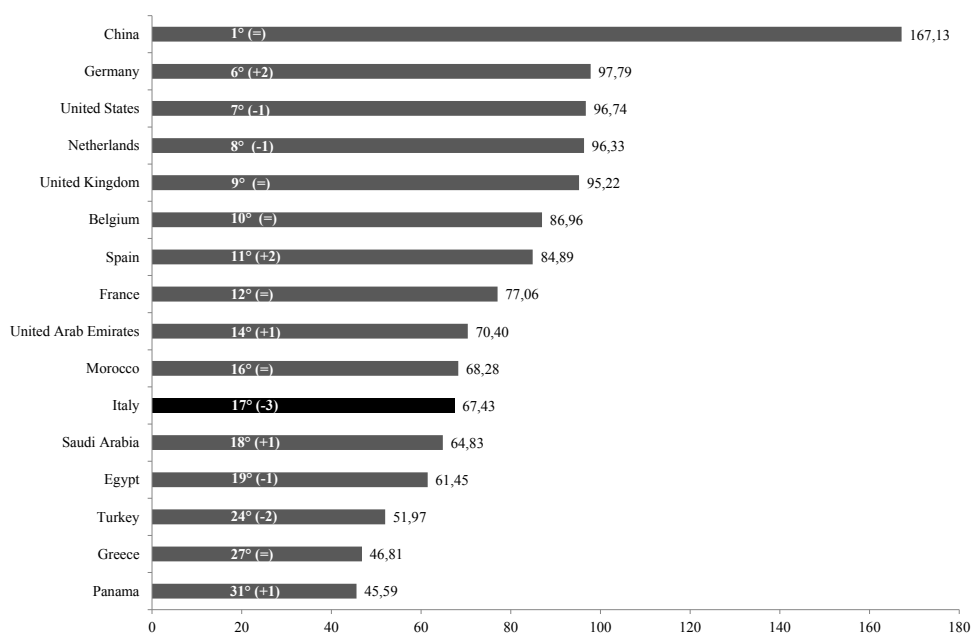


GRAFICO 2 - FONTE: UNCTAD, 2015

⁹Dopo Germania (97,8), Olanda (96,3), Regno Unito (95,2), Belgio (86,9), Spagna (84,9) e Francia (77).

¹⁰L'indice è così calcolato: per ciascuna delle cinque componenti, il valore di un paese viene diviso per il valore massimo di tale componente nel 2004, e per ogni paese, la media dei cinque componenti viene calcolata. Questa media viene quindi divisa per la media massima 2004 e moltiplicato per 100. In questo modo, l'indice genera il valore 100 per il paese (la Cina) con il più alto indice medio dei cinque componenti nel 2004.

¹¹Per approfondire cfr. cap. VI.

Nel grafico che segue si pone in evidenza il trend dell'Italia in confronto con la Germania, benchmark europeo, e con i paesi più prossimi in termini di competitività. Per chiarezza espositiva il grafico mostra l'Italia confrontata con il primo paese europeo (la Germania), il primo paese del Mediterraneo-europeo (la Spagna), il primo del Nord Africa ed il primo paese del Golfo (gli Emirati Arabi Uniti).

L'analisi del trend evidenzia però, al di là del grafico, l'aumento della pressione competitiva dei paesi del Med Gulf: Marocco ed Emirati Arabi Uniti mostrano di aver iniziato un processo di convergenza con l'Italia¹². Questi paesi hanno visto aumentare il loro LSCI dal 2004 al 2015 rispettivamente di 58, 32 punti. Il Marocco in particolare è il Paese del Nord Africa con la migliore performance nel periodo. In Italia la crescita dell'indice è stata più lenta (+10 punti sul 2004). Al contrario, tra i *best competitor* europei¹³, è invece iniziato un processo di divergenza.

Trend del Liner Shipping Connectivity Index (LSCI) 2004 - 2015

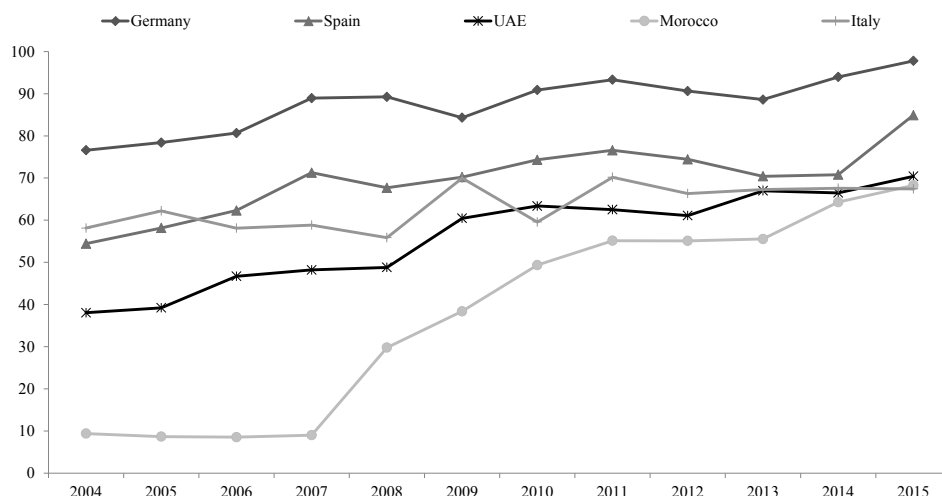


GRAFICO 3 - FONTE: SRM su UNCTAD, 2015

2.1. L'importanza delle relazioni bilaterali in ambito Marittimo: LSBCI

L'UNCTAD ha elaborato, inoltre, un'estensione dell'LSCI; il *Liner Shipping Bilateral Connectivity Index* (LSBCI) un indicatore volto a mettere in evidenza la connettività

¹² Lo scarto quadratico medio tra i valori dell'indice di questi paesi è passato da un valore di 24,5 del 2004 ad un valore di 1,5 del 2015.

¹³ Tra i *best competitor* europei Germania, Spagna, e Italia si evidenzia un leggero processo di divergenza (lo scarto quadratico medio passa da un valore 11,8 del 2004 a 15,2 del 2015).

trasporti marittimi bilaterali¹⁴. Quest'ultimo analizza gli scambi bilaterali intercorsi tra 155 paesi dal 2006 al 2015.

Le analisi mostrano che al 2015 tra i primi 20 paesi figurano soprattutto economie europee (13 su 20 coppie), inoltre le prime sei posizioni in classifica sono occupate da coppie di paesi europei: ciò significa che il primato nell'intensità degli scambi bilaterali resta europeo (v. Tabella).

Il Liner Shipping Bilateral Connectivity Index (LSBCI) 2006 – 2015

	Economy	Partner	2015	Economy	Partner	2006
1	United Kingdom	the Netherlands	0,93	United Kingdom	Belgium	0,87
2	United Kingdom	Belgium	0,92	the Netherlands	United Kingdom	0,86
3	the Netherlands	Germany	0,92	Germany	Belgium	0,85
4	Belgium	the Netherlands	0,91	United Kingdom	Germany	0,84
5	Germany	Belgium	0,91	the Netherlands	Belgium	0,84
6	Germany	United Kingdom	0,89	the Netherlands	Germany	0,82
7	<i>Hong Kong</i>	<i>China</i>	0,88	France	Belgium	0,8
8	<i>China</i>	<i>Korea</i>	0,87	United Kingdom	France	0,79
9	<i>Malaysia</i>	<i>Singapore</i>	0,86	<i>Hong Kong</i>	<i>China</i>	0,78
10	United Kingdom	France	0,86	Spain	France	0,76
11	Belgium	France	0,85	the Netherlands	France	0,76
12	<i>Malaysia</i>	<i>China</i>	0,85	France	Germany	0,75
13	<i>Hong Kong</i>	<i>Korea</i>	0,84	Italy	France	0,73
14	the Netherlands	France	0,83	United Kingdom	Spain	0,72
15	<i>Singapore</i>	<i>China</i>	0,83	Italy	Spain	0,72
16	Spain	United Kingdom	0,83	<i>Singapore</i>	<i>Malaysia</i>	0,71
17	France	Germany	0,82	Spain	Belgium	0,71
18	the Netherlands	Spain	0,82	the Netherlands	Spain	0,71
19	<i>Hong Kong</i>	<i>Malaysia</i>	0,82	<i>Korea</i>	<i>China</i>	0,71
20	Spain	Germany	0,81	Italy	United Kingdom	0,7
21	Italy	Spain	0,81	<i>Hong Kong</i>	<i>Korea</i>	0,7

TABELLA 1 - FONTE: SRM su UNCTAD, 2016

I risultati indicano inoltre che, oltre ai paesi europei, solo paesi asiatici fanno parte delle prime 20 coppie di paesi. Tuttavia, la loro presenza è chiaramente più marcata nel 2015 rispetto a quanto non fosse nel 2006 e ciò testimonia come le *East trade lane* si

¹⁴ LSBCI include 5 componenti. Per ogni coppia di paesi A e B rappresentate nel campione di riferimento, si basa su: 1) il numero di trasbordi necessari per andare dal paese A al paese B; 2) il numero di collegamenti diretti tra il paese A e il paese B; 3) la media geometrica del numero di connessioni dirette del paese A e del paese B; 4) il livello di concorrenza sui servizi che collegano il paese A al paese B; 5) la dimensione delle grandi navi sulle rotte "più deboli" che collegano il paese A al paese B. Tutte le componenti sono normalizzate. Per maggior approfondimenti v. LSBCI dell'UNCTAD.

siano rafforzate. Sette delle primi venti coppie di paesi, difatti, sono costituite da paesi asiatici ed in tre casi è coinvolta la Cina. Al 2015, rispetto al 2006, i rapporti bilaterali dei primi 20 paesi risultano più intensi difatti l'indice LSBCI varia tra un valore di 0,81 e 0,93 mentre al 2006 l'indice era compreso tra 0,70 e 0,87.

Al 2015 l'Italia esce dalla classifica dei primi 20 paesi per posizionarsi al 21° posto con un indice di 0,81 nel rapporto "be to be" con la Spagna. Inoltre, come si evince in tabella, le coppie che vedevano coinvolta l'Italia in ben 3 casi erano in cima alla lista nel 2006.

Come si evince dalla tabella, l'Italia si è mossa verso il basso nella classifica 2015, per la forte competizione dei nuovi entranti ma presenta con una continua progressione nei suoi valori LSBCI negli indici bilaterali dei primi 15 paesi con cui ha rapporti, il che sta a indicare che si fa stringente la concorrenza internazionale soprattutto dei paesi orientali nuovi entranti in classifica ma che, comunque, allo stesso tempo si intensificano quelle in essere. Ai primi posti negli scambi bilaterali dell'Italia si trovano due paesi europei: la Spagna (che al 2015 supera la Francia) e la Francia, mentre al 3° posto si posizionano gli Stati Uniti (che al 2006 si trovavano al 9° posto) seguiti da Belgio, Regno Unito e Germania. L'Italia rafforza però anche i rapporti con le potenze asiatiche - Cina, Singapore e Hong-Kong – che coprono dalla 6° alla 9° posizione. Al 10° posto si posizionano gli scambi bilaterali Italia-Olanda. Significativa la presenza di altri paesi non UE quali Korea, Marocco, Egitto e Emirati. In particolare cresce in maniera consistente l'indicatore LSBCI Italia-Marocco che, rispetto al 2006, presenta un valore doppio. I nuovi entranti in classifica, rispetto al 2006, sono Marocco e Emirati Arabi.

Il Liner Shipping Bilateral Connectivity Index (LSBCI) dell'Italia 2006 – 2015

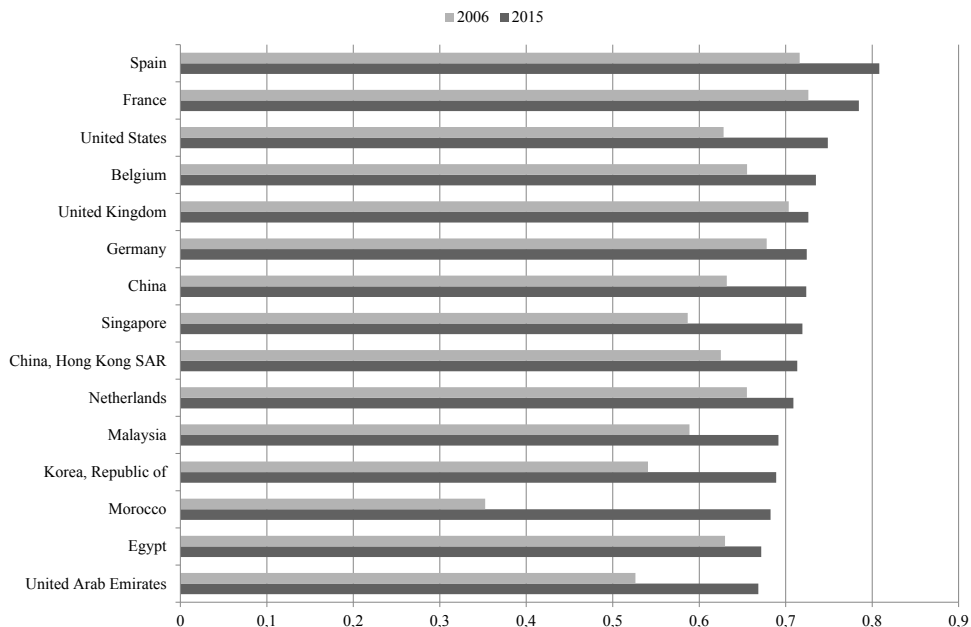


GRAFICO 4 - FONTE: SRM su UNCTAD, 2016

3. IL POSIZIONAMENTO ED IL TREND DELL'ITALIA NELLA COMPETITIVITÀ LOGISTICA

L'LSCI dell'UNCTAD analizzato finora ed il Logistic Performance Index della Banca mondiale (LPI) forniscono entrambi informazioni sulla competitività commerciale dei paesi nel settore dei trasporti e logistica. Tuttavia, il campo di applicazione, i paesi, e l'approccio di misurazione sono piuttosto diversi.

Il "Logistics Performance Index"¹⁵ è l'indicatore che misura i divari di competitività che esistono tra le varie nazioni con riferimento al commercio internazionale. L'LPI – diversamente dall'LSCI che è limitato allo shipping – copre l'intera *supply chain*. L'indice (compreso tra un valore di 1 ed un valore di 5)¹⁶ è stato costruito tramite un sondaggio presso gli operatori logistici e i corrieri espresso presenti in 160 Paesi del mondo e tenta di captare le variabili fondamentali che sono alla base della capacità di una nazione di muovere rapidamente e in modo affidabile ed economico le merci tra i propri confini.

Le sei dimensioni fondamentali su cui i partecipanti al sondaggio forniscono i loro punteggi sono:

- l'efficienza doganale;
- le infrastrutture in termini di qualità dei trasporti e informatica legata alla logistica;
- la facilità nella gestione delle spedizioni internazionali marittime;
- la qualità e competenza logistica;
- la tracciabilità e rintracciabilità delle consegne;
- la tempestività nel raggiungere le destinazioni.

L'indice è stato calcolato ogni 2 anni a partire dal 2007 e l'ultima rilevazione risale al 2014: dai dati espressi nella tabella è possibile notare che la Germania con un indice di 4,12 è il paese più efficiente al mondo, dal punto di vista logistico, con un punteggio superiore alla media Ocse (3,69). L'Olanda è il secondo paese con un punteggio di 4,05, seguito da vicino dal Belgio (4,04) al terzo posto e Regno Unito al quarto (4,01). Alle quattro nazioni europee leader mondiali seguono, tra le prime venti, gli Stati Uniti (al 9° posto), la Francia (al 13° posto) la Spagna (al 18°) e Italia (al 20°) con punteggi, rispettivamente di 3,92; 3,85; 3,72 e 3,69. L'Italia si mantiene perciò al di sopra della media Ocse. Al di sotto di tale media oltre alla Cina (al 28° posto), Turchia (al 30° posto) e la Grecia (al 44° posto), troviamo i paesi del golfo. Da segnalare Panama che entra tra i primi 50 (trovandosi infatti in 45° posizione). Dal 2007 al 2014, a crescere maggiormente sono il Marocco (27,12%) e l'Egitto (25,27%) mentre, tra i paesi OCSE, la Turchia è il paese che ha evidenziato i progressi migliori (10,95%), seguita dalla Spagna (5,71%), dal Belgio (3,76%) e dall'Italia (3,21%) rispetto al 2007.

¹⁵ Fonte: WORLD BANK, *Logistics Performance Index Survey*.

¹⁶ L'indice va da 1 a 5, con un punteggio più alto che rappresenta la migliore prestazione. I dati provengono da sondaggi effettuate dalla Banca Mondiale, in collaborazione con le istituzioni accademiche internazionali e aziende private. Gli intervistati valutano otto mercati su sei dimensioni fondamentali in una scala da 1 (peggiore) a 5 (migliore). I mercati sono scelti sulla base dei più importanti mercati di esportazione e di importazione del paese rispondente, attraverso una selezione casuale, e, per i paesi senza sbocco sul mare, viene chiesto di valutare i paesi vicini che li collegano con i mercati internazionali. I punteggi per le sei aree sono aggregati in un unico punteggio utilizzando analisi delle componenti principali.

*La posizione dell'Italia rispetto ai suoi principali competitor
nel Logistic Performance Index (LPI)*

Rank 2014	Country	2007	2014	Var % 2007-2014
1	Germany	4,10	4,12	0,52%
2	the Netherlands	4,18	4,05	-3,06%
3	Belgium	3,89	4,04	3,76%
4	United Kingdom	3,99	4,01	0,42%
9	U.S.	3,84	3,92	2,08%
13	France	3,76	3,85	2,34%
18	Spain	3,52	3,72	5,71%
20	Italy	3,58	3,69	3,21%
27	United Arab Emirates	3,73	3,54	-5,03%
28	China	3,32	3,53	6,33%
30	Turkey	3,15	3,5	10,95%
44	Greece	3,36	3,2	-4,70%
45	Panama	2,89	3,19	10,38%
	Morocco	2,38	3,03 (*)	27,12%
49	Saudi Arabia	3,02	3,15	4,34%
62	Egypt, Arab Rep.	2,37	2,97	25,27%
	OECD	3,59	3,67	2,23%

In tabella sono stati evidenziati i paesi OECD.

*Membri OECD: Australia, Austria, **Belgium**, Canada, Chile, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, **France**, **Germany**, **Greece**, Hungary, Iceland, Ireland, Israël, **Italy**, Japan, Korea, Luxembourg, Mexico, **the Netherlands**, New Zealand, Norway, Poland, Portugal, Slovak Republic, Slovenia, **Spain**, Sweden, Switzerland, **Turkey**, **U.K.**, **U.S.***

() Il dato del Marocco è al 2012.*

TABELLA 2 - FONTE: SRM su World Bank, 2015

Concentrandosi specificatamente sull'Italia, si evidenzia che il paese guadagna 4 posizioni sul 2012 e due sul 2007 ma, resta il *gap* logistico dell'Italia rispetto ai paesi del Northern range in cui Germania, Olanda, Belgio e Regno Unito occupano le posizioni di vertice evidenziando il risultato di precise scelte di investimento. Contemporaneamente, si fa stringente la pressione dei nuovi *competitor* tra cui emergono per posizionamento raggiunto gli Emirati Arabi Uniti e anche altre realtà come il Marocco, l'Egitto, la Turchia e l'Arabia Saudita che sono cresciute rapidamente adottando politiche di sviluppo mirate.

Dalla scomposizione dell'Indice in principali macrofattori quali dogana, infrastrutture, spedizioni internazionali, competenza logistica domestica, tracciabilità e puntualità è possibile ricavare maggiori informazioni sulle variabili che più incidono sulle performance delle nazioni analizzate. Risulta evidente dalla tabella che la Germania evidenzia i punteggi più alti nella dogana, infrastrutture e tracciabilità, mentre per le infrastrutture portuali marittime e puntualità la leadership appartiene al Belgio e nella logistica invece il primato è dell'Olanda. Per quanto riguarda la "Dogana", le infrastrutture, la facilità nella gestione delle spedizioni internazionali il punteggio più basso è realizzato dall'Egitto

mentre per la tracciabilità l'ultimo paese con un punteggio di 3,03 è la Grecia. Tra i Paesi Ocse analizzati l'Italia è sotto la media nelle dogane e nella logistica.

Questi dati evidenziano il problema della farraginosità dei controlli burocratici e delle difficoltà di connessione esistenti all'interno del Paese; problemi che hanno un impatto negativo sull'affidabilità dei trasporti. L'affidabilità è inversamente collegata ai costi totali e strettamente connessa soprattutto ai tempi delle operazioni. Questi costi sono stati definiti come somma dei costi diretti, ovvero tutti i costi legati alle spedizioni, ma anche dei costi indotti, cioè dei costi di non consegna, impedimento alla consegna, depositi. Questi rappresentano i costi associati alla catena logistica. In sintesi, un Paese che riuscisse a ridurre i tempi per l'espletamento delle procedure dogabili e a rendere il proprio sistema logistico fortemente integrato, è in grado di gestire meglio tempi e costi dei trasporti di merci recuperando in competitività rispetto ad altri paesi.

*La posizione dell'Italia rispetto ai suoi principali competitor
nel Logistic Performance Index (LPI)
nelle 6 componenti dell'indice 2014*

Countrys	Customs	Infrastructure	International shipments	Logistics competence	Tracking & tracing	Timeliness
Germany	4,1	4,32	3,74	4,12	4,17	4,36
the Netherlands	3,96	4,23	3,64	4,13	4,07	4,34
Belgium	3,8	4,1	3,8	4,11	4,11	4,39
U,K,	3,94	4,16	3,63	4,03	4,08	4,33
France	3,65	3,98	3,68	3,75	3,89	4,17
Spain	3,63	3,77	3,51	3,83	3,54	4,07
Italy	3,36	3,78	3,54	3,62	3,84	4,05
UAE	3,42	3,7	3,2	3,5	3,57	3,92
Turkey	3,23	3,53	3,18	3,64	3,77	3,68
Greece	3,36	3,17	2,97	3,23	3,03	3,5
Saudi Arabia	2,86	3,34	2,93	3,11	3,15	3,55
Egypt	2,85	2,86	2,87	2,99	3,23	2,99
OECD	3,55	3,69	3,44	3,68	3,66	4,03

TABELLA 3 - FONTE: SRM su World Bank, 2015

Il grafico che segue indica le performance dell'Italia nei sei elementi che compongono l'LPI italiano tra il 2007 ed il 2014 evidenziando sia le aree in cui è avvenuto un miglioramento sia quelle in stand-by.

Nel complesso va detto che l'Italia guadagna 2 posizioni rispetto al 2007 rientrando tra i primi 20 leader mondiali per la logistica.

Dalla scomposizione dell'indice LPI nei principali macrofattori quali Dogana, Infrastrutture, Spedizioni Internazionali, Competenza logistica domestica, Puntualità, è possibile ricavare maggiori informazioni sulle variabili che più incidono sulle performance del Paese. Risulta evidente dal grafico il miglior trend tra il 2007 ed il 2014 in termini di infrastrutture intese come qualità dei trasporti e informatica legata alla logistica (+7,4%), dell'efficienza doganale (+5,3%), di tracciabilità (+4,9%) e gestione

dei tempi di consegna (+3,1%). Tutti questi fattori, che fanno incrementare LPI dell'Italia nel periodo, sono essenzialmente legati all'impulso dato dalle nuove tecnologie e dall'innovazione.

Il grafico illustra anche l'impatto della crisi economica nei dati della flessione degli scambi marittimi internazionali del 2010 quando gli scambi erano al minimo. Nonostante la ripresa successiva, in Italia al 2014 non si era ancora raggiunto il livello del 2007 delle spedizioni internazionali. In leggero calo sul 2007 anche la competenza logistica.

Trend delle 6 componenti dell'LPI in Italia

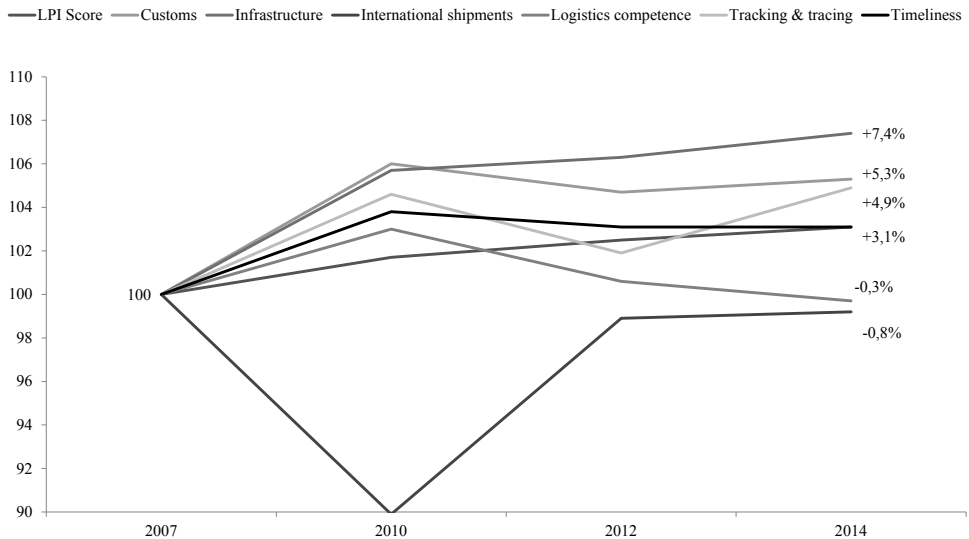


GRAFICO 5 - FONTE: SRM su World Bank, 2015

4. IL POSIZIONAMENTO DELL'ITALIA NELLA QUALITÀ DELLE INFRASTRUTTURE

Il terzo indicatore utilizzato nell'analisi è il Global Competitive Index (GCI)¹⁷ elaborato dal World Economic Forum. Il GCI contribuisce ad identificare le determinanti della competitività dei 144 paesi analizzati. Secondo il WEF¹⁸, la competitività è decisa dall'insieme delle Istituzioni, politiche e fattori di sviluppo che determinano il livello

¹⁷ Nella costruzione del GCI si prendono in considerazione oltre 100 parametri raggruppati in 12 pillars con differenti pesi: Institutions con un peso del 25%, infrastrutture (25%), Contesto macroeconomico (25%), Salute e formazione primaria (25%), Formazione avanzata e training (17%), Efficienza nel mercato dei beni (17%), Efficienza nel mercato del lavoro (17%), Sviluppo del mercato finanziario (17%), Tecnologia (17%), Market size (17%), Sofisticazione del business (50%), Innovazione (50%).

¹⁸ Il WEF nell'analisi si rifà alla teoria dei livelli di sviluppo di PORTER M. (1990).

di produttività di un paese¹⁹. Tra i fattori di sviluppo di un paese vi è la qualità delle infrastrutture anche nel dettaglio di quelle portuali. Questa componente si basa sui risultati del sondaggio rivolto a business leader nel settore ai quali è stato chiesto di valutare la competitività dei porti²⁰. Secondo il Global Competitiveness Report 2015-2016 l'Olanda presenta la migliore infrastruttura portuale del Mondo per il quarto anno consecutivo, seguita da Singapore e gli Emirati Arabi Uniti al terzo posto. Il Belgio resta al 6° posto, seguito da Panama (7°) e la Germania al 14°. La Cina si posiziona al 50° posto e l'Italia al 54° su 140 paesi.

Il posizionamento non brillantissimo dell'Italia, ma comunque nella prima metà della classifica, sconta una complessità di un sistema articolato di porti diffuso su tutto l'ampio territorio costiero italiano e una problematica di governance che soltanto di recente è stata affrontata attraverso la riforma dei porti e che per lungo tempo ha comportato un commissariamento di circa la metà delle realtà portuali.

*La posizione dell'Italia rispetto ad alcuni dei suoi principali competitor
nella qualità delle infrastrutture portuali*

Rank 2015-16	Country	Value (1-7 best)
1	the Netherlands	6,77
3	UAE	6,47
6	Belgium	6,31
7	Panama	6,25
10	U.S.	5,73
11	United Kingdom	5,67
12	Spain	5,65
14	Germany	5,61
26	France	5,28
39	Saudi Arabia	4,84
41	Morocco	4,78
48	Greece	4,59
50	China	4,55
53	Turkey	4,49
55	Egypt	4,33
56	Italy	4,32

TABELLA 4 - FONTE: WEF 2015

¹⁹ Il livello di produttività, a sua volta, determina il livello di prosperità che può essere raggiunto da un'economia. Il livello di produttività determina anche i tassi di rendimento ottenuti dagli investimenti, che a loro volta sono i driver fondamentali dei tassi di crescita. In altre parole, un'economia più competitiva è un'economia che è destinato a crescere più velocemente nel tempo.

²⁰ Ai soggetti esaminati è stato chiesto di esprimere la propria opinione attraverso un punteggio che varia da 1 (infrastrutture portuali considerate estremamente sottosviluppate) a 7 (infrastrutture portuali considerate efficienti per gli standard internazionali). Per i paesi senza sbocco sul mare è stato chiesto quanto accessibile sono alle strutture portuali (1 = estremamente inaccessibile; 7 = estremamente accessibile).

Il Consiglio dei Ministri ha approvato in via definitiva il Piano strategico nazionale della Portualità e della Logistica (PSNPL) ad agosto 2015, disegnando una strategia per il rilancio del settore portuale e logistico italiano ed individuando le azioni di *policy* a carattere nazionale finalizzate a rilanciare la competitività del sistema mare in termini di produttività ed efficienza. Il decreto punta sulla competitività dei porti italiani e sulla semplificazione delle procedure per facilitare il transito di merci e passeggeri, la promozione di centri decisionali strategici rispetto all'attività di porti in aree omogenee, la riorganizzazione amministrativa e il coordinamento centrale del Ministero. Alle Autorità di Sistema Portuale viene affidato un ruolo strategico di indirizzo, programmazione e coordinamento del sistema dei porti della propria area. La riforma, naturalmente, non ha, però, ancora evidenziato i suoi effetti sui dati.

5. LA FRONTIERA DELLA COMPETITIVITÀ

Le valutazioni sul posizionamento dell'Italia nello scenario internazionale delle performance portuali e logistiche rappresenta anche un'occasione per fare il punto sull'apertura internazionale e sull'andamento dell'economia del Paese analizzandone gli aspetti che ne determinano il grado di attrattività. Godere di un ambiente favorevole all'import export marittimo, aperto e flessibile rispetto alle esigenze della produzione e del mercato, che può essere determinato da una serie eterogenea di diversi fattori quali accordi con i carrier o efficienza infrastrutturale o regolamentazione, diventa molto importante per le imprese e diventa ancora più importante quando si tratta di scegliere il luogo in cui avviare o rilocalizzare un'attività di produzione.

Mettendo in relazione i tre indicatori analizzati, l'indicatore di competitività marittima, l'indicatore di competitività logistica e la qualità delle infrastrutture portuali del GCI, è possibile costruire una mappa di performance competitiva per i 16 paesi analizzati.

La mappa è stata costruita attraverso un grafico a tre dimensioni mettendo in ascissa LSCI, l'indicatore di competitività marittima, in ordinata l'LPI che misura invece la competitività logistica e attribuendo alla dimensione di una "bolla" la qualità delle infrastrutture portuali. Idealmente, nella parte in alto a destra si registra il livello di infrastruttura portuale e logistica più elevato.

Dall'analisi che è stata fatta emergono talune interessanti considerazioni:

- in primo luogo, esiste una relazione positiva tra competitività portuale (LSCI) e logistica (LPI) per i paesi analizzati. Tale correlazione non è stretta²¹ e difatti all'aumentare dell'LSCI non corrisponde un aumento dell'LPI della medesima entità: ciò implica che per crescere in competitività bisogna agire in maniera separata su entrambi gli aspetti;

²¹ Il coefficiente di correlazione $R^2=0,22$ se si considerano gli indicatori puri, se invece si calcola il Log di LSCI allora il coefficiente di correlazione sale a $R^2=0,34$. Considerando tutti i paesi il coefficiente di correlazione sale a 0,49. Sull'argomento v. anche UNCTAD – HOFFMANN J. (2012), "Corridors of The Sea: An Investigation into Liner Shipping Connectivity", in *Approaches Strategiques at Prospectives*.

- sulla mappa si disegna una “frontiera dell’efficienza” (segnata dalla curva presente sul grafico) su cui si posizionano i paesi che meglio combinano performance logistica e portuale. La mappa fotografa un’area ad alto contenuto logistico che dispone di una struttura marittima iper-evoluta. Difatti, in alto, con il miglior binomio logistico-infrastrutturale portuale, si posizionano Germania, Olanda e Regno Unito che rappresentano le tre nazioni leader europee. In particolare l’Olanda presenta anche il punteggio mondiale più elevato per l’infrastruttura portuale (v. dimensione bolla);
- in posizione mediana sulla mappa si trovano gli Stati Uniti, la Spagna e gli Emirati Arabi Uniti paesi che riescono a performare in maniera equilibrata fra ambito logistico e marittimo; in particolare, come risulta anche dalla dimensione delle bolle, gli Emirati, al 3° posto nel mondo per infrastruttura portuale, dispongono di un hub portuale tra i più ampi ed efficienti del mondo²²;
- più in basso sulla frontiera dell’efficienza logistico-marittima si posizionano la Grecia e Panama. Panama dispone di una struttura portuale di rilievo e in sviluppo si posiziona infatti al 7° posto nel Mondo per infrastruttura portuale davanti a Stati Uniti e Regno Unito (v. bolla). Struttura portuale che diverrà ancora più strategica con l’ampliamento del canale²³. Motivi economici, dimensionali e strutturali del paese impongono però valori di competitività logistica bassi;
- all’esterno destro della frontiera efficiente si posiziona la Cina, leader nella competitività marittima ed in crescita dal 2004 quando l’indicatore LSCI era pari a 100. In ambito logistico la Cina ha problematiche difficili da superare data la dimensione del paese e le problematiche economiche interne da affrontare. Lo scenario logistico cinese è dunque ancora in progress. Una delle ragioni è che la Cina non presenta lo stesso tipo di infrastrutture del Nord America e del Nord Europa²⁴;
- nell’area interna alla frontiera dell’efficienza si posizionano il Belgio, la Francia, l’Italia e la Turchia. In particolare:
 - Il Belgio dispone di un’infrastruttura portuale di rilevante entità. In particolare il porto di Anversa si presenta come 2° porto in Europa per tonnellate gestite e 3° per TEUs dopo Rotterdam e Amburgo²⁵. Per le sue caratteristiche orografiche e geografiche il Belgio, con un’infrastruttura portuale tra le più efficienti al mondo²⁶, è paese satellite della Germania e dell’Olanda nella logistica e pertanto si trova un po’ arretrato rispetto alla frontiera efficiente.
 - l’Italia pur presentando elevati livelli sia di LPI che di LSCI, se messa in relazione con la Spagna, è ancora lontana dalla frontiera efficiente e soprattutto necessita di un’azione sul versante marittimo. Per sanare molti di queste inefficienze il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti nel gennaio del 2016 ha approvato il Piano Strategico della portualità e della logistica. Il *gap* tra Italia ed Europa

²² Cfr. SRM (2015), *Outlook. Il Business Italiano negli Emirati Arabi Uniti*.

²³ Per approfondimenti v. capitoli successivi.

²⁴ La densità del sistema di trasporto terrestre è pari al 22% di quello presente negli USA e al 5% di quello che si trova in Giappone. www.inboundlogistics.com

²⁵ Per approfondimenti v. capitoli successivi.

²⁶ Si posiziona al 7° posto nella classifica del WEF.

è, però, solo in parte infrastrutturale. Altri aspetti importanti impediscono al Mezzogiorno ed all'Italia di svolgere funzioni logistiche di respiro internazionale, come in Germania, Olanda e Belgio: complessità e lentezza delle procedure, scarso coordinamento tra amministrazioni competenti tra di loro e verso il mercato.

- Gruppo a parte rispetto alla frontiera dell'efficienza è quello formato da Arabia Saudita, Marocco ed Egitto. Questi paesi, pur rientrando tra i leader per i notevoli investimenti fatti anche di recente in ambito marittimo (si ricordano gli investimenti fatti a Tanger Med²⁷ e a Suez per il raddoppio del canale²⁸), presentano un'attività logistica ancora lontana dai top player sia per questioni geografiche che politiche da dover superare.

La frontiera della competitività logistico-marittima: l'Italia nel contesto internazionale

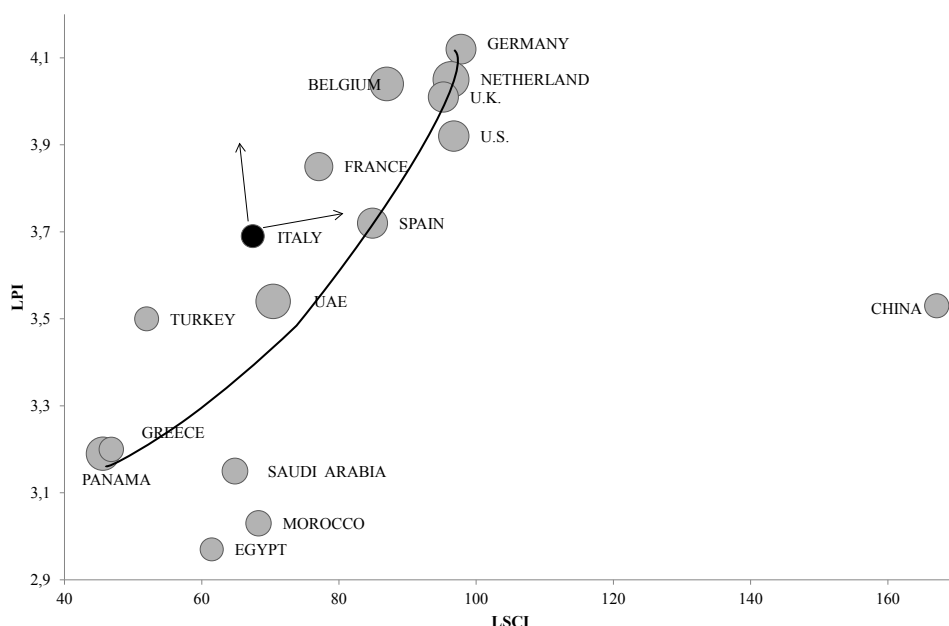


GRAFICO 6 - FONTE: SRM Su UNCTAD, World Bank, World Economic Forum

²⁷ Cfr. SRM (Anni vari), *Le Relazioni economiche tra l'Italia e il Mediterraneo. Rapporto Annuale*, Giannini Editore, Napoli.

²⁸ Cfr. SRM-ALEXBANK (in collaborazione con) (2015), *Gli effetti economici del raddoppio del Canale di Suez sui traffici del Mediterraneo*.

6. CONCLUSIONI

L'analisi della competitività portuale e logistica fornisce spunti interessanti per comprendere le determinanti degli scambi internazionali in ambito non solo del traffico container ma nell'intero ambito manifatturiero poiché alle spalle della movimentazione dei container si celano la produzione industriale e le logiche di *supply chain*. Si tratta di una sfida affascinante e che interessa oltre gli operatori del settore anche i *policy maker*.

Le nuove misure della competitività logistico-marittima tra i paesi presentate precedentemente suggeriscono alcune considerazioni che possono rivelarsi più adatte per assicurare uno sviluppo più equilibrato al paese.

- **L'Italia si confronta in ambito marittimo con la sfida di una presenza sempre più rilevante di nuovi *competitor* e contemporaneamente con l'esigenza di accogliere nuovi grandi navi.** Come conseguenza, l'Italia si è mossa verso il basso nella classifica della competitività marittima (sia complessiva che bilaterale) per la forte competizione dei nuovi entranti ma presenta con una continua progressione nei rapporti bilaterali con i primi 15 paesi con cui scambia biunivocamente (esce dalla classifica ma si intensificano i rapporti). Ai primi posti negli scambi bilaterali dell'Italia si trovano la Spagna e la Francia, e gli Stati Uniti seguiti da Belgio, Regno Unito e Germania. L'Italia rafforza però anche i rapporti con le potenze asiatiche - Cina, Singapore e Hong-Kong. Significativa la presenza di altri paesi non UE quali Korea, Marocco, Egitto e Emirati.
- **L'Italia recupera qualche posizione in termini di efficienza logistica. Il paese guadagna 4 posizioni sul 2012 ma resta il *gap* logistico dell'Italia rispetto ai paesi del Northern range.** Contemporaneamente, si fa stringente la pressione dei nuovi *competitor* tra cui emergono, per posizionamento raggiunto, gli Emirati Arabi Uniti e anche altre realtà come il Marocco, l'Egitto, la Turchia e l'Arabia Saudita che sono cresciute rapidamente adottando politiche di sviluppo mirate.
- **L'Italia è presente tra i grandi *competitor* marittimi anche se è lontana dal livello di efficienza.** In un contesto competitivo in rapido mutamento, l'Italia ha dovuto rapidamente adattarsi facendo i conti con il nuovo scenario imposto dal commercio mondiale e dalla globalizzazione, contemporaneamente, l'Italia è stata "messa in discussione" dalle nuove modalità di traffico (grandi navi e grandi alleanze). Pur posizionandosi tra i grandi *competitor*, l'Italia non raggiunge però la frontiera dell'efficienza logistico-marittima.
- **Il paese dovrà decidere se fare del trasporto marittimo una leva competitiva e conseguentemente aumentare il livello e la qualità degli investimenti.** In particolare si vuole qui sottolineare due ambiti fondamentali su cui è necessario investire per non rimanere indietro: **trasporto marittimo e logistica**. Infatti, la capacità di connessione, e, soprattutto, la capacità di proteggere la propria "centralità" nei traffici e trasformarla in fonte di profitti sono leve fondamentali della competitività dei paesi moderni.
- **Il paese dovrà ampliare e rafforzare gli strumenti a sostegno dei processi di internazionalizzazione** della sua economia attraverso i porti, che possano fungere

da elementi pivot per la crescita delle filiere produttive interne e di collegamento alla *supply chain* internazionale.

Al di là di queste osservazioni è noto come un sistema portuale efficiente ed una logistica efficace rappresentino oggi dei *primary asset* per una nazione che vuole stare in Europa e che voglia garantire alla sua filiera produttiva qualità e rapidità dei trasporti.

**L'IMPATTO ECONOMICO DEI PORTI E GLI EFFETTI
DI UN'ESPANSIONE DELLA CAPACITÀ DEL TRASPORTO MARITTIMO**

1. PREMESSA

L'obiettivo del capitolo è quello di misurare l'impatto che i porti hanno sull'economia delle regioni e di valutare gli effetti di un'espansione della capacità del sistema portuale, in particolare del possibile rafforzamento del sistema portuale del Mezzogiorno.

Per rispondere a queste domande si utilizza il modello *input-output* multiregionale (MRIO) di Prometeia¹. Il modello è aggiornato al 2011, è articolato sulle 21 regioni e province autonome italiane e sulle 63 branche d'attività delle tavole *input-output* (di seguito IO) nazionali. Tale modello incorpora le matrici *input-output* delle singole regioni, coerenti con quella nazionale, che sono collegate attraverso una matrice del commercio interregionale che fornisce il quadro dei flussi di scambio dei beni e dei servizi tra le regioni.

Prima di entrare nel dettaglio del lavoro si ritiene opportuno evidenziare le principali considerazioni che emergono dall'analisi.

