

Francesca Savoldi*, Stefano Soriani*

*Decostruire il modello, ripensare il porto:
geografie critiche della logistica globale*

Con l'introduzione del container i porti sono diventati nodi fondamentali della logistica globale. Di conseguenza, il loro sviluppo ha seguito un modello basato sulla continua espansione degli spazi portuali, sul gigantismo delle infrastrutture e sulla competizione tra porti. Questo modello, diventato la cornice discorsiva dominante per interpretare i temi dello sviluppo portuale, mostra oggi diverse crepe, a causa dei cambiamenti che investono la globalizzazione, dei problemi ambientali e territoriali, dei sempre più frequenti conflitti con le comunità locali. Questi fattori legittimano un approccio critico al rapporto tra porti, città e logistica globale. I porti restano infrastrutture rilevanti dal punto di vista socioeconomico. Tuttavia, il loro sviluppo va ricontestualizzato all'interno di un progetto urbano-territoriale che consideri la città-porto come *assemblage* socio-ecologico. La sfida non è solo infrastrutturale, ma ontologica: ridefinire cosa sia un porto, a cosa serva, e per chi debba funzionare.

Parole chiave: globalizzazione, logistica globale, porti, città portuali, infrastrutture, conflitti socio-ambientali.

Deconstructing the model, rethinking the port: Critical geographies of global logistics. – With the introduction of the container, ports have become pivotal nodes of global logistics. Consequently, their development has followed a model based on the continuous spatial expansion of port areas, infrastructural gigantism, and inter-port competition. This model, which has come to constitute the dominant discursive framework for interpreting port development, now shows multiple fractures, stemming from ongoing transformations in globalisation, mounting environmental and territorial challenges, and increasingly frequent conflicts with local communities. These dynamics legitimate a critical re-

* Università Ca' Foscari Venezia, Dipartimento di Economia, Dorsoduro 3246, 30123 Venezia, francesca.savoldi@unive.it, soriani@unive.it. Progetto di ricerca ECO.AdSP2023-2028, Convenzione 1452/2023 Università Ca' Foscari Venezia - Autorità di Sistema Portuale Mare Adriatico Settentrionale. Gli autori ringraziano i revisori anonimi per i loro commenti e rilievi critici, ma restano i soli responsabili di quanto scritto.

Saggio proposto alla redazione il 10 settembre 2025, accettato il 15 gennaio 2026.

examination of the relationship between ports, cities, and global logistics. Ports remain relevant infrastructures from a socio-economic standpoint. Yet their development must be re-situated within an urban-territorial perspective that conceives the port-city as a socio-ecological assemblage. The challenge is not merely infrastructural but ontological: to redefine what a port is, what purposes it serves, and for whom it should function.

Keywords: globalisation, global logistics, ports, port-cities, infrastructures, socio-environmental conflicts.

1. SOGNANDO LA 'SERIE A': LA CRISI DEL PARADIGMA PORTUALE. – La mattina del 23 luglio 2013, sotto un sole cocente, l'assessore della Regione Veneto e il presidente di Confindustria Venezia si recarono, insieme agli esponenti più importanti del mondo portuale e marittimo veneziano, al porto di Marghera per presenziare un evento senza precedenti: l'ingresso della portacontainer *Corneille*, un gigante del mare da 6.574 TEU, lunga 299 metri e con una stazza superiore alle 70.000 tonnellate. Si trattava della nave commerciale più grande mai transitata nella laguna veneziana fino a quel momento. Il suo accesso fu reso possibile dall'aumento dei pescaggi del canale di Marghera, portato a una profondità di 11,5 metri, che collega il mare aperto al cuore del porto commerciale. L'arrivo della *Corneille*, salpata un mese prima da Shanghai, fu celebrato da molti come un momento di svolta nelle vicende della portualità veneziana: una manifestazione pubblica di entusiasmo per l'arrivo di una 'grande nave', reso possibile dal dragaggio dei canali e dall'avvio di una nuova rotta commerciale diretta con l'Asia orientale, e inteso come una fondamentale opportunità di rilancio economico. L'Autorità Portuale veneziana definì l'evento "storico", mentre la stampa locale ne enfatizzò l'eccezionalità con toni trionfali: "Il Mastodonte dei mari arriva a Venezia [...]. È grande come tre campi da calcio" (*Corriere del Veneto*, 24/7/2013); "Il porto commerciale di Venezia ha riconquistato la serie A" (*Gazzettino*, 25/7/2013).

È importante qui sottolineare il significato dell'utilizzo della metafora calcistica per commentare l'evento riportato: essa, infatti, sottende l'adesione al modello dominante che ha guidato non solo la politica e la governance portuale negli ultimi decenni, ma la stessa cornice discorsiva dentro alla quale il dibattito sui temi dello sviluppo portuale è maturato: quello che celebra il primato del gigantismo navale e infrastrutturale, insieme all'accettazione acritica della retorica che lega, *sic et simpliciter*, l'espansione portuale allo sviluppo della città. Un modello che, da un lato, ignora l'insostenibilità urbana della crescita infrastrutturale illimitata e i profondi squilibri di governance locale che ne possono derivare; dall'altro, che si configura come un dogma faticosamente discutibile, persino oggi, quando il mutato contesto economico e geopolitico globale suggerisce l'urgenza di una riflessione sulla necessità di un cambiamento di rotta. Da questo punto di vista, il caso veneziano incar-

na emblematicamente i problemi di questo modello dominante, dove la relazione tra conservazione della città, gestione dell'ambiente lagunare e sviluppo del porto si presenta particolarmente complessa (Soriani, 2004).

L'illusione di "giocare in serie A" – ovvero entrare nel campionato dei 'grandi' – è però un'ambizione condivisa in generale dai porti contemporanei. Si tratta della manifestazione di un paradigma che mostra oggi diverse crepe, fondato su un'idea di competitività ancorata all'espansione infrastrutturale permanente e su una logica di concorrenza totale, dove ogni porto è in competizione con tutti gli altri.

