

Oltre la globalizzazione

# Transizioni *Transitions*



NUOVA  
SERIE  
28 / 2025

Memorie  
Geografiche

28



# MEMORIE GEOGRAFICHE

XIV Giornata di studio "Oltre la globalizzazione"  
Firenze, 6 dicembre 2024

## **Transizioni/ *Transitions***

a cura di  
Giulia Chiara Ceresa, Francesco Dini, Lucia Ferrone,  
Federico Martellozzo, Filippo Randelli, Patrizia Romei



Transizioni/Transitions è un volume delle Memorie Geografiche della Società di Studi Geografici

<http://www.societastudigeografici.it>

ISBN 978-88-94690187

Numero monografico delle Memorie Geografiche della Società di Studi Geografici  
(<http://www.societastudigeografici.it>)

Certificazione scientifica delle Opere

Le proposte dei contributi pubblicati in questo volume sono state oggetto di un processo di valutazione e di selezione a cura del Comitato scientifico e degli organizzatori delle sessioni della Giornata di studio della Società di Studi Geografici

Comitato scientifico:

Fabio Amato (Università di Napoli L'Orientale, Consiglio SSG), Valerio Bini (Università di Milano, Consiglio SSG), Giulia Chiara Ceresa (Università di Firenze), Cristina Capineri (Università di Siena, Consiglio SSG), Egidio Dansero (Università di Torino, Consiglio SSG), Domenico de Vincenzo (Università di Cassino, Consiglio SSG), Francesco Dini (Università di Firenze, Consiglio SSG), Lucia Ferrone (Università di Firenze), Michela Lazzeroni (Università di Pisa, Consiglio SSG), Mirella Loda (Università di Firenze, Consiglio SSG), Federico Martellozzo (Università di Firenze), Monica Meini (Università del Molise, Consiglio SSG), Andrea Pase (Università di Padova, Consiglio SSG), Filippo Randelli (Università di Firenze, Consiglio SSG), Patrizia Romei (Università di Firenze).

Comitato organizzatore:

Giulia Chiara Ceresa (Università di Firenze), Matteo Dalle Vaglie (Università di Firenze), Francesco Dini (Università di Firenze, Consiglio SSG), Lucia Ferrone (Università di Firenze), Federico Martellozzo (Università di Firenze), Eva Marchigiani (Università di Firenze), Filippo Randelli (Università di Firenze, Consiglio SSG), Patrizia Romei (Università di Firenze), Francesca Zagli (Università di Firenze).



Creative Commons Attribuzione – Condividi allo stesso modo 4.0 Internazionale

© 2025 Società di Studi Geografici  
Via San Gallo, 10  
50129 - Firenze

## PRESENTAZIONE

*Tutte le transizioni conviene che sieno fatte adagio; perché, se si fanno a un tratto, di là a brevissimo tempo si torna indietro, per poi rifarle a grado a grado. Così è accaduto sempre. La ragione è, che la natura non va a salti, e che forzando la natura, non si fanno effetti che durino. Ovvero, per dir meglio, quelle tali transizioni precipitose sono transizioni apparenti, ma non reali.*  
Giacomo Leopardi, *Operette morali*

*It is tempting to write the history of technology through products: the wheel; the microscope; the airplane; the Internet. But it is more illuminating to write the history of technology through transitions: linear motion to circular motion; visual space to subvisual space; motion on land to motion on air; physical connectivity to virtual connectivity.*  
Siddhartha Mukherjee, *The Gene: An Intimate History*

*Con grande piacere presento il XXVIII volume delle Memorie Geografiche, che raccoglie le rielaborazioni della XIV edizione della Giornata di studio “Oltre la Globalizzazione”, dedicata al tema “Transizioni/Transitions”, svoltosi a Firenze il 6 dicembre 2024, promossa dalla Società di Studi Geografici e organizzate dal Dipartimento di Scienze per l’Economia e l’Impresa (DISEI) dell’Università di Firenze.*

*La XIV edizione delle Giornate ha visto una partecipazione eccezionale, testimoniata dalle 167 comunicazioni raccolte in questo volume, raggruppate in 29 sessioni che hanno saputo raccogliere la sfida del confronto con una parola chiave impegnativa, quale “transizioni” affrontato attraverso una pluralità di prospettive e tematismi.*