- La filiera portuale ha una notevole importanza nelle regioni specializzate in traffici marittimi: in Liguria il valore aggiunto derivante dai porti supera i 4,8 miliardi di euro (4,1% del Pil regionale), in Sicilia 1,3 miliardi (1,0% del Pil) ed in Campania 1,1 miliardi (0,7% del Pil). Nord Ovest e Mezzogiorno sono le due ripartizioni dove il *port cluster* ha la maggiore incidenza sul Pil regionale; 0,5% e 0,4% rispettivamente².
- Anche l'impatto occupazionale è significativo, con oltre 56 milia unità di lavoro in Liguria (3,3% del totale regionale), 20 milia in Sicilia (0,8%) e 19 milia in Campania (0,6%). Nel Nord Est i porti creano complessivamente oltre 65 mila posti di lavoro (0,5% del totale) e nel Mezzogiorno oltre 40 mila (0,3%)³.
- Se si tiene conto anche degli effetti economici che i porti creano anche al di fuori della loro regione, il peso della filiera cresce in misura notevole: in Liguria l'impatto dei porti sull'economia italiana supera i 9 miliardi di euro (7,9% del Pil regionale), in Sicilia i 2 miliardi (1,6%), in Campania quasi 2 miliardi (1,6%) ed in Friuli Venezia Giulia i 600 milioni (1,0%). Nord Ovest e Mezzogiorno sono le due ripartizioni dove il *port cluster* ha la maggiore incidenza sul Pil; 1,2% e 0,9% rispettivamente⁴.

¹ Sull'argomento v. SRM-PROMETEIA (2014), *L'interdipendenza economica e produttiva tra il Mezzogiorno ed il Nord Italia. Un Paese più unito di quanto sembri*, Giannini Editore, Napoli.

² Tab. 1.

³ Tab. 2.

⁴ Tab. 3.

- L'impatto occupazionale complessivo dei porti sull'economia italiana è di quasi 320 mila unità di lavoro (1,2% dell'occupazione complessiva), con la preminenza del Nord Ovest (160 mila addetti dei quali 119 mila in Liguria) seguito dal Mezzogiorno (83 mila addetti dei quali 32 mila in Sicilia e 31 mila in Campania)⁵.
- Gli effetti economici ed occupazionali di un aumento della capacità dei porti sono piuttosto significativi sia quando sono valutati con riferimento alle regioni che ospitano le infrastrutture che quando sono invece riferite al complesso dell'economia italiana. Un incremento del 10% della capacità dei sistemi portuali regionali porterebbe ad un incremento a livello nazionale del valore aggiunto di 3,2 miliardi di euro e dell'occupazione di 44 mila unità di lavoro⁶. A livello nazionale si tratta di incrementi significativi ma non enormi (0,1% e 0,2% degli aggregati nazionali), ma a livello regionale gli effetti sono molto concentrati su Liguria, Sicilia e Campania. Un incremento della capacità produttiva del 25% comporterebbe effetti ancora più forti, con un incremento complessivo di quasi 8,3 miliardi di euro di valore aggiunto (0,3% sull'aggregato nazionale) e di oltre 112 mila unità di lavoro (0,4%).

Dalle analisi effettuate emerge in modo netto come per valutare correttamente il ruolo economico ed occupazionale della filiera portuale occorra considerare non solo gli effetti diretti (valore aggiunto ed occupazione delle imprese del cluster) ma anche le ricadute sugli altri settori dell'economia regionale e sulle altre regioni. La distinzione tra l'impatto sulla regione e l'impatto sul complesso dell'economia italiana fornisce una chiave di lettura che ha forti potenzialità interpretative, in quanto evidenzia il peso delle interrelazioni tra le regioni: in media oltre il 60% del valore aggiunto generato dai porti localizzati in una regione va ad impattare sulle altre regioni.

Su questa base si possono sviluppare alcune considerazioni di *policy* regionale che si basano in particolare sui risultati delle simulazioni sull'incremento della capacità portuale. La rilevanza degli effetti di diffusione sulle altre regioni dell'incremento dell'attività di un porto rafforzano l'idea che la politica di sviluppo dei porti non sia un'opzione da valutare in un contesto strettamente locale, ma possa essere uno strumento importante per realizzare un intervento a livello di una macro-area come il Mezzogiorno.

2. GLI ASPETTI METODOLOGICI ED OPERATIVI

L'analisi sulla dimensione economica dei porti è riferita ai sistemi portuali regionali (ad esempio al complesso di porti della Campania) e non ai singoli porti o alle singole Autorità Portuali. Per completezza sono riportati i risultati relativi a tutte le 21 regioni italiane, anche se in realtà 7 regioni su 21 potrebbero essere eliminate dall'analisi in quanto non hanno attività nei trasporti marittimi e per vie d'acqua (*water transport*). In effetti se si utilizza la fonte informativa più comprensiva, ovvero il Censimento dell'Industria e dei Servizi del 2011 che riporta il numero di addetti alle unità locali di imprese, istituzioni pubbliche e istituzioni non profit, si evidenzia come in Valle d'Aosta, Bolzano, Trento, Umbria, Abruzzo, Molise e Basilicata i trasporti marittimi

⁵ Tab. 4.

⁶ Tab. 6.

non hanno addetti o ne hanno molto pochi (meno di 10 unità). La concentrazione del settore è molto forte a livello territoriale: nel 2011 le prime 3 regioni (Liguria, Campania e Sicilia) rappresentano il 67,8% degli addetti totali dei trasporti marittimi e le prime 5 (alle prime tre si aggiungono il Veneto e la Toscana) l'82,5%. Nondimeno considerare tutte le regioni diviene essenziale quando si considera non solo l'impatto diretto dei porti sull'economia, ma anche gli effetti indiretti sugli altri settori dell'economia regionale e gli effetti di diffusione (*spill over*) sulle altre regioni e di retroazione (*feed back*) dalle altre regioni.

L'analisi di impatto è realizzata utilizzando la classificazione delle attività economiche e dei prodotti Ateco, che è quella utilizzata per le tavole IO nazionale e regionali. Le definizioni adottate nell'analisi di impatto e nella presentazione dei risultati sono le seguenti. Le attività portuali sono identificate con la branca del "Trasporto marittimo e per vie d'acqua" (Ateco 50) [*water transport*]. La branca comprende anche i trasporti fluviali e lacustri, che però in Italia hanno un ruolo marginale.

La filiera portuale [*port cluster*] comprende solo le attività direttamente connesse al porto, come quella consigliata dalla letteratura specializzata (De Langen e Haezendonck, 2012). Sono state quindi incluse nella filiera, oltre al trasporto marittimo, anche la "Fabbricazione di altri mezzi di trasporto" (Ateco 30), che comprende la "Costruzione di navi e imbarcazioni" (Ateco 301); "Trasporto terrestre e trasporto mediante condotte" (Ateco 49) e il "Magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti" (Ateco 52).

Nelle tavole IO la cantieristica è inserita negli altri mezzi di trasporto (insieme alle costruzioni di aeromobili e di materiale ferroviario), si è comunque proceduto a stimare per la cantieristica una disaggregazione dei risultati del modello utilizzando le informazioni disponibili a livello regionale.

Nello specifico sono state utilizzate le informazioni sugli addetti delle unità locali pubblicati da Istat per il 2013, che incorporano le informazioni più recenti. Gli effetti stimati per la cantieristica sono stati inclusi nella filiera portuale, mentre quelli relativi al resto della branca della fabbricazione degli altri mezzi di trasporto sono state inserite nel resto dell'economia.

Ovviamente non tutte le attività realizzate dalle branche dei trasporti terrestri e della logistica dipendono dai traffici portuali.

La stima della dimensione economica della filiera portuale si ottiene indirettamente con l'utilizzo del modello MRIO, come è evidenziato più avanti.⁷

⁷ Nella analisi sull'impatto economico dei singoli porti si procede in genere in modo diverso, realizzando un'indagine diretta per quantificare le attività che sono presenti nel perimetro del porto oppure che sono comunque direttamente collegate con il trasporto marittimo. Volendo analizzare tutti i *port cluster* regionali è necessario adottare un approccio di tipo indiretto.

Si segnala infine che nelle elaborazioni dei risultati è parso opportuno suddividere le branche d'attività che non fanno parte della filiera portuale in due categorie, quella dei servizi alle imprese⁸ e la restante parte dell'economia. Nei servizi alle imprese sono inserite alcune delle branche che sono maggiormente attivate dalla filiera portuale.

Per calcolare la dimensione economica dei porti è stata applicata una tecnica di analisi IO conosciuta come *Hypothetical Extraction* (HE)⁹, che è utilizzata per calcolare l'importanza economica di un settore e la sua capacità di attivare il resto dell'economia.

Nella sua forma più semplice la tecnica HE prevede che sia completamente annullato il ruolo di un settore nell'economia, eliminando la sua presenza sia in termini di impieghi che di risorse (Miller e Lahr, 2001). Ovvero il settore non ha più produzione, non vende agli altri settori ed alle altre regioni e non compra più dagli altri settori e dalle altre regioni. Questo approccio alla lunga si è rivelato troppo restrittivo e si sono diffuse altre tecniche che modificano la struttura del sistema IO in funzione della natura del problema che si sta analizzando.

Per l'analisi dei porti è stato utilizzata una *Extended Hypothetical Extraction* (EHE) che vuole rispondere alla domanda di cosa avverrebbe in una regione se i suoi porti smettessero di produrre e di fornire i propri servizi e di conseguenza acquistassero beni e servizi dagli altri settori e dalle altre regioni. La domanda di servizi di trasporto marittimo da parte delle imprese locali e degli altri operatori economici rimarrebbe però immutata e ovviamente sarebbe per ipotesi interamente soddisfatta da importazioni dalle altre regioni e dall'estero. In una HE classica sarebbe stato necessario annullare sia la produzione che la domanda dei servizi di trasporto marittimo, uno scenario piuttosto irrealistico.

⁸ Nei servizi alle imprese sono incluse le seguenti branche: Programmazione informatica, consulenze e servizi connessi; servizi d'informazione (Ateco 62 e 63), Servizi finanziari (Ateco 64), Servizi connessi alle assicurazioni, alle riassicurazioni e ai fondi pensione (Ateco 65), Servizi ausiliari dei servizi finanziari e dei servizi assicurativi (Ateco 66), Servizi immobiliari (Ateco L), Servizi legali e contabilità; servizi di sedi sociali; servizi di consulenza in materia amministrativo-gestionale (Ateco 69 e 70), Servizi in materia di architettura e di ingegneria; servizi di sperimentazione e di analisi tecnica (Ateco 71), Servizi di ricerca e sviluppo scientifici (Ateco 72), Servizi di pubblicità e studi di mercato (Ateco 73), Altri servizi professionali, scientifici e tecnici; servizi veterinari (Ateco 74 e 75), Servizi di locazione e leasing (Ateco 77), Servizi del lavoro (Ateco 78), Servizi delle agenzie di viaggio, degli operatori turistici ed altri servizi di prenotazione e servizi connessi (Ateco 79) e Servizi investigativi e di vigilanza; servizi di manutenzione degli edifici e del paesaggio; servizi amministrativi e di sostegno per le funzioni d'ufficio ed altri servizi di sostegno alle imprese (Ateco 80-82).

⁹ Una descrizione sintetica della tecnica HE è la seguente (Dietzenbacher e Lahr, 2013): "The quantification of the hypothetical extraction method is effected using the economy's I-O accounts. One deletes the industry by setting its row and/or column (including final demand) in the accounts to zero. In the new (i.e. hypothetical, constructed) Leontief system, one then calculates the vector of industry gross outputs that satisfies the given vector of industry final demands. The difference before and after extraction, in terms of total gross output volume (i.e. summed over the industries) then indicates the importance of the extracted industry to the entire economy. Typically, large industries and industries that are highly interconnected in the country's or region's production structure are found to be important. An interconnected industry strongly depends on the other industries and vice versa. Its extraction, therefore, affects many other industries and thus total gross output (or other outcome variable of interest directly related to gross output), adding to its importance".

In termini operativi si tratta quindi di azzerare nel modello MRIO la produzione e tutti gli acquisti fatti dal settore dei trasporti marittimi nelle regioni oggetto di analisi.

Si noti che non basta annullare gli acquisti del settore dei porti dal resto dell'economia della regione, ma è necessario annullare anche gli acquisti dai settori che operano in altre regioni (importazioni interregionali). Una volta modificato il MRIO si calcola il nuovo livello di equilibrio del sistema per il livello di domanda finale che rimane immutato. La differenza tra i livelli di produzione, valore aggiunto ed occupazione ottenuta con il modello modificato e quelli ottenuti con il modello originale misura il peso economico del trasporto marittimo.

Per calcolare gli effetti di una espansione della capacità dei porti si realizza un'altra EHE che modifica il MRIO andando ad aumentare di un fattore predeterminato (10% o 25%) la domanda intermedia e finale dei servizi di trasporto marittimo rivolti alla regione in esame. Nella logica del modello IO un aumento della domanda comporta un aumento corrispondente dei livelli produttivi. Impostando in questo modo il calcolo, si ipotizza che l'incremento della domanda sia relativo non solo alla regione in esame, ma anche alle altre italiane, in quanto vengono modificati anche i coefficienti della matrice di scambio interregionale e quindi le esportazioni interregionali. Le esportazioni verso l'estero sono invece immutate, come pure rimane immutata la struttura degli acquisti del settore dalle altre branche e dalle altre regioni. Anche in questo caso il confronto tra i risultati del modello modificato e quelli del modello originale forniscono una misura degli effetti dell'espansione della capacità produttiva del sistema portuale regionale.

3. L'IMPORTANZA ECONOMICA DEI PORTI

Prima di analizzare i risultati ottenuti, è opportuno sottolineare alcuni aspetti dell'analisi.

Come evidenziato in precedenza, in primo luogo è necessario leggere con molta cautela i risultati riferiti alle regioni (Valle d'Aosta, Bolzano, Trento, Umbria, Abruzzo, Molise e Basilicata) dove il settore dei trasporti marittimi non è presente del tutto ovvero dove ha una dimensione minima. In questi casi la stima dell'impatto dei trasporti marittimi è nulla oppure così piccola che si approssima a zero in quanto scende sotto il livello di significatività delle variabili (un milione di euro o 100 unità di lavoro).

In secondo luogo è opportuno leggere i risultati tenendo conto che è stato utilizzato un modello multiregionale e che quindi una parte dell'impatto del settore dei trasporti marittimi si distribuisce non solo sulle altre branche della regione analizzata, ma anche sulle altre regioni (effetto di diffusione/*spill over*). Così ad esempio il 58,6% dell'impatto sul valore aggiunto del sistema portuale della Campania rimane in regione, mentre il restante 41,4% si trasmette alle altre regioni italiane (tabelle 1 e 3).

Oltre agli *spill over*, il modello multiregionale calcola anche gli effetti di *feed back* (retroazione) che derivano dal fatto che le regioni ed i settori attivati dall'attività del sistema portuale della regione analizzata incrementano a propria volta la loro domanda di beni e prodotti, che in parte si rivolge alla regione analizzata.

Gli effetti di *feed back* sono particolarmente evidenti nelle simulazione relative all'espansione della capacità dei porti. Ad esempio in Sicilia un'espansione del 25% della domanda di servizi portuali porta ad un'espansione del 41,4% del valore aggiunto del trasporto marittimo.

*The impact of the port system on the regional economy: value added
(2011, 000000 €, current values; % baseline)*

	Water transport	Port cluster	Business Services	Other industries	Total industries	% Total industries
regions						
Piemonte	16	12	30	33	91	0,0
Valle d'Aosta	0	0	0	0	0	0,0
Liguria	2.488	465	850	1.000	4.803	4,1
Lombardia	128	82	235	242	687	0,1
Bolzano	0	1	1	1	3	0,0
Trento	0	0	0	0	1	0,0
Veneto	190	16	33	46	285	0,1
Friuli-Venezia Giulia	2	1	2	2	7	0,0
Emilia-Romagna	258	25	55	67	406	0,1
Toscana	114	29	62	62	268	0,1
Umbria	0	0	1	1	2	0,0
Marche	0	0	1	1	2	0,0
Lazio	122	41	103	74	340	0,1
Abruzzo	0	0	1	1	2	0,0
Molise	0	0	0	0	0	0,0
Campania	522	147	230	240	1.138	0,7
Puglia	1	3	6	9	20	0,0
Basilicata	0	0	0	0	1	0,0
Calabria	0	1	2	2	5	0,0
Sicilia	438	195	304	372	1.310	1,0
Sardegna	21	3	8	9	41	0,1
North West	2.632	559	1.115	1.275	5.581	0,5
North East	451	43	91	116	701	0,1
Center	236	71	166	138	611	0,1
South	982	349	551	634	2.517	0,4
Italy	4.301	1.023	1.923	2.163	9.410	0,3

TABELLA 1 - FONTE: elaborazione Prometeia modello MRIO 2015

*The impact of the port system on the regional economy: employment
(2011, 000 full time equivalent employees; % baseline)*

	Water transport	Port cluster	Business Services	Other industries	Total industries	% Total industries
regions						
Piemonte	0,3	0,2	0,4	0,5	1,4	0,0
Valle d'Aosta	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Liguria	26,5	5,0	10,0	14,8	56,4	3,3
Lombardia	1,1	1,2	2,4	3,1	7,8	0,1
Bolzano	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Trento	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Veneto	3,8	0,2	0,4	0,7	5,1	0,1
Friuli-Venezia Giulia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
Emilia-Romagna	2,3	0,4	0,7	1,0	4,4	0,1
Toscana	1,5	0,4	0,7	1,0	3,6	0,1
Umbria	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Marche	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Lazio	1,8	0,5	1,0	1,1	4,5	0,1
Abruzzo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Molise	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Campania	7,4	2,5	3,2	6,0	19,1	0,6
Puglia	0,0	0,0	0,1	0,2	0,4	0,0
Basilicata	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Calabria	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0
Sicilia	4,2	2,9	4,2	8,7	20,0	0,8
Sardegna	0,8	0,1	0,1	0,2	1,1	0,1
North West	27,9	6,4	12,8	18,5	65,5	0,5
North East	6,1	0,6	1,1	1,8	9,7	0,1
Center	3,3	1,0	1,8	2,2	8,1	0,1
South	12,4	5,5	7,7	15,2	40,7	0,3
Italy	49,6	13,5	23,3	37,6	124,1	0,3

TABELLA 2 - FONTE: elaborazione Prometeia modello MRIO 2015

Nelle Tabelle 1 e 2 sono riportate le stime dell'impatto del *water transport* sull'economia in termini assoluti con riferimento a valore aggiunto e occupazione (unità di lavoro). Ad esempio in Campania il trasporto marittimo ha un impatto diretto sul valore aggiunto di 522 milioni di euro ed un impatto sul *port cluster* di altri 147 milioni; sono comunque significativi anche gli effetti sui *business services* (230 milioni) e sui restanti settori dell'economia regionale (240 milioni). Complessivamente il sistema portuale regionale ha in Campania un effetto diretto ed indiretto pari a 1,1 miliardi che in termini relativi corrisponde allo 0,7% del valore aggiunto regionale. L'impatto relativo del sistema regionale è superiore solo in Liguria (4,1%) ed in Sicilia (1,0%). In effetti in Liguria il *water transport* genera quasi 2,5 miliardi di euro di valore aggiunto, ai quali vanno sommati 645 milioni di attività relative al resto della filiera portuale e 850 milioni di servizi alle imprese. Complessivamente l'impatto sull'economia regionale dei porti liguri è di 4,8 miliardi di euro (Tabella 1). Anche la Sicilia è caratterizzata da un peso significativo del trasporto marittimo, che genera quasi 440 milioni di euro di valore aggiunto ai quali vanno aggiunti 200 milioni del resto della filiera. L'impatto complessivo dei porti in Sicilia supera i 1,3 miliardi. A livello ripartizionale l'impatto sull'economia dei porti è particolarmente rilevante nel Nord Ovest (5,6 miliardi di euro) seguito dal Mezzogiorno (2,5 miliardi) mentre le altre ripartizioni hanno un ruolo più ridotto.

L'impatto occupazionale del *port cluster* è significativo ed è valutato in oltre 56 mila unità di lavoro in Liguria (3,3% dell'aggregato regionale), 20 mila unità in Sicilia (0,8%) e 19 mila in Campania (0,6%). A livello di ripartizione il Nord Ovest con oltre 65 mila unità ed il Mezzogiorno con oltre 40 mila hanno la preminenza (Tabella 2).

Ovviamente il sistema portuale di una regione non attiva solo le altre branche dell'economia regionale, ma acquista beni e servizi anche dalle altre regioni italiane. Se misuriamo l'effetto complessivo a livello nazionale, l'impatto in termini di valore aggiunto dei porti campani raggiunge i 1,9 miliardi (Tabella 3). L'impatto dei porti liguri è ancora superiore (9,2 miliardi di euro, pari al 7,9% dell'aggregato regionale) come pure quello dei porti siciliani (2 miliardi, pari all'1,6%). Considerando anche gli effetti indiretti sulle altre regioni aumenta anche la rilevanza delle regioni dotate di sistemi portuali di dimensioni intermedie, quali il Veneto, L'Emilia Romagna ed il Lazio. In tutte queste regioni l'impatto complessivo del *port cluster* sul complesso delle regioni italiane approssima i 1,2 miliardi di euro. Un caso a parte è rappresentato dalla Lombardia che ha una produzione ridotta di servizi di trasporto per vie d'acqua, ma che attiva le regioni vicine (in particolare la Liguria), esercitando quindi una significativa influenza a livello nazionale.

Gli effetti di diffusione verso le altre regioni sono minimi per i trasporti marittimi (l'effetto sulla Campania è pari al 98,0% del totale), ma sono più significativi per il *port cluster* (l'effetto regionale rappresenta il 58,1%) ed ancora più elevati per i servizi alle imprese (42,3%) e per le altre branche (39,0%) come mostrato nella seguente tabella.

*The impact of the port system on the regional economy: value added
(2011, % national impact)*

	Water transport	Port cluster	Business Services	Other industries	Total industries
regions					
Piemonte	8,9	14,4	15,4	14,4	13,2
Valle d'Aosta	0,0	10,8	3,9	2,1	3,2
Liguria	99,8	42,0	33,2	32,5	52,0
Lombardia	20,6	27,3	32,7	28,0	27,5
Bolzano	0,0	7,5	4,2	2,7	2,9
Trento	0,0	1,0	1,1	0,8	0,7
Veneto	45,9	12,8	11,5	12,9	24,1
Friuli-Venezia Giulia	1,3	0,9	1,0	1,0	1,0
Emilia-Romagna	57,1	19,9	18,3	18,7	32,8
Toscana	45,8	28,6	26,0	22,0	30,6
Umbria	0,0	2,2	2,0	1,7	1,4
Marche	0,0	1,1	1,1	1,2	0,8
Lazio	36,2	27,9	30,4	19,6	28,3
Abruzzo	0,0	1,6	1,6	2,0	1,3
Molise	3,3	1,9	1,4	1,2	1,9
Campania	98,0	58,1	42,3	39,0	58,6
Puglia	1,0	3,9	4,2	5,3	3,7
Basilicata	0,0	1,2	1,6	2,2	1,3
Calabria	0,0	3,8	3,0	3,2	2,5
Sicilia	98,9	66,0	50,1	51,3	63,2
Sardegna	15,8	6,1	6,3	5,9	9,0
Italy	66,8	35,7	29,6	28,0	40,0

TABELLA 2bis - FONTE: elaborazione Prometeia modello MRIO 2015

Si può osservare che la Campania, insieme a Liguria e Sicilia, sono le regioni che hanno i sistemi portuali più sviluppati e che di conseguenza sono quelle che presentano la capacità di mantenere sul proprio territorio la maggiore quota di valore aggiunto attività dai porti: 58,6% per la Campania, 52,0% per la Liguria e 63,2% per la Sicilia. Veneto e Toscana, che pure dispongono di sistemi portuali di medie dimensioni, presentano una diffusione degli effetti dei porti molto più elevata.

*The impact of the port system on the Italian economy: value added
(2011, 000000 €, current values; % baseline)*

	Water transport	Port cluster	Business Services	Other industries	Total industries	% Total industries
regions						
Piemonte	179	83	193	231	687	0,3
Valle d'Aosta	4	2	4	5	14	0,2
Liguria	2.494	1.107	2.560	3.073	9.233	7,9
Lombardia	618	302	719	863	2.502	0,4
Bolzano	25	11	24	28	88	0,3
Trento	21	9	21	25	76	0,2
Veneto	415	126	290	352	1.183	0,4
Friuli-Venezia Giulia	192	77	175	209	654	1,0
Emilia-Romagna	452	127	299	360	1.239	0,4
Toscana	249	102	239	284	874	0,5
Umbria	36	15	35	40	126	0,3
Marche	66	29	65	77	237	0,3
Lazio	336	149	337	377	1.199	0,4
Abruzzo	32	16	35	40	123	0,2
Molise	7	3	7	8	25	0,2
Campania	532	253	542	616	1.944	1,3
Puglia	144	70	153	178	545	0,5
Basilicata	15	7	16	18	55	0,2
Calabria	50	29	62	74	215	0,5
Sicilia	443	296	607	726	2.071	1,6
Sardegna	133	53	122	146	454	0,6
North West	3.294	1.494	3.476	4.171	12.436	1,2
North East	1.105	350	810	975	3.239	0,5
Center	686	295	676	779	2.436	0,4
South	1.357	726	1.542	1.806	5.432	0,9
Italy	6.442	2.865	6.505	7.731	23.543	0,8

TABELLA 3 - FONTE: elaborazione Prometeia modello MRIO 2015

Una stima dell'impatto complessivo del trasporto marittimo sull'economia italiana può essere ottenuta aggregando gli effetti calcolati per i singoli sistemi portuali regionali. In termini di valore aggiunto i porti italiani avrebbero un impatto complessivo di 23,5 miliardi di euro (9,3 miliardi di effetto complessivo nel *port cluster*), pari allo 0,8% del valore aggiunto italiano. In termini di unità di lavoro l'impatto dei porti sarebbe pari a 319 mila unità di lavoro (113 mila di effetto complessivo nel *port cluster*), pari allo 0,7% del totale nazionale (Tabella 4).

*The impact of the port system on the Italian economy: employment
(2011, 000 full time equivalent employees; % baseline)*

	Water transport	Port cluster	Business Services	Other industries	Total industries	% Total industries
regions						
Piemonte	2,1	1,1	2,4	3,5	9,0	0,2
Valle d'Aosta	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2
Liguria	26,5	14,5	31,2	46,3	118,5	6,9
Lombardia	6,4	4,1	8,5	12,7	31,6	0,4
Bolzano	0,3	0,1	0,3	0,4	1,1	0,2
Trento	0,2	0,1	0,3	0,4	1,0	0,2
Veneto	6,2	1,7	3,6	5,4	16,9	0,4
Friuli-Venezia Giulia	2,3	1,0	2,2	3,3	8,7	0,8
Emilia-Romagna	4,4	1,7	3,6	5,5	15,3	0,4
Toscana	2,9	1,4	2,9	4,4	11,7	0,4
Umbria	0,4	0,2	0,4	0,7	1,7	0,2
Marche	0,7	0,4	0,8	1,2	3,1	0,3
Lazio	4,5	2,2	4,2	6,8	17,7	0,4
Abruzzo	0,4	0,2	0,4	0,7	1,8	0,2
Molise	0,1	0,1	0,1	0,1	0,4	0,2
Campania	7,5	4,0	7,1	12,1	30,6	1,0
Puglia	1,8	1,0	2,0	3,3	8,1	0,3
Basilicata	0,2	0,1	0,2	0,3	0,8	0,2
Calabria	0,5	0,4	0,8	1,4	3,2	0,3
Sicilia	4,3	4,3	8,2	14,8	31,5	1,2
Sardegna	2,0	0,7	1,5	2,3	6,4	0,5
North West	35,0	19,7	42,1	62,5	159,2	1,1
North East	13,4	4,8	9,9	15,0	43,0	0,4
Center	8,5	4,1	8,4	13,2	34,2	0,4
South	16,7	10,7	20,3	35,1	82,9	0,7
Italy	73,6	39,3	80,7	125,7	319,3	1,2

TABELLA 4 - FONTE: elaborazione Prometeia modello MRIO 2015

Gli effetti di un rilancio dei porti italiani sono analizzati in riferimento a due ipotesi di incremento della capacità dei porti del 10% e del 25%. Per motivi di spazio si presentano solo i risultati a livello aggregato (*Total industries*) con riferimento agli effetti sull'economia regionale (Tabella 5) o sull'economia italiana (Tabella 6).

*The impact on the regional economy of an increment of the capacity of port system:
value added and employment
(2011, 000000 €, current values; 000 full time equivalent employees)*

	Value Added		Employment	
	10%	25%	10%	25%
regions				
Piemonte	13	34	0,2	0,5
Valle d'Aosta	0	0	0,0	0,0
Liguria	690	1.797	8,1	21,1
Lombardia	113	299	1,3	3,3
Bolzano	1	1	0,0	0,0
Trento	0	0	0,0	0,0
Veneto	52	137	0,9	2,5
Friuli-Venezia Giulia	1	2	0,0	0,0
Emilia-Romagna	71	188	0,8	2,0
Toscana	46	122	0,6	1,7
Umbria	0	1	0,0	0,0
Marche	0	1	0,0	0,0
Lazio	62	164	0,8	2,2
Abruzzo	0	1	0,0	0,0
Molise	0	0	0,0	0,0
Campania	176	462	3,0	7,7
Puglia	2	5	0,0	0,1
Basilicata	0	0	0,0	0,0
Calabria	1	1	0,0	0,0
Sicilia	207	543	3,2	8,3
Sardegna	7	17	0,2	0,5
North West	816	2.130	9,6	25,0
North East	124	329	1,7	4,5
Center	109	288	1,5	3,9
South	392	1.030	6,4	16,7
Italy	1.441	3.777	19,1	50,1

TABELLA 5 - FONTE: elaborazione Prometeia modello MRIO 2015

Gli effetti regionali di un aumento del 10% della capacità dei sistemi portuali regionali porta ad un incremento complessivo di 1,4 miliardi di euro di valore aggiunto e di 19 mila unità di lavoro. Gli effetti sono concentrati in prevalenza nel Nord Ovest (816 milioni e quasi 10 mila unità) e nel Mezzogiorno (392 milioni e oltre 6 mila unità) e sono particolarmente rilevanti per la Liguria, la Sicilia e la Campania, dove sono localizzati i sistemi portuali maggiori.

Gli effetti sono ovviamente più forti nell'ipotesi di un incremento del 25% della capacità dei sistemi portuali: in questo caso nel Nord Ovest si avrebbe un incremento del valore aggiunto di 2,1 miliardi e di 25 unità di lavoro e nel Mezzogiorno rispettivamente di 1 miliardo e di quasi 17 mila unità di lavoro (Tabella 5).

*The impact on the Italian economy of an increment of the capacity of port system:
value added and employment
(2011, 000000 €, current values; 000 full time equivalent employees)*

	Value Added		Employment	
	10%	25%	10%	25%
regions				
Piemonte	75	191	1,0	2,5
Valle d'Aosta	1	4	0,0	0,0
Liguria	1.326	3.454	17,0	44,3
Lombardia	316	814	3,9	10,1
Bolzano	9	23	0,1	0,3
Trento	8	19	0,1	0,2
Veneto	149	382	2,2	5,7
Friuli-Venezia Giulia	66	164	0,9	2,2
Emilia-Romagna	166	430	2,0	5,2
Toscana	117	304	1,6	4,1
Umbria	13	32	0,2	0,4
Marche	24	60	0,3	0,8
Lazio	160	413	2,3	6,0
Abruzzo	12	31	0,2	0,5
Molise	3	6	0,0	0,1
Campania	299	783	4,7	12,4
Puglia	55	137	0,8	2,0
Basilicata	6	14	0,1	0,2
Calabria	22	54	0,3	0,8
Sicilia	326	856	5,0	13,0
Sardegna	48	122	0,7	1,9
North West	1.719	4.462	22,0	57,1
North East	397	1.019	5,3	13,6
Center	314	809	4,4	11,3
South	770	2.003	11,8	30,8
Italy	3.200	8.293	43,5	112,8

TABELLA 6 - FONTE: elaborazione Prometeia modello MRIO 2015

Se si considerano anche gli effetti di diffusione sulle altre regioni si ottiene un quadro più realistico degli effetti di un rilancio della filiera portuale. In questo caso un incremento del 10% della capacità dei sistemi portuali regionali porterebbe ad un incremento a livello nazionale del valore aggiunto di 3,2 miliardi di euro e dell'occupazione di 44 mila unità di lavoro. A livello nazionale si tratta di incrementi significativi ma non enormi (0,1% e 0,2% degli aggregati nazionali), ma a livello regionale gli effetti sono molto concentrati su Liguria, Sicilia e Campania. Un incremento della capacità produttiva del 25% comporterebbe effetti ancora più forti, con un incremento complessivo di quasi 8,3 miliardi di euro di valore aggiunto (0,3% sull'aggregato nazionale) e di oltre 112 mila unità di lavoro (0,4%) (Tabella 6).

Questi risultati stimolano alcune considerazioni di *policy* regionale, in quanto la rilevanza degli effetti di diffusione sulle altre regioni dell'incremento dell'attività di un porto rafforzano l'idea che la politica di sviluppo dei porti non sia un'opzione da valutare in un contesto strettamente locale, ma possa essere uno strumento importante per realizzare un intervento a livello di una macro-area come il Mezzogiorno.

1. PREMESSA

Il presente capitolo si pone l'obiettivo di analizzare gli effetti delle nuove alleanze delle compagnie marittime nel settore container a livello mondiale che si ripercuotono sul sistema portuale italiano e in particolare sulla maritime economy del Mezzogiorno.

Nello specifico lo studio prenderà in considerazione i servizi di linea full container che hanno scalato i porti italiani precedentemente all'entrata in scena sul mercato marittimo mondiale delle due principali alleanze 2M e O3, i quali verranno comparati con i nuovi servizi che sono in attività a partire da febbraio 2015. Questi dati permetteranno di condurre uno studio approfondito e strutturato in merito ad un argomento di grande attualità: l'adeguamento delle strutture fisiche e gestionali/organizzative dei porti italiani al nuovo naviglio mondiale. I cosiddetti *Vessel Sharing Agreement* (VSA) hanno costituito e costituiscono tutt'ora uno strumento strategico adottato dai principali carrier mondiali al fine di ottimizzare l'utilizzo del naviglio e ridurre contemporaneamente i costi di trasporto relativi alle maggiori rotte mondiali.

Il capitolo approfondirà parallelamente la relazione tra i VSA ed il fenomeno del gigantismo navale. Infatti, il perdurare della crisi economica e l'entrata in funzione di navi dalla capacità sempre più elevate comportano maggiori difficoltà in termini di riempimento di quest'ultime. L'insieme delle cause descritte in precedenza sta comportando un inevitabile mutamento nella selezione dei porti da scalare, in cui diviene di fondamentale importanza l'efficienza dell'infrastruttura marittima, comprensiva di tutte le altre componenti del territorio retrostante, nella gestione della merce in import/export.

L'analisi sarà supportata da una dettagliata e strutturata rielaborazione dei servizi di linea full container che interessano i principali porti italiani, andando ad evidenziare come l'ingresso delle due principali alleanze menzionate in precedenza, e delle altre entrate in funzione negli scorsi anni, vada ad influire direttamente sulla capacità nominale ed effettiva del naviglio che attracca negli scali italiani. Quest'ultima variabile ha infatti un impatto sostanziale e determinante sulle infrastrutture portuali, obbligando i nostri porti ad effettuare continue modifiche e migliorie infrastrutturali e non, atte ad evitare la creazione di forti "diseconomie di scala" legate alle attività portuali.

L'insieme delle considerazioni che verranno proposte all'interno dello studio avranno in particolare l'obiettivo di incentrare le valutazioni in termini economici e dal punto di vista trasportistico sulle infrastrutture portuali e terrestri del Mezzogiorno d'Italia, quale piattaforma logistica per il Mediterraneo.

2. LE COMPAGNIE MARITTIME

A partire dalla nascita del container, datata 1956, i traffici standardizzati hanno avuto un forte sviluppo a livello mondiale, in particolare a partire dalla seconda metà degli anni '80 del secolo scorso. La progressiva containerizzazione dei carichi e la globalizzazione delle produzioni hanno portato alla proliferazione di numerose compagnie di navigazione. Tali aziende forniscono una serie di servizi articolati che consentono di poter muovere elevati quantitativi di merce tra le diverse aree produttive mondiali.

Il container ha abbattuto i costi di spedizione e così facendo ha cambiato l'aspetto dell'economia mondiale¹.

Le compagnie marittime sono divenute le principali beneficiarie degli incrementi di produttività derivanti dalla progressiva unitizzazione dei carichi nella logistica internazionale.

In particolare, attraverso una forte riduzione sia dei costi della tratta marittima, grazie alle economie di scala nella gestione delle stive, sia dei costi portuali, attraverso una semplificazione e standardizzazione delle movimentazioni². Il mercato del trasporto marittimo di container si è dimostrato essere altamente competitivo. Il principale risultato prodotto sul mondo dello shipping è consistito in un processo di continua concentrazione. Il dato di sintesi che, meglio di ogni altro, quantifica tale trend è dato dalla quota percentuale di capacità (espressa in TEU) della flotta delle 20 maggiori compagnie sulla flotta mondiale.

Come è possibile osservare nella Tabella 1 e nel relativo Grafico 1, la concentrazione della flotta gestita dalle prime venti compagnie di navigazione è andata progressivamente ad incrementarsi nel tempo. A partire dal 1980 dove si osserva una quota pari al 26% della capacità di stiva della flotta mondiale delle navi portacontainer, nel 1992 si riscontra una crescita fino al 42%, mentre nel 2003 si è arrivati a superare il 50% del totale (58%).

Con l'avvento del cosiddetto “super cycle”³, la concentrazione è divenuta sempre più centrale all'interno delle logiche strategiche ed organizzative delle compagnie marittime. In questi anni è possibile notare come le percentuali di questo fenomeno raggiungano valori sempre più elevati, arrivando ad assestarsi al 71% nel 2006.

A partire dal 2008, con la nascita del fenomeno del gigantismo navale⁴, le compagnie minori non sono riuscite competere con l'oligopolio delle prime sea-carriers. A conferma di quanto appena affermato, le statistiche 2015 presentano dati eclatanti: su una capacità totale pari a 19.455.058 TEU, la capacità di stiva a disposizione delle prime venti compagnie di navigazione è pari a 17.205.942, corrispondente all'88% del totale⁵.

¹ LEVINSON M., (2007), *The Box*, Egea, Milano, p.1.

² SRM (2014), *Italian Maritime Economy. Nuove rotte per la crescita. 1° Rapporto Annuale*, Gianni Editore, Napoli, p. 155.

³ Il trend che dai primi anni del 2000 al 2007 presenta: volumi elevati soprattutto sulla rotta Far East-Mediterraneo, disponibilità di naviglio, crescente disponibilità di terminal. Questo ha portato a: incremento dei collegamenti, aumento di servizi “diretti” che sostituiscono quelli “via feeder”, crescita di servizi dedicati sulla rotta Far East-Mediterraneo piuttosto che call di servizi diretti in Nord Europa, *Regional Specialization*.

⁴ Vedi par. 3.

⁵ Dati Alphaliner, 18 agosto 2015.

Quota capacità flotta Top 20 sulla flotta mondiale

1980	1992	2003	2006	2015*
26%	42%	58%	71%	88%

* *Dati aggiornati ad agosto 2015.*

TABELLA 1 - FONTE: rielaborazione ZAILOG su dati Alphaliner

Lo scenario che si va delineando vede un numero esiguo di sea-carriers dominare il mercato di trasporto marittimo di container e, pertanto, con un grande potere contrattuale da poter spendere nei confronti dei terminalisti e delle Autorità Portuali. Le nuove navi da 18.000/20.000 TEU che varcano il Mediterraneo e le nuove alleanze tra i grandi carriers stanno ormai modificando gli equilibri mondiali ed avviando un processo di selezione naturale delle strutture portuali rivolgendosi verso quelle realtà dove c'è maggiore efficienza, maggiore disponibilità di collegamenti verso l'entroterra e anche qualità dei servizi offerti.

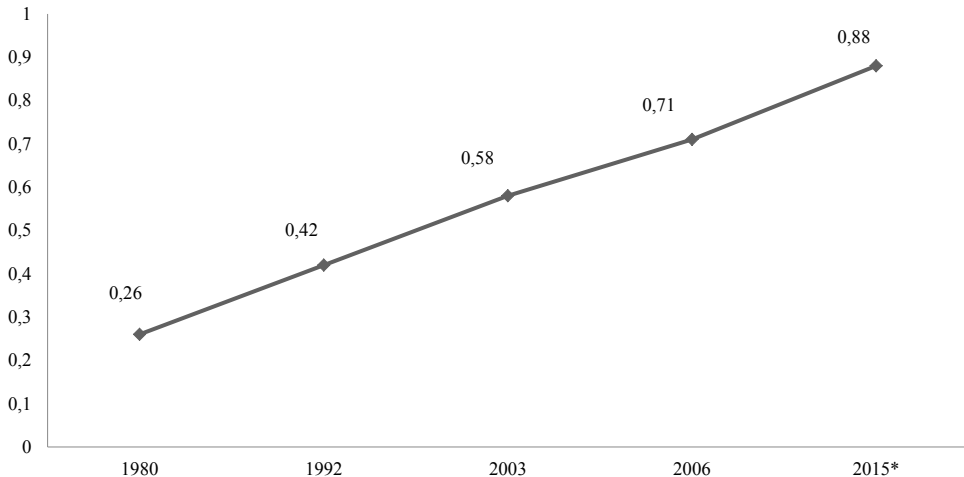
Trend concentrazione flotta Top 20

GRAFICO 1 - FONTE: rielaborazione ZAILOG su dati Alphaliner

Sembra utile interrogarsi sui fattori che incidono nella scelta dei porti da scalare da parte delle compagnie di shipping. I risultati di un'indagine, da parte di un'agenzia asiatica, suggeriscono che le compagnie di navigazione, nella selezione dei porti, guardano soprattutto alla dimensione del mercato retrostante ed ai costi di handling, ponendo meno enfasi su servizi più complessi e/o a valore aggiunto. Tra i fattori "di seconda fascia" si ritrovano, in ordine di importanza⁶:

⁶ D'AGOSTINO Z., APONTE D., IANNONE F. (2007), *Scenari di sviluppo del traffico container nel cluster portuale campano*, LOGICA, Napoli, p. 112.

- Land connections ed affidabilità del servizio;
- Disponibilità delle banchine all'arrivo della nave e port location lungo le principali rotte;
- Lunghezza delle banchine e profondità dei fondali;
- Collegamenti feeder;
- Volumi di transhipment e condizioni di sicurezza del carico in porto.

L'insieme delle considerazioni precedentemente effettuate è confermato anche dai trend futuri di crescita osservabili dagli ordinativi di nuove navi predisposti dalle grandi compagnie di navigazione, come è possibile osservare nella colonna “orderbook” all'interno della Tabella 2⁷.

