

# LIGURIA 2022

---

## TRACCIA DELL'INTERVENTO DI MICHELE ACCIARO

Riflessioni su un'economia del mare  
e una logistica sostenibile

Genova, Palazzo Ducale  
Martedì, 8 maggio 2018  
II Edizione



REGIONE LIGURIA



Gruppo Messina



Camera di Commercio  
Genova



# Riflessioni su un'economia del mare e una logistica sostenibile

Intervento per "Liguria 2022" Genova, Palazzo Ducale, 8 Maggio 2018.

*di Michele Acciaro*

## **Abstract**

L'economia marittima nella sua definizione comporta la risoluzione di conflitti inerenti l'uso di scarse risorse per il turismo, la pesca, la movimentazione merci, la logistica. Questi conflitti possono emergere improvvisamente ma sono spesso il risultato di macro-trends come la digitalizzazione, nuovi modelli di business, il gigantismo navale, etc. La risultante complessità associata al cambiamento delle condizioni di crescita rende difficile lo sviluppo di strategie di sviluppo economico a livello locale e nazionale. Al fine di moderare i rischi associati allo sviluppo di queste strategie, è utile una maggiore considerazione della sostenibilità, lo sviluppo di competenze digitali e l'incentivo all'innovazione, le opportunità offerte dalle energie rinnovabili e dai carburanti alternativi e l'agilità, intesa come capacità di ridurre i rischi associati alla complessità del futuro.

Key-words: Economia del mare; Sviluppo sostenibile; porti; green ports; Licence to operate.

## **Relazione**

[SLIDE 1] Sindaco Bucci, Presidente Toti, Autorità, gentili ospiti, signore e signori: vorrei ringraziare intanto gli organizzatori per l'opportunità di partecipare a questo prestigioso evento, e in particolare per poter contribuire a un interessante dibattito sullo sviluppo futuro della regione più importante per l'economia marittima italiana, e senza dubbio una ragione sede di alcune delle eccellenze del nostro paese. Questi eventi sono per me un'occasione per condividere le mie conoscenze, frutto di studi svolti prevalentemente all'estero con chi, come voi, vive il settore marittimo di persona giornalmente, nella speranza che possano offrire una prospettiva interessante per uno sviluppo dell'economia del mare in Liguria, e in Italia.

La mia partecipazione è quasi fortuita, poiché mi trovo al momento per un periodo di ricerca a Vancouver in Canada [SLIDE 2], e se non fosse per un insieme di altri impegni, uno dei quali a breve in Sardegna, non mi sarebbe stato possibile partecipare. Questa coincidenza, oltre alla mia familiarità col contesto nord europeo, in generale, e tedesco in particolare, tuttavia, mi permette di contribuire una ulteriore prospettiva internazionale sul tema che viene affrontato oggi: economia del mare e logistica.

### *Conflitti di risorse impliciti nell'economia del mare*

Come già illustrato, l'economia del mare in Liguria include la movimentazione di merci e passeggeri, l'uso delle risorse marine, come la pesca e le estrazioni di

materie prime, la cantieristica, su cui il nostro Paese possiede un primato globale, ma anche attività legate al turismo, che come è noto, è una delle aree economiche più importanti in Liguria e in Italia. Una prima riflessione nasce dalla definizione stessa dell'economia del mare. I porti e le aree costiere sono notoriamente delle zone di conflitto, in cui la disponibilità di risorse limitate spesso impone alle amministrazioni locali delle scelte difficili. Ricordo una visita recente a una città portuale italiana [SLIDE 3], in cui il centro della città, sebbene a pochi metri dal mare, per via delle attività di movimentazione merci, sia completamente isolato dalle banchine, che per ovvie ragioni di sicurezza, sono protette da cancelli e recinzioni.