*Questo numero delle Memorie Geografiche riveste un’importanza simbolica particolare. Francesco Dini, che ha proposto e coordinato le “Giornate di Studi Oltre la Globalizzazione” e che introduce il volume, ha concluso il suo percorso accademico nell’autunno 2025. A lui vanno in primis i nostri ringraziamenti per tutto il contributo che ha dato in molti anni alla Società di Studi Geografici, alla Rivista Geografica Italiana, alle Memorie Geografiche, sperando di poter contare ancora a lungo sul suo contributo attivo, critico ed innovativo.*

*Da parte mia e di tutto il Consiglio della SSG va inoltre il più sentito ringraziamento alle organizzatrici, agli organizzatori e a tutto il comitato locale, per lo stimolante e partecipato evento e per questo volume che arricchisce e qualifica ulteriormente la serie delle Memorie Geografiche.*

Firenze-Torino, dicembre 2025

*Egidio Dansero*  
*Presidente della Società di Studi Geografici*



*SESSIONE 9*

*PORTI E TRASPORTI MARITTIMI:  
LE SFIDE DELLA TRANSIZIONE ENERGETICA  
E DIGITALE E LA RIORGANIZZAZIONE  
DELLE FILIERE LOGISTICHE*

ANDREA GALLO\*, STEFANO SORIANI\*

## LA RIORGANIZZAZIONE DELLE CATENE LOGISTICHE IN RELAZIONE ALLA CRISI GEOPOLITICA DEL MAR ROSSO MERIDIONALE

1. INTRODUZIONE. – Questo contributo propone di analizzare le implicazioni della crisi in atto nel Mar Rosso Meridionale e nello specifico a largo dello Stretto di Bab-El Mandeb rispetto alla gestione dei traffici commerciali su scala globale, evidenziando, in particolare le ripercussioni sul trasporto marittimo.

Dalla sua apertura, nel 1869, il canale di Suez rappresenta un'arteria fondamentale dei traffici globali sulle rotte est-ovest per connettere l'Estremo Oriente all'Europa continentale, collegando il Mar Mediterraneo e il Mar Rosso, creando una via d'accesso diretta ai mercati europei evitando la circumnavigazione del continente africano doppiando il Capo di Buona Speranza (Fletcher, 1958). Nell'ambito del trasporto marittimo, questo *choke point* strategico assume una rilevanza geopolitica di primaria importanza in relazione alla gestione dei traffici commerciali su scala globale, grazie alla riduzione significativa dei tempi e dei costi di trasporto, come presenteremo dettagliatamente in seguito (Schøyen e Bråthen, 2011).

La crisi nel Mar Rosso meridionale, sviluppatasi come *spillover* del conflitto israelo-palestinese, ha avuto origine con il lancio di missili e droni armati da parte del movimento Houthi – gruppo armato attivo nello Yemen – contro obiettivi israeliani, nel contesto di una campagna volta a esercitare pressioni per la cessazione delle ostilità nella Striscia di Gaza (Chang *et al.*, 2024). Tale dinamica bellica si è rapidamente propagata al dominio marittimo, interessando in particolare il traffico commerciale in transito al largo delle coste del Mar Rosso meridionale.

Gli Houthi, che dal 2014 detengono il controllo su ampie porzioni della fascia costiera yemenita affacciata sul Mar Rosso, hanno avviato una strategia sistematica di attacchi contro navi mercantili e militari in transito, con una concentrazione delle operazioni nell'area dello stretto di Bab el-Mandeb (Ahram, 2022). Questa escalation ha costretto la quasi totalità delle compagnie marittime a riorganizzare le proprie rotte, preferendo l'alternativa – più lunga ma più sicura – della circumnavigazione del Capo di Buona Speranza. Il risultato è stato un profondo riassetto delle catene logistiche globali, con impatti significativi su costi, tempi di consegna, e sull'organizzazione dei traffici marittimi su scala internazionale (Rodriguez-Diaz *et al.*, 2024).