Operated fleet al 18 agosto 2015 Top 20

Rnk	Operator	Total		Owned		Chartered			Orderbook		
		TEU	Ships	TEU	Ships	TEU	Ships	% Chart	TEU	Ships	% existing
1	APM-Maersk	3.056.272	607	1.723.846	259	1.332.426	348	43,6%	465.104	37	15,2%
2	MSC	2.679.813	507	1.102.321	198	1.577.492	309	58,9%	685.194	54	25,6%
3	CMA CGM	1.789.032	475	583.998	86	1.205.034	389	67,4%	357.964	32	20,0%
4	Hapag-Lloyd	958.358	180	523.749	71	434.609	109	45,3%	52.500	5	5,5%
5	Evergreen Line	948.815	201	542.719	107	406.096	94	42,8%	374.508	32	39,5%
6	COSCO	866.260	166	464.412	85	401.848	81	46,4%	327.501	22	37,8%
7	CSCL	707.513	141	479.400	66	228.113	75	32,2%	108.000	8	15,3%
8	Hanjin Shipping	622.190	102	278.102	38	344.088	64	55,3%	36.120	4	5,8%
9	Hamburg Süd	616.866	132	271.011	42	345.855	90	56,1%	54.260	8	8,8%
10	OOCL	591.306	111	348.194	49	243.112	62	41,1%	144.376	8	24,4%
11	MOL	582.148	104	184.384	28	397.764	76	68,3%	140.920	8	24,2%
12	APL	560.096	90	399.895	51	160.201	39	28,6%			
13	Yang Ming	530.451	101	196.481	42	333.970	59	63,0%	98.560	7	18,6%
14	NYK Line	515.591	109	284.516	49	231.075	60	44,8%	140.000	10	27,2%
15	UASC	450.495	55	278.006	31	172.489	24	38,3%	204.301	12	45,4%
16	K Line	384.970	69	80.150	12	304.820	57	79,2%	97.090	7	25,2%
17	PIL	384.231	157	288.415	120	95.816	37	24,9%	50.467	7	13,1%
18	Hyundai M.M.	380.403	57	165.080	22	215.323	35	56,6%	60.000	6	15,8%
19	Zim	362.521	81	43.555	10	318.966	71	88,0%			
20	Wan Hai Lines	219.137	92	169.267	72	49.870	20	22,8%			

TABELLA 2 - FONTE: Alphaliner

⁷ Per una panoramica più dettagliata su questo tema si rimanda alla Tabella 5.

3. I VESSEL SHARING AGREEMENT

La competitività all'interno del mercato del trasporto marittimo di container ha prodotto un processo di continua concentrazione nel mondo dello *shipping*.

Tale fenomeno si è accentuato tramite tre principali forme di integrazione orizzontale tra le compagnie di navigazione:

1. Accordi commerciali – quali possono essere considerati le *liner conference* in cui si definiscono i noli da applicare su una data rotta.
2. Accordi operativi – che possono andare da *Vessel Sharing Agreements*, e *Slot Chartering Agreements*, fino alle più strutturate alleanze in cui i servizi vengono definiti ed implementati in modo congiunto (*Joint Services*).
3. Fusioni ed acquisizioni societarie.

In particolare, riferendosi agli accordi operativi fra le compagnie marittime, essi hanno come obiettivi sia quello di una riduzione dei costi derivante dallo sfruttamento delle economie di scala, sia quello di una efficiente razionalizzazione delle risorse ed estensione geografica del servizio. Nello specifico, i *Vessel Sharing Agreements* possono essere intesi come accordi finalizzati a ripartire gli spazi su una nave sulla base delle rispettive esigenze di carico, indipendentemente dalla disponibilità di naviglio delle singole compagnie facenti parte dell'alleanza⁸. Invece, gli *Slot Chartering Agreements* vengono intesi come accordi finalizzati al noleggio di un determinato spazio o un certo numero di slot sulle navi di un'altra impresa per un viaggio o per un determinato periodo di tempo ad un determinato prezzo. Un discorso differente deve essere effettuato per *Joint Services* i quali vengono comunemente finalizzati al coordinamento delle partenze delle navi da ciascun porto, in modo da evitare sovrapposizioni di offerta di stiva, riducendo al minimo il rischio di non saturare l'unità di carico ed offrire ai propri clienti un servizio più efficiente.

Gli obiettivi che vengono perseguiti instaurando un'alleanza strategica sono principalmente il risparmio dei costi e la migliore qualità del servizio offerto.

Far parte di un *network* consente di:

- accedere a più mercati;
- ridurre i costi in situazione di crisi;
- fornire flessibilità al momento della prenotazione;
- assorbire le oscillazioni del mercato;
- modulare opportunamente la capacità disponibile;
- beneficiare delle economie di scala derivanti dall'utilizzo di navi ULCV.

La configurazione del comparto del trasporto marittimo containerizzato è sempre più legata alle strategie poste in essere dai grandi consorzi e dalle alleanze che stanno nascendo soprattutto sulle rotte est-ovest. In accordo con *Alphaliner*, le due nuove principali alleanze armatoriali 2M (Maersk e MSC) e Ocean Three (CMA CGM, CSCL, UASC) aggiungeranno ulteriore capacità pari rispettivamente al 16% e 24% a settimana nei servizi programmati per collegare il Far East con il Mediterraneo. *Drewry*,

⁸ MANAADIAR H.(2011), *Shipping and Freight Resource*, 15 febbraio 2011.

all'interno del rapporto intitolato “*Supply-Demand balance set to become more stable*”⁹, ha evidenziato che la stabilità dei noli dipenderà dalla capacità delle grandi alleanze di adattare l'offerta di stiva alla domanda del mercato, in particolare sulle tratte est-ovest. A partire dall'inizio del 2015, sulle rotte Estremo Oriente – Mediterraneo il 94% della capacità di stiva è gestito dai quattro maggiori raggruppamenti di compagnie marittime. Nello specifico, la quota maggiore spetta alla 2M con il 43%, segue la O3 con il 25%, come si evince dal Grafico 2.

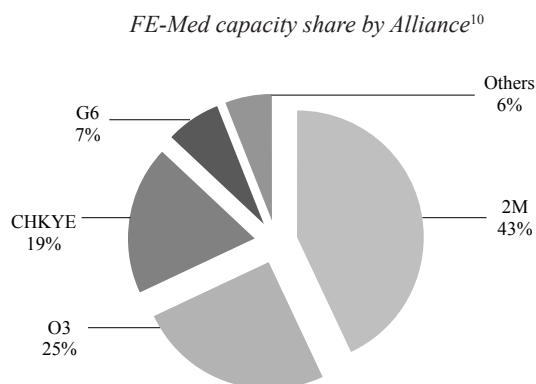


GRAFICO 2 - FONTE: rielaborazione ZAILOG su dati Alphaliner

Negli ultimi mesi si sta affacciando una nuova alleanza, creata dai due principali player dello shipping cinese, COSCO e CSCL, la quale andrà ad affiancarsi alle due alleanze citate in precedenza per contenderne il primato in termini di capacità e di naviglio.

Più le alleanze saranno efficienti nella gestione della domanda e dell'offerta, più ciò contribuirà alla stabilità dei noli. La loro funzionalità potrebbe migliorare proporzionalmente alla loro grandezza. Infatti, più le alleanze saranno grandi, minori potranno essere le cancellazioni dei servizi e i disagi da queste causati. I processi di organizzazione dei trasporti potranno essere sempre più controllabili e gestibili a mano a mano che il numero di *player* sul mercato si riduce per effetto della concentrazione. Se da un lato la frammentazione del mercato e la tendenza a voler riempire le stive delle navi comprime il livello dei noli, dall'altra l'orientamento alla riduzione del numero dei *carrier* agisce in senso opposto. Meno *carrier*, minori disservizi, noli più stabili dunque¹¹.

Proseguendo con quanto gli autori si sono prefissati di analizzare in questo capitolo, di seguito verranno presi a riferimento i servizi di linea *full container* effettuati dalle due principali alleanze che collegano l'Estremo Oriente con il bacino del Mediterraneo.

⁹ DREWRY MARITIME RESEARCH, (2014), *Supply-Demand balance set to become more stable*.

¹⁰ Dati Alphaliner, gennaio 2015.

¹¹ SRM (2015), *Italian Maritime Economy. Rischi e opportunità al centro del Mediterraneo*. 2° Rapporto Annuale, Giannini Editore, Napoli.

3.1. L'alleanza 2M: servizi di linea full container Far East-Mediterraneo

L'alleanza denominata 2M è costituita dalle due maggiori compagnie marittime del mondo: la danese Maersk Line e la svizzera Mediterranean Shipping Company.

Questa opera utilizzando 193 navi per una capacità di stiva pari a 2,4 milioni di TEU, le quali scalano settimanalmente 77 porti in tutto il mondo attraverso 22 servizi di linea.

Concentrandosi sulla rotta Far East-Mediterraneo, è possibile osservare nella Tabella 3 i principali servizi operati, corredati da:

- Frequenza;
- Durata;
- Capacità settimanale espressa in TEU;
- Numeri di navi impiegate;
- Grandezza massima delle navi espressa in TEU;
- Porti italiani scalati;
- Porti di *transhipment* scalati a livello Mediterraneo.

È possibile osservare come i servizi offerti dall'alleanza 2M offrano elevate disponibilità di naviglio che scalano con servizi diretti i principali porti italiani, tra cui: Gioia Tauro, Genova, La Spezia e Trieste.

Servizi full container FE-MED, 2M agreement

Name	F*	D**	Weekly capacity (TEU)	N. ships	Ship max (TEU)	Italian ports	Transhipment ports (Med)***
AE-20 / Dragon	7	77	13.453	11	14.000	Gioia Tauro, La Spezia, Genoa	Port Said, Gioia Tauro, Marsaxlokk
AE-11 / Jade	7	77	13.535	11	14.000	La Spezia, Gioia Tauro	Port Said, Marsaxlokk, Gioia Tauro
AE-12, TP-2 / Phoenix, Jaguar	7	119	8.371	17	9.700	Trieste	Port Said
AE-15 / Tiger	7	77	14.155	11	15.908	-	Piraeus, Port Said
AE-3, TP-9 / Great Sea, Eagle	7	105	5.117	15	5.466	-	Port Said

*F: frequency; **D: duration.

***Ai fini del presente studio sono stati considerati hub "puri" di transhipment i seguenti porti: Algeciras, Port Said, Piraeus, Gioia Tauro, Marsaxlokk, Tangeri, Damietta, Cagliari, Malaga e Taranto.

TABELLA 3 - FONTE: rielaborazione ZAILOG su dati Alphaliner

3.2. L'alleanza O3: servizi di linea full container Far East-Mediterraneo

L'alleanza denominata Ocean Three è costituita da tre delle maggiori compagnie di navigazione del mondo: la francese CMA CGM, la cinese China Shipping Container Lines e l'araba United Arab Shipping Company. Questa opera utilizzando 195 navi per una capacità di stiva pari a 1,9 milioni di TEU, le quali scalano settimanalmente 101

porti in tutto il mondo attraverso 21 servizi di linea. Concentrandosi sulla rotta Far East-Mediterraneo, è possibile osservare nella Tabella 4 i principali servizi operati, corredati da:

- Frequenza;
- Durata;
- Capacità settimanale espressa in TEU;
- Numeri di navi impiegate;
- Grandezza massima delle navi espressa in TEU;
- Porti italiani scalati;
- Porti di transhipment scalati a livello Mediterraneo.

A differenza dell'alleanza 2M, l'Ocean Three interessa i porti italiani con un minor numero di servizi diretti e con una capacità settimanale inferiore, andando ad effettuare toccate nei porti di: La Spezia, Genova, Trieste e Venezia.

Servizi full container FE-MED, O3 agreement

Name	Frequency	Duration	Weekly capacity (TEU)	N. ships	Ship Max (TEU)	Italian ports	Transhipment ports (Med)*
MEX 1 / AMX 9 / AMC 3	7	70	9.572	10	10.960	-	Marsaxlokk
AMX 1 / AMC 1 / MEX 2	7	77	10.614	11	14.074	La Spezia, Genoa	Port Said
AMX 8 / AMC 4 / PHOEX	7	70	5.722	10	6.882	Trieste, Venice	Marsaxlokk
Asia-Black Sea service (BEX)**	7	77	7.915	11	10.622	-	Port Said, Piraeus

* *Ai fini del presente studio sono stati considerati hub "puri" di transhipment i seguenti porti: Algeciras, Port Said, Piraeus, Gioia Tauro, Marsaxlokk, Tangeri, Damietta, Cagliari, Malaga e Taranto.*

** *Servizio operato in compartecipazione con Yang Ming.*

TABELLA 4 - FONTE: rielaborazione ZAILOG su dati Alphaliner

3.3. Fusione COSCON e CSCL: la risposta cinese allo shipping europeo

Si parla da tempo della fusione tra due delle più grandi flotte di portacontainer cinesi, quella della China Cosco e della China Shipping Container Lines, con lo scopo di aumentare l'economia di scala e ridurre i costi del trasporto di container, i cui noli sono precipitati a livelli record. Le due società, nonostante la quotazione in Borsa, sono controllate dallo Stato cinese, che sta pilotandone l'aggregazione.

Secondo la società d'analisi Drewry, le due compagnie avrebbero perso complessivamente, negli ultimi cinque anni, almeno un miliardo di dollari, quindi un'integrazione, con relativa ristrutturazione, diventa ormai necessaria per ridurre i costi e per ottenere credito dal mondo finanziario. Un'eventuale fusione tra le due compagnie causerebbe anche conseguenze nelle alleanze globali del container, perché Cosco fa parte del consorzio CKYHE, mentre CSCL è uno dei tre fondatori di Ocean Three.

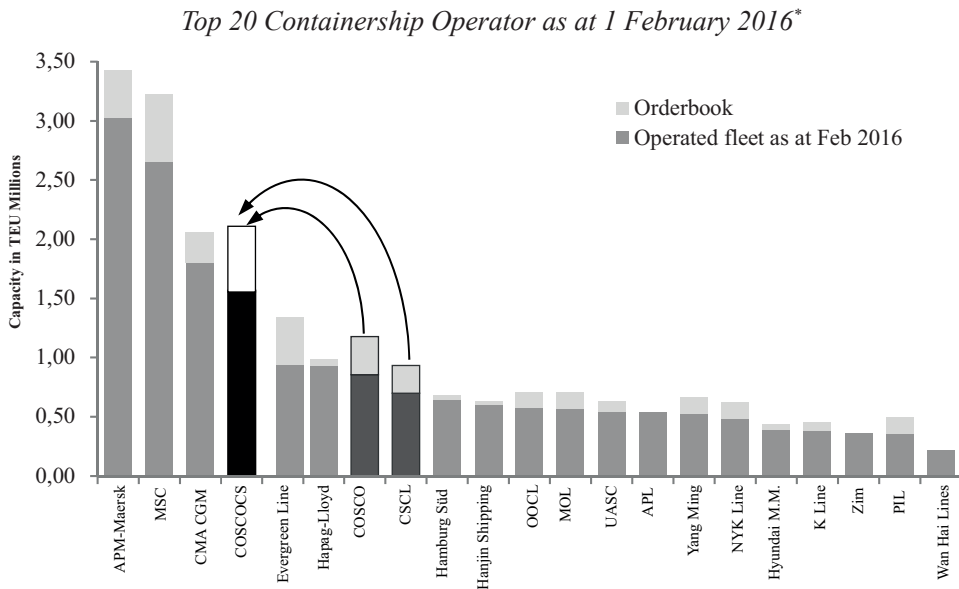
COSCON e CSCL, a questo proposito, hanno siglato in data primo marzo una serie di contratti di leasing per le navi ed i container, segnando l'inizio dell'integrazione ufficiale tra le due società.

La flotta combinata, racchiusa sotto "l'ombrello" COSCON, raggiunge le 289 unità per un totale di circa 1.55 milioni di TEU di capacità nominale. Si posiziona così al quarto posto all'interno della classifica Alphaliner's Top Carriers, alle spalle di APM-Maersk (3.01 Mteu), MSC (2.65 Mteu) e CMA CGM Group (1.80 Mteu).

COSCON entra così ufficialmente nel periodo di transizione integrativa, in cui COSCON opererà anche attraverso navi e container CSCL, per poi gradualmente integrare i servizi e gli assets di quest'ultima. Le due società conserveranno i network Est-Ovest esistenti, attraverso le già operative alleanze O3 e CKYHE, fino a che la nuova partnership non sarà forgiata.

Attualmente l'alleanza non ha ancora emesso il bollettino dei servizi ufficiali, per cui non è possibile stilare una tabella contenente i servizi che coinvolgono i porti italiani.

Dal grafico a pagina seguente è però possibile osservare l'incidenza della nuova alleanza in termini di capacità espressa in milioni di TEU.



* Il grafico non include la prevista aggregazione di CMA CGM e APL.

GRAFICO 3 - FONTE: Alphaliner Weekly Newsletter, 3 marzo 2016

4. IL GIGANTISMO NAVALE

“Questa sarà la peggiore crisi della navigazione di linea da quando, 40 anni fa, è iniziata l'epoca del container. Gran parte della responsabilità ricade su quei governi che hanno concesso agevolazioni fiscali a chi investe nelle navi”, queste sono le parole di un importante operatore riportate da *Lloyd's List*. Ma per capire le dinamiche interne di

questa crisi è necessario comprendere il rapporto tra la nave come prodotto industriale e la nave come prodotto finanziario sullo sfondo del cosiddetto “gigantismo navale”, cioè della tendenza inarrestabile a costruire unità sempre più grandi. La nave come prodotto industriale è l’idea comune che abbiamo di un’imbarcazione, ossia uno strumento tecnologico impiegato all’interno di un mercato con una determinata caratteristica di domanda e offerta, dalla quale derivano costi operativi e si producono determinati ricavi. In termini di costi unitari una nave di elevate dimensioni presenta diversi vantaggi, andando ad avvalorare la corsa al gigantismo navale¹².

Un periodo di noli bassi per eccesso di offerta o per calo della domanda può portare a forti perdite operative. Così è stato nel 2011 e nel primo trimestre del 2012 a causa di eccesso di offerta, nella seconda metà del 2012 a causa del calo di domanda, in particolare nell’eurozona e nel Mediterraneo. In linea generale 2010, 2011 e 2012 sono stati anni di bassi profitti, o più correttamente di risultati operativi deludenti.

Se da una parte il calo della domanda non dipende dalle compagnie marittime, è invece loro piena responsabilità aver creato eccesso di offerta, cioè aver messo in servizio troppe navi e aver così provocato un repentino crollo dei noli. Come se non bastasse, nonostante la forte contrazione di domanda, si è continuato a ordinare nuove navi ai cantieri e a ritirare tutte quelle in consegna. Un “gioco” verificatosi proprio nel 2011 e al quale le compagnie non hanno ancora saputo reagire in maniera organica ma solo episodica.

Una prima risposta a questa grave crisi si è avuta con lo “*slow steaming*”, che, riducendo la velocità di crociera delle navi, in effetti provoca una riduzione di capacità. In seguito si è cominciato a tagliare servizi o a ridurre il numero delle navi necessarie per svolgerli, mandando molte unità in disarmo o in demolizione, mentre nel mercato della domanda la recessione cominciava ad incrementare, soprattutto nella zona mediterranea dei grandi paesi marittimo-portuali di Grecia, Italia e Spagna.

I comportamenti dello *shipping* possono essere compresi ragionando in termini di finanza piuttosto che in termini industriali. Nello specifico, la teoria economica delle economie di scala applicate al gigantismo navale non è affatto quella che ne ha determinato le scelte, bensì è stato più un pretesto, le logiche alla base erano altre.

La nave, una volta acquistata, viene iscritta in bilancio al valore d’acquisto, le sue caratteristiche tecnologiche, in particolare il consumo di carburante, il consumo di oli lubrificanti, la frequenza e la complessità delle manutenzioni e delle riparazioni, le dotazioni di sicurezza, il livello di automazione delle manovre, dei controlli ecc., ne determinano il valore di mercato assai più che la capacità. Il valore diretto non deriva dalla capacità di portare più container, ma in quanto appartiene a un’epoca tecnologica più avanzata.

I cantieri le producono a prezzi sempre più convenienti, le compagnie le ritirano e ne iscrivono a bilancio il valore con la speranza che l’anno successivo potranno aggiornarlo con un valore incrementato, oppure con la certezza che si saranno svalutate le navi tecnologicamente meno sofisticate dei *competitor*¹³.

¹² BOLOGNA S. (2013), *Banche e crisi, dal petrolio al container*, DeriveApprodi, Roma, p. 134.

¹³ *Id.*, p. 139.

Oltre a queste logiche, la politica finanziaria di colossi come le Top 20 del traffico container è quella di presentare una situazione patrimoniale che consenta loro di garantire i crediti bancari, l'acquisto di una nave nuova tecnologicamente sofisticata rende infatti la compagnia più forte nei confronti di una banca. Queste dinamiche puramente finanziarie hanno portato alla sovraccapacità. I numeri supportano le considerazioni sopra effettuate.

Infatti, la flotta mondiale di navi portacontainer è in continua crescita, soprattutto in termini di capacità di portata di TEU di ogni singola nave. Infatti la crescita tra il 2011 e il 2013, più che sulle unità (+42), è stata segnata dall'aumento dei milioni di TEU che esse possono trasportare.

Evoluzione della flotta portacontainer dal 2009 al 2015

Years	Ships	TEU (millions)
2009	4.639	12,1
2011	4.950	15,3
2013	4.992	17,2
2015	5.125	19,4
Var. 2009-2011	311	3,2
Var. 2011-2013	42	1,9
Var. 2013-2015	133	2,2
Var. 2009-2015	486	7,3

TABELLA 5 - FONTE: rielaborazione ZAILOG su dati Alphaliner

La flotta mondiale di navi portacontainer nell'agosto del 2015 è pari a 5.125 unità per una capacità complessiva di 19,4 milioni di TEU, di cui il 49,6% noleggiata da NOO (*Non Operating ship Owner*).

Gli ordini di nuove navi da parte delle compagnie marittime ammontano a 458 navi portacontainer con una capacità di 3,82 milioni di TEU che rappresentano il 20,1% della flotta mondiale esistente, di questi nuovi ordini il 61% in noleggio tramite NOO. Il 37% delle nuove navi ordinate rientrano nel *range* 10.000-20.000 TEU per una capacità pari al 67,6% dei nuovi ordini¹⁴.

¹⁴ Alphaliner cellular fleet, giugno 2015.

Incidenza ordinativi su flotta esistente al 1° giugno 2015

Cellular	01 June 2015 - Existing		01 June 2015 - Orderbook		
Size Ranges	All		All		O / E
TEU	Ships	TEU	Ships	TEU	
18000-20000	26	482.268	62	1.199.330	248,7%
13300-17999	93	1.326.060	56	816.128	61,5%
10000-13299*	175	2.082.356	52	568.240	27,3%
7500-9999	423	3.700.856	82	752.777	20,3%
5100-7499	508	3.129.621	4	27.794	0,9%
4000-5099	745	3.380.110	14	62.658	1,9%
3000-3999	263	910.699	22	80.043	8,8%
2000-2999	641	1.626.395	73	175.899	10,8%
1500-1999	572	976.733	55	96.476	9,9%
100-1499	685	795.836	32	36.592	4,6%
500-999	757	560.427	6	4.346	0,8%
10-499	190	60.891	0	-	-
Total	5.078	19.032.252	458	3.820.283	20,1%

* Le navi con portata 13.300 – 14.000 TEU, denominate neo-panamax, sono comprese nel segmento 10.000 – 13.299.

TABELLA 6 - FONTE: rielaborazione ZAILOG su dati Alphaliner

5. I SERVIZI CONTAINER SUI PORTI ITALIANI

In questo paragrafo gli autori si prefiggono di effettuare un'analisi dettagliata dei servizi di linea *full container* che interessano i principali porti italiani, andando ad evidenziare come l'ingresso delle due principali alleanze menzionate in precedenza, e delle altre entrate in funzione negli scorsi anni, vada ad influire direttamente sulla capacità nominale ed effettiva del naviglio che attracca negli scali italiani. L'analisi si concentra sui seguenti scali italiani, debitamente suddivisi per area geografica di appartenenza (centro-nord e sud), scelti sulla base dei volumi di traffico containerizzato espresso in TEU nell'arco dell'anno 2014. Porti centro-settentrionali: Genova; La Spezia; Livorno; Trieste; Venezia; Porti meridionali: Cagliari; Gioia Tauro; Napoli; Salerno; Taranto.

La rielaborazione ha preso in considerazione i servizi di linea *full container* che collegano i suddetti porti con destinazione al di fuori del Mediterraneo. Nel dettaglio le tabelle alle pagine seguenti sono così composte: numero identificativo del servizio, capacità settimanale, grandezza massima delle navi espressa in TEU, numero di navi, compagnia di navigazione e/o alleanza, collegamenti.

Essendo questo capitolo incentrato sulla portualità del Mezzogiorno, si è proceduto a focalizzarsi su quest'ultima, senza tralasciare un quadro di sintesi sugli scali del centro-nord Italia.

5.1. Servizi di linea full container 2014

<i>Servizi porti meridionali 2014</i>						
Port	Services	Weekly capacity	Ship Max	N. Ships	Company	Connection
Cagliari	22902	6.074	7.506	10	G6	Far East/America
	1641	4.134	5.041	7	Hapag-Lloyd	NorthAmerica
	1661	4.257	4.600	11	Hapag-Lloyd/Hamburg Sud	North America
	1811	2.548	2.808	5	Hapag-Lloyd	North America
	3514	5.574	5.990	8	Hapag-Lloyd/Hamburg Sud	Middle East/Europe
	5	22.587	5.990	41		
Gioia Tauro	1632	6.477	6.765	7	Msc	North America
	1636	5.001	5.050	10	Msc	North America
	31911	13.262	13.798	12	Msc	Far East/Europe
	31905	13.966	14.000	12	Msc	Far East
	3533	8.094	9.400	7	Msc/Csav	Middle East/Europe
	35331	6.957	9.200	8	Msc/Sc India	Middle East/Europe
	M173	4.742	5.078	12	Msc	Oceania
	63421	5.684	5.905	8	Msc/Hamburg Sud	South America
	6345	8.788	8.827	6	Msc	South America
	9	72.971	14.000	82		
Naples	1631	5.137	6.588	6	Msc	North America
	1632	6.477	6.765	7	Msc	North America
	M173	4.742	5.078	12	Msc	Oceania
	1636	5.001	5.050	10	Msc	North America
	4	21.357	6.765	35		
Salerno	1641	4.134	5.041	7	Hapag-Lloyd	North America
	1811	2.548	2.808	5	Hapag-Lloyd	Nord America
	6188	1.771	1.906	4	Melfi Marine	South America
	6550	850	2.464	5	Ccni/Csav	South America
	4	9.303	5.041	21		
Taranto	M033	5.869	7.024	14	Evergreen	Far East/America
	1	5.869	7.024	14		

TABELLA 7 - FONTE: rielaborazione ZAILOG su dati Alphaliner, luglio 2014

Servizi porti centro-settentrionali 2014

Port	Services	Weekly capacity	Ship Max	N. Ships	Company	Connection
Genoa	20	101.943	10.114	163	Ckyh, Uasc, Hanjin, Cma Cgm, Hapag-Lloyd, Msc, Hamburg Sud, Zim, Melfi Marine, Maersk, G6, Ckyhe, CscI, Cosco, Marfret	Far East, Middle East, North America, South America, Africa, Oceania, Europe
La Spezia	13	76.488	14.000	108	Ckyh, Uasc, Hanjin, Msc, Maersk, Cma Cgm, CscI, Zim, Cosco	Far East, North America, Oceania, Africa, Middle East
Livorno	11	37.622	6.588	67	Cma Cgm, Hapag-Lloyd, Msc, Hamburg Sud, Melfi Marine, Marfret, Ccni, Csav	North America, South America, Africa
Trieste	2	13.782	8.488	24	Evergreen, Maersk, Cma Cgm	Far East, North America
Venice	0	0	0	0	-	-

TABELLA 8 - FONTE: rielaborazione ZAILOG su dati Alphaliner, luglio 2014

*5.2. Servizi di linea full container 2015**Servizi porti centro-settentrionali 2015*

Port	Services	Weekly capacity	Ship Max	N. Ships	Company	Connection
Genoa	21	119.154	14.000	174	Ckyhe, Uasc, Hanjin, Cma Cgm, CscI, 2M, Zim, Hapag-Lloyd, Msc, Hamburg Sud, Melfi Marine, G6, O3, Cosco, Messina, Marfret	Far East, Middle East, North America, South America, Africa, Oceania, Europe
La Spezia	13	85.695	14.000	111	Ckyhe, Uasc, Hanjin, Cma Cgm, CscI, 2M, Msc, O3, Cosco, Messina	Far East, North America, Oceania, Africa, Middle East
Livorno	12	47.511	6.918	79	Ckyhe, Uasc, Hanjin, Cma Cgm, CscI, 2M, Zim, Hapag-Lloyd, Hamburg Sud, Msc, Melfi Marine, Marfret, Ccni	North America, South America, Africa, Middle East
Trieste	3	21.589	9.700	41	2M, Evergreen, O3	Far East, North America
Venice	1	6.073	8.488	10	O3	Far East

TABELLA 9 - FONTE: rielaborazione ZAILOG su dati Alphaliner, febbraio 2015

Servizi porti meridionali 2015

Port	Services	Weekly capacity	Ship Max	N. Ships	Company	Connection
Cagliari	22902	5.944	7.506	11	G6	Far East/America
	1641	4.951	5.551	7	Hapag-Lloyd	North America
	1661	4.257	4.600	11	Hapag-Lloyd/Hamburg Sud	North America
	1811	2.548	2.808	5	Hapag-Lloyd	North America
	3514	6.229	6.589	8	Hapag-Lloyd/Hamburg Sud	Middle East/Europe
	5	23.929	7.056	42		
Gioia Tauro	M0646	12.797	14.000	17	2M	Far East/Europe/ North America
	10625	6.620	6.765	6	2M	North America
	10626	6.517	6.765	7	2M	North America
	1636	5.050	5.050	12	Msc	North America
	30640	13.840	14.000	11	2M	Far East
	30641	12.608	14.000	11	2M	Far East
	3533	8.864	9.403	7	Msc	Middle East/Europe
	35331	7.173	9.580	8	Msc/Sc India	Middle East/Europe
	M173	7.098	8.204	12	Msc	Oceania/Middle East
	63421	5.684	5.905	8	Msc/Hamburg Sud	South America
	10	86.251	14.000	99		
Port	Services	Weekly capacity	Ship Max	N. Ships	Company	Connection
Naples	10625	6.620	6.765	6	2M	North America
	10626	6.517	6.765	7	2M	North America
	M173	7.098	8.204	12	Msc	Oceania/Middle East
	3	20.235	8.204	25		
Salerno	1811	2.548	2.808	5	Hapag-Lloyd	North America
	6188	1.730	1.795	4	Melfi Marine	South America
	6550	768	1.730	5	Ccni/Hapag-Lloyd	South America
	3	5.046	2.808	14		
Taranto	0	0	0	0	-	-

TABELLA 10 - FONTE: rielaborazione ZAILOG su dati Alphaliner, febbraio 2015

5.3. Variazioni 2014-2015

Come evidenziato dalle tabelle nelle pagine precedenti, vi è una netta differenza tra il numero di servizi di linea *full container* che scalano i porti centro settentrionali e quelli meridionali.

Il porto di Genova si posiziona al primo posto per numero di servizi, numero di navi, capacità settimanale, numero di compagnie/alleanze e disponibilità di collegamenti. Un dato particolarmente significativo è rappresentato dai quattro servizi diretti con il Far East operati dalle quattro principali alleanze globali: 2M, O3, CKHYE e G6. I rimanenti porti dell'Alto Tirreno, La Spezia e Livorno, si caratterizzano anch'essi per un elevato numero di compagnie/alleanze operanti che permettono di collegarli con le principali destinazioni mondiali. Per quanto riguarda i porti dell'Alto Adriatico, si registra una minore varietà di collegamenti, incentrati prevalentemente sul Far East.

Dal punto di vista del naviglio che tocca i porti centro-settentrionali, si manifesta, anche in questo caso, uno sbilanciamento a favore dei porti tirrenici, i quali grazie alle dotazioni infrastrutturali sono in grado di ospitare navi ULCV.

Nella Tabella 11 sono sintetizzate le variazioni dei servizi operanti all'interno dei suddetti porti.

Variazioni servizi porti centro-settentrionali 2014-2015

Port	Services	Weekly capacity	Ship Max	N. Ships
Genoa	1	17.211	3.886	11
La Spezia	0	9.207	-	3
Livorno	1	9.889	330	12
Trieste	1	7.807	1.212	17
Venice	1	6.073	8.488	10

TABELLA 11 - FONTE: rielaborazione ZAILOG

Una considerazione più particolare va dedicata alla portualità del Mezzogiorno.

Le differenze in termini di servizi, naviglio e collegamenti operati dalle compagnie di *shipping*, tra i porti settentrionali e meridionali sono ampie.

Come si evince dalla Tabella 10, l'unico scalo del sud Italia paragonabile con gli scali del centro-nord è Gioia Tauro.

Il porto di Gioia Tauro si posiziona al primo posto, tra i porti del Mezzogiorno, per numero di servizi, numero di navi, capacità settimanale e disponibilità di collegamenti.

Entrando nel dettaglio dei dati generati dal porto calabrese, è possibile osservare come i valori si attestino su quote assimilabili a quelle detenute dai porti dell'Alto Tirreno. Presenta infatti 10 servizi operati attraverso 99 navi portacontainer, con una capacità settimanale pari a 86.251 TEU.

In merito alle compagnie/alleanze che utilizzano l'*hub* di Gioia Tauro, gli autori ritengono necessario un breve *excursus* circa i modelli di business applicabili ad un terminal container. La differenza tra un terminal di *transhipment* e un terminal di destinazione finale è rilevante. Il terminal di trasbordo assomiglia molto di più a una catena di montaggio, in cui la produttività lorda è molto elevata, impiega gru più potenti,

serve navi più grandi e può avere una percentuale elevata di trasbordo diretto da nave a nave. Nel Mediterraneo alcuni terminal di trasbordo sono abbinati ad una compagnia e in questo caso la logica dell'armatore si impone sulla logica del terminal¹⁵. Quest'ultima affermazione trova riscontro all'interno delle tabelle precedenti che fanno riferimento ai porti meridionali, dove sono presenti i tre porti di *transshipment*: Cagliari, Gioia Tauro e Taranto.

Come è possibile osservare nella colonna riferita alle compagnie delle Tabelle 7 e 8, i porti sopra menzionati operano in un regime di "monopolio" all'interno del quale è presente un'unica *shipping company*.

Cagliari si lega all'armatore tedesco Hapag-Lloyd, facente parte dell'alleanza G6. Gioia Tauro è servito dalla svizzera Mediterranean Shipping Company, all'interno dell'alleanza 2M, mentre nel porto di Taranto l'operatore di riferimento era Evergreen.

Variazioni servizi porti meridionali 2014-2015

Port	Services	Weekly capacity	Ship Max	N. Ships
Cagliari	0	1.342	1.066	1
Gioia Tauro	1	13.280	-	17
Naples	-1	- 1.122	1.439	- 10
Salerno	-1	- 4.257	- 2.233	- 7
Taranto	-1	- 5.869	- 7.024	- 14

TABELLA 12 - FONTE: rielaborazione ZAILOG

I dati riassunti nella Tabella 12, mostrano uno scenario negativo per la portualità del Mezzogiorno.

Gli unici scali che presentano un incremento in termini di servizi e/o capacità settimanale sono Cagliari e Gioia Tauro, con quest'ultimo che mostra un trend assimilabile ai porti centro-settentrionali. Gli scali di Napoli e Salerno, tradizionalmente i principali porti di destinazione finale del sud Italia, subiscono un calo in relazione ai collegamenti oltreoceano. In relazione al porto di Taranto, si riscontra un crollo definitivo dei traffici containerizzati con la perdita dell'unico servizio intercontinentale operato da Evergreen.

6. CONCLUSIONI

I *Vessel Sharing Agreement* stanno progressivamente modificando la *global grid* dei servizi containerizzati mondiali.

I cambiamenti dal lato dell'offerta, concentrazione e gigantismo navale *in primis*, hanno contribuito ad accentrare le principali quote di mercato direttamente nelle mani delle prime venti compagnie di navigazione mondiale. Il numero ristretto di *player* costringe in misura sempre maggiore gli attori dal lato della domanda, i porti, ad un continuo inseguimento per attrarre le grandi *shipping company* verso le proprie banchine.

¹⁵ BOLOGNA S., (2010), *Le multinazionali del mare*, EGEA, Milano, pp. 99-100.

Questa continua rincorsa ha determinato e sta determinando una progressiva selezione degli scali italiani, creando una netta distinzione scali con vocazione internazionale e scali più prettamente regionali.

A sostegno di questa tesi si accoda il fenomeno del gigantismo navale, il quale ha determinato una selezione dal lato infrastrutturale delle piattaforme portuali italiane, escludendo a priori quelle non in grado di ospitare le ULCV operanti nei servizi *deep sea*.

Ulteriori conferme derivano dal “Piano strategico nazionale della portualità e della logistica”, elaborato dagli esperti del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (MIT), all’interno del quale vengono introdotti concetti mai trattati in precedenza.

Lo scopo di tale Piano è di aggiornare l’ormai datata Legge 84/94, la quale risulta obsoleta per la portualità del presente e del futuro.

A conferma di quanto appena detto, riportiamo le parole di Marco Simonetti, vicepresidente Terminal Marittimi del gruppo Contship Italia, nonché esperto nel comitato per la riforma della portualità e della logistica, il quale sostiene che: “... ho sempre auspicato una pianificazione nazionale dei porti e l’abbandono della logica regionale di scelta degli obiettivi portuali. La logistica è un problema europeo, limitatamente nazionale, assolutamente non può essere una Regione a delineare piani strategici logistici di portata nazionale”¹⁶.

I dati presentati all’interno di questo studio ben evidenziano quanto detto finora. In particolare, riferendosi ai servizi di linea *full container* intercontinentali, osserviamo come la situazione nei porti meridionali sia peggiorata con l’ingresso nel mercato delle due principali alleanze. Un trend negativo che, soprattutto sui porti di Napoli e Taranto, si protrae da diversi anni.

Le motivazioni vanno ricercate principalmente nella progressiva razionalizzazione verificatasi a partire dall’entrata in funzione delle grandi portacontainer, nell’entrata in funzione dei *Vessel Sharing Agreement* e in particolar modo nell’incapacità di questi due porti di saper adeguare le proprie infrastrutture portuali, terrestri ed organizzative.

Tutt’altra situazione stanno vivendo i due principali *hub* di *transshipment* italiani, Cagliari e Gioia Tauro, i quali grazie alle proprie infrastrutture ed alla capacità organizzativa, sono stati in grado di rispondere ai due fenomeni citati in precedenza.

I numeri del traffico containerizzato nei porti del Mediterraneo mostrano un *mismatching* tra domanda ed offerta (entrambe crescono, ma l’offerta è ancora sovradimensionata rispetto alla domanda) e le previsioni sembrano confermare tale tendenza anche per i prossimi anni.

Tutto ciò significa che le politiche di organizzazione dei servizi marittimi container vedranno nei prossimi anni un ulteriore forte sviluppo del *transshipment* all’interno del Mare Nostrum, con una crescita della domanda potenziale per i servizi terminalistici dei nostri porti di riferimento, in primis Gioia Tauro¹⁷.

Anche i dati di traffico containerizzato, a livello mediterraneo, confermano la

¹⁶ Intervista a Marco Simonetti, “Perché sì a Gioia Tauro”, *La Gazzetta Marittima*, 23 settembre 2015.

¹⁷ CHIMENTI M., D’AGOSTINO Z., DAL DOSSO M. (2014), “Analisi dell’evoluzione del transshipment: strumento di supporto strategico per i policy makers della portualità del futuro”, in *R.E.Po.T. Rivista di Economia e Politica dei Trasporti*, n. 3, ISSN 2282-6599.

tesi iniziale degli autori, ossia come l'ingresso delle due principali alleanze menzionate in precedenza (2M e O3), la nuova alleanza tra i due principali player dello shipping cinese (COSCON e CSCL) assieme alle altre entrate in funzione negli scorsi anni, vada ad influire direttamente sulla capacità nominale ed effettiva del naviglio che attracca negli scali italiani.

I VSA, come confermato dalla Tabella 11 e 12, hanno concentrato e continuano a concentrare i propri servizi in determinati porti, determinando un'evoluzione dei rimanenti porti verso un ruolo più marginale nei confronti delle principali rotte mondiali.

Le grandi alleanze hanno oramai individuato le aree di destinazione finale su cui sviluppare i propri traffici, Alto Tirreno ed Alto Adriatico in primis, con l'eccezione di Gioia Tauro per ora utilizzato solamente come hub di *transshipment*.

Lo scalo calabrese al momento appare come l'unico porto del Mezzogiorno ad avere un'elevata attrattività nei confronti dei grandi armatori mondiali. Tuttavia, secondo chi scrive sarebbe necessario rivedere le strategie di business sulle quali si fonda il porto di Gioia Tauro, cercando di posizionarlo non solo sul mero trasbordo di contenitori¹⁸ ma orientarlo verso il ruolo di *gateway* per i mercati del Sud Italia.

Quindi, mai come ora è utile parlare di sviluppo in tale sito delle attività di supporto o complementari alla terminalistica portuale, come l'intermodalità ferroviaria, la logistica, le attività manifatturiere strettamente connesse alla logistica (il cosiddetto "*quasi manufacturing*") e lo sviluppo immobiliare ad esso collegato che risentirebbero di una fondamentale accelerazione se al ciclo favorevole dal punto di vista marittimo si aggiungessero le agevolazioni fiscali e doganali garantite da una ZES.

¹⁸ In questo settore sono essenziali variabili quali il costo, l'efficienza dei servizi portuali e la vicinanza alla direttrice Suez-Gibilterra. In merito a queste considerazioni, gli scali del Nord Africa e della parte orientale del Mediterraneo stanno utilizzando le variabili descritte in precedenza per incrementare la propria competitività a discapito dei concorrenti italiani ed europei.

SECONDA PARTE

I GRANDI FENOMENI E LE TRASFORMAZIONI IN ATTO

**THE PORT OF ANTWERP AND
THE NORTHERN-EUROPEAN FUTURE MARITIME ECONOMIC DEVELOPMENT**

1. FOREWORD

The northern range ports are among the most studied ports in the world. Their development over the years has offered industry and academia a wide range of important opportunities for analysis and innovation, and their success has contributed to shaping port governance and operation models globally (Pallis *et al.* 2010). One of the most interesting areas of investigation lies in the relationship between port services and regional-economic development. Already in the 1960's, it had emerged clearly that a necessary condition for economic development was the efficiency of port operations, and the strategic importance of ports was well understood. The role of deregulation and the contribution of the private sector in increasing the productivity of port operations, also as a consequence of the introduction of containerised transportation, cannot be overstated in explaining the growth in productivity that has characterised the global port industry in the last decades. European ports have been in the forefront of these developments, being among the first to develop containerised trades and deregulate.

A particularly important issue associated with the growth of ports globally is related to how to maximise the potential benefits of port activities at a local, national and regional level. The issue has always been particularly relevant for European ports, concerned with their accountability as (semi-)public entities and requires to justify their weight on local or national budgets, especially when large port infrastructure development projects are needed. Most European countries and port authorities require the development of impact studies for any large piece of infrastructure and it is not unusual to run port assessment impact studies on a regular basis to investigate the economic impact of ports, but also to guide policy makers on strategic decisions.

The analysis of the regional-economic impact of a port is today seen as a complementary part of the understanding of their competitive dimension. As ports are required to acquire their *license to operate*, understanding the impact of the port on economic development is essential. Ports that are well embedded in the economy of the region or the country where they operate obtain greater political and social support and are therefore able to grow and maintain their competitiveness, as often funding and expansion possibilities depend on the policy agenda that is at least in part politically defined.