L'associazione data per scontata tra espansione portuale e sviluppo economico costituisce in realtà un presupposto epistemologico raramente messo in discussione, che ha contribuito al quadro concettuale di riferimento per la riconfigurazione logistica su scala globale, sostenendo attivamente i processi di globalizzazione economica. Questa riconfigurazione ha avuto origine con l'introduzione del container nella decade del 1950, ed è stata ulteriormente accelerata dallo sviluppo del ciclo intermodale e dalla conseguente integrazione dei porti nelle reti logistiche globali, dai processi di digitalizzazione nella gestione dei carichi, dalla decentralizzazione della loro gestione e dalla privatizzazione dell'uso dei terminal portuali (Ducruet e Lee, 2006): fattori, questi, che hanno svolto un ruolo fondamentale nell'evoluzione del capitalismo contemporaneo, sempre più segnato dall'aumento esponenziale dei flussi (di merci e informazioni) e dalla loro capacità di riconfigurare i territori (Armondi, 2025).

Tali cambiamenti hanno radicalmente ridefinito la natura del porto come infrastruttura, trasformandolo in un'entità cruciale della logistica globale, il cui funzionamento si è venuto a fondare sempre più sul paradigma del gigantismo come misura di competitività. Tuttavia, il gigantismo navale e la crescente concentrazione del settore del trasporto marittimo in un oligopolio, hanno generato una serie di contraddizioni, tra le quali la progressiva disgregazione del legame spaziale, economico, sociale e politico tra porto e città (Hoyle, 1989; Mah, 2014). Ne risulta che, mentre aumentano gli impatti negativi del gigantismo – generando conflitti di natura sociale e ambientale – la governance portuale si mostra sempre più subordinata agli interessi dell'oligopolio delle compagnie di trasporto (Slack, 2002).

Nell'espansione portuale contemporanea si annida una crisi dalle molteplici sfaccettature. Da un lato, i costi socio-ambientali che le città portuali sono chiamate a sostenere diventano oggetto di crescente contestazione sociale, quando non apertamente incompatibili con le traiettorie di sviluppo urbano. Dall'altro, l'espansione infrastrutturale può tradursi in spreco di risorse pubbliche, senza garantire resilienza o successo economico del porto, rivelandosi inefficace rispetto alle trasformazioni in atto. Il contesto attuale, definito dall'acronimo VUCA (*vo-*

latility, uncertainty, complexity, ambiguity) (Bennet e Lemoine, 2014), genera shock nel sistema della circolazione globale delle merci, aprendo a riconfigurazioni delle dinamiche e della geografia delle catene di fornitura. Tali processi sollevano interrogativi sulla sostenibilità futura del modello dominante che ha plasmato i sistemi portuali-logistici fino a oggi.

In questo quadro, il presente articolo analizza il paradigma portuale che ha guidato l'evoluzione dei porti negli ultimi decenni, e il modo stesso di interpretarla, mettendone in evidenza le criticità più importanti e, quindi, la necessità di un suo ripensamento. L'analisi si fonda su una prospettiva teorica di natura critico-discorsiva, che combina l'esame della letteratura con l'analisi del discorso mainstream relativo alle trasformazioni portuali, sottolineandone tensioni e contraddizioni, in relazione sia al cambiamento dell'attuale contesto economico e geo-economico – sempre più caratterizzato da incertezza e shock sistemici – sia alla crescente complessità delle relazioni tra porto e città.

La seconda sezione descrive il paradigma e il percorso che ne ha definito l'assetto attuale. La terza analizza le criticità della configurazione corrente, con particolare riferimento al rapporto porto-città. La quarta sintetizza le principali trasformazioni del sistema geografico-economico e le tendenze emergenti del trasporto marittimo, indicando possibili traiettorie di ristrutturazione dei porti e della governance. Le conclusioni riassumono criticità e potenzialità di cambiamento e delineano alcune linee chiave per un nuovo paradigma portuale e per future ricerche critiche.

2. LA NASCITA DEL PARADIGMA PORTUALE-LOGISTICO: CONCORRENZA, CONCENTRAZIONE E GIGANTISMO. – Il paradigma portuale contemporaneo nasce con l'adozione del container come standard globale e si consolida nella seconda metà degli anni Ottanta, quando il decentramento trasferisce la gestione dei porti dal livello nazionale a quello regionale, locale, o privato come nel Regno Unito. Parallelamente, la privatizzazione dell'utilizzo dei terminal portuali innesca la corporatizzazione delle autorità portuali, avviando una transizione verso modelli di governance imprenditoriali, focalizzati sulla generazione di ricavi e sull'efficienza operativa. Questo cambiamento trasforma i porti in soggetti concorrenziali, dando avvio a una competizione sempre più intensa, con impatti strutturali sulla natura e sul funzionamento dell'infrastruttura stessa (Wilmsmeier e Monios, 2016).

Nel nuovo assetto, i porti superano la loro funzione originaria di infrastrutture urbane di carico e scarico, diventando nodi centrali all'interno delle catene di approvvigionamento globali. Questo processo di integrazione logistica, che a livello territoriale ha aperto la strada a processi di *port regionalization* (Notteboom

e Rodrigue, 2005), li disconnette progressivamente dal contesto urbano di riferimento, rendendoli sempre più un ‘ingranaggio’ fondamentale del sistema logistico internazionale, che si pretende sempre più fluido e integrato. Privatizzazione, decentramento e regionalizzazione convergono così nel gettare le basi di un modello di sviluppo portuale fondato sulla concorrenza tra porti sempre più governati da logiche aziendali. Tale approccio si basa sull’assunto che la competizione favorisca il miglioramento dell’efficienza. Tuttavia, questa impostazione del tema portuale ha anche innescato fenomeni di concentrazione tra operatori e compagnie di navigazione, sollevando gravi interrogativi concorrenziali: in particolare, l’emergere di posizioni dominanti da parte di pochi attori globali e la progressiva perdita di contendibilità dei mercati locali. Dotati di reti terminalistiche estese, questi soggetti esercitano infatti un potere negoziale sproporzionato nei confronti delle autorità portuali (Verhoeven, 2009).

Spinte dall’obiettivo di massimizzare le economie di scala e di ampliare la copertura dei servizi, le compagnie marittime avviano processi di integrazione orizzontale, dando luogo a fusioni e alleanze. Se nel 1992 erano circa trenta le compagnie a movimentare la quasi totalità dei flussi marittimi, nel 2017 il controllo dell’80% del traffico containerizzato globale era concentrato in tre mega-alleanze (2M, Ocean, THE Alliance) che aggregavano gli otto principali vettori mondiali (Laxe, 2018).