Questo contributo propone di analizzare nel dettaglio le implicazioni che tale crisi geopolitica ha avuto – e continua ad oggi (primavera 2025) ad avere – sul trasporto marittimo globale, ponendo particolare attenzione agli effetti sulla portualità e ai processi di riorganizzazione logistica in atto.

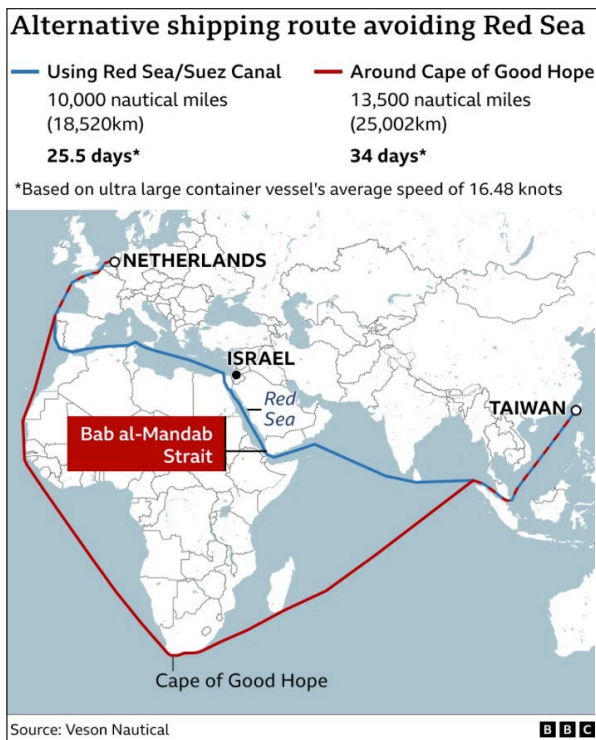
2. LA RILEVANZA DEL CANALE DI SUEZ. – I flussi di traffico in transito per il canale di Suez, rappresentavano, fino allo scoppio della crisi, una quota che si attestava tra il 12 ed il 15% dei volumi di scambi globali (UNCATD, 2024). In questo contesto, il sistema portuale del Mar Mediterraneo rivestiva un ruolo di primaria importanza come arteria naturale per i flussi commerciali che collegano l'Estremo Oriente all'Europa continentale. Tuttavia, l'area marittima e costiera del Mar Mediterraneo appare anche particolarmente vulnerabile ad eventuali shock in quanto delimitata da due *choke points*: lo Stretto di Gibilterra a ovest, chiamato ad assolvere il ruolo di raccordo con l'Oceano Atlantico, e il Canale di Suez a sud-est, che costituisce la direttrice più efficiente per gestire i movimenti delle merci sulla direttrice est-ovest (Alexander, 1992). Già Notteboom e Rodrigue nel 2009 (Notteboom e Rodrigue, 2009) avevano osservato come questo bacino fosse il nodo di intersezione fondamentale in relazione ai flussi commerciali globali e regionali (Fancello *et al.*, 2021). L'importanza di questa regione marittima si riflette nella complessa e articolata rete portuale che si è sviluppata in risposta a questa necessità. Le infrastrutture portuali lungo le coste del Mediterraneo sono state attentamente pianificate e sviluppate per agevolare il movimento efficiente delle merci e facilitare il commercio internazionale. L'interconnettività tra i porti del Mediterraneo, insieme alla loro vicinanza alle principali rotte commerciali, ha generato un sistema portuale altamente specializzato e fortemente interconnesso (Tadini,



2019). L'insieme di queste peculiarità ha generato un costante aumento nei volumi di traffico operati dai diversi porti, passando da una quota di circa 34,9 milioni di TEU nel 2010 ai 50,7 milioni del 2022 (SRM, 2024; Gallo, 2024).

Il ruolo strategico dei porti dell'area mediterranea si evince non soltanto dalle dinamiche di traffico, ma anche alla luce delle efferate strategie d'investimento e d'integrazione verticale messo in atto dalle diverse compagnie di navigazione, orientate ad acquisire quote dei principali *hub* portuali sulle sponde del Mediterraneo (si pensi in particolare agli investimenti di COSCO nel Porto del Pireo, CGA CGM nel porto di Marsaxlokk a Malta e quelli di MSC a Gioia Tauro, Valencia, Genova e Trieste). Queste considerazioni risultano strutturali per comprendere la centralità assunta dai porti del Mediterraneo in riferimento alle logiche aziendali dei principali *player* di mercato del trasporto marittimo, sia in relazione alla presenza di diversi *hub* di *transshipment* da scalare per raggiungere i porti del *Northern Range* che in riferimento ai *gateway* portuali del bacino del Mediterraneo.

