

[Gli effetti economici dell'allargamento
del Canale di Panama sui traffici marittimi]

maritime
economy

2016

"Gli effetti economici dell'allargamento del Canale di Panama sui traffici marittimi"

è uno studio realizzato da SRM nell'ambito del più ampio progetto di ricerca denominato

"Osservatorio Permanente sui Trasporti Marittimi e la Logistica"

che ha generato il portale web specializzato www.srm-maritimeconomy.com

AUTORI

Direttore della ricerca:

Massimo DEANDREIS

Responsabile dell'area di ricerca Maritime & Mediterranean Economy:

Alessandro PANARO

Team della ricerca:

Olimpia FERRARA (coordinatore)

Anna Arianna BUONFANTI

Graphic design e sviluppo editoriale:

Marina RIPOLI

Dati e analisi aggiornati a Giugno 2016.

Le analisi contenute nella ricerca non impegnano né rappresentano in alcun modo il pensiero e l'opinione dei Soci fondatori ed ordinari di SRM. Lo studio 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. Qualsiasi distribuzione o fruizione del report e la riproduzione del testo anche parziale non possono essere effettuate senza l'autorizzazione di SRM.

È consentito il riferimento ai dati, purché se ne citi la fonte.

Pubblicazione realizzata con il sostegno di:



Maggiori informazioni su www.srm-maritimeconomy.com

Il 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 Dr. Giovanni MASUCCI va un grande ringraziamento per la sensibilità dimostrata e per aver messo a disposizione di SRM le infrastrutture aziendali ed il suo personale, insieme ad un importante sostegno organizzativo, necessario per la buona riuscita della missione scientifica particolarmente complessa.

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.

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

Si vuole sottolineare che la realizzazione della ricerca ha avuto altresì grande valore aggiunto grazie alle visite in loco alle chiuse ed alle infrastrutture del nuovo e del preesistente Canale di Panama (presso i punti di osservazione di Agua Clara sull'Oceano Atlantico e Miraflores sull'Oceano Pacifico).

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), Londor 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).

L'Osservatorio sulla Maritime Economy di SRM 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 dell'Osservatorio: Assoporti, Autorità Portuale di Taranto, Contship Italia, Federagenti, Federpesca, Grimaldi Group, Lotras, Unione Industriali di Napoli.

INDICE

Executive Summary 5

Introduzione 9

I trend e le caratteristiche del traffico 11

Il nuovo Canale di Panama 23

La vision dei player: i risultati di una missione ad hoc di SRM 29

La competitività dei traffici marittimi 36

Gli impatti attesi e gli effetti del nuovo Canale 45

Conclusioni: Suez, Panama e le relazioni con il Mediterraneo 47

Appendice statistica 50

Bibliografia 59

EXECUTIVE SUMMARY

L'inaugurazione dell'allargamento del Canale di Panama
è previsto per il 26 giugno 2016.

I principali dati sul Canale di Panama prima dell'allargamento

- ▶ Nel Canale di Panama "viaggia" tra il 3 e il 4% del commercio mondiale; a livello settoriale passa il 14,3% del commercio di grano, il 5,6% del chimico ed il 3,7% dei container.
- ▶ Sono coinvolte nei passaggi del Canale 144 rotte navali, 1.700 porti e 160 paesi del globo.
- ▶ Le navi in transito annuo sono state quasi 14.000; le merci trasportate sono state circa 230 milioni di tonnellate di cui 138 milioni (il 60%) nella direzione Atlantico-Pacifico e 92 milioni (il 40%) nella direzione Pacifico-Atlantico.
- ▶ Nella direzione Atlantico-Pacifico i Paesi dell'**Estremo Oriente** hanno avuto un ruolo maggiore mentre nella direzione opposta il traffico si è diretto in misura maggiore verso la **Costa Est degli Stati Uniti e verso l'Europa**. Tra il 2001 ed il 2015 il traffico verso l'Asia è cresciuto del +2,4% e quello della Costa Est degli USA del +17%.
- ▶ I paesi che hanno utilizzato maggiormente il Canale sono stati: gli **Stati Uniti, la Cina, il Cile, il Giappone e il Perù**. Tra i primi 20 paesi compaiono anche: **Spagna (13° posto), Olanda (14°), Regno Unito (17°), Belgio (19°) e Italia (20°)**.
- ▶ Le 4 rotte navali più battute sono state: **Costa Est degli Stati Uniti - Asia** con un transito complessivo di merci pari a al 35,8% del totale; **Costa Est degli Stati Uniti - Costa Ovest del Sud America** con il 16%; **Costa Est degli Stati Uniti – Costa Ovest del Centro America** con il 7% e la rotta **Europa – Costa Ovest del Sud America** con il 5,9%.
- ▶ Il Canale di Panama ha generato **ricavi annui** per il Paese per **2,7 miliardi** di dollari ed ha avuto **costi di gestione** per **1,25 miliardi**.
- ▶ Il contributo diretto al **PIL del Paese** è stato pari al **6%** e se si aggiunge il contributo indiretto la percentuale diventa del **25%**.
- ▶ Il tempo di navigazione medio attraverso il Canale di Panama è di poco più di **12 ore** in un'unica direzione. Il tempo totale medio (**transito+attesa**) è di quasi **31 ore**.
- ▶ Panama dispone anche di un'importante Free-Zone nei pressi del Canale: **la Colon Free Zone che conta circa 2.600 imprese**. Ha realizzato un **interscambio di 21,6 miliardi di dollari di cui 11,4 miliardi in export**; la Free Zone importa principalmente dalla Cina (3,5 miliardi di dollari), seguita da Singapore (1,9 miliardi) e Stati Uniti (922 milioni). Tra i primi 10 paesi anche il Belgio (236 milioni); il Regno Unito (166 milioni) e la Germania (165 milioni). **Anche l'Italia è presente con 157 milioni**.
- ▶ Si prevede che le Free-Zone saranno potenziate con l'espansione del Canale di Panama.

Le caratteristiche dell'opera di espansione e i suoi impatti

- ▶ Il Nuovo Canale, che si aggiunge a quello preesistente, ha previsto la realizzazione di due chiuse, una sull'oceano Atlantico e l'altra sul Pacifico. Ciascuna è composta da tre camere larghe 55 metri, lunghe 427 metri, profonde 18,3 metri. Esse sono dotate di sistemi di paratie scorrevoli, in senso orizzontale, che consentono di superare il dislivello esistente tra gli Oceani ed il lago Gatun.
- ▶ La realizzazione del progetto, iniziata nel 2007, è stata affidata ad un consorzio internazionale "Grupo Unidos por el Canal" che comprende l'italiana Salini Impregilo SpA (capocordata), la compagnia spagnola Sacyr Vallhermoso SA, la belga Jan de Nul e la panamense CUSA.
- ▶ I costi di espansione del Canale nella fase iniziale ammontavano a 5,2 miliardi di dollari. Si stima che abbiano raggiunto nella fase di realizzazione i 6,2 miliardi.
- ▶ Il Canale occupa a 9.925 addetti e sono stati creati oltre 30.000 posti di lavoro sin da quando sono iniziati i lavori di espansione.
- ▶ I ricavi rivenienti dalla gestione annua del Canale a seguito dell'espansione saliranno potenzialmente fino a 4 miliardi di dollari.

I tre principali effetti che avrà l'allargamento del Canale

- ▶ Il nuovo Canale consente il passaggio di navi più grandi. Le nuove chiuse consentiranno il passaggio di navi container fino a 13.000/14.000 TEU; il limite del canale preesistente è di 4.500-5000; il transito del Canale consentirà il passaggio di una maggiore capacità di carico (le Megaships); nel 2019, oltre il 95% della flotta Container sarà in grado di attraversare il Canale di Panama.
- ▶ Potrà passare una nuova tipologia di navi. Un nuovo segmento di mercato amplierà l'offerta di Panama: si tratta dell'LNG (Liquified Natural Gas) e dell' LPG (Liquified Petroleum Gas).
- ▶ Aumenterà il numero dei transiti nel medio/lungo termine. Il passaggio consentirà potenzialmente il transito contemporaneo di 3 navi: 2 di dimensioni più piccole nelle vecchie chiuse e 1 attraverso le nuove; sempre in via potenziale, sarà possibile il passaggio di ulteriori 12 navi giornaliere che andranno ad aggiungersi alle preesistenti 38 per un totale potenziale massimo di 50 transiti al giorno.

Principali impatti del nuovo Canale sulle rotte e sui porti

IMPATTO SULLA PORTUALITÀ PANAMENSE

- ▶ 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'allargamento verosimilmente estenderà i rapporti con altri importanti vettori mondiali.

- ▶ I porti panamensi sono gestiti dai **principali terminalisti** (es. **Hutchinson Port Holdings, PSA, Evergreen**) che, in vista dell'allargamento, **stanno realizzando importanti investimenti**. A riprova dell'interesse verso l'area, per il nuovo terminal di **Corozal**, sul Pacifico, si sono presentati 4 terminal operator di rilievo mondiale: APM (Olanda), Terminal Link (Francia), PSA (Singapore) e Terminal Investment Limited (Belgio).

EVIDENZE DELL'IMPATTO SU PORTUALITÀ E TRAFFICI MARITTIMI VERSO IL NORD AMERICA

- ▶ L'**espansione del Canale contribuirà ad ampliare la dimensione strategica di Panama consentendole di diventare un Hub marittimo internazionale soprattutto per gli USA**. Gran parte del carico in transito avrà come destinazione i principali porti della costa orientale degli Stati Uniti; numerosi sono i **progetti** di ampliamento degli scali **statunitensi** che sono in corso di realizzazione: i porti di **New York** e del **New Jersey** hanno completato i dragaggi che consentiranno l'approdo di navi più grandi, così come i porti di **Savannah** e **Charleston**.
- ▶ 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 Coasts. Tali investimenti consentiranno di **intercettare la nuove navi Post-Panamax** che transiteranno nel Canale.
- ▶ Con l'espansione, **Panama aumenterà il suo potenziale come hub portuale e logistico di riferimento con l'America Latina e con i Caraibi**.

Comparazione Panama-Suez e rispettive interdipendenze

- ▶ Su alcune rotte internazionali, il **principale competitor di Panama è Suez**. L'ampliamento del Canale mira a non perdere quote di mercato; un esempio di competizione è rappresentato dalla rotta Far East-US East Coast una delle più percorse del mondo (7,4 milioni di TEUs annui): nel 2010 transitavano 15 navi a settimana via Panama e 4 via Suez, nel 2015 sono transitate 16 navi via Panama e 9 via Suez; un aumento per entrambi i canali, ma più elevato sulla via di Suez.
- ▶ Sulla base di una simulazione effettuata nello studio su navi di 12.000 TEUs che potranno transitare dal nuovo Canale, in termini di tempi e costi, Panama si mantiene concorrenziale su alcune rotte strategiche. Panama compete con Suez sia sulla rotta **Shanghai-New York** dove le stime dicono che il costo a transito per TEU è di 820 dollari a viaggio (andata + ritorno) contro gli 830 dollari di Suez, sia sulla rotta **Hong Kong-New York** dove il costo del viaggio per TEU è pari a 830 dollari contro gli 855 di Suez; **sulle rotte Shanghai-Rotterdam e Yokohama (Jap)-Rotterdam**, invece, resta più **competitivo il transito per Suez**.

- ▶ Tuttavia, è di recentissima approvazione (6 giugno 2016) un provvedimento della Suez Canal Authority che ha varato **una linea tariffaria che prevede uno sconto fino al 65% su alcune rotte container provenienti dai porti americani dell'East Coast e diretti verso i porti del Sud e del Sud East Asiatico**. Questa decisione potrà avere un forte incentivo per potenziare i passaggi da Suez, aumentare la competitività nei confronti di Panama (che presumibilmente sarà spinta a rivedere le proprie strategie tariffarie) e scoraggiare le rotte che circumnavigano il capo di Buona Speranza anche a seguito dell'abbassamento del prezzo del petrolio. Tutto questo contribuirà ad aumentare la centralità del Mediterraneo ed a rafforzare la direttrice di traffico che proveniente dall'Atlantico, entrerà nel Mediterraneo e dopo Suez proseguirà verso l'Estremo Oriente.
- ▶ Contestualmente anche la **Cina** sta operando attivamente per aprire una "via della seta" marittima di immediato interesse per propri traffici mediterranei; in relazione a questa strategia c'è un rafforzamento delle rotte che dal Far East si dirigono verso il Mare Nostrum.

Possibili impatti sui traffici mondiali e sull'Area Euro-Mediterranea

- ▶ L'allargamento del Canale di Panama **avrà un impatto diretto sulle economie di scala dei vettori navali**; si stima un aumento globale dei volumi di merce trasportata del **15% al 2020 pari al 3% all'anno**.
- ▶ A crescere maggiormente a seguito dell'espansione del Canale sarà **il traffico proveniente e diretto verso quattro macro aree**: l'Asia (principalmente Cina, Taiwan, Giappone) con un incremento potenziale del 4,3% all'anno; il Sud America (Cile, Colombia, Ecuador, Venezuela e Perù) con il 4%; l'America Centrale (Guatemala, Messico, Panama e Trinidad & Tobago) con il 3,7% il Nord America (Usa, Canada) con il 3,5%.
- ▶ **Anche l'Europa** (rappresentata da Belgio, Olanda, Italia, Spagna e Regno Unito) e **l'Italia** potranno trarre vantaggio dall'ampliamento del canale di Panama. In particolare si valuta un incremento medio annuo delle tonnellate scambiate del 2,2%.

L'allargamento del Canale di Panama costituisce un'opera di grande rilevanza ingegneristica che avrà forti impatti nel breve e nel lungo periodo sulle rotte e sulla portualità globale e in particolare su quella del Continente Americano, con effetti potenziali diretti e indiretti sull'Europa e il Mediterraneo.

Introduzione

Scopo del paper è evidenziare le prospettive e le ricadute economiche che l'ampliamento del Canale di Panama comporterà per il settore dei trasporti e della logistica a livello mondiale e del Mediterraneo. Le conseguenze legate a tale ampliamento saranno difatti considerevoli. Nel paper si propone altresì un confronto sui costi tra le principali tratte competitor, le ripercussioni sulle merci e sui traffici e sulla fisionomia del mercato globale. Dall'America settentrionale, all'America latina, all'Europa all'Asia difatti improvvisamente molte nazioni vedranno aprirsi rotte navali alternative per accedere ai mercati di sbocco.

Il paper mostra come l'ampliamento del canale permetterà il transito potenziale di oltre il 95% della flotta mondiale di navi container esistenti mentre in precedenza il passaggio era consentito al 73% delle porta-container¹.

L'espansione consentirà difatti il passaggio delle navi 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 TEU². Il nuovo passaggio garantirà l'attraversamento di mezzi da 13.000/14.000 TEU³ (dimensioni tre volte maggiori) e consentirà l'afflusso anche ad una nuova tipologia di navi, le Liquefied Petroleum Gas (LPG) e le Liquefied Natural Gas (LNG).

Tra il 2008 ed il 2015 i traffici del canale sono incrementati del 9,6% raggiungendo i 230 milioni di tonnellate circa⁴. Un incremento comunque limitato rispetto alle reali potenzialità. Tuttavia, l'aumento degli scambi, le pressioni competitive e la tendenza al gigantismo navale hanno spinto in passato il governo panamense ad investire in uno dei più grandi progetti infrastrutturali marittimi realizzati al mondo⁵: Il Canale di Panama. Tale canale è lungo 81 Km e, 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'Europa.

¹ 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.

² Ibidem.

³ Ibidem.

⁴ Long Tons.

⁵ 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 lago 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.

Tenendo conto del posizionamento strategico del Canale e dell'inserimento del progetto nell'ambito di una logica di lungo periodo si mostra, nel corso del paper, come Panama potrà trasformarsi da punto di transito di navi di contenuta dimensione in **nuovo hub logistico del continente americano** e si metterà in evidenza come il mercato si stia riorganizzando per sfruttare al meglio questa nuova via navigabile. In particolare, il focus dell'analisi si concentrerà sull'impatto che l'ampliamento del Canale di Panama potrà determinare sui traffici mondiali e sul Mediterraneo.

La rilevanza strategica dell'opera comporterà ricadute significative anche per alcuni paesi europei che sono tra i principali partner di Panama tra cui l'Italia che si posiziona tra i primi 20 paesi con un traffico che, per origine e destinazione del cargo, supera i 3 milioni di tonnellate. Gli interessi dell'Italia in loco sono anche legati ai rapporti commerciali ed in particolare agli scambi con la free-zone di Colón verso cui l'Italia esporta merce per 157 milioni di dollari. Un valore ancora contenuto ma che potrebbe incrementarsi se Panama diventasse hub delle Americhe considerato che proprio gli USA sono il 1° partner commerciale marittimo del nostro paese.

Per dare contezza della complessità e della nuova funzionalità del Canale il paper è stato strutturato in 7 paragrafi. Dopo l'iniziale introduzione, 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 degli Stati Uniti ed in particolare della East Coast.

A dare forza e completezza all'analisi è l'approfondita indagine sul campo del quarto paragrafo che ha visto la realizzazione di un set di interviste rivolte ai principali attori del cluster marittimo panamense e agli opinion leader; l'Ambasciata italiana a Panama; l'Autorità del Canale di Panama (ACP); l'Autorità Marittima (CMP); la Camera Marittima di Panama; l'Associazione dei Piloti del Canale. L'indagine ha poi interessato 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 di Panama Tugs Group (PTG), impresa specializzata nei rimorchi.

