

Spazi infrastrutturali e nuove urbanizzazioni: Il Corridoio Adriatico

Original

Spazi infrastrutturali e nuove urbanizzazioni: Il Corridoio Adriatico / Ramondetti, Leonardo. - ELETTRONICO. - 7:(2025), pp. 284-292. (XXVI Conferenza Nazionale SIU "Nuove ecologie territoriali: Coabitare mondi che cambiano" Napoli 12-14/06/2024).

Availability:

This version is available at: 11583/3001417 since: 2025-07-01T08:40:55Z

Publisher:

Planum Publisher

Published

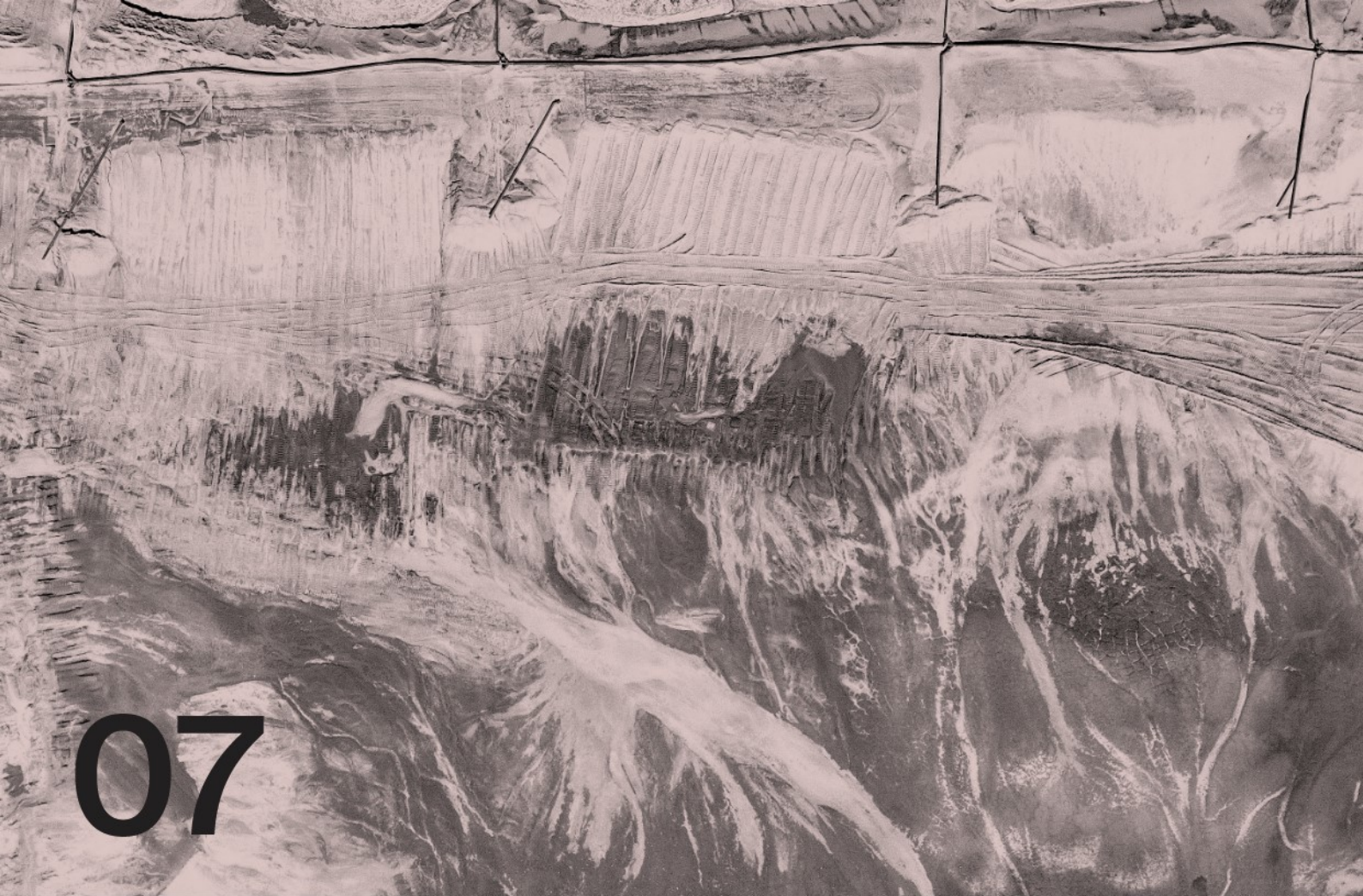
DOI:

Terms of use:

This article is made available under terms and conditions as specified in the corresponding bibliographic description in the repository

Publisher copyright

(Article begins on next page)