3. LE IMPLICAZIONI DELLA CRISI DEL MAR ROSSO MERIDIONALE. – Con l'intensificazione degli attacchi condotti da parte degli Houthi, al largo delle coste dello Yemen, la quasi-totalità delle navi commerciali in transito è stata dirottata attraversando il Capo di Buona Speranza, scegliendo di circumnavigare l'Africa per raggiungere i mercati europei. Questa rotta determina l'allungamento del passaggio Estremo Oriente-Europa di circa 3500 miglia nautiche, aggiungendo tra 10 e 12 giorni di navigazione rispetto alla rotta mediterranea attraverso Suez (Wright, 2024), come evidenziato dalla Figura 1.



Fonte: <https://www.bbc.com/news/business-67980256>, consultato in data 10/04/2025.

Fig. 1 - Comparazione delle rotte est-ovest attraverso il Canale di Suez ed il Capo di Buona Speranza

aumento della domanda di capacità navale, dove, per mantenere le frequenze settimanali delle rotte *pendulum* Asia-Europa, sono state raddoppiate le navi previste nello *scheduling* delle principali compagnie di navigazione. L'aumento delle navi in servizio, coadiuvate da un aumento della velocità media di transito e delle distanze percorse ha portato inevitabilmente anche ad una crescita esponenziale delle emissioni, pari a circa il 67% sulle tratte interessate (Notteboom *et al.*, 2024).

Gli effetti sul costo di trasporto connessi alla movimentazione delle merci sull'asse Estremo Oriente-Europa appaiono estremamente evidenti anche in relazione al World Container Index (WCI): questo è un

Le condizioni di navigazione estremamente insidiose hanno determinato che le principali Compagnie Marittime (ad eccezione di COSCO Shipping) abbiano riorganizzato i propri traffici utilizzando la rotta di circumnavigazione del continente africano, tuttavia, questa scelta strategica ha generato una serie di conseguenze che proveremo ora ad analizzare (Yap e Yang, 2024).

Il riassetto inaspettato delle catene logistiche dovuto alla crisi nel Mar Rosso Meridionale ed il conseguente aumento dei tempi di consegna hanno spinto repentinamente i costi di trasporto verso l'alto a causa dell'aumento dei consumi di carburante e dei costi operativi più alti. Tuttavia, questa prima evidenza rappresenta soltanto la punta dell'iceberg rispetto ai diversi effetti dirompenti generati da questa crisi sui processi produttivi. A valle della filiera produttiva, le aziende che operano secondo il modello di produzione *just-in-time* si sono trovate senza materie prime e semilavorati necessari per completare i cicli produttivi, causando interruzioni e ritardi (Notteboom *et al.*, 2024). Mentre a monte, l'accumulo di merci in attesa di spedizione o in attesa di essere processate ha causato la saturazione degli spazi di magazzino disponibili, generando ulteriori problemi logistici (Marobhe *et al.*, 2025).

Il massiccio dirottamento delle navi via Capo di Buona Speranza ha portato anche ad un importante

indicatore chiave utilizzato nell'industria del trasporto marittimo per monitorare e valutare le tariffe di trasporto container su diverse rotte commerciali globali. Il WCI fornisce una visione aggiornata delle fluttuazioni dei costi di trasporto, coprendo le principali rotte marittime tra Asia, Europa e Nord America (Fakhr-Eldin e Notteboom, 2013): se per il periodo 2012-2020 i costi di trasporto di un container per le rotte Shanghai-Genova e Shanghai-Rotterdam si attestavano su una cifra in oscillazione tra i 1.800 ed i 2.200 dollari, possiamo notare come da ottobre 2023 a luglio 2024, il prezzo per la movimentazione di un contenitore sia aumentato in maniera esponenziale, raggiungendo un picco di 8004 dollari. Questo aumento è in parte giustificato dai costi associati di trasporto in relazione all'aumento della distanza e dei consumi, ma soprattutto è imputabile ad un aumento dei costi di assicurazione delle navi, del carico e alla difficile gestione dei vuoti durante un momento di riorganizzazione delle filiere (Haralambides, 2024).