Nel quinto paragrafo viene mostrata un'analisi della competitività e viene proposto un confronto con Suez e i principali punti di accesso mondiali con un'approfondita indagine di confronto su tempi e costi di attraversamento al fine di fornire un'immediata fotografia della competitività dei traffici sulle principali rotte mondiali; nel sesto paragrafo sono stati stimati gli impatti attesi al 2020 del nuovo Canale sulle principali aree geografiche mondiali e sull'Italia.

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.

I trend e le caratteristiche del traffico

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", lunga 300 metri, larga 48 e con un pescaggio di 12,6 metri ad attraversare le nuove chiuse⁶. 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 dollari⁷ in aumento rispetto ai 5,2 miliardi di dollari⁸ inizialmente 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, il primo giorno, sono pervenute dalle compagnie 25 prenotazioni⁹.

La rotta attraverso il passaggio costituisce attualmente tra il 3% e il 4% del commercio mondiale di merci, il 14,3% del commercio di grano, il 5,6% del chimico ed il 3,7% dei container¹⁰. Attraverso il Canale transitano 144 rotte che coinvolgono 1.700 porti e 160 paesi¹¹. Il tempo di navigazione medio di un natante attraverso il Canale di Panama è di 12,26 ore¹² in un'unica direzione.

Il transito complessivo di merci è stato di 229,1 milioni di tonnellate nel 2015 (pari a circa il 28% di quanto transiti annualmente per Suez) di cui 137,3 milioni (pari a circa il 60%) nella direzione Atlantico-Pacifico (Southbound) e 91,3 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 che al 2015 si sono attestate sulle 13.874 unità;
- una flessione del numero delle porta-container che chiudono il 2015 con il passaggio di 3.067 navi;
- una crescita delle merci transitate attraverso Panama 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. Nel complesso il traffico tra il 2008 ed il 2015 è aumentato del 9,6% pari a 20 milioni di tonnellate di merci.

⁶ Port Technology (2016), *Panama Canal Unveil Winner for First Expansion Transit*, 3 maggio 2016.
https://www.porttechnology.org/panama_canal_unveil_winner_for_first_expansion_transit.

⁷ Rodrigue J.P., Notteboom T. (2015), *The Legancy and Future of the Panama Canal*.

⁸ The Economist (2014), *What's going on with the world's canals*, 13 agosto 2014.
<http://www.economist.com/blogs/economist-explains/2014/08/economist-explains-9>

⁹ Norton Lilly International (2016), *Panama Canal Begins to Take Transit Reservations for Expanded Canal*, 20 aprile 2016.

¹⁰ 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.

¹¹ Oscar Bazán, Vice Presidente della Panama Canal Authority, 2016.

¹² PANAMA CANAL AUTHORITY (2015), *Annual Report*.

Navi e Merci in transito nel Canale di Panama

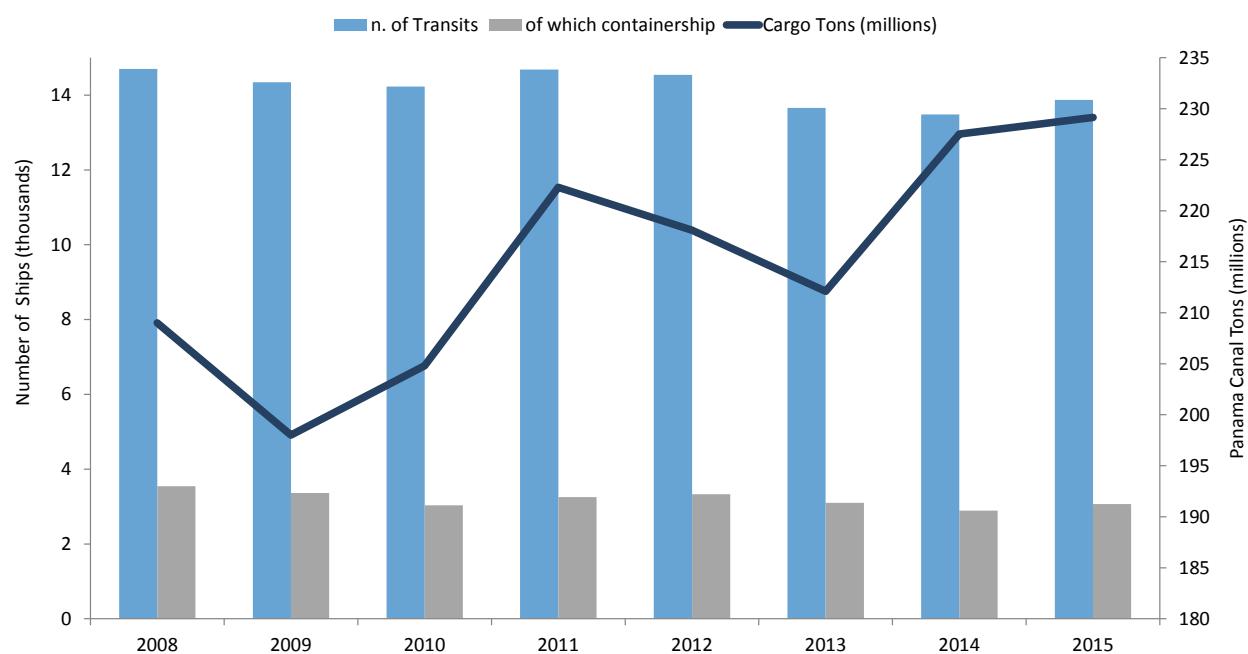


Figura 1 - Fonte: Panama Canal Authority

Del totale dei traffici per segmento di mercato circa il 50% è costituito da Rinfuse secche, seguito dai Container 17%, poi dal Chemical Tankers¹³ (14,7%) e dal Crude Tankers (8,3%). Il Ro-Ro copre il 2,2% della quota di mercato.

Anche per numero di navi la quota di mercato maggiore è costituito dalle Rinfuse secche (26,3%) e dai Container (24,8%), segue il comparto delle Merci refrigerate¹⁴ (7,8%) che è destinato ad aumentare dopo l'ampliamento del Canale e del Ro-Ro (6,8%).

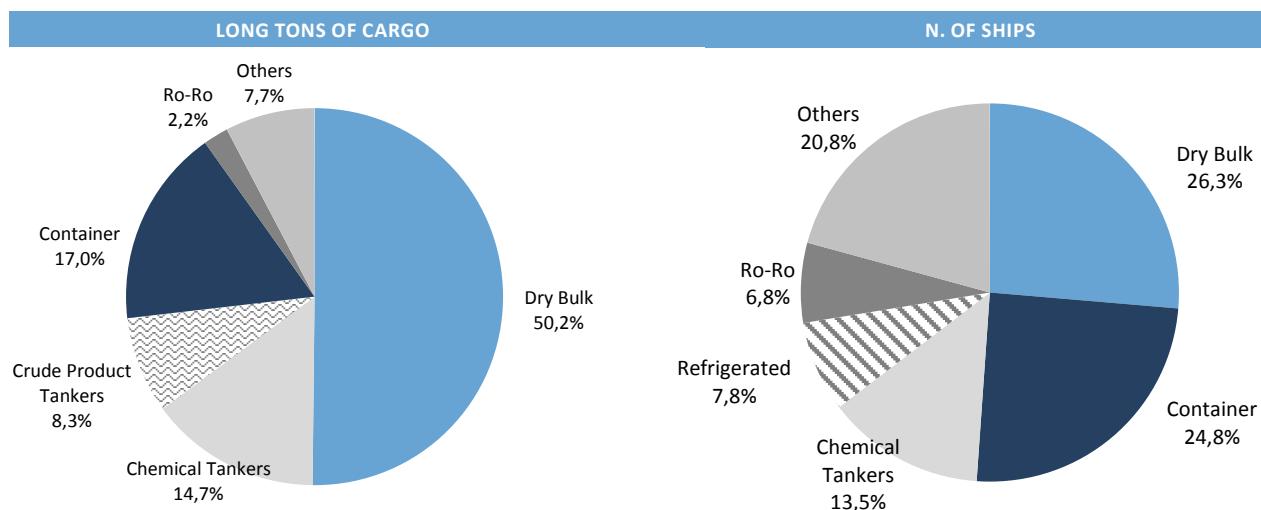
In termini di tipologia di merci¹⁵, accanto ai container (17%) hanno un peso rilevante le granaglie con il 23% ed i prodotti petroliferi. Le tre branche coprono il 60% del totale trasportato.

¹³ Presente in tale spaccato e non presente tra i primi 6 per numero di navi.

¹⁴ Presente in tale spaccato e non presente tra i primi 6 per tonnellaggio.

¹⁵ In Long Tons.

Traffico nel Canale di Panama – numero di navi e merci 2015



N.B. Il peso % è stato calcolato sulle tonnellate totali.

Figura 2 - Fonte: Panama Canal Authority 2016

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 il Canale sono:

- Us East Coast - Asia che copre il 35,8% del totale delle merci transitate;
- Us East Coast - West Coast of South America con il 16%;

- Us East Coast - West Coast Central America con il 7%;
- Europe - 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 USA**. 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 tra l'est e l'ovest del continente americano così come il crescente affermarsi del Sud e del Centro 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

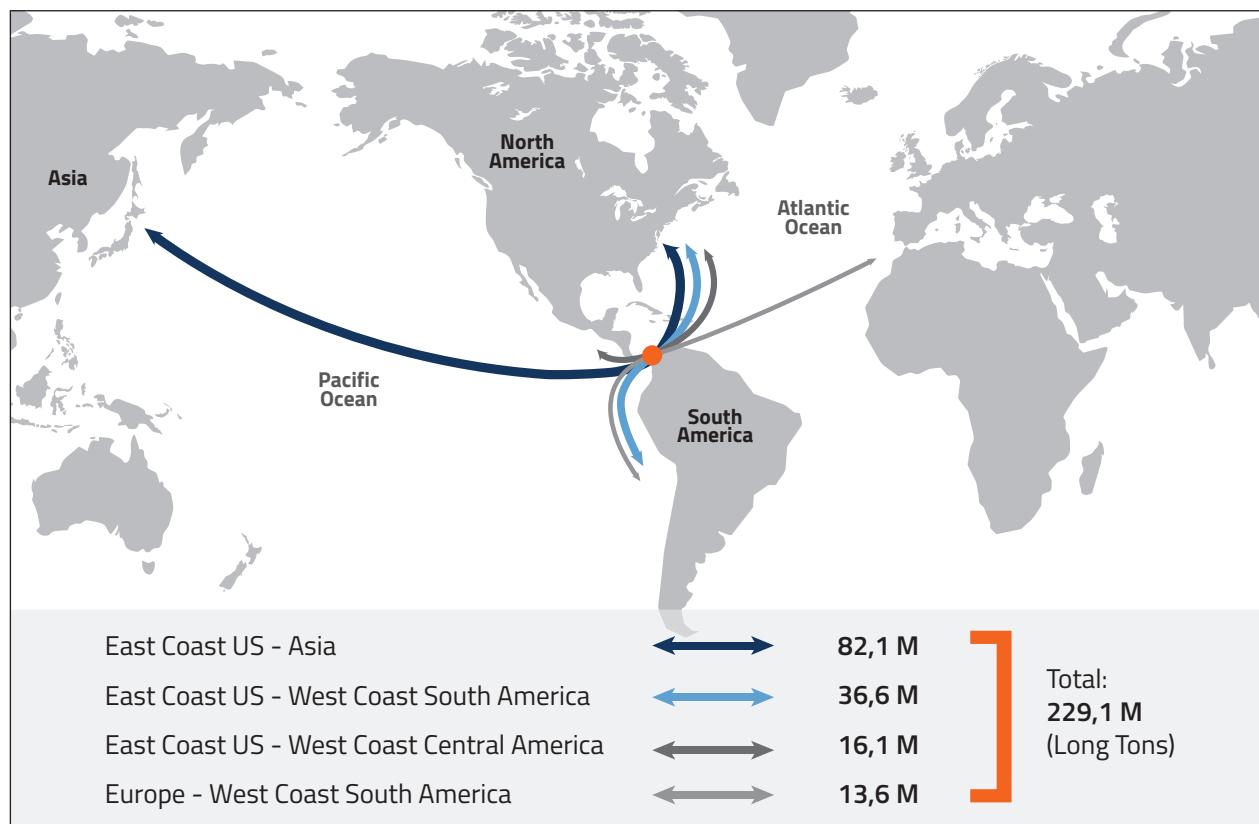


Figura 3 - Fonte: elaborazioni SRM su dati Panama Canal Authority

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 più 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 importante 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

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

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, Messico, 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.

Gli Stati Uniti sono il primo paese che transita attraverso il Canale di Panama con 160,7 milioni di tonnellate¹⁶. Al secondo posto si colloca la Cina con 48,4 milioni di tonnellate. Appare significativa la presenza di Spagna e Olanda, Regno Unito, Belgio e Italia tra i primi 20 paesi seppur con importi esigui.

¹⁶ Per origine e destinazione.

I primi 20 Paesi della Top 20 al 2015 per totale traffico (origine e destinazione) – dati in milioni di tonnellate

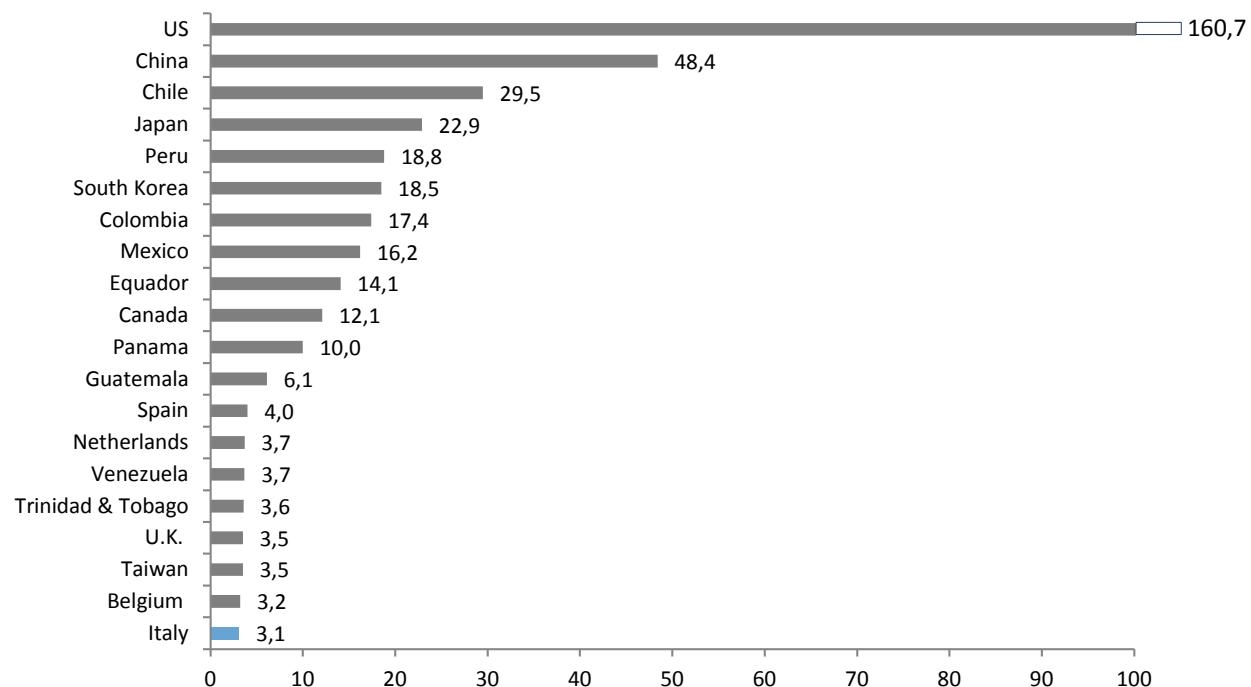


Figura 4 - Fonte: Panama Canal Authority

L'italia e I primi 10 paesi per origine e destinazione in long tons

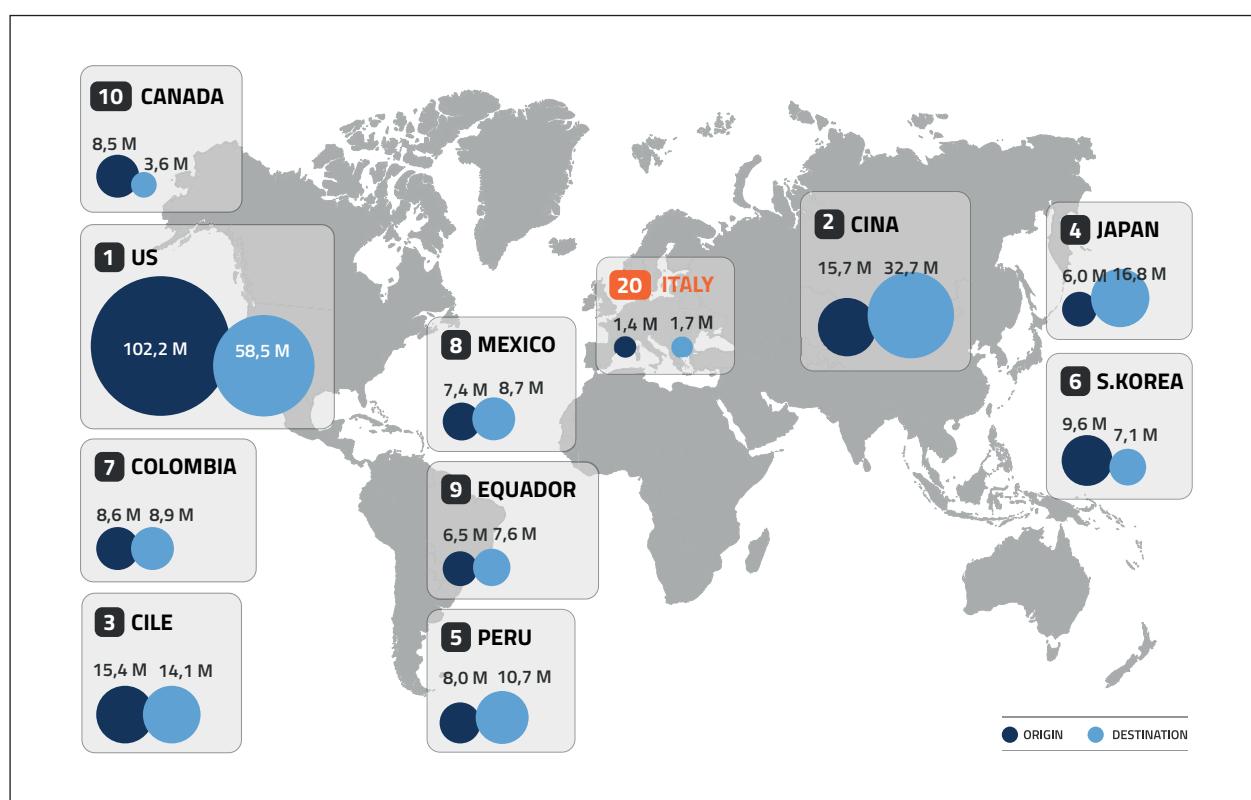


Figura 5 - Fonte: elaborazioni SRM su dati Allianz Global Corporate & Specialty / Panama Canal Authority

I traffici per Destinazione e Origine

Analizzando la direzione dei traffici vi è una prevalenza di flussi dall'Atlantico al Pacifico, pari nel 2015 al 59% del totale. In questa direzione la principale area di destinazione delle merci è stata l'**Asia** verso cui si indirizzano 59 milioni di tonnellate di merci pari al 44% del totale dei transiti dall'Atlantico al Pacifico, in calo rispetto al 2001 di 10 b.p. Ai traffici con l'Asia seguono quelli destinati alla Costa occidentale del Sud America (26%) che invece sono in aumento di oltre 10 b.p. e del Centro America (11%) in calo di un b.p. circa. Dimezzati invece i traffici con la costa Ovest degli US.