The maritime and port sector is undergoing constant change, as is particularly apparent in the shift in competition that has unfolded in recent years. Whereas in the past, shipowners and ports used to compete with one another, the competitive struggle is now increasingly unfolding at the level of logistics chains (Meersman *et al.*, 2013).

Today, market players are selected not so much for their stand-alone competitiveness, but on the basis of whether or not they belong to a successful maritime logistics chain.

This explains why certain market players are continuously trying to gain greater control over these chains, including through vertical and horizontal alliances, mergers and acquisitions (Meersman *et al.*, 2011).

Successful maritime logistics chains are like well-oiled machines in which every nut and bolt is perfectly attuned. Consider the case of seaports. Modern seaports are crucially important nodes in international logistics chains and their associated networks.

The success of the logistics chain as a whole depends on the competitive strength of the seaports belonging to that chain and vice versa (Meersman *et al.*, 2010). A similar reasoning applies to the other maritime transport players, including shipowners, port undertakings and hinterland transport providers.

The role that ports play in the supply chain is one of the ways in which ports and their hinterland are related. Another important relation builds on the employment impact, that for many decades has been seen as a major driver behind port developments. Since the 1970's, European governments have attempted to trigger regional development by expanding ports and their infrastructure (Yochum & Agarwa, 1988; De Salvo, 1994). The objective of generating new employment has been often associated with the increasing value added, as a main measure of port economic impact and port-related labour productivity (e.g. Barton & Turnbull, 2002; Grippaios & Grippaios 1995).

The assessment of port impacts, through what is often referred to as port impact studies (see Waters, 1977), is a rather challenging task not only in terms of method selection and application but also as it often requires collecting and analysing a wide range of data that are often not available for ports, difficult to obtain, or not available at a sufficient level of detail. At a microeconomic level, the type of information required is not only the port throughput, with a certain commodity detail, but a certain estimation of port input and in general of the value added generated by port activities. Even for port direct impacts, this requires a wide level of approximation, as, even for port authorities, some of the information is not available or inaccurately collected. Moving from the micro-level to the macro-level requires quantifying and analysing the impact of port-related and port-induced activities. This can be done by using a variety of methods. One of the most commonly applied approaches, that makes use of national or regional input-output tables, is illustrated for the case of Antwerp in the next section. In a similar vein, there is the MARAD impact assessment tool employed in the United States (see Chang *et al.* 2014, for details on the method).

Other methods, focusing on employment, value added or connectivity, have been developed over the years, but in most ports a more descriptive approach, based on empirical multipliers, somewhat empirically estimated has been preferred (Acciaro, 2008). More recent studies are presented for example in Chang *et al.* (2014) for Africa, and Shan *et al.* (2014) for China, Merk & Notteboom (2013) for Rotterdam, Danielis & Gregori (2013) for Italy, and Dooms *et al.* (2015) among others.

An increasingly important area of research has been the investigation of port environmental impacts (see Acciaro, 2015 for a review), either on their own right or in combination with cost benefit analyses, often for the assessment of the societal desirability of port expansion projects or to measure the external costs of port activities.

In a recent comparative study of 33 port socio-economic impacts, Dooms *et al.* (2015) highlight the multiplicity of methodologies adopted for port impact assessment

and recognise the instrumental purpose that some of these studies appear to aim at.

Sys *et al.* (2016) analysed the field of emissions legislation and its relationship with the deep-sea container liner shipping. With respect to the economic impact, two important conclusions can be drawn on the competition between the north-European ports and its Mediterranean counterparts. The northern ports are more mature and successful in their (environmental) projects than the southern ports. Furthermore, the southern ports fail in offering optimal hinterland transport connections. In the light of the entire supply chain (and the port as the only part of the chain), this is far from insignificant. The geographical location and obstacles, combined with their infrastructure backlog, strengthens these tendencies. This does not mean that the southern ports can be no potential growers. Their location and future ambitious strategic view are strong characteristics.

van Hassel *et al.* (2016) confirms that internalising the external cost will only have a relatively minor effect on the hinterland distribution between the ports in the Hamburg – Le Havre range and the Mediterranean ports. However, it can be concluded that, by making a total chain analysis and by analysing two different chains, the ECA zone has a different impact on Asia - Europe loops as for the Southern America - Europe loops. All in all, one can say that the main hinterland region, where most of the hinterland containers will go to starting from the Hamburg – Le Havre range ports (North-Western-Europe), will not be affected by internalising the external cost or by installing an ECA zone. The ports in Europe with a good connection to the inland waterway network (Antwerp and Rotterdam) can even benefit from internalising the external costs.

In this report, section 2 applies the input-output methodology to show the importance of the port of Antwerp to the Belgian economy, and the role that various chain actors play in value added generation. Section 3 illustrates the economic impact of the ports of Rotterdam and Hamburg, and makes a comparison with the port of Antwerp. Section 4 focuses on one of the most recent developments that could challenge Northern-European ports, more in particular the widening and deepening of the Panama Canal. Finally, section 5 draws conclusions.

2. THE PORT OF ANTWERP SYSTEM

The port of Antwerp is located in the Hamburg – Le Havre range, and is located inland: distance to the North Sea is about 120kms. The port has a surface of 13,057ha, of which 1,992ha is water area (basins, lock zones, etc.). Furthermore, the port features 130kms of quay walls. The river Scheldt connects the port to the North Sea. Operations on the right bank of the river are nearly all located behind locks: five locks there connect river and non-tidal port channels. Only two right-bank container terminals are located in front the locks. The left bank since 2015 features two locks connecting the port channels to the river. The newest and biggest container dock of the port is located on its left bank: the Deurganckdock. The dock is tidal, and features two main container terminals, one operated by the port's biggest container handler, PSA, and one by its second biggest container operator, DP World. Ships with a draught of 13.10m can enter the port independent from the tide.

Expressed in tonnage, containers are the most voluminous type of cargo handled at the port, with over 113mn tonnes in 2015. About half as much of the port's traffic was liquid bulk, with substantially less traffic remaining for dry bulk, general cargo and ro/ro. Total port traffic in 2015 amounted to over 208mn tonnes. Dry bulk and general cargo are the cargo types that have fallen to less than half the volumes they featured thirty years ago. Container volumes got multiplied by a factor 10 over that time, both in tonnes and slightly lesser extent also in TEU. Finally, the port also handles some 3,000 passengers a year, uniquely cruising.

Total port employment amounted to 61,496 jobs in 2013, while total value added was 9,844.5mn EURO in that same year. Investments amounted to 2,314.3mn EURO. Slightly less than half of those amounts were registered by the maritime cluster. The remainder, for the non-maritime cluster, encompasses trade, industry, other logistics services and land transport. It is to be noted that all transport and logistics jobs within the port zone are to be executed by port staff, to be recruited from a recognized pool of dock labour.

Roughly speaking, a maritime logistics chain consists of three large sections: the purely maritime activities, goods handling in the port and hinterland transport services. The formation of chains depends on three important elements: the maritime connections, the goods-handling operations (usually involving large volumes), and the distribution towards the hinterland. Figure 1 provides a schematic overview of such a logistics chain. Depending on the goods category concerned and the type of chain management applied, this structure may become more complex and possibly involve different ports of call.

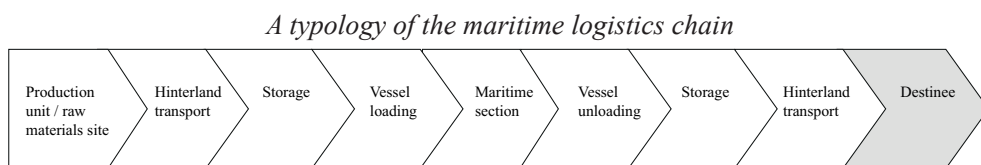


FIGURE 1 - SOURCE: Authors' elaboration

The port groups several important actors. Shippers ensure the cargo which must be transported by ship. These are industrial ventures which want their products to be transported by ship or wholesalers or third parties operating the freight transport. A shipper contacts either an agent or a forwarder. The agent works for the shipper and in partnership with a shipping company. The forwarder works on his own account and groups commodities. Then, the shipping company addresses terminal operating companies for the transfer of goods. Finally, hinterland transport companies ensure the supply of the goods in the hinterland. The shipping companies are assisted by pilots, towing services, ship repairers, etc., all under the heading "other maritime services" below.

Before proceeding with the analysis of the relations between the Antwerp port actors and the other sectors of the economy, the relative importance of every Antwerp port actor in 2013, the year covered in this research, should be reviewed in terms of value added (VA) and employment.

Sectors, such as terminal operating companies, fuel trade, supporting activities and forwarders play a major part in the Antwerp port economy. Their value added and

employment are quite high. The percentages refer to their share in the overall economic activity directly recorded in the port of Antwerp in 2013 (Table 1).

Taking a look at value added generated by smaller players, fuel trading, forwarding and hinterland transport take the biggest share, next to terminal operating activities, which has the largest share. The same ranking applies to employment, where fuel trading is replaced by supporting activities.

Value added and employment of port of Antwerp port-related actors (year 2013)

	Value Added		Employment	
	<i>mio. euro</i>	<i>% of direct effect</i>	<i>FTE</i>	<i>% of direct effects</i>
Agents and Forwarders	684,7	6,96	7.251	11,79
Port trading	18,8	0,19	151	0,25
Hinterland Transport Companies	299,4	3,04	4.389	7,14
Shipping Companies	3,04	4,389		1,52
Terminal Operating Companie	7,14	15,06	14.312	23,27
Logistics activities	507,4	5,15	3.914	6,36
Other Maritime Services		0,00		0,00
Port construction and dredging	246,7	2,51	1.298	2,11
Shipbuilding and repair	31,7	0,32	428	0,70
TOTAL	3.635,5	36,93	32.680	53,14

TABLE 1 - SOURCE: Authors' composition based on National Bank of Belgium (2015)

Value added and employment of port of Antwerp port-related actors (year 2013)

	Value Added		Employment	
	<i>mio. euro</i>	<i>% of direct effect</i>	<i>FTE</i>	<i>% of direct effects</i>
Energy	412,2	4,19	995	1,62
Fuel production	890,8	9,05	2.858	4,65
Chemicals	2.942,0	29,88	10.981	17,86
Car manufacturing	97,1	0,99	1.072	1,74
Electronics	21,5	0,22	301	0,49
Metalworking industry	217,3	2,21	3.251	5,29
Construction	179,8	1,83	1.867	3,04
Food industry	61,8	0,63	391	0,64
Other industries	127,9	1,30	1.115	1,81
TOTAL	4.950,4	50,29	22.831	37,13

TABLE 2 - SOURCE: Authors' composition based on National Bank of Belgium (2015)

A study by Coppens *et al.* (2007) considers these issues in greater depth. It takes a bottom-up approach, and consists of a sector analysis based on a regional input-output table linked to microeconomic data. In this manner, the principal clients and suppliers of all port players are identified (cf. Figure 2).

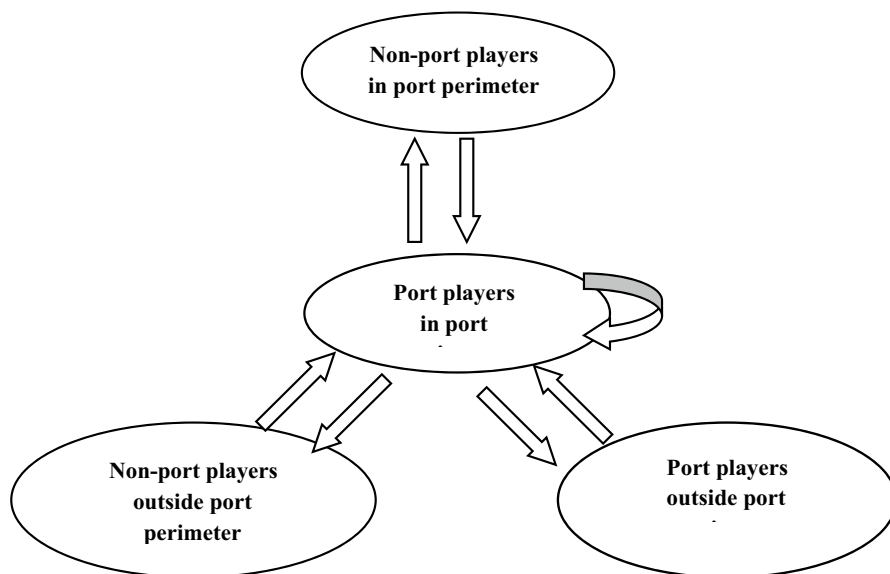
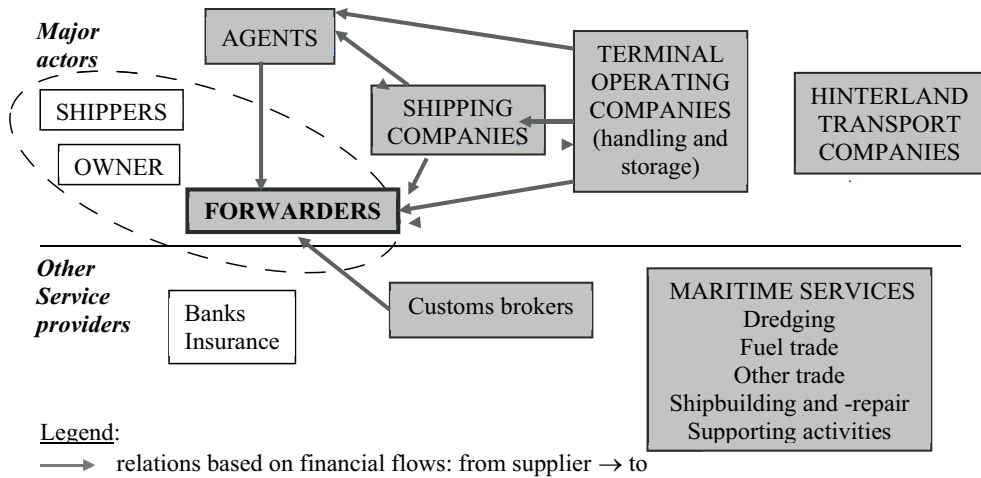
Relationships between port playersFIGURE 2 - SOURCE: Coppens *et al.*, 2007

Figure 3 provides an overview of the financial flows between the various players. In the case of Antwerp, the significance and, even more so, the sensitivity of the forwarders are very apparent: many of the financial flows are generated through mediation of this activity. Substantial cargo flows reach Antwerp through consolidation. Shipping companies base their decisions regarding shipping routes and schedules on the volume of cargo. Obviously, the role of a number of other port players should not be underestimated either.¹ Typical examples of such players are fuel trading and dredging. The former plays a big role in ship operations, whereas the latter has its role in the construction of shipping and port facilities. The availability of efficient fuel provision can convince a shipping company to call at a port which is at the margin, or to make it a longer stay, in both cases resulting in more cargo loading and unloading capacity. Dredging activities are an important element of capacity creation and maintenance.

¹ This holds even more so for other ports, as Antwerp is typically a forwarder-driven ports. Coppens *et al.* (2007) compares the situation in Antwerp with that in a number of other ports, resulting in a typology which distinguishes between forwarder-driven, agent-driven and transshipment-driven ports.

Interactions between port-related players and their sizeFIGURE 3 - SOURCE: Coppens *et al.*, 2007

The relations between the Antwerp port actors and their relations with the rest of the Belgian economy are now deeper analysed for 2000 by means of input-output analysis. An input-output table is built to highlight the relations between the Antwerp port actors and the relations with the rest of the Belgian economy. This is done by distributing the total deliveries and consumption over the different sectors in proportion to microeconomic data. The influence an Antwerp port actor has on its customers (other Antwerp port actors) is measured by forward linkages (Table 3). The linkage of industry i to its customer j , relative to the output of customer j , is measured by means of the decomposed forward linkage. It measures the total effect an industry has on its customers.

We see that customs brokers have no strong decomposed forward linkage. Supporting activities with a very strong forward linkage, relative to their own output, have only a strong influence on customs brokers, relative to the latter's output. Shipping companies, who don't have any strong forward linkage relative to their own output, do have a strong decomposed forward linkage with agents and, to a lesser extent, with forwarders.

Terminal operating companies have a fairly strong downstream influence on agents, customs brokers, forwarders and shipping companies. Agents show a substantial decomposed forward linkage with forwarders.

The influence an Antwerp port actor has on its suppliers (other Antwerp port actors) is defined by backward linkages (Table 4). Decomposed backward linkages give the linkage of industry j to its supplier i , relative to the size of the supplier i . It measures the total effect an industry has on its suppliers.

Decomposed forward linkages

	AGEN	CUST	FORW	HTC	OMS-BAG	OMS-CO	OMS-COFU	OMS-SHIP	OMS-SUP	SHIP	TOC	FL Cai & Leung
AGEN	100,00	4,80	23,25	3,13	0,07	3,26	0,17	0,59	0,14	8,25	3,45	152,24
CUST	0,15	100,00	0,41	0,09	0,00	0,02	0,00	0,00	0,01	0,08	0,18	176,72
FORW	8,07	4,59	100,00	2,64	0,12	3,66	0,44	0,18	0,14	8,09	5,28	114,43
HTC	2,75	6,15	3,17	100,00	0,73	0,57	1,68	0,70	0,85	1,68	1,36	133,41
OMS-BAG	0,02	0,04	0,01	0,02	100,00	0,04	0,00	0,01	0,18	0,01	0,01	101,14
OMS-CO	0,91	0,19	0,61	0,78	0,08	100,00	0,02	1,12	0,11	0,93	0,39	150,83
OMS-COFU	0,12	0,04	0,06	0,18	0,04	1,88	100,00	0,02	0,03	0,10	0,04	100,46
OMS-SHIP	0,16	0,23	0,09	0,11	3,68	0,81	0,01	100,00	0,14	0,10	0,17	135,92
OMS-SUP	8,85	15,09	4,22	5,79	2,23	0,87	0,84	0,85	100,00	5,52	5,60	187,00
SHIP	19,35	3,03	14,69	2,08	0,04	5,01	0,28	0,22	0,36	100,00	3,53	139,72
TOC	12,82	11,92	10,73	2,00	0,04	1,29	0,38	0,29	0,15	11,53	100,00	164,34

TABLE 3 - SOURCE: Coppens *et al.*, 2007*Decomposed backward linkage*

	AGEN	CUST	FORW	HTC	OMS-BAG	OMS-CO	OMS-COFU	OMS-SHIP	OMS-SUP	SHIP	TOC
AGEN	100,00	0,08	41,58	1,51	0,01	0,28	0,23	0,02	0,05	9,12	2,68
CUST	8,65	100,00	42,05	2,59	0,01	0,10	0,30	0,00	0,13	4,99	8,18
FORW	4,51	0,04	100,00	0,71	0,01	0,18	0,34	0,00	0,03	5,01	2,29
HTC	5,68	0,22	11,72	100,00	0,20	0,10	4,81	0,05	0,69	3,85	2,19
OMS-BAG	0,14	0,01	0,12	0,06	100,00	0,03	0,02	0,00	0,55	0,09	0,06
OMS-CO	10,68	0,04	12,75	4,39	0,13	100,00	0,38	0,49	0,51	12,06	3,58
OMS-COFU	0,09	0,00	0,08	0,06	0,00	0,12	100,00	0,00	0,01	0,08	0,02
OMS-SHIP	4,18	0,10	4,25	1,41	12,79	1,84	0,49	100,00	1,48	3,02	3,44
OMS-SUP	22,57	0,66	19,23	7,14	0,75	0,19	2,97	0,08	100,00	15,57	11,08
SHIP	17,50	0,05	23,74	0,91	0,01	0,39	0,35	0,01	0,13	100,00	2,47
TOC	16,54	0,27	24,76	1,25	0,01	0,14	0,67	0,01	0,08	16,46	100,00
FL Cai & Leung	151,51	151,72	161,76	118,76	106,97	119,7	103,69	104,27	102,15	131,01	120,59

TABLE 4 - SOURCE: Coppens *et al.*, 2007

LEGEND:

AGEN	Agents	OMS-BAG	Other maritime services - Dredging
CUST	Customs brokers	OMS-COFU	Other maritime services - Fuel trading
FORW	Forwarders	OMS-CO	Other maritime services - Other trading
HTC	Hinterland transport companies	OMS-SHIP	Other maritime services - Shipbuilding and -repair
SHIP	Shipping companies	OMS-SUP	Other maritime services - Supporting activities
TOC	Terminal operating companies		

From Table 4, it is obvious that forwarders have a very strong influence on their suppliers relative to their own output: agents, customs brokers, supporting activities, shipping companies and terminal operating companies. Agents have an important influence on terminal operating companies, shipping companies, supporting activities and other trade.

Dredging has a great upstream influence on shipbuilding and -repair and shipping companies on terminal operating companies, supporting activities and other trade.

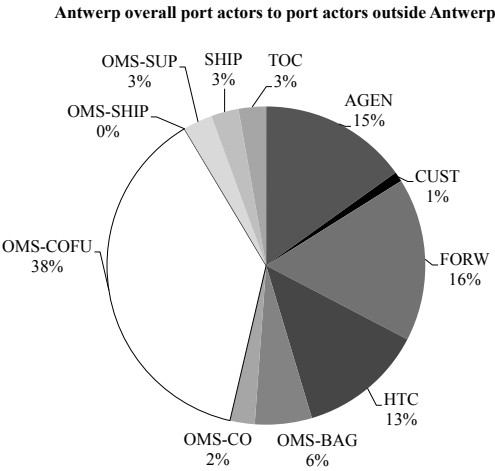
Terminal operating companies have an influence on supporting activities.

The analysis indicates that Antwerp forwarders, dredging and fuel trade are key sectors, i.e. they generate more effects to the other Antwerp port actors than the opposite. This kind of disaggregated analysis can help explain how the largest players (i.e. shipping companies, terminal operating companies...) will, in the longer term, try to increase their control over logistics chains, e.g. through acquisitions of smaller but strategically important players. There have already been examples of agents who became takeover targets, and terminal operators, too, may be expected to undergo or actively seek further integration with, for example, shipping companies. However, this integration will be more flexible than it has been in the past: horizontal integration, i.e. integration between companies belonging to the same industry, shall be achieved through alliances rather than through mergers, while vertical integration, i.e. forms of closer cooperation between parties across the logistics chain, shall tend to consist in joint ventures and dedicated handling.

The fuel trade port actor is the main port actor - customer outside Antwerp for the overall Antwerp port actors (Graph 1). This high percentage goes on the account of Antwerp fuel trade companies. Almost 90 p.c. of their customers among the port actors outside Antwerp are in fuel trade themselves. Forwarders outside the Antwerp port perimeter come on a second place as customers of overall Antwerp port actors. As the port serves a large hinterland, it is indeed correct that many of the forwarders are located outside the local port perimeter. When each port actor is analysed separately, we see that indeed forwarders are important customers of Antwerp agents, customs brokers and forwarders. On the other hand, agents outside Antwerp are important customers for terminal operating companies, shipping companies and other trade companies, whereas customers of Antwerp-based dredging companies are nearly all dredging companies. The former observation is logical in view of the commodity flow through the port. The latter implies that Antwerp-based dredging companies subcontract a lot to non-Antwerp dredging companies.

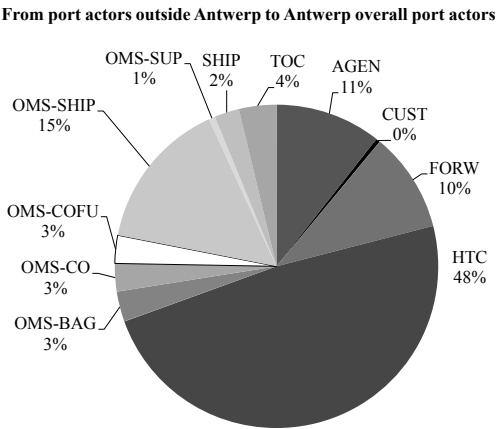
Most port actors outside Antwerp supplying to overall Antwerp port actors are hinterland transport companies (Graph 2). This is also true for the Antwerp agents, customs brokers, forwarders, hinterland transport companies and shipping companies. Fuel trade is the second largest supplier outside Antwerp for overall Antwerp port actors and is the main supplier for Antwerp fuel and other trade.

Port-related customers outside port of Antwerp of Antwerp port actors



GRAPH 1 - SOURCE: Coppens *et al.*, 2007

Port-related customers outside port of Antwerp of Antwerp port actors



GRAPH 2 - SOURCE: Coppens *et al.*, 2007

LEGEND:

AGEN	Agents	OMS-BAG	Other maritime services - Dredging
CUST	Customs brokers	OMS-COFU	Other maritime services - Fuel trading
FORW	Forwarders	OMS-CO	Other maritime services - Other trading
HTC	Hinterland transport companies	OMS-SHIP	Other maritime services - Shipbuilding and -repair
SHIP	Shipping companies	OMS-SUP	Other maritime services - Supporting activities
TOC	Terminal operating companies		

3. THE ECONOMIC IMPACT AND CLUSTER PERFORMANCE OF OTHER HAMBURG-LE HAVRE PORTS

The impact of port direct, related and -induced activities is a matter of great concern in most ports of Europe, and its northern range ports have a long tradition of investigating a variety of societal impacts for ports and making them public. This is partially due to governance approaches used in these ports, that favoured accountability to local communities and imposed the need to justify with port stakeholders the costs associated with infrastructure development, traditionally borne by public budgets. More recently, it is used to explain how the negative external effects of port activities, such as pollution and congestion, are balanced by improved connectivity, employment or economic development.

This section aims at offering an overview of the economic impact and cluster performance of two of the other major Hamburg-Le Havre ports: Rotterdam and Hamburg. These ports have been selected as they are the largest in the Hamburg-Le Havre range and although information availability, impact estimation methods and results are different, the overview offers an indication of the economic potential of port clusters.

3.1. *Rotterdam*

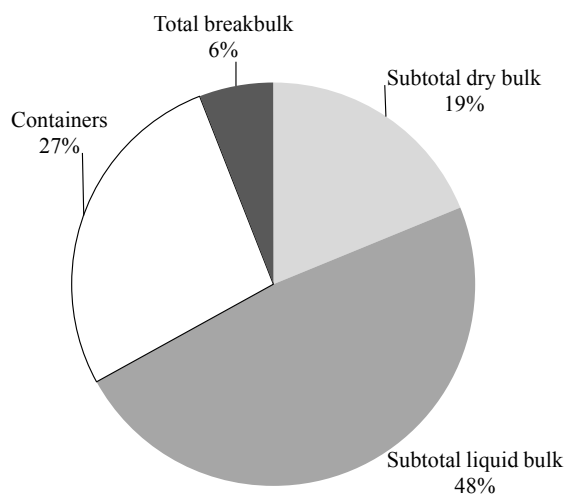
The port of Rotterdam is the largest port in Europe in terms of total throughput and one of the top 15 ports in the world. The port has maintained its position thanks to the excellent hinterland connections, state-of-the-art infrastructure and its quality of service. The port is located along the Maas River, an effluent of the Rhine, and has expanded since the seventies along the North Sea Coast, extensively on land reclaimed from the sea. As shown in the commodity split presented in Table 5 and Graph 3, the port can be seen primarily as an energy port, with oil and energy-related commodities constituting the largest part of its throughput. Energy-related commodities are traditionally associated with heavy industry development, and in fact large petro-chemical complexes, and thermal electric power generation facilities occupy a large portion of the port industrial estates. The port is also a primary gateway to the European pipeline network. Given the petrochemical vocation of the port, it is not surprising that the importance of the Rotterdam industrial cluster is substantial.

As far as the economic impacts are concerned, there is a variety of indicators that can be looked at in the evaluation of port impacts. Among the most relevant, labour and value added are often calculated when the importance of port activities is to be assessed. In 2013, the Dutch Ministry of Infrastructure and Environment commissioned to Buck Consultants International (2013) a study aiming at assessing the value added generated by Dutch ports. Given the proximity of the harbour and the high labour mobility in the Netherlands, the study looked at the maritime cluster of the Rhine and the estuary of the Maas river, effectively combining the impact of Rotterdam with that of the neighbouring smaller ports. The study shows that the port-related employment in the half decade 2005-2010 has remained constant in the region with a marginal growth of 2%, in the range of 105,000 jobs (Graph 4).

Port of Rotterdam throughput

	2015	2014	% difference
Iron ore and scrap	33.865	34.075	-0,6
Coal	30.691	30.401	1,0
Agribulk	10.834	11.267	-3,8
Other dry bulk	12.349	12.850	-3,9
Subtotal dry bulk	87.739	88.593	-1,0
Crude oil	103.090	95.387	8,1
Mineral oil products	88.496	75.006	18,0
LNG	2.308	1.206	91,4
Other liquid bulk	30.746	30.899	-0,5
Subtotal liquid bulk	224.640	202.498	10,9
Containers	126.245	127.598	-1,1
Roll on/Roll off	22.030	20.005	10,1
Other general cargo	5.709	6.039	-5,5
Total breakbulk	27.739	26.044	6,5
Total throughput	466.363	444.733	4,9
Number containers	7.329.651	7.386.528	-0,8
Number TEU	12.234.535	12.297.570	-0,5

TABLE 5 - SOURCE: Port of Rotterdam

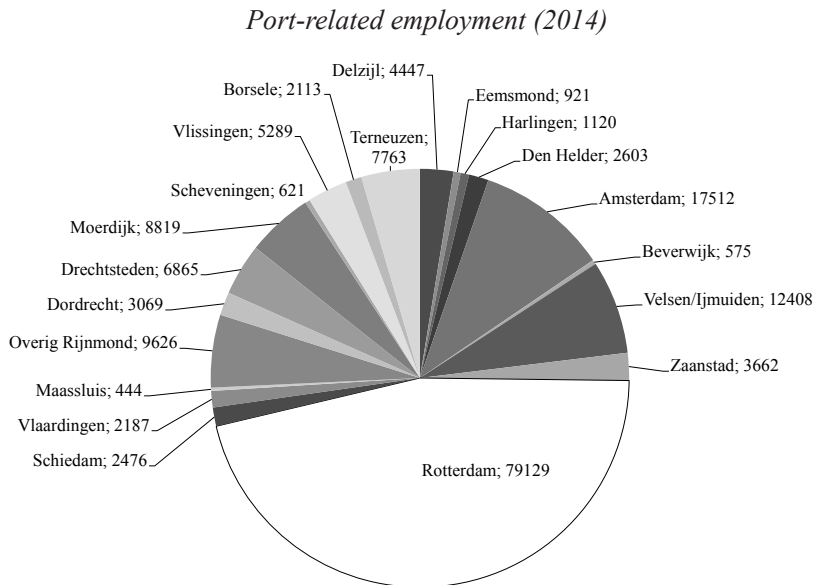
Cargo split for Port of Rotterdam (2015, 466,363 million tons)

GRAPH 3 - SOURCE: Port of Rotterdam

Combined with the contribution of the other Dutch ports, in 2011, total employment directly linked to the harbour amounted to 164,100 jobs, approximately 2% of total employment in the country. In the case of The Netherlands, the major contributor are transport-related activities, followed by logistics and other service provisions, heavy industry (steel mills, smelters, etc.) and the chemical sector, with these two areas in decline. The total labour generated by the port sector was in 2011 in the range of 283 jobs per ton of cargo moved through the port. The value added generated by the sector was in 2011 almost 24 billion EURO, more than 5% of the Dutch GDP.

The report (Buck Consultants International, 2013) also calculates the integral added value, that accounts of upstream and downstream effects. In other words the value added generated by firms that offer services to the Dutch maritime clusters or buy services from firms that are part of the maritime cluster. The upstream effects are generally accounted for in port studies, and are also published regularly in the Dutch *Havenmonitor* (van der Lugt, Witte & de Jong, 2015). The downstream effects are often excluded, as their impact in terms of value added and employment is less clear. The upstream effects add to the value added generated by port activities, 12.6 billion EURO, and if downstream effects are considered, the total contribution of port and port-related activities to the Dutch economy would rise to 8.8%.

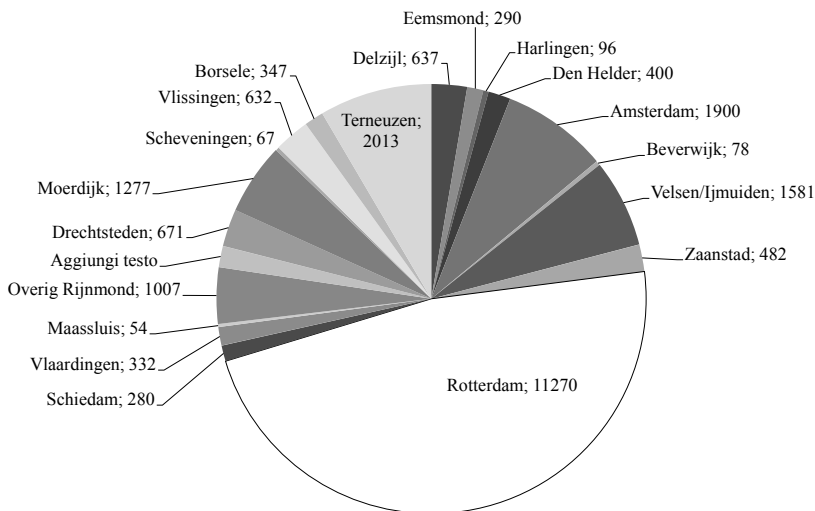
The *Havenmonitor*, published by Erasmus University Rotterdam, under the auspices of the Dutch Ministry for Infrastructure and the Environment, quantifies the importance of the Dutch ports year after year. In 2014, the total number of jobs per port is shown in the pie chart below, and amounted to 171,000. Of those, by far the largest contribution is to the port of Rotterdam, that accounts for 46% of the total employment generated. This together with the second largest port in the country, Amsterdam, is responsible for over 55% of port-related employment. Indirect effects accounted for another 166,000 jobs.



GRAPH 4 - SOURCE: *Havenmonitor*, 2015

As far as value added is concerned for all ports, the value has been increasing slightly during the last decade. Graph 5 shows that also in this case, the contribution of the Port of Rotterdam was the largest in The Netherlands for over 11 billion EURO in 2014. The total value added in 2014 was 23.8 billion EURO, so almost 3.8% of the country's GDP (663 billion EURO in 2014). The indirect effects show a much larger increase in the last decade, and amounted in 2014 to approximately 14.7 billion EURO. The 1.9 billion EURO decrease from 2013 is due to the lower value added generated in the petrochemical industry.

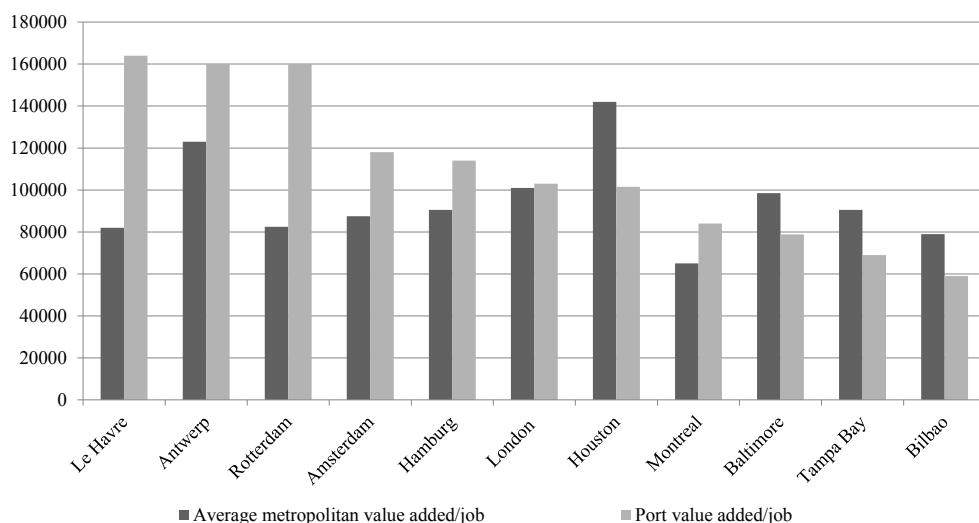
Port-related value added generated by dutch ports (2014)



GRAPH 5 - SOURCE: Havenmonitor, 2015

Although such values are rather impressive, they have remained rather constant in the last decade. The modest increase in labour is counterbalanced by an increasing productivity. This trend, that can be observed in various ports in mature economies, imply a structural change in the type and characteristics of port labour.

Graph 6 below, compiled by Merk & Notteboom (2013), shows the comparison between port value added/per job and average metropolitan value added per job, indicating that port related jobs have on average higher productivity than other jobs in large port cities. The superior performance of the Dutch ports and of Rotterdam in particular is due to the very high efficiency of port operations in terms of container and oil cargo movements (and of coal for the Amsterdam ports), the hinterland connectivity, clustering effects and synergies among ports, between the ports and the urbanised areas and within multiport gateways. Merk & Notteboom (2013) highlight, however, with an extensive amount of data and a well-documented literature review, that the Dutch maritime and port cluster could be developed further. According to Merk & Notteboom, where The Netherlands seems to lag behind other countries is in upstream services, such as banking, ownership, shipbuilding and repairs in relation to the maritime sector.

Port and metropolitan value added/job

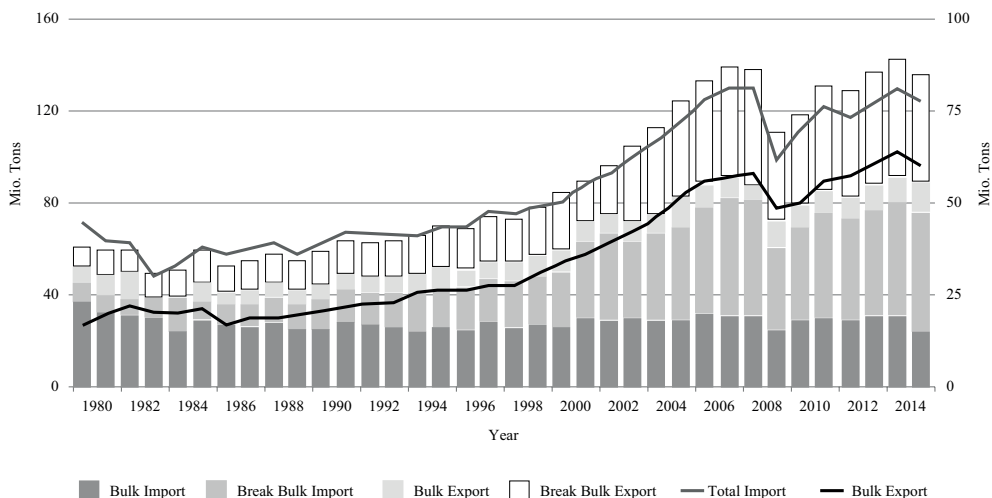
GRAPH 6 - SOURCE: fig. 29, Merk and Notteboom, 2013

3.2. Hamburg

The port of Hamburg is the largest in Germany and the second largest in Europe. According to the Port official statistics, the port of Hamburg handled over 137 million tons in 2015, 65% of which was containers, followed by dry bulk (16%), liquid bulk (10%). Agribulk and breakbulk accounted for the remaining part (Graph 7). 2015 has seen a slight decrease in the total amount of cargo transported by 5.4% mostly in export (6%), although the port is primarily an import port, with imports always exceeding export by about a quarter. Particularly significant for the port are containers, and in 2015, the port was the second largest in Europe for total container throughput, after Rotterdam, that although having slightly decreased in 2015 remained close to 9 million TEU, almost split in half between import and exports.

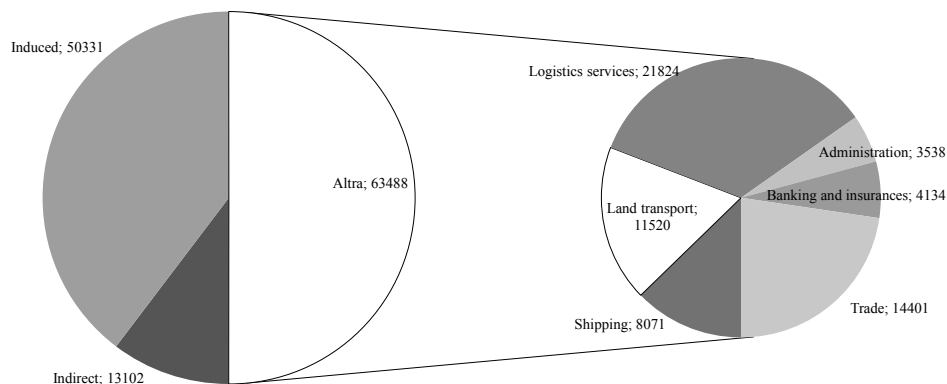
The port authority and other governmental and non-governmental agencies commission regularly port impact studies for the Hamburg area. One of the most recent ones is the study published by Planco Consulting in 2015, that is a follow-up of a study released in 2011. According to this study, which constitutes the basis of most statistics of this section, the total amount of jobs directly or indirectly linked to the port in 2013 was 267,372 for Germany. In Hamburg, 126,919 jobs were direct or indirect jobs, almost 11% of the total Hamburg work population (Graph 8). These jobs are classified in three categories: direct port employment (*Hafenwirtschaft*), indirect employment (*Hafenindustrie*) and induced employment. The distinction, as it is commonly understood, is that direct jobs are generated by port-specific activities, indirect jobs by activities that are non-port-specific but rely on the port and induced are those activities that exist as a consequence of the economic activities (expenditures and investment) resulting from port direct and indirect activities.

Total throughput port of Hamburg (1980-2015)



GRAPH 7 - SOURCE: Hafen Hamburg Marketing e.V.

Port of Hamburg employment impact (126,920 in 2013)



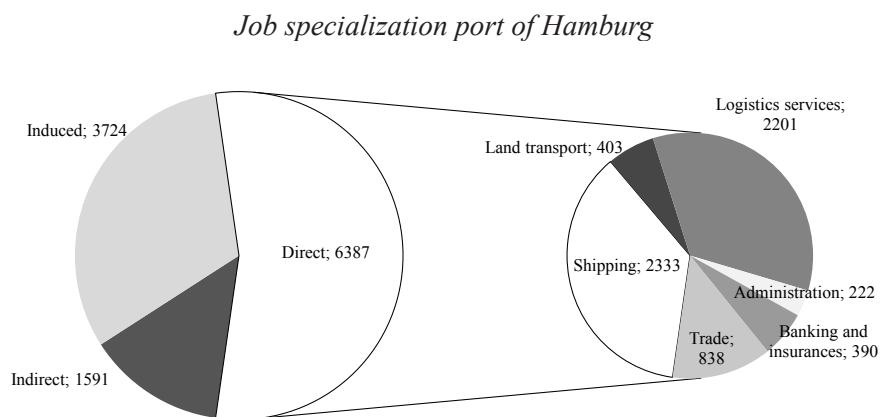
GRAPH 8 - SOURCE: Hamburg State

Port-direct employment is further subdivided into shipping, land transport, logistics services, finance and insurances, trade and administration, that includes also maritime services such as pilotage. In the case of Hamburg, the largest share of port direct employment is represented by logistics services, that account for 21,824 jobs (34%). In the Hamburg metropolitan region, this number rises to 153,300. Of the almost 267,400 Hamburg port-related jobs in Germany, 25% are direct, less than 5% indirect and 70% are induced (185,943). This implies that every job in the port industry is able to generate on average 2.3 induced jobs in Germany.