Un'ulteriore evidenza connessa alla crisi del Mar Rosso è quella di aver ridotto drasticamente la centralità dei porti del Mediterraneo. Il dirottamento dei traffici dal canale di Suez attraverso il Capo di Buona Speranza ha di fatto reso il Mar Mediterraneo una regione incapace di catalizzare parte flussi di trasporto su scala globale. Attualmente, l'unica via d'accesso al Mar Mediterraneo è infatti rappresentata dallo Stretto di Gibilterra, e in quest'ottica, diventa antieconomico in termini di tempo, distanza e costo sfruttare i porti dell'area Mediterranea rispetto a quelli *Northern Range*. Bisogna tuttavia evidenziare come il perdurare di questa situazione stia portando un vantaggio strategico ai porti localizzati nel così detto *Spanish Range* (Gallo, 2024) ovvero i porti di Valencia, Barcellona e Algeciras e sul porto di Tanger Med, oltre ai porti localizzati sulle coste atlantiche della penisola iberica, che hanno visto un aumento dei volumi di trasporto dettato dalla riorganizzazione delle rotte.

Contestualmente, appare chiaro come il Mar Mediterraneo abbia perso una quota dei traffici *transshipment* sui principali *hub* mediterranei, a causa dell'antieconomicità dell'utilizzo di questi scali e all'aumento delle distanze. Se in qualche maniera i *gateway* dell'Italia settentrionale stanno riuscendo a mantenere le proprie quote di mercato, rafforzando i servizi a medio-corto raggio, i tre principali *hub* di *transshipment* dell'area centro-orientale del Mediterraneo quali Gioia Tauro, Marsaxlokk ed il Pireo stanno invece vivendo una fase di depressione sistemica (Assoporti, 2024).

4. RIFLESSIONI E PROSPETTIVE. – Possiamo quindi considerare i riverberi che questa crisi geopolitica nel golfo di Aden ha determinato, e le implicazioni non soltanto in termini di gestione efficiente delle supply chain, ma anche sulle dinamiche localizzative dei luoghi di produzione e di approvvigionamento delle materie prime e dei semi-lavorati.

Per definizione, l'alto livello di integrazione e complessità di sistemi logistici fortemente interconnessi, rende questo ambiente fragile, dove, per mettere in crisi l'intera interoperatività della catena, basta un evento critico localizzato. In questo contesto, i fattori esogeni rivestono un ruolo estremamente rilevante, in quanto eventi imprevedibili e dirompenti sono in grado di influenzare in ogni momento la gestione efficiente dei flussi di traffico su scala globale (Sellari, 2024).

Con il protrarsi della crisi del Mar Rosso Meridionale è lecito attendersi, nel breve periodo, una centralità sempre più marcata dei porti dello *Spanish Range* quali, Valencia, Barcellona Algeciras e di quello di Tanger Med, in quanto crocevia fondamentali tanto dei flussi infra-atlantici provenienti dagli Stati Uniti quanto dai traffici dall'Estremo Oriente, in grado di catalizzare sia i traffici in transito verso il nord Europa che per quelli in entrata nel Mar Mediterraneo attraverso lo Stretto di Gibilterra.

Sebbene l'elevato grado di interconnessione delle catene logistiche globali renda il sistema dei trasporti particolarmente vulnerabile agli shock geopolitici e operativi (si pensi anche alle conseguenze del blocco del canale di Suez dalla portacontainer Evergiven nel 2021), la crisi del Mar Rosso ha anche evidenziato la notevole resilienza delle filiere di trasporto marittimo. Nonostante il riassetto forzato delle rotte – con il parziale abbandono del Canale di Suez in favore della più lunga circumnavigazione del Capo di Buona Speranza – i flussi commerciali hanno continuato a raggiungere i principali porti di destinazione, garantendo la continuità delle forniture a livello globale. Questa capacità di adattamento si è manifestata in modo particolare nei porti *gateway* del Mediterraneo, i quali, pur avendo registrato una lieve flessione nei volumi movimentati, hanno mantenuto sostanzialmente stabili i propri livelli di traffico.