Destinazione traffici dall'Atlantico al Pacifico 2001-2015

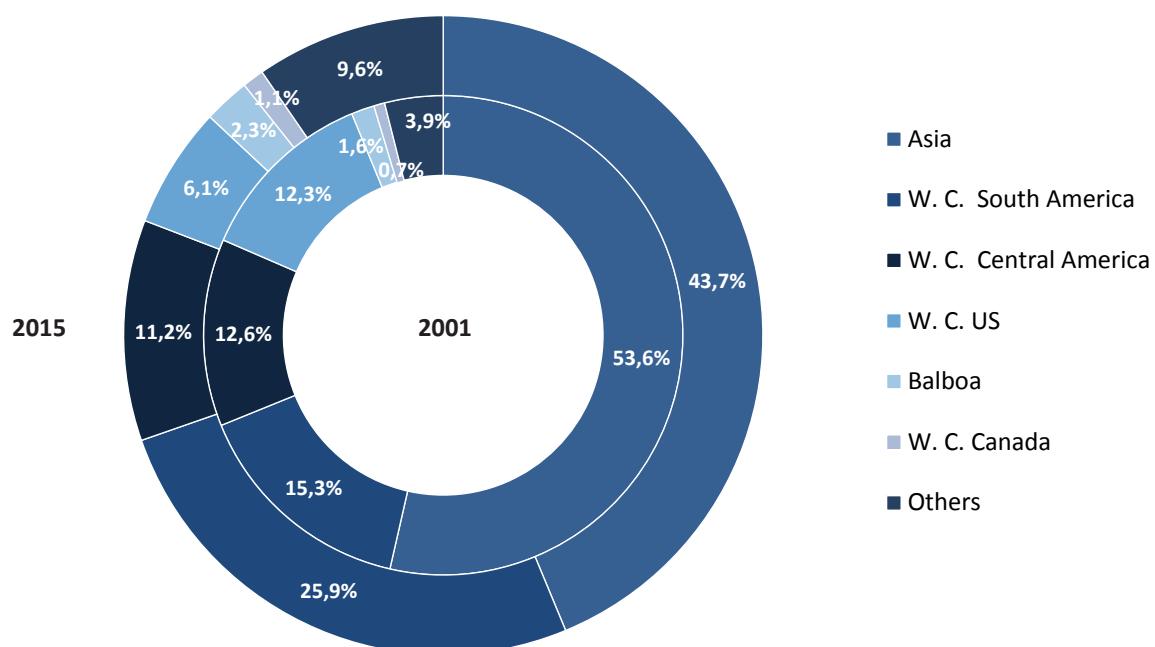


Figura 6 - Fonte: elaborazioni su Panama Canal Authority

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 totale. 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, come destinazioni, della **East Coast degli Stati Uniti e dell'Europa**. 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 b.p. 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 b.p.

L'origine delle merci della rotta Pacifico atlantico vede la maggiore 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 dall'Atlantico al Pacifico 2001-2015

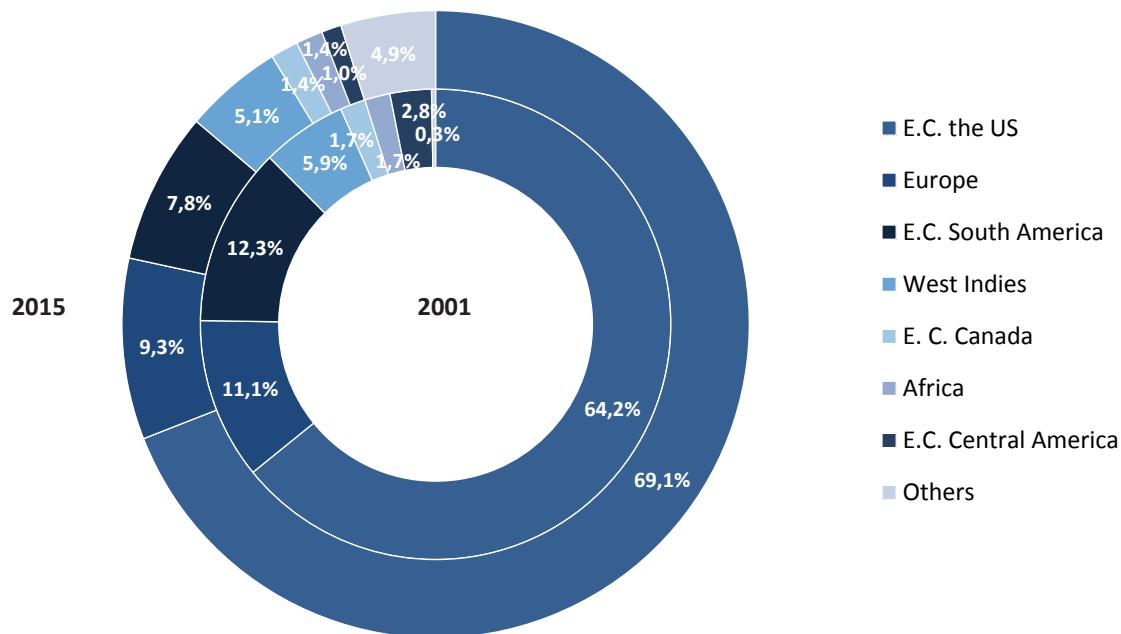


Figura 7 - Fonte: elaborazioni su Panama Canal Authority

Destinazione traffici dal Pacifico all'Atlantico 2001-2015

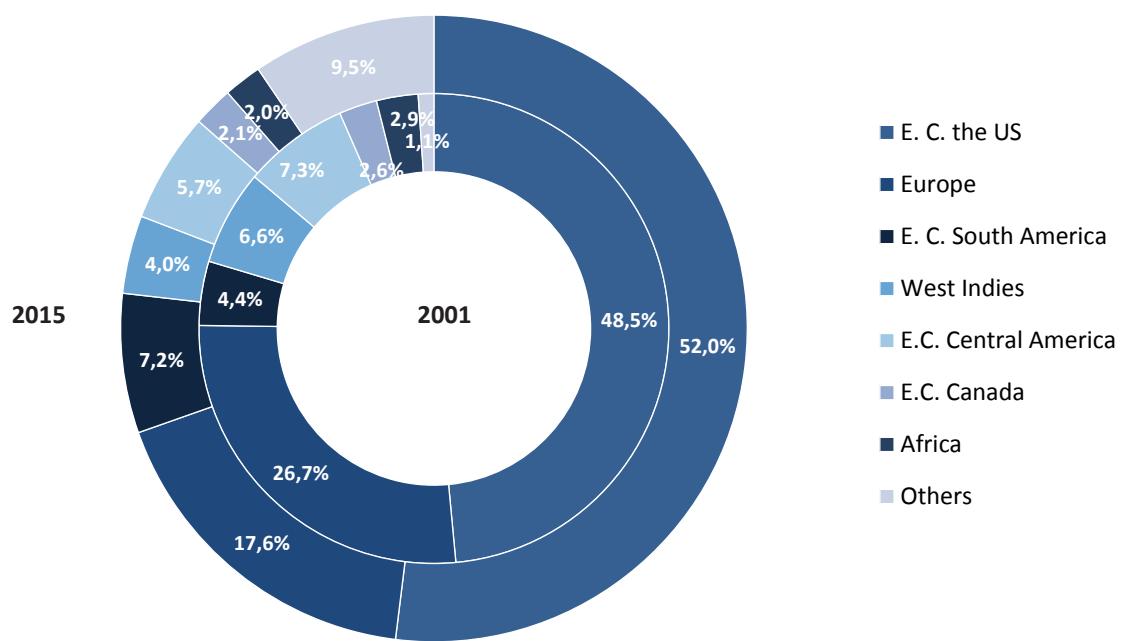


Figura 8 - Fonte: elaborazioni su Panama Canal Authority

Origine traffici dal Pacifico all'Atlantico 2001-2015

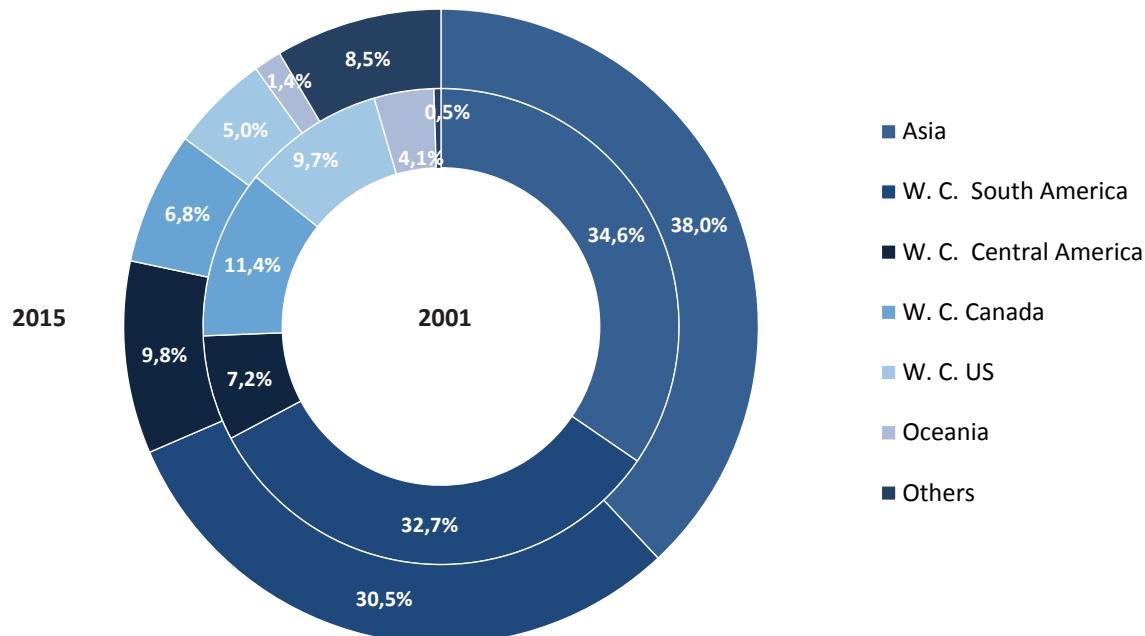


Figura 9 - Fonte: elaborazioni su Panama Canal Authority

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 e di concessione di ex porti statali. I porti statali sono ancora gestiti dal governo sotto la guida dell'Autorità Marittima.

I porti di Balboa e Colón 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 TEU¹⁷.

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 specializzate. Opera con gru 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 lo scalo 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 refrigerate¹⁸.

Il porto di Colón si identifica con Colón Container Terminal¹⁹ (CCT) che fa parte del Gruppo Evergreen ed è situato nella provincia di Colón, all'ingresso Atlantico del Canale di Panama. Il porto serve i mercati regio-

¹⁷ Joc.com (2015), *Top 50 Container Ports*.

¹⁸ Georgia Tech (2016), *Logistic Innovation and research Center*.

¹⁹ www.cct-pa.com

nali dei Caraibi, Nord, Sud e Centro America, con le spedizioni originate principalmente in Estremo Oriente. 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 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.

Nella stessa zona nascerà un ulteriore container terminal progettato per accogliere le navi post-panamax. L'Autorità Marittima di Panama (AMP) e il consorzio cinese Panama Colón Container Port (PCCP), secondo i media locali²⁰, hanno raggiunto un accordo sui servizi. In base all'accordo, stimato in un valore di circa 900 milioni di dollari; il gigante cinese China Communications Construction Company (CCCC) provvederà alla costruzione del terminal mentre il Port Design Institute con sede a Pechino (PDI) progetterà i moli.

Nella prima fase del progetto si provvederà alla costruzione di un terminal container con una capacità di fino a 2,5 milioni di TEU e una zona dedicata alle attività polivalenti, tra cui impianti di GNL o di energia.

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 verosimilmente 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 Panama²¹, quattro nella provincia di Colón²². Nel 2015, il movimento di container complessivo è stato di 6,9 milioni di TEU, in crescita dell'1,77% sul 2014²³.

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 sull'Atlantico (Porto di Cristobal) sia sul Pacifico (Porto di Balboa). Tale operatore utilizza la linea ferroviaria tra 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. I lavori di espansione porteranno la capacità a 2 milioni di TEU nel 2016.

²⁰ worldmaritimeneWS.com

²¹ Dove sono presenti i terminali di PSA e Panama Ports Company.

²² Dove sono presenti i terminali di Panama Ports Company (Cristobal) e di Manzanillo International Terminal, Colón Container Terminal, CCT (Evergreen) e Colón Port Terminal serve navi di dimensioni minori.

²³ Autorità Marittima di Panama.

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 nel 2015. 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: la 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. Tali beni sono poi riesportati verso i mercati dell'America Latina, soprattutto in Venezuela, Colombia, Porto Rico, Panama e Repubblica Dominicana²⁴.

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 Porto Rico dove, al 2015, si sono diretti 1,9 miliardi di dollari, la Colombia (1,5 miliardi) e Panama (1 miliardo). E' soprattutto verso Porto Rico che si è realizzato il calo più consistente (-45% rispetto al 2012).

L'attività di import-export della Free Zone di Colón 2001-2015 – dati in milioni di dollari

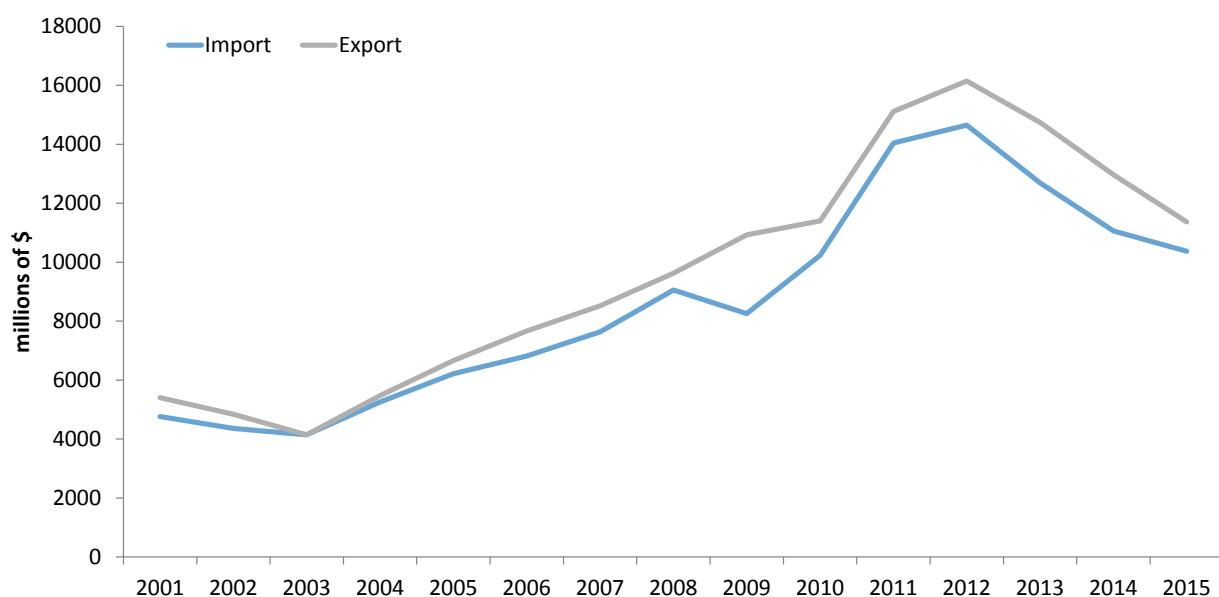


Figura 10 - Fonte: Georgia Tech

²⁴ Georgia Tech (2016), *op. cit.*

La Free Zone di Colón pur essendo molto attiva sul fronte commerciale non si occupa di attività trasformativa e manifatturiera. Le stime parlano di 2.600 imprese localizzate nell'area.

