

Gigantismo navale: *rationale* e limiti.

Intervento per “Il Confine dei Giganti: Per quanto ancora aumenterà la dimensione delle navi portacontainer? Per i paesi come l'Italia si delinea un mercato fra opportunità e incognite che comunque imporrà scelte logistiche radicali.” Roma, 16 Dicembre 2015.

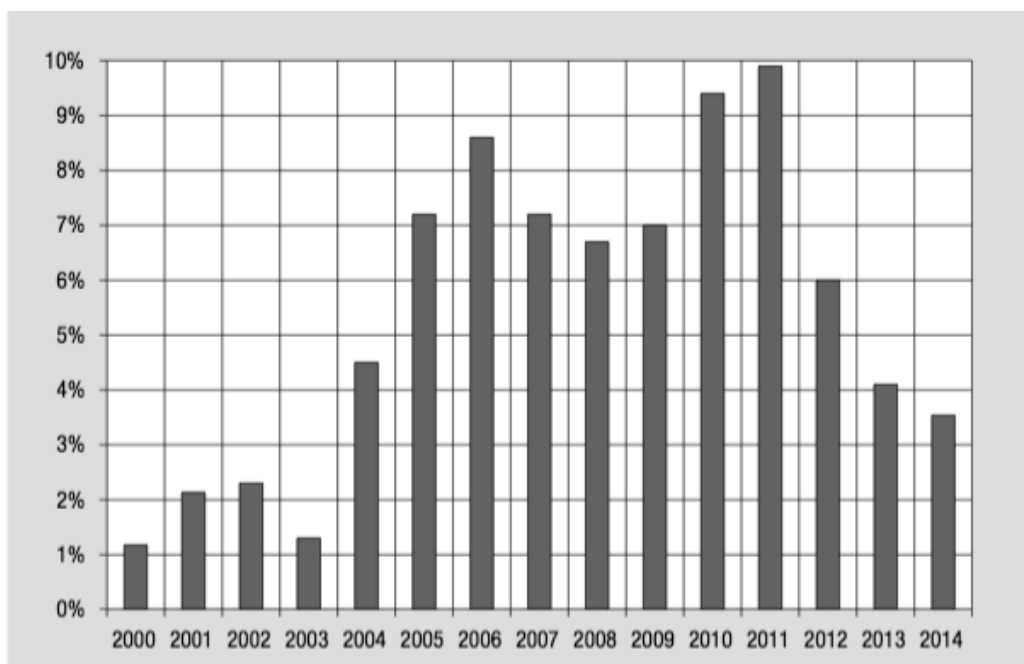
di Michele Acciaro

Autorità, membri di Federagenti, gentili ospiti, signori e signore: vorrei ringraziare il Presidente Pappalardo, gli organizzatori e lo staff di Federagenti per il gentile invito a parlare a questo prestigioso evento e vorrei dedicare il mio intervento a mia nonna che è scomparsa pochi giorni fa.

Ho deciso di intitolare questo intervento “Gigantismo navale: *rationale* e limiti” facendo forse arricciare il naso ai puristi della lingua italiana, utilizzando un termine latino, *rationale* appunto, oggi entrato nella lingua dotta inglese, per sottolineare l'obiettivo che mi sono preposto in questa analisi di andare alla ricerca della logica, la *ratio* appunto, del gigantismo navale. Questa ricerca mi ha portato a concludere come in realtà le ragioni generalmente addotte a giustificazione di questa tendenza globale dello *shipping* poco abbiano di razionale, e al contrario, sembrino più simili a una infelice fiaba, quella del pifferaio magico, con le nefaste conseguenze che conosciamo per gli abitanti della città di Hamelin

Com'è noto, la città di Hamelin, infestata dai ratti, ingaggia un pifferaio, che tramite l'uso di un flauto incantato, libera il borgo delle sgradite creature. Liberatisi della preoccupazione sorcina, i cittadini ignorano la legittima richiesta del pifferaio di essere pagato per i servizi forniti, e vengono da quest'ultimo puniti amaramente. Il pifferaio, infatti, incanta i circa 150 bambini della città per poi farli saltare in un dirupo.

Mi scusino i gentili partecipanti di questo convegno per questa storia dai tratti piuttosto raccapriccianti e per l'analogia un po' audace, ma vediamo di sviluppare gli ultimi anni del mondo dello *shipping* proprio nei termini di questa classica fiaba. Dovendo stabilire una corrispondenza non sarà certo difficile convincere questa platea che la piaga che affligge il mondo dello *shipping* in questi anni non sono i roditori, me è senza dubbio la strutturale sovraccapacità di stiva che ha caratterizzato il settore, e che è figlia in parte di politiche imitative (e poco ragionate) di investimento negli anni del boom post ingresso Cina nel WTO (novembre 2001).



Fonte: UNCTAD, Review of Maritime Transport 2015.

Figura 1: Crescita annuale della flotta statica.

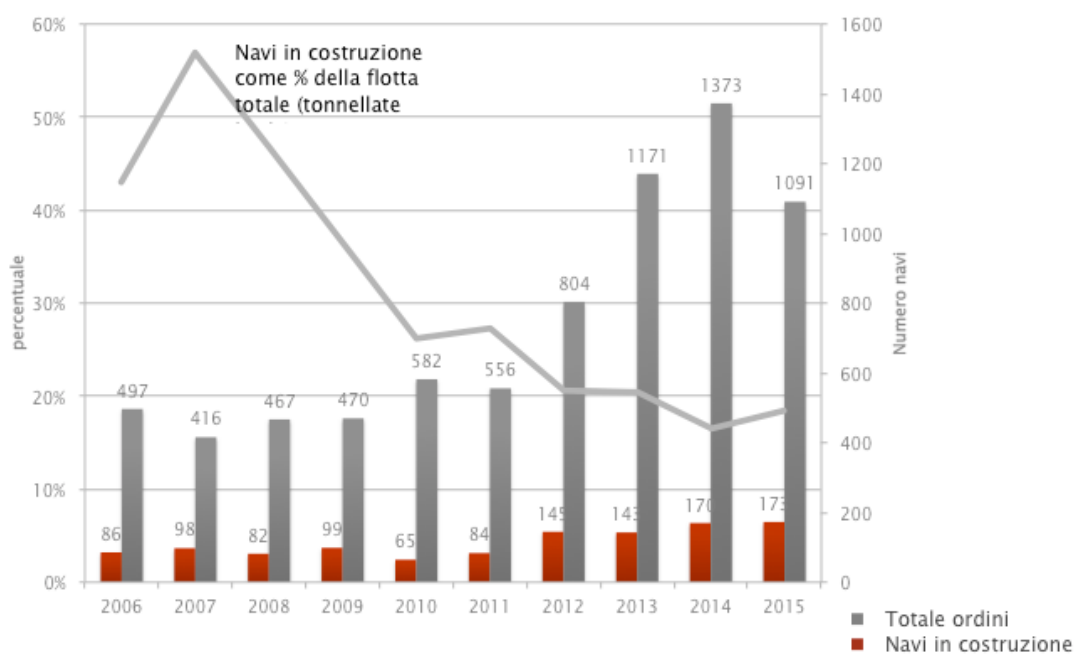
Nonostante la crisi economica, come illustrato nel grafico accanto (fig. 1), la capacità della flotta mondiale di trasportare merci è cresciuta di oltre il 37% negli ultimi 5 anni (tonnellaggio di portata lorda), per una media del 7% annuo. Nel settore container, al quale mi riferirò prevalentemente in questo intervento, come forse ricorderete, era in ordinativo nel 2007 circa il 50% dell'esistente flotta container.