Questa separazione tra porto città e la rilocalizzazione delle attività portuali spesso lontano dai centri urbani ha contribuito a rendere meno visibili il ruolo giocato dall'economia del mare nello sviluppo economico locale. Eppure i porti sono ancora degli importanti catalizzatori di sviluppo. In Germania, per esempio, il solo porto di Amburgo genera 270 mila posti di lavoro, e il porto di Vancouver, con 115 mila posti di lavoro è responsabile per quasi 12 miliardi di dollari (0.7% PIL).

Le autorità portuali e le amministrazioni locali da sempre si trovano a fare da arbitri sulla destinazione delle aree in prossimità del porto. Aree portuali in disuso possono essere spesso riqualificate in maniera più utile per il turismo [SLIDE 4], come è avvenuto per esempio nello splendido caso del *waterfront* di Genova, o per uso urbano, come nel progetto di riqualificazione della *Hafencity* di Amburgo, dove lavoro. Un altro esempio è fornito dalle aree un tempo adibite alla cantieristica, in molti paesi sviluppati ormai in declino, che vengono riqualificate per il turismo, come sta avvenendo nei bacini di carenaggio di Anversa, dove a breve sorgerà un museo marittimo, o nel caso di Rotterdam [SLIDE 5], dove nell'area dello *Stadshaven*, i vecchi cantieri della *Rotterdamsche Droogdok Maatschappij* (RDM), sono divenuti un centro polifunzionale per l'educazione, conferenze e concerti e ospitano gli uffici e i laboratori delle startup cofinanziate dall'iniziativa dell'autorità portuale, *PortXL*.

Il conflitto sulla decisione delle destinazioni d'uso di molte aree marittime, non necessariamente offre facili soluzioni. Mi viene in mente il caso della protezione dei cetacei nelle coste orientali e occidentali del Canada e degli Stati Uniti, e nella zona del *Cabo de Gaita*, nel Mediterraneo. Le collisioni tra cetacei e navi sono responsabile per un terzo dei decessi, e in alcuni casi, come per le balene franche, per il 53% dei decessi. In questi casi è stato necessario modificare le rotte marittime e, come nel caso della California, imporre dei limiti alla navigazione. Sempre più si parla di rumore sottomarino come una delle più urgenti sfide per la protezione dei cetacei. Le nuove regole in proposito possono avere conseguenze considerevoli per lo sviluppo delle risorse estrattive o dell'energia eolica *offshore*<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Walker, T.R., Adebambo, O., Del Aguila Feijoo, M.C., Elhaimer, E., Hossain, T., Johnston Edwards, S., Morrison, C.E., Romo, J., Sharma, N., Taylor, S., Zomorodi, S. (2018) Environmental effects of marine transportation. In: *Word Seas: An*

## *Evoluzione imprevedibile delle condizioni economiche di sviluppo*

Un'altra serie di considerazioni è legata all'evoluzione, spesso imprevedibile, delle attività dell'economia del mare. L'evoluzione di queste attività è a volte il risultato di forze economiche e sociali non direttamente controllabili né dagli operatori né dalle autorità. [SLIDE 6] Un esempio è quello della pesca del tonno, un tempo fonte di grande prosperità in molte aree del mediterraneo, e come osservato nel 2006 sotto pressione per via della riduzione di oltre il 60% rispetto agli anni 70 della biomassa dello stock riproduttivo dei tonni, delle nuove tecnologie e della pesca illegale<sup>2</sup>, e molte sono le tonnare abbandonate sulle coste dei nostri mari. Nonostante il sostanziale miglioramento della situazione negli ultimi anni<sup>3</sup>, in assenza di un regime di regolamentazione effettivo, a fronte di un incremento della domanda, questa attività economica sarebbe potuta sparire.

Un altro esempio è quello del gigantismo navale [SLIDE 7], di cui ho parlato in altre sedi<sup>4</sup>. Lo sviluppo delle grandi navi portacontainer, favorito principalmente dalle strutture di costo del settore, caratterizzato da sostanziali economie di scala e di densità, dalle forze della concorrenza internazionale e dalla disponibilità di nuovo tonnellaggio a basso costo nei cantieri cinesi si è imposto come inarrestabile. A pagarne le conseguenze sono stati i porti che a relativamente breve termine si sono trovati a dover finanziare costi elevatissimi per poter permettere l'arrivo di queste navi a fronte di un rapido riordinamento delle rotte.