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 & Rodrigue²⁵, "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.

Panama Hub del trasporto e della logistica delle Americhe

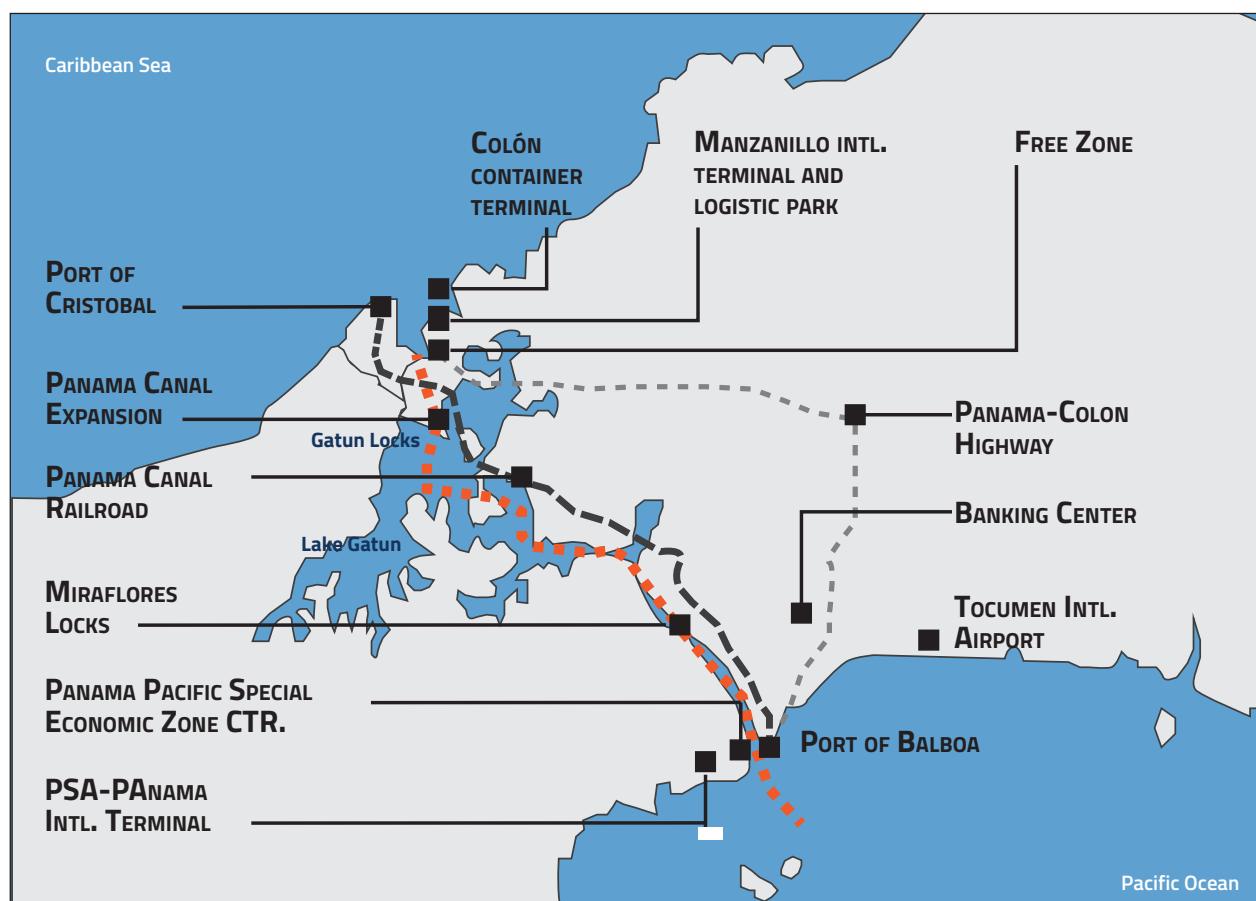


Figura 11 - Fonte: elaborazione SRM su dati Panama Canal Authority

²⁵ Rodrigue J.P., Notteboom T. (2015), *op. cit.*

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. Emerge chiaramente l'importanza che riveste il Canale che è parte integrante della strategia marittima nazionale e si identifica pienamente con le politiche statali di sviluppo. Il nuovo Canale di Panama, che affiancherà il precedente, è una grande opera iniziata nel settembre del 2007 terminata nel 2016; copre una distanza di 81 Km circa da oceano ad oceano ed è stato realizzato creando due vie di transito. Infatti, sono stati realizzati 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 consente 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 attesa²⁶.

Canale di Panama – Struttura del nuovo Canale e del Preesistente



Figura 12 - Fonte: elaborazione SRM su The Economist

²⁶ Panama Canal Authority (2016).

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. Si stima infatti, che nel 2019 il 95,4%²⁷ della flotta container del globo 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 transferanno non solo petroliere più grandi, ma anche navi per gas naturale liquefatto, aprendo quindi nuove prospettive. Oltre al transito di navi container sarà possibile il passaggio di navi rinfusiere fino a 170mila DWT²⁸ 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 viceversa²⁹.

Il sistema di traino delle navi sarà completamente diverso. Entreranno nel Canale le grandi navi e muoveranno da una chiusa all'altra accompagnate da 4 rimorchiatori. Si tratta di un qualcosa di nuovo perché 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 dollari³⁰ (contro gli 8,2 miliardi di dollari di Suez). Il valore di partenza dell'appalto era pari a 3,78 miliardi di dollari³¹. 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.

Il Canale è un importante motore dell'economia panamense; nel 2014, ha garantito un contributo diretto al PIL di 2,7 miliardi di dollari pari al 6% del PIL. Il contributo totale (diretto e indiretto) è stimato da parte dell'Autorità del Canale di Panama pari al 25% del PIL³².

²⁷ Relazione di Oscar Bazán, Vice Presidente della Panama Canal Authority, nell'ambito della *48th Annual Georgia Foreign trade Conference*, Panama, 8 febbraio 2016.

²⁸ Portata lorda.

²⁹ 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.

³⁰ Rodrigue J.P., Notteboom T. (2015), *op. cit.*

³¹ Corrispettivo di 3.356 milioni di euro-quota parte 1.288 milioni di euro (www.salini-impregilo.com).

³² Intervista Panama Canal Authority.

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 (BID)	\$ 400 million
International Financial Corporation (IFC)	\$ 300 million
Andean Development Corporation (CAF)	\$ 300 million
Total	\$ 2.300 million

Tabella 4 - Fonte: Panama Canal Authority

I dati al 2015 mostrano che il Canale dà lavoro a 9.925 addetti³³ ed oltre 30.000 posti di lavoro sono stati creati sin da quando sono iniziati i lavori di espansione³⁴.

Il Canale di Panama, inoltre, ha quindi generato ricavi per il paese per 2,7 miliardi di dollari nell'anno fiscale 2015 (contro i 5,5 di Suez) in leggero calo (-0,71%) rispetto al 2014³⁵ ed ha costi per circa 1,25 miliardi di dollari³⁶. Il pedaggio medio per nave al 2015 è stato di 188.121 dollari³⁷ (contro i 318mila circa di Suez). Con il percorso aggiuntivo le entrate, secondo stime³⁸, saliranno a 4 miliardi di dollari entro il 2025 mentre Suez stima entrate pari a 13 miliardi di dollari entro il 2023³⁹.

Il nuovo Canale consentirà la realizzazione di economie di scala e di maggior efficienza della Supply Chain internazionale ed una migliore connettività. L'apertura 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, a circa 50 piedi (15,24 metri).

L'Autorità Portuale di New York - New Jersey ha completato il dragaggio dei fondali dello scalo di New York a 50 piedi ed una spesa di 1,3 miliardi di dollari per aumentare l'altezza del ponte di Bayonne consentendo alle navi più alte di passare. Savannah, sta dragando a 47 piedi (14,3 metri) da 42 (12,8 metri), e Charleston, a 52 piedi (15,8 metri) da 45 (13,7 metri).

³³ Bazàn O. (2016).

³⁴ Oxford Business Group (2015).

³⁵ www.efe.com

³⁶ Panama Canal Authority, *Annual Report 2015*.

³⁷ Considerando che le navi transitate al 2015 sono state 13.874.

³⁸ 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>).

³⁹ Per approfondimenti sul *New Suez Canal*, cfr. SRM (2015), *Le relazioni economiche tra l'Italia ed il Mediterraneo. 5° Rapporto Annuale*, Giannini Editore, Napoli.

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 Coasts⁴⁰. Come evidenziato anche da Rodrigue e Notteboom⁴¹ 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 volumi di traffico.

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 cranex (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

⁴⁰ Rodrigue J.P., Notteboom T. (2015), "The Legacy and Future of the Panama Canal" in *TR News*, n. 296, gennaio-febbraio 2015.

⁴¹ Idem.

Le Autorità panamensi hanno dato forte impulso al progetto 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. E' in progettazione anche una zona di trasformazione alimentare.

Per ampliare l'attività dei container, la Panama Canal Authority ha recentemente⁴² 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.

Sviluppo della Zona di Corozal

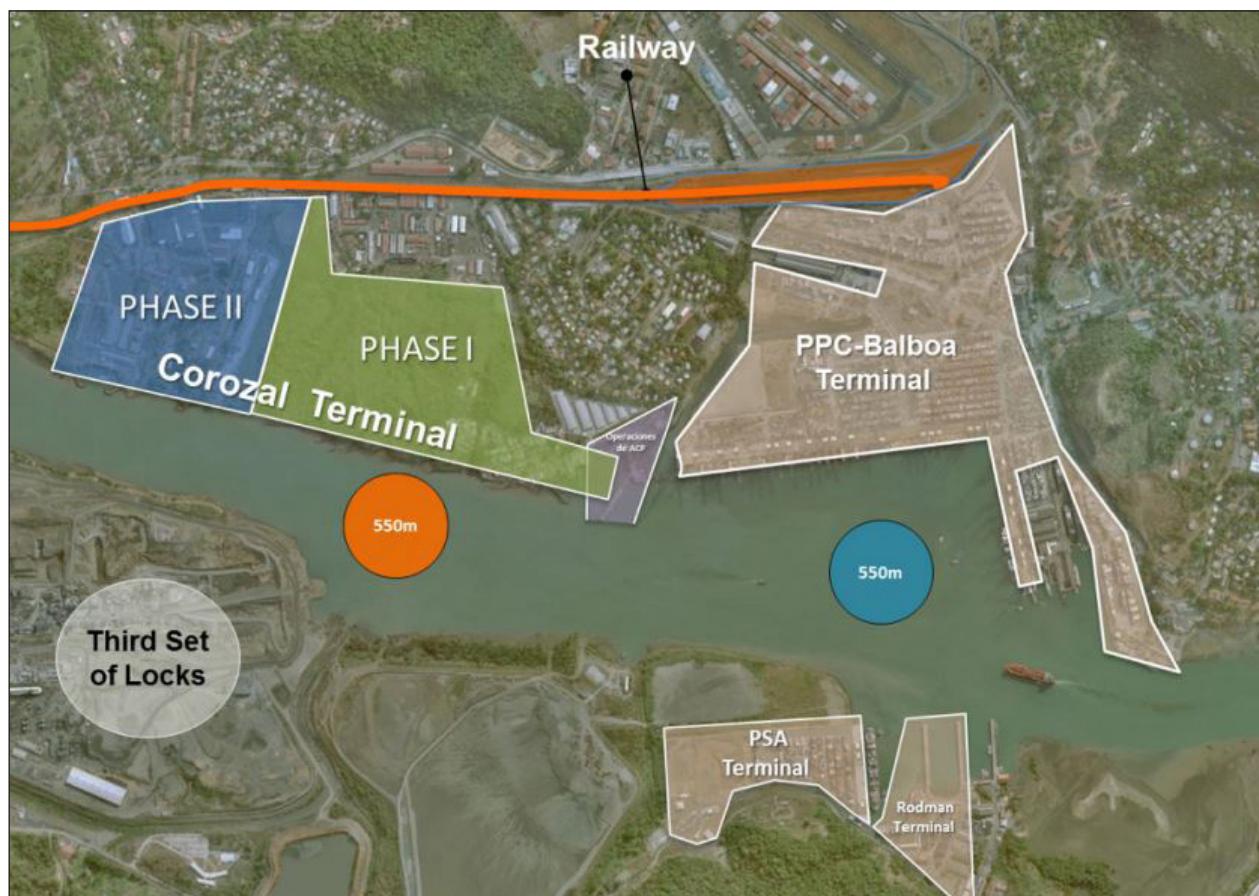


Figura 13 - Fonte: Panama Port Authority

⁴² Joc.com, 5 gennaio 2015.

Il progetto fa parte della strategia di lungo periodo volte a costruire una base di guadagni, oltre alle tariffe, implementando tale attività (transhipment), la logistica e l'assemblaggio leggero. Recentemente⁴³ ben 4 compagnie si sono aggiudicate la qualificazione (RFQ) nel competere per progettare, sviluppare, finanziare, costruire, gestire e manutenere il Container Terminal Corozal: l'olandese 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 panamense 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 Authority⁴⁴, sono relativi al mercato dell'Oil perché si prevede l'aumento delle navi che trasportano tale prodotto.

Secondo l'Authority⁴⁵, 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. Inoltre, di recente gli Stati Uniti hanno iniziato ad esportare petrolio greggio, alcune di queste spedizioni sono fatte attraverso navi 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 accade principalmente a causa della crescente domanda di nafta e prodotti chimici da parte della Cina. Se la stessa Cina continuerà a sviluppare domanda, come si stima⁴⁶, si assisterà ad un incremento di domanda di GNL, così come di GPL, e conseguentemente un aumento dei transiti delle navi che trasportano tali prodotti attraverso le nuove chiuse panamensi.

⁴³ Dredging Today (2016), *Four Port Operators Pre-Qualified for Corozal Port*, 1° maggio 2016.

⁴⁴ Interviste SRM.

⁴⁵ Intervista rilasciata ad SRM dalla Panama Canal Authority.

⁴⁶ Idem.

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 anche 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 intendono 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 paper 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 modello del cluster marittimo panamense.

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 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 ausiliarie, 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 “Shipchandlers”, 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 Maritima 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 complicanze 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 Maritima 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 PL⁴⁷.

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 di una **5.000**

⁴⁷ I fornitori logistici 3PL (Third Party Logistic Service Provider) sono aziende che offrono servizi logistici integrati. Si distinguono dal fornitore di servizi semplice (o LSP, logistic service provider) perché offre 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.

TEU come soglia per decidere la modalità di trasporto. Si precisa che **l'operazione sul treno ha un costo medio giornaliero di 200 \$ per TEU** con un movimento giornaliero di 800 TEU per la rotta Pacifico/Atlantico (16% di una nave da 5.000 TEU) e 350 TEU per la rotta Atlantico/Pacifico (7% di una nave da 5.000 TEU) quindi:

- Se **meno del 40%** del carico deve andare dall'altra parte: **conviene la ferrovia** perché il costo dello scarico del container è inferiore a quello della nave;⁴⁸
- Se **più del 40%** del carico deve andare dall'altra parte: **conviene l'attraversamento** del Canale.

Dopo l'espansione per le navi container **da 6.000 a 10.000 TEU** la soglia individuata è **del 20% del cargo** in entrambe le direzioni al fine di avere un'operazione profittevole.

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 della Suez Canal Authority di approvare una linea tariffaria con sconti del 45-55-65% su alcune rotte container provenienti dai porti dell'East Coast del continente americano e diretti verso il Sud e del Sud East Asiatico, potrebbe indurre le compagnie a scegliere di allungare i tempi di viaggio pur di conseguire un risparmio.

⁴⁸ Il costo di un TEU dalla nave secondo lo studio va da un valore massimo di \$ 778 a TEU per scaricare il 10% da una nave di portata di 1.000 TEU al break-even di \$ 200 del 40% a salire.

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

La competitività dei traffici marittimi

La competitività marittima si fonda sulla qualità dei servizi offerti e sulle infrastrutture di base che permettono di accogliere le navi; infrastrutture che man mano si stanno adeguando a livello globale, ma essa tiene conto anche e soprattutto dei tempi e dei costi. Per confrontare la convenienza di Panama rispetto a Suez, Capo Horn e il Capo di Buona Speranza, su determinate rotte strategiche sono stati, dunque, stimati e confrontati i principali tempi e costi sostenuti a viaggio.

L'analisi vuole essere una rapida fotografia di confronto delle rotte e sui punti di forza e di debolezza del passaggio attraverso il Canale di Panama. Il paper vuole difatti fornire una chiave di lettura immediata ad operatori di settore, investitori, opinion leader e a quanti, direttamente e/o indirettamente, sono coinvolti nella governance del settore marittimo ai vari livelli da quello territoriale locale a quello di stato centrale nazionale e/o a livello internazionale.