Fonte: Drewry Maritime Research, Novembre 2015.

Figura 2: Domanda e offerta nel settore container.

Negli ultimi anni, nonostante la crisi economica, la capacità del settore, è continuata a crescere in media di quasi il 10% all'anno, includendo la bassa crescita del circa 7% del 2009, una crescita che purtroppo non ha trovato una corrispondenza nella crescita della domanda globale, che, come è noto si è arrestata, contrariamente alle previsioni pre-crisi appena al di sopra del 6%, corrispondente ad una crescita del prodotto interno lordo intorno al 2% (fig. 2).

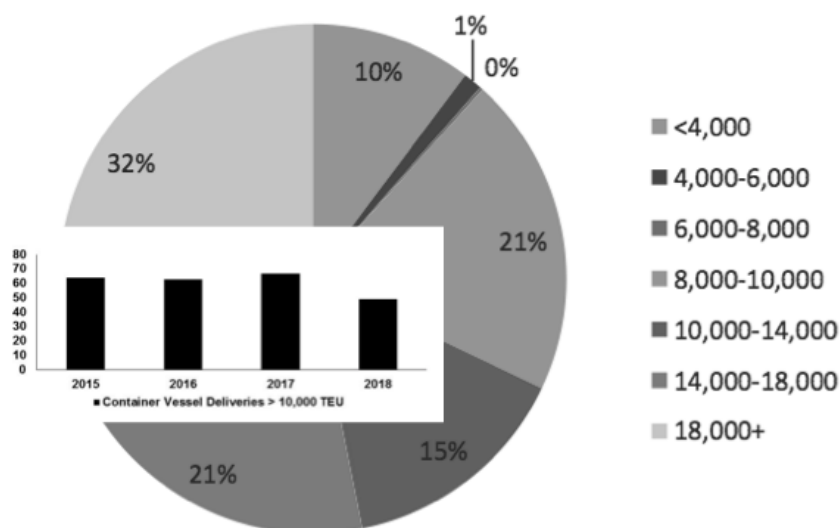


Fonte: Bloomberg, Novembre 2015.

Figura 3: Crescita capacità settore container.

Sebbene la crescita della flotta statica non sia completamente rappresentativa della crescita della flotta dinamica, ovvero della capacità effettivamente disponibile tenuti conto gli eventuali cambiamenti della velocità a cui vengono operate le navi, si tratta di una crescita che si protrae per anni e che non sembra arrestarsi (fig. 3).

Contrariamente a ogni logica, invece di ridurre la capacità esistente nel mercato, le grandi compagnie armatoriali si sono ogni anno affrettate ad aggiungere nuova capacità sotto l'influsso dei bassi tassi d'interesse e la prospettiva che la crescita ritornerà e le navi sono degli *asset* di lunga durata. Un po' come dire: prima o poi i ratti se ne andranno anche se continuiamo a lasciare il formaggio in giro per il borgo. Il formaggio, se vogliamo, sono i bassi tassi d'interesse e gli incentivi forniti dagli operatori cantieristici che facilitano la costruzione di navi a basso prezzo.



Fonte: Drewry Maritime Research e Bloomberg , Novembre 2015.

Figure 4: Portacontainer in costruzione per dimensione (2015-2019), percentuale di capacità. Istogramma degli ordinativi fino al 2018 nel riquadro.

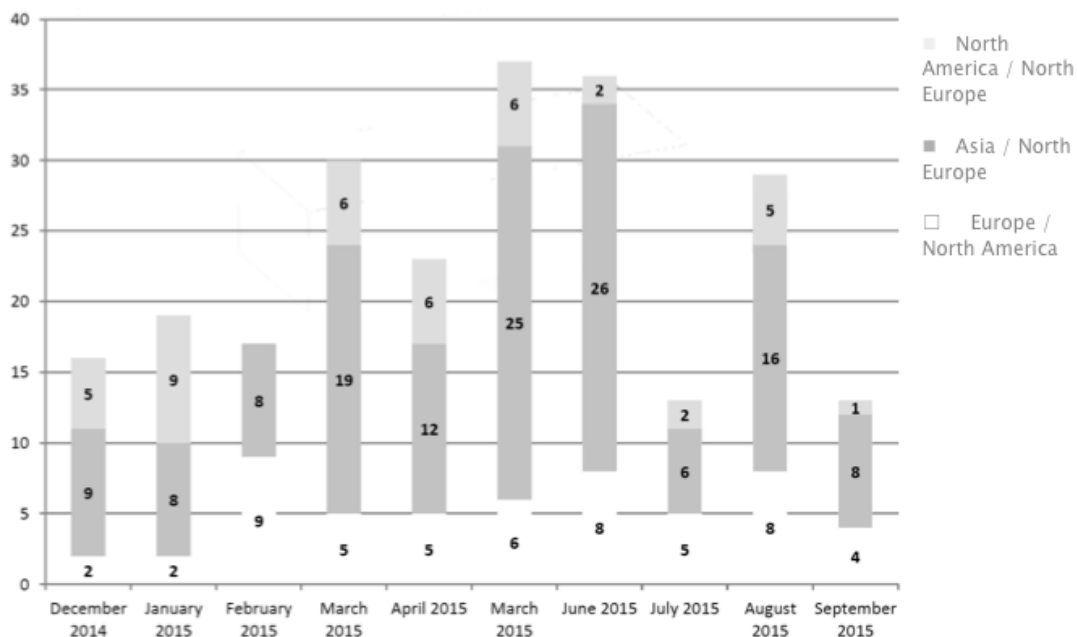
Come illustrato nel grafico al lato (fig. 4), il settore è cresciuto trainato prima dalla crescita economica cinese, che abbiamo visto rallentare negli ultimi anni, poi dagli incentivi di stato necessari per mantenere l'occupazione in questo settore nei grandi paesi della cantieristica. Sfortunatamente la pronosticata crescita della domanda è stata e rimane molto più modesta (tav. 1).