These jobs amounted in 2013 to over 13.4% of the gross value added generated in Hamburg, approximately 11 billion EURO.

This shows that the port direct and indirect jobs are more productive on average, in comparison with other activities in the region. The subdivision among activities is similar to the one for jobs. Although most notably, shipping and logistics have a larger impact.

In a recent study carried out by the OECD (Merk, 2013), it emerges how the specialisation of Hamburg is related to its maritime activities, with water transport, manufacture of fuels, and transport-related activities ranking among those in which Hamburg specialises (Graph 9). Following a methodology described by Musso *et al.* (2000), the study concludes that Hamburg is one of the three top specialised maritime areas in Europe (out of 44 macro regions).



GRAPH 9 - SOURCE: Merk, 2013

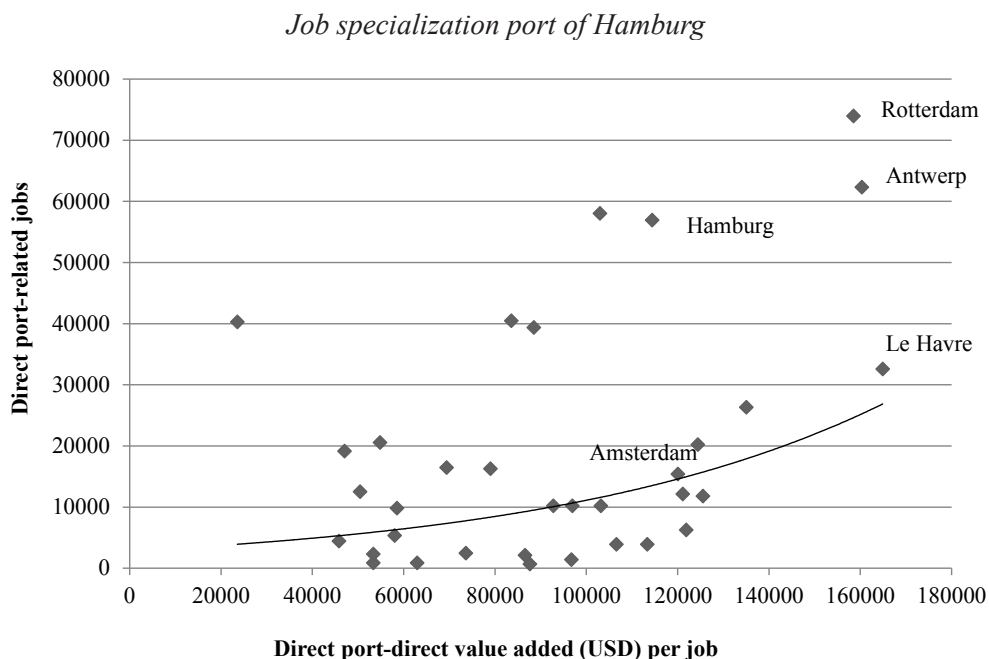
The Port of Hamburg annually generates added value for 20.5 billion EURO in Germany, this is mostly attributable to induced economic activity (12.2 billion EURO), while the value added generate Germany-wide by port-direct and indirect activities in Hamburg is in the range of 8.3 billion EURO. Noteworthy is also the fiscal contribution, that is 824 million EURO, about 11% of the total tax revenue of the city-state of Hamburg.

The Hamburg cluster has been characterised by the tight integration between the city, the production activities in the port and the port activities. While there are some advantages associated with the proximity of port activities to the city, such as in the case of shorter delivery distance and attractiveness for cruise passengers, in general one needs to accommodate the needs of the city in port planning has been challenging and has resulted in a shift of logistics and port activities in the southern part of the port. Congestion has been kept under control by ensuring a sustained modal split for transport with the hinterland that relies on rail. Policies have been drawn in form of master plans for rail, road and inland waterways.

The high importance of logistics activities in the Hamburg cluster and the concentration of economic activities had as a consequence the relatively high demand for logistics areas, that has been obtained through rationalisation of existing activities and the expansion of logistics areas in the neighbouring states of Schleswig-Holstein and Lower Saxony.

3.3. Observations based on the comparison of the Antwerp, Hamburg and Rotterdam impacts

The three main ports in the Hamburg-Le Havre range have all made considerable efforts in the assessment of port impacts, in increasing the value added generated by the port and its competitiveness. Leaving the complexity of the definition of port impacts and the methodological aspects aside, a comparison of port impacts for the main three ports as presented in the previous section shows a relatively stable employment level deriving from direct port activities. What has been increasing is the value added generated in those ports, especially for upstream or downstream effects and for induced effects. This results on the one side in a higher port value added/job as shown in Graph 10.



GRAPH 10 - SOURCE: Merk & Notteboom, 2013

This is the result of the transition of port areas from low value added activities, to higher value creation activities, which translated in a higher labour productivity. As ports become leaner in their operations and transition towards more agile organisations, it would be expected to see an increase in productivity and value creation. Ports are increasingly being looked at as parts of a supply chain, and mature ports, such as those described above, gain their competitiveness as part of highly efficient supply chains. And supply chain activities generate more value than the traditional port business of cargo handling or transportation.

In order to understand the value generation processes within ports, it then becomes critical to include induced effects. These relate both to the upstream processes (finance, education, research, brokerage, agency, etc.) and downstream processes

(logistics, warehousing, demand management, supply chain services, etc.). Our port statistics, however, are not well suited for the inclusion of induced effects, which, in an interconnected economy, become more difficult to assess. As indicated by others (e.g. Dooms *et al.* 2015; Merk 2013) there is a need to develop integrated approaches for port impacts that account for the upstream and downstream effects, and in particular for the supply chain effects in terms of competitiveness, value added and employment.

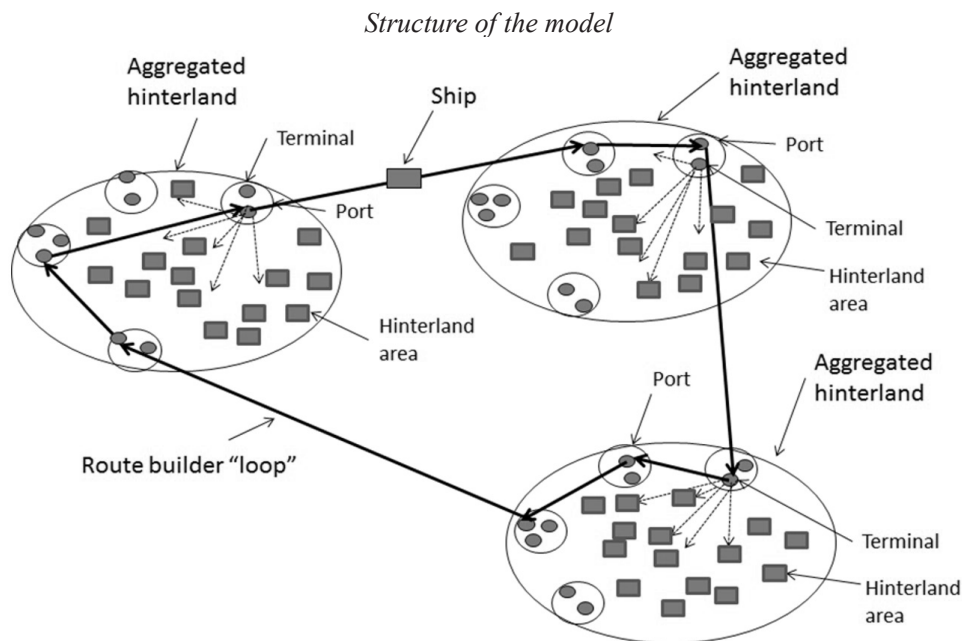
Furthermore, an area that has only marginally been touched upon so far are the negative external impacts associated with port activities. These have increasingly become important also in the evaluation of the value creation process of port activities (Acciaro, 2015). The inclusion of the external environmental and social dimension in port socio-economic impact studies calls also for an integrated supply chain approach, as external effects often tend to move along the chain. Ports are in fact intervening in other sectors, such as shipping (e.g. Sys *et al.* 2016), rail, road (e.g. Dooms *et al.* 2015) or within cities (e.g. Merk, 2013) and energy markets (e.g. Acciaro *et al.* 2015). Supply chain challenges call for supply chain solutions, and only through the assessment of port economic, social, and environmental impacts at a supply chain level can the understanding of port value creation for local and regional development advance be supported.

4. IMPACT OF MACRO-DRIVERS

In this section, the impact is simulated of one of the most recent but major infrastructure measures of the last decades, potentially impacting on most global trade flows somehow: the widening and deepening of the Panama Canal. In particular, this section pays attention to the impact that container flows between Europe and the US may experience. A hypothesis is that the enlarged Panama Canal may induce flows now passing via US East Coast ports to shift to US West Coast ports. Moreover, this might imply that instead of sailing from or to European northern range ports, they will now start using Southern-European (Mediterranean) ports, which is a related hypothesis.

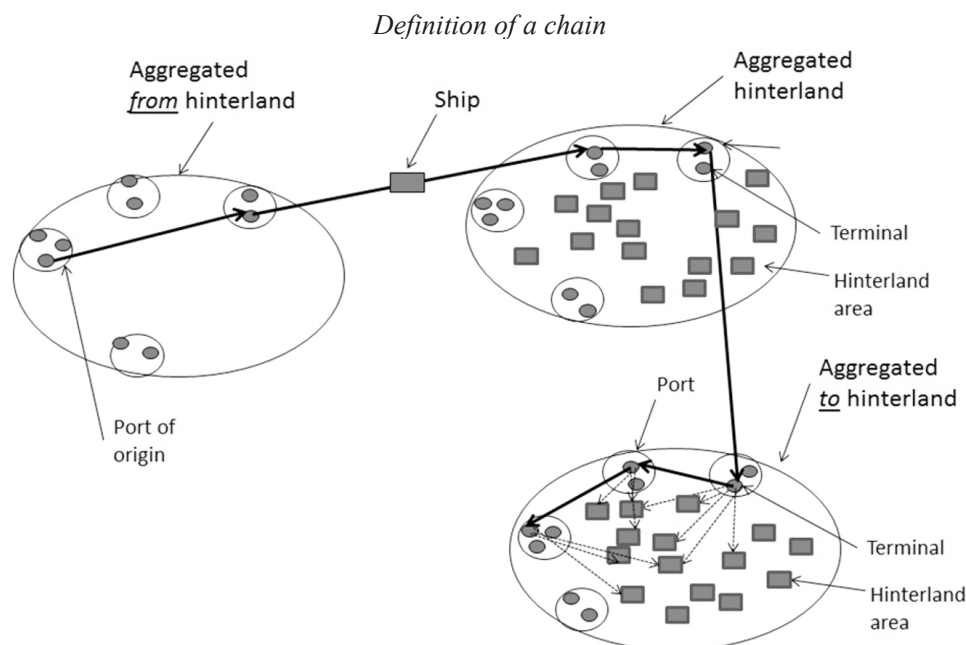
Furthermore, this section summarizes the results of research into the overall scale increase in container ships, and of competition between Northern- and Southern-European ports, impacted by environmental policy measures like Emission Control Areas (ECA's).

To make the announced analyses, a global chain cost model is used that was developed at the Department of Transport and Regional Economics of the University of Antwerp. A short overview of the main components of the model is given here. In van Hassel *et al.* (2016), the total modelling approach is more extensively explained. Basically, a model was developed that allows calculating the generalised chain cost from a selected point of origin, via a pre-defined container loop to a destination point, just like the total shipowner cost of a complete loop. The model was coded in C# and uses Microsoft Excel (data) and JMP11 (maps) as output formats. In order to calculate the chain and ship owner cost, first, a container loop has to be defined. A loop is defined as a circle route of a ship from one port to the next (it has no beginning nor an end). This loop will determine the maritime part of the chain. In Figure 4, the general overview of the developed model is given.

FIGURE 4 - SOURCE: van Hassel *et al.*, 2016

The model is built up as a route builder for ships. This route builder connects different aggregated hinterlands via a route of ports (bold lines). The aggregated hinterlands are defined as a summation of different smaller geographical areas in which mostly more ports are located. Examples of aggregated hinterlands are mainland Europe or Asia. Once a ship has been selected, the main dimensions and related costs of that ship are known. Based on the physical characteristics of the ship, a set of ports which can accommodate the selected ship are available. Each port has a set of terminals which in their turn have an own set of characteristics, such as: allowable draught, navigation channel to enter the port, locks (if available), number of container cranes, etc. For each terminal, the total port entering cost can be calculated (see also paragraph 3.3). Also for each terminal in a port, the hinterland distances via road, rail and inland waterways (IWT) are incorporated in the model, depending on availability or absence of any of these land modes of course. By using the hinterland distances, it is possible to calculate the hinterland cost per mode from a terminal to a hinterland destination (see also paragraph 3.4). (van Hassel *et al.*, 2016).

A chain is defined as a route from a hinterland area in a specific aggregated hinterland to another hinterland area in another aggregated hinterland. A chain therefore has a beginning and an end. In order to calculate the chain cost from a point of origin to a destination point, the model must not only calculate the total cost of the ship, but it must also incorporate the cost of transporting a container from a hinterland area to a port on both ends of the chain, the cost of a container in both ports on both chain sides, and the cost of transporting via sea the container from the port of loading to the port of unloading. In Figure 5, the overview of the model is given when a chain calculation is made. (van Hassel *et al.*, 2016)

FIGURE 5 - SOURCE: van Hassel *et al.*, 2016

At this stage, not yet all the aggregated hinterlands are fully developed: the hinterlands in Europe (NUTS2 level) and the US (county level) are now fully included. In the example of Figure 5, the left side aggregated hinterland has no hinterland areas in the model. Therefore, it is not yet possible to select a point of origin. In order to solve this problem, a port in that specific aggregated hinterland has to be chosen as a point of origin (for example Hong Kong in the aggregated hinterland of Asia). The aggregated hinterland in which the origin of the chain is located, is called the aggregated from hinterland, whereas the hinterland in which the end of the chain is located, is called the aggregated to hinterland. In the aggregated to hinterland, all the possible chains are calculated. This means that from all the ports that are part of the loop and that are located in the aggregated to hinterland, the port cost and the hinterland cost from the ports to all hinterland areas are calculated. Due to the fact that all possible combinations are calculated, it is also possible to determine the lowest chain cost from a port of origin to all the different hinterland areas (van Hassel *et al.*, 2016).

The input for the chain model consists in three main elements. The first input concerns the selection of an existing container loop. An actual loop can be built in the model based on data obtained from the websites of the container lines concerned. Second, a specific vessel needs to be selected to sail the selected loop. The main standard input parameters related to the ship are a sailing speed of 22 knots and an occupation rate of 80%. The handling rate of the container cranes is set at 30 moves an hour for the Hamburg – Le Havre range and at 25 moves an hour for the Mediterranean ports. The occupation rate of inland vessels and trains is assumed to be 80%. In the sensitivity analysis, the impact of the parameters is further examined.

All the other input parameters are taken from port and terminal websites (number of container cranes and port entering cost for example) and other sources such as Drewry for the terminal throughputs.

The global chain cost model was updated as compared to the version of van Hassel (2016) *et al.* with the following US West Coast ports: Los Angeles, Oakland, Seattle and Long Beach. The following US East Coast ports were already included in the previous version of the model: Miami, Savannah, New York and Norfolk. In Europe, all main container ports both in Northern and in Southern Europe are included, as well as in Asia. Furthermore, the widened Panama Canal, with its new applicable dues, are built into the model.

4.1. *Impact of Panama Canal enlargement*

Before the Panama Canal expansion, US shippers that wanted to ship had the choice between either using East Coast ports, where a size limitation of 5,000 TEU applies due to draught reasons, and West Coast ports, where the old Panama Canal limited size to 6,000 TEU. The logical counterpart of US East Coast ports in Europe was the Hamburg – Le Havre range, whereas with US West Coast ports, there is a choice between Northern- and Southern-European ports.

The existing loop that is being analysed for answering the Panama Canal research question, is a loop from the East Coast of the US to Europe. For this case study, the CMA-CGM loop (Liberty bridge loop) is used (CMA-CGM 2013b). On this loop, ships with an average slot capacity of 4,600 TEU are deployed (CMA-CGM). For the calculations, the ship speed is set at 22 knots and the ship is loaded up to 80% of its slot capacity. During the analyses, the port of origin is set at Miami. The loop calling pattern is as follows: Miami – Savannah - New York – Antwerp - Bremerhaven - Rotterdam - Le Havre - New York – Norfolk – Miami.

The alternative, new loop via the US West Coast goes as follows: Los Angeles – Oakland – Seattle - Long Beach – Sines – Barcelona – Marseilles – Genua - Los Angeles. As the new Panama Canal can handle 13,000 vessels, as compared to 6,000 TEU vessels before its expansion, it is assumed that 13,000 vessels are used in this loop, with an assumed utilisation of 80%. US West Coast ports have a much larger draught than their East Coast counterparts, so they can handle such large ships.

Figure 6 shows in red the US states that feature a split between Northern- or Southern-European ports of call in Europe. All states in black and to the left of the white zone by definition ship via a US West Coast port, before as well as after the Panama Canal expansion. All states to the right of the white zone by definition ship via a US East Coast port, with or without Panama Canal expansion.

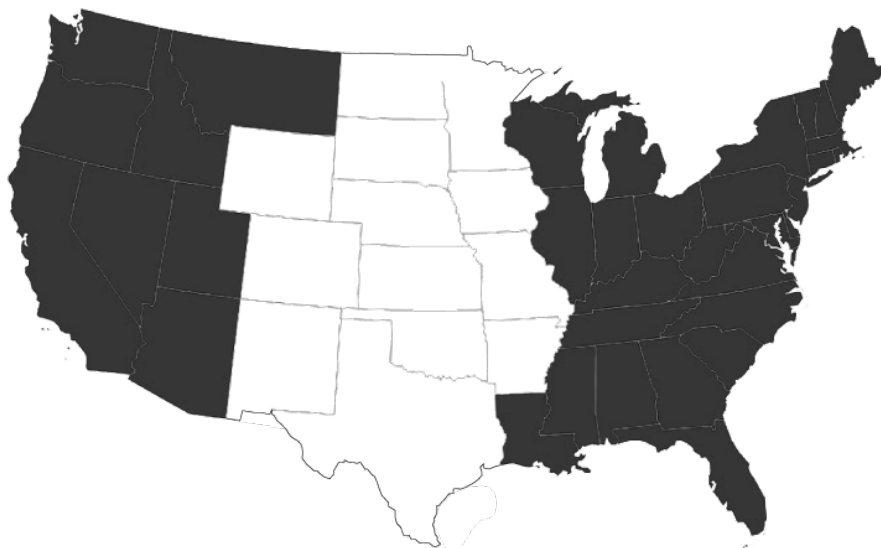
US States division between East and West Coast shipping

FIGURE 6 - SOURCE: Authors' composition

Figure 7 shows for the white states from Figure 6 how the hinterland distribution between Northern- and Southern-European ports changes as a consequence of the Panama Canal expansion. Hinterland regions in grey are areas that are cheaper to be served from the red US states before as after via US West Coast ports and the Panama Canal. Regions in black before as after are cheaper to be served via US East Coast Ports, directly calling at Northern-European ports. The European hinterland regions that are likely to shift, as the cost difference between the old and new situation becomes larger than 5%, are the regions in white. As one can see, these regions are located mainly in South-Germany, Hungary and other Eastern-European countries, and to a lesser extent also in France.

European port of call shift due to expanded Panama Canal for red US states

FIGURE 7 - SOURCE: Authors' composition

If we focus one of the white US states from Figure 6, Texas, the results from Figure 8 are obtained. As one can see in light grey and white, the European regions shifting from Northern- to Southern-European ports by the Panama Canal expansion are in line with the overall ones from Figure 7, be it that the focus is more on Western-European hinterland regions than on Eastern-European ones.

Two European hinterland regions are picked out from Figure 8 for an in-depth cost analysis: Lyon and Oberbayern, both highlighted in white in Figure 8.

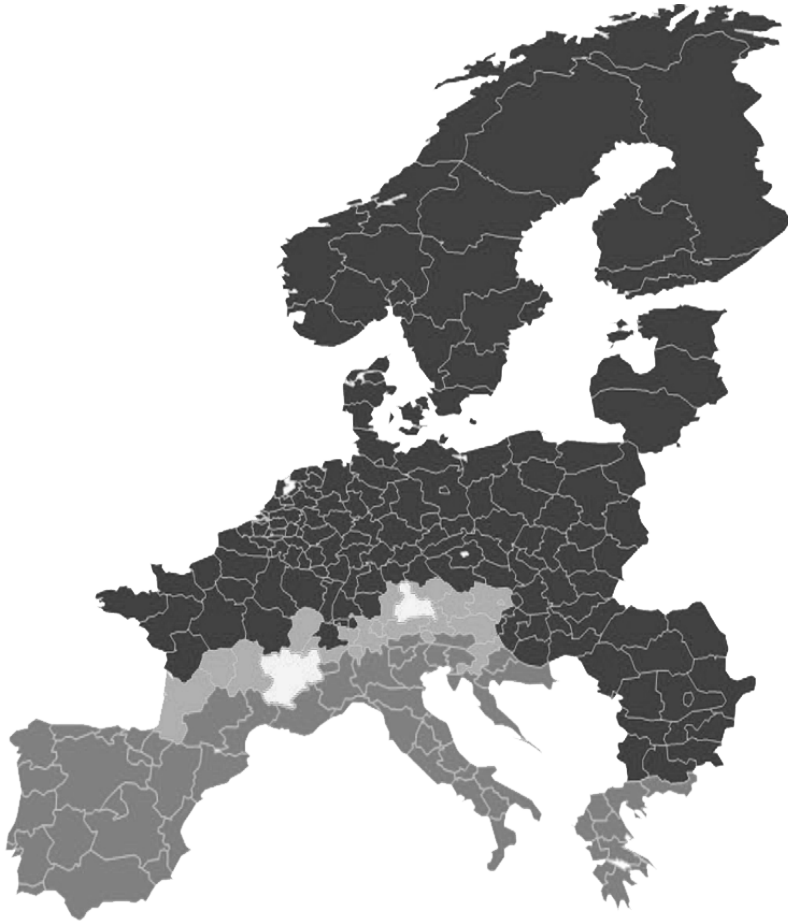
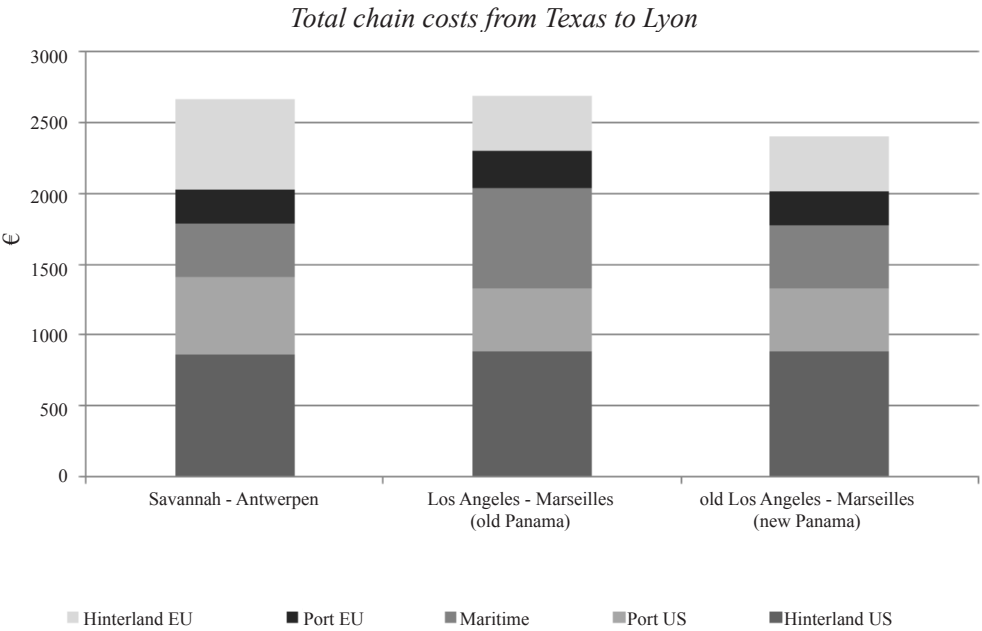
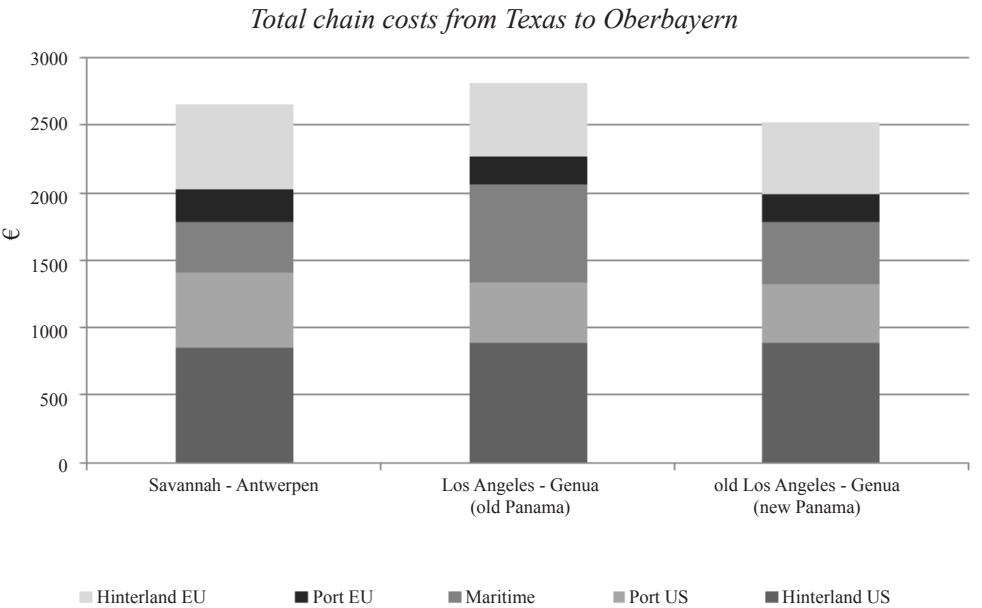
European port of call shift due to Panama Canal expansion for Texas

FIGURE 8 - SOURCE: Authors' composition

Graph 11 shows the total chain transport costs of shipping from Texas to Lyon or the other way around, while graph 12 shows corresponding costs of shipping from Texas to Oberbayern or the other way around. In both graphs, the total chain is compared for shipping via Savannah and Antwerp, via Los Angeles and Marseille with the old Panama Canal, and via Los Angeles and Marseille with the enlarged Panama Canal.



GRAPH 11 - SOURCE: Authors' composition



GRAPH 12 - SOURCE: Authors' composition

First interesting observation is that in both cases, going via the EU East Coast is cheapest in the situation with the old Panama Canal. After the Panama Canal expansion, the cheapest solution for both European hinterland regions becomes using that Panama Canal and hence a US West Coast port.

Furthermore, it is interesting in both cases to see the economies of scale reflected, which also explains why the expanded Panama Canal solution becomes cheaper. In the situation with the old Panama Canal, maritime costs via the US West Coast are double the corresponding costs via the US East Coast. With the new Panama Canal, the total chain costs become lowest, not mainly due to lower maritime costs, but because US hinterland transport costs also decrease. That effect is somewhat more outspoken in the Lyon case.

It remains to be seen what the real impact of the shift in volume is: it is not clear what trade volumes the concerned US regions represent. But what can be derived from the European side, is that mainly developing regions are concerned. The latter is evident from the results of the analysis by Hintjens *et al.* (2015), of which Figure 9 summarizes the relative GDP growth per European NUTS1 region.

Relative growth of GDP of NUTS1 regions (2001-2011) (100% is average growth, growth 0-50% is black, growth 200-250% is white)

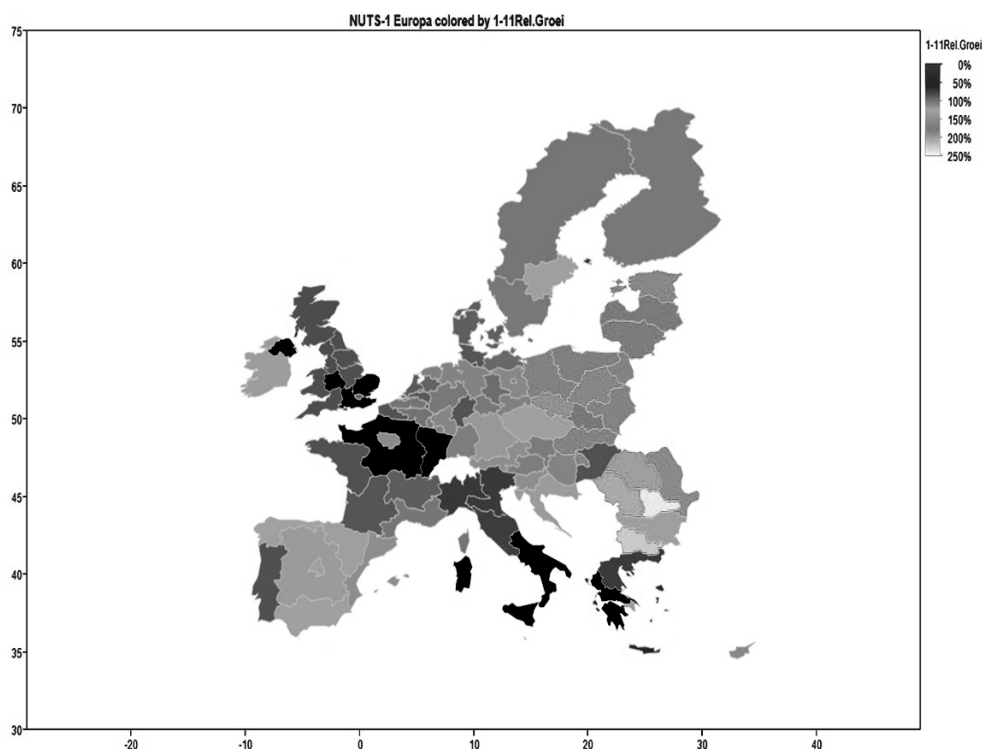


FIGURE 9 - SOURCE: Eurostat

Moreover, typically, the affected hinterlands belong to the ports of Antwerp and Rotterdam. It seems evident that those ports will react with further integration and reinforcement of their hinterland connections, for instance through improved long-distance rail solutions. This trend was already visible during the last decade, with attempts of both ports to take stakes in inland terminals.

4.2. *Impact over overall vessel scale increase*

In recent years, an increase in the size of the container ships could be observed. The average ship size has grown from 1,500 TEU per ship in 1996 to 3,200 TEU in 2013. The currently largest container ships (8,000+ TEU) did not exist in 1996, and in 2013 there are 469 of those largest container ships representing a 4,693,040 TEU capacity. These larger ships (up to 18,000 TEU) have been mainly deployed in the loops from Asia to Europe. The orderbook in 2013 contains an additional 214 large container ships (8,000+ TEU) representing an extra 2,483,879 TEU loading capacity (Clarkson Research Services Limited, 2013). These ships will be added to the existing container fleet.

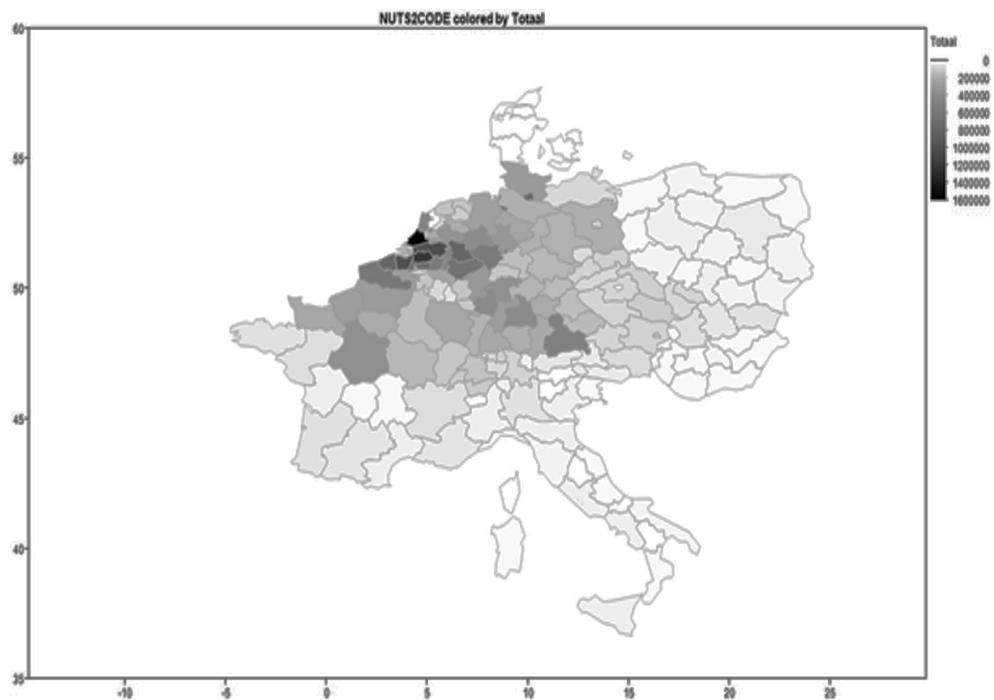
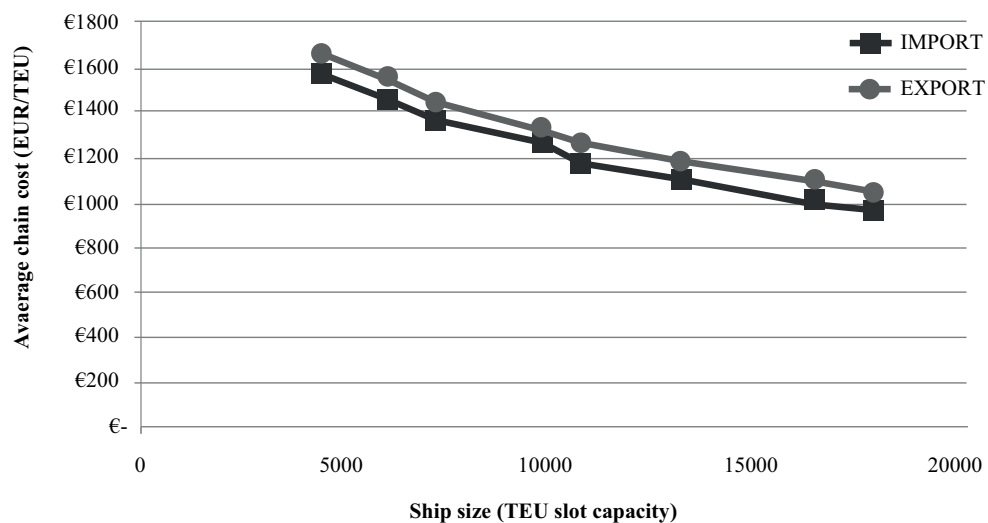
The question is how these larger ships will influence the total generalised costs from a port of call to a destination in the European hinterland. More in particular, the question is how the potential cost decrease per TEU during the maritime part of the chain will trade off with the total chain cost (including next to the maritime also the port and hinterland cost).

Van Hassel *et al.* (2015) applied their chain cost model to two case studies: the first one is an application on the Far East – Europe trade, the second one focuses on a liner route from the East Coast of the U.S. to Europe.

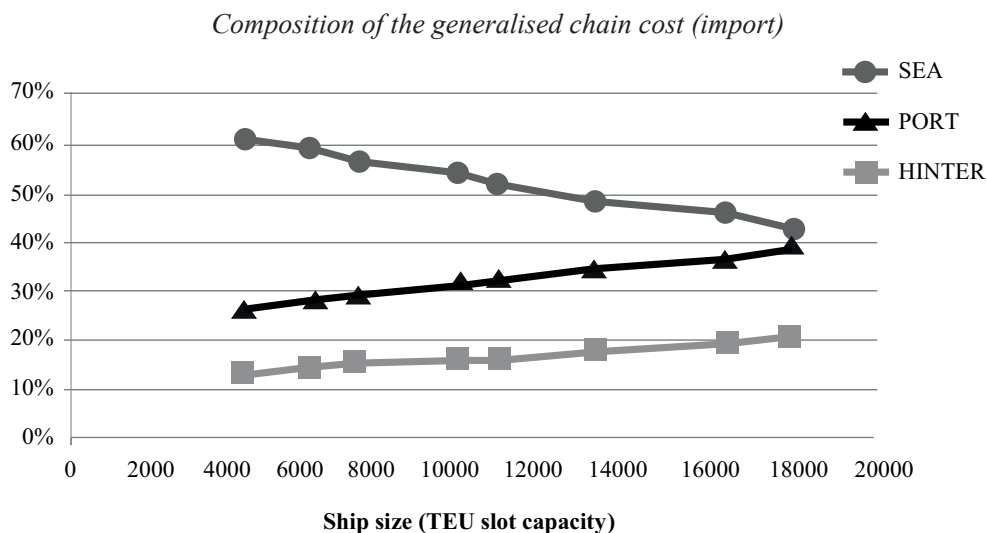
In the first case study, for answering the first research question, a container loop of CMA-CGM is used (FAL 1 loop) (CMA-CGM 2015a). On this loop, ships with a loading capacity of 13,100 TEU are deployed that will sail at a speed of 22.5 knots and an occupation rate set at 80% of the nominal capacity. If the import port is set at Shanghai, the total generalised chain costs per hinterland region can be calculated.

In this analysis, the ship size varies from 4,000 TEU to 18,000 TEU. For each ship size, the total generalised chain cost is calculated, as is the ratio between the sea, port and hinterland costs. Since in the model, the generalised chain cost is calculated per hinterland region, a change in ship size will have an impact on all these regions. In order to create suitable graphs, an “average” of the 250 hinterland regions is determined. This “average” will be based on the hinterland container distribution per hinterland region from the six main container ports in the Hamburg – Le Havre range. The resulting container distribution can be observed in Figure 10.

Graph 13 shows that the average generalized chain cost decreases as larger container ships are deployed. This decline is levelling off for vessels larger than 10,000 TEU. There is still a decline, but the decline is smaller compared with an increase in ship size from 6,000 TEU to 10,000 TEU. This is because the port cost component is only slightly influenced by the size of the ship, while the hinterland cost is not at all influenced by the size of the ship: the latter cost remains constant.

Hinterland destinations for the Hamburg – Le Havre range ports (2014)FIGURE 10 - SOURCE: van Hassel *et al.*, 2015*Influence of ship size on the average generalised chain cost*GRAPH 13 - SOURCE: van Hassel *et al.*, 2015

From Graph 14, it can be concluded that the average contribution of the sea component decreases from 68% for a ship of 4,200 TEU to 48% when a ship of 17,900 TEU is deployed. The influence of the hinterland is increasing if the size of the vessel is increasing (from 19% to 30%). These are averages and there are clear differences per hinterland region. The contribution of the port phase increases from an average of 14% to 22%. There is a clear trend where the contribution of the maritime part of the chain is decreasing while the importance of the port and the hinterland phase increases.



GRAPH 14 - SOURCE: van Hassel *et al.*, 2015

The second loop that is being analysed, for answering the second research question, is the loop from the East Coast of the U.S. to Europe. For this case study, the CMA-CGM loop (Liberty bridge loop) is used (CMA-CGM 2015b). These calculations show that the average generalized chain costs decrease as the ship size increases, just like is the case on the Far East – Europe loop. However, this decline is levelling off as vessels larger than 4,400 TEU are deployed. This is due to the fact that the impact of the port and hinterland components is growing when larger vessels are being deployed.

4.3. Impact of environmental measures on European North-South competition

To reach Europe from Asia via the Mediterranean ports, one option is to operate smaller container ships (7,600 TEU on average) calling directly at the port concerned. The fact that vessels deployed in the Mediterranean region tend to be smaller is in part due to draft restrictions at some of these ports. However, some of the Spanish (Valencia, Barcelona and Algeciras), French (Marseille FOS) and Italian (Genoa) ports are able to accommodate large container vessels. Here, the deployment of smaller vessel sizes reflects a strategic choice on the part of the container shipping companies (i.e. smaller transport volumes). An alternative option is to sail 17,000 TEU vessels via the Hamburg – Le Havre range and to tranship containers via Marsaxlokk (Malta) onto 2,200 TEU

feeder vessel serving the ports of Southern Europe. On the loops from Southern America to Europe via the Hamburg – Le Havre range, ships of 6,000 TEU are typically deployed. Similar ship sizes are used on loops from Southern America to Europe via the Mediterranean.

This section, based on results from van Hassel *et al.* (2016) examines the impact of two policy scenarios on the competitiveness of container ports in the Hamburg - Le Havre range and the ports of Southern Europe:

- The internalisation of external costs in the hinterland.
- The introduction of an Emission Control Area ((S)ECA) in the North Sea.

Competition between the ports in the two regions is considered for two existing container loops:

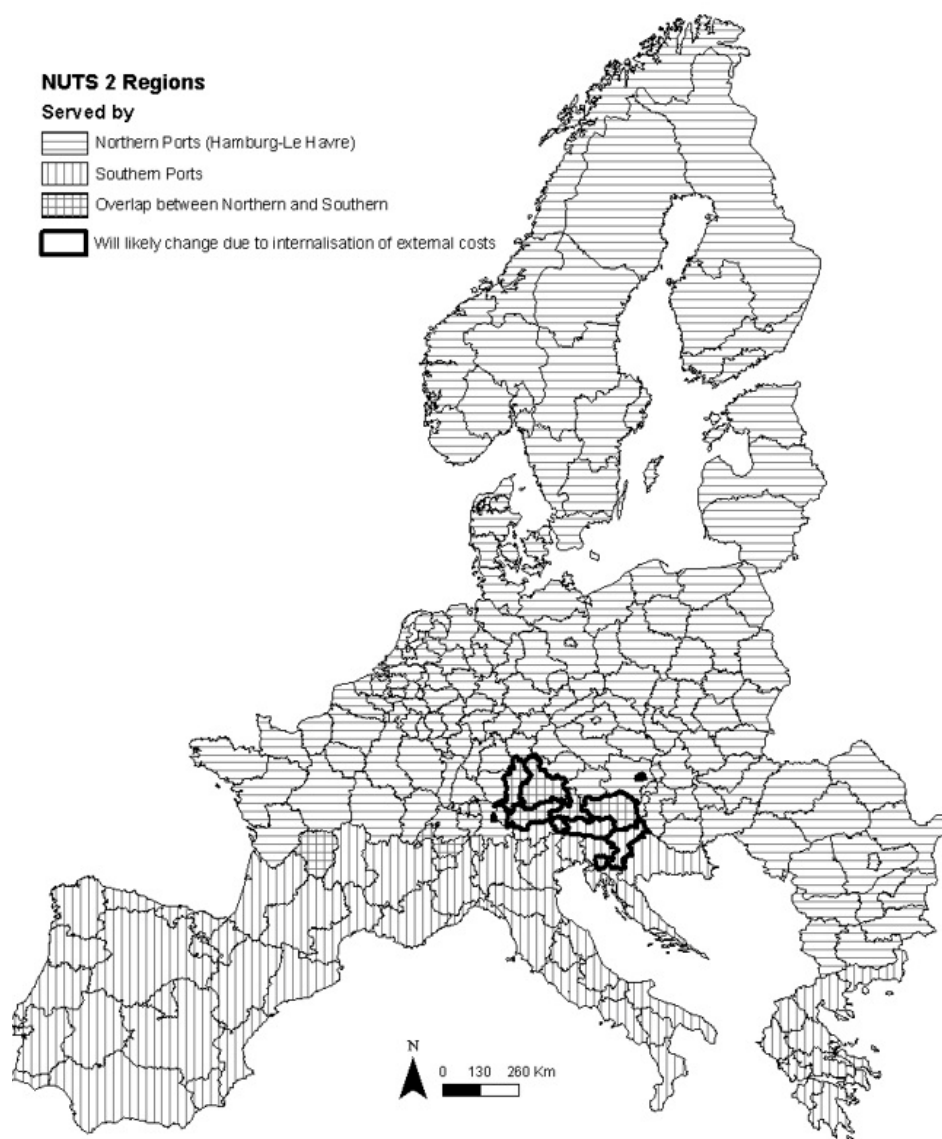
- From Asia to Europe via the ports in the Hamburg – Le Havre range (with a 17,500 TEU ship) on the one hand and via the Mediterranean ports (with a 9,600 TEU ship) on the other.
- From Southern America to Europe via the ports in the Hamburg – Le Havre range (with a 6,000 TEU ship) on the one hand and via the Mediterranean ports (with a 6,000 TEU ship) on the other.