L'analisi della competitività

Per l'importanza, la valenza strategica del comparto e la confrontabilità dei dati, nell'analisi si è fatto riferimento al segmento Container. Considerato il fatto che l'allargamento del Canale si è reso importante per consentire il passaggio delle grandi navi, l'analisi è stata fatta facendo riferimento ad **una nave container da 12.000 TEU all'80% di carico che viaggia ad una velocità di 15 nodi**.

L'analisi concepita permette di evidenziare il costo del viaggio per TEU confrontando i tempi e i costi di Panama con i passaggi attraverso Suez, Capo Horn e il Capo di Buona Speranza sulle direttive per Panama che, come evidenziato in precedenza al paragrafo "I trend del traffico", sono la *US East Coast-Asia* (come rotte benchmark sono state considerate la Shanghai-New York, Hong-Kong-New York), la *US East Coast-West Coast of South and Central America* (come rotta benchmark è stata scelta la New York-Callao (Perù), la *Europe -West Coast of South America* (come rotta benchmark è stata scelta Rotterdam-Callao) la *Europe-Asia* (come rotta benchmark è stata scelta Rotterdam-Yokohama). Oltre ai tempi di percorrenza che sono stati considerati nell'analisi, ci sono alcune tipologie principali di costo che occorre considerare nel confronto: il *costo del capitale* ed in particolare il costo di ammortamento; il *costo complessivo del viaggio* dove all'interno del costo del viaggio sono stati considerati il prezzo del carburante, i costi operativi e le tariffe di attraversamento del Canale. Nel complesso sono state analizzate 4 variabili di costo.⁴⁹

Il costo di ammortamento del Capitale. Il costo di ammortamento del capitale di una nave container da 12.000 TEU⁵⁰ annualizzato al 6% di sconto⁵¹ su un periodo di vita medio di 30 anni⁵² è pari a 8.717.869 dollari⁵³ cioè 23.982 dollari al giorno.

⁴⁹ Nel computo del calcolo è stato già considerato il costo di giacenza media delle merci.

⁵⁰ Il costo di una 12000 TEU si è posto pari a 120 milioni di dollari stime OECD al 2015 in "The impact of Mega-ships".

⁵¹ Fonte: Inland Revenue.

⁵² North Carolina Maritime Strategy (2012), *Final Report*.

⁵³ North Carolina Maritime Strategy (2012), *Final Report* and <http://www.eboatloans.com/amortizationcalculator.php>

Costo giornaliero di ammortamento del Capitale

Vessel Capacity (TEU)	12.000
Vessel Purchase cost (\$)	120.000.000
Discount Rate (%)	6
Vessel Lifespan (years)	30
Daily Capital Cost (\$)	23.982

Tabella 6 - Fonte: OECD, North Carolina Maritime Strategy, eboatloans

Il costo del carburante. Tipicamente la maggiore categoria di costo è considerato il carburante perchè il traffico attraverso il Canale dipende anche dalle dinamiche legate all'andamento del prezzo del petrolio⁵⁴. Questo valore varia considerevolmente nel tempo come osservato anche da Notteboom e Rodrigue. Difatti, va considerato che a bassi prezzi del bunker corrisponde anche una maggiore disponibilità ad allungare le rotte⁵⁵ Nel complesso una New-Post-Panamax consuma circa due volte tanto combustibile di una Panamax, fornendo però capacità tre volte maggiore ed ottenendo così una maggiore efficienza.

Di seguito sono riportati i dati di costo del carburante al giorno. Il costo del bunker per tonnellata è stimato basandosi sui prezzi di aprile 2016 pari a 236 \$ per metric ton⁵⁶ su un consumo giornaliero di 415 tonnellate⁵⁷.

Costo giornaliero di Carburante

Fuel consumption per day at sea (metric tons)	415
Fuel unit cost per metric ton	\$ 236
Fuel cost per day (\$)	97.940

Tabella 7 - Fonte: Bunkerworld North Carolina Maritime Strategy

L'altra variabile di costo considerata è quella relativa ai **costi operativi**. Questi sono i costi e le spese sostenute quotidianamente da una nave ed includono l'equipaggio, le assicurazioni, i ricambi, le riparazioni e i costi di manutenzione. Volendo pervenire ad una stima dei costi del viaggio, si è assunto il valore medio per una portacontainer da 10.000-12.000 al 2014⁵⁸.

Per quanto concerne invece i **costi di attraversamento** del Canale, e cioè le tariffe pagate all'atto di attraversamento del Canale stesso, sono la variabile chiave endogena per le rispettive autorità del Canale di Panama e Suez su cui queste ultime si stanno giocando la partita della competitività dei traffici.

⁵⁴ Sull'argomento v. anche SRM-Alexbank (in collaborazione con)(2015), *Gli effetti economici del canale di Suez sui traffici del Mediterraneo*.

⁵⁵ Notteboom T., Rodrigue J. R. (2011), "Challenges to and challengers of the Suez Canal", *Port Technology International*, Bernard Henry, Londra.

⁵⁶ Indice BW380 Bunkerworld.com.

⁵⁷ Per le stime di consumo del carburante v. North Carolina Maritime Strategy (2012).

⁵⁸ Drewry (2016).

Sulle altre variabili infatti esse possono incidere in maniera molto minore.

L'Autorità del Canale di Panama costantemente modifica le tariffe di attraversamento del Canale al fine di competere a livello mondiale. Il consiglio dei ministri di Panama ha approvato il nuovo piano dei pedaggi per il transito delle navi nel Canale della repubblica centroamericana.

Il nuovo sistema tariffario, che è entrato in vigore il 1° aprile 2016, è stato presentato all'inizio di quest'anno dall'Autorità del Canale di Panama e presenta notevoli differenze rispetto al precedente.

Quasi tutti i segmenti di traffico marittimo avranno un sistema tariffario basato su differenti unità di misura⁵⁹.

Sarà anche attuato un inedito programma di fidelizzazione per il segmento delle portacontainer, che prevede l'applicazione di tariffe agevolate una volta raggiunto un certo livello del volume di container trasportati attraverso il Canale panamense.

Le nuove tariffe Panamensi determineranno per il traffico container un aumento dei costi - rispetto all'anno precedente – stimato tra il 4 ed il 10%⁶⁰ a seconda della dimensione delle navi. Attualmente, per una nave container di dimensione superiore o uguale ai 12000 TEU che viaggia all'80% di carico le tariffe sono di 50 dollari di indennità totale (TTA) più 35 dollari per ogni container caricato a bordo⁶¹. Per il calcolo delle tariffe si è fatto riferimento al calcolatore messo a punto dalla Panama Canal Authority che riporta una tariffa pari a \$ 936.000⁶².

Come accennato, alcune riduzioni sono previste nel caso si raggiunga una determinata soglia di capacità nel corso dell'anno⁶³.

⁵⁹ Ad esempio, le tariffe per le navi portarinfuse saranno basate sul tonnellaggio di portata lorda della nave e sul peso in tonnellate del carico trasportato; le tariffe per le navi gasiere che trasportano gas naturale liquefatto e gas di petrolio liquefatto saranno basate sui metri cubi, mentre per le petroliere le tariffe saranno misurate e basate sulle tonnellate PC/UMS (Panama Canal Universal Measurement System); le tariffe relative alle portacontainer continueranno ad essere basate sui container trasportati (misurati in box da 20' TEU) e quelle per le navi passeggeri sul numero di letti o sulle tonnellate PC/UMS. Inoltre il nuovo piano include il nuovo segmento tariffario Intra Maritime Cluster che comprende il traffico marittimo locale e la cui entrata in vigore è immediata.

⁶⁰ Le tariffe al 2014 erano di \$ 74 per TEU della sua capacità totale, e per ogni container caricato vi era un pedaggio aggiuntivo di \$ 8. Ipoteticamente, benchè il passaggio di una 12.000 non era possibile, si è calcolato il costo presunto di una 12.000 e di una 5.000 alle tariffe del 2014 e confrontate con le tariffe attuali.

⁶¹ Mentre per una Panamax tra 3500 e 5100 sono rispettivamente pari a 60 dollari e 30 dollari. Per le tariffe v. Panama Canal Authority (2016), *Toll Tariffs approved by cabinet Council and published on the Official Gazette Implementation*, 1° Aprile 2016.

⁶² Come confermato dalla Panama Canal Authority i pedaggi stimati dal calcolatore nel sito <http://www.pancanal.com/peajes/> sono per un transito - un passaggio - e sono basate sulle tavole pedaggio che appaiono in <http://www.pancanal.com/peajes/ApprovedTollsTables-v2.pdf>

⁶³ In particolare se nel corso dell'anno la capacità di TEU raggiunta è Category 3 tariff (da 450.001 a 999.999 TEU) la tariffa sarà \$ 924.000, Category 2 tariff (da 1.000.000 to 1.499.999 TEU) la tariffa sarà di \$ 912.000, Category 1 tariff (from 1,500,000 or more TEU) la tariffa sarà di \$900.000.

Panama Canal Toll per Passage

Panama Canal Tariff for TTA	\$ 50
Tariff for Loaded containers on board	\$ 35
Average vessel Capacity Utilization	80%
Panama Canal toll per Passage	\$ 936.000

Tabella 8 - Fonte: <https://peajes.panama-canal.com/wcportacontenedores.aspx> la tariffa si riferisca ad 1 passaggio perciò alla Category 4 tariff (from 0 to 450,000 TEU) <http://www.pancanal.com/peajes/ApprovedTollsTables-v2.pdf>

Le tariffe di transito per Suez, invece, sono basate sul tonnellaggio trasportato più che sui TEU trasportati⁶⁴. La stima è relativa al passaggio di una nave da 12.000 TEU⁶⁵. La Suez Canal Authority ha recentemente approvato, **una linea tariffaria con sconti del 45-55-65% su alcune rotte container provenienti dai porti dell'East Coast del continente americano e diretti verso il Sud e il Sud East Asiatico.**⁶⁶ Si specifica che nel calcolo non si è tenuto conto di tale ulteriore riduzione. La tariffa media del transito Northbound and Southbound è risultata pari a \$ 454.465,5.

Suez Canal Toll per Passage

TEU Capacity	12.000
Tipicsl SCNT (Suez Canal Net Tonnage)	120.000,00
Tipical SCGT (Suez Canal Gross Tonnage)	135.212
Suez Canal toll Northbound	463.894
Suez Canal toll Southbound	445.037
Suez Canal Average toll	454.466

Tabella 9 - Fonte: [Fonte: http://www.suezcanal.gov.eg/calc.aspx](http://www.suezcanal.gov.eg/calc.aspx)

Nel complesso va detto che i costi del Capitale sono costi fissi mentre i costi operativi sono variabili che si modificano quotidianamente e sono relativi all'attività giornaliera essendo legate al funzionamento della nave. I costi relativi al prezzo del carburante e le tariffe di attraversamento del Canale sono relativi al singolo viaggio. Mentre le prime tre variabili sono esogene alle Authority dei canali, l'ultima variabile relativa alle tariffe di attraversamento rappresenta l'elemento chiave su cui si basa la competitività tra Suez e Panama.

Di seguito viene fornita una tabella riepilogativa dei giorni e delle distanze delle rotte strategiche per Panama rispetto ai quattro passaggi cruciali marittimi mondiali.

⁶⁴ L'Autorità del Canale di Suez nel calcolare le tariffe di transito delle portacontainer considera anche la stazza.

⁶⁵ Una 12000 TEU mediamente trasporta 135.212 tonnellate lorde (Suez Canal Gross Tonnage), e 125.000 nette (Suez Canal Net Tonnage) con una profondità di 49,9 piedi e una larghezza 160,7 piedi e 7 livelli di container sul ponte. Fonte stime su proporzione con Emma Maersk <http://www.naviecapitani.it/Navi%20e%20Capitani/gallerie%20navi/Containers/schede%20navi/M/MAERSK%20LINE/Emma%20Maersk.htm>.

⁶⁶ Suez Canal Authority (2016), Circular 2/2016.

Come evidenziato nella tabella, Panama risulta competitiva, in termini di tempo e distanza, su quasi tutte le rotte analizzate.

Analisi dei giorni e delle distanze di alcune rotte strategiche tra Asia – Europa e Americhe

Route	Distance (nautical miles)	Days
NEW YORK- SHANGHAI		
Panama	10582	30
Cape of Good Hope	14468	40
Cape Horn	16746	46
Suez	12370	34
NEW YORK- HONG KONG		
Panama	11207	31
Cape of Good Hope	13686	38
Cape Horn	16684	46
Suez	11593	32
ROTTERDAM- SHANGHAI		
Panama	13411	37
Cape of Good Hope	13843	38
Cape Horn	17246	47
Suez	10525	29
ROTTERDAM-YOKOHAMA		
Panama	12527	34
Cape of Good Hope	14495	40
Cape Horn	16740	46
Suez	11180	31
NEW YORK-CALLAO (PERÙ)		
Panama	3351	9
Cape of Good Hope	19693	54
Cape Horn	9753	27
Suez	19776	54
ROTTERDAM-CALLAO (PERÙ)		
Panama	6180	17
Cape of Good Hope	19068	52
Cape Horn	10253	28
Suez	17931	49

Impatto del nuovo Canale di Panama



Rotta in cui Panama risulta più competitiva in termini di tempo rispetto alle altre



Rotta in cui è significativa la competitività di Panama rispetto a Suez

Tabella 10 - Fonte: elaborazioni SRM su dati tratti da www.sea-distance.org

Ovviamente, la minore distanza e i minori tempi sono relativi alla rotta Costa Est degli Stati Uniti e Costa Ovest dell'America Centro Meridionale dove il confronto, con Suez e con gli altri passaggi, viene evidenziato per mera completezza statistica e di analisi ma non vi è dubbio sulla competitività di Panama su tale rotta. Si ricorda che la rotta Costa Est degli Stati Uniti e America Centro-Meridionale copre il 23%⁶⁷ del totale dei traffici (v. paragrafo i trend di traffico). Bisogna comunque dire che sono attesi gli effetti della riduzione dei tempi di transito via Suez che ne aumenteranno la concorrenzialità⁶⁸.

Anche sulla rotta Europa-Costa Ovest del Sud America, Panama è strategicamente posta meglio perché più vicina. Ed anche questa rotta è rilevante per Panama coprendo circa il 6% dei traffici.

Panama, però, risulta competitiva per quota di traffico (con il 35,8% del totale v. paragrafo i trend di traffico) soprattutto sulla rotta Asia-Costa Est degli Stati Uniti.

La competitività difatti come evidenziato in un precedente studio⁶⁹ non può esser misurata considerando esclusivamente il fattore distanza. Tra gli elementi strategici presi in considerazione in maniera sistematica dalle compagnie di navigazione occorre tener conto di una molteplicità di fattori. In realtà, nel corso degli anni le scelte delle compagnie marittime hanno evidenziato come esista una fascia ampia del Sud Est asiatico che oltre alla Cina, include il Vietnam, la Malesia, l'Indonesia Singapore, e la Corea del Sud, in cui la concorrenza fra le due rotte tiene conto di molti altri elementi, oltre alle distanze nautiche. Infatti, fra gli aspetti che vengono presi in considerazione dalle compagnie marittime nel decidere le rotte vi sono i seguenti:

- la capacità massima del nuovo Canale di Panama che sarà in grado di accogliere il 95% delle navi di prossima generazione fino al limite delle 13000/14000 TEU;
- i servizi annessi offerti quali parchi logistici e /o free Zone;
- la possibilità di creare "massa critica" sui volumi trasportati dalle aziende di trasporto marittimo attraverso la possibilità di incrociare o raggiungere diversi hub di attracco quali Dubai oltre l'Asia partendo da Panama o partendo dalla costa ovest degli Stati e dirigersi verso l'Europa toccando Gioia Tauro, Malta e poi il Nord Africa; o ancora partendo dall'Europa e toccando i vari porti del centro e del Sud America;
- la possibilità di valorizzare al massimo le economie di scala nei consumi di bunker utilizzando navi di maggiori dimensioni (le cosiddette Post Panamax);
- e soprattutto, il costo di attraversamento dei canali e tutti i costi precedentemente evidenziati.

Al fine di fornire uno spaccato, immediato, sulla competitività in termini di tempi e costi nella seguente figura si comparano i dati di una nave container da 12.000 TEU su tutte le rotte. L'elemento di comparazione è il costo per TEU a viaggio (considerato come andata + ritorno).

⁶⁷ Dato dalla somma Costa Est degli Stati Uniti-Costa Ovest dell'America Meridionale con il 16% e Costa Est degli Stati Uniti-Costa Ovest dell'America Centrale con il 7%.

⁶⁸ SRM in collaborazione con ALEXBANK (2015), *Gli effetti economici del raddoppio del Canale di Suez sui traffici del Mediterraneo*.

⁶⁹ Ibidem.