Il processo si intensifica dopo la crisi finanziaria del 2008-2009, che spinge molte imprese a rivedere le strategie di integrazione, rifocalizzando le attività *core* e disinvestendo per preservare liquidità (Notteboom *et al.*, 2022). Parallelamente, la fine dell’esenzione antitrust UE accelera la ristrutturazione delle alleanze e spinge le compagnie a ordinare navi portacontainer sempre più grandi, trasformando il gigantismo navale in una strategia di consolidamento e di barriera all’ingresso. Ciò contribuisce però a una crescente sovracapacità, culminata simbolicamente nel fallimento di Hanjin nel 2016 (Bologna, 2017).

Gigantismo e concentrazione hanno così guidato l’evoluzione del trasporto marittimo, incidendo profondamente sui porti – la capacità massima passa da 6.400 TEU nel 1996 a 24.000 TEU nel 2025. A fronte della diminuzione dei costi unitari di trasporto, i porti sono costretti a ingenti investimenti in terminal, dragaggi e automazione, spesso senza garanzie di traffico. Già Slack (1993) evidenziava le contraddizioni di questo modello: elevati investimenti pubblici e possibile riduzione dell’occupazione, senza certezze sui benefici economici. I porti diventano così sempre più subordinati alle strategie delle compagnie marittime.

Oggi, come conseguenza delle tendenze sopra richiamate, pochi e potentissimi vettori globali, con diramazioni sempre più importanti nella logistica continentale, esercitano un potere di monopsonio, imponendo condizioni contrattuali ai porti

e minacciando di spostare i propri carichi altrove. Le alleanze possono inoltre alimentare concorrenza distruttiva tra terminal all'interno dello stesso porto, minando la sostenibilità delle operazioni. Infatti, sebbene una parte della letteratura nella geografia del trasporto abbia spesso evidenziato i benefici della concorrenza intra- ed extra-portuale (De Langen e Pallis, 2005), non si può sottovalutare il rischio che le forti pressioni per investimenti infrastrutturali pubblici finalizzati ad accogliere mega-navi si dimostrino alla fine antieconomici, a causa della volatilità della domanda e della già elevata capacità esistente.

Il paradigma portuale-logistico che si è venuto a formare si fonda dunque su tre pilastri: concorrenza esasperata, concentrazione dei vettori, gigantismo navale e infrastrutturale. Questo modello ha determinato profondi mutamenti strutturali, così come evidenti contraddizioni: la concentrazione, favorendo la nascita di un oligopolio nei vettori di trasporto, ha prodotto uno squilibrio nei rapporti di forza tra operatori e autorità portuali; il gigantismo ha generato cicli di sovracapacità e costi infrastrutturali crescenti; la competizione ha spinto verso investimenti ridondanti, spesso privi di razionalità economica (Huo *et al.*, 2018).

Nonostante tali contraddizioni, il modello dominante continua a spingere i porti a prendere a riferimento gli scali più grandi per orientare il proprio sviluppo, ignorando le differenze di contesto. In ambito europeo, per rappresentare questo fenomeno si è utilizzato il termine 'Rotterdamizzazione' (Notteboom, 2018): l'affermazione di hub portuali dominanti (come Rotterdam, il più grande del continente) che diventano un modello di riferimento per altri porti. Il risultato è che espansione portuale e gigantismo delle infrastrutture – che hanno trovato nel caso di Rotterdam la loro massima manifestazione – sono stati spesso assunti a paradigma ideale (e quindi desiderato e perseguito) dello sviluppo. In questa prospettiva, negli stessi studi portuali il 'modello Rotterdam' – il suo mastodontico processo di espansione portuale dal centro città fino alla Maasvlakte 2, la rincorsa al gigantismo navale attraverso il continuo approfondimento dei fondali, la realizzazione di infrastrutture, banchine, piazzali e gru sempre più imponenti – è diventato una sorta di *benchmark* nel modo di valutare l'evoluzione dei porti.

Infine, come approfondiremo nella sezione seguente, il modello espansivo dominante ha contribuito alla progressiva deterritorializzazione dei porti dalle città: divenuti nodi autonomi delle reti logistiche globali, essi sono oggi frequentemente in conflitto con i contesti urbani che li ospitano. La Tab. 1 sintetizza le principali trasformazioni che hanno investito natura e ruolo dei porti.

Tab. 1 - Sintesi delle trasformazioni portuali

<i>Fase</i>	<i>Processi chiave</i>	<i>Conseguenze</i>
Origine del paradigma portuale-logistico (1950-1970)	Introduzione container Avvio ciclo intermodale Crescente importanza delle economie di scala (navi e terminal)	Standardizzazione infrastrutture Standardizzazione flussi Avvio processi di integrazione nave-treno-camion
Privatizzazione e decentramento attività/ nodi portuali e del trasporto (1980-1990)	Consolidamento intermodalità Decentramento territoriale Corporatizzazione autorità portuali Privatizzazione terminal	Adozione modelli manageriali Porti come imprese Avvio competizione e selezione tra porti e concentrazione traffici container
Regionalizzazione e integrazione logistica (1990-2000)	Porti come nodi del sistema logistico; logiche di rete Crescente intensità capitale e domanda spazio nei porti Aumento produttività ed efficienza operazioni Port regionalization	Espansione verso l'hinterland logistico Porti come nodi del sistema logistico globale Demarittimizzazione Riutilizzazione urbana del waterfront
Concentrazione e formazione/consolidamento oligopoli (2000-2010)	Fusioni, alleanze e integrazione tra vettori Formazione e consolidamento di mega-alleanze Crescente importanza del gigantismo navale	Formazione di oligopoli globali Aumento del potere contrattuale dei carrier e riduzione peso decisionale dei porti nel sistema logistico globale
Gigantismo e consolidamento concentrazione dell'industria portuale e marittima (2010-oggi)	Gigantismo navale (>20.000 TEUs) Investimenti pubblici e privati in mega-infrastrutture Digitalizzazione Automazione	Continua riduzione costi unitari Sovracapacità Aumento costi pubblici Aumento conflitti urbani (risorse, spazio, ambiente, impatti sociali)

3. LA RELAZIONE CONTESA CON LE CITTÀ: SPECCHIO DELLA CRISI. – Le città portuali incarnano oggi un paradosso: mentre i porti si sono progressivamente distaccati dalla città dal punto di vista funzionale, simbolico ed economico, la competizione tra porti e città per l'uso di spazio e risorse si è intensificata. A partire dagli anni Novanta del secolo scorso, l'automazione, la crescita del *transhipment*

e le misure di sicurezza chieste dal settore portuale-logistico, hanno reso i porti sempre più impenetrabili e autoreferenziali. Questo ha eroso il loro ruolo nell'immaginario e nella vita quotidiana delle città portuali, al punto da rendere sempre più rarefatta quell'“atmosfera marittima” che ne ha accompagnato l'evoluzione fino allo sviluppo della containerizzazione dei carichi (Vallega, 1997).