07

Infrastrutture

A CURA DI MARCO RANZATO E ALESSANDRO SGOBBO

ATTI DELLA XXVI CONFERENZA NAZIONALE SIU - SOCIETÀ ITALIANA DEGLI URBANISTI
NUOVE ECOLOGIE TERRITORIALI. COABITARE MONDI CHE CAMBIANO
NAPOLI, 12-14 GIUGNO 2024



Società Italiana
degli Urbanisti



PLANUM PUBLISHER | www.planum.net

Planum Publisher e Società Italiana degli Urbanisti
ISBN: 978-88-99237-76-9

I contenuti di questa pubblicazione sono rilasciati
con licenza Creative Commons, Attribuzione -
Non commerciale - Condividi allo stesso modo 4.0
Internazionale (CC BY-NC-SA 4.0)



Volume pubblicato digitalmente nel mese di giugno 2025
Pubblicazione disponibile su www.planum.net |
Planum Publisher | Roma-Milano

07

Infrastrutture

A CURA DI MARCO RANZATO E ALESSANDRO SGOBBO

ATTI DELLA XXVI CONFERENZA NAZIONALE SIU - SOCIETÀ ITALIANA DEGLI URBANISTI
NUOVE ECOLOGIE TERRITORIALI. COABITARE MONDI CHE CAMBIANO
NAPOLI, 12-14 GIUGNO 2024

**ATTI DELLA XXVI CONFERENZA NAZIONALE SIU
SOCIETÀ ITALIANA DEGLI URBANISTI
NUOVE ECOLOGIE TERRITORIALI. COABITARE MONDI CHE CAMBIANO
NAPOLI, 12-14 GIUGNO 2024**

IN COLLABORAZIONE CON

Dipartimento di Architettura – DiARC Università degli Studi di Napoli
“Federico II”, con Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale – DADI
Università della Campania Luigi Vanvitelli

COMITATO SCIENTIFICO

Angela Barbanente (Presidente SIU - Politecnico di Bari),
Massimo Bricocoli (Politecnico di Milano), Grazia Brunetta (Politecnico di
Torino), Giuseppe De Luca (Università degli Studi di Firenze), Enrico Formato
(Università degli Studi Federico II Napoli), Roberto Gerundo (Università degli
Studi di Salerno), Maria Valeria Mininni (Università degli Studi della Basilicata),
Marco Ranzato (Università degli Studi Roma Tre), Carla Tedesco (Università
Iuav di Venezia), Maurizio Tira (Università degli Studi di Brescia),
Michele Zazzi (Università degli Studi di Parma).

COMITATO SCIENTIFICO LOCALE

Michelangelo Russo (direttore DiARC), Enrico Formato (responsabile
conferenza), Adriana Galderisi (responsabile YOUNGERSIU), Antonio Acierno,
Libera Amenta, Antonia Arena, Anna Attademo, Gilda Berruti, Nicola Capone,
Marica Castigliano, Emanuela Coppola, Claudia De Biase, Daniela De Leo,
Gabriella Esposito De Vita, Carlo Gasparrini, Vincenzo Giofrè,
Giuseppe Guida, Giovanni Laino, Laura Lieto, Cristina Mattiucci,
Maria Federica Palestino, Paola Piscitelli, Alessandro Sgobbo,
Marialuce Stanganelli, Anna Terracciano.

COMITATO ORGANIZZATIVO

Ludovica Battista (coord.), Nicola Fierro (coord.), Rosaria Iodice (coord.),
Giada Limongi (coord.), Maria Simioli (coord.), Federica Vingelli (coord.) con:
Giorgia Arillotta, Chiara Bocchino, Greta Caliendo, Augusto Fabio Cerqua,
Stefano Cuntò, Paolo De Martino, Daniela De Michele, Giovanna Ferramosca,
Carlo Gerundo, Walter Molinaro, Sofia Moriconi, Antonietta Napolitano,
Veronica Orlando, Benedetta Pastena, Sara Piccirillo, Chiara Pisano,
Francesco Stefano Sammarco, Marilù Vaccaro, Bruna Vendemmia,
Marina Volpe.

SEGRETERIA ORGANIZZATIVA

Società esterna Be tools srl
siu2023@betools.it

SEGRETERIA SIU

Giulia Amadasi - DASTU Dipartimento di Architettura e Studi Urbani

PUBBLICAZIONE ATTI

Redazione Planum Publisher

Il volume presenta i contenuti della Sessione 07:

“Infrastrutture”

Chair: Marco Ranzato

Co-Chair: Alessandro Sgobbo

Discussant: Giulia Fini, Eugenio Morello, Stefania Ragozino, Laura Saija,
Maria Chiara Tosi

Ogni paper può essere citato come parte di:

Ranzato M., Sgobbo A. (a cura di, 2025), *Infrastrutture,
Atti della XXVI Conferenza Nazionale SIU “Nuove ecologie territoriali.
Coabitare mondi che cambiano”, Napoli, 12-14 giugno 2024*, vol. 07,
Planum Publisher e Società Italiana degli Urbanisti, Roma-Milano.