La competitività sulle rotte di Panama rispetto agli altri canali per TEU a viaggio (A/R) in \$

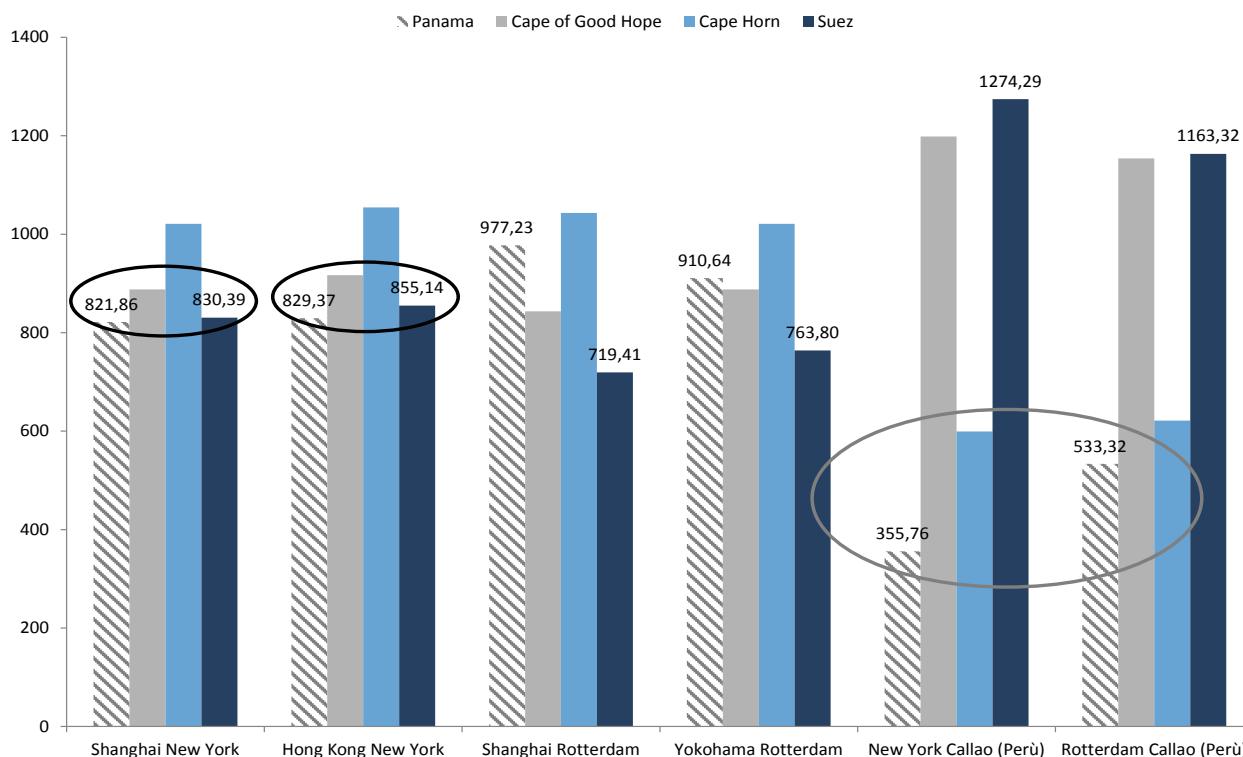


Figura 14 - Fonte: SRM su dati Panama Canal Authority, Suez Canal Authority, Bunker Sea-distances.org, bunkerworld.com, Drewry

Come evidenziato nella figura, Panama presenta un vantaggio comparato rispetto a Suez **sia sulla rotta Shanghai-New York** dove il costo a transito per TEU è di 821,9 dollari contro gli 830,4 dollari di Suez, sia sulla rotta Hong Kong-New York dove il costo del viaggio per TEU è pari a 829,4 dollari contro gli 855,1 di Suez. Va sottolineato come tale vantaggio prosegue alla luce delle nuove tariffe emesse e con l'ampliamento del Canale di Panama ma, prosegue la competizione stringente su queste rotte che risulta evidente dai dati quasi allineati di Panama e Suez.

La possibilità di accogliere navi più grandi permetterà però a Panama di inserirsi in una fascia di mercato che precedentemente le era impedita che è quella tra le 4.500 TEU e le navi più grandi (13.000/14.000). Di competere, cioè, in un mercato che prima le era impedito con un lieve vantaggio in termini di percorrenza e costi. Ne consegue che la competitività tra Panama e Suez continuerà e sarà relativa alle tariffe offerte ma anche ai servizi annessi. Servizi che vanno da eventuale collegamento ferroviario interno, a free-zone vicine, parchi logistici collegati. Secondo quanto evidenziato da uno studio Alphaliner⁷⁰ sebbene ci sia un bilanciamento tra le due direttive in termini di capacità di offerta, dei 25 servizi offerti dalle compagnie marittime di container sulla rotta Asia Costa Orientale degli Stati Uniti ben 16 avvallaggiano la direttrice via Panama.

⁷⁰ Alphaliner (2015), *Weekly Newsletter*, n. 28.

Tuttavia, lo studio Alphaliner rileva un forte riequilibrio sulle rotte grazie al passaggio delle meganavi attraverso Suez. Il passaggio egiziano è lo snodo per il Med ed il Golfo e manterrà la sua posizione di leadership, anche con Panama, su queste rotte. Anzi, con l'ampliamento di Panama i rapporti Med-Usa potranno crescere.

Indubbio appare invece il vantaggio competitivo di Panama sulla rotta New York-Callao confermando il ruolo di snodo marittimo centrale per il continente americano. Il costo del viaggio per TEU attraverso Panama è infatti pari a 355,7 dollari ed ha una durata di soli 9 giorni (su una direzione). Non c'è confronto né di durata né di costo con gli altri attraversamenti strategici. Per completezza di studio però sono riportati i risultati relativi a tutte le quattro rotte. Anche sulla rotta Rotterdam – Callao Panama presenta un vantaggio competitivo considerevole con un costo di viaggio per TEU pari a 533,3 dollari; vantaggio competitivo che si conserva anche rispetto a Capo Horn (621,4 dollari) rispetto a cui mantiene una distanza di 9 giorni in termini di percorrenza.

Gli impatti attesi e gli effetti del nuovo Canale

Secondo l'Autorità del Canale, considerato anche l'attuale andamento dell'economia mondiale, almeno inizialmente non vi sarà un aumento nel numero delle navi che attraverseranno il Canale⁷¹ perché le grandi imbarcazioni sostituiranno in parte quelle di minori dimensioni, tuttavia, in via potenziale, sarà possibile il passaggio di 12⁷² navi giornaliere che vanno ad aggiungersi alle preesistenti 38.

In termini di tempi non è prevista una riduzione nel breve periodo; il tempo totale medio⁷³ di attraversamento del Canale (tempo di percorrenza+tempo di attesa) nel 2015 è stato di 30,58 ore (56 minuti in meno rispetto all'anno precedente)⁷⁴. Il tempo medio di transito è stato di 12,26 ore. La questione legata anche a problematiche ambientali quali la nebbia, il passaggio di navi di maggiore profondità e di dimensioni maggiori.

Nel prossimo futuro però, come ampiamente mostrato, il Canale di Panama sarà in grado di gestire il 95% della flotta container globale. Come intermediario logistico globale, Panama si sta trasformando da punto di transito a cluster logistico e piattaforma commerciale delle Americhe⁷⁵.

La vera sfida di Panama non è dunque basata solo sulla riduzione dei tempi o sulla possibilità di transito per le navi più grandi attraverso le nuove chiuse in due direzioni, ma, anche, sulla possibilità di agganciare un nuovo segmento di mercato. A questo punto è stata fatta un'ipotesi di stima dei traffici attraverso Panama al 2020. Secondo quanto previsto dall'Autorità del Canale di Panama⁷⁶ al 2020 l'ampiamento del Canale dovrebbe comportare un ampliamento dei traffici, di circa il 25% complessivo pari ad un 5% annuo. Tali valori sono stati rivisti al ribasso alla luce dei dati dei traffici mondiali⁷⁷ portando la crescita al 15%.

Sulla base di tali stime si è provveduto a valutare la ricaduta economica complessiva al 2020 sui territori, in particolare su Stati Uniti, Asia⁷⁸, Europa⁷⁹ ed Italia.

I paesi analizzati sono stati i primi 20 che hanno avuto i maggiori rapporti con Panama nel 2015⁸⁰. Considerato il dato complessivo di stima al 2020, rivisto alla luce dell'andamento dei traffici mondiali⁸¹, per calcolare la ricaduta territoriale si è utilizzato come fattore di ponderazione il tasso medio⁸² di crescita del PIL dei

⁷¹ Interviste SRM.

⁷² Rodrigue J.P., Notteboom T., *Strategic Maritime Passages* (<https://people.hofstra.edu/geotrans/>)

⁷³ Il tempo totale medio varia anche perché a Panama è stato adottato un sistema di prenotazione nei transiti. Le navi prenotate hanno diritto di precedenza nei traffici mentre le altre devono attendere. Fonte: Panama Canal Authority, *Annual Report 2015*.

⁷⁴ Il tempo medio è condizionato dalla presenza di navi prenotate e non.

⁷⁵ Rodrigue J.P., Notteboom T., *Strategic Maritime Passages* (<https://people.hofstra.edu/geotrans/>) Annual Report 2014.

⁷⁶ Relazione di Oscar Bazán, Vice Presidente della Panama Canal Authority, nell'ambito della *48th Annual Georgia Foreign trade Conference*, Panama, 8 febbraio 2016..

⁷⁷ Il tasso medio annuo di crescita del commercio mondiale tra il 2015 ed il 2020 è del 3,75%. Fonte: IMF.

⁷⁸ Per l'Asia sono stati considerati i tre paesi con cui Panama ha maggiori rapporti di scambio la Cina, Taiwan e il Giappone.

⁷⁹ Sono stati considerati il Belgio, l'Olanda, la Spagna il Regno Unito e l'Italia.

⁸⁰ Totale traffico (origine e destinazione) – dati in milioni di tonnellate.

⁸¹ Ibid.

⁸² Tasso medio di crescita del PIL tra il 2015 ed il 2020. Fonte: IMF, aprile 2016.

suddetti paesi. La motivazione che è alla base di questa scelta è legata al fatto che a far da traino ai traffici è l'aumento di domanda. Al tasso di crescita medio 2015-2020 del PIL è stata attribuita una suddivisione in quartili calcolata sui 20 paesi. Ai valori estremi dei quartili è stato poi attribuito un ulteriore valore di scala in maniera tale da creare sei classi. A tale suddivisione è corrisposto uno stimato aumento percentuale dei traffici di crescita complessiva del 15% dei traffici al 2020, secondo la seguente tabella:

Stime di aumento percentuale traffici parametrati ai tassi di crescita media del PIL

Gdp growth rate (%)	Overall increase in % of traffics
Greater than 6,2%	30%
Between 3,08 and 6,2%	25%
Between 2,14 and 3,08%	15%
Between 1,19 and 2,13%	10%
Between 0 and 2,12%	5%
lower than 0	2-3%

Tabella 11 - Fonte: elaborazioni SRM su IMF

L'elaborazione dei dati secondo le previsioni elaborate permette di evidenziare che gli Stati Uniti manterranno il primato del volume degli scambi anche al 2020 con un totale di traffico (per origine e destinazione) che secondo le previsioni raggiungerà quasi le 190 milioni di tonnellate. A crescere maggiormente sarà però la Cina con un tasso medio anno del 6%. In tale contesto, l'Italia si manterrà nella Top 20 dei Paesi con flussi commerciali verso Panama traendo un beneficio dall'ampliamento del Canale e vedrà crescere i traffici attraverso Panama dell'1% l'anno in media.

Accorpando i dati dei singoli paesi per area geografica si è giunti a stimare la crescita dei traffici per area geografica. A crescere maggiormente sarà, secondo tali stime, l'Asia (3 Paesi)⁸³ che realizzerà un incremento complessivo dei traffici mediamente del 4,3% all'anno, seguita dal Sud America⁸⁴ con il 4%, dall'America Centrale⁸⁵ con il 3,7%, il Nord America⁸⁶ con il 3,5%, ed infine l'Europa⁸⁷ con il 2,2%. A convogliare i maggiori traffici sarà però il Nord America (US & Canada) con cui si scambieranno (come origine e destinazione) presumibilmente oltre 200 milioni di tonnellate di merci dalle attuali 172,8 milioni di tonnellate.

Si precisa che tali obiettivi di crescita saranno possibili se verranno effettuati alcuni degli importanti progetti di sviluppo infrastrutturale in cantiere⁸⁸.

⁸³ Cina, Taiwan e Giappone.

⁸⁴ Cile, Colombia, Ecuador, Venezuela e Perù.

⁸⁵ Guatemala, Messico, Panama e Trinidad&Tobago.

⁸⁶ US, Canada.

⁸⁷ Belgio, Olanda, Italia, Spagna e Regno Unito.

⁸⁸ I nuovi progetti previsti sono, un pier per il servizio lance a Balboa (come risulta dall'intervista rilasciata a SRM dall'Autorità Marittima di Panama), oltre al citato sviluppo del porto di Corozal nonché al progetto di ampliamento del ponte delle Americhe che attraversa il Canale dal lato Pacifico che consentirà il passaggio delle grandi navi. Progetto di ampliamento annunciato il 24 febbraio 2015 (La Prensa, 2015).

Previsioni di crescita al 2020 dei Paesi Top per totale traffico (origine e destinazione) – dati in milioni di tonnellate

Country	2015	Forecast 2020	average annual growth (2015-2020)
US	160,7	189,6	3,6%
China	48,4	62,9	6,0%
Chile	29,5	36,9	5,0%
Peru	18,8	24,0	1,0%
Japan	22,9	23,5	5,0%
Colombia	17,4	21,8	5,0%
Mexico	16,2	18,6	3,0%
Ecuador	14,1	14,4	0,4%
Panama	10,0	13,3	2,0%
Canada	12,1	12,5	5,0%
Guatemala	6,1	7,6	5,0%
Spain	4,0	4,6	3,0%
U.K.	3,5	4,1	2,0%
Netherlands	3,7	4,0	3,0%
Taiwan	3,5	3,9	2,0%
Trinidad & Tobago	3,6	3,8	1,0%
Venezuela	3,7	3,8	0,4%
Belgium	3,2	3,5	2,0%
Italy	3,1	3,3	1,0%

Tabella 12 - Fonte: stime SRM

Stime al 2020 per Area Geografica per Origine e Destinazione del Cargo (dati in tonnellate)

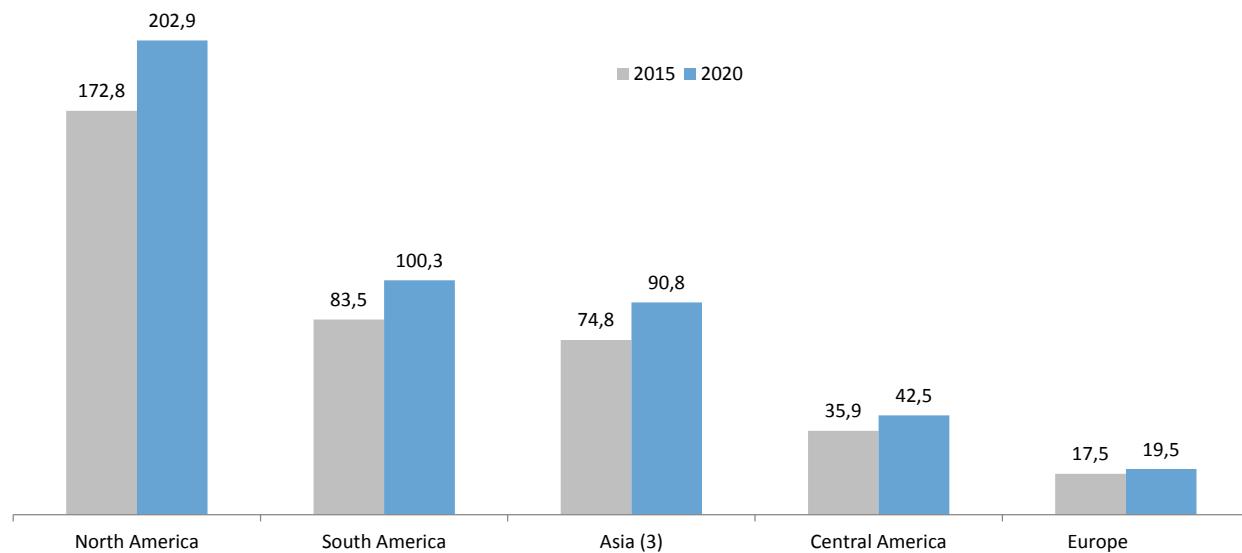


Figura 15 - Fonte: elaborazioni SRM

Conclusioni: Suez, Panama e le relazioni con il Mediterraneo

Con il paper sul 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 precisi.

Ma non è solo questo. I grandi carrier vanno stringendo alleanze che razionalizzeranno rotte e mezzi in circolazione, quindi aumenterà la competitività tra porti e, come le leggi del mercato impongono, sopravviveranno 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 PIL⁸⁹.

