



DALLA NAVIGAZIONE DI LINEA ALLE CATENE LOGISTICHE INTEGRATE

Dopo la ricostruzione e i riassetamenti post-bellici, e dopo lo sviluppo dei traffici degli anni '50, conseguente alla liberalizzazione degli scambi, la navigazione commerciale di linea pone in essere un fondamentale processo innovativo: la intermodalità dei container e del sistema automezzo-traghetto, nonché, ma in misura meno diffusa, del sistema porta-chiatte.

L'esplosione (se ci si consente di usare questo termine) dell'intermodalità dei container e dei traghetti si verifica verso la metà degli anni '60; e prende corpo come reazione della navigazione commerciale di linea alla penetrazione e diffusione dei cicli specializzati di trasporto, tecnicamente combinati, delle rinfuse liquide e secche al servizio dell'industria dei petroli, della siderurgia costiera, di altri rami della metallurgia, delle industrie, dell'energia e/o per specifici prodotti e categorie di prodotti (si pensi alle portaveicoli, alle porta-legnami, più tardi alle porta-animali vivi). In quel periodo, proprio per le correnti merceologiche di traffico conquistate dai cicli specializzati di trasporto per l'industria, la navigazione di linea dava l'impressione di operare con navi e capacità sovradimensionate. Il processo innovativo, a rigore, non introduce strumenti nuovi. I container erano conosciuti negli Stati Uniti sin dall'inizio del '900, le ferrovie italiane conoscevano le casse mobili già negli anni '30, i traghetti non erano certo una novità. (Le chiatte ancora meno). Ciò che porta con sé il fondamentale processo innovativo di cui parliamo è la combinazione di questi mezzi in segmenti successivi di trasporti differenti, in modo "unitario", con tecnologie appropriate. Una combinazione che si estende e generalizza.

Le navi per il trasporto intermodale dei container e dei traghetti (roll on/roll off) sono a forte investimento e ad alti costi fissi (spesso irreversibili) per unità di capacità di carico. Quindi danno luogo a forti economie di scala.

I costi totali annuali fissi e variabili, di investimento, equipaggio, funzionamento, permanenza in porto, crescono meno che in proporzione alla portata. Lo stesso, ovviamente, fanno i costi totali per ogni giornata, o per ora, vissuta dalla nave. E, dato un certo tipo di carico, lo stesso succede per un viaggio di un certo numero di giorni. Cosicché i costi medi a viaggio per ogni unità di carico trasportata, diminuiscono al crescere della portata della nave. Così intese – se si eccettuano i casi delle navi giganti di dimensioni non, o poco, sperimentate a causa dei possibili

Lectio del Prof. Ugo Marchese

in occasione del conferimento della Laurea Honoris Causa in Economia Marittima e dei Trasporti.
Genova, venerdì 26 Maggio 2006, Facoltà di Economia.



problemi tecnici da risolvere, o a causa della rarità e la ubicazione dei bacini di carenaggio in grado di accoglierla, o – ancora – a causa dei costi assicurativi conseguenti ad eventuali disastri ecologici - le economie di scala della nave (intrinseche alla nave) potrebbero non incontrare limiti se non nei fondali dei canali navigabili internazionali e della maggior parte dei porti da scalare, e, dall'altro lato, nelle dimensioni del flusso di traffico da servire, cioè del mercato.

Un limite, tuttavia, viene posto dall'altro elemento che, con la nave, produce il servizio di trasporto marittimo, il porto.

Infatti, le "rese" per unità di tempo (ora, giorno, turno) - *rate of throughput* - delle operazioni portuali tagliano letteralmente le possibilità di fruire delle economie di scala della nave. Perché, dettando la lunghezza della sosta in porto della nave, e, quindi, il totale dei giorni di viaggio, determinano anche le possibilità di discesa dei costi a viaggio per unità di carico trasportata.