MARCO RANZATO, ALESSANDRO SGOBBO

9 Infrastrutture e nuove ecologie territoriali

- 15 Il corridoio autostradale brebemi: trama geostorica e (occasione di un) progetto di paesaggio

FULVIO ADOBATI, EDMONDO PIETRANGELI

- 27 Segregazione “cinetica” nella *Teleport City*: ingiustizia infrastrutturale e mobilità a Newark, New Jersey (USA)

MARCO ALIONI

- 33 Progetti rigenerativi e sinergie territoriali per il futuro degli aeroporti minori. Il caso studio del Federico Fellini di Rimini

VIOLA ANTINORI, ELENA DORATO, ROMEO FARINELLA

- 40 Giocare d’anticipo. Demografia, scuole e spazio urbano: un *testbed* a Milano

CARLA BALDISSERA, PAOLA SAVOLDI

- 50 Il corpo femminile rurale come infrastruttura

DIANA CATALINA BARRERA AGUDELO

- 57 Lo “Schema Ofanto” e il Contratto di Fiume come strumento di conoscenza e indirizzo di strategie territoriali

FRANCESCA CALACE, NUNZIO DELLERBA, MAURO IACOVIELLO, ANTONIO TORCHIANI

- 65 Paesaggi energetici in transizione. Traiettorie per la riteritorializzazione e la territorializzazione nelle aree a scolo meccanico

CAMILLA CANGIOTTI

- 71 Post-metropoli e politiche locali del cibo. Geografie (e infrastrutture) attuali e possibili scenari

CRISTINA CATALANOTTI, RUBEN BAIOCOCCO, EGIDIO DANSERO

- 77 Un caso di umanizzazione del paesaggio elettrico: la riserva naturale regionale di Nazzano, Tevere-Farfa

GIOVANNI CAUDO

- 86 Infrastrutture, *enclaves* logistico-produttive e nuove ecologie nel Monfalconese. Immaginare la transizione climatica di territori costieri segnati da coesistenze complesse

LUDOVICO CENTIS, ELENA MARCHIGIANI

-
- 102 Tangenziali e vuoti urbani. I reliquati stradali come opportunità di rigenerazione urbana
NICOLÒ CHIERICHETTI
- 110 Suoli in rovina: ecologie oscure e fratture per la coesistenza a Città del Messico
NICOLE CIACCIA
- 117 Una strategia integrata per la pianificazione dell'interfaccia città-porto a Brindisi
GIUSEPPE CICIRIELLO, FRANCESCA CALACE, CARMELO M. TORRE, MARIA CERRETA
- 125 Il progetto delle reti verdi e blu nei territori del Nord-Est italiano.
La necessità di riformulare priorità e scelte
PAOLA CIGALOTTO, MATTEO D'AMBROS
- 137 Quello che resta delle infrastrutture strategiche: potenziali *driver* di marginalizzazione? Mappatura del corridoio Reno-Alpi
VALENTINA COSTA, DANIELE SORAGGI
- 143 Città dei 30 chilometri orari? Il rischio di tensioni tra obiettivi e narrazioni in assenza di un progetto urbano e alcune prime considerazioni su possibili forme e infrastrutture di supporto
SILVIO CRISTIANO
- 146 Exploring Adaptive Design for Dunkirk: Insights from TU Delft
PAOLO DE MARTINO, CAROLA HEIN, JOHN HANNA
- 164 Multifunzionalità e criteri progettuali per le zone umide costruite in contesti urbani
NICOLETTA DENARO, DANIELE LA ROSA
- 171 *Pipes Dreams*. La produzione di infrastrutture incrementali come strategia di resistenza all'asservimento finanziario
ANTONIO DI CAMPLI
- 176 Dalla "zona" alla comunità: una prospettiva di rivalorizzazione per il parco eolico di Collarmele
BENEDETTA FALCONE
- 183 La città messa alla prova dalla ciclogistica
SAMUEL FATTORELLI
- 191 L'utilizzo delle *Nature-Based Solutions* per la rigenerazione urbana
ANNAMARIA FELLI, CRISTINA MONTALDI, GIANNI DI PIETRO, FRANCESCO ZULLO
-