La competizione tra Panama e Suez sulla rotta Far East-US East Coast – Capacità settimanale 2010-2015

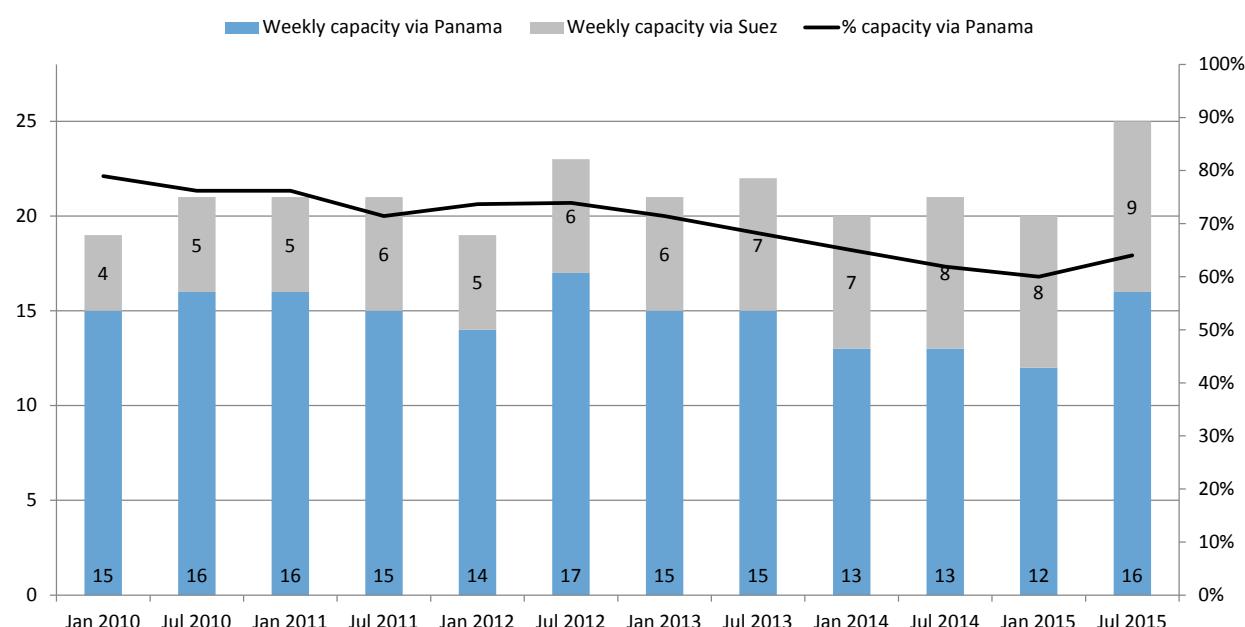


Figura 16 - Fonte: SRM su Alphaliner 2015

⁸⁹www.geopoliticalcenter.com

Queste 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 non è così; 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 per ottimizzare i carichi.

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). La Cosco (a seguito della fusione Coscos) 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 Coscos, 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, 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 dare 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. Nell’ambito delle principali supply chain e direttive 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, per non parlare del Marocco con Tanger Med.

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 in corso.

La riforma dovrebbe portare quelle efficienze operative e organizzative dei nostri porti che, insieme ai necessari adeguamenti infrastrutturali, dovrebbe rendere i nostri scali più competitivi per far fronte alle sfide del Mediterraneo e dei nuovi impatti che porterà Panama. Così facendo l'Italia riuscirà a cogliere anche le opportunità che deriveranno dagli incrementi dei traffici prospettati che verranno dalla Cina e dalle rotte degli Stati Uniti.

APPENDICE STATISTICA

INDICE

Panama-Suez: 2 canali a confronto 52

I principali clienti dell'Autorità Portuale di Panama 52

I principali terminalisti di Panama 52

I flussi di traffico e i porti interessati dal canale di Panama 53

Il ruolo del Canale di Panama nello scenario del trasporto marittimo globale 53

Il valore del Canale di Panama nel commercio marittimo mondiale

L'importanza del Canale di Panama per il trasporto marittimo internazionale di alcuni Paesi

I primi 20 Paesi che usano il Canale di Panama per il transito del cargo. Anni fiscali 2007, 2014, 2015. Dati in tonnellate lorde

I numeri del nuovo Canale 55

Dimensioni del Canale e delle navi transitabili: confronto tra le vecchie e le nuove chiuse

Flotta container esistente al 2015 e stimata al 2019

Dati di traffico 57

Navi (numero) e cargo (tonnellate) in transito per il Canale di Panama. Anni 2008-2015

Movimentazione container (TEU) nel sistema dei porti panamensi. Anni 2013-2015

Entrate da tariffe (miliardi di balboas). Anni 2013-2015

Entrate da tariffe (miliardi di balboas) per segmento di mercato. 2015

Crescita delle entrate. Anni 2000-2015 (miliardi di balboas)

Panama e Suez: 2 Canali a confronto

	Panama Canal	Suez Canal
Peso nel commercio marittimo mondiale	3%	8-10%
Aree maggiormente utilizzatrici	East Asia, East Coast US	West Europe, South-East Asia
Lunghezza (Km)	81	193,30
Water depth (m)	18,3	24
Tempo di transito	12	11
Vessel capacity (containerships)	13.000/14.000 TEU	No limits
Numero navi 2015	13.874	17.483
Incidenza delle navi portacontainer	22,1%	34%
Cargo 2015 (milioni di tonnellate)	229,1	822,9
Costo espansione (stima)	6,2 \$bn	8,2 \$bn
Ricavi da tariffe(2015)	6,1	7,6
Ricavi da tariffe (stimati)	2,61 \$bn	4,6

Fonte: SRM su Panama Canal Authority e Suez Canal Authority

I principali clienti dell'Autorità Portuale di Panama

American President Line	Hanjin Shipping Company Limited	Nippon Yusen Kaisha (NYK)
CMA CGM	Hapag-Lloyd	Seatrade Reefer Chartering NV
China Ocean Shipping (Group) Company	Kawasaki Kisen Kaisha Ltd (K-Line)	STX Pan Ocean Company LTD
Compañía SudAmericana de Vapores (CSAV)	Maersk	Wallenius Wilhelmsen Lines AS
Evergreen Marine	Mediterranean Shipping Co.	Yanming Marine Trans
Hamburg-Sud	Mitsui O.S.K.	Zim Israel Compañía de Navegación

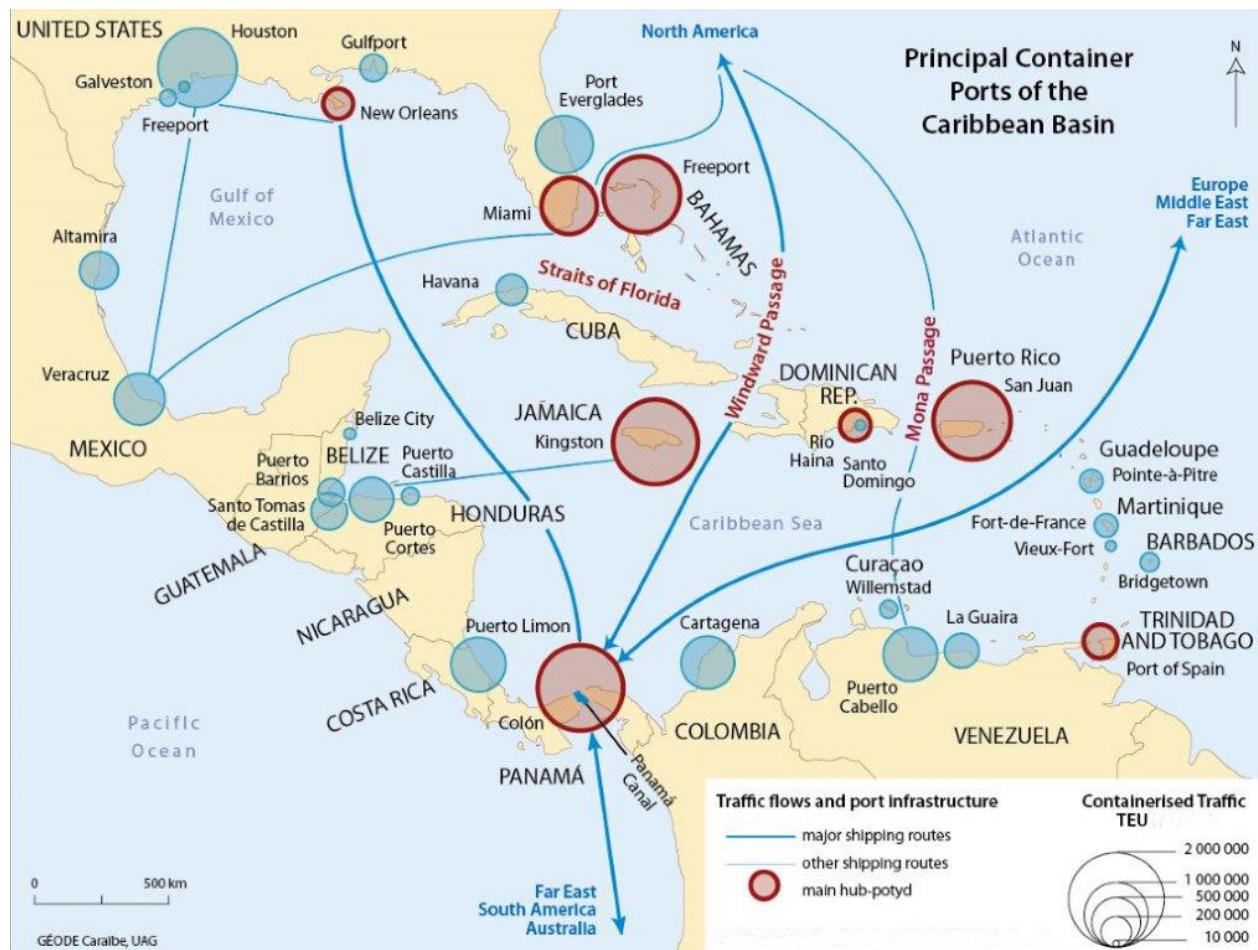
Fonte: Panama Canal Authority

I principali clienti dell'Autorità Portuale di Panama

MANZANILLO INTERNATIONAL TERMINAL joint-venture tra Carrix, Inc. e le famiglie di Panama Motta e Heilbron, sulla costa atlantica.
COLON CONTAINER TERMINAL (CCT) parte di Evergreen Group, sulla costa atlantica.
CRISTOBAL gestito da Panama Ports Company (PPC) del gruppo Hutchinson Port Holdings, sulla costa atlantica.
BALBOA gestito da Panama Ports Company (PPC), del gruppo Hutchinson Port Holdings, sulla costa pacifica.
PSA PANAMA INTERNATIONAL TERMINAL sulla costa pacifica

Fonte: Georgia Tech Panama Logistics Innovation and Research Center

I principali clienti dell'Autorità Portuale di Panama



Fonte: ECLAC, American Association of Port Authorities

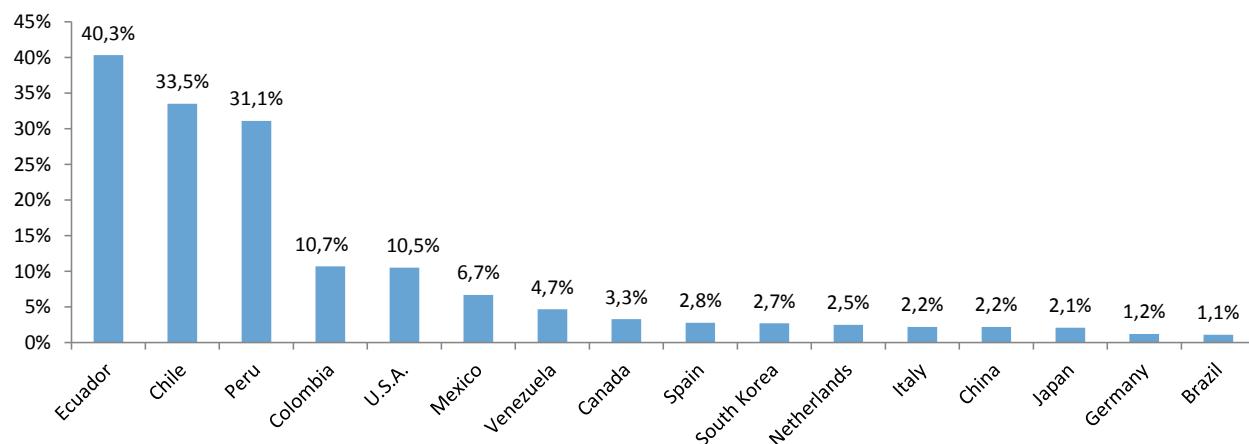
Il ruolo del Canale di Panama nello scenario del trasporto marittimo globale

Il valore del Canale di Panama nel commercio marittimo mondiale



Fonte: Panama Canal Authority, 2015

**L'importanza del Canale di Panama per il trasporto marittimo internazionale di alcuni Paesi
(% dell'interscambio marittimo che transita attraverso il Canale sul totale)**



Fonte: Panama Canal Authority su IHS, ottobre 2012

I primi 20 Paesi che usano il Canale di Panama per il transito del cargo

Anni fiscali 2007, 2014, 2015. Dati in tonnellate lorde

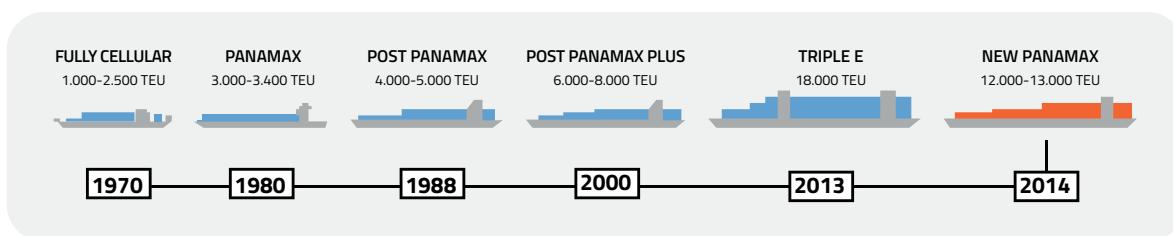
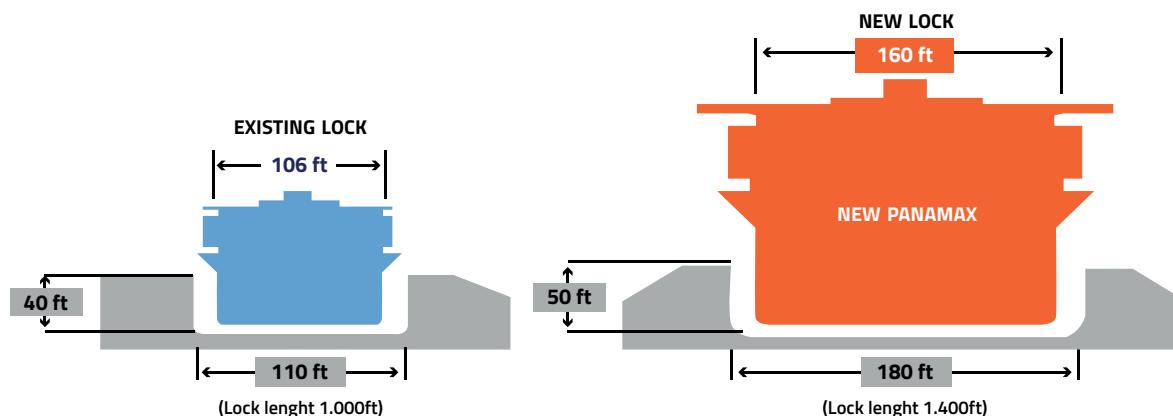
Rank	Country	2007	2014	2015
1	United States	136.889.079	154.143.266	160.780.317
2	China	43.698.902	51.510.238	48.419.974
3	Chile	21.985.543	29.454.182	29.538.448
4	Japan	29.201.165	21.674.701	22.862.207
5	Peru	13.066.742	16.535.905	18.793.667
6	South Korea	17.284.222	19.184.523	18.501.258
7	Colombia	10.115.659	19.232.770	17.419.628
8	Mexico	10.712.654	14.629.733	16.218.681
9	Ecuador	13.571.137	13.980.046	14.137.370
10	Canada	10.082.979	10.303.448	12.094.934
11	Panama	12.178.120	9.231.690	10.022.375
12	Guatemala	3.857.419	5.429.986	6.054.698
13	Spain	4.352.115	5.358.781	4.007.710
14	Netherlands	4.568.353	3.866.754	3.708.597
15	Venezuela	6.688.432	4.333.756	3.683.613
16	Trinidad and Tobago	n.d.	3.579.374	3.602.028
17	United Kingdom	3.037.027	3.123.617	3.507.371
18	Taiwan	7.155.996	3.718.048	3.505.619
19	Belgium	4.047.875	3.059.661	3.226.570
20	Italy	3.377.805	3.271.514	3.121.761

* Dal dato totale è escluso il trasporto intercostal.