Al contrario, sono stati gli *hub* di *transshipment* – tradizionalmente più dipendenti dai grandi flussi intercontinentali – a subire le conseguenze più gravi, con una contrazione significativa dei traffici a causa della ridotta convenienza economica di scalare porti mediterranei rispetto agli scali del *Northern Range*. In questo quadro, la capacità di resilienza dei porti *gateway* dimostra come, pur in presenza di crisi profonde, il sistema logistico globale sia in grado di assorbire gli shock e di garantire una continuità operativa (Yang *et al.*, 2025).

In risposta alla crescente insicurezza dello snodo marittimo che conduce al Canale di Suez, è stata registrata, parallelamente alla riorganizzazione delle rotte marittime, anche una tendenza alla riallocazione parziale dei traffici su modalità di trasporto alternative, in particolare ferroviarie e aeree, attraverso l'attivazione di corridoi terrestri eurasiatici. In questo contesto, la ferrovia transcontinentale nota come China-Europe Railway Express – componente strategica della Nuova Via della Seta – si configura come una soluzione logisticamente competitiva per specifiche categorie merceologiche, soprattutto beni ad alto valore unitario (Haralambides e Merk, 2020). Nonostante la sua crescente rilevanza, questa direttrice rimane soggetta a significative criticità infrastrutturali (limitata capacità dei nodi intermodali, disomogeneità regolamentare) e a rilevanti rischi geopolitici lungo alcuni segmenti del tracciato, in particolare nelle regioni del Caucaso e dell'Asia Centrale. Al contempo, si è assistito anche ad un aumento della domanda di trasporto aereo cargo su rotte euroasiatiche, il quale, pur offrendo elevati standard di rapidità e sicurezza, risulta economicamente sostenibile solo per una frazione selezionata dei traffici, a causa dell'elevato costo unitario di trasporto. Complessivamente, tali riconfigurazioni evidenziano una crescente esigenza di resilienza nelle reti logistiche globali, accelerando l'interesse verso soluzioni multimodali capaci di compensare le vulnerabilità del trasporto marittimo tradizionale.

5. CONCLUSIONI. – A partire dall'ultimo trimestre del 2023, la crescente instabilità geopolitica nella regione del Mar Rosso ha profondamente inciso sugli equilibri del trasporto marittimo globale. Gli attacchi delle milizie Houthi nelle acque prossime allo stretto di Bab el-Mandeb hanno comportato una significativa deviazione delle rotte commerciali attraverso il Capo di Buona Speranza, evidenziando la vulnerabilità dei principali *choke point* e la fragilità delle catene logistiche internazionali. Questi eventi si inseriscono in una più ampia sequenza di shock sistemici – pandemia, crisi idrica del Canale di Panama, conflitto russo-ucraino – che hanno messo sotto pressione l'organizzazione del commercio globale.

Parallelamente, la crisi in Medio Oriente – con l'intervento israeliano a Gaza, il conflitto con Hezbollah e gli attacchi Houthi – ha mostrato l'inefficacia degli organismi multilaterali e dei forum regionali nel garantire la stabilità della regione. L'insieme di questi fattori ha interrotto la fase di espansione dei traffici attraverso Suez, sollevando interrogativi circa la marginalizzazione dei porti mediterranei nelle dinamiche intercontinentali. Solo alcuni scali del range spagnolo sembrano trarre beneficio dall'attuale fase di riorientamento e riorganizzazione, rafforzando il proprio ruolo come *hub* di *transshipment*.