199 Esposizione della rete delle infrastrutture di trasporto a condizioni di multi-pericolo

VERONICA GAZZOLA, ANNA FAIELLA, MARIA PIA BONI, FLORIANA PERGALANI

206 Infrastrutture Umane. Il villaggio rurale di Junpucun
BEST PAPER SOFIA LEONI

215 Un progetto del territorio per la gestione delle aree di cantiere della tratta alta velocità Verona-Vicenza

SILVIA MARCHESINI, CATHERINE DEZIO, MICHELANGELO SAVINO

225 New Ecologies of knowledge for the governance of water infrastructures in São Paulo

ALESSIO MAZZARO

230 Tratturi senza transumanti: quali servizi ecosistemici possono offrire le reti tratturali?

ANTONELLA MARLENE MILANO

239 Oltre il *device*: le infrastrutture come supporti ibridi e polivalenti

STEFANO MUNARIN

244 Infrastrutture idrauliche e grandi progetti di trasformazione tra sperimentazione e nuovi equilibri ecologico-insediativi

OLGA GIOVANNA PAPARUSSO

251 Modeling approaches in spatial planning for city regeneration with nature-based solutions

VIVIANA PAPPALARDO, DANIELE LA ROSA, CARLO GERUNDO, MARIALUCE STANGANELLI

262 Ripensare il ruolo delle infrastrutture nei contesti rurali e periurbani: sfide per un nuovo approccio alla progettazione

MARIO PARIS, CATHERINE DEZIO

270 Per un approccio ecologico al *digital divide*. Riflessioni a partire dalla ricerca “E-Welfare in città: spazio digitale e fisico per l’inclusione sociale nell’area metropolitana milanese”

PAOLA PISCITELLI, CARLOTTA CACIAGLI, CLAUDIA MASTRANTONI

284 Spazi infrastrutturali e nuove urbanizzazioni: il Corridoio Adriatico

LEONARDO RAMONDETTI

-
- 293 Da infrastruttura a trama pubblica. Riflessioni sullo spazio della strada a margine di un concorso di progettazione urbana nell'Italia di mezzo
GIACOMO RICCHIUTO, DAVIDE SIMONI, ETTORE DONADONI, CRISTIANA MATTIOLI, MARCO VOLTINI
- 302 *Ecopubblica*. Una rete come chiave di lettura e progetto per l'adattamento al cambiamento climatico dei territori costieri altoadriatici
ELISA SCATTOLIN, MARIA MANFRONI
- 311 Nuove intersezioni. Lo spazio di sosta autostradale come infrastruttura per il paesaggio
LUIGI SIVIERO, MICHELANGELO SAVINO
- 317 Il ruolo delle grandi opere nel ripristino di territori naturali: lo scavo del Terzo valico dei Giovi
DANIELE SORAGGI, GABRIELE IVANO D'AMATO
- 324 Governance collaborativa per pianificare infrastrutture blu e verdi di resilienza urbana al cambiamento climatico
ILENIA SPADARO, FRANCESCA PIRLONE, FABRIZIO BRUNO, MARIA CRISTINA LOBASCIO
- 330 Accelerazione vs decelerazione infrastrutturale. Verso uno sviluppo complementare ed equilibrato
GLORIA TOMA
- 336 Il Cyberpunk e l'ansia infrastrutturale
RAIMONDO VANITELLI, SOFIA LEONI
- 342 La governance del progetto d'infrastrutture: alcune riflessioni sulla procedura di Valutazione d'Impatto Ambientale
DAVIDE VETTORE
-

Spazi infrastrutturali e nuove urbanizzazioni: il Corridoio Adriatico

Leonardo Ramondetti

Politecnico di Torino

DIST - Dipartimento Interateneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio

Email: leonardo.ramondetti@polito.it, leonardo.ramondetti@gmail.com

Abstract

Nell'ultimo decennio ingenti investimenti infrastrutturali hanno interessato la Macroregione Ionio-Adriatica per la costruzione di quello che le politiche europee definiscono il Corridoio Adriatico: una rete per la movimentazione di merci ed energia dal Mediterraneo verso il Nord Italia e l'Europa Centrale. Il Corridoio è una rete composita formata da grandi piattaforme per il commercio globale, scali minori a supporto delle economie nazionali e hub per la produzione di energia. Osservando la costruzione di questa infrastruttura e le sue implicazioni in ambito locale, questo contributo mette in luce l'ampia fenomenologia di spazi e processi di urbanizzazione in atto lungo l'Adriatico. Infatti, oltre all'espansione delle aree portuali, interi territori sono oggetto di una radicale riconfigurazione: vengono modificati equilibri ambientali, ibridate funzioni e prodotte nuove urbanizzazioni. Pur entro un contesto di grande incertezza – precarietà geopolitica, fragilità ambientale, volatilità delle risorse e difficoltà nella gestione dei fondi – queste trasformazioni stanno generando nuovi spazi che necessitano di essere osservati con attenzione.