Tavola 1: Proiezioni di crescita globale.

Area/Paese	Valori reali/Stime		Previsioni %		Diff. previsioni	
	2013	2014	2015	2016	2015	2016
Globale	3.4	3.4	3.1	3.6	-0.2	-0.2
Economie sviluppate	1.4	1.8	2	2.2	-0.1	-0.2
Stati Uniti	2.2	2.4	2.6	2.8	0.1	-0.2
Euro Area	-0.4	0.9	1.5	1.6	0	-0.1
Giappone	1.6	-0.1	0.6	1	-0.2	-0.2
Altre	2.2	2.8	2.3	2.7	-0.4	-0.4
Economie in via di sviluppo	5	4.6	4	4.5	-0.2	-0.2

Fonte: Elaborazione su dati Dynamar, Novembre 2015.

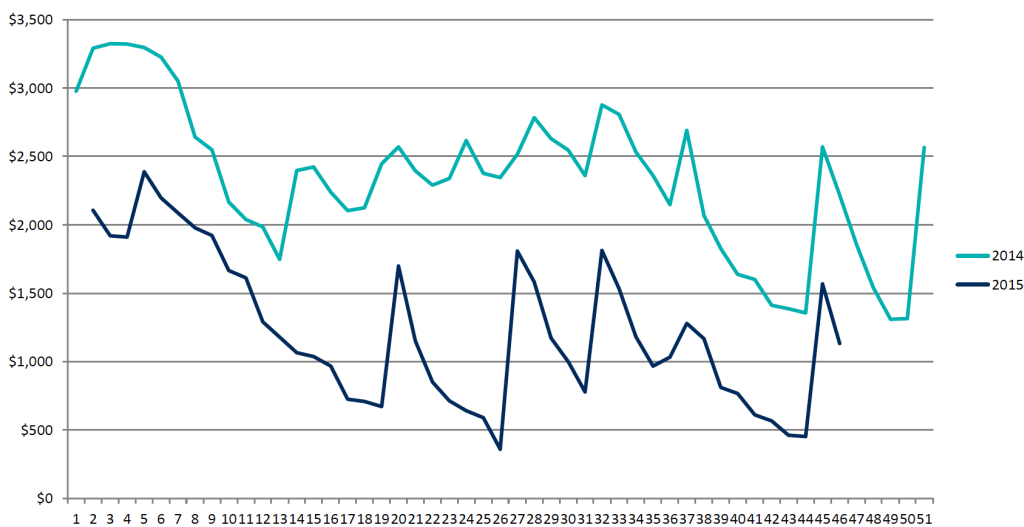
Nel disperato (e vano) tentativo di colmare il divario tra domanda e offerta, gli operatori del settore sono ricorsi alle poche armi a loro disposizione nel breve periodo: l'abbassamento dei noli e la riduzione della velocità operativa delle navi, tramite il fenomeno dello *slow* e *superslow steaming*, che congiuntamente alla riduzione degli scali e al disarmo delle navi sono le uniche alternative per ridurre l'effettiva capacità di stiva (fig. 5).



Fonte: Drewry Maritime Research, Ottobre 2015.

Figura 5: Numero di scali cancellati.

L'eccesso crescente, e ormai strutturale, di capacità, insieme ai bassissimi noli, crea un interessante altalena dei prezzi, dove a timidi aumenti (tramite *General Rate Increase*) si alternano cali sempre più drammatici, come dimostrato nel grafico accanto (fig. 6).



Fonte: Drewry Maritime Research, Novembre 2015

Figura 6: Noli medi settimanali – Asia/Nord Europa spot rates (US\$ per FEU).

Come risolvere questa situazione a dir poco disastrosa per la profittabilità dei *carriers*, e potenzialmente, come mi accingo a chiarire, per la collettività? Ogni strumento a disposizione delle compagnie di navigazione di linea deve essere impiegato: le alleanze strategiche, come la P3, poi divenuta 2M; le fusioni e acquisizioni, e vale la pena citare la recente acquisizione da parte di CMA-CGM del gruppo NOL/APL, e il discusso caso tra China Shipping e COSCO, di cui abbiamo sentito proprio negli ultimi giorni gli sviluppi più recenti; i fenomeni di *slow-steaming* a cui ho appena accennato; la razionalizzazione delle rotte; e il

miglioramento dell'efficienza e delle caratteristiche tecniche delle navi. Ma la soluzione forse più attraente, l'incanto appunto di un immaginario pifferaio, è proprio il gigantismo navale.

Il fenomeno del gigantismo navale ha tutte le caratteristiche necessarie per essere una di quelle idee di successo. I principi su cui si basa sembrano essere di facile comprensione per tutti, senza essere banali. Vediamo come si articola quella che si potrebbe definire la retorica del gigantismo navale per capire in fine, se questo incanto sia effettivamente la risoluzione dei problemi odierni dello *shipping* o se al contrario si riveli una maledizione per la maggioranza degli operatori del settore e per la collettività (gli abitanti di Hamelin) a vantaggio di pochi (il nostro vendicativo pifferaio) o di nessuno.

Alla base del concetto di gigantismo navale vi sono delle economie ottenibili grazie ad alcune elementari regole della fisica. Queste economie, spesso definite approssimativamente come "economie di scala", si riferiscono più rigorosamente alle economie di lungo periodo che si verificano quando a maggiori capacità di trasporto si associano costi per unità di carico trasportato inferiori. In altre parole, l'incremento dei costi associati alla costruzione e all'uso di un mezzo di trasporto di maggiori dimensioni, nel nostro caso la nave, è meno che proporzionale alla crescita della capacità di trasporto. Questo è un concetto che è alla base di numerosi sviluppi, dall'Airbus A380, ai grandi semi-articolati, come i *mega-trucks* impiegati in Finlandia e Svezia.

Nel caso dello *shipping*, si osserva al crescere delle dimensioni della nave una riduzione potenziale dei costi unitari (prevalentemente carburante, personale marittimo, costi relativi al capitale impiegato, e costi assicurativi). Tuttavia, il vantaggio associato alla crescita della nave si riduce a mano a mano che la nave aumenta di dimensioni. Cosicché, se il passaggio da una portacontainer panamax a una post-panamax permette di ridurre i costi per TEU di oltre il 20%, queste riduzioni sono solo pochi punti percentuali per il passaggio da una nave da 13.000 TEU a una di 18.000. Pochi punti percentuali, mi direte, nel caso di un settore estremamente concorrenziale come quello della navigazione di linea, non sono senz'altro da trascurare e possono significare il successo o il fallimento di una compagnia di navigazione. E, infatti, osserviamo proprio la crescita costante delle navi negli ultimi decenni (fig. 7).