Queste trasformazioni hanno alimentato un filone di studi sull'evoluzione dei porti e sulle relazioni porto-città. Focalizzando l'attenzione sugli approcci analitici, la letteratura sulla relazione porto-città può essere articolata in tre fasi principali, che riflettono il passaggio da una prospettiva funzionalista a una territoriale e relazionale.

I contributi di Bird (1971) e Hayuth (1982) hanno interpretato la *port-urban interface* come zona di transizione fisica e funzionale, anticipando la progressiva dissociazione spaziale legata alla containerizzazione. Questa prospettiva è stata sistematizzata da Hoyle (1989), che ha proposto un modello evolutivo in più fasi, dalla separazione porto-città fino a un possibile riallineamento su nuove basi funzionali. In questa fase di studi, l'interfaccia veniva letta come luogo di tensione, ma anche come potenziale ambito di riconciliazione tra funzioni portuali e urbane.

La stagione di studi successiva vede il consolidarsi dei processi di *waterfront redevelopment*, spostando l'attenzione sulle dimensioni culturali e morfologiche del rapporto porto-città. In questa prospettiva, Hein (2016) introduce il concetto di *port cityscape*, interpretando le città portuali come spazi culturali e infrastrutturali intrecciati, modellati dalle eredità della marittimità. Approcci relazionali, invece, leggono la *port-city interface* come una “geometria dinamica” di reti economiche, ambientali e sociali (Hesse, 2017; Van den Berghe *et al.*, 2018). In modo complementare, Armondi *et al.* (2024) evidenziano i nessi tra pianificazione, logistica e infrastrutture, introducendo il concetto di ‘geografie operazionali’ per descrivere spazialità ibride tra città e hinterland produttivo. Questa crescente complessità emerge anche in Borruso (2022), che interpreta l'attuale fase come un processo di ibridizzazione, in cui funzioni urbane, logistiche e territoriali si fondono ed estendono verso l'entroterra.

Parallelamente, una crescente letteratura analizza la fase di crisi del rapporto porto-città, che – come sostenuto in questo articolo – si configura come l'esito più evidente del modello espansivo dominante e che si palesa sotto diverse forme. Sul piano socioeconomico, molte città portuali affrontano processi di demarittimizzazione, soprattutto occupazionale, legati alle innovazioni tecnologiche nelle attività portuali e logistiche (Merk, 2013). A ciò si affiancano il disaccoppiamento tra economia urbana e portuale e una crescente asimmetria nella distribuzione di benefici e costi: mentre i vantaggi delle innovazioni intermodali si diffondono lungo l'intera catena logistica, i costi ambientali e territoriali gravano soprattutto sulle città

portuali (Musso, 1996; Soriani, 2002). Ne deriva una condizione in cui le città portuali sostengono oneri ambientali, sociali e finanziari senza benefici socioeconomici concreti e proporzionali ai costi.

In questo quadro, i temi ambientali sono diventati centrali nell'evoluzione delle relazioni tra porti e città (ESPO, 2024). Gigantismo navale e infrastrutturale rendono ancora più intensi e pervasivi gli impatti ambientali delle attività portuali; ne deriva una sempre maggiore attenzione da parte della ricerca accademica, delle organizzazioni internazionali e non governative per temi quali tutela della biodiversità, inquinamento delle diverse matrici ambientali, protezione delle coste e consumo di suolo (Matsuoka *et al.*, 2011). Centrale resta il tema dell'inquinamento, soprattutto nei 'porti urbani', prevalenti in Europa. Nonostante gli sforzi di riduzione degli impatti – tramite carburanti alternativi, sistemi di monitoraggio e gestione ambientale e fornitura di energia elettrica in banchina (WPSP, 2021) – i porti continuano a generare effetti ambientali significativi anche in assenza di grandi complessi industriali. Gli impatti principali riguardano l'inquinamento atmosferico (zolfo, NOx), con conseguenze sanitarie per le comunità locali (Miola *et al.*, 2009); in questo quadro, le navi da crociera sono divenute un simbolo della criticità, specie nel contesto europeo. A ciò si aggiungono l'inquinamento delle acque (zavorra, sversamenti, scrubber), del suolo, i rischi per la biodiversità e gli effetti sulla morfologia costiera e sul trasporto dei sedimenti legati al gigantismo navale e all'approfondimento dei canali, soprattutto lungo le coste basse.

Oltre agli impatti ambientali, le trasformazioni portuali e logistiche stanno ristrutturando lo spazio urbano, innescando nuove forme di disuguaglianza e conflitto. In questo ambito, diversi studi critici in geografia hanno mostrato come la riorganizzazione logistica influenzi fortemente le configurazioni urbane e le condizioni di vita, sottolineando come i grandi porti siano dei fondamentali fattori di ristrutturazione territoriale e urbana. Danyluk (2021) ha proposto il concetto di *supply-chain urbanism* per descrivere la riconfigurazione dello spazio urbano secondo le logiche della circolazione globale delle merci: la città non è più intesa come luogo abitato, ma come nodo operativo in reti economiche globali. Un esempio paradigmatico è offerto dalle città lungo la nuova Via della Seta (*Belt and Road Initiative*), dove l'espansione infrastrutturale portuale ha generato una ristrutturazione urbana funzionale agli interessi logistici (Apostolopoulou e Pant, 2022; Vegliò *et al.*, 2025). Tali trasformazioni sono spesso imposte con metodi autoritari, comportando espulsioni forzate, degrado ambientale e marginalizzazione sociale sotto la retorica di uno sviluppo promesso ma raramente realizzato (Apostolopoulou e Pizarro, 2025). Analisi simili emergono da studi su Dubai (Ziadah, 2018), dove l'espansione logistica ha subordinato il benessere collettivo agli imperativi della competitività globale. Altri autori (Mezzadra e Neilson, 2013; Cowen, 2014; Chua *et al.*, 2018) evidenziano come l'espansione logistica ridefinisca le geografie, i

regimi del lavoro e le infrastrutture, producendo valore attraverso disuguaglianze e sfruttamento interterritoriale.