Parole chiave: infrastructures, transport & logistics, industrial sites

Introduzione

Nell'ultimo decennio la Macroregione Adriatico-Ionica è stata oggetto di numerosi investimenti per lo sviluppo di reti infrastrutturali al fine di favorire la movimentazione di merci ed energia. Questo spazio, denominato dalle politiche europee Corridoio Adriatico, è formato da una costellazione di sedici porti in sei diversi Paesi (Figura 1). La porzione meridionale ospita Pireo e Gioia Tauro, due dei più grandi scali per trasbordo container del Mediterraneo. Al centro si trovano diversi hub minori a supporto delle economie regionali, fra cui Ancona, Durazzo e Bar. Infine la parte settentrionale è composta da porti fra loro complementari: scali emergenti, come Capodistria e Fiume, e centri industriali consolidati, come Trieste, Venezia e Ravenna. A seguito della crisi del 2008, molti di questi porti hanno sofferto una carenza di investimenti, esacerbata ulteriormente dalle politiche di austerità (Canesi, 2019; Petrova & Prodromidou, 2019). In questo contesto di recessione, molte opere infrastrutturali sono state rimandate; in parallelo, molte aziende private sono state dismesse o delocalizzate. Questa situazione è cambiata radicalmente da quanto l'Unione Europea ha investito 256 milioni di euro per la realizzazione dell'Autostrada del Mare Adriatico-Ionica, una rete infrastrutturale che, in continuità con il Corridoio Baltico-Adriatico, collega il Mediterraneo meridionale al Nord Europa (Bodewig, 2020). Negli ultimi sei anni questo progetto è stato supportato da politiche nazionali, come il PNRR, che hanno investito in questi porti circa sei miliardi di euro (Assopporti, 2023). Inoltre, si sono qui riversati molti fondi Cinesi in ambito della Nuova Via della Seta, nonché quelli di altri importanti attori internazionali (Governa et al., 2024; Spigarelli & Lepore, 2023).

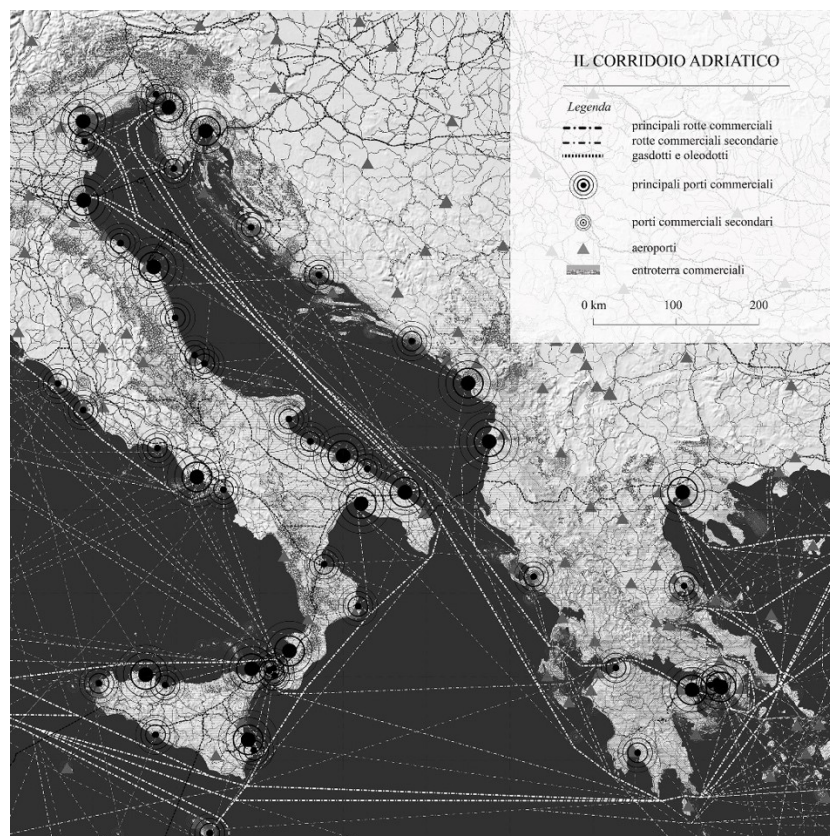


Figura 1 | Il Corridoio Adriatico, mappa di Leonardo Ramondetti.