[SLIDE 8] Mi viene in mente poi il caso dell'opposizione locale rappresentata dal motto '*keep it in the ground*', a Vancouver allo sviluppo dei traffici di carbone e la diatriba sul nuovo oleodotto *Trans-Mountain* in fase di sviluppo da Kinder-Morgan per un costo totale di 7.8 miliardi di dollari. L'opposizione ambientalista ai traffici di idrocarburi e carbone è legata alla necessità di ridurre le emissioni di gas serra. Tuttavia è interessante che il porto venga visto come responsabile del trasporto e in quanto tale divenga centro di protesta, con dei risvolti economici e politici mai visti prima.

## *Megatrends in atto*

---

Environmental Evaluation, Vol III: Ecological Issues and Environmental Impacts. (Ed.) Charles Sheppard, Elsevier. DOI: 10.1016/B978-0-12-805052-1.00030-9.

<sup>2</sup> Sumaila, Ussif Rashid, and Ling Huang. "Managing bluefin tuna in the Mediterranean Sea." *Marine Policy* 36, no. 2 (2012): 502-511.

<sup>3</sup> Rouyer, Tristan, Blandine Brisset, Sylvain Bonhommeau, and Jean-Marc Fromentin. "Update of the abundance index for juvenile fish derived from aerial surveys of bluefin tuna in the western Mediterranean Sea." *Collective volume of scientific papers ICCAT 74*, no. 6 (2018): 2887-2902.

<sup>4</sup> Si veda: Acciaro, M. (2015): "Gigantismo Navale: *Razionale e Limiti*" intervento al congresso Federagenti "Il Confine dei Giganti", Roma, 16 Dicembre 2015.

A questi sviluppi impreveduti, si aggiungono altri fenomeni di portata sostanziale. Pensiamo all'impatto della digitalizzazione sulla logistica. La digitalizzazione è una necessità per il settore marittimo, alla ricerca di una maggiore efficienza e qualità dei servizi. [SLIDE 9] L'innovazione digitale potrebbe avere implicazioni di vasta portata sulla navigazione, ad esempio, attraverso il monitoraggio a distanza, una migliore previsione della domanda, il *weather routing* e le applicazioni di *big data*, e può inoltre contribuire in modo sostanziale alla qualità dei servizi marittimi consentendo ai vettori di avere una maggiore visibilità, una migliore tracciabilità del carico e un migliore servizio clienti. In un mondo sempre più complesso, in cui la sicurezza, la regolamentazione ambientale e le esigenze dei consumatori impongono vincoli sempre più severi al settore, la digitalizzazione è uno dei principali canali per mantenere la competitività del settore marittimo.

Le questioni ambientali e sociali fanno parte del settore marittimo da decenni e la pressione da parte dei proprietari delle merci, degli spedizionieri, delle comunità locali e delle autorità di regolamentazione è in aumento, anche a favore di un settore marittimo più sostenibile<sup>5</sup>. [SLIDE 10] Lo sviluppo di combustibili alternativi per il trasporto marittimo, come l'LNG o l'idrogeno, il potenziale offerto dalle batterie e dall'*Onshore Power Supply* e i futuri requisiti normativi globali e regionali in materia di emissioni, gestione delle acque di zavorra, rifiuti e condizioni di lavoro dei marittimi possono modificare radicalmente il funzionamento del settore, aumentando i costi e il rischio di reputazione, ma anche consentendo agli operatori più innovativi e lungimiranti di anticipare la concorrenza.