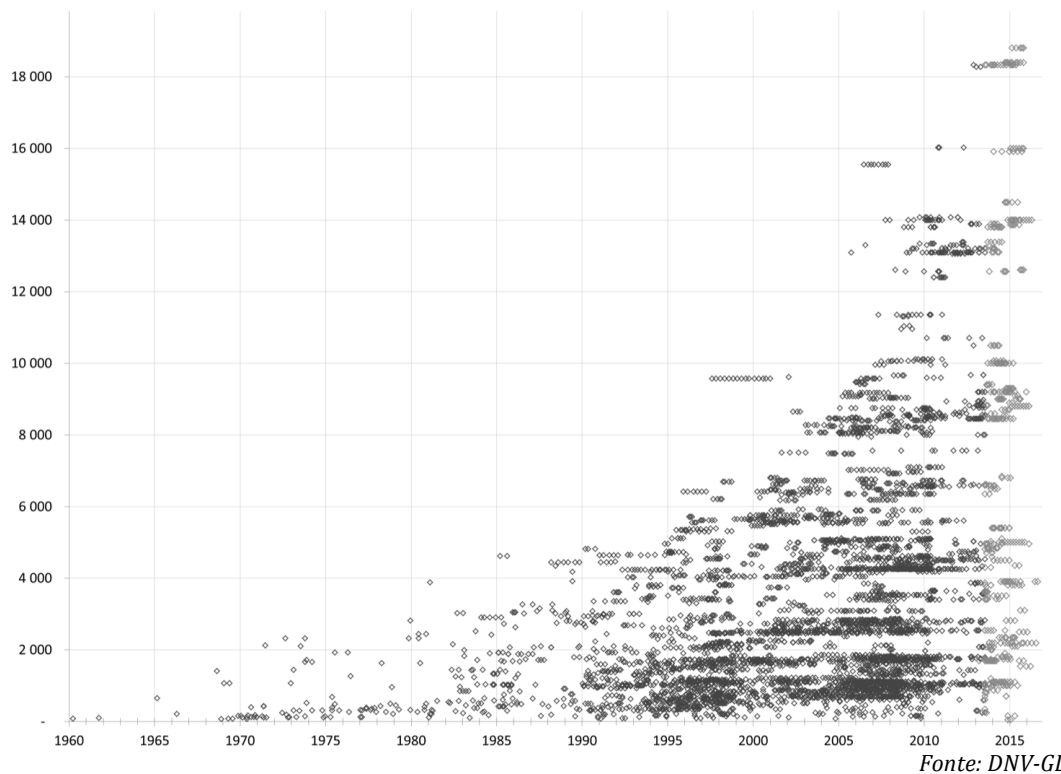
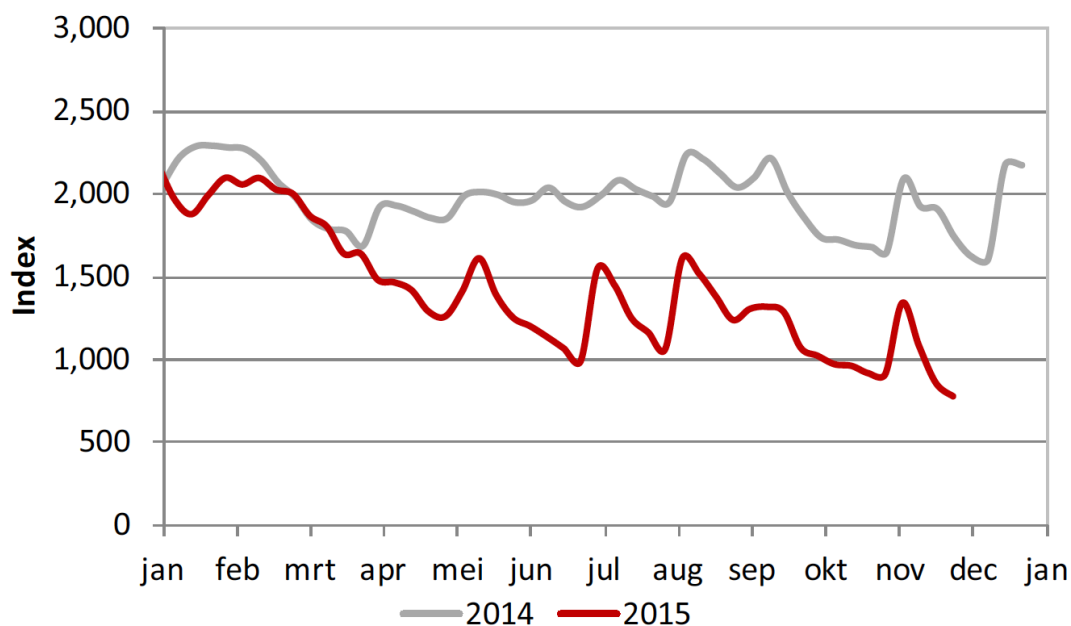


Figura 7: Evoluzione delle portacontainer (1960-2015).

È importante tuttavia fare alcune considerazioni aggiuntive. Vediamo cioè di chiarire quali sono i termini del contratto con il nostro fiabesco pifferaio. La prima, banale se vogliamo, è che le cosiddette “economie di scala” si realizzano solo se la nave viaggia ad alti tassi di utilizzo. Il processo produttivo della nave, infatti, non si conclude con il mettere a disposizione della capacità di carico, ma nell’effettivo utilizzo di questa capacità nel trasporto di merce. Questi tassi di utilizzo variano da compagnia a compagnia, e tra rotte, e negli ultimi tre anni si sono mantenuti, secondo dati offerti da IHS, tra il 65% e il 75%.

L’utilizzo delle portacontainer è migliorato negli ultimi anni, sostanzialmente come conseguenza dalla riduzione della capacità della flotta dinamica grazie allo *slow steaming*. I vantaggi ottenibili dallo *slow steaming*, tuttavia, sono limitati nel tempo, nel senso che ulteriori riduzioni della velocità delle navi (oltre i 17-18 nodi) sono economicamente e tecnicamente molto difficili, e pertanto fittizi come soluzione a un problema strutturale di sovraccapacità di stiva. Le necessità di mantenere i tassi di utilizzo delle grandi navi al di sopra del 70% non fanno altro che esacerbare la necessità di trovare nuovi carichi, per il momento inesistenti, colla conseguente corsa al ribasso dei noli (fig. 8).



Fonte: Dynamar, Novembre 2015.

Figura 8: World container index (indice aggregato dei prezzi spot TEU).

La seconda considerazione è che lo sfruttamento delle “economie di scala” in realtà impone la ristrutturazione e l’espansione delle reti di trasporto. Le riduzioni dei costi per container attribuibili solo all’uso delle grandi navi su rotte esistenti senza modificare la struttura o la dimensione della rete servita definiscono le cosiddette *economie di densità*¹. È chiaro che il numero di container da trasportate su una rotta non cambia solo perché è stata aggiunta una nave di grandi dimensioni, e le economie di densità sono esaurite relativamente presto, e non sono sufficienti a giustificare la rapida crescita della capacità disponibile che si è osservata negli ultimi anni.