The analysis features two destinations, Basel and Vienna. These cities were selected for the analysis because of their location in a key hinterland area, where most Northern-European port authorities indicate there is a strong competition between the ports in the Hamburg – Le Havre range and the Mediterranean ports.

The analysis shows that internalising externalities would have a relatively minor effect on the hinterland split between the ports in the Hamburg – Le Havre range and the Mediterranean. Internalising external costs will furthermore affect the same hinterland regions for the Asia - Europe loops as for the Southern America - Europe loops.

Figure 11 shows the European hinterland split between the ports in the Hamburg – Le Havre range and the Mediterranean ports for the container loops from Asia to Europe. In this figure, the hinterland regions that belong to the Hamburg – Le Havre range are dashed horizontally, while the regions belonging to the Southern European ports are dashed vertically. Regions that are dashed both horizontally and vertically are so-called battleground regions.

The regions with a bold outline are regions that shift from one port region to the other pursuant to the internalisation of the external hinterland cost. All external cost items are taken into account. Also in consequence of internalisation, the modal split from the ports to the hinterland regions changes, as modes offering a lower generalised cost (including the external cost) increase their share.

Impact of internalising external costs on the European hinterland (Asia - EU)FIGURE 11 - SOURCE: van Hassel *et al.*, 2016

With respect to the introduction of an ECA, the two loops impact similarly on the affected hinterland regions. For the loop from Asia to Europe, just two hinterland regions switch catchment areas to the benefit of the Mediterranean ports (Figure 12). On the Southern America - Europe loops, more regions are affected, which is attributable largely to differences in sailing distance through the ECA and to the deployment of different size container ships (17,500 TEU for the Asia – Europe loop as compared to 6,000 TEU for the Southern America - Europe loop).

The establishment of a North Sea ECA will not drastically alter the competitive position of the Hamburg – Le Havre ports. However, the ECA does impact differently on the two loops considered.

Impact of introducing an ECA on the North Sea (Southern America - EU)

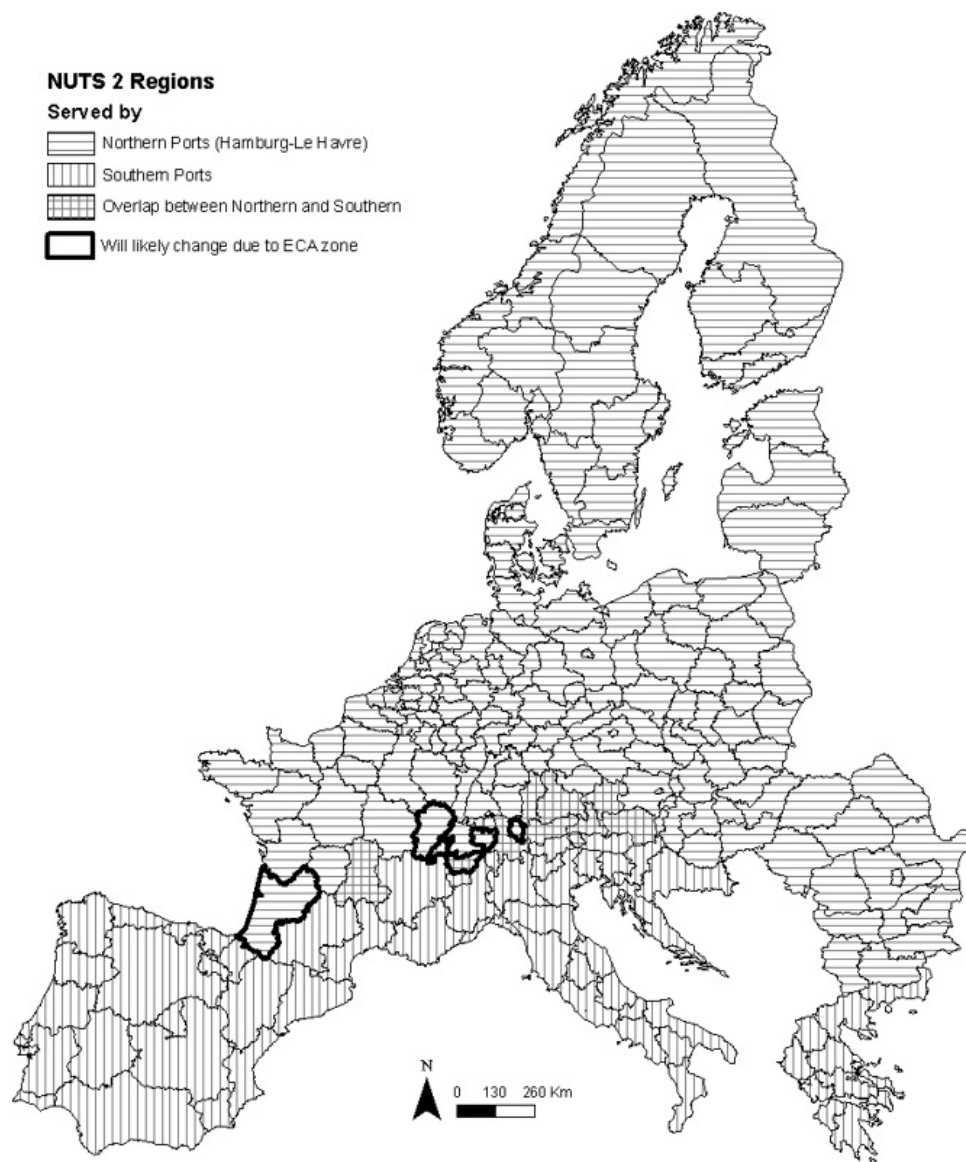


FIGURE 12 - SOURCE: van Hassel *et al.*, 2016

While both scenarios have a limited effect insofar as competition between the Hamburg - Le Havre range ports and the Mediterranean ports is concerned, an internalisation of externalities does impact more greatly than the establishment of an ECA.

All things considered, we may conclude that the principal hinterland region, where most containers passing through the Hamburg – Le Havre range ports (North-Western-Europe) are destined for, will not be affected by either an internalisation of externalities or the establishment of an ECA. In fact, Northern European ports that are adequately connected to the IWT network (i.e. Antwerp and Rotterdam) would benefit from such an internalisation.

5. CONCLUSIONS

This chapter has highlighted the importance of port activities on the local economy in the Hamburg-Le Havre port range with a particular focus on the port of Antwerp. Although the study of the development impacts of ports on their regions is not new, this chapter has highlighted how complex an accurate assessment of the interaction among port stakeholders and the quantification of port economic impacts can be. A common starting point for these evaluations is the economic assessment of employment and value added generated by the port. Already here, the first difficulties arise in the geographical definition of the reference area and the evaluation of the indirect, induced, upstream or downstream impacts. A harmonised approach to the solution of these methodological issues has not yet been developed, and port impact studies often overestimate port impacts.

This chapter provides further insights into the topic by providing an overview of port economic impacts and the role of stakeholders in determining the extent to which the port acts as a catalyst for local development. The process of influencing economic development has today changed quite dramatically in the case of ports. As shown in the case of mature port clusters such as Antwerp, Rotterdam and Hamburg, port direct employment has remained relatively stable as the port expanded. The increase in value added has been the result of increasing labour productivity. This productivity increase has been made possible by the shift from low value creation activities, such as pure transportation and cargo loading and unloading, to high value supply chain management activities and upstream services to the shipping and port community.

The relatively stable employment levels, the increase in productivity and the shift towards supply chain management service provision, as observed in the major ports of the Hamburg-Le Havre range, is a well-established trend that derives from the need of ports to better perform as an integral part of the supply chain. Ports are taking up their role as elements in value-driven supply chains. In doing so, they compete not individually but as part of the supply chains where they operate. Successful ports are then those that generate logistics value for their users by providing lean operations, agility and synergies with the production clusters where they are located.

The result in terms of port impact of this paradigm shift is that productivity increases and the importance of upstream, downstream as well as induced effects rises, as port activities become part of a web of value adding services aiming at improving the

competitiveness of the supply chain where the port operates. This extends far beyond logistics, encompassing broker services, finance, consultancy, education, etc. The actual volume handled in the port becomes then only a weak proxy of the value added created by port-related activities, as employment and productivity increase are driven by the further development of the port cluster, and probably, in a not too far future, the traditional port activities can even become marginal contributors to the growth of the ‘maritime’ as in the case of London or New York.

A final comment relates to the need to further reduce negative external impacts of port activities, that become more difficult to assess and to account by means of social cost benefit analysis. More attention needs to be devoted to finding innovative and effective ways of reducing external costs without compromising the competitiveness of the port and of the supply chain where it operates. While benefits move out of the proximity of the port, a certain part of the external costs tend to remain local, and can threaten the development of the port. These costs are compound with the effects of those external costs that are not borne locally, which, nonetheless, in an interconnected globalised economy, can still have local consequences-climate change, terrorism and migration being only some examples. A fair sharing of such local and global costs along the chain becomes then a necessity beyond the user-pays principle towards what has more recently been defined as a the beneficiary-pays principle. However, in many cases supply chain power relations not always allow for the application of such principle, which requires then the intervention of a regulator.

IL CANALE DI PANAMA: SVILUPPO E PROSPETTIVE DI UN'INFRASTRUTTURA STRATEGICA PER I TRAFFICI MONDIALI

1. PREMESSA

Il Canale di Panama, grazie alla sua collocazione unica nel punto più stretto che separa l'oceano Atlantico (lato Colón) dall'oceano Pacifico (lato Miraflores), rappresenta un importante collegamento per le linee commerciali marittime sulle linee Est-Ovest e Nord-Sud del continente Americano. Contemporaneamente Panama è un nodo centrale di collegamento con l'Asia e l'Europa¹.

Il Canale di Panama, lungo 81 Km, consente alle navi ampi risparmi in termini di tempo e percorrenza se confrontata con le rotte alternative. Ad esempio, una nave che sia in navigazione dalla costa orientale dell'America del Nord alla Cina risparmia circa 4.000 miglia attraversando il Canale, in confronto con la seconda rotta alternativa più breve.

Ad avvalorare l'importanza di questa centralità, il 26 giugno 2016 è stato inaugurato il nuovo Canale di Panama. È stata una nave della compagnia cinese Cosco, la portacontainer da 9.400 TEU "Andronikos", ad attraversare le nuove chiuse². Il progetto di espansione del Canale ha previsto, difatti, la realizzazione di un nuovo set di chiuse e degli ancillari progetti di dragaggio e ampliamento dal costo stimato di 6,2 miliardi di

¹ Il vecchio Canale di Panama fu costruito in due momenti. In un primo momento, tra il 1881 ed il 1888, il lavoro fu portato avanti da una compagnia francese guidata da Ferdinand Marie de Lesseps, che aveva realizzato il canale di Suez. In un secondo momento i lavori del Canale furono svolti dagli statunitensi che completarono la costruzione del Canale. Il maggior problema tecnico, ovvero il superamento dell'altopiano interno, venne risolto con la creazione di tre ordini di chiuse e la costruzione di una diga sul Rio Chagres che ha dato origine al Lago Gatun, per dimensioni il secondo bacino artificiale del mondo. Si tratta di un sistema di 6 grandi bacini detti conche, collegati fra loro da coppie di gigantesche chiuse. Tramite una rete di stazioni di pompaggio divise in due sottosistemi, quello di Gatun sul versante Atlantico, e quello di Miraflores sul versante Pacifico, le navi vengono "innalzate" di 10 metri circa per volta e trainate lungo le conche da potenti locomotori detti "mule" dalla chiusa di ingresso a quella successiva e così via. La prima nave che lo percorse fu l'Ancon, di 9.000 tonn. La realizzazione del Canale ad opera degli americani fu ratificata dagli Stati Uniti e dal neonato stato di Panama (prima territorio colombiano) con il trattato di Hay-Bunau-Varilla del 1904. Il Canale è stato gestito esclusivamente dagli Stati Uniti per ben 85 anni non senza conseguenze nelle relazioni tra i due Paesi. A seguito di un altro storico accordo Carter-Torrijos firmato il 31 dicembre 1999 il Canale è diventato proprietà dello Stato di Panama, il quale, attraverso una apposita società "Autoridad del Canal de Panamá" (ACP), si occupa ora della sua organizzazione, manutenzione e gestione delle entrate che da esso scaturiscono.

² PORT TECHNOLOGY, *Panama Canal Unveil Winner for First Expansion Transit*, 3 maggio 2016.
https://www.porttechnology.org/panama_canal_unveil_winner_for_first_expansion_transit

dollari³ in aumento rispetto ai 5,2 miliardi di dollari⁴ precedentemente previsti. Il nuovo passaggio si affiancherà al precedente in due tratti nuovi di canale molto più ampi. I nuovi dati già mostrano le potenzialità di domanda; fino a settembre sarà possibile il passaggio di 4 navi al giorno a transito alternato ma già, per il primo giorno di operatività, sono pervenute 25 prenotazioni⁵.

L'espansione consentirà il passaggio delle grandi navi le cosiddette “post-panamax” a cui era impedito il transito prima d'ora. Prima dell'ampliamento, il canale poteva ospitare navi container fino a 4.400 TEU⁶. Il nuovo passaggio consentirà il transito di navi container da 13.000/14.000 TEU⁷. Il nuovo Canale consentirà il transito anche ad una nuova tipologia di navi quelle di trasporto di Liquefied Petroleum Gas (LPG) e Liquefied Natural Gas (LNG). Le limitate dimensioni del Canale unitamente alla mancata presenza sul segmento di mercato legato all'Oil hanno fatto sì che il traffico crescesse solo limitatamente, a dispetto delle potenzialità di traffico e di transshipment realizzabile da Panama.

Come si mostrerà nel corso del lavoro, l'allargamento del Canale potrà rappresentare un punto di svolta permettendo a Panama di trasformarsi da punto di transito di navi di contenuta dimensione a nuovo mercato di transito e hub logistico. In attesa dell'inaugurazione ufficiale, il mercato si sta riorganizzando per sfruttare al meglio questa nuova via navigabile.

Scopo del lavoro è stato quello di fornire un'analisi delle caratteristiche del nuovo Canale con il traffico, le infrastrutture e le rotte che lo interessano con alcune riflessioni circa gli importanti cambiamenti economici e strategici che interesseranno il settore marittimo a seguito dell'apertura dell'infrastruttura. Per dare contezza della complessità e della nuova funzionalità di Panama e del suo Canale il capitolo è stato strutturato in 5 paragrafi. Dopo l'iniziale premessa, il secondo paragrafo riguarda l'analisi dei trend di traffico tra il 2001 ed il 2015, l'indagine sulle principali rotte ed i principali Paesi coinvolti e fornisce alla fine una breve descrizione della free-zone di Colón.

Il terzo paragrafo evidenzia il ruolo e gli sviluppi potenziali del nuovo Canale di Panama collegato alla crescita infrastrutturale e soprattutto portuale degli Stati Uniti ed in particolare della East Coast.

A dare forza e significativo valore aggiunto all'analisi è l'approfondita indagine sul campo del quarto paragrafo con la realizzazione di una serie di interviste rivolte ai principali attori del cluster marittimo panamense e opinion leader in primo luogo l'Ambasciata italiana a Panama; l'Autorità del Canale di Panama (ACP); l'Autorità Marittima del Canale (CMP); la Camera Marittima di Panama; l'Associazione dei Piloti

³ RODRIGUE J.P., NOTTEBOOM T. (2015), *The Legancy and Future of the Panama Canal*.

⁴ THE ECONOMIST, “What’s going on with the world’s canals”, 13 agosto 2014.

<http://www.economist.com/blogs/economist-explains/2014/08/economist-explains-9>

⁵ NORTON LILLY INTERNATIONAL, “Panama Canal Begins to Take Transit Reservations for Expanded Canal”, 20 aprile 2016.

<http://nortonlilly.com/panama-canal-begins-take-transit-reservations-expanded-canal/>

⁶ Relazione di Oscar Bazán, Vice Presidente della Panama Canal Authority, “Panama Canal Expansion: implications and Opportunities”, nell'ambito del convegno *Trade Links with the New Latin America*, Panama, 25 giugno 2015.

⁷ *Ibidem*.

del Canale di Panama. A seguire, alcuni dei principali terminalisti mondiali: Hutchinson Port Holding Panama nota come Panama Ports; PSA Panama e Manzanillo International Terminal. La voce degli imprenditori del cluster portuale è affidata a Panama Tugs Group (PTG).

Nell'ultimo paragrafo vengono evidenziate alcune riflessioni conclusive e di *policy* relative ai rapporti tra Panama ed il Mediterraneo che potranno intensificarsi ulteriormente grazie all'ampliamento del Canale.

Si anticipa sin d'ora che SRM sta editando uno specifico report di approfondimento in cui verrà realizzata un'analisi della competitività con un raffronto con Suez e le principali rotte mondiali con un'approfondita indagine di confronto su tempi e costi di attraversamento. Inoltre in tale report verranno stimati gli impatti attesi al 2020 del nuovo Canale sulle principali aree geografiche mondiali e sull'Italia.

2. I TREND E LE CARATTERISTICHE DEL TRAFFICO

La rotta attraverso il passaggio istmico costituisce attualmente il 3% del commercio mondiale di merci, il 14,3% del commercio di grano, il 5,6% del chimico ed il 3,7% dei container⁸. Attraverso il Canale transitano 144 rotte che coinvolgono 1.700 porti e 160 paesi⁹. Il tempo di navigazione medio di un natante attraverso il Canale di Panama è di poco più di 12 ore¹⁰ in un'unica direzione.

Il transito complessivo di merci è stato di poco meno di 230 milioni di tonnellate nel 2015 (pari a circa il 28% di quanto abbia transitato per Suez) di cui 137,3 milioni (pari a circa il 60%) nella direzione Atlantico-Pacifico (Southbound) e 91,8 milioni (pari a circa il 40%) nella direzione Pacifico-Atlantico (Northbound).

Come si evince dal grafico, i trend del settore tra il 2008 e il 2015 mostrano:

- una lieve flessione nel numero delle navi in transito (CAGR= -0,8%) che al 2015 si sono attestate sulle 13.874 unità;
- una flessione del numero delle porta-container (CAGR= -2%) che chiudono il 2015 con il passaggio di 3.067 navi;
- una crescita delle tonnellate transitate attraverso Panama (CAGR= +1,3%) che al 2015 superano i 229 milioni di tonnellate;
- gli effetti della crisi economica mondiale nel calo del 2009 e l'evidente flessione registrata nel 2013 per le difficoltà riscontrate dall'economia statunitense in quel periodo.

I dati dell'ultimo anno, mostrano una crescita di tutti e tre gli indicatori analizzati ed in particolare un aumento del 2,9% del numero delle navi transitate, una crescita del 6,6% delle navi container e un incremento dello 0,7% del cargo.

⁸ *Idem*.

⁹ Oscar Bazán, Vice Presidente della Panama Canal Authority, 2016.

¹⁰ AUTORITÀ DEL CANALE DI PANAMA (2014), *Annual Report*.

Navi e Merci in transito nel Canale di Panama

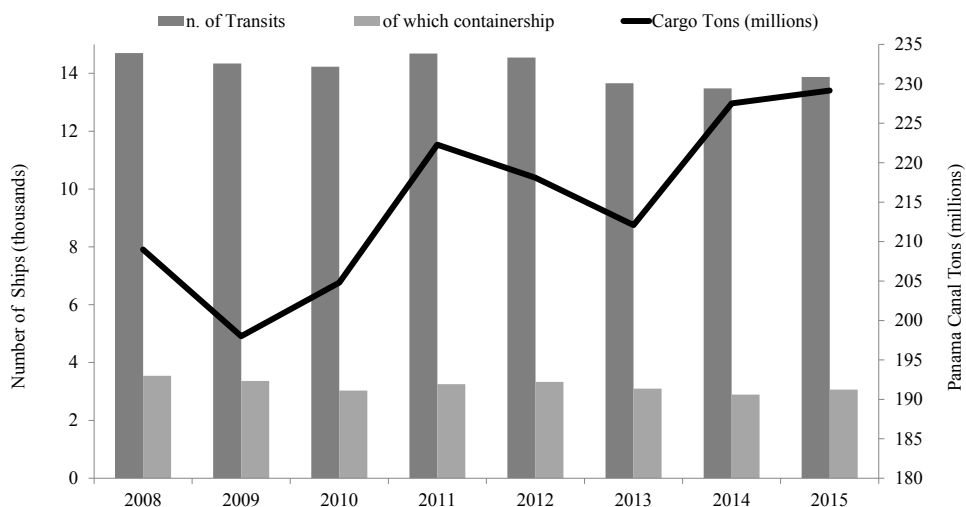
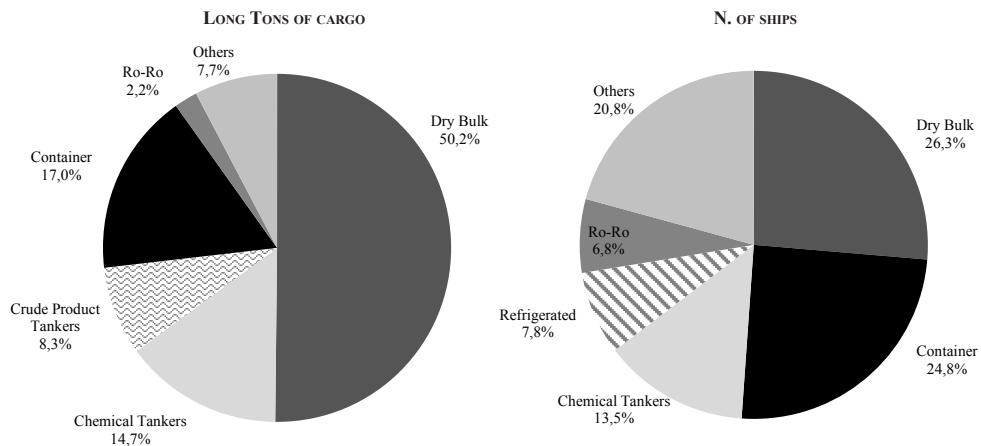


GRAFICO 1 - FONTE: Panama Canal Authority

Traffico nel Canale di Panama – numero di navi e merci 2015*



* Il peso % è stato calcolato sulle tonnellate totali.

GRAFICO 2 - FONTE: Panama Canal Authority

Del totale dei traffici per segmento di mercato circa il 50% è costituito da Rinfuse secche, seguito dai Container 17%, poi dal Chemical Tankers¹¹ (14,7%) e dal Crude Tankers (8,3%). Il Ro-Ro copre il 2,2%. Anche per numero di navi la quota di mercato maggiore è costituito dalle Rinfuse secche (26,3%) e dai Container (24,8%),

¹¹ Presente in tale spaccato e non presente tra i primi 6 per numero di navi.

segue il comparto delle Merci refrigerate¹² (7,8%) che è destinato ad aumentare dopo l'ampliamento del Canale e del Ro-Ro (6,8%).

In termini di merci¹³, accanto ai container (17%) hanno un peso rilevante le granaglie con il 23% ed i prodotti petroliferi. Le tre tipologie coprono il 60% del totale trasportato.

Traffico nel Canale di Panama per tipologia di merce in entrambe le direzioni al 2015

Commodity	Atlantic to Pacific	Pacific to Atlantic	Total	%
Grains	49084	2939	52023	23%
Oil	36722	9713	46435	20%
Container Cargo	18418	21594	40012	17%
Ores and Metals	2001	12313	14314	6%
Chemicals	8608	5117	13725	6%
Mineral miscellaneous	172	11299	11471	5%
Coal and Coke	7499	2526	10025	4%
Nitrates, Phosphates and Potash	3958	3581	7539	3%
Manufactures of Iron and Steel	539	6378	6917	3%
Miscellaneous	2736	3913	6649	3%
Machinery and Equipment	1800	3382	5182	2%
Other Agricultural commodities	992	2102	3094	1%
Unclassified	2148	799	2947	1%
Animal oil and Fats	418	2216	2634	1%
Lumber and Products	935	1554	2489	1%
Canned and refrigerates Food	145	2332	2477	1%
Miscellaneous Hazardous Cargo	1035	132	1167	1%
TOTAL	137210	91890	229100	100%

TABELLA 1 - FONTE: elaborazione su dati Panama Canal Authority

Al 2015, le principali rotte che hanno attraversato le acque del Canale sono:

- Us East Coast to Asia che copre il 35,8% del totale delle merci transitate;
- Us East Coast to West Coast of South America con il 16%;
- Us East Coast and West Coast Central America con il 7%;
- Europe to West Coast of South America con il 5,9%.

In totale il contributo di tali rotte al traffico del Canale è stato del 64,8%. La costa Est degli Stati Uniti appare il principale bacino di riferimento dei traffici che si muovono attraverso Panama da cui originano il 60% del totale. Panama è quindi un importante punto di riferimento degli Stati Uniti. Inoltre, la maggior parte del traffico che attraversa il Canale si muove tra l'Asia e la costa orientale dell'America del Nord.

Appare dunque evidente dai dati il ruolo di crocevia dei traffici incrociati tra l'est e l'ovest del continente americano così come il crescente affermarsi del Sud e del Centro

¹² Presente in tale spaccato e non presente tra i primi 6 per tonnello.

¹³ In *Long Tons*.

America. Il traffico per Panama contempla, al 4° posto per rilevanza delle rotte, anche l'Europa ed in particolare la rotta Europa-Sud America.

Linee commerciali marittime che attraversano il Canale di Panama

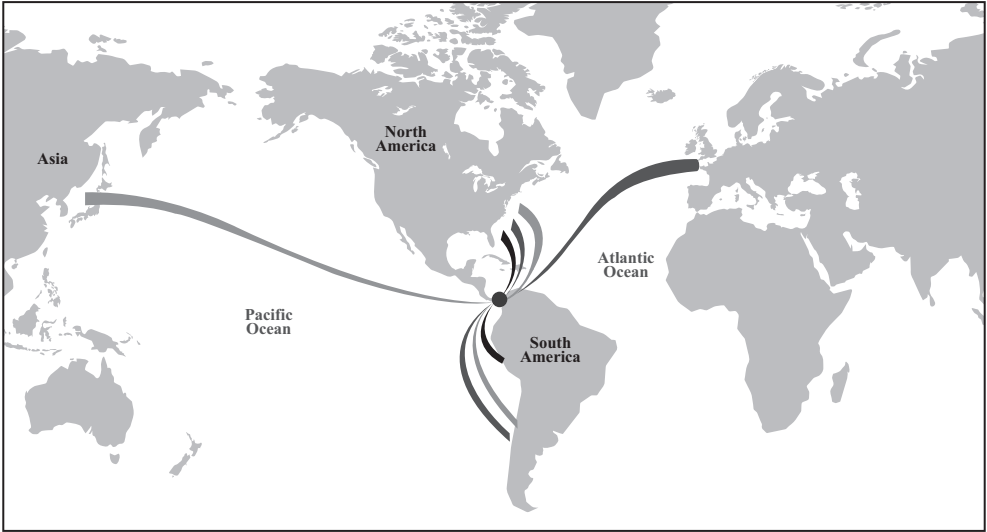


FIGURA 1 - FONTE: elaborazione SRM su Panama Canal Authority

Analizzando i dati delle prime 4 rotte percorse al 2011 ed al 2015, si nota come cambino l'incidenza ed i percorsi di traffico. Rispetto al 2011 si nota come le rotte tra la Costa Est degli Usa verso il Centro e il Sud America sono divenute maggiormente rilevanti. Tale fenomeno, si presume, si intensificherà maggiormente con l'apertura del nuovo Canale e con le possibilità date ad esempio dall'auspicata sospensione dell'embargo a Cuba. Anche le rotte Europee appaiono strategiche ed al 4° posto si conferma la rotta Europa-Costa Ovest del Sud America mentre perde una posizione rispetto al 2011 la rotta Europa-Costa Ovest degli USA/Canada che però resta sempre rilevante classificandosi in 5° posizione.

Traffico nel Canale di Panama – Principali rotte al 2015

Rank	Vessel trade Route	Long tons Cargo	
1	East Coast US - Asia	82144	35,8%
2	East Coast US - West Coast South America	36618	16,0%
3	East Coast Us - West Coast Central America	16091	7,0%
4	Europe - West Coast South America	13630	5,9%
4 Routes on total		148483	64,8%
Total		229149	100,0%

TABELLA 2 - FONTE: Panama Canal Authority

Nell'analisi per paese, il Canale di Panama diviene snodo logistico essenziale per il collegamento tra la costa orientale degli Stati Uniti e il crescente mercato asiatico. Ma la lista dei paesi utilizzatori non si esaurisce qui: il Canale è un tassello fondamentale per le esportazioni di alcuni Stati sudamericani – quali Cile, Perù, Colombia, Mexico, Ecuador e Guatemala. Contemporaneamente il Canale guarda anche alle coste europee in particolare del Nord Europa (con i porti di Rotterdam e Anversa in testa) ma anche del Sud dell'Europa (Spagna e anche Italia) confermandosi così un asset macroeconomico di vitale importanza.

Traffico nel Canale di Panama – Principali rotte al 2011

Rank	Vessel trade Route	Long tons Cargo	
1	East Coast US - Asia	87286	39,2%
2	East Coast US - West Coast South America	26202	11,8%
3	Europe - West Coast South America	15175	6,8%
4	Europe - West Coast U.S./Canada	11742	5,3%
4 Routes on total		140405	63,1%
Total		222433	100,0%

TABELLA 3 - FONTE: Panama Canal Authority

*I Paesi della Top 20 al 2015 per totale traffico (origine e destinazione)
Dati in milioni di tonnellate*

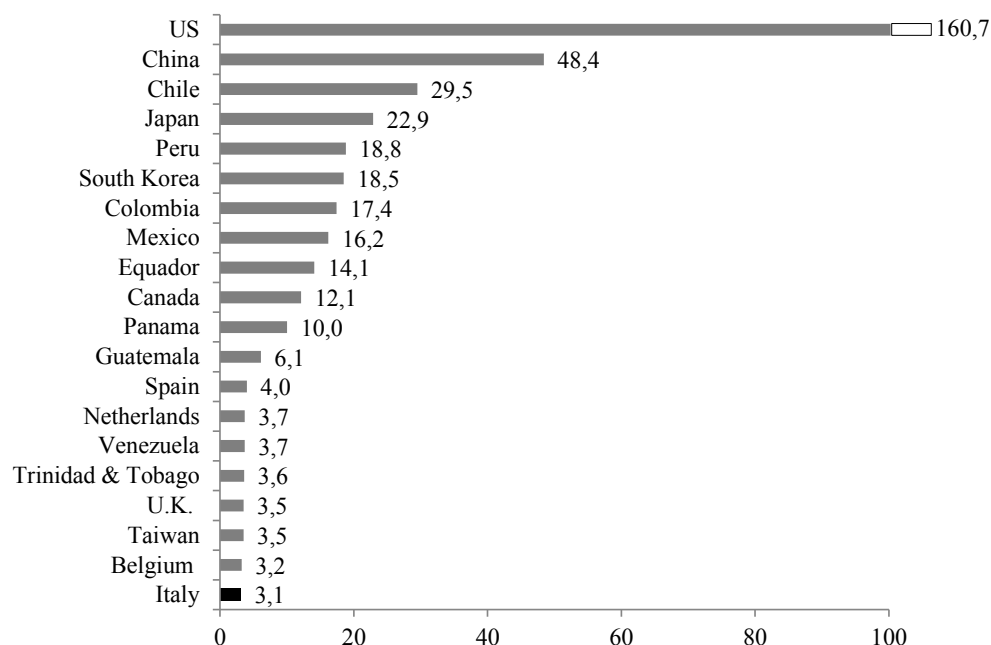


GRAFICO 3 - FONTE: Panama Canal Authority

Gli Stati Uniti si confermano il primo paese che transita attraverso il Canale di Panama con 160,7 milioni di tonnellate (per Origine e Destinazione). Al secondo posto si colloca la Cina con il 48,4 milioni di tonnellate. Appare significativa la presenza di Spagna e Olanda, Regno Unito, Belgio e Italia tra i primi 20 paesi.

I traffici per Destinazione e Origine

Ponendo l'attenzione sull'origine dei traffici dall'Atlantico al Pacifico emerge chiaramente il ruolo preponderante dei traffici che originano dalla costa orientale degli Stati Uniti da cui proviene oltre il 70% del traffico. Dato che è aumentato di circa 5 b.p. nel periodo 2001-2015. Al traffico proveniente dagli Stati Uniti segue quello che deriva dall'Europa pari a circa 10%. La costa Est del Sud America si riduce di 4,5 b.p. tra il 2001 ed il 2015.

Destinazione traffici dall'Atlantico al Pacifico 2001-2015

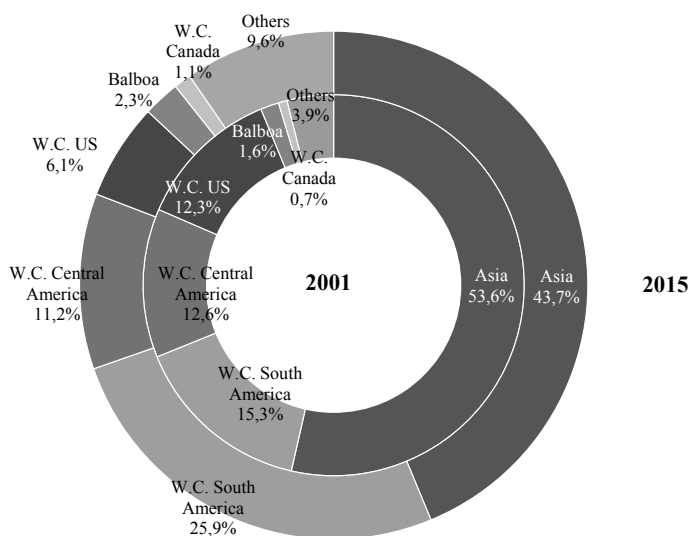


GRAFICO 4 - FONTE: elaborazione su Panama Canal Authority

Ponendo l'attenzione sull'origine dei traffici dall'Atlantico al Pacifico emerge chiaramente il ruolo preponderante dei traffici che originano dalla costa orientale degli Stati Uniti da cui proviene oltre il 70% del traffico. Dato che è aumentato di circa 5 b.p. nel periodo 2001-2015. Al traffico proveniente dagli Stati Uniti segue quello che deriva dall'Europa pari a circa 10%. La costa Est del Sud America si riduce di 4,5 b.p. tra il 2001 ed il 2015.

Dal Pacifico all'Atlantico vi è una netta prevalenza nell'orientamento dei traffici verso la East Coast degli Stati Uniti e l'Europa come destinazioni. Al 2015, verso tali aree sono state dirette, via Panama, oltre 47,7 milioni di tonnellate di merci pari ad oltre la metà dei traffici in aumento, peraltro, di circa 4 p.b. tra il 2001 ed il 2015.

Verso l'Europa si dirigono oltre 16 milioni di tonnellate corrispondenti a circa il 18% del traffico totale verso questa direzione; in calo di oltre 9 p.b.

Origine traffici dall'Atlantico al Pacifico 2001-2015

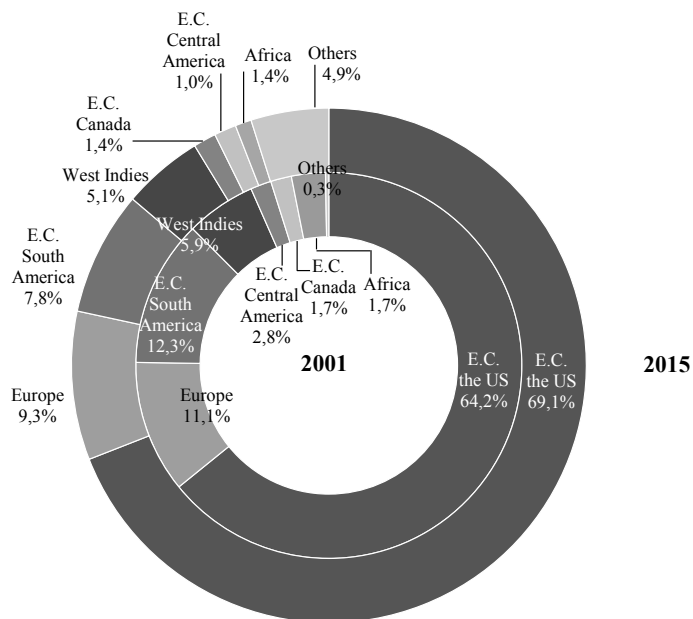


GRAFICO 5 - FONTE: elaborazione su Panama Canal Authority

Destinazione traffici dal Pacifico all'Atlantico 2001-2015

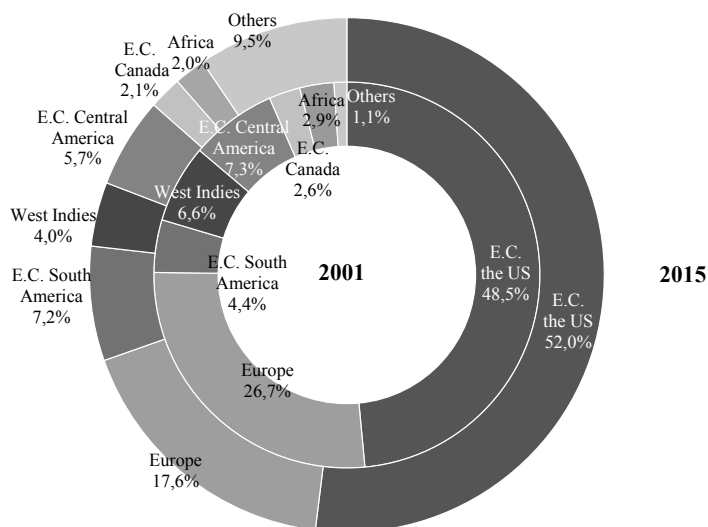


GRAFICO 6 - FONTE: elaborazione su Panama Canal Authority

L'origine dei traffici della rotta Pacifico atlantico vede la rilevante presenza dei flussi del 2015 provenire dall'Asia (38%); flussi che peraltro sono in aumento e dalla costa occidentale del Sud America. Segue la Costa ovest dell'America centrale che copre circa il 10% della quota di mercato.

Origine traffici dal Pacifico all'Atlantico 2001-2015

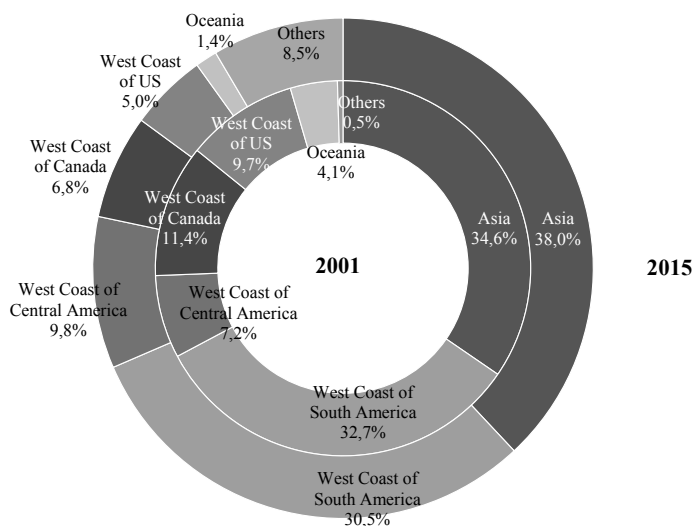


GRAFICO 7 - FONTE: elaborazione su Panama Canal Authority

Alcuni dei principali elementi dell'offerta marittima di Panama: Porti, Terminal e Free Zone

I porti marittimi panamensi nel sistema portuale nazionale (NPS) sono divisi in due gruppi: i porti statali e porti privati. I porti privati sono stati affidati agli operatori dei terminal, dopo un processo di privatizzazione di concessione di ex porti statali. I porti statali sono ancora gestiti dal Governo sotto la guida dell'Autorità Marittima di Panama (AMP).

I porti container di Balboa e Colón, i più importanti del Paese, si sono classificati rispettivamente al 42 e 47 posto della classifica mondiale 2015 dei top 50 Container Port realizzando rispettivamente 3,47 e 3,29 milioni di TEU¹⁴.

Il Porto di Balboa si posiziona all'ingresso del lato Pacifico del Canale. Copre una superficie totale di 30 ettari per lo stoccaggio container e dispone di 5 banchine per container, Balboa opera con gru da banchina per 25 Panamax, Post Panamax e Super Post Panamax. Le operazioni di trasbordo rappresentano il 92,8% del totale del movimento container, mentre per il resto dei container stessi serve il mercato locale. La presenza della vicina ferrovia permette il trasbordo di container con Colón. Balboa riceve e spedisce rinfuse secche e liquide e merci specializzate e refrigerate¹⁵.

¹⁴ JOC.COM (2015), *Top 50 Container Ports*.

¹⁵ GEORGIA TECH (2016), *Logistic Innovation and research Center*.

Il porto di Colón si identifica con Colón Container Terminal¹⁶ che fa parte del Gruppo Evergreen ed è situato a Coco Solo nord, nella provincia di Colón.

Situato all'ingresso Atlantico del Canale di Panama, il porto serve i mercati regionali dei Caraibi, Nord, Sud e Centro America, con le spedizioni originate principalmente in Estremo Oriente. Questo porto sta diventando un luogo ideale per il trasbordo e merci in entrata/uscita da e verso la Colón Free Zone.

Questo terminal copre una superficie totale di 74,33 ettari, ed ha un Canale di accesso con una profondità di 14 metri progetto e un raggio di 600 metri per consentire la sterzata delle navi. Il porto ha una strada di accesso alla Colón Free Zone e alla ferrovia. Tre banchine container, dieci gru di banchina e altre attrezzature da cantiere permettono a CCT una capacità di movimentazione di 1,3 milioni di TEU. I piani di espansione includono aree di stoccaggio container aggiuntivi nei pressi del sito portuale¹⁷.

Oggi, i porti panamensi sono sede di scalo delle principali compagnie di navigazione al mondo tra cui Maersk, CMA-CGM, MSC, APL / MOL, Hapag Lloyd, Evergreen. L'impatto dell'allargamento estenderà i rapporti con i principali vettori mondiali.

A Panama sono presenti grandi terminalisti privati e 6 impianti portuali dedicati al traffico di container, due che si trovano nella provincia di Panama¹⁸, quattro nella provincia di Colón¹⁹. Nel 2015, il movimento di container complessivo è stato di 6,9 milioni di TEU complessivi in crescita dell'1,77% sul 2014²⁰.