Da queste dinamiche emergono tre considerazioni principali. In primo luogo, la crisi del Canale di Suez conferma il peso determinante della geopolitica nell'evoluzione dell'industria marittima, in particolare per quanto riguarda la funzione strategica dei *choke point*, dove l'instabilità rende l'ambiente operativo sempre più incerto per gli attori del settore. In secondo luogo, le turbolenze geopolitiche si intrecciano con tensioni geoeconomiche – ritorno del protezionismo, crisi del multilateralismo, frammentazione economica – aggravando i rischi per le catene logistiche e i sistemi portuali, già messi alla prova dalle sfide del cambiamento climatico e dalle nuove normative ambientali. Infine, sul piano regionale, l'attuale crisi contribuisce a ridisegnare le gerarchie portuali mediterranee, accentuando le differenze tra le aree occidentali, più resilienti, e quelle centro-orientali, più esposte. Ciò conferma la natura multipolare e frammentata del Mediterraneo, tutt'altro che omogeneo nello scenario logistico globale.

RICONOSCIMENTI. – L'elaborato è frutto di un lavoro di riflessione comune degli autori, pertanto il contributo va attribuito agli autori in parti uguali.

Questo studio è stato finanziato dall'Unione europea – NextGenerationEU, nell'ambito del progetto GRINS – Growing Resilient, INclusive and Sustainable (GRINS PE00000018 – CUP H73C22000930001). CUP H73C22000930001), Piano Nazionale di Recupero e Resilienza (PNR) – PE9 – Missione 4, C2, Intervento 1.3. Le opinioni e i pareri espressi sono esclusivamente quelli degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione europea, né l'Unione europea può essere ritenuta responsabile per essi.

## BIBLIOGRAFIA

- Ahram A.I. (2022). Rebel oil regimes and economic governance: The case of the Houthis in Yemen. *Conflict, Security & Development*, 22(6): 589-607.
- Alexander L.M. (1992). The role of choke points in the ocean context. *GeoJournal*, 26: 503-509.
- Amato V., Lanzau G.G. (2016). The Mediterranean as a hub of maritime trade and the role of the new Suez Canal. *Sphere of Politics/ Sfera Politicii*, 24: 86-102.
- Assoporti (2024). *Port Infographic*, a cura di Gianpieri R., Deandrei M., Panaro A., Buonfanti A.A., Murgia T., Ripoli M. Roma: Italian Port Association, Assoporti.
- Chang A., Robles P., Bradsher K. (2024). How Houthi attacks in the Red Sea have upended global shipping. *The New York Times*, 10 gennaio.
- Fakhr-Eldin A.M., Notteboom T. (2013). Indexing container freight rates: A step towards a market pricing stability mechanism. In: *International Forum on Shipping, Ports and Airports (IFSPA) 2013: Trade, Supply Chain Activities and Transport: Contemporary Logistics and Maritime Issues*. Hong Kong: Hong Kong Polytechnic University, pp. 208-220.
- Fancello G., Serra P., Aramu V., Vitiello D.M. (2021). Evaluating the efficiency of Mediterranean container ports using data envelopment analysis. *Competition and Regulation in Network Industries*, 22(3-4): 163-188.
- Fletcher M.E. (1958). The Suez Canal and world shipping, 1869-1914. *The Journal of Economic History*, 18(4): 556-573.
- Gallo A. (2024). The dynamics of containerized transport in the Mediterranean Sea. In: Gervasi O., Murgante B., Misra S., Rocha A.M.A.C., Garau C., a cura di, *Computational Science and Its Applications*, ICCSA Workshop 2024. Cham: Springer-Verlag, pp. 273-285.
- Gallo A., Soriani S. (2024). The geopolitical crisis of the Red Sea. Maritime transport dynamics in the reorganisation of logistics chains. *Geoprogess Journal*, 11(2): 13-31.
- Haralambides H. (2024). The Red Sea crisis and chokepoints to trade and international shipping. *Maritime Economics & Logistics*, 26(3): 367-390.
- Haralambides H.E., Merk O. (2020). The Belt and Road Initiative: Impacts on global maritime trade flows. *International Transport Forum Discussion Papers*, n. 2. Paris: OECD Publishing.
- Marobhe M.I., Kansheba J.M., Munim Z.H. (2025). Geopolitical uncertainty and shipping stock returns: An event study of the Israel-Hamas conflict. *Journal of Transport Geography*, 123: 104122.
- Notteboom T., Rodrigue J.P. (2009). The future of containerization: perspectives from maritime and inland freight distribution. *GeoJournal*, 74: 7-22.
- Notteboom T., Haralambides H., Cullinane K. (2024). The Red Sea crisis: Ramifications for vessel operations, shipping networks, and maritime supply chains. *Maritime Economics & Logistics*, 26(1): 1-20.
- Rodriguez-Diaz E., Alcaide J.I., Garcia-Llave R. (2024). Challenges and security risks in the Red Sea: Impact of Houthi attacks on maritime traffic. *Journal of Marine Science and Engineering*, 12(11): 1900.
- Schøyen H., Bråthen S. (2011). The Northern Sea Route versus the Suez Canal: Cases from bulk shipping. *Journal of Transport Geography*, 19(4): 977-983.
- Sellari P. (2024). Centralità e resilienza: il caso del Mediterraneo nel trasporto marittimo. *Geotema*, 73: 69-84.
- SRM (2023). *The Suez Canal. The Impact of the War and the Pandemic on the Maritime Routes, an Analysis of the Port Competitiveness Indicators, the Role of Egypt in Global Trade and the Development of the SCZone*, a cura di Deandrei M., Campioni D., Panaro A., Formenti M., Buonfanti A.A., Carreras C., Ferrara O., Halim S., Ruggiero D. Napoli: SRM. Testo disponibile al sito: <http://www.sr-m.it> (consultato il 29 aprile 2025).
- Tadini M. (2019). A geographical overview of the Suez Canal freight flows: An impact on the Mediterranean Sea and the Genoa port. *Bollettino della Società Geografica Italiana*, 14: 15-30.
- UNCTAD (2024). *Red Sea, Black Sea and Panama Canal: UNCTAD Raises Alarm on Global Trade Disruptions*. 26 gennaio. Testo disponibile al sito: <https://unctad.org/news/red-sea-black-sea-and-panama-canal-unctad-raises-alarm-global-trade-disruptions> (consultato il 2 maggio 2025).
- Wright R. (2024). Red Sea security fears cut container shipments through Suez Canal. *Financial Times*, 10 gennaio.
- Yang D., Yue X., Yap W.Y. (2025). Geospatial resilience of shipping alliances: Navigating the Red Sea crisis. *Journal of Transport Geography*, 126: 104254.
- Yap W.Y., Yang D. (2024). Geopolitical tension and shipping network disruption: Analysis of the Red Sea crisis on container port calls. *Journal of Transport Geography*, 121: 104004.