Oppure perché consentono tempi brevi nelle soste portuali solo con un forte ricorso a lavoro portuale straordinario, notturno, festivo e, soprattutto, con il ricorso a impianti, attrezzature e tecnologie a costi troppo elevati perché superdimensionati rispetto al volume del traffico considerato nel porto di volta in volta scalato. Così facendo il porto si comporta come un fattore offerto a costi crescenti.

Quindi, ad alte rese portuali nell'unità di tempo corrispondono alte possibilità di sfruttare le economie di scala intrinseche alla nave. Dati, naturalmente, il viaggio e il tipo di carico. Basse rese portuali nell'unità di tempo (bassi *rate of throughput*) danno luogo a limitate possibilità di fruire delle economie di scala della nave. Di qui un primo interesse della nave intermodale a controllare e a gestire, o almeno, partecipare alla gestione, dello stadio portuale del ciclo di trasporto. E un primo, forte, interesse della nave intermodale a che gli assetti portuali siano basati sulla concessione di spazi operativi portuali ai terminalisti. (Come prova, all'epoca di cui parliamo, la competitività dei porti del Nord Europa rispetto a quelli del Mediterraneo). Ma alte rese giornaliere della manipolazione portuale in banchina comportano un ampio e crescente spazio a tergo della banchina stessa, per la sosta, il deposito e la conservazione dei carichi.

Alla regola fanno eccezione i carichi liquidi, quando possono usare le condotte, e la industrializzazione a fil di costa (che risolve il problema con il razionale utilizzo generale dello spazio concesso per l'insediamento).

Lectio del Prof. Ugo Marchese

in occasione del conferimento della Laurea Honoris Causa in Economia Marittima e dei Trasporti.
Genova, venerdì 26 Maggio 2006, Facoltà di Economia.



Questa esigenza di spazio può essere contenuta solo se:

- a) si accelera il flusso e deflusso dei carichi in porto, cioè, prima di tutto, controllandolo;
- b) si decentrano, il più possibile, fuori dall'area portuale le operazioni sulle unità di carico (formazione, consolidamento, scioglimento delle unità di carico, manutenzione container).

Di qui la tendenza della nave, non solo a gestire lo stadio portuale, ma anche, nei limiti del possibile, ad assicurarsi – fino ad organizzare di sua iniziativa i trasporti stradali e a stabilire accordi con le ferrovie – i trasporti tra il porto e le aree extra e retroportuali interne. (I terminalisti interni – *inland terminal*). E a realizzare, all'interno, se necessario, gli *inland terminals* stessi.

In una parola, a "formare rete" fra porto e terminali interni. Fornendo servizi da punto interno a punto interno, anziché da porto a porto.

In questo modo gli investimenti, e i costi fissi in genere, dell'organizzazione del sistema aumentano già fortemente.

Ma le aree e i percorsi a terra delle compagnie arrivano così a sovrapporsi. E ciò rafforza la tendenza a offrire percorsi terra-mare e mare-terra, cioè a offrire catene intermodali integrate (*junction point – junction point*, anziché porto a porto). E a offrire vere e proprie catene logistiche integrate.

Per questa via si arriva alla interconnessione fra rotte marittime diverse, attraverso segmenti di trasporto via terra. E questa è l'idea dei land bridge, ferroviari e stradali.

Tutto questo avviene in un ambiente che sta progressivamente volgendo alla globalizzazione dell'economia. Le rotte terra-mare e mare-terra si allungano e concorrono con i servizi tutto-mare "round the world" (giramondo). Le aree operative delle compagnie alleate e consorziate diventano a scala mondiale, e comunque si ampliano accentuatamente. E tutto ciò, sul versante marittimo, provoca una intensificazione della tendenza alle fusioni, alla formazione di alleanze, consorzi e concentrazioni fra compagnie. Con contestuale allungamento dei percorsi e sviluppo dei traffici, aumento delle dimensioni e capacità del naviglio, tendenziale riduzione dei porti scalati dalle singole linee senza perdita di traffico.

Strumento importante, in queste operazioni, sono gli "slot agreement", che consentono alle compagnie di una concentrazione (alleanza, etc.) di mettersi reciprocamente a disposizione della capacità di trasporto sulle navi. E, quindi,



permettono a ciascuna linea e a ciascuna compagnia di ridurre il numero dei porti scalati, senza perdere traffico complessivamente.