Nel 1999, il terminalista di Hong Kong, Hutchison Port Holdings (HPH), ha ottenuto una concessione di 25 anni per la gestione dei terminal portuali sia sul Atlantico (Porto di Cristobal) sia sul Pacifico (Porto di Balboa). Tale operatore utilizza la linea ferroviaria tra l'Atlantico e Pacifico che è stata riaperta nel 2002 per gestire il traffico container in crescita. Il Canale di Panama Railway Company (concessione al KCS e Mi-Jack Products), offre un'alternativa alle attuali limitate dimensioni del Canale e sostiene le attività di trasbordo tra l'Atlantico e il Pacifico attraverso servizi Double Stack.

Oltre ad Hutchison Port Holdings (HPH) e Colón Container Terminal, CCT (Evergreen) sono presenti a Panama altri due importanti terminalisti: PSA – Panama International Terminal, Manzanillo International terminal (MIT).

PSA-Panama International Terminal è una controllata di PSA International (Singapore) che ha iniziato ad operare a Panama nel 2010. Si trova all'ingresso del Canale di Panama sul lato Pacifico. Nel 2015 il terminal ha gestito 450mila TEU con un'unica banchina. Lavori di espansione porteranno la capacità a 2 milioni di TEU nel 2016.

L'altro importante terminalista è il panamense Manzanillo International Terminal (MIT) situato sulla costa Atlantica con accesso diretto alla zona franca di Colón.

Il terminal copre una superficie di 52 ettari dispone di 5 banchine container, una banchina Ro-Ro ed una multipurpose. Il terminal ha gestito oltre 2 milioni di TEU quest'anno.

¹⁶ <http://www.cct-pa.com/>

¹⁷ *Ibidem*.

¹⁸ Dove sono presenti i terminal di PSA e Panama Ports Company.

¹⁹ Dove sono presenti i terminal di Panama Ports Company (Cristobal) e di Manzanillo International Terminal, Colón Container Terminal, CCT (Evergreen) e Colón Port Terminal serve navi di dimensioni minori.

²⁰ Autorità Marittima di Panama.

Le banchine dei container sono in grado di ospitare 17 Panamax, ma sono equipaggiate per accogliere Post-panamax e Super-Post Panamax.

Nello stato di Panama è presente anche la prima Free Zone per dimensione del continente americano e la seconda del mondo: Colón Free Zone. Situata sulla parte atlantica a ridosso della zona portuale di Colón copre circa 2,4 Km quadrati di superficie. L'attività di re-export riguarda i prodotti farmaceutici chimici, i macchinari e servizi elettrici ed il tessile-abbigliamento. Questi prodotti sono stati principalmente importati dalla Cina, Singapore, Stati Uniti, Taiwan e Messico. Questi stessi prodotti sono poi riesportati verso i mercati dell'America Latina, soprattutto in Venezuela, Colombia, Porto Rico, Panama e Repubblica Dominicana²¹.

La Free Zone di Colón è cresciuta costantemente in termini di interscambio fino al 2012 per poi subire un calo progressivo fino al 2015. Attualmente il valore dell'import export è stato di 21,6 miliardi di dollari di cui 11,4 miliardi in export. La Free Zone di Colón importa principalmente dalla Cina (3,5 miliardi di dollari), seguita da Singapore (1,9 miliardi di dollari) e Stati Uniti (922 milioni). Tra i primi dieci paesi anche il Belgio (236 milioni di dollari); il Regno Unito (166 milioni) e la Germania (165 milioni). Anche l'Italia è presente con 157 milioni di dollari. La Free Zone di Colón esporta soprattutto verso il Porto Rico dove, al 2015, si sono diretti 1,9 miliardi di dollari, la Colombia (1,5 miliardi) e Panama (1 miliardo). È soprattutto verso Porto Rico che si è realizzato il calo più consistente (-45% rispetto al 2012).

La Free Zone di Colón pur essendo molto attiva sul fronte commerciale non si occupa di attività trasformativa e manifatturiera.

L'attività di import-export della Free Zone di Colón 2001-2015
Dati in milioni di dollari

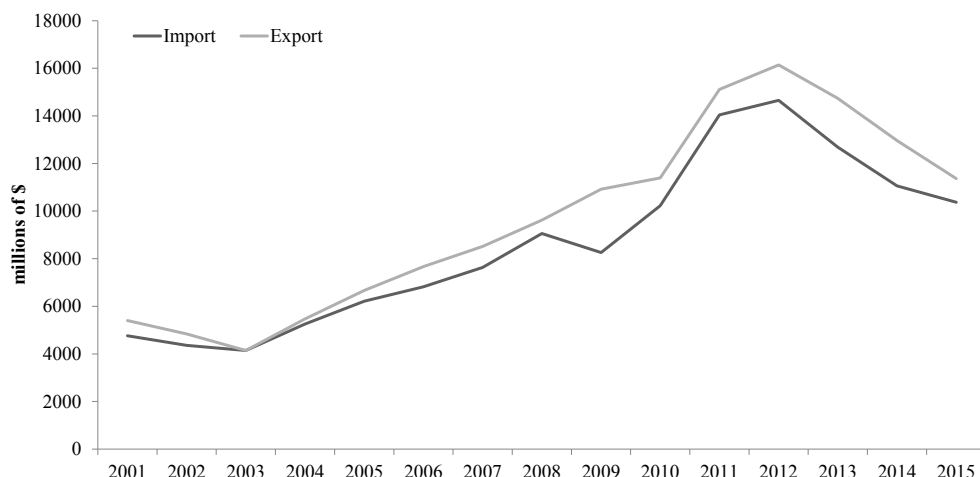


GRAFICO 8 - FONTE: Georgia Tech

²¹ GEORGIA TECH (2016), *Logistics Innovation & Research center*.

I vari elementi precedentemente citati e l'analisi sul campo realizzata mostrano che Panama sembra avere le caratteristiche di fondo necessarie ad affermarsi come Hub logistico delle Americhe. Come affermato da Notteboom & Rodrigue²², “Lo scenario che si va delineando aumenta le potenzialità di Panama di divenire piattaforma logistica funzionale alla supply chain mondiale e regionale”. Questa transizione è, come si è potuto constatare con le indagini in loco, ancora in corso, e Panama dovrà affrontare diverse sfide per sviluppare le capacità logistiche necessarie a competere a livello mondiale. Così come è necessario che si sviluppi maggiormente la capacità del porto, in particolare sul lato del Pacifico (v. Corozal), così come l'attività logistica funzionale al porto e un più ampio sistema stradale e ferroviario per far crescere e migliorare i collegamenti interni.

Lo sviluppo economico e l'espansione delle relazioni commerciali determineranno un vantaggio per Panama attraverso il transhipment, la crescita degli scambi e i maggiori transiti sul Canale.

Linee commerciali marittime che attraversano il Canale di Panama

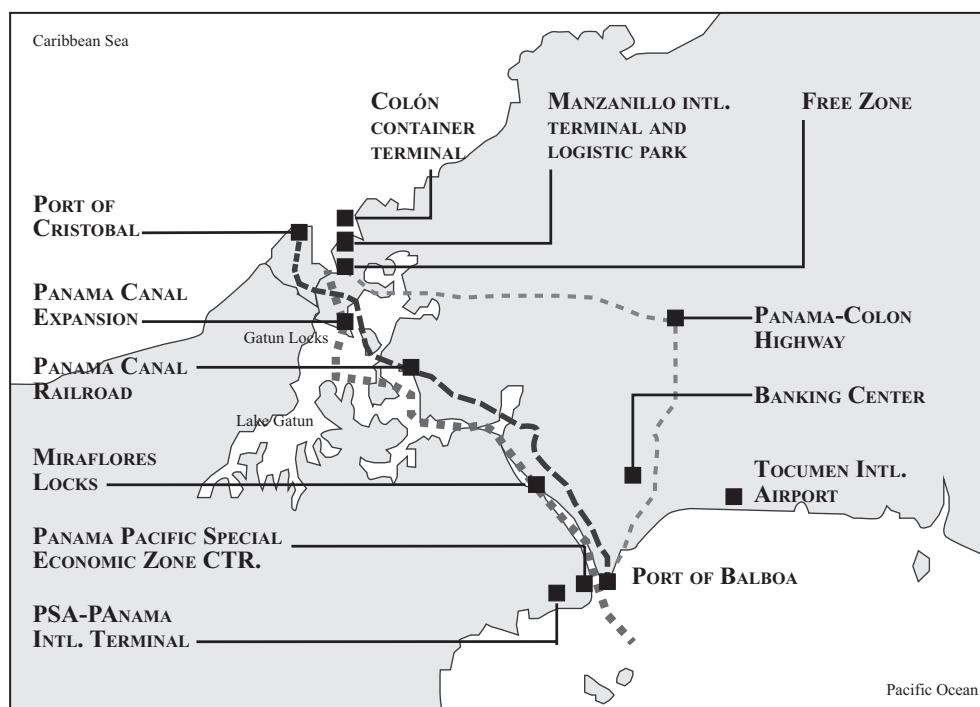


FIGURA 2 - FONTE: Panama Canal Authority

²² RODRIGUE J.P., NOTTEBOOM T. (2015), *op. cit.*

3. IL NUOVO CANALE DI PANAMA

Nel giugno 2006, l'Autorità del Canale di Panama ha pubblicato un documento dal titolo *Plan Maestro 2005-2025*. In esso è delineata la strategia di lungo termine del Canale, con la quale si propongono principi, interventi e misure da attuare fino al 2025.

Dal Plan Mastro emerge chiaramente l'importanza economico-strategica che riveste ancora oggi il Canale che è parte integrante della strategia marittima nazionale e si identifica pienamente con le politiche statali di sviluppo nazionale. Il Master Plan del Canale mira a sviluppare il programma di azione, definisce l'organizzazione necessaria per intercettare la domanda e aumentare la propria quota di mercato.

Canale di Panama – Struttura del nuovo canale e del preesistente

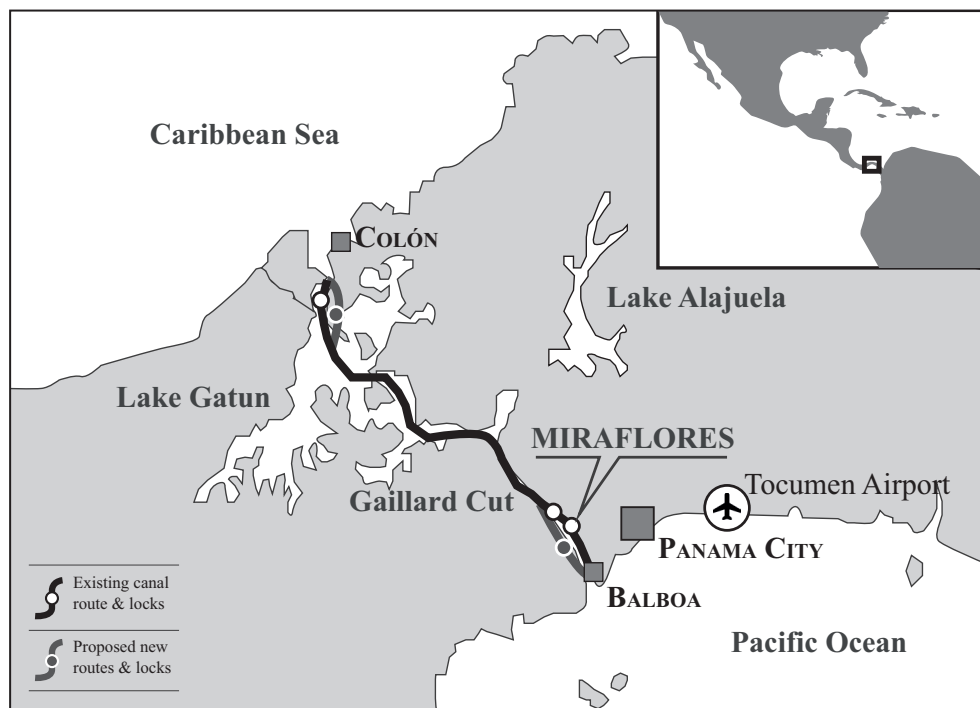


FIGURA 3 - FONTE: The Economist

Il nuovo Canale di Panama, che affiancherà il precedente, è una imponente opera iniziata nel settembre del 2007 che verrà inaugurata il 26 giugno 2016. Essa copre una distanza di 81 Km circa da oceano ad oceano ed è stata realizzata creando due vie di transito. Infatti, nel nuovo Canale sono stati costruiti due bracci che corrono quasi paralleli a quelli preesistenti e che, come in passato, si collegano al lago artificiale Gatun a 26,7 metri sul livello del mare. Il lago copre circa i 2/3 dell'intero percorso.

Il passaggio consentirà il transito di una nave alla volta e molto probabilmente vi sarà un tandem di navi, ovvero un gruppo di navi che entrano in una direzione dalle chiuse Atlantiche e un altro gruppo che entra dalle Pacifiche nello stesso momento in modo da

riunirsi nel lago Gatun e confluire poi verso la destinazione in modo da ridurre i tempi di attesa²³.

Grazie all'espansione del Canale, un'alta percentuale della flotta mondiale sarà in grado di transitare attraverso di esso, ottenendo così una compressione dei tempi e dello spazio. Si stima infatti, che nel 2019 il 95,4%²⁴ della flotta container sarà in grado di attraversare il Canale di Panama. Il progetto, infatti, creerà una nuova corsia di transito lungo il Canale che consentirà il passaggio di navi container dalle preesistenti 4,400 TEUs (dette Panamax) a navi più grandi. Quando aprirà, le nuove chiuse permetteranno il transito di navi da 12.000 TEUs per poi in futuro ospitare navi da 13.000/14.000 TEUs (post Panamax) ossia tre volte più capienti di quelle attuali, mentre nel trasporto di liquidi transiteranno non solo petroliere più grandi, ma anche navi per gas naturale liquefatto, aprendo quindi nuove prospettive per gli scambi di questo combustibile. Oltre al transito di navi container da 13.000/14.000 TEUs che intercetteranno nuovi volumi, in particolare dall'America Latina, sarà possibile il transito di navi rinfusiere fino a 170mila DWT²⁵ in grado, ad esempio, di trasportare un maggior quantitativo di carbone dalla Colombia e minerali ferrosi dal Brasile, petroliere fino a 150mila DWT, e navi Very Large Gas Carrier (LNG/LPG) fino a 177mila metri cubi.

La realizzazione del progetto è stata affidata ad un consorzio internazionale "Grupo Unidos por el Canal" che comprende la compagnia spagnola Sacyr Vallhermoso SA, l'italiana Salini Impregilo SpA, la belga Jan de Nul e la panamense CUSA. Attualmente capocordata del progetto è l'italiana Salini-Impregilo. Il nuovo sistema di transito nei bracci del Canale ha previsto la costruzione di chiuse a salto triplo: sia la chiusa di Cocolí (Pacifico) che quella di Agua Clara (Atlantico) avranno 3 camere: superiore, media e bassa. Tali chiuse consentono il sollevamento delle navi dal livello degli Oceani al Lago Gatun (intermedio rispetto ai due Oceani) e viceversa²⁶.

Nei bracci del Canale entreranno le navi di dimensione superiore ai 4.400 TEU. Il sistema di traino delle navi sarà completamente diverso dal precedente. Entreranno nel Canale le grandi navi e muoveranno da una chiusa all'altra accompagnate da due coppie di rimorchiatori. Si tratta di un nuovo sistema poiché nei bracci paralleli le navi erano trainate da piccole locomotive dette "mule".

L'opera ha avuto un costo complessivo stimato di 6,2 miliardi di dollari²⁷. Il valore di partenza dell'appalto era pari a 3,78 miliardi di dollari²⁸. Il Governo di Panama vi ha fatto fronte anche grazie a prestiti internazionali per 2,3 miliardi con diversi istituti di credito internazionali tra cui la BEI.

²³ PANAMA CANAL AUTHORITY (2016).

²⁴ Relazione di Oscar Bazán, Vice Presidente della Panama Canal Authority, nell'ambito della 48th Annual Georgia Foreign trade Conference, Panama, 8 febbraio 2016.

²⁵ Portata lorda.

²⁶ Ognuna delle tre camere che costituiscono ciascuna chiusa è larga 55 metri, lunga 427 metri, profonda 18,3 metri, e sono dotate di sistemi di paratie scorrevoli, in senso orizzontale, che consentono di superare il dislivello esistente tra gli oceani ed il lago Gatun. Fonte: Salini Impregilo.

²⁷ RODRIGUE J.P., NOTTEBOOM T. (2015), *op. cit.*

²⁸ Corrispettivo di 3.356 milioni di euro-quota parte 1.288 milioni di euro (www.salini-impregilo.com).

Alcuni finanziatori del Progetto di Ampliamento del Canale

Financial Agencies	Amount
European Investment Bank (BEI)	\$ 500 million
Japan Bank for International Cooperation (JBIC)	\$ 800 million
Inter-American Development Bank (IDB)	\$ 400 million
International Financial Corporation (IFC)	\$ 300 million
Andean Development Corporation (CAF)	\$ 300 million
Total	\$ 2.300 million

TABELLA 4 - FONTE: Panama Canal Authority

Si tratta di uno sforzo economico di rilevante entità considerate anche le contenute dimensioni del Paese (3,8 milioni di abitanti e 46,21 miliardi di USD di PIL al 2014)²⁹. Il Canale, difatti, è un importante motore dell'economia panamense; nel 2014, ha garantito un contributo diretto al PIL di Panama di 2,7 miliardi di dollari pari al 6% del PIL complessivo del Paese. Il contributo totale (diretto e indiretto) al PIL è stimato da parte dell'Autorità del Canale di Panama pari al 20-25% del PIL³⁰. I dati al 2015 mostrano che il Canale dà lavoro a 9.925 addetti³¹ ed oltre 30.000 posti di lavoro sono stati creati sin da quando sono iniziati i lavori di espansione³².

Il Canale di Panama, inoltre, ha generato ricavi per il Paese per 2,61 miliardi di dollari nell'anno fiscale 2015 (contro i 5,46 di Suez) in leggero calo (-0,71%) rispetto al 2014³³ ed ha costi per circa 1,25 miliardi di dollari³⁴. Il pedaggio medio per nave al 2015 è stato di 188.121 dollari³⁵. Con il percorso aggiuntivo le entrate, secondo stime³⁶, saliranno a 4 miliardi di dollari entro il 2025 mentre Suez stima entrate pari a 13 miliardi di dollari entro il 2023³⁷.

Il nuovo Canale di Panama consentirà la realizzazione di economie di scala e di maggior efficienza della Supply Chain internazionale ed una migliore connettività. L'apertura prevista del nuovo Canale di Panama si collega ad una serie di progetti di espansione di porti degli Stati Uniti per facilitare l'approdo di navi più grandi.

Norfolk Usa, Portsmouth Usa, Miami e Baltimora attualmente sono i porti con le acque più profonde della East Coast degli Stati Uniti: 15,2 metri. L'Autorità Portuale di New York e del New Jersey hanno completato il dragaggio del porto di New York a 15,2 piedi ed una spesa di 1,3 miliardi di dollari per aumentare l'altezza del ponte di

²⁹ Fonte: World Bank.

³⁰ Intervista Panama Canal Authority.

³¹ BAZÁN O. (2016).

³² OXFORD BUSINESS GROUP (2015).

³³ www.efc.com

³⁴ PANAMA CANAL AUTHORITY, *Annual Report 2015*.

³⁵ Considerando che le navi transitate al 2015 sono state 13.874.

³⁶ Jorge Quijano, Panama Canal Administrator, in WALL STREET JOURNAL (2015), "Panama Canal Administrator Expects New Locks to Open on Time" (<http://www.wsj.com/articles/panama-canal-administrator-expects-new-locks-to-open-on-time-1444653273>).

³⁷ Per approfondimenti sul *New Suez Canal*, cfr. SRM (2015), *Le relazioni economiche tra l'Italia ed il Mediterraneo. 5° Rapporto Annuale*, Giannini Editore, Napoli.

Bayonne consentendo alle navi più alte di passare. Savannah, sta dragando il suo porto a 14,3 metri da 12,8 metri, e Charleston, a 15,8 metri da 13,7 metri. Tra il 2009 ed il 2014 il governo federale USA ha allocato risorse per 320 milioni di dollari per progetti infrastrutturali lungo le East & Gulf Coasts³⁸.

Impatto del Nuovo Canale di Panama sulle infrastrutture degli USA

Port	Plans	Port Infrastructure	Hinterland Access
Boston, Massachusetts	Plans to dredge the channel depth from 40 to 48 feet under study (no specific timeline)		
New York	Harbor channels dredged to 50 feet (completed in 2014); clearance improvements to the Bayonne Bridge (to be completed in 2017)	Expansion of Global Terminal (completed in 2014)	ExpressRail Improvements (south Hudson Intermodal Facility); Crescent Corridor (CSX)
Philadelphia, Pennsylvania	Plans to dredge the Delaware River channel from 40 to 45 feet (to be completed in 2017)		
Baltimore, Maryland	No plans (currently at 50 feet)	4 super-post-Panamax cranes installed at Seagirt Marine Terminal (completed in 2013)	National Gateway Project (CSX)
Hampton Roads, Virginia	Discussion to dredge from the current draft of 50 feet to 55 feet (no specific timeline)	Craney Island Eastward Expansion Project	National Gateway Project (CSX); Heartland Corridor (Norfolk Southern)
Wilmington, North Carolina	Plans to dredge the port channel from 42 to 44 feet (to start in 2019)		National Gateway Project (CSX)
Charleston, South Carolina	Plans to dredge the port channel from 45 to 52 feet (to be completed in 2018 or 2019)		
Savannah, Georgia	Plans to dredge the port channel from 42 to 47 feet (to be completed in 2016)		
Jacksonville, Florida	Plans to dredge from current draft of 40 to 47 feet (expected to start in 2016, subject to funding)	New container facility at Dames Point (Opened in 2009)	Intermodal Container Transfer (CSX; completed in 2015)
Miami, Florida	Harbor channels dredged from 42 to 50 feet (completed in 2014)	7 super-post-Panamax cranes (installed in 2013)	PortMiami Tunnel (completed in 2014); PortMiami-Florida East Coast Railway connection (completed in 2014)
Mobile, Alabama	Plans to dredge harbor channel from 45 to 50 feet (no timeline specified)		Plans for intermodal rail terminal adjacent to port (no specific timeline)
New Orleans, Louisiana	Plans to dredge harbor channel from 45 to 50 feet (no timeline specified)	New Louisiana International Gulf Transfer Terminal (no specific timeline)	Crescent Corridor (CSX)
Houston, Texas	Plans to dredge harbor channel from 40 to 45 feet (to be completed in 2016)	Bayport and Barbour Cuts terminal improvements	

TABELLA 5 - FONTE: Rodrigue & Notteboom

³⁸ RODRIGUE J.P., NOTTEBOOM T. (2015), "The Legacy and Future of the Panama Canal" in *TR News*, n. 296, gennaio-febbraio 2015.

Come evidenziato anche da Rodrigue e Notteboom³⁹ “Per la maggior parte di questi investimenti in infrastrutture connesse con i porti l’espansione del Canale di Panama è parte del discorso. L’espansione chiaramente servirà da driver per molti porti della costa orientale e del Golfo per migliorare la propria infrastruttura adeguandosi alla dimensione delle post-Panamax. Quale di questi investimenti si rivelerà speculativo dipenderà dall’impatto dell’espansione Canale su scali e dai volumi di traffico”.

Le Autorità panamensi hanno dato forte impulso al progetto di realizzazione del raddoppio del Canale e alla realizzazione di un progetto complessivo che dia più capacità al corso d’acqua esistente. Insieme al nuovo Canale il governo, attraverso la Panama Canal Authority, sta progettando la costruzione di un terminal GNL nel lato ovest del Pacifico, un parco logistico nella riva occidentale del Canale da potenziare, un terminal Ro-Ro sul lato ovest, attività di bio-carburante nella banchina ovest, stanno inoltre progettando anche un parco industriale della componentistica, l’idea è quella di avere i vari servizi a valore aggiunto per le auto, facendo di Panama un vero e proprio parco logistico nel Pacifico. È in progettazione anche una zona di trasformazione alimentare.

Sviluppo della Zona di Corozal

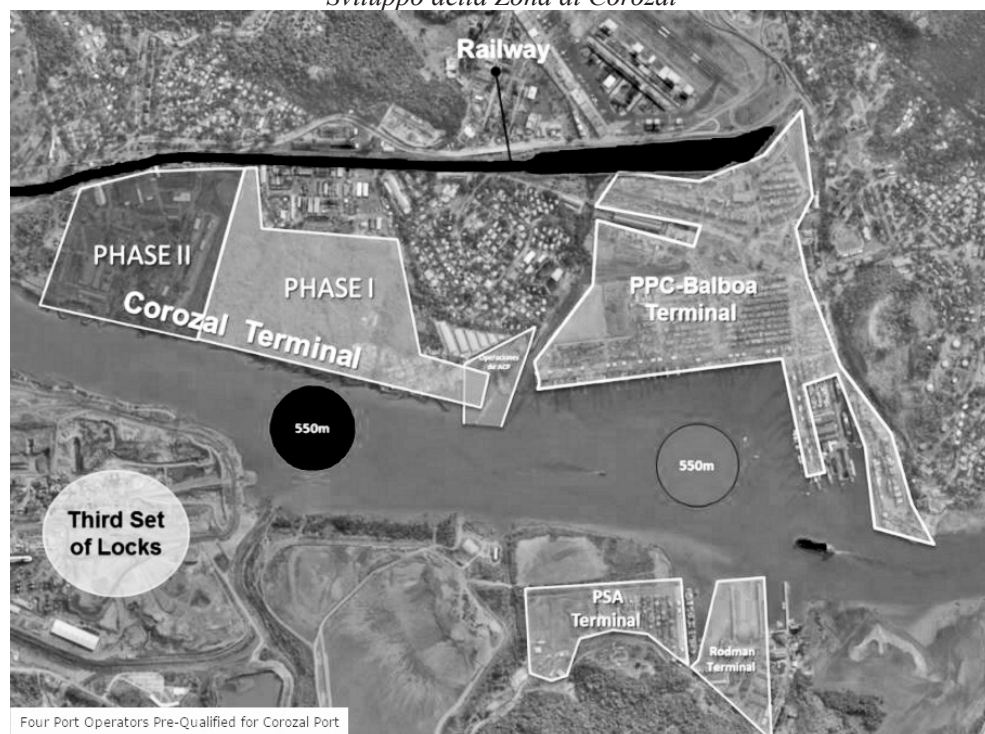


FIGURA 4 - FONTE: Panama Port Authority

³⁹ *Ibidem.*

Per ampliare l'attività dei container, la Panama Canal Authority ha recentemente⁴⁰ dichiarato di voler costruire un nuovo porto di transhipment a Corozal sul lato Pacifico del Canale perché si attende di incrementare il traffico una volta completato il progetto di espansione del Canale.

La realizzazione del terminal di Corozal rappresenta il tentativo dell'Autorità del Canale di sviluppare maggiormente attività di transhipment specialmente dal lato Pacifico. Il progetto fa parte della strategia di lungo periodo del Canale volto a costruire una base di guadagni, oltre alle tariffe, implementando tale attività (transhipment), la logistica e l'assemblaggio leggero. Recentemente⁴¹ ben 4 grandi compagnie si sono aggiudicate la qualificazione (RFQ) nel competere per progettare, sviluppare, finanziare, costruire, gestire e mantenere il Corozal Container Terminal: la belga APM Terminals B.V., la francese Terminal Link; la PSA International Pte., Ltd di Singapore e il belga Terminal Investment Limited, S.A.

Il terminal di Corozal sarà il secondo terminal container sul lato Pacifico oltre alle due banchine del Container terminal di Balboa gestite da Hutchinson Port (Panama Ports Company).

Altri modi per ampliare le attività, secondo quanto riferiscono le interviste ed in particolare quella rilasciata dalla Panama Canal Authority⁴², sono relativi al mercato dell'Oil perché si prevede l'aumento delle navi che trasportano tale prodotto.

Secondo l'Authority⁴³, inoltre, le esportazioni che attualmente dal Perù si dirigono verso l'Europa, soprattutto in Spagna, via Capo Horn si prevede passeranno attraverso la rotta del nuovo Canale di Panama che diventerà una migliore e sicura alternativa per quelle spedizioni. Inoltre, ci si attende che spedizioni dal Golfo del Messico e Trinidad (Cuba) si muoveranno attraverso il Canale per andare in Cile. Si stima, quindi, una crescita considerevole del comparto dell'LNG.

Questi sono i mercati che si prevede crescano per quella merce in particolare. Inoltre, di recente gli Stati Uniti hanno iniziato ad esportare petrolio greggio, alcune di queste spedizioni sono fatte attraverso large-crude-carrier. Ad esempio dal Messico attraverso il Canale di Panama verso l'America Centrale, il Sud America, e più recentemente verso l'Asia si stanno intensificando i traffici di prodotti petroliferi. Il traffico del GPL è più che raddoppiato nel Canale negli ultimi tre anni, e questo è principalmente a causa della crescente domanda di nafta e prodotti chimici da parte della Cina. Se la Cina continuerà a sviluppare domanda, come si stima⁴⁴, si assisterà ad un incremento di domanda di GNL verso la Cina, così come di GPL, e conseguentemente un aumento dei transiti delle navi che trasportano tali prodotti attraverso le nuove chiuse panamensi.

⁴⁰ JOC.COM, 5 gennaio 2015.

⁴¹ DREDGING TODAY (2016), *Four Port Operators Pre-Qualified for Corozal Port*, 1° maggio 2016.

⁴² Interviste SRM.

⁴³ Intervista rilasciata ad SRM dalla Panama Canal Authority.

⁴⁴ *Idem*.

4. LA VISION DEI PLAYER: I RISULTATI DI UNA MISSIONE AD HOC DI SRM

L'analisi economica relativa al Canale di Panama e alle sue prospettive di crescita in relazione all'imminente espansione, ha messo in luce come quest'opera rivesta un ruolo significativo nell'economia globale e come essa possa essere in grado di modificare lo scenario evolutivo del commercio internazionale. Essa consentirà infatti non soltanto di agevolare e con auspicio incrementare traffici già esistenti, ma aprirà le porte a nuovi scambi, di natura prevalentemente energetica, che in precedenza non figuravano.

Come è stato spiegato, numerosi sono i fattori che potranno incidere sul disegno delle rotte mondiali scelto dai carrier, non ultimo il prezzo del petrolio, ma appare evidente che questo grande nuovo Canale potrà avere un ruolo cruciale per lo shipping.

Quando si parla di "shipping" si intende in senso allargato sia infrastrutture, ovvero i porti ma anche le strutture intermodali ad essi connesse, sia imprese, non solo i grandi player come carrier e terminalisti, ma anche una fitta rete di protagonisti che operano nel grande business dell'industria marittima.

L'analisi effettuata restituisce un quadro della situazione attuale del settore e delle sue possibili evoluzioni, alla luce anche degli effetti perduranti della crisi economica globale che ancora inficiano la domanda di consumo mondiale, in cui quindi l'efficienza operativa dei carrier ha acquisito una rilevanza crescente. L'impatto dell'espansione del Panama Canal dipenderà da molti fattori, che riguardano tra gli altri la capacità dei porti e delle infrastrutture inland di gestire i crescenti flussi di traffico, le risposte dei carrier, l'adeguamento del supply-chain management per trarre vantaggio dalle economie di scala offerte dall'espansione del Canale, e la distribuzione del risparmio sui costi tra i vari player nazionali ed esteri.

Sulla base di questo background conoscitivo – che è nello stile di ricerca di SRM - è derivata la scelta di integrare e perfezionare l'analisi economica del settore con una valutazione "territoriale" finalizzata a rintracciare informazioni, testimonianze e considerazioni privilegiate, dei grandi player e coinvolti a vario titolo nel cluster marittimo panamense. Lo strumento analitico utilizzato in questa fase del lavoro è costituito da incontri e interviste a opinion leader a Panama per evidenziarne il mood sulle potenzialità ma anche sui rischi di questa nuova grande opera infrastrutturale.

Al riguardo si è svolta a Panama una specifica missione di studio nell'aprile 2016 che ha visto coinvolti i ricercatori di SRM che ha potuto constatare direttamente l'importante stato dell'arte dell'opera infrastrutturale del Canale, delle attività di contorno realizzate ed in corso di realizzazione e verificare il funzionamento della struttura del cluster marittimo panamense.

Il cluster marittimo di Panama appare articolato ed eterogeneo: esso non si limita solo al Canale e alle Autorità che lo rappresentano, ma comprende tutte le imprese dell'industria marittima e di supporto alle attività di trasporti e logistica, la free zone, nonché le associazioni di categoria e anche le Università e i Centri di formazione che si occupano di trasporti e logistica. In base a stime rilasciate dalla Panama Canal Authority e dall'Autoridad Maritima de Panama l'intero cluster vale tra il 25% e il 30% del PIL.

Le istituzioni correlate al Canale di Panama sono:

- *L'Autorità del Canale di Panama (ACP)*: è un'entità autonoma giuridica della Repubblica di Panama, di diritto pubblico, di cui al titolo XIV della Costituzione Nazionale con le funzioni esclusive di operatività, amministrazione, gestione, conservazione, manutenzione e ammodernamento del Canale, così come le sue attività e relativi servizi, in modo tale che il Canale possa operare in modo sicuro, continuo, efficiente e redditizio. A causa della sua importanza e l'unicità, l'ACP è finanziariamente autonoma, ha un proprio patrimonio e il diritto di amministrarlo.
- *L'Autorità Marittima di Panama*: è l'autorità marittima suprema della Repubblica di Panama per esercitare i diritti e adempiere alle responsabilità dello Stato di Panama, nel quadro della Convenzione delle Nazioni Unite sul diritto del mare del 1982 e da altre leggi e regolamenti. Essa gestisce, promuove, regola, pianifica e implementa strategie, politiche, piani e programmi che sono legati al funzionamento e allo sviluppo del settore marittimo. Si occupa di promuovere, coordinare e attuare la strategia marittima nazionale. Gestisce la registrazione delle navi di Panama. Propone e coordina i piani di sviluppo del sistema portuale nazionale, valorizza e gestisce i servizi portuali e controlla quelli che non operano direttamente. Si occupa della salvaguardia degli interessi nazionali in zone marittime e acque interne e di applicare norme vigenti in materia di personale, formazione, certificazione e servizi di guardia del personale marittimo. Garantisce il rigoroso rispetto dei trattati, convenzioni e strumenti internazionali in materia marittima ratificati da Panama. Si occupa di aggiornare il sistema di segnalamento e di ausilio alla navigazione per la sicurezza delle navi nello spazio marittimo di Panama.
- *La Camera Marittima di Panama* è il riferimento del settore marittimo e della logistica della Repubblica che, attraverso azioni proattive, coinvolge le imprese private e statali nella costante ricerca di crescita di questo importante settore dell'economia. Essa riunisce più di 200 aziende dedicate al settore marittimo, tra cui i principali carrier mondiali (tra gli altri Maersk, Evergreen, COSCO, MOL, APL), terminal portuali, ferroviari, le aziende che gestiscono le chiatte, i rimorchiatori, riparatori navali, avvocati marittimi. I porti e le agenzie di trasporto sono inoltre importanti membri della Camera, così come le aziende industrie marittime ausiliari, che sono stati completamente integrati alla Camera in questi ultimi anni. Queste aziende offrono una selezione di servizi tradizionali e nuove tecnologie che includono servizi di provisioning "Shipchangers", riparazione navale e delle attrezzature di manutenzione e la formazione.

Al fine di comprendere i criteri che guidano la gestione operativa e strategica dell'intero cluster marittimo, le interviste sono state rilasciate da:

- *Marcello Apicella*, Ambasciatore d'Italia a Panama;
- *Oscar E. Bazàn V., Ricardo Ungo, Silvia De Marucci*, Panama Canal Authority – rispettivamente: Executive Vice President Planning and Business Development; Manager Business Development Section Executive Vice Presidency for Planning and Business Development; Executive Manager Economic Analysis and Market Research Division Executive Vice Presidency for Planning and Business Development;
- *Alessandro Cassinelli*, PSA Panama – General Manager;
- *Gianni Compiani*, Panama Tugs Group - Director;
- *Juan Carlos Croston*, Manzanillo International Terminal – Vice President Marketing & Corporate Affairs;
- *Edgar A. Pineda*, Hutchinson Port Holdings Panama – Chief Commercial Officer;
- *Londor A. Rankin*, Panama Canal Pilots Association – President;
- *Gerardo Varela, Jovani Gonzales*, Panama Maritime Authority – rispettivamente: General Director Ports and Maritime Ancillary Industries General Directorate; Deputy Director General Directorate of Seafares;
- *Nicolas Vukelja Duque*, Camera Marittima di Panama – First Vice President.

Concepire un disegno unitario ed organico dello shipping a partire dall'analisi fornita da imprese e istituzioni - che, sebbene operino nello stesso settore, hanno una rappresentatività globale per cui sostengono interessi molto forti e differenti tra loro, -si è rivelato un impegno complesso, ma consente un'interpretazione del settore, nei suoi più vari aspetti attuali e prospettici, che può realmente definirsi innovativa ed esauriente. Essa ha l'ambizione di rappresentare gli interessi comuni a tutto il comparto -per quanto possibile considerata la numerosità e lo spessore dei cambiamenti che stanno interessando l'economia e il commercio globale e che stanno sortendo i loro effetti sul settore. Il risultato ottenuto è stato un prodotto che ha evidenziato le driving forces, le criticità, le problematiche e le strategie di un cluster marittimo che, sebbene graviti in un'area geograficamente limitata ad un Paese del centro America ha le carte per avere un ruolo cruciale nello shipping globale.

I colloqui hanno naturalmente avuto inizio dalle considerazioni e dalle aspettative inerenti l'*espansione del Canale di Panama*.

Emerge la consapevolezza che questa grande infrastruttura apra la strada ad un nuovo panorama economico e commerciale globale assolutamente peculiare, che non trova similitudini con altre grandi opere, almeno in questo contesto storico; per questo motivo non risulta molto semplice poter fare delle stime definite sugli impatti che potrebbero rilevarsi in termini di traffico commerciale e anche economici.

Ci sono grandi aspettative di ricaduta sull'economia panamense per l'attrattività esercitata dal Canale sul cargo marittimo. Tali favorevoli prospettive riguardano in primo luogo i container e sono state in parte assecondate dalle richieste già pervenute da molti carrier. Potranno transitare ormai anche navi fino a 13.000-14.000 TEU che nell'ottica dell'efficientamento dei costi e quindi della riduzione dei tempi, dovrebbero percorrere il Canale per molte delle rotte che collegano l'Est con l'Ovest del mondo. A livello più strettamente portuale e marittimo, Panama sta già manifestando un ruolo di primo piano

come piattaforma hub del trasbordo che interessa il continente. Dagli incontri è emerso che tre dei maggiori terminal container della Repubblica centroamericana, *Manzanillo* (Manzanillo International Terminal), i terminal di *Panama Ports Company* a Balboa e Cristobal e il PSA a Balboa, sono già attrezzati ricevere le navi da 13.000 TEU, in termini di skill, infrastrutture ed equipment, e continuano ad investire nel potenziamento portuale. In particolare il terminal PSA, in forza di una concessione quarantennale, sta effettuando un investimento di 451 milioni di dollari che porterà, entro il 2017, la capacità del terminal dagli attuali 450.000 ad 1 milione di TEU e la possibilità di ospitare in banchina navi fino a 20.000 TEU. Ciò proprio in previsione dell'incremento di attività che si aspetta sarà connessa all'ampliamento del Canale.

Sono stati effettuati investimenti importanti anche in capitale umano: sono stati previsti corsi di formazione mirati per i piloti, che hanno effettuato il training in un Centro de Simulacion, perché con l'apertura del nuovo Canale per la prima volta le navi saranno guidate dai rimorchiatori (nel vecchio Canale sono trainate dai treni) che avranno un ruolo cruciale nell'efficientamento del traffico di transito.

Le prospettive di crescita hanno spinto le istituzioni panamensi a progettare altre grandi infrastrutture a supporto del traffico dei container. In particolare, nel corso di tutti gli incontri si è affrontato l'argomento del *nuovo terminal di Corozal*, sul lato Pacifico. La Panama Canal Authority e l'Autoridad Maritima de Panama hanno posto l'accento sulle opportunità che un nuovo terminal container può offrire per incrementare il business del transhipment e quindi gestire i maggiori transiti di merci per il Canale con operazioni e attività che possano essere fonte di introiti e di occupazione nel Paese. Emerge qualche timore per la realizzazione dell'infrastruttura dagli incontri con Panama Ports, PSA e con la Panama Canal Pilots Association: essi hanno avuto modo di mostrare la rilevanza dei buoni collegamenti ferroviari e stradali tra la sponda atlantica e pacifica del Paese e l'efficiente capacità delle strutture già esistenti. Essi temono che il terminal in progettazione possa avere delle complicità tecniche nel senso che potrebbe generare problemi di accesso e di manovra per le grandi navi, e anche dei risvolti economici non positivi generando una situazione di oversupply e mettendo a rischio i margini di redditività degli operatori già presenti.

Nel corso di più interviste emerge la consapevolezza dell'urgenza di rafforzare non solo le infrastrutture ma anche i servizi per il cargo perché, anche se non si può ancora prevedere la misura di grandezza dei traffici commerciali che arriveranno a seguito dell'espansione, i Paesi vicini stanno spingendo molto su questo punto e quindi la competizione nell'area è molto forte.

Migliorare tutto il network di servizi esistenti è quindi un altro obiettivo importante che le interviste hanno messo in luce e, non soltanto per le grandi navi e i loro traffici unitizzati ma anche per le altre categorie, in particolare quelle energetiche e per le rinfuse solide. A questo riguardo l'Autoridad Maritima de Panama ha evidenziato il progetto del costo di circa 5 mln€ relativo alla costruzione di un nuovo pier dove le navi potranno attraccare per poter ricevere tutti i servizi di cui necessitano che ora invece sono forniti da un sistema di lance che è sì, efficiente, ma abbastanza costoso per i clienti.

Ma l'impatto dell'espansione del Canale non riguarderà soltanto i traffici containerizzati: come più volte menzionato dalla Panama Canal Authority, il Paese può assumere un ruolo di hub energetico perché sarà consentito l'accesso alle navi

LNG e LPG il cui mercato sta crescendo molto in questi ultimi anni. Nell'ottica della diversificazione delle attività del Canale, è in fase di progettazione anche un terminal per le LNG sempre sul lato Pacifico.

Dagli incontri si è delineato anche che un importante business per Panama è il bunkering: esso attualmente vale tra i 2 e i 2,5 miliardi di dollari all'anno ma le prospettive di crescita sono davvero elevate: secondo i dati della Camera Marittima di Panama, solo 1/3 delle navi che attraversano il Canale quotidianamente fanno rifornimento e, su questo aspetto, emerge la necessità di migliorare i servizi. Attualmente il bunker viene trasportato dalle chiatte, anch'esse di proprietà di alcune aziende di rimorchiatori, che fanno avanti e indietro tra i terminal e le navi da rifornire. Quindi fattori come le condizioni meteorologiche, altre attività che i rimorchiatori devono eseguire, possono inficiare queste operazioni. Il costo del bunkering a Panama infatti è dato dalla somma delle tariffe per le chiatte e del costo del carburante. L'obiettivo da porsi è quello di cominciare a fare bunkering off shore, fuori dall'area di ancoraggio.