RIASSUNTO: Questo contributo analizza le implicazioni che la crisi geopolitica in atto nel Mar Rosso Meridionale, a seguito dell'intercessione del canale di Suez a causa dei ripetuti attacchi da parte delle milizie degli Houthis, sta avendo sui traffici commerciali globali, con un focus sugli impatti sul trasporto marittimo e sulla perdita di centralità strategica del Mar Mediterraneo. L'escalation del conflitto ha interrotto la maggior parte dei flussi di trasporto attraverso il Canale di Suez, costringendo le principali compagnie marittime a riorganizzare le rotte circumnavigando il continente africano. Questo contributo evidenzia come tale riassetto abbia comportato un aumento significativo dei costi di trasporto, un allungamento dei tempi di consegna e una profonda riorganizzazione delle catene logistiche globali.

**SUMMARY:** *The reorganization of logistics chains in relation to the geopolitical crisis in the Southern Red Sea.* This contribution analyses the implications that the ongoing geopolitical crisis in the Southern Red Sea, following the interception of the Suez Canal due to repeated attacks by Houthi militias, is having on global trade, with a focus on the impacts on maritime transport and the loss of strategic centrality of the Mediterranean Sea. The escalation of the conflict has disrupted most transport flows through the Suez Canal, forcing major shipping companies to reorganise routes circumnavigating the African continent. This contribution shows how this reorganisation led to a significant increase in transport costs, a lengthening of delivery times and a profound reorganisation of global logistics chains.

*Parole chiave:* crisi Mar Rosso meridionale, re-routing, dinamiche di trasporto

*Keywords:* Red Sea crisis, re-routing, transport dynamics

\*Università Ca' Foscari Venezia, Dipartimento di Economia; *and.gallo@unive.it; soriani@unive.it*