Alla luce degli elementi appena richiamati, il tema della crisi tra porti e città viene sempre più spesso interpretato sotto la lente del conflitto. In questa prospettiva, la ricerca *Contested Ports*, ha documentato l'intensificarsi dei conflitti spaziali e socio-ambientali tra cittadini e porti in diverse città-porto del mondo¹: comitati civici si mobilitano sempre più frequentemente per contrastare progetti dannosi per la salute pubblica, per l'ambiente e per il diritto alla città. Queste mobilitazioni mettono in luce non solo la crescente competizione tra diversi usi e strategie di sviluppo, ma anche un profondo deficit democratico alla cui base sta il disequilibrio decisionale tra amministrazioni della città, autorità portuale e compagnie del trasporto (Savoldi, 2024, 2025). In questo senso, il concetto di *license to operate* – ovvero l'accettazione sociale delle attività portuali – si è rivelato insufficiente: il problema non è solo di legittimità, ma di esclusione sistemica dei cittadini dai processi decisionali che trasformano radicalmente il loro territorio. Il modello urbano rappresentativo tradizionale fatica a reggere l'impatto del paradigma competitivo-infrastrutturale. Da qui l'urgenza di ripensare forme decisionali più inclusive, che riconoscano la società civile come attore fondamentale nella governance della città-porto.

I fattori di crisi appena richiamati e la crescente complessità della relazione tra porti e città richiedono una revisione critica del modello dominante; revisione, oggi ancor più necessaria alla luce delle pressanti esigenze di adattamento derivanti dal contesto geografico-economico in drammatica evoluzione.

4. L'ALBA DI UNA GLOBALIZZAZIONE DIVERSA: I PORTI AL BIVIO. – Il contesto nel quale si è cristallizzato il paradigma competitivo-infrastrutturale che ha accompagnato la globalizzazione degli ultimi decenni sta oggi attraversando profonde trasformazioni, per effetto di tendenze già oggi evidenti e che, pur nella difficoltà di prefigurarne con precisione i possibili approdi futuri, investiranno in maniera molto forte il futuro dei porti e quindi anche la natura delle loro relazioni con le città portuali: lo slogan utilizzato da ESPO (2024) – *The world is in transition, ports are in transition* – ben rende il senso della questione.

La congiuntura politico-economica che ne aveva sostenuto l'espansione, fondata su delocalizzazione, frammentazione produttiva e intensificazione degli scambi marittimi, è oggi messa in discussione. Shock sistemici hanno introdotto una forte discontinuità, imponendo una revisione delle priorità logistiche e delle geografie del trasporto. Il mutamento delle rotte Asia-Europa delle portacontainer dopo dicembre 2023, a seguito degli attacchi Houthi nel Mar Rosso, evidenzia la crescen-

¹ www.contestedports.com/ (consultato il 10/03/2025).

te esposizione del trasporto marittimo ai fattori geopolitici (Gallo e Soriani, 2025). A ciò si sommano le crisi climatiche, come la siccità che nel 2023 ha ridotto il traffico nel Canale di Panama, e gli effetti persistenti della pandemia di Covid-19 sulle catene di approvvigionamento. La convergenza di questi eventi definisce una congiuntura globale VUCA, in cui i paradigmi tradizionali risultano meno efficaci e aumenta l'incertezza nella gestione di shock simultanei; di conseguenza, le catene del valore si stanno adattando alle nuove dinamiche economiche, geopolitiche e climatiche. Vari studi collegano la fase VUCA a una contrazione della globalizzazione, segnata dal rallentamento dell'integrazione economica e da processi di frammentazione e regionalizzazione dei flussi commerciali (Deaglio, 2022; Gong *et al.*, 2022). Dal 2008 si osserva infatti una frenata del commercio globale, che chiude la fase di iper-globalizzazione avviata nel 1986 (Brakman e van Marrewijk, 2022), con effetti su investimenti, catene del valore, credito e manifattura (UNCTAD, 2024). Il termine *slowbalization* descrive questa globalizzazione rallentata e riorientata verso la ricerca di una maggiore sicurezza economica e geopolitica (Benabed e Moncea, 2024).

L'accresciuta percezione del rischio, alimentata dall'instabilità sistemica e dai costi economici e finanziari derivanti dalle sempre maggiori interruzioni nelle 'filieri lunghe', sta contribuendo a rendere non più scontata la preferenza, da parte delle grandi imprese, per la delocalizzazione (*offshoring*) e quindi per la frammentazione delle filiere su scala globale. Ciò apre la strada a nuove strategie di *reshoring* e *friendshoring*/*allyshoring*, che potrebbero dare forma a nuove dinamiche di regionalizzazione delle catene del valore, puntando a rilocalizzare parte della produzione nei paesi d'origine o in territori geopoliticamente affini (Barbieri *et al.*, 2018). Ciò non implica il tramonto dell'*offshoring*, ma un orientamento delle scelte localizzative verso un equilibrio tra strategie diverse, variabile in base a mercati, settori e contesti politici e geopolitici (Brakman e van Marrewijk, 2022).

Va poi ricordato come l'ambiente politico globale sia diventato negli anni recenti sempre meno favorevole all'apertura commerciale, con l'aumento di misure protezionistiche – come mostrato dalla guerra tariffaria dell'amministrazione Trump – e un ritorno a politiche economiche orientate alla sicurezza strategica. Ne deriva un contesto economico e politico nel quale l'incertezza assume ormai carattere strutturale (Bialasiewicz e Soriani, 2025).

Queste trasformazioni si riflettono anche nei dati del commercio internazionale. Secondo l'UNCTAD (2024), si osserva un progressivo disaccoppiamento tra crescita del PIL e commercio globale: nel 2023, mentre l'economia mondiale è cresciuta del 2,7%, il commercio internazionale di beni ha subito un calo dell'1%. Per alcuni analisti, questa evoluzione potrebbe portare a una contrazione del commercio marittimo, specialmente quello a lungo raggio, a vantaggio di rotte regionali più brevi e meno esposte alle discontinuità globali (Danish Ship Finance, 2024).