Le compagnie di navigazione hanno quindi due possibili soluzioni per migliorare l’utilizzo delle navi oltre le economie di densità: a) possono concentrare le merci su un numero inferiore di porti, oppure b) possono espandere la rete servita con nuovi porti. Vediamo le conseguenze di queste due possibilità.

- a) Il tentativo di **concentrare le merci su un numero inferiore di porti di adduzione (hub)**, permette di razionalizzare la struttura della rete

¹ A rigore le economie di scala si osservano quando a una crescita della scala dell’attività di produzione, i costi unitari diminuiscono. Nel caso dello *shipping* la crescita della scala di produzione presuppone l’espansione della rete (numero di porti) oltre che della dimensione della nave, e le derivanti riduzioni dei costi unitari al crescere della rete servita possono essere meglio definiti come economie di scopo spaziale (*Economies of spatial scope*). Si veda a proposito il lavoro di Leonardo Basso e Sergio Jara-Díaz: Distinguishing Multiproduct Economies of Scale from Economies of Density on a Fixed-Size Transport Network, in *Networks and Spatial Economics* (2006) vol. 6: pagg. 149–162, DOI 10.1007/s11067-006-7698-z.

esistente². Concentrando i carichi in alcuni hub, si riuscirebbe a utilizzare in maniera più efficiente la capacità esistente grazie alla creazione di rotte particolarmente dense.

Com'è noto, la creazione di un hub ha come conseguenza quella dell'aumento del *transshipment*. E, infatti, nella letteratura si è spesso associato al gigantismo navale, la concentrazione dei carichi su pochi *mega-hubs*. Come sappiamo, tuttavia, questo è un caso teorico, perché, al contrario dei passeggeri, le merci non si muovono da sole, e i costi di trasbordo e di feederaggio rimangono sostanziali. Si osserva, infatti, che sebbene questi costi non siano cresciuti come si anticipava, grazie ad esempio alle soluzioni di *interlining* (sulla rotta *Europa-Far East* in particolare), il livello del trasbordo a livello mondiale (come percentuale del *throughput* totale) non solo si è arrestato ormai da diversi anni ma è anche in leggero calo. Si noti per inciso, che l'arrivo delle *mega-ships*, ha delle conseguenze non trascurabili sulle operazioni portuali e sulle catene logistiche, come diremo, e che queste navi portano con sé dei rischi non secondari, come alcuni autorevoli relatori riporteranno a breve.

È importante notare che, tuttavia, le opportunità di razionalizzazione delle reti sono oggi, a mio avviso, alquanto limitate, in parte a causa della già elevata efficienza delle reti di navigazione di linea, e in parte a causa della vischiosità del sistema e dall'oggettiva difficoltà di sostenere elevati costi di passaggio (*switching costs*) non tanto da un terminal e a un altro (o da un porto a un altro) ma piuttosto da una catena di trasporto (a cui il porto appartiene) a un'altra. Cambiamenti strutturali sono pertanto piuttosto improbabili, fatto salvo per due situazioni:

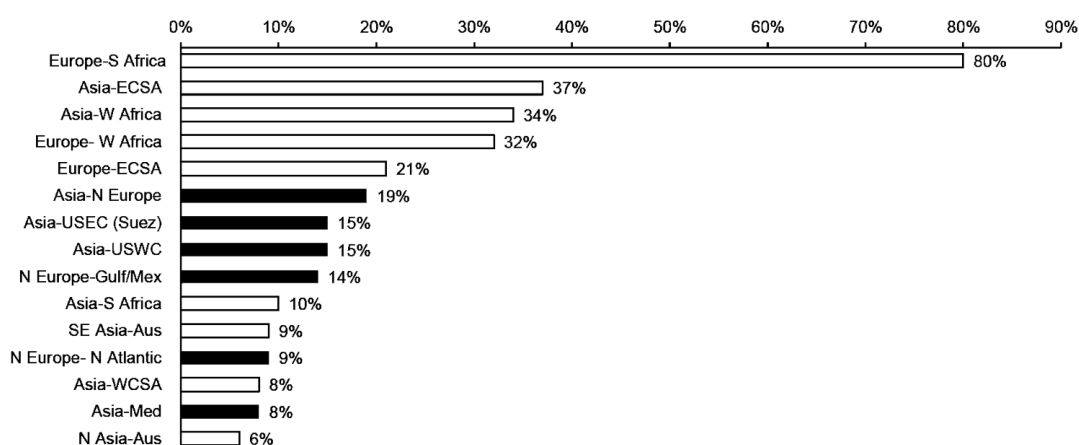
- 1) **la sostituzione di alcuni nodi esistenti con altri nuovi più efficienti**, caso in pratica solo possibile per i traffici di *transshipment* puro, e come si osserva in pratica nei porti a maggioranza di *transshipment* nel Mediterraneo. In questo caso vale la pena osservare come alcuni porti di *transshipment* (come Tangeri o Port Said) stiano sviluppando nuove attività logistiche nel tentativo di consolidare la loro posizione di porto di adduzione.
- 2) **la progressiva sostituzione di alcuni terminali con altri più efficienti**, e anche in questo caso, vista l'altissima e comparabile efficienza dei terminali Europei, la completa sostituzione di un porto per un altro appare improbabile. Una parziale sostituzione attraverso terminal dedicati per esempio sembra più probabile e, per inciso, potrebbe favorire lo sviluppo degli *hubs* liguri (come La Spezia e Vado), a patto che si risolvano le inefficienze dei sistemi logistici a terra.

² Questo è l'effetto delle economie multiprodotto di scala (*multiproduct economies of scale*).

In pratica quindi, le limitate possibilità a disposizione della maggioranza degli operatori di ristrutturare le rotte esistenti e consolidare i carichi su pochi porti non ha permesso di sfruttare appieno il potenziale offerto dalle grandi navi, sebbene una certa tendenza si sia osservata verso la riduzione del numero degli scali diretti, che peraltro, non è vista favorevolmente dai clienti delle compagnie di navigazione.

- b) Un'altra possibile soluzione è data dall'**ampliamento della rete operata**³, sviluppando nuove tratte e facendo scalo in porti precedentemente toccati solo dalle navi di compagnie concorrenti. L'introduzione di una nuova rotta o la decisione di fare scalo in un nuovo porto comporta il rischio di dover sottrarre capacità da altre tratte, già stabilite, ed entrare in mercati spesso già estremamente competitivi. E in questo senso i *Vessel Sharing Agreements* o VSA (accordi di condivisione delle navi) sono diventati una componente fondamentale della navigazione di linea, con conseguenze importanti, di cui diremo a breve.