Fonte: Panama Canal Authority, 2016

I numeri del nuovo Canale

Dimensioni del Canale e delle navi transitabili: confronto tra le vecchie e le nuove chiuse



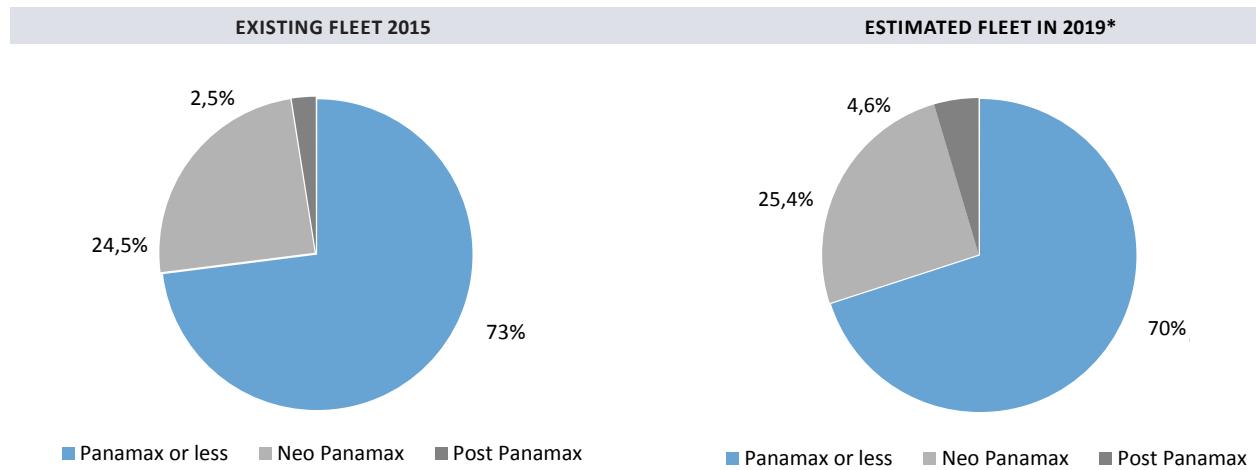
Fonte: elaborazione SRM su dati Panama Canal Authority

Nel dettaglio:

	Original Canal (1914-)	Expanded Canal (2016-)
Locks beam	Current Locks: 33,5 m (110 feet)	New Locks: 55 m (180 feet)
Depth	12,8 m (42 feet)	18,3 m (60 feet)
Ship standard	Panamax	New Panamax
Beam	32 m (106 feet)	49m (160 feet)
Length	294,1 m (965 feet)	366 m (1.200 feet)
Draft	12,04 m (39.5 feet)	15,2 m (50 feet)
Vessel capacity	4.400 TEU	13.000 - 14.000 TEU
Bulk Carrier capacity	52.000 DWT	119.000 DWT
Locks	Miter gates Three lock systems: 1. Gatun Locks (3 stages; 85 feet) 2. Pedro Miguel Lock (1 stage; 31 feet) 3. Miraflores Locks (2 stages; 54 feet)	Rolling gates (dual locks) Two lock systems: 1. Atlantic Locks (3 stages) 2. Pacific Locks (3 stages)
Construction cost	\$ 387 million	\$5,25 billion
Annual capacity (number of ships)	16.500 - 14.000	16.000

Fonte: Panama Canal Authority

Flotta container esistente al 2015 e stimata al 2019



*Nel 2019 il 95,4% della flotta container potrà passare il Canale di Panama.

Fonte: Panama Canal Authority, 2015

Dati di traffico

Navi (numero) e cargo (tonnellate) in transito per il Canale di Panama. Anni 2008-2015

Year	n. of Transits	Cargo Tons (millions)
2008	14.702	209
2009	14.342	198
2010	14.230	204,8
2011	14.685	222,3
2012	14.544	218,1
2013	13.660	212,1
2014	13.481	227,5
2015	13.874	229,1

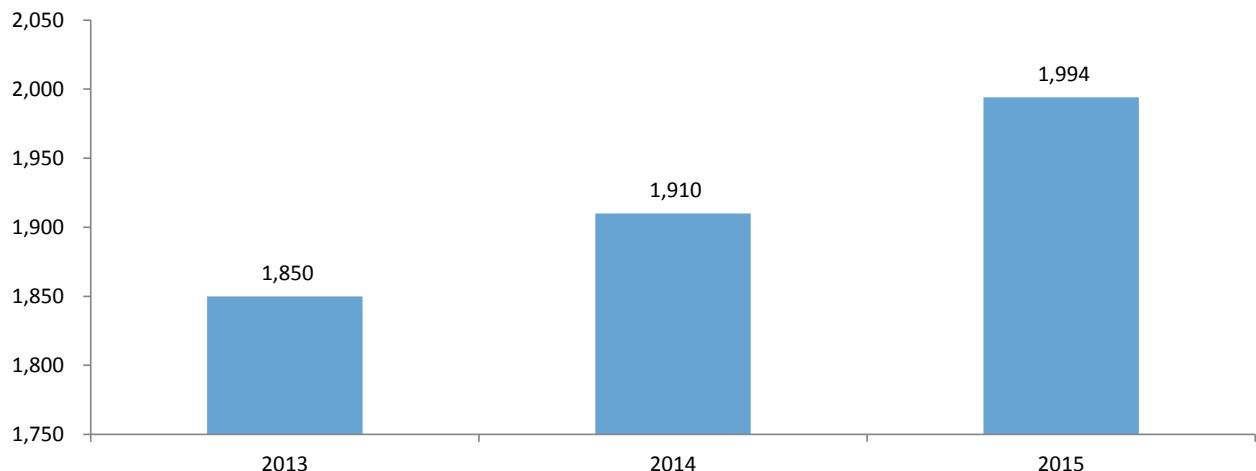
Fonte: Panama Canal Authority, 2016

Movimentazione container (TEU) nel sistema dei porti panamensi. Anni 2013-2015

Year	Bocas Fruit	CCT	MIT	Balboa	Cristóbal	PSA (Panama International Terminal)	Total	Var. %
2013	17.949	608.471	2.025.904	3.063.579	721.685	123.808	6.561.396	
2014	19.046	502.706	2.071.342	3.236.355	712.688	231.928	6.774.065	3,2%
2015	22.346	789.663	1.974.981	3.078.101	812.783	216.012	6.893.886	1,8%

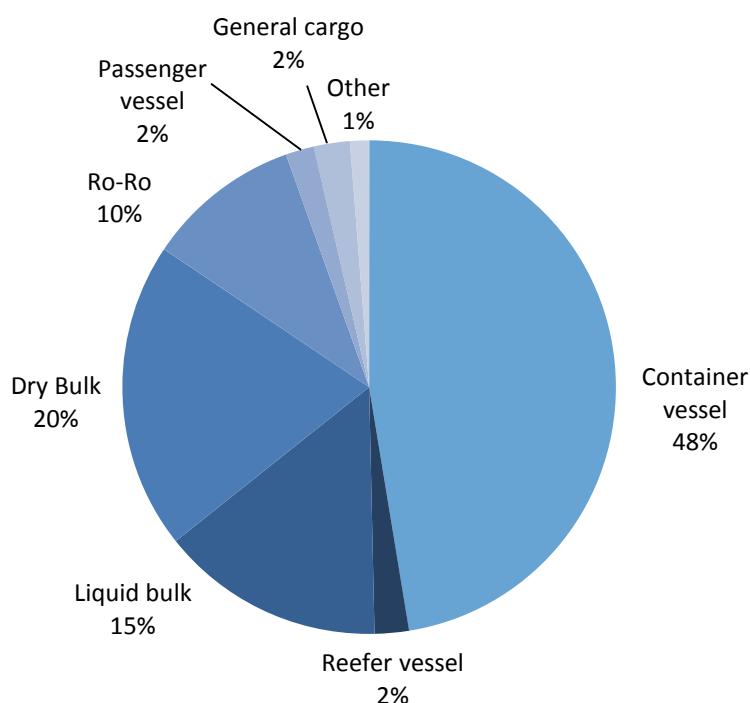
Fonte: Panama Canal Authority, 2016

Entrate da tariffe (miliardi di dollari). Anni 2013-2015



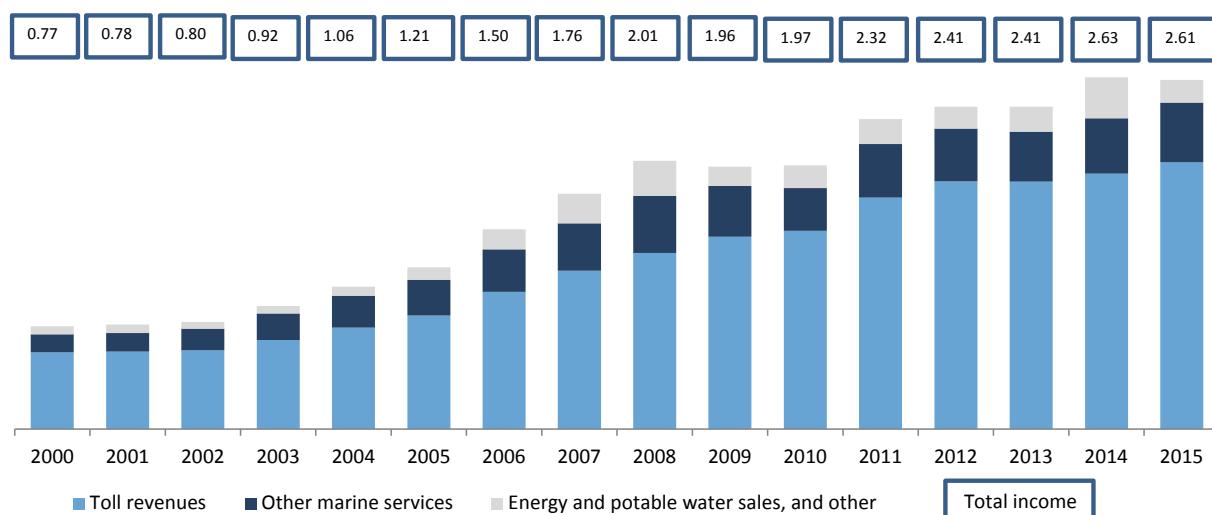
Fonte: Panama Canal Authority, 2016

Entrate da tariffe (miliardi di dollari) per segmento di mercato. 2015



Fonte: Panama Canal Authority, 2016

Crescita delle entrate. Anni 2000-2015 (miliardi di dollari)



Fonte: Panama Canal Authority, 2016

BIBLIOGRAFIA

- 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. (2015), *Gigantismo navale: rationale e limiti*
- ALPHALINER (2016), *Cellular Fleet Forecast*
- ALPHALINER (2016), *Top 100: Operated fleets*
- ALPHALINER (Anni vari), *Weekly Newsletter*
- ASSOPORTI-SRM (2016), *Mediterranean Ports*
- PANAMA CANAL AUTHORITY (2006), *Plan Maestro del Canal de Panamà*
- PANAMA CANAL AUTHORITY (2011), *Panama Canal Expansion Program*
- PANAMA CANAL AUTHORITY (2011), *Vessel Grounding Study Report*
- PANAMA CANAL AUTHORITY (2016), *Toll Tariffs approved by Cabinet Council and published on the Official Gazzette Implementation*, 1 aprile 2016
- PANAMA CANAL AUTHORITY (Anni vari), *Annual Report*
- 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), *LPG Shipping Outlook*
- BANCHERO COSTA (2016), *Product Tanker Market Outlook*
- BAZAN O. (2015), "Panama Canal Expansion: implications and Opportunities" in *Trade Links with the New Latin America*, Panama, 25 giugno 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*
- 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
- CCCC HIGHWAY CONSULTANTS CO.LTD-THE LUIS BERGER GROUP INC. contracting officer PANAMA CANAL AUTHORITY (2011), "Engineering Services For The Final Design Of A Bridge Across The Canal At The Atlantic Side", *Vessel Grounding Study Report*
- CHIEN WEN YU (2015), "A Study of the Impacts of the Panama Canal Expansion on the U.S. Northeast Ports and Strategy of the Port of Boston" in *International Journal of Business, Humanities and Technology*, vol 5 n.2
- CLARKSON RESEARCH SERVICES (2015), *Oil & Tanker Trades Outlook*, Londra
- COMMISSIONE EUROPEA (2011), *Libro Bianco sui Trasporti*, Belgio

CONTSHIP (Anni vari), *Newsletter*

DATAMYNE, *US Port Report 2015. The top 20 US Ocean Ports*, sponsored by Port Technology

DEANDREIS M. (2014), "Il Mezzogiorno al centro del Mediterraneo: geo-economia e logistica come motori di sviluppo" in QUADARIO CURZIO A., FORTIS M. (a cura di), *L'economia reale nel Mezzogiorno*, Il Mulino

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. (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

DELLA CHIARA, B. DE FRANCESCANTONIO S. ERCOLANI F. (2013), "Scenari di traffico marittimo internazionale - Ampliamento del canale di Panama: mutuazione dei flussi commerciali", in *Logistica*, Vol. XLIV n.1, pp. 54-61, Tecniche Nuove, Milano

DREDGING TODAY (2016), *Four Port Operators Pre-Qualified for Corozal Port*, 1° maggio 2016

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

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

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

GEORGIA TECH (2016), *Logistics Innovation & Research center*, Panama

IL SOLE 24ORE, Articoli vari

INTERNATIONAL MONETARY FUND (2016), *World Economic Outlook*, gennaio

JOC (Anni vari), articoli vari

JOY R. (2014), "The third lock expansion", *Port Technology*, n. 63, www.porttechnology.org

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI (2015), *Piano Strategico Nazionale della Portualità e della Logistica*, Roma

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI (2015), *PON Infrastrutture e Reti 2014-2020*

NATHAN ASSOCIATES INC., (2012), *Programa de Dimensión del Impacto del Canal de Panamá sobre la Economía del País*, Informe Final Entregable N° 8

NORTH CAROLINA DEPARTMENT OF TRANSPORTATION (2012), *NC Maritime Strategy Vessel Size vs. Cost*, Prepared for the by in association with URS

NORWEGIAN SCHOOL OF ECONOMICS (2014), *The Expansion of the Panama Canal. A study of consequences in the container shipping industry*

OECD (2015), *The Impact of Mega-Ships*

OXFORD BUSINESS GROUP (2015), *The Report: Panama 2015*

OXFORD ECONOMICS (2015), *The economic value of the EU shipping industry*

PANAMA CANAL AUTHORITY (Anni vari), *Annual Report*

PANARO A. (2015), "Portualità e Logistica: novità e linee guida del Piano nazionale" in INTESA SANPAOLO (2015), *Finanza Locale Monitor*, settembre

PANARO A. (2015), "The New Suez Canal" in *Shipping and the Law*, Napoli, 15 ottobre 2015

PANARO A. (2016), "Terminals, logistics and its players: challenges from a pivotal Mediterranean position" in *The Maritime Economist*, Winter 2016/Issue 4

PANARO A. (2016), "The challenges of the Mediterranean: economic scenario and forecasts" in *The International Propeller Clubs meeting*, Barcellona, 25 aprile 2016

PARLAMENTO EUROPEO (2008), *Politica concernente I porti europei e attuali sviluppi marittimi internazionali*

PORT TECHNOLOGY (Anni vari), articoli vari

PRICE WATERHOUSECOOPERS (Anni vari), *Transportation & Logistics 2030*

RODRIGUE J.P., NOTTEBOOM T. (2015), The Legancy and Future of the Panama Canal in Port Economics

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 (2013), "Lo shipping e la portualità nel Mediterraneo: opportunità e sfide per l'Italia" in *REPOT*, n. 3/2013

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 (2014), *Italian Logistics System: Impact on the Economic Development. Scenarios, Analysis of Infrastructures and Case Studies*, Rubbettino, Soveria Mannelli

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

SRM (2015), *Italian Maritime Economy. Rischi e opportunità al centro del Mediterraneo. 2° Rapporto Annuale*, Napoli, Giannini Editore, p. 32

- SRM (2016), *Italian Maritime Economy. Suez, il ruolo della Cina, il nuovo Panama: dalle rotte globali, un Mediterraneo più centrale. 3° Rapporto Annuale*, Napoli, Giannini Editore
- SRM (2015), *Outlook – Il business italiano negli Emirati Arabi Uniti*
- SRM (Anni vari), *Dossier Unione Europea Studi e Ricerche*, Napoli
- SRM (Anni vari), *Le Relazioni economiche tra l'Italia e il Mediterraneo. Rapporto Annuale*, Giannini Editore, Napoli
- SRM (Anni vari), *Maritime Indicators*
- SRM (Anni vari), *Rassegna Economica*, Napoli
- SRM in cooperation with ALEXBANK (2015), *The new Suez Canal: economic impact on Mediterranean maritime trade*
- SRM-FEDERAGENTI (2015), *Osservatorio Economico Agenti Marittimi: prospettive, obiettivi, opportunità, criticità*
- SUEZ CANAL AUTHORITY (Anni vari), *Suez Canal Report*
- THE ECONOMIST (2009), *The Panama canal. A plan to unlock prosperity*, 3 dicembre 2009
- THE ECONOMIST (2014), *What's going on with the world's canals*, 13 agosto 2014
- U.S. DEPARTMENT OF TRANSPORTATION, MARITIME ADMINISTRATION (2013), *Panama Canal Expansion Study. Phase 1 Report: Development in trade and national and global economies*
- UNCTAD (2015), *Review of maritime transport*, United Nations Publication
- UNCTAD (2016), *Liner shipping Bilateral Connectivity Index Database*
- UNCTAD (2016), *Liner Shipping Connectivity Index Database*
- UNGO R. (2015), *Panama Canal Expansion: Challenges and Opportunities*
- 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
- VAN HASSEL E., MEERSMAN H., VAN DE VOORDE E., VANELSLANDER T. (2016), “Competition between North- and South-European ports under different transhipment 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*
- VAN DER PUTTEN F.P. (2014), “Chinese Investment in the Port of Piraeus, Greece: The Relevance for the EU and the Netherlands”, *Clingendael Report*, 14 February 2014
- VANELSLANDER T., SYS C. (2014), *Port Business. Market Challenges and Management Actions*, UPA editions, Brussels
- WALL STREET JOURNAL, *Panama Canal Administrator expects new locks to open on time*, 12 ottobre 2015
- WORLD BANK (2011), *Doing Business*
- WORLD BANK (2014), *Connecting to compete*
- WORLD BANK (2015), *Panama: Locking in success. A systematic country diagnostic*

WORLD BANK, *Database*

WORLD ECONOMIC FORUM, *Global Competitiveness Report 2015-2016*, Geneva

maritime
economy