In questo quadro, anche la geografia delle rotte marittime e le strategie logistiche mostrano segnali di discontinuità. La dissoluzione dell'alleanza 2M tra MSC e Maersk è un esempio emblematico di come il modello fondato sul gigantismo navale e sulla concentrazione dei servizi sia oggi oggetto di ripensamento. Le due compagnie hanno adottato approcci divergenti: MSC ha scelto di espandere autonomamente la propria rete su scala globale, affidandosi a grandi navi, mentre Maersk ha siglato un'alleanza con Hapag Lloyd (la Gemini Cooperation) fondata su un modello *hub-and-spoke*, con pochi grandi *hub* strategici collegati ad una rete di porti piccoli ed efficienti con navi veloci di minore dimensione e più frequenti servizi *feeder* (Baker, 2024). Grazie al maggior ricorso a questo modello organizzativo, lo *short-sea-shipping*, ovvero il traffico a corto raggio, potrà svolgere un ruolo più importante nella distribuzione dagli *hub* ai porti regionali, riducendo le chiamate dirette delle grandi navi verso i porti regionali (SRM, 2025).

Questa evoluzione mette in discussione il paradigma dominante. Se da un lato le grandi navi garantiscono economie di scala e competitività dei costi, dall'altro cresce l'interesse per modelli più agili, capaci di adattarsi a crisi ricorrenti e a nuove configurazioni produttive. Il gigantismo entra così in tensione con l'esigenza di flessibilità operativa, rendendo attrattiva l'adozione di navi più piccole integrate in reti più flessibili, anche in termini di investimenti infrastrutturali. Ciò indica che, anche secondo logiche di mercato, espansione portuale e gigantismo non sono l'unica via competitiva. I sistemi *hub-and-spoke* combinano economie di scala e flessibilità tramite reti *feeder*, mentre il trasporto marittimo a corto raggio, con navi veloci e servizi regolari, può sostenere traffici intra-regionali e la regionalizzazione delle filiere, aumentando la resilienza agli shock esterni.

In conclusione, l'incertezza strutturale del contesto attuale evidenzia la crisi del paradigma portuale-logistico dominante, fondato su una vera e propria 'monocultura del gigantismo infrastrutturale', oggi sempre più fragile. Il mutamento delle geografie della globalizzazione, l'instabilità crescente e la diversificazione delle strategie competitive aprono nuovi spazi di riflessione. In questo quadro, le scelte dei porti non possono più essere considerate neutre o meramente tecniche: possono favorire, oppure ostacolare, relazioni più integrate con la città, le comunità locali e i territori.

5. CONCLUSIONI: RIPENSARE IL PORTO NELL'ERA VUCA. – Le trasformazioni che interessano oggi il sistema portuale e la condizione delle città-porto non segnalano soltanto la crisi di un modello, ma aprono uno spazio di ripensamento sulle forme di governo, sulle priorità strategiche e sugli immaginari che orientano le relazioni tra porti e territori. La crescente conflittualità spaziale e socio-ambientale, la fragilità delle catene globali del valore e l'erosione di consenso intorno alle istituzioni portuali mostrano come il futuro della città-porto non possa più essere af-

frontato attraverso l'applicazione automatica di soluzioni tecniche o modelli estranei ai contesti locali. È invece cruciale ricollocare i porti nelle specificità urbane ed ecologiche locali, riconoscendo la pluralità di attori e la natura politica delle scelte che ne guidano l'evoluzione.

Da questa prospettiva emergono alcune linee d'azione che possono contribuire a rendere più giuste, sostenibili e resilienti le città portuali contemporanee. Ripensare la governance implica superare l'attuale separazione tra decisione tecnica e decisione pubblica, aprendo spazi in cui comunità urbane, lavoratori portuali, autorità locali, organizzazioni civiche e istituzioni scientifiche possano contribuire alla definizione delle priorità strategiche. Una delle questioni centrali, in questo senso, riguarda il superamento della visione settoriale che ancora caratterizza molti assetti decisionali.

Un modello realmente rinnovato deve includere una pluralità di attori, mentre le strutture vigenti tendono a escludere la società civile come stakeholder a pieno titolo. Ne consegue che quando si parla di inclusione si assume spesso che i soggetti da coinvolgere siano esclusivamente quelli settoriali, mentre persiste una diffusa resistenza a considerare i cittadini attivi come interlocutori legittimi nei processi decisionali. Una governance aggiornata richiede invece di valorizzare il dialogo inteso come interazione bilaterale che necessita di metodologie adeguate e di spazi strutturati di confronto. In questa direzione, la co-decisione non dovrebbe essere ridotta a un esercizio formale di consultazione, ma configurarsi come costruzione di arene stabili di confronto e di produzione condivisa di conoscenza. Nel contesto italiano, ciò potrebbe tradursi nel rafforzamento o nella revisione degli attuali organi di gestione, introducendo pratiche deliberative più inclusive e coerenti con le trasformazioni in atto nelle relazioni porto-città. Il tema investe la questione di come ripensare gli attuali organi di gestione delle autorità portuali, attraverso forme deliberative più inclusive. Rafforzare la dimensione sociale del porto è essenziale per la resilienza. Ciò implica riconoscere i diritti delle comunità locali e valorizzarne le conoscenze. Strumenti partecipativi come osservatori civici, monitoraggi condivisi e accordi territoriali aumentano la trasparenza e ricostruiscono la fiducia, spesso compromessa da decisioni unilaterali.

Parallelamente, ripensare il porto come componente di un ecosistema urbano complesso richiede anche di riorientare la governance verso l'integrazione degli obiettivi economici, ambientali e sociali in un'unica prospettiva. Trasformazioni infrastrutturali, strategie energetiche e politiche ambientali dovrebbero essere valutate in base alla loro capacità di generare benefici di molteplice natura – non solo in termini di efficienza logistica, ma anche di salute pubblica, biodiversità, qualità dell'abitare e coesione territoriale. Una simile impostazione apre alla possibilità di esplorare modelli di sviluppo portuale meno dipendenti dalle economie di scala e più orientati a vocazioni locali: sviluppo di filiere regionali, innovazione distribui-

ta, informatica marittima, cantieristica leggera e artigianale, logistica di prossimità, economia portuale circolare, tecnologie low-carbon che non richiedono espansioni fisiche, attività marittime culturali ed educative, e forme di utilizzo civico e multifunzionale degli spazi di *waterfront*.

Infine, affrontare un contesto caratterizzato da incertezza richiede capacità istituzionali aperte all'apprendimento e alla sperimentazione. L'integrazione tra autorità portuali, amministrazioni comunali, università e centri di ricerca può favorire l'emergere di nuovi strumenti anticipatori – dallo scenario *planning* al *foresight* partecipato – capaci di sostenere decisioni più consapevoli e orientate al lungo periodo.