Il settore deve far fronte a cambiamenti dovute a nuovi sviluppi che vanno al di là della pressione ambientale e della digitalizzazione. [SLIDE 11] Le possibilità offerte dal trasporto artico, l'iniziativa cinese One-Belt-One-Road, il *3D printing*, il *nearshoring*, l'instabilità politica e sociale in molte aree del pianeta, la richiesta di standard operativi e di sicurezza più severi, l'uso pervasivo dell'automazione, la crescente quota di mercato degli spedizionieri virtuali, come *Freighthub*, fondata nel 2016, e che ha già ricevuto 25 milioni di *venture capital*, e *Flexport*, che fondata nel 2013, oggi conta oltre 600 dipendenti, la complessità della gestione degli stakeholder a livello globale, così come la pressione sempre crescente sui profitti, sono alcuni di questi sviluppi che sono alla base della necessità per il settore marittimo di divenire più agile.

In questo ambiente complesso diviene sempre più difficile per gli *shippers* definire le proprie strategie di *supply chain* globale e di conseguenza diviene sempre più complesso anche il ruolo delle autorità locali e nazionali nello sviluppo di politiche economiche locali. Eventi come questo tuttavia possono aiutare a fare chiarezza sulle necessità del settore e le strategie di sviluppo.

---

<sup>5</sup> Si veda il Capitolo 3: Acciaro, M. "Sustainable Ports. Why Ports Redefine their Strategies to Better Take into Consideration their Environmental and Societal Impacts" nel Rapporto Annuale di SRM *Italian Maritime Economy. The Mediterranean as new key crossroads: outlooks, geomaps and Italy's role on the Silk Road*, 4° Rapporto Annuale (2017): p. 87 et seq.

## Raccomandazioni

[SLIDE 12] Lo scenario che ho appena illustrato credo dia un'idea della complessità delle sfide del settore. La capacità di rispondere alle sfide della complessità del settore marittimo è alla base del successo delle grandi capitali marittime del mondo, come Singapore, Amburgo, Oslo, Londra, Shanghai. [SLIDE 13] In un recente studio pubblicato da MENON<sup>6</sup> in collaborazione con DNV-GL che sulla base di 47 indicatori mette a confronto 30 città marittime, emerge chiaramente che il successo di una capitale del mare è il risultato di un equilibrio tra economia, logistica, finanza, competenze tecnologiche, innovazione, vivibilità. Sullo sfondo dei due megatrend principali identificati dagli autori, come l'urbanizzazione e la digitalizzazione, cinque dimensioni di valutazione fondamentali vengono indicate come caratterizzanti di una capitale del mare [SLIDE 14]:

- Shipping centre
- Finanza del mare e diritto marittimo
- Tecnologia marittima
- Porti e logistica
- Vivibilità e competitività

Ma quali saranno gli indicatori del futuro oltre alle cinque dimensioni proposte? Sulla base delle esperienze che osservo in Europa e nel mondo credo ci siano alcune raccomandazioni che si possono fare in aggiunta all'eccellente lavoro sviluppato durante la giornata.

[SLIDE 15] La mia prima raccomandazione fa riferimento alla **Sostenibilità**. Si è accennato all'importanza degli aspetti ambientali e al ruolo che l'opinione pubblica svolge nel settore marittimo e portuale. Non è possibile alcuna forma di sviluppo dell'economia del mare senza il radicale ripensamento delle attività economiche anche in termini ambientali sociali. Questo non solo perché queste attività necessitano della cosiddetta *licence to operate*, in altri termini l'accettazione da parte delle comunità locali, gruppi di lobby e la cittadinanza, delle attività economiche proposte, senza la quale i rischi sono sostanziali, ma anche perché l'esistenza stessa di alcune di queste attività dipende proprio dall'equilibrio tra economia, ecologia e equità. Io sono convinto che la sostenibilità possa fornire enormi opportunità di sviluppo incentrato su novi concetti integrati in cui protezione ambientale e crescita economica vanno di pari passo.