Una terza riflessione, legata proprio alle modifiche delle reti risultanti dall'introduzione delle *mega-ships* è l'effetto collaterale noto come effetto cascata (*cascading effect*) (fig. 9).



Fonte: Drewry Maritime Research.

Figura 9: Percentuale di crescita delle navi su varie rotte.

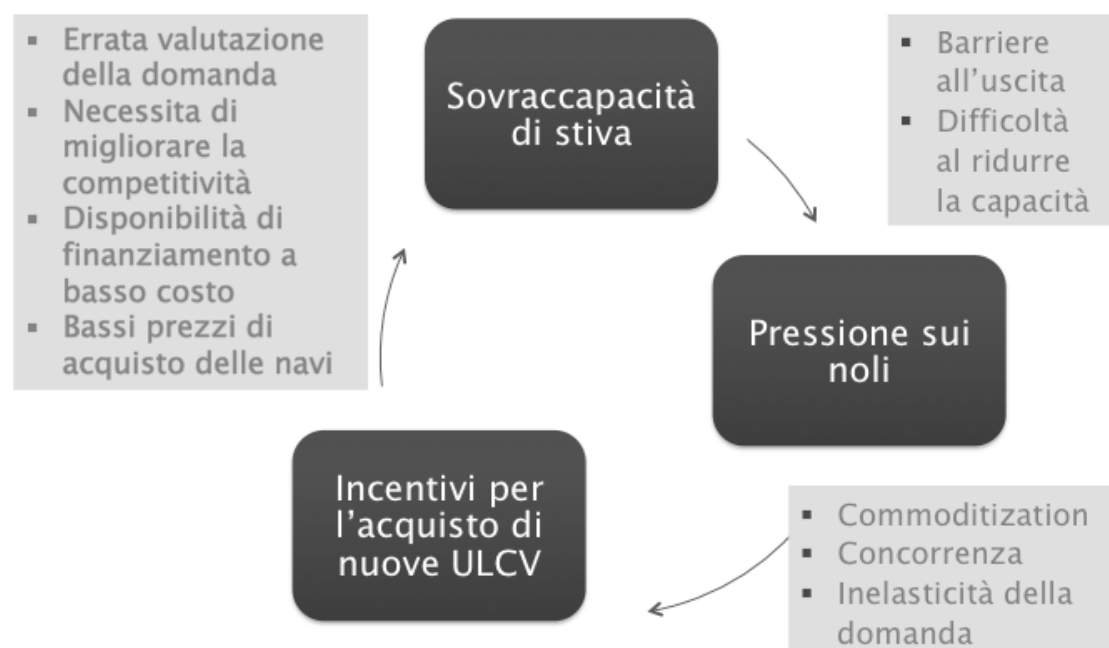
Le *mega-ships*, soprattutto in uno scenario di *slow-steaming* e insufficiente domanda, subentrano alle navi esistenti di più piccole dimensioni, che devono essere impiegate su altre rotte. Cosicché osserviamo la progressiva introduzione di navi da 13.000 o 10.000 TEU in rotte che tradizionalmente erano operate con navi panamax più vecchie e meno efficienti. Queste nuove navi, tuttavia, sono spesso di dimensioni troppo grandi per la domanda esistente, cosicché spesso operano a tassi di utilizzo molto bassi, creando una sostanziale inefficienza nella rete.

³ E questi sono gli effetti delle economie spaziali di gamma (*spatial economies of scope*).

Mi preme a questo riguardo sviluppare brevemente il tema a me caro della sostenibilità delle grandi navi. Se da un lato si osserva una riduzione in termini di emissioni grazie alle *mega-ships* (ricordiamo che molte specie di emissioni sono proporzionali al consumo di bunker), è importante notare che tale riduzione può essere illusoria. In parte perché ciò che conta ai fini del cambiamento climatico non sono le emissioni per container ma le emissioni totali, e in parte perché, come si è accennato, una diminuzione dell'utilizzo delle navi su tutta la rete a causa dell'effetto cascata, può potenzialmente causare un incremento medio delle emissioni anche per container trasportato. Mi sembrerebbe più vantaggioso investire su nuove tecnologie, come i carburanti alternativi, che permetterebbero una riduzione molto più sostanziale degli impatti ambientali.

Vorrei inoltre precisare che delle economie (non di scala in questo caso) si possono, almeno in teoria, ottenere anche modificando radicalmente il modello operativo, come è accaduto, per esempio, nel settore aereo con la nascita delle *low-cost*. E anzi nel settore aereo si è probabilmente raggiunto il limite massimo delle economie di densità con l'introduzione, molto controversa peraltro, dell'Airbus A380, mentre una trasformazione radicale del settore avveniva con la crescita delle *low-cost*.

Ma ritornando all'oggetto della nostra investigazione, il gigantismo navale, vediamo come l'introduzione delle *mega-ships* abbia creato un circolo vizioso di cui è particolarmente difficile liberarsi.



Fonte: adattato dal Boston Consulting Group.

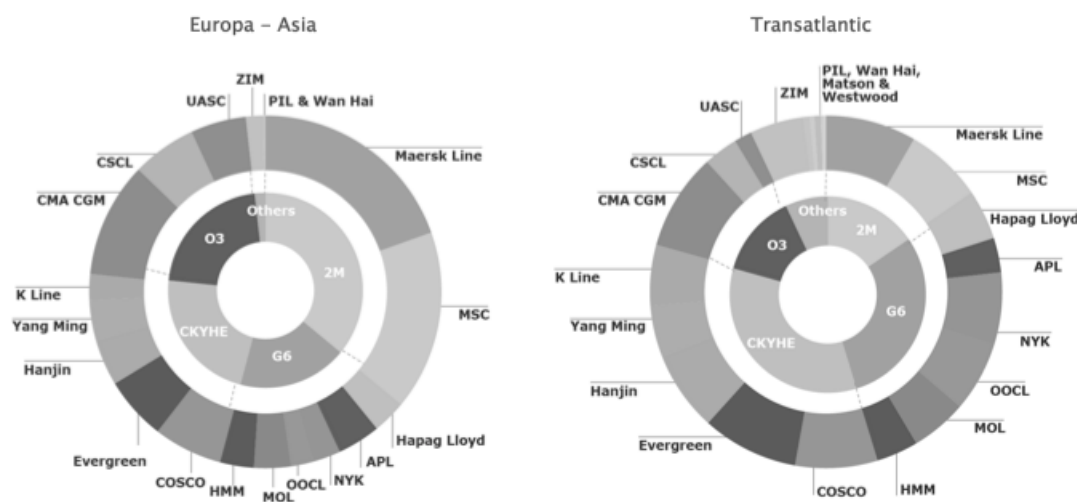
Figura 10: Fattori di ribasso dei noli e aumento della capacità.