I concorrenti, di conseguenza, aumentano di dimensione e si riducono in numero (ad es. da 10-11 a 3 o 4, o da 43-44 a 10-11). E sovente, dopo periodi di guerra dei noli, concludono forme di "*stabilization agreement*" su basi diverse da quelle dei noli fissati dalle *Conferences* della navigazione di linea. Altri accordi speciali vengono conclusi fra grandi vettori e grandi caricatori. Questi ultimi accordi richiamano, o ricordano, in qualche modo, i "*captive transport*" dei trasporti tecnicamente integrati delle rinfuse per l'industria.

E' facile immaginare come l'evoluzione di cui stiamo parlando, così come quella di cui parleremo nel seguito, stiano avendo, e avranno, una profonda incidenza sul modo di essere delle *Conferences* della marina mercantile di linea. Sull'argomento, tuttavia, in questa sede, non possiamo soffermarci, per evidenti ragioni di tempo, se non per farne una semplice menzione. Vale solo la pena di osservare, relativamente alla questione, che le *Conferences*, sorte negli anni 70 dell'800 per disciplinare e limitare la concorrenza nella navigazione mercantile di linea – e, per questo, nel "mirino" dei caricatori e di più d'un governo – ai nostri giorni quasi stanno diventando organismi che si caratterizzano per una concorrenza fra soggetti più o meno di medie dimensioni, più numerosi e meno grandi di quelli che si formano con i consorzi, le alleanze, le concentrazioni, le *joint ventures*.

Nel contempo, il diffondersi e generalizzarsi dei modelli di assetto e gestione portuale basati sull'istituto della concessione degli spazi operativi portuali ai terminalisti, sia pure nelle differenti forme compatibili con la legislazione e le tradizioni dei diversi Paesi, si formano grandi soggetti economici e gruppi che acquisiscono la gestione e operano terminali in diverse aree portuali nel globo.

Cosicché la navigazione di linea tradizionale, ai nostri giorni, è andata evolvendo in concorrenza fra:

- a. integrazione nave-stadio portuale del ciclo di trasporto;
- b. grandi gruppi armatoriali, alleanze, consorzi, concentrazioni a scala operativa mondiale;
- c. percorsi terra-mare e mare-terra costituiti da cicli di trasporto intermodale integrati;



- d. percorsi terra-mare e mare-terra gestiti da vere e proprie catene logistiche integrate;
- e. grandi terminalisti che acquisiscono e operano in diverse aree e regioni portuali nel mondo.

Come abbiamo già detto, la concorrenza fra percorsi integrati terra-mare e mare-terra e le interconnessioni terrestri fra rotte marittime diverse, ha dato luogo al formarsi di "land bridge" ferroviari o stradali. Il caso più vistoso e dagli effetti più dirompenti è rappresentato dal *land bridge* ferroviario nordamericano fra Los Angeles e New York. Che trasporta container fra le due suddette aree in 4 - 5 giorni.

Il land bridge suddetto consente infatti di collegare, via Pacifico, Singapore e l'economia del Sud Est Asiatico / Estremo oriente – verso la quale negli ultimi decenni del 900 si sono andati spostando e formando gli epicentri del traffico marittimo intermodale – con l'economia della regione Atlantica di New York – che a sua volta rappresenta la più grande concentrazione di aree metropolitane del mondo – evitando il passaggio attraverso il Canale di Panama. Con i limiti di dimensione (in particolare larghezza) delle navi che tale passaggio porta con sé. In questo modo le navi possono guadagnare in larghezza, dimensione, e soprattutto stabilità. E, quindi, operare la caricazione computerizzata di container nei porti con molto maggiore celerità, con conseguente riduzione dei tempi in porto: aumento del *rate of throughput* del carico unitizzato. Quindi possono crescere in capacità e generare crescenti economie di scala della nave.