Ripensare il futuro dei porti non significa negarne la dimensione economica, ma riconoscerne la natura politica: decidere che cosa debbano essere, a chi servire e per chi funzionare. Il compito non è quello di costruire un modello universalizzante, ma creare le condizioni per traiettorie situate, coerenti con storia, vulnerabilità e aspirazioni dei territori.

Il paradigma competitivo-infrastrutturale degli ultimi trent'anni è stato a lungo naturalizzato come unico orizzonte razionale, legittimato da un discorso economico-tecnocratico che ha assimilato crescita infrastrutturale e benessere. Ciò ha depoliticizzato la governance portuale, riducendola alla sola dimensione economica e trattando le contraddizioni come 'esternalità', anziché come segnali di squilibri sistemici e deficit democratici. Solo attraverso la presa di coscienza della crisi del modello, l'adozione di processi inclusivi e un effettivo riconoscimento della dimensione socio-ecologica dei porti sarà possibile uscire dalla trappola attuale.

Bibliografia

- Apostolopoulou E., Pant H. (2022). 'Silk Road here we come': Infrastructural myths, postdisaster politics, and the shifting urban geographies of Nepal. *Political Geography*, 98: 102704. DOI: 10.1016/j.polgeo.2022.102704.
- Apostolopoulou E., Pizarro A. (2025). Contesting the anticipated infrastructural city: A grounded analysis of Silk Road urbanization in the multipurpose port terminal in Chancay, Peru. *Annals of the American Association of Geographers*, 115(1): 223-241. DOI: 10.1080/24694452.2024.2415718.
- Armondi S., Di Vita S., Galimberti B. (2024). *Geografie operative nel Nord Italia*. Milano: FrancoAngeli.
- Armondi S. (2025). *Geografie delle crisi. Dati, logistica e urbanizzazione del mondo*. Milano: Mimesis.
- Baker J. (2024, January 17). Maersk and Hapag-Lloyd put reliability at centre of new agreement. *Lloyd's List*. Testo disponibile al sito www.lloydslist.com/LL1147966/Maersk-and-Hapag-Lloydput-reliability-at-centre-of-new-agreement (consultato 1/3/2025).

- Barbieri E., Ciabuschi F., Frattocchi L., Vignoli M. (2018). What do we know about manufacturing reshoring? *Journal of Global Operations and Strategic Sourcing*, 11(1): 79-122. DOI: 10.1108/JGOSS-02-2017-0004.
- Benabed A., Moncea M. (2024). Slowbalization: Rising trends for the global economy and business. *Proceedings of the 18th International Conference on Business Excellence* SCIENDO: 283-294. DOI: 10.2478/picbe-2024-0024.
- Bennet N., Lemoine G.J. (2014). What a difference a world makes: Understanding threats to performance in a VUCA world. *Business Horizons*, 1126: 1-7. DOI: 10.1016/j.bushor.2014.01.001.
- Bialasiewicz L., Soriani S. (2025). Le geografie dell'incertezza e quelle dell'insicurezza: 'navigare' il mondo di Trump. *Documenti Geografici*, 2: 591-596. DOI: 10.19246/DOCUGEO2281-7549/202501_52.
- Bird J. (1971). *Seaports and Seaport Terminals*. London: Hutchinson University Library.
- Bologna S. (2017). *Tempesta perfetta sui mari. Il crack della finanza navale*. Roma: DeriveApprodi.
- Borruso G. (2022). Port-city relationship in the era of hybridization. A development model. *J-Reading*, 2: 125-137. DOI: 10.4458/5598-12/dx.doi.org/10.4458/5598-12.
- Brakman S., van Marrewijk C. (2022). Tasks, occupations and slowbalisation: On the limits of fragmentation. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 15(2): 407-436. DOI: 10.1093/cjres/rsac014.
- Chua C., Danyluk M., Cowen D., Khalili L. (2018). Turbulent circulation: Building a critical engagement with logistics. *Environment and Planning D: Society and Space*, 36(4): 617-629. DOI: 10.1177/0263775818783101.
- Corriere del Veneto (2013, 24 luglio). *Il Mastodonte dei mari a Venezia*. Testo disponibile al sito <https://corrieredelveneto.corriere.it/veneto/notizie/cronaca/2013/24-luglio-2013/mastodonte-mari-venezia-2222316062779.shtml> (consultato 1/6/2025).
- Cowen D. (2014). *The Deadly Life Of Logistics: Mapping violence in Global Trade*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Danyluk M. (2021). Supply-chain urbanism: Constructing and contesting the logistics city. *Annals of the American Association of Geographers*, 111(7): 2149-2164. DOI: 10.1080/24694452.2021.1889352.
- Danish Ship Finance (2024, maggio). *Shipping Market Review*. Testo disponibile al sito <https://skibskredit.dk/wp-content/uploads/2024/03/shipping-market-review-may-2024.pdf> (consultato 3/3/2025).
- Deaglio M. (2022). *Il mondo post globale*. Milano: Guerini.
- De Langen P.W., Pallis A. (2006). Analysis of the benefits of intra-port competition. *International Journal of Transport Economics*, 33(1): 69-86.
- Ducruet C., Lee S.W. (2006). Frontline soldiers of globalisation: Port-city evolution and regional competition. *GeoJournal*, 67: 107-122. DOI: 10.1007/s10708-006-9037-9.
- ESPO (European Sea Port Organisation) (2024). *Priorities of Europe's seaports for 2024-2029*. Brussels: ESPO. Testo disponibile al sito www.espo.be/news/priorities-of-europes-seaports-for-2024-2029 (consultato 1/2/2025).
- Gallo A., Soriani S. (2025). The geopolitical crisis of the Red Sea - Maritime transport dynamics in the reorganisation of logistic chains. *GeoProgress Journal*, 11(2): 1-19. DOI: 10.20373/2384-9398/50.