Come illustrato dal Boston Consulting Group (fig. 10), la crisi economica e la sovraccapacità di stiva sono alla base dei livelli bassissimi dei noli. Al fine di far fronte alla concorrenza causata dalla riduzione dei noli, le compagnie armatoriali considerano che l'unica strategia per riempire le navi sia quella di ridurre i costi per container. Una delle strategie obbligate sembra essere quella di costruire navi sempre più grandi, soprattutto visti i bassi tassi d'interesse e le condizioni

favorevoli della cantieristica. L'ingresso in servizio di queste *mega-ships* aumenta ulteriormente l'*overcapacity*, imponendo a sua volta una successiva riduzione dei noli.

Chiaramente ci troviamo davanti a una sorta di dilemma del prigioniero o tragedia dei beni comuni (*tragedy of the commons*), dove il perseguire dell'interesse individuale comporta uno svantaggio collettivo e le scelte dettate dalle logiche del profitto (o dalla sopravvivenza) di alcuni in realtà si rivelano funeste per tutti (o forse non proprio per tutti). Meglio sarebbe una situazione di accordo che tuttavia non è raggiungibile in un regime di concorrenza, e sicuramente ricorderete l'esenzione sull'antitrust goduta dalle *conferences* formalmente fino al 2008, che si basava proprio su alcuni degli argomenti illustrati finora. Nell'analizzare le conseguenze del gigantismo navale è utile distinguere tra gli effetti di questa corsa alle *mega-ships* per gli operatori del settore e quelli, di cui si è già accennato, per la collettività, e prevalentemente per i porti e le catene logistiche.

L'introduzione delle *mega-ships* impone a tutti gli operatori di adeguarsi riducendo il costo unitario per operare le navi. Gli operatori che non possono adeguarsi, o perché strategicamente, come Hamburg Süd, non dispongono della rete necessaria per utilizzare le *mega-ships*, che prevalentemente si possono utilizzare solo sulle rotte Europa-Asia Orientale, o perché non hanno i mezzi finanziari per acquistarle (si veda per esempio APL), sono relegati a un ruolo marginale nel sistema marittimo mondiale.

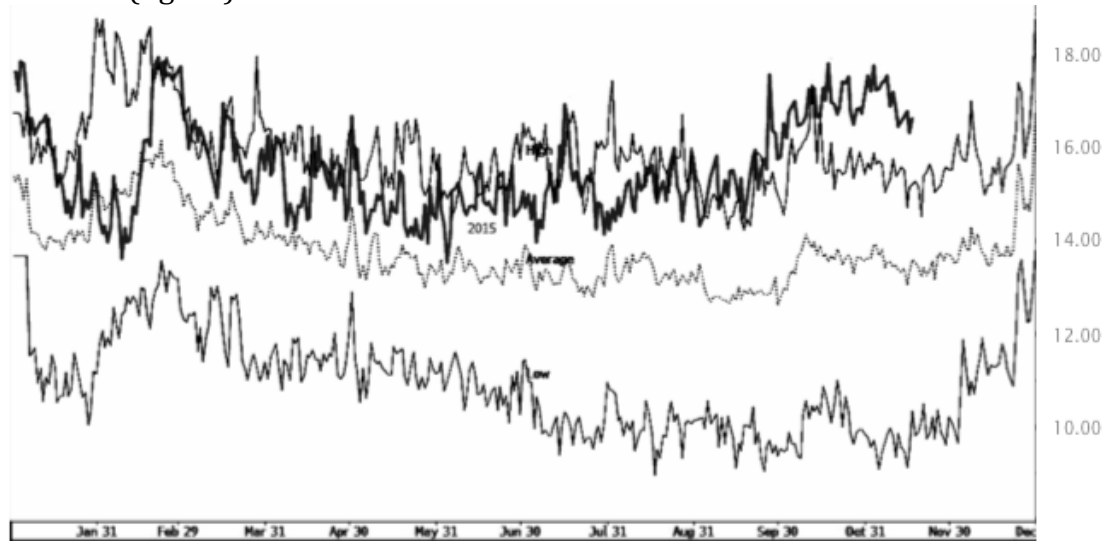


Fonte: Elaborazione di Maersk su dati Alphaliner e Maersk Line, capacità Settembre 2015.

Figura 11: Composizione delle alleanze nei traffici Asia-Europa e Transatlantico.

Uno dei risultati è il sempre maggiore utilizzo dei *vessel sharing agreement* di cui abbiamo accennato (fig. 11), e la crescente concentrazione del settore. Le alleanze strategiche, che come vediamo nel grafico al lato oggi dominano il mercato globale sono diventate uno strumento necessario per l'utilizzo delle *mega-ships*, come riconosciuto anche da Maersk a novembre, che enumerava i vantaggi ottenuti dai recenti sviluppi del settore. È vero che i noli sono diminuiti, tuttavia si osserva un marcato incremento della variabilità dei noli nel mercato Europa Asia Orientale, dove appunto i VSA sono tradizionalmente meno

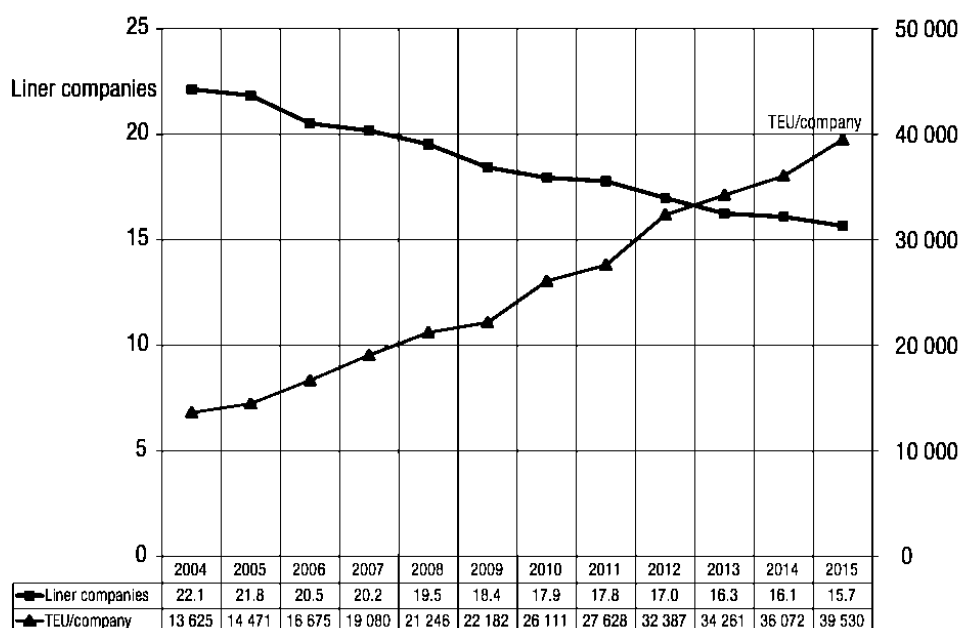
utilizzati. In questa rotta, che tradizionalmente più si presta all'uso delle *mega-ships*, sebbene il numero di operatori sia rimasto elevato (con oltre 18-19 operatori), si osserva una riduzione del numero di operatori del 29%, una riduzione del numero di *direct calls* e l'aumento dei *blank sailing* e delle navi in disarmo (fig. 12).