Sul Pacifico sono stati realizzati investimenti di aziende private per la realizzazione di bunker facilities, di prossima apertura, finalizzate proprio ad offrire servizi alle grandi navi che attraverseranno il Canale.

Comunque già nel 2015 si è registrato un aumento delle vendite del bunker, anche se le entrate correlate non sono proporzionalmente cresciute, per il basso costo del petrolio.

Già ora poi, è molto diffuso anche il traffico Ro-Ro: il terminal Manzanillo per diversificare il proprio portafoglio di attività ha cominciato intorno al 2002 a realizzare questa attività in partnership con la Wallenius Wilhelmsen Logistics, tra gli operatori leader mondiali del comparto, la quale ha a disposizione spazi dedicati. Collegata a questa attività il terminal ha provveduto alla costruzione anche di un Logistic Park, finito addirittura con 5 anni di anticipo, proprio per rispondere alle esigenze di servizi a valore aggiunto sul cargo in transito nel Paese: al riguardo sono state realizzate partnership con operatori logistici 3 PL⁴⁵.

Un elemento di significativa importanza che potenzia l'offerta, in termini di infrastrutture e servizi, del Canale di Panama riguarda il *collegamento ferroviario* tra le due sponde che garantisce una connessione costante anche via terra per il trasporto cargo. Panama Ports che gestisce il terminal di Balboa sul Pacifico e quello di Cristobal sull'Atlantico ha realizzato uno studio che ha individuato il 40% del cargo come soglia per decidere la modalità di trasporto:

- Se più del 40% del carico deve andare dall'altra parte: conviene l'attraversamento del Canale;
- Se meno del 40% del carico deve andare dall'altra parte: conviene la ferrovia.

⁴⁵ I fornitori logistici 3PL (*Third Party Logistics Service Provider*) sono aziende che offrono servizi logistici integrati. Si distinguono dal fornitore di servizi semplice (o LSP, *logistics service provider*) perché offrono un insieme integrato di attività, (movimentazione, stoccaggio e distribuzione delle merci). La 3PL mette a disposizione delle aziende la propria expertise e le best practice del settore, integrandosi efficacemente all'interno della Supply Chain esistente. Le 3 PL sono solitamente specializzate per diversi settori merceologici e per aree geografiche.

Anche per le attività del terminal di Manzanillo, la ferrovia costituisce una parte importante del modello di transhipment di Panama: il 25% dei carichi trasbordati a Panama viaggiano su ferro. Questo collegamento consente in sostanza di servire tutto il continente americano e a Panama il ruolo di hub distributivo per le aziende multinazionali.

Anche la funzione della Colón Free Zone è stata molto discussa. Quest'area è considerata una leva di attrattività per i capitali esteri, ma le sue potenzialità ad oggi non sono ancora del tutto esplose perché vi si sono insediate principalmente piccole aziende familiari le cui attività sono limitate alla vendita e hanno un raggio d'azione circoscritto al massimo al continente americano. Non c'è al momento alcuna attività manifatturiera nell'area.

L'impatto dell'espansione del Canale di Panama va comunque considerato congiuntamente al discorso delle tariffe di passaggio che avrà un peso importante sulla sua forza attrattiva. La circostanza che le tariffe siano calcolate sul cargo in transito e non sulle navi, ha fatto emergere qualche timore sulle future entrate perché se la quantità di merce dovesse rimanere la stessa con la differenza di viaggiare su navi più grandi, questo non porterebbe l'auspicato maggiore guadagno per il governo panamense.

Infatti se nel corso di tutti gli incontri non è emerso un particolare timore per i possibili effetti della realizzazione del "Gran Canal Interoceanico di Nicaragua" che viene considerato un progetto troppo costoso a fronte dei benefici che potrebbe apportare, il Canale di Suez è invece considerato il vero *competitor* per i traffici commerciali globali.

Nell'ottica della ricerca del risparmio dei costi da parte dei carrier, la decisione del governo egiziano di ridurre le tariffe per il passaggio del 30%, potrebbe indurre le compagnie a scegliere di allungare i tempi di viaggio pur di conseguire un risparmio.

Una sintesi degli highlights emersi dalle interviste è stata realizzata nella seguente tabella SWOT:

Punti di forza	Punti di criticità
<ul style="list-style-type: none"> • Infrastrutture, skill, equipment pronti a gestire le navi fino a 14.000 TEU • Efficiente collegamento ferroviario tra le due sponde • Diversificazione delle attività anche con il Ro-Ro • Pianificazione di importanti investimenti di privati in infrastrutture, nei servizi a supporto del cargo e in capitale umano 	<ul style="list-style-type: none"> • Servizi per le navi e il cargo ancora da migliorare • Servizi per il bunkering da velocizzare • Mancanza di attività manifatturiera nella Colón Free Zone
Minacce	Opportunità
<ul style="list-style-type: none"> • Rischio di riduzione dei margini di redditività in caso di oversupply di infrastrutture • Politiche di attrazione verso Suez adottate dal Governo egiziano con la riduzione delle tariffe 	<ul style="list-style-type: none"> • Crescita del traffico container • Sviluppo di attività connesse al transhipment fonte di introiti e nuova occupazione • Sviluppo di traffici nuovi, soprattutto energetici • Business del bunkering • Ruolo di hub per il continente americano

5. CONCLUSIONI: I RAPPORTI TRA LE ROTTE DI PANAMA ED IL MEDITERRANEO

Con l'analisi del Canale di Panama SRM ha voluto porre in evidenza come la nostra economia marittima sia stata caratterizzata da due grandi eventi in due anni: il raddoppio del Canale di SUEZ e, appunto, l'apertura del nuovo snodo centroamericano.

L'allargamento e quindi il potenziamento di queste due grandi infrastrutture pone subito all'attenzione il fatto che siamo di fronte ad una svolta epocale: in primo luogo ci saranno nuove mega navi che varcheranno i nostri mari e quindi l'esigenza di avere varchi di accesso più grandi e funzionali, in secondo luogo un commercio internazionale che viene direzionato sempre più via mare l'Unctad ci conferma che il 70% del commercio mondiale avviene per mare e il dato delle merci movimentate in container aumenta ogni anno seppur con ritmi più bassi rispetto ai periodi precrisi.

Ma non è solo questo. I grandi carrier vanno stipulando alleanze che razionalizzeranno rotte e mezzi in circolazione, quindi aumenterà la competitività tra porti e, come le leggi del mercato impongono, sopravvivranno i più forti. Ultimi e non meno importanti, i nuovi accordi che vanno stipulandosi tra Europa e America che, insieme ai previsti allentamenti dell'embargo in Iran, genereranno nuove economie, nuovi rapporti commerciali e, prevedibilmente, nuovo traffico. L'accordo di libero scambio Transatlantic Trade and Investment Partnership (TTIP) ad esempio potrebbe incrementare di 120 miliardi di euro il PIL europeo, di 90 miliardi il PIL degli USA e di 100 miliardi il resto del Mondo per un valore complessivo di 310 miliardi di euro di PIL⁴⁶.

Questa sfide pongono Panama e Suez in primo piano; apparentemente questi due canali non hanno rapporti servendo, il primo, un mercato più "regionale" e l'altro un mercato più "globale", ma in realtà spesso essi sono in competizione o spesso in stretta relazione.

Alphaliner ci dice ad esempio che sulla sola rotta Far East-US East Coast (dove passano circa 7,5 milioni di TEUs l'anno), esistono al 2015 ben 25 rotte, 9 via Suez e 16 via Panama. La prima riflessione che subito salta all'occhio è che al 2010 le rotte erano solo 19, vi è stato quindi un'esigenza di aumentare l'offerta di ulteriori 6 "strings", la seconda riflessione è che quasi tutti i grandi carrier hanno navi che varcano questa direttrice, di varia capacità e di varia provenienza e quindi ne riconoscono la strategicità e la valenza in termini di business.

Terza considerazione è l'aumento del peso di Suez che vi è stato dal 2010 al 2015. Per percorrere questa rotta nel 2010 era scelto per 15 volte il canale di Panama e per 4 Suez; oggi invece per 16 volte Panama e 9 Suez. Si fanno quindi sentire gli effetti dell'esigenza di scalare più porti da parte delle grandi navi provenienti dall'estremo oriente che spesso preferiscono la rotta via Suez.

Non è un caso infatti, il rinnovato interesse della Cina a costituire e rafforzare basi logistiche e marittime nel Mediterraneo. Il fenomeno è da osservare soprattutto in relazione a vari accadimenti come: l'acquisizione del 67% del Porto del Pireo da parte di Cosco, operatore cinese partecipato dal Governo e recentemente fuso con l'altro mega operatore cinese CSCL (China Shipping Container Lines).

⁴⁶ www.geopoliticalcenter.com

*La competizione tra Panama e Suez sulla rotta
Far East-US East Coast – Capacità settimanale 2010-2015*

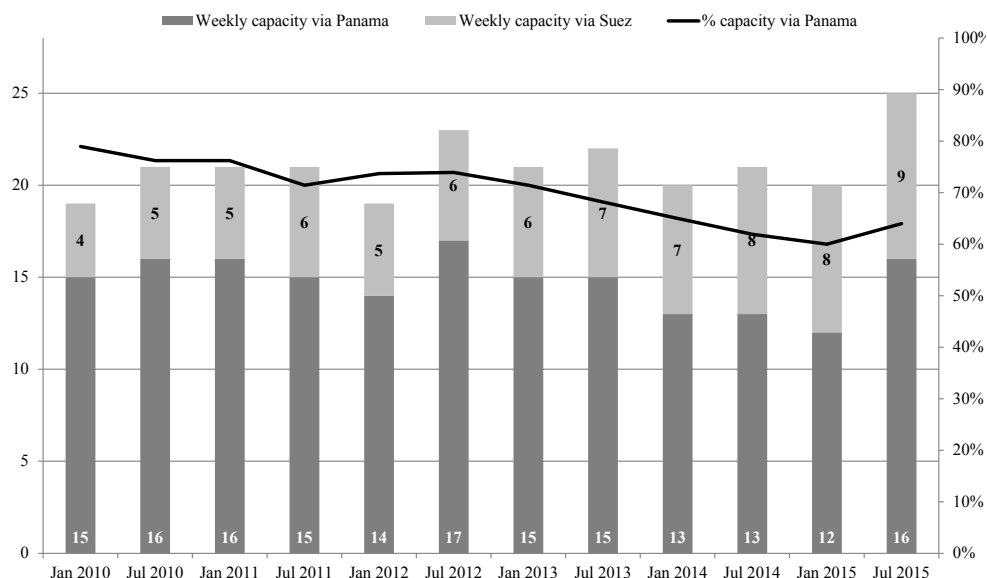


GRAFICO 10 - SOURCE: SRM su Alphaliner 2015

La Cosco (a seguito della fusione Coscocs) garantirà, inoltre, investimenti nel porto greco per 350 milioni di euro in dieci anni.

Operazione che va letta anche insieme ad altri elementi: difatti, la Cina già possiede il 20% della Suez Canal Container Terminal che gestisce uno dei più grandi terminal di Port Said all'imbocco di Suez.

Oltre alla citata fusione tra le cinesi Cosco e CSCL (China Shipping Container Lines) che hanno dato luogo alla Coscocs, è stato sottoscritto il memorandum che vedrà la nascita della Ocean Alliance (ex Ocean Three) che comprenderà la francese CMA CGM, la cinese Coscon, Evergreen di Taiwan e OOCL - Orient Overseas Container Line di Hong Kong. Va quindi configurandosi un'alleanza marittima Francia-Paesi dell'Estremo Oriente, destinata ad incidere in modo importante sugli assetti mondiali del trasporto merci e probabilmente nelle relazioni commerciali tra le due aree coinvolte. Ed anche quest'alleanza vedrà il potenziamento delle rotte commerciali Europa verso Stati Uniti.

Panama da canto suo, inoltre, verosimilmente porterà ad una riorganizzazione del traffico da parte dei porti centroamericani soprattutto quelli della sponda atlantica che hanno rafforzato e rafforzeranno i loro sistemi logistici per date alle mega-navi servizi sempre migliori e competitivi.

Gli interventi infrastrutturali dell'ampliamento del Canale di Panama e dei porti degli Stati Uniti (così come il raddoppio di Suez) mirano a garantire la maggiore fluidità dei traffici e ciò, nel tempo, influenzerà gli assetti geo-economici mondiali.

Assetti geo-economici che vedono come punti di riferimento le aree più ricche, produttive e di maggior consumo del mondo (Stati Uniti, Cina, Giappone e UE in testa).

Anche i blasonati porti del Nord-Europa hanno ben compreso cosa voglia dire prepararsi alle nuove sfide che i cambiamenti porteranno (cfr. capitolo 5 della ricerca). Nell'ambito delle principali supply chain e direttrici di traffico vale la pena di evidenziare che anche l'Europa, in particolare l'Europa centro settentrionale, ha un ruolo chiave. L'area del Mediterraneo d'altro canto sta cercando di connettersi alle reti produttive mondiali attrezzandosi anche infrastrutturalmente, ne sono un esempio la Turchia con Ambarli e l'Egitto con Port Said e Suez.

In tale contesto anche l'Italia, naturale piattaforma logistica e secondo paese manifatturiero dopo la Germania, sta tentando di adeguarsi alle mutate esigenze del mercato, prova ne è il progetto di riforma delle autorità portuali.

Alcuni paesi dell'area del Mediterraneo come la Spagna e l'Italia sono storicamente tra i principali partner delle Americhe. Inoltre, tali Stati sono presenti nella classifica dei paesi con cui Panama vanta i maggiori flussi di traffico. Per di più, in termini di rotte si è visto come (cfr. I trend di traffico) le rotte Europa- Costa Est del Sud America e Europa costa Ovest/Canada rappresentino le principali direttrici di traffico attraverso Panama. Nel complesso i paesi dell'Area del Mediterraneo allargato hanno scambiato con le Americhe il 10% del loro import-export complessivo.

Quali sono dunque i punti finali del nostro ragionamento:

Un Mediterraneo che consolida la sua centralità grazie al raddoppio di Suez e all'allargamento del Canale di Panama. Crescente il ruolo della Cina nel Mare Nostrum.

L'allargamento del Canale di Suez che consente il passaggio di tutte le tipologie di navi, anche le megaship e unitamente alla maggiore rapidità di transito, aumenta la strategicità della direttrice Europa/Mediterraneo/Suez/Asia e viceversa. Su questa direttrice occorrerà osservare con attenzione le configurazioni delle nuove rotte che saranno effettuate dopo che Panama sarà a regime.

Un dato nuovo di cui tenere conto: la Cina, grazie anche al nuovo Suez ha aumentato il suo interesse strategico verso il Mediterraneo. L'interesse della Cina verso basi logistiche nel Mediterraneo si spiega con la crescente facilità e convenienza a raggiungere la costa atlantica orientale degli Stati Uniti via Mediterraneo/Suez.

L'allargamento del Canale di Panama conferma uno snodo che va configurandosi come un grande canale regionale americano che avrà soprattutto l'effetto di rafforzare la portualità statunitense della costa atlantica. Mentre Suez si conferma come un canale ad impatto globale.

Gli scenari evidenziati sopra saranno inoltre rafforzati dalla tendenza sempre più spinta a costruire Mega-Navi ed a creare alleanze tra grandi player per razionalizzare rotte e creare economie di scala. La Cina anche in questo caso gioca un ruolo strategico.

Dal lato dei porti sarà forte il processo di selezione.

I porti italiani sempre più stretti tra *competitor* agguerriti: non solo Nord Europa ma anche Sud Mediterraneo. Lo scenario di una nuova centralità del Mediterraneo è una sfida per l'Italia ma aumenta l'interesse anche per gli altri attori dell'area. Occorre agire sui fattori di competizione come l'intermodalità e con essa l'efficienza dei Terminal. Panama e Suez sono quindi le nuove sfide.

- ACCIARO M. (2015), *Gigantismo navale: rationale e limiti*
- ALPHALINER (2016), *Cellular Fleet Forecast*
- ALPHALINER (2016), *Top 100: Operated fleets*
- ALPHALINER (Anni vari), *Weekly Newsletter*
- ANTWERP PORT AUTHORITY (2014), *Business Plan 2014-2018*
- ASSOPORTI (Anni vari), *Statistiche portuali*
- ASSOPORTI-SRM (2016), *Mediterranean Ports*
- AUTORITÀ PORTUALE DI GENOVA (2015), *POT 2016-2018*
- AVVISATORE MARITTIMO (Anni vari), articoli vari
- BACCELLI O., SENN L. (2014), “Il fenomeno del gigantismo e delle nuove alleanze nel settore container. Stato attuale e prospettive future” in SRM (2014), *Italian Maritime Economy. Nuove rotte per la crescita. 1° Rapporto Annuale*, Giannini Editore, Napoli
- BANCHERO COSTA (2016), *Containership Market Outlook*
- BANCHERO COSTA (2016), *Dry Bulk Market Outlook*
- BANCHERO COSTA (2016), *Product Tanker Market Outlook*
- BANCHERO COSTA (2016), *LPG Shipping Outlook*
- BANCO DI NAPOLI (Anni vari), *Rassegna Economica*, Napoli
- BERETTA E., MIGLIARDI A. (2014), “Territori, Servizi Logistici e Infrastrutture: Un’indagine presso le imprese manifatturiere” in BANCA D’ITALIA (2014) *Occasional Paper*, n. 229
- BIMCO (2015), *Tanker Shipping: Still strong market with continued positive prospects especially for crude*
- Bimco (2016) *Tanker Shipping: Still strong market as a demand stays high*
- BOLOGNA S. (2015), *Trading ships not cargo*
- BUONFANTI A.A., PANARO A. (2013), “Maritime transport in the Med area: analysis of traffic and competitors” in *Economics and logistics in short and deep sea market. Studies in honor of Guido Grimaldi, founder Grimaldi Group*, FrancoAngeli, Milano
- CENSIS-FEDERAZIONE DEL MARE (2015), *V Rapporto sull’economia del Mare*, Roma
- CHIMENTI M., DAL DOSSO M. (2016), *I Vessel Sharing Agreement, opportunità o minaccia per la portualità del Mezzogiorno?*, Paper in SRM Maritime Economy Observatory
- CLARKSON RESEARCH SERVICES (2015), *Oil & Tanker Trades Outlook*, Londra
- COMMISSIONE EUROPEA (2011), *Libro Bianco sui Trasporti*, Belgio

- CONFETRA (2016), *Nota congiunturale sul trasporto merci*, gennaio-dicembre 2015
- CONFINDUSTRIA MEZZOGIORNO-SRM (Anni vari), *Check-up Mezzogiorno*, Roma
- CONFITARMA (2015), *Assemblea Annuale*, 22 ottobre, Roma
- CONFITARMA (2015), *L'impatto socio-economico nazionale dei servizi di trasporto marittimo a corto raggio merci e passeggeri in Italia*, Roma
- CONTSHIP (Anni vari), *Newsletter*
- DATAMYNE, *US Port Report 2015. The top 20 US Ocean Ports*, sponsored by Port Technology
- DEANDREIS M. (2016), "China's engagement with Mediterranean Trade and Infrastructure" in *Perspectives on China's engagement in the Euro-Mediterranean region* organizzato da Athens University of Economics and Business e Athens Center for Entrepreneurship and Innovation, Università di Torino e T.wai e, Business Confucius Institute, Atene, 11 marzo 2016
- DEANDREIS M. (2016), "Con il nuovo Canale di Suez il Mediterraneo torna al centro" in *Aspenia*, n. 72, Il Sole 24 Ore editore, Milano
- DEANDREIS M. (2016), "The growing geo-economics role of Egypt thanks to the New Suez Canal" in *Global Outlook IAI XIX Edition –2015/16*, Roma, 30 marzo 2016
- DEANDREIS M. (2015), "L'economia del Mediterraneo: rilevanza ed influenza per l'Italia" in *Geopolitica e economia del mare*, organizzato da CERTeT e MEMIT in collaborazione con lo Stato Maggiore della Marina, Università Bocconi, 25 maggio 2015
- DEANDREIS M. (2015), "L'importanza dei Porti e dell'economia marittima per il Mezzogiorno e per il Mediterraneo" in *Il PON Infrastrutture 2014-2020. Una Sfida Italiana ed Europea verso Sud*, Napoli, 6 novembre 2015
- DEANDREIS M. (2015), "The New Suez Canal" in *The New Suez Canal: economic impact on Mediterranean maritime trade* organizzato da AlexBank e ICE in collaborazione con SRM, Il Cairo, 29 novembre 2015
- DEANDREIS M. (2014), "Il Mezzogiorno al centro del Mediterraneo: geo-economia e logistica come motori di sviluppo" in QUADRIO CURZIO A., FORTIS M. (a cura di), *L'economia reale nel Mezzogiorno*, Il Mulino
- DREWRY SHIPPING CONSULTANTS (2016), *Diminishing returns?*
- DREWRY MARITIME RESEARCH (2014), "Global impacts of ship size development and liner alliances on port planning and productivity" in *IAPH Mid-term Conference*, Sidney, 8 aprile 2014
- EUROSTAT (Anni vari), *Maritime transport statistics - Short sea shipping of goods*
- FERRARA O., PANARO A. (2015), "The economic impact of the New Suez Canal on the Mediterranean and Italian ports" in *Portus*, n. 30
- FORTE E. (2014), "La rivoluzione logistica" in *Quaderni Svimez*, Numero speciale 43
- HACKETT ASSOCIATES, ISL (2016), *Global Port Tracker: North Europe Trade Outlook*
- INTERNATIONAL MONETARY FUND (2016), *World Economic Outlook*, gennaio

- INTESA SANPAOLO (Anni vari), *La bussola dell'economia italiana*
- ISTAT (2016), *Banca dati sul Commercio con l'estero Coeweb*
- JOC (Anni vari), articoli vari
- MEDIOCREDITO ITALIANO'S DESK SHIPPING, SRM (2016), *Shipping Updates*
- MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI (2015), *PON Infrastrutture e Reti 2014-2020*
- MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI (2015), *Piano Strategico Nazionale della Portualità e della Logistica*, Roma
- OECD (2015), *The Impact of Mega-Ships*
- OXFORD ECONOMICS (2015), *The economic value of the EU shipping industry*
- PANAMA CANAL AUTHORITY (Anni vari), *Annual Report*
- PANARO A. (2016), "The challenges of the Mediterranean: economic scenario and forecasts" in *The International Propeller Clubs meeting*, Barcellona, 25 aprile 2016
- PANARO A. (2016), "Terminals, logistics and its players: challenges from a pivotal Mediterranean position" in *The Maritime Economist*, Winter 2016/Issue 4
- PANARO A. (2015), "The New Suez Canal" in *Shipping and the Law*, Napoli, 15 ottobre 2015
- PANARO A. (2015), "Portualità e Logistica: novità e linee guida del Piano nazionale" in INTESA SANPAOLO (2015), *Finanza Locale Monitor*, settembre
- PORT TECHNOLOGY (Anni vari), articoli vari
- PRICE WATERHOUSECOOPERS (Anni vari), *Transportation & Logistics 2030*
- ROTTERDAM PORT AUTHORITY (2016), *Throughput 2015 and 2014*
- SALA M. (2016), "Hubs and Networks in the Mediterranean Basin: a path to sustainable growth" in *Aspen Mediterranean Initiative*, Palermo 18-19 marzo 2016
- SRM (Anni vari), *Dossier Unione Europea Studi e Ricerche*, Napoli
- SRM (Anni vari), *Rassegna Economica*, Napoli
- SRM (Anni vari), *Le Relazioni economiche tra l'Italia e il Mediterraneo. Rapporto Annuale*, Giannini Editore, Napoli
- SRM (Anni vari), *Italian Maritime Economy. Rapporto Annuale*, Giannini Editore, Napoli
- SRM-FEDERAGENTI (2015), *Osservatorio Economico Agenti Marittimi: prospettive, obiettivi, opportunità, criticità*
- SRM (2014), *Italian Logistics System: Impact on the Economic Development. Scenarios, Analysis of Infrastructures and Case Studies*, Rubbettino, Soveria Mannelli
- SRM (2013), *Italian Maritime Transport: Impact on the Economic Development Scenarios. Sea Traffic Analysis and Case Studies*, Giannini Editore, Napoli

SRM (2013), *Logistica e sviluppo economico. Scenari economici, analisi delle infrastrutture e prospettive di crescita*, Giannini Editore, Napoli

SRM (2013), “Lo shipping e la portualità nel Mediterraneo: opportunità e sfide per l’Italia” in *REPOT*, n. 3/2013

SRM (Anni vari), *Maritime Indicators*

SUEZ CANAL AUTHORITY (Anni vari), *Suez Canal Report*

UNCTAD (2015), *Review of maritime transport*, United Nations Publication

UNCTAD (2016), *Liner Shipping Connectivity Index Database*

UNCTAD (2016), *Liner shipping Bilateral Connectivity Index Database*

UNIONCAMERE, SI.CAMERA (2016), *Quinto rapporto sull’economia del mare*, Roma

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II – GRIMALDI GROUP (2013), *Economics and logistics in short and deep sea market. Studies in honor of Guido Grimaldi, founder Grimaldi Group*, FrancoAngeli, Milano

VANELSANDER T., SYS C. (2014), *Port Business. Market Challenges and Management Actions*, UPA editions, Brussels

VETTOSI F. (2016), *Venice Shipping & Logistics*

WORLD BANK (2014), *Connecting to compete*

WORLD BANK (2011), *Doing Business*

WORLD ECONOMIC FORUM, *Global Competitiveness Report 2015-2016*, Geneva

CAPITOLO III

DANIELIS R. (a cura di) (2011), *Il sistema marittimo-portuale del Friuli Venezia Giulia. Aspetti economici, statistici e storici*, Trieste, Edizioni Università di Trieste

DE LANGEN P.W., HAEZENDONCK E. (2012), “Ports as Clusters of Economic Activity” in TALLEY W.K. (a cura di), *The Blackwell Companion to Maritime Economics*, Wiley – Blackwell, pp. 638-655

DIETZENBACHER E., LAHR M.L. (2013), “Expanding Extractions” in *Economic Systems Research*, 25, 341–360

DOOMS M. (2012), *Port economic contribution to local economy*, IAPH Mid-term board meeting and conference

FEDERAZIONE DEL MARE-CENSIS (2015), *V Rapporto sull’economia del mare. Cluster marittimo e sviluppo in Italia*, Roma

MILLER R.E., LAHR M.L. (2001), “A Taxonomy of Extractions” in LAHR M.L., MILLER R.E. (a cura di), “Regional Science Perspectives in Economics: A Festschrift” in *Memory of Benjamin H. Stevens*, Amsterdam, Elsevier Science, pp. 407–441

- OECD (2014), *The Competitiveness of Global Port-Cities: Synthesis Report*, Parigi
- UNIONCAMERE - SI.CAMERA (2015), *Quarto Rapporto sull'Economia del Mare*, Roma
- SRM-PROMETEIA (2014), *L'interdipendenza economica e produttiva tra il Mezzogiorno ed il Nord Italia. Un Paese più unito di quanto sembri*, Giannini editore, Napoli
- VAN NIEUWENHOVE F. (2015), *The economic importance of Belgian ports: Flemish maritime ports, Liège port complex and the port of Bruxelles – Report 2013*, National Bank of Belgium, Working paper Document, n. 283

CAPITOLO IV

- BOLOGNA S. (2010), *Le multinazionali del mare*, Milano, EGEA, pp. 99-100
- BOLOGNA S. (2013), *Banche e crisi, dal petrolio al container*, Roma, DeriveApprodi, pp. 134-139
- CHIMENTI M., D'AGOSTINO Z., DAL DOSSO M. (2014), “Analisi dell'evoluzione del transhipment: strumento di supporto strategico per i policy makers della portualità del futuro”, *R.E.Po.T. Rivista di Economia e Politica dei Trasporti*, n. 3, ISSN 2282-6599
- D'AGOSTINO Z., APONTE D., IANNONE F. (2007), *Scenari di sviluppo del traffico container nel cluster portuale campano*, Napoli, LOGICA, p. 112
- LEVINSON M. (2007), *The Box*, EGEA, Milano, p.1
- MANAADIAR H. (2011), *Shipping and Freight Resource*, 15 febbraio 2011
- SRM (2014), *Italian Maritime Economy. Nuove rotte per la crescita. 1° Rapporto Annuale*, Giannini Editore, Napoli, p. 155
- SRM (2015), *Italian Maritime Economy. Rischi e opportunità al centro del Mediterraneo, 2° Rapporto Annuale*, Napoli, Giannini Editore, p. 32
- Intervista a Marco Simonetti, “Perché si a Gioia Tauro”, *La Gazzetta Marittima*, 23 settembre 2015

BIBLIOGRAFIA - SECONDA PARTE

CAPITOLO V

- ACCIARO M. (2015), "Corporate responsibility and value creation in the port sector" in *International Journal of Logistics Research and Applications*, 18(3), 291-311
- ACCIARO M., GHIARA H., CUSANO M.I. (2014), "Energy management in seaports: A new role for port authorities" in *Energy Policy*, 71, 4-12
- BARTON H., TURNBULL P. (2002), "Labour regulation and competitive performance in the port transport industry: The changing fortunes of three major European seaports" in *European Journal of Industrial Relations*, 8(2), 133-156
- BUCK CONSULTING INTERNATIONAL (2013), *Toegevoegde waarde activiteiten in Nederlandse zeehavens*, Report, BCI, Nijmegen, the Netherlands
- CHANG Y.T., SHIN S.H., LEE P.T.W. (2014), "Economic impact of port sectors on South African economy: An input-output analysis" in *Transport Policy*, 35, 333-340
- CMA-CGM (2015)a, "French Asia Line 1" CMA-CGM, Accessed January 5, <http://www.cma-cgm.com/products-services/line-services/flyer/FAL>
- CMA-CGM (2015)b, "Liberty Bridge" CMA-CGM, Accessed January 5, <http://www.cma-cgm.com/products-services/line-services/flyer/LIBERTY>
- COPPENS F., LAGNEAUX F., MEERSMAN H., SELLEKAERTS N., VAN DE VOORDE E., VAN GASTEL G., VANELSLANDER T., VERHETSEL A. (2007), *Economic impact of port activity: a disaggregate analysis: the case of Antwerp*, Working paper document n° 10, Brussels: NBB
- DANIELIS R., GREGORI T. (2013), "An input-output-based methodology to estimate the economic role of a port: The case of the port system of the Friuli Venezia Giulia Region, Italy". *Maritime Economics & Logistics*, 15(2), 222-255
- DE SALVO J.S. (1994), "Measuring the direct impacts of a port" in *Transportation Journal*, 33-42
- DOOMS M., HAEZENDONCK E., VERBEKE A. (2015), "Towards a meta-analysis and toolkit for port-related socio-economic impacts: a review of socio-economic impact studies conducted for seaports" in *Maritime Policy & Management*, 42(5), 459-480
- GRIPAIS P., GRIPAIS R. (1995), "The impact of a port on its local economy: the case of Plymouth" in *Maritime Policy and Management*, 22(1), 13-23
- HINTJENS J., VANELSLANDER T., VAN DER HORST M., KUIPERS B. (2015), "The evolution of the economic centre of gravity and the consequences for gateway ports and hinterland connections: the case of the Flemish-Dutch Delta", *Proceedings of the IAME Annual Conference 2015*, International Association of Maritime Economists
- MEERSMAN H., VAN DE VOORDE E., VANELSLANDER T. (2010), "It's all about economics! Port competition revisited" in *Review of business and economics*, 55(2), 210-232

- MEERSMAN, H., VAN DE VOORDE, E., & VANELSLANDER, T. (2011), "Competition and regulation in seaports" in DE PALMA A., VICKERMAN R. (eds), *A Handbook of Transport Economics*, Cheltenham, Edward Elgar
- MEERSMAN H., VAN DE VOORDE E., VANELSLANDER T. (2013), "Nothing remains the same! Port competition revisited" in VANOUTRIVE T. (ed.), *Smart Transport Networks: Market Structure, sustainability and decision making*, Cheltenham, Edward Elgar
- MERK O. (2013), "The Competitiveness of Global Port-Cities: Synthesis Report" in *OECD Regional Development Working Papers*, 2013/13, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/5k40hdhp6t8s-en>
- MERK O., HESSE. M. (2012), "The Competitiveness of Global Port-Cities: the Case of Hamburg" in *OECD Regional Development Working Papers*, 2012/06, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/5k97g3hm1gvk-en>
- MERK O., NOTTEBOOM T. (2013), "The Competitiveness of Global Port-Cities: the Case of Rotterdam, Amsterdam – the Netherlands" in *OECD Regional Development Working Papers*, 2013/08, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/5k46pghnvdvj-en>
- MUSSO E., BECACCHIO M., FERRARI C. (2000), "Ports and Employment in Port Cities" in *International Journal of Maritime Economics*, 2(4), pp. 283-311
- NATIONAL BANK OF BELGIUM (2015), *Economic importance of the Belgian ports: Flemish maritime ports, Liège port complex and the port of Brussels – Report 2013*
- PALLIS A.A., VITSOUNIS T.K., DE LANGEN P.W. (2010), "Port economics, policy and management: Review of an emerging research field" in *Transport Reviews*, 30(1), 115-161
- PLANCO CONSULTING GMBH (2014), *Fortschreibung der Berechnung zur regional- und gesamtwirtschaftlichen Bedeutung des Hamburger Hafens für das Jahr 2013: Schlussbericht, Report*, PLANCO CONSULTING GMBH, Essen, Germany
- SHAN J., YU M., LEE C.Y. (2014), "An empirical investigation of the seaport's economic impact: Evidence from major ports in China" in *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 69, 41-53
- SYS C., VANELSLANDER T., ADRIAENSSENS M., VAN RILLAER I. (2016), "International emission regulation in sea transport: economic feasibility and impacts" in *Transportation Research D*, accepted for publication
- VAN DER LUGT L., WITTE J.J., DE JONG O. (2015), *Havenmonitor; De economische betekenis van Nederlandse zeehavens 2002-2014*, Erasmus Universiteit Rotterdam – RHV
- VAN HASSEL E., MEERSMAN H., VAN DE VOORDE E., VANELSLANDER T. (2016), "Competition between North- and South-European ports under different transshipment and ECA scenarios" in *Research in Transportation Business and Management*
- VAN HASSEL E., MEERSMAN H., VAN DE VOORDE E., VANELSLANDER T. (2015)b, "Impact of scale increase of container ships on the generalised chain cost" in *Maritime Policy and Management*

WATERS R.C. (1977), “Port economic impact studies: practice and assessment” in *Transportation Journal*, 16(3), 14-18

YOCHUM G.R., AGARWA V.B. (1988), “Static and changing port economic impacts” in *Maritime Policy & Management*, 15(2), 157-171

CAPITOLO VI

AUTORITÀ DEL CANALE DI PANAMA (Anni vari), *Annual Report*

AUTORITÀ DEL CANALE DI PANAMA (2006), *Plan Maestro del Canal de Panamá*

AUTORITÀ DEL CANALE DI PANAMA (2011), *Vessel Grounding Study Report*

BAZAN O. (2015), “Panama Canal Expansion: implications and Opportunities” in *Trade Links with the New Latin America*, Panama June 25, 2015

BAZAN O. (2016), “Panama Canal: Expansion, status and future impact” in *48th Annual Georgia Foreign trade Conference*

BOSTON CONSULTING GROUP (2015), *Wide Open. How the Panama Canal expansion is redrawing the logistics map*

DREDGING TODAY (2016), *Four Port Operators Pre-Qualified for Corozal Port*, 1° maggio 2016

GEORGIA TECH (2016), *Logistics Innovation & Research center*, Panama

IL SOLE 24ORE, Articoli vari

OXFORD BUSINESS GROUP (2015), *The Report: Panama 2015*

PARLAMENTO EUROPEO (2008), *Politica concernente I porti europei e attuali sviluppi marittimi internazionali*

RODRIGUE J.P., NOTTEBOOM T. (2015), *The Legancy and Future of the Panama Canal in Port Economics*

SRM in cooperation with ALEXBANK (2015), *The new Suez Canal: economic impact on Mediterranean maritime trade*

SRM (2015), *Outlook – Il business italiano negli Emirati Arabi Uniti*

THE ECONOMIST (2009), *The Panama canal. A plan to unlock prosperity*, 3 dicembre 2009

U.S. DEPARTMENT OF TRANSPORTATION, MARITIME ADMINISTRATION (2013), *Panama Canal Expansion Study. Phase 1 Report: Development in trade and national and global economies*

WALL STREET JOURNAL, *Panama Canal Administrator expects new locks to open on time*, 12 ottobre 2015

WORLD BANK, *Database*

WORLD BANK (2015), *Panama: Locking in success. A systematic country diagnostic*

Le interviste concesse dagli operatori citati nella ricerca, hanno rappresentato fonte bibliografica.

Di tutte le entità, pubbliche e private, citate nella ricerca sono stati consultati i siti web.

Il Rapporto è stato progettato e coordinato da SRM. Il gruppo di lavoro che ha curato lo studio è così composto:

Massimo DEANDREIS, Direttore Generale, SRM

Alessandro PANARO, Responsabile Area “Maritime & Mediterranean Economy”

Anna Arianna BUONFANTI, Ricercatrice Area “Maritime Economy”, SRM

Capitolo I - “Lo scenario dei trasporti marittimi. shipping e portualità”.

Capitolo VI - “Il Canale di Panama: sviluppo e prospettive di un’infrastruttura strategica per i traffici mondiali”.

Olimpia FERRARA, Responsabile Osservatorio Maritime Economy, SRM

Capitolo II - “Il sistema marittimo-logistico italiano, confronto con i best competitor”.

Capitolo VI - “Il Canale di Panama: sviluppo e prospettive di un’infrastruttura strategica per i traffici mondiali”.

Massimo GUAGNINI, Partner di Prometeia, Bologna

Capitolo III - “L’impatto economico dei porti e gli effetti di un’espansione della capacità del trasporto marittimo”.

Matteo CHIMENTI, Project Manager del Consorzio ZAI Interporto Quadrante Europa, Verona

Michele DAL DOSSO, Area manager junior di Comac S.p.A, Verona

Capitolo IV – “Le grandi alleanze: i Vessel Sharing Agreement”

Michele ACCIARO, Associate Professor of Maritime Logistics, the Kühne Logistics University

Eddy VAN DE VOORDE, Full Professor, Faculty of Applied Economics, University of Antwerp

Hilde MEERSMAN, Full Professor, Faculty of Applied Economics, University of Antwerp

Thierry VANELSLANDER, Research professor, Faculty of Applied Economics, University of Antwerp

Edwin VAN HASSEL, Assistant Professor, Faculty of Applied Economics, University of Antwerp

Capitolo V - The port of Antwerp and the Northern-European future maritime economic development



Via Toledo, 177 - 80134 Napoli - Italia
Tel. +39 0817913761- 58 - Fax +39 0817913817
comunicazione@sr-m.it - www.sr-m.it

Presidente: Paolo Scudieri

Direttore Generale: Massimo Deandreis

Consiglio Direttivo: Roberto Dal Mas, Gregorio De Felice, Franco Gallia, Francesco Guido, Pierluigi Monceri, Marco Morganti, Marco Musella

SRM si avvale di un Comitato Scientifico composto da docenti universitari ed esperti in materia. La composizione del Comitato Scientifico è pubblicata sul sito web www.sr-m.it

Collegio dei Revisori: Danilo Intreccialagli (presidente), Giovanni Maria Dal Negro, Lucio Palopoli

Organismo di Vigilanza (art.6 D.Lgs. 231/01): Gian Maria Dal Negro

Comitato Etico (art.6 D.Lgs. 231/01): Lucio Palopoli

AZIENDA CON SISTEMA
DI GESTIONE QUALITÀ
CERTIFICATO DA DNV GL
= ISO 9001 =

SRM adotta un Sistema di Gestione per la Qualità in conformità alle Normative UNI EN ISO 9001 nei seguenti campi: Studi, Ricerche, Convegni in ambito economico finanziario meridionale: sviluppo editoriale e gestione della produzione di periodici.

Soci Fondatori e Ordinari

INTESA  SANPAOLO

 BANCO DI NAPOLI

 IMI INVESTIMENTI



 BANCA DELL'ADRIATICO

e con il contributo della



Compagnia
di San Paolo



International
Affairs

*Il progetto scientifico
dell'Osservatorio Maritime Economy
si avvale anche del sostegno e del contributo tecnico ed operativo
di player nazionali e internazionali
del comparto logistico-marittimo:*



Copertina: Acquarello bianco 300 gr.
Interni: Fedrigoni Arcoprint Milk100 gr.



Finito di stampare a Napoli
presso Officine Grafiche Giannini & Figli SpA
nel mese di giugno 2016

Il rapporto analizza i nuovi fenomeni che in questo momento stanno caratterizzando l'andamento dei traffici marittimi, con particolare riferimento al nostro Paese.

Lo scenario nel Mediterraneo si presenta quanto mai complesso: l'Italia deve affrontare *competitor* portuali molto agguerriti come quelli della sponda Nordafricana e Nordeuropea che stanno investendo in nuove infrastrutture, tecnologie e logistica; e deve, inoltre, attuare un processo di riforma dei propri scali, ormai iniziato, rivolto a recuperare la posizione di leadership marittima che merita, data la favorevole posizione geografica. Proprio il Mediterraneo è oggetto di grandi attenzioni da parte della Cina che sta attuando incisive politiche di rafforzamento delle proprie basi logistiche, acquistando porti e orientando i propri *carrier* ad alleanze tese a servire rotte verso l'Europa e gli Stati Uniti. Prosegue, poi, la tendenza a costruire *megaship*, che giocoforza attiveranno processi di selezione sempre più marcati dei porti. A tutto questo si aggiunge la realizzazione del nuovo Canale di Panama che porterà altri e nuovi cambiamenti nella portualità americana e mondiale.

La prima parte del Rapporto esamina gli scenari economici e competitivi del nostro sistema marittimo, attraverso dati e statistiche di struttura oltre che mediante indici di analisi della competitività del nostro sistema Paese.

A seguire vi è la seconda parte monografica con due saggi: uno sui porti del Northern Range e l'altro sul Canale di Panama. Il primo articolo, evidenzia l'importanza e il peso del porto di Anversa per l'economia belga e l'area del Northern Range, fornendo un confronto con i porti di Rotterdam e Amburgo, nonché un focus sui possibili sviluppi di questi porti a seguito dell'apertura del nuovo Canale di Panama. Evento, quest'ultimo, che è stato analizzato nella seconda monografia del Rapporto attraverso il *know-how* acquisito da SRM nell'ambito della missione svoltasi a Panama nell'aprile 2016, durante la quale ha ascoltato tutti i principali operatori coinvolti a vario titolo nell'infrastruttura.

Le sfide, quindi, sono tante ed il Rapporto di SRM vuole dar conto di quali sono i cambiamenti che dobbiamo essere pronti ad affrontare con urgenza e con un Mezzogiorno protagonista.

SRM

Centro Studi con sede a Napoli, collegato al Gruppo Intesa Sanpaolo, nato come presidio intellettuale e scientifico, ha come obiettivo il miglioramento della conoscenza del territorio sotto il profilo infrastrutturale, produttivo e sociale in una visione europea e mediterranea. Specializzato nell'analisi delle dinamiche regionali, con particolare attenzione al Mezzogiorno, è inoltre rivolto al monitoraggio permanente delle relazioni tra l'Italia ed il Mediterraneo e dei fenomeni economici che interessano il comparto marittimo e logistico.

www.sr-m.it