Questi investimenti sono volti a potenziare le infrastrutture esistenti, facilitare lo scorrimento dei flussi e promuovere una maggiore integrazione fra catene logistiche. Nonostante questa integrazione appaia più auspicata che reale, è possibile osservare come le trasformazioni prodotte stiano tentando di ridefinire questo territorio quale grande macchina per la movimentazione delle merci, la produzione di energia e la costruzione di nuove industrie (Figura 2). Per esempio, container arrivano dall'Asia per essere smistati a Pireo e Gioia Tauro (che ammontano al 95% e 90% dei rispettivi traffici) ed inviati ai porti di Fiume, Ancona e Capodistria (dove costituiscono il 75%, 50% e 40% dei commerci) (Assoporti, 2023; Koper Port Authority, 2022; Piraeus Port Authority, 2023). Ravenna è il principale scalo Adriatico per rinfuse solide, per lo più cereali, fertilizzanti ed inerti, con connessioni consolidate con il Mar Nero; mentre Trieste è specializzato in traffici *Roll-On Roll-Off* con la Turchia (Assoporti & Autorità di Sistema Portuale, 2023). Nei porti che compongono questa rete sono presenti alcune delle più importanti infrastrutture energetiche europee, come l'Oleodotto Transalpino, che fornisce il 90% del petrolio importato in Baviera, Austria e Repubblica Ceca, e le centrali Eni ed Enel di Ravenna (Società Italiana Oleodotto Transalpino et al., 2024). Infine, si trovano qui alcune fra le più grandi industrie nazionali, come le acciaierie di Taranto, Ravenna e Trieste.



Figura 2 | I commerci lungo il Corridoio Adriatico, infografica di Leonardo Ramondetti.

Sebbene siano presenti grandi differenze fra i diversi porti e i territori che ne supportano il funzionamento, osservare come questa infrastruttura polimorfa agisce sullo spazio appare di grande interesse per due motivi: 1) comprendere come le nuove infrastrutture si inseriscono entro territori esistenti, modificando usi, morfologie e pratiche; 2) indagare gli spazi del commercio globale, la loro eterogeneità e le loro specificità. Questi due punti sollecitano una riflessione riguardo a strumenti e approcci con cui il progetto urbanistico può intervenire entro spazi che sono stati a lungo considerati “tecnici” (Nesbit & Waldheim, 2023), soggetti per lo più a logiche di standardizzazione ed efficientamento (Lyster, 2016), e pertanto difficilmente trattabili dal progetto.

Infrastrutture e spazi per la logistica, l'energia e la produzione

Se si osservano le trasformazioni infrastrutturali in corso lungo il Corridoio Adriatico, tre appaiono i fenomeni maggiormente ricorrenti: l'emergere di grandi piattaforme per la movimentazione delle merci, la messa a punto di estesi paesaggi energetici e la creazione di spazi dove ibridare funzioni logistiche e produzioni ad alta specializzazione. Rappresentativi di questa fenomenologia sono rispettivamente i porti di Pireo, Ravenna e Trieste.

Pireo esemplifica il tentativo di costruire il Corridoio Adriatico attraverso grandi macchine per la logistica che operano in autonomia rispetto al territorio circostante (si veda Valz Gris, 2023). Ancora nel 2008, questo scalo era minore nella geografia dei porti commerciali europei. Da allora il gruppo China Ocean Shipping Company (COSCO) ha investito 350 milioni di euro per l'ammodernamento dell'infrastruttura portuale. Un nuovo molo è stato costruito e sono stati ampliati quelli esistenti al fine di rendere il Pireo principale porto per trasbordo container del Mediterraneo (Pallis & Vaggelas, 2017). Dal momento che le operazioni implicano il trasferimento di container tramite gru da navi di grandi dimensioni ad imbarcazioni più piccole per una distribuzione capillare delle merci, questo spazio di 150 ettari è stato progettato per essere automatizzato e isolato dall'intorno (Figura 3). Tuttavia la piattaforma risulta ad oggi insufficiente alla gestione dei flussi; e la saturazione del fronte mare, caratterizzato da un'orografia montuosa e dalla presenza del centro abitato di Perama, non consente ulteriori ampliamenti. Inoltre, sebbene fosse prevista la realizzazione di un nuovo molo e di un centro logistico di 17 ettari in estensione sul mare, i progetti di COSCO sono osteggiati dalla popolazione locale e dal governo ellenico, il quale, a valle della mutata condizione geopolitica, non vede più di buon occhio l'attivismo cinese (Tsimonis, 2022). La carenza di spazio fa sì che le merci si riversino in Aspropyrgos, una pianura agricola situata 12 chilometri a nord dal terminal, dove si sta costruendo la Thriasio Logistics City: un nuovo *dryport* di 170 ettari. Il progetto, avviato inizialmente nel 2004, era volto a realizzare un interporto di 170 ettari che avrebbe dovuto fungere da snodo per inviare le merci verso l'Europa Centrale via treno. Sebbene i lavori si siano per lungo tempo arenati a causa dei problemi nella realizzazione della linea ferroviaria balcanica, questa estensione del porto nell'entroterra è oggi oggetto di interesse da parte di diversi operatori che vedono questo spazio come opportunità di rilancio delle attività logistiche attraverso l'addizione di una nuova piattaforma ed il raddoppio delle superfici portuali per la movimentazione merci.