Fonte: Bloomberg Novembre 2015.

Figura 12: Numero di navi in disarmo (percentuale della flotta in disarmo sul totale; linea in neretto comparata con media degli ultimi 5 anni).

Lo sviluppo dei VSA contribuisce alla *commoditization* del trasporto marittimo, aumentando così la concorrenza nel settore ma anche rendendo il mercato, com'è già stato discusso in passato, insostenibile. La dipendenza esclusiva dai VSA per operare le grandi navi, comporta il rischio di riduzione del numero di operatori e una ulteriore pressione sui noli, rischi chiaramente esposti più volte dall'*European Shippers Council* che vorrebbe un maggiore controllo sulle alleanze e sulla qualità dei servizi offerti. È facile immaginare che gli operatori in grado di resistere al graduale tracollo del settore, e che si troverebbero a essere avvantaggiati controllando sempre crescenti quote di mercato, sarebbero quelli con larghi gruppi industriali alle loro spalle o il sostegno pubblico.



Fonte: UNCTAD, *Review of Maritime Transport 2015*, su dati di Lloyds Maritime Intelligence.

Figura 13: Numero di compagnie di navigazione di linea e capacità media per azienda.

E non sorprende che l'amministratore delegato di Maersk Line, Søren Skou, proprio a Novembre riconosceva che se avesse saputo della rallentata crescita economica probabilmente avrebbe fatto delle scelte differenti, ed esprimeva la necessità di un'ulteriore concentrazione del settore (fig. 13). Ricordiamo che proprio a novembre Maersk ha dovuto licenziare 4.000 dipendenti, circa il 18% del totale impiegato a terra. Mi chiedo, tuttavia, se questi sviluppi siano effettivamente desiderabili sia per il settore sia per la collettività. Ci troviamo già di fronte alla vendetta del pifferaio magico?

Oltre alle conseguenze illustrate finora, è bene soffermarsi brevemente sugli impatti che il gigantismo navale comporta al settore portuale e terminalistico e sulle catene logistiche. Da un lato abbiamo i limiti delle dotazioni infrastrutturali, in termini di canali di manovra e cerchi d'evoluzione, lunghezza dei moli e soprattutto profondità. A questo si aggiunge la necessità di migliorare l'efficienza del settore terminalista, ma anche, e soprattutto delle catene logistiche a terra, come conseguenza dell'aumento dei volumi movimentati a ogni scalo per unità di tempo.

Gran parte delle infrastrutture necessarie a ricevere queste grandi navi richiede l'espansione delle infrastrutture portuali, che in molti casi possono solo essere finanziate con contributi pubblici. Osserviamo che l'espansione delle infrastrutture, inizia a destare notevole resistenza nelle comunità portuali, e il caso di Amburgo e Anversa sono rappresentativi in questo senso. Eppure la tentazione di ampliare queste infrastrutture per il beneficio delle *mega-ship* è forte, soprattutto a causa del timore di perdere il ruolo di *hub*. Anche in questo caso, vale la pena considerare se dal punto di vista della collettività valga la pena di investire scarse risorse per dare supporto al gigantismo navale, o se non sia meglio favorire una più equilibrata ripartizione dei traffici tra i porti, magari accettando che le *mega-ships* faranno scalo solo in alcuni porti.

Abbiamo mostrato in altri studi⁴ come il settore container, specialmente se legato al trasbordo e alle grandi navi, abbia limitati impatti occupazionali. È chiaro tuttavia che la connettività associata ai grandi *hub* sia un beneficio importante. Ma il non essere parte della rete delle *mega-ships*, significa effettivamente perdere la connettività e aumentare i costi di trasporto? Recentemente ho chiesto ai miei studenti quale fosse la loro opinione a proposito del dragaggio del fiume Elba ad Amburgo, uno degli interventi infrastrutturali necessari per mantenere l'accessibilità del porto per le *mega-ships* e credo che la loro risposta sia significativa.

Parafrasando: Le grandi navi arriveranno comunque ad Amburgo, perché la posizione del porto Anseatico, in termini d'infrastruttura logistica, efficienza dei terminali e dimensione della domanda, rende comunque più vantaggioso fare scali diretti, magari non a pieno carico, piuttosto che procedere al transhipment. Mi sembra, quindi, importante sottolineare come sia fondamentale per i porti, anche quelli italiani, di migliorare la propria efficienza e qualità delle reti a terra, preferibilmente per via ferroviaria, e dei servizi terminalistici e nautici.

Se da una parte è vero che gli scali italiani non hanno le rendite di posizione di Amburgo o Rotterdam, è vero anche che la dotazione infrastrutturale a mare di alcuni dei nostri porti (Vado e Trieste per esempio), e la posizione geografica dei porti del nord Tirreno e dell'Adriatico nulla ha da invidiare ai porti del nord Europa. Il gigantismo potrebbe essere davvero l'incantesimo del pifferaio magico necessario a risolvere alcuni dei problemi del sistema portuale italiano, perché come si è detto, l'utilizzo di queste navi potrebbe favorire l'emergere di nuovi *hubs* e la ristrutturazione, almeno parziale delle reti di navigazione di linea.

Ma anche noi, come gli abitanti di Hamelin, forse dobbiamo dare al pifferaio magico il suo compenso, in termini d'investimenti e sviluppo, perché il gigantismo navale non resti una maledizione per il sistema marittimo italiano. Questo compenso è il necessario sviluppo delle reti logistiche a terra, perché gigantismo e ferrovia costituiscano il binomio vincente per erodere, almeno in parte, il tradizionale dominio dei porti dell'Europa settentrionale anche nei mercati confinanti d'oltralpe. Solo in questo modo il settore e la collettività saranno in grado di ottenere pieno vantaggio dalle *mega-ships*, essendo sicuri che l'incanto offerto dal pifferaio magico tramite il gigantismo navale, non si trasformi nelle amare lacrime dovute alle poche merci, ai bassi noli e alla marginalizzazione dei nostri porti.

⁴ Acciario, Michele. "The role of ports in the development of Mediterranean islands: the case of Sardinia." *International Journal of Transport Economics/Rivista internazionale di economia dei trasporti* (2008): 295-323.