In questo modo si è aperta la via alla costruzione di navi oltre i 5 mila teu (container da 20 piedi), fino a 6 - 8 mila container, e, poi, fino a 10-12 mila teu. Finché si è arrivati a parlare e studiare navi fino a 15 mila teu. L'orizzonte delle navi post-panamax. Si possono facilmente immaginare le economie di scala della nave in tal modo conseguibili.

Ma l'itinerario Singapore – New York (Far East – Nord America / Atlantico) via Pacifico – Los Angeles – land bridge nordamericano può comportare una durata di viaggio più breve, come massimo di mezza giornata rispetto ad un itinerario Singapore (Oriente) – India – Mar Rosso – Mediterraneo – land bridge Europei – Nord Europa – Atlantico. E quest'ultimo ha una durata più lunga di non più di mezza giornata: ad es. 22 giorni anziché 21,5. E', quest'ultimo, l'itinerario delle "rotte pendulum". Il quale presenta il duplice vantaggio:



- a. di un percorso terrestre – assai più costoso per chilometro di quello marittimo – molto più breve di quello nordamericano;
- b. coinvolgere e inserire direttamente l'Europa come aree di traffico (origini e destinazioni).

Oltre a far sì che le correnti Oriente-New York e Far East-Europa facciano da economie esterne le une per le altre.

In particolare, l'area comunitaria del Sud Europa – Mediterraneo è chiamata direttamente in causa nel confronto fra la via del Pacifico e land bridge nordamericano, da un lato, e la via delle rotte pendulum del Mediterraneo – land bridge europei – Nord Europa – Atlantico dall'altro. L'area in questione fra l'altro, per il traffico Europa-Oriente, presenta, rispetto al Nord Europa, un vantaggio di 5 o 6 giorni di navigazione in meno.

Il land bridge ferroviario europeo non è certo uno solo. E' un intreccio di linee che si incrociano e intercettano. Quindi è molto più articolato e flessibile di quello nordamericano Los Angeles – New York. Anche se, proprio per questo, non è suscettibile di una progettazione e conduzione strettamente unitaria (e senza alternative).

Questo però fa sì che pressoché tutte le aree dell'Europa Mediterranea – la "cerniera mediterranea della CEE" – possano essere interessate alle rotte pendulum Oriente – Mediterraneo – Nord Europa – Atlantico.

L'area centrale del Nord Mediterraneo – Alto Tirreno – Mar Ligure lo è per il collegamento più breve e diretto con la maggiore area di traffico Europea di Rotterdam e Anversa, e per la minor somma delle distanze dagli altri porti interessati del Nord Europa.

L'area del Mediterraneo Occidentale da Barcellona a Marsiglia lo è, per il collegamento diretto con Lione, Parigi, Le Havre, Costa Atlantica francese.

L'area dell'Adriatico (il corridoio Adriatico) lo è per il collegamento diretto con Amburgo e i porti baltici. Ma, forse ancor più, per il collegamento che offre ai paesi dell'Est della Unione Europea. Nonché per il collegamento via mare che può offrire con l'oriente a tutti questi Paesi in luogo dei lunghi e male infrastrutturati, collegamenti via terra, altrimenti inevitabili.



Il discorso non può chiudersi senza toccare i porti di transhipment del Mediterraneo, da Damietta ad Algeciras passando per Cagliari, Gioia Tauro e Taranto.

Questi porti, dislocati in prossimità delle rotte di attraversamento del Mediterraneo da Suez a Gibilterra, sono destinati a svolgere un importante ruolo di acquisizione e conquista del traffico da avviare ai land bridge europei (testé esemplificati), con servizi di feederaggio. Senza di essi il quadro delle attrezzature mediterranee, per tener testa al confronto, sarebbe incompleto.

Tutto ciò comporta, fra l'altro, che le reti transeuropee di trasporto vadano riviste guardando all'Europa dal Mediterraneo, e non solo da Nord. Come, forse, prevalentemente, si è fatto finora. E che la rete delle Alte Velocità ferroviarie dovrebbe essere pensata in modo integrato con quella dei Trasporti Combinati (o Intermodali).