- Gazzettino (2013, 25 luglio). *Ecco la maxi portacontainer: 'Marghera porto di serie A'*.
- Gong H., Hassink R., Foster C., Hess M., Garretsen H. (2022). Globalisation in reverse? Reconfiguring the geographies of value chains and production networks. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 15(2): 165-181. DOI: 10.1093/cjres/rsac012.
- Hayuth Y. (1982). The port-urban interface: An area in transition. *Area*, 14(3): 219-224. www.jstor.org/stable/i20001810.
- Hein C. (2016). Port cityscapes: Conferences and research contributions on port cities. *Planning Perspectives*, 31(2): 313-326. DOI: 10.1080/02665433.2015.1119714.
- Hesse M. (2017). Approaching the relational nature of the port-city interface in Europe: Ties and tensions between seaports and the urban. *Tijdschrift voor economische en sociale geografie*, 109(2): 210-223. DOI: 10.1111/tesg.12282.
- Hoyle B.S. (1989). The port-city interface: Trends, problems and examples. *Geoforum*, 20(4): 429-435.
- Huo W., Zhang W., Chen P.S.L. (2018). Recent development of Chinese port cooperation strategies. *Research in Transportation Business & Management*, 26: 67-75. DOI: 10.11648/j.ajtte.20220701.11.
- International Transport Forum (2018). *The impact of alliances in container shipping*. Testo disponibile al sito www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/impact-alliances-container-shipping.pdf (consultato 10/2/2025).
- Laxe F.G. (2018). El transporte marítimo y los desarrollos portuarios. *Estudios de Economía Aplicada*, 36(3): 647-668. DOI: 10.25115/eea.v36i3.2546.
- Mah A. (2014). *Port Cities and Global Legacies. Urban Identity, Waterfront Work, and Radicalism*. Londra: Palgrave MacMillan.
- Matsuoka M., Hricko A., Gottlieb R.D. (2011). *Global Trade Impacts: Addressing the Health, Social and Environmental Consequences of Moving International Freight Through Our Communities*. Los Angeles: Occidental College and University of Southern California.
- Merk O. (2013). The competitiveness of global port-cities: Synthesis report. *OECD Regional Development Working Papers*, 2013/13. DOI: 10.1787/5k40hdhp6t8s-en.
- Mezzadra S., Neilson B. (2013). *Border as Method, or, the Multiplication of Labor*. Durham, US: Duke University Press.
- Miola A., Paccagnan V., Mannino I., Massarutto A., Parujo A., Turvani M. (2009). *External costs of transport Case study: Maritime transport*. European Commission Joint Research Centre Institute for Environment and Sustainability (EUR23837). DOI: 10.2788/18349.
- Musso E. (1996). *Città portuali. L'economia e il territorio*. Milano: FrancoAngeli.
- Notteboom T., Rodrigue J.-P. (2005). Port regionalization: Towards a new phase in port development. *Maritime Policy and Management*, 32(3): 297-313. DOI: 10.1080/03088830500139885.
- Notteboom T. (2018). *Towards a "Rotterdamisation" of the European container port system?* PortEconomics. Testo disponibile al sito www.porteconomics.eu/portgraphic-towards-a-rotterdamisation-of-the-european-container-port-system/ (consultato 1/2/2025).
- Notteboom T., Pallis A., Rodrigue J.-P. (2022). *Port Economics, Management and Policy*. New York: Routledge.

- Savoldi F. (2024). Contested port cities: Logistical frictions and civic mobilization in Genoa and Venice. *Environment and Planning C: Politics and Space*, 42(8), 1352-1369. DOI: 10.1177/23996544241231684.
- Savoldi F. (2025). Geographies and counter-geographies of global circulation in port cities - the case of Piraeus. *Urban Geography*, 46(8): 1757-1773. DOI: 10.1080/02723638.2025.2464561.
- Slack B. (1993). Pawns in the game: Ports in a global transportation system. *Growth and Change*, 24: 579-588.
- Slack B. (2002). Globalizzazione e trasporto marittimo: competizione incertezza e implicazioni per le strategie di sviluppo portuale. In: Soriani S., a cura di, *Porti, città e territorio costiero. Le dinamiche della sostenibilità*. Bologna: il Mulino.
- Soriani S. (2002). La transizione postindustriale della portualità tra dinamiche di mercato e vincoli-opportunità territoriali. In: Soriani S., a cura di, *Porti, città e territorio costiero. Le dinamiche della sostenibilità*. Bologna: il Mulino.
- Soriani S. (2004). Port development and implementation challenges in environmental management. The case of Venice. In: Pinder D., Slack B., a cura di, *Shipping and Ports in the Twenty-first Century. Globalisation, Technological Change and the Environment*. London: Routledge.
- SRM (2025). *Italian Maritime Economy. Protezionismo e dazi: impatti su shipping globale e modelli portuali. Il Mediterraneo al centro degli scenari tra intermodalità e sostenibilità*. Napoli: Giannini Editore.
- UNCTAD (2024). Lower economic growth and trade disruptions in 2024 to impact development. UNCTAD/PRESS/PR/2024/007. Testo disponibile al sito <https://unctad.org/pressmaterial/lower-economic-growth-and-trade-disruptions-2024-impact-development> (consultato 1/3/2025).
- Vallega A. (1997). *Geografia delle strategie marittime*. Milano: Mursia.
- Van den Berghe K., Jacobs W., Boelens L. (2018). The relational geometry of the port-city interface: Case studies of Amsterdam, the Netherlands, and Ghent, Belgium. *Journal of Transport Geography*, 70(C): 55-63. DOI: 10.1016/J.JTRANGE0.2018.05.013.
- Vegliò S., Silver J., Pollio A., Governa F., Apostopoulou E. (2025). A dialogue on global infrastructure-led urbanization: Concepts and reorientations. *Dialogues in Human Geography*, 1-21. DOI: 10.1177/20438206251321093.
- Verhoeven P. (2009). European ports policy: Meeting contemporary governance challenges. *Maritime Policy & Management*, 36(1): 79-101. DOI: 10.1080/03088830802652320.
- Wilmsmeier G., Monios J., Pérez-Salas G. (2014). Port system evolution - The case of Latin America and the Caribbean. *Journal of Transport Geography*, 39: 208-221. DOI: 10.1016/j.jtrangeo.2014.07.007.
- WPSP (World Ports Sustainable Program) (2021). *World Ports Sustainable Report 2020*. IAPH. Testo disponibile al sito www.iaphworldports.org/n-iaph/wp-content/uploads/2021/10/IAPH_annual_report_2020-2021.pdf (consultato 10/4/2025).
- Ziadah R. (2018). Constructing a logistics space: Perspectives from the Gulf Cooperation Council. *Environment and Planning D: Society and Space*, 36(4): 666-682. DOI: 10.1177/0263775817742916.