La seconda raccomandazione fa riferimento alle **competenze digitali e all'innovazione**. Anche l'economia del mare e la logistica stanno affrontando una fase di cambiamento rapidissimo, risultante dalle opportunità offerte dall'automazione, i *big data*, nuove tecnologie come la *block-chain*, e in generale

---

<sup>6</sup> Jakobsen, Erik W., Mellbye, Christian Svane, Osman, M. Shahrin & Dyrstad, Eirik H. (2017). *The leading maritime capitals of the world*. MENON Publication NO. 28/2017.

dagli sviluppi dell'ICT. È fondamentale per lo sviluppo dell'economia del mare essere in grado di sfruttare a pieno queste opportunità e essere in grado di capire cosa queste tecnologie possano offrire sempre nell'interesse dello sviluppo e non in applicazioni fini a se stesse.

Una terza area di potenziale sviluppo sono le **energie rinnovabili e i carburanti alternativi**. Ci troviamo di fronte ad un cambiamento epocale, a fronte dell'Accordo di Parigi e delle dichiarazioni dell'IMO di poche settimane fa, che richiedono il settore dello *shipping* di ridurre le proprie emissioni del 50% per il 2050 (su base 2008). Questi obiettivi avranno delle conseguenze enormi sui nostri sistemi produttivi, e richiedono uno sviluppo rapidissimo delle energie rinnovabili e dei carburanti sintetici come l'idrogeno o l'ammonica.

La mia quarta raccomandazione è legata all'**agilità**, intesa non solo come *agility*, cioè la capacità di sostituire l'informazione agli inventari nella catena logistica e in questo modo offrire un servizio superiore al cliente, ma anche nell'abilità prevedere le possibilità di adattare le strategie di sviluppo a fronte di eventi imprevisti *in itinere*. Una forma di navigazione a vista se vogliamo, ma non basata sull'approssimazione ma sulla comprensione degli sviluppi epocali che coinvolgono anche l'economia marittima.

[SLIDE 16] Grazie.

[CREDITI SLIDES]

Le immagini sono usate a fini illustrativi.

SLIDE 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13: © ISTOCKPHOTO

SLIDE 5: © RDM ROTTERDAM

SLIDE 14: © M. ACCIARO

**THE KLU**  
KÜHNE LOGISTICS UNIVERSITY

**RIFLESSIONI SU UN'ECONOMIA DEL MARE E UNA LOGISTICA SOSTENIBILE**

MICHELE ACCIARO

KÜHNE LOGISTICS UNIVERSITY (KLU), AMBURGO  
MICHELE.ACCIARO@THE-KLU.ORG

GENOVA | 8 MAGGIO 2018

**THE KLU**

**LA CITTÀ DI VANCOUVER**



2

**THE KLU**

**AREA PORTUALI OFF LIMITS**



3

**THE KLU**

**GENOVA E AMBURGO: IL WATERFRONT**

GENOVA



AMBURGO



4

**THE KLU**

**I VECCHI CANTIERI A ROTTERDAM**



5

**THE KLU**



6

### NAVI ALL'EUROKAI DI AMBURGO



7

### MAKE LOVE NOT CO<sub>2</sub>



8

### DIGITALIZZAZIONE NEL SETTORE MARITTIMO



9

### CARBURANTI ALTERNATIVI



10

### 3D PRINTING



11

### COMPLESSITA'



12

## LA CAPITALE MARITTIMA MONDIALE: SINGAPORE



13

## DIMENSIONI DI VALUTAZIONE



- Shipping centre
- Finanza del mare e diritto marittimo
- Tecnologia marittima
- Porti e logistica
- Vivibilità e **competitività**

14

## RACCOMANDAZIONI



- **Sostenibilità**
- **Competenze digitali e innovazione**
- **Energie rinnovabili e carburanti alternativi**
- **Agilità**

15

## RIFLESSIONI SU UN'ECONOMIA DEL MARE E UNA LOGISTICA SOSTENIBILE



MICHELE ACCIARO

KÜHNE LOGISTICS UNIVERSITY (KLU), AMBURGO  
MICHELE.ACCIARO@THE-KLU.ORG

GENOVA | 8 MAGGIO 2018