Figura 3 | Il porto del Pireo, foto di Leonardo Ramondetti.

Il gigantismo che caratterizza il Pireo è ulteriormente esacerbato a Ravenna, dove vasti spazi per l'industria pesante vengono rimodellati per massimizzare lo sfruttamento delle risorse ambientali (si veda Ramondetti, 2024). Fondato da Enrico Mattei, il porto romagnolo è da sempre il principale hub energetico dell'Adriatico, nonché uno dei maggiori in Italia grazie agli impianti offshore per l'estrazione di gas naturale. Nel dopoguerra sono stati sviluppati qui importanti stabilimenti, raffinerie e poli chimici, che, tuttavia, a partire dagli anni Ottanta hanno subito un progressivo ridimensionamento a causa delle ripetute crisi energetiche e della diminuzione di investimenti nel settore industriale (Menzani & Tagliaverga, 2017). Questa fase di

contrazione sembra oggi giunta al termine. Negli ultimi quattro anni sono stati attivati progetti per quattro miliardi di euro, di cui 2,3 miliardi per nuove infrastrutture energetiche e i restanti 1,7 miliardi per efficientare e potenziare le piattaforme logistiche (Autorità di Sistema Portuale del Mar Adriatico Centro Settentrionale, 2024). Queste iniziative incidono su uno spazio già fortemente infrastrutturato, dove sono presenti due fra le principali centrali termoelettriche italiane, siti per lo stoccaggio di rinfuse liquide, il maggiore polo chimico Eni e il più grande stabilimento Marcegaglia. Entro questo spazio produttivo i nuovi progetti prevedono la conversione di 200 ettari di aree industriali dismesse in campi per la produzione di energia fotovoltaica e idrogeno verde, l'occupazione di 8.500 ettari di mare per la realizzazione del più grande parco offshore del Mediterraneo, il riutilizzo di giacimenti di gas esausti per lo stoccaggio di anidride carbonica, il potenziamento delle centrali termoelettriche esistenti e la costruzione di nuovi rigassificatori a largo della costa. Il risultato di questi interventi è una progressiva ingegnerizzazione dello spazio ed una nuova razionalizzazione delle risorse che si dà attraverso il dispiegamento di dispositivi eterogenei e fra loro complementari.

Trieste, infine, è esemplificativo di come nuovi spazi logistici si ibridano a produzioni altamente specializzate in contesti a regimi fiscali agevolati (si veda Ramondetti, 2023). Negli ultimi sei anni lo scalo giuliano ha attratto investimenti internazionali facendo leva sul suo statuto di porto franco e sulle infrastrutture esistenti: moli con fondali profondi per ospitare grandi navi container e una rete ferroviaria molto sviluppata e ben collegata con la Mitteleuropa. Qui il protagonismo dell'Autorità Portuale ha portato grandi operatori logistici internazionali, come la Hamburger Hafen und Logistik, ed attori pubblici, come il governo ungherese, a bonificare aree dismesse del porto per realizzare nuovi terminal (Autorità di Sistema Portuale del Mar Adriatico Orientale, 2021). In parallelo sono stati investiti 172 milioni di euro per la realizzazione di una nuova dorsale ferroviaria in grado di collegare i diversi moli del porto, la completa elettrificazione delle banchine, l'installazione di pannelli solari sui fabbricati, la sostituzione delle gru su gomma con quelle su rotaia, lo sviluppo di banche dati integrate e l'utilizzo di impianti di automazione. Questo potenziamento non mira soltanto a facilitare la movimentazione delle merci, ma ambisce a promuovere nuove attività manifatturiere che operano entro la catena logistica per creare valore aggiunto. In particolare, con lo scioglimento dell'Ente Zona Industriale di Trieste e l'istituzione del Consorzio di Sviluppo Economico Locale dell'Area Giuliana sotto diretto controllo dell'Autorità Portuale, questa sta tentando di orchestrare una serie di iniziative volte alla riconversione di siti produttivi dismessi e delle attività in loco. Per esempio, è stato favorito l'insediamento di manifatture in siti industriali in crisi, come la British American Tobacco (BAT) che ora occupa parte della Wärtsilä (Carota & Frassoldati, 2023). In modo analogo, sono state convertite industrie pesanti, come la ferriera di Servola, in produzioni leggere, ovvero laminati a freddo, maggiormente integrate entro la filiera italiana ed europea grazie alle potenziate infrastrutture portuali e ferroviarie.

Un insieme di grandi macchine logistiche che si vogliono autonome rispetto al contesto, un'infrastruttura estesa per l'approvvigionamento energetico e l'industria pesante, ed uno spazio speciale per la commistione di logistica e produzione sono solo alcune delle forme che gli spazi infrastrutturali assumono e che si possono trovare lungo tutto il Corridoio Adriatico e che generano, nella loro relazione con il territorio circostante, nuove economie ed ecologie.

Economie ed ecologie territoriali emergenti

I progetti in corso per efficientare il funzionamento logistico, l'approvvigionamento energetico e la produzione industriale, per quanto in primo luogo volti a potenziare spazi infrastrutturali, hanno importanti ricadute sull'intero territorio.

Nella regione Attica, l'insufficienza di spazi per lo stoccaggio delle merci, il non-funzionamento della rete ferroviaria, l'inoperatività di siti come la Thriasio Logistics City, fanno sì che il più grande terminal container del Mediterraneo al momento funzioni grazie ad economie informali, complementari e parassitarie rispetto alla macchina logistica (si veda Safina, 2023). Infatti, la carenza e l'inadeguatezza di spazi logistici al Pireo viene compensata dagli abitanti di Aspropyrgos che, attraverso spontanee azioni "dal basso", convertono suoli di proprietà in parcheggi per autocarri, spazi per lo stoccaggio merci e depositi improvvisati per il riciclaggio di rottami metallici, aprono officine meccaniche, improvvisano hotel e ripari temporanei, fino a stoccare container in giardini di abitazioni private. Queste attività sono cresciute esponenzialmente, al punto che due terzi della popolazione attualmente è impiegata nel settore logistico (Maloutas & Stavros, 2019). Questo sviluppo poggia tuttavia su un territorio fragile, marginale e privo di servizi. Le infrastrutture minime per il corretto funzionamento delle nuove attività sono assenti, al punto che non è insolito trovare autocarri che attraversano piccole strade sterrate, lunghe code di veicoli parcheggiati entro centri urbani,

accampamenti di autotrasportatori che trovano rifugio in terreni abbandonati. E pochi sono i tentativi di gestire di questo fenomeno, dal momento che negli ultimi tre anni, in contraddizione con il piano regolatore vigente (Aspropyrgos Municipality, 2023), 100 ettari di suolo agricolo sono stati convertiti per ospitare attività logistiche senza alcuna regolamentazione. Il funzionamento del Corridoio Adriatico, che si vorrebbe relegato ai grandi terminal e alle piattaforme automatizzate, si scioglie qui entro spazi precari, autocostruiti, effimeri e difficili da governare.

Se la regione Attica è rappresentativa della commistione fra formalità ed informalità entro la macchina logistica globale, Ravenna mostra il tentativo di rendere il territorio, nella sua totalità, una grande infrastruttura. Questo operando una progressiva ingegnerizzazione di ogni sua parte: depositi subacquei, piattaforme galleggianti e foreste di pali sottomarini invadono estese porzioni di mare, saldandolo alla terra ferma e creando un “continuum urbanizzato” (Couling & Hein, 2020). Questo potenziamento agisce sull'intero ecosistema Adriatico e non riguarda soltanto le industrie legate all'energia. Per esempio, a causa delle palificazioni per il supporto delle turbine eoliche offshore, si prevede che 8.500 ettari di mare oggi dedicati alla pesca verranno convertiti per l'allevamento di ostriche. Questa attività è al momento ridotta a causa della carenza di ossigeno che caratterizza l'Adriatico, un problema che tuttavia sarà risolto attraverso il rilascio di questa sostanza come materia di scarto nella produzione di idrogeno verde in piattaforme offshore (Agnes, 2024). In parallelo, le nuove infrastrutture energetiche colonizzano spazi sulla terraferma favorendo l'insediamento di attività complementari. Per esempio, la realizzazione di un parco fotovoltaico su di un sito bonificato di 150 ettari e sulle coperture dei nuovi fabbricati di una nuova urbanizzazione di 80 ettari a sud del porto è volto alla realizzazione di un nuovo polo del fresco altamente energivoro. Questi esempi sono esemplificativi di come il Corridoio Adriatico si manifesta a Ravenna nella costruzione di un territorio che, a partire dall'infrastruttura energetica, fonde terra e mare in un grande paesaggio antropico che modifica ecologie al fine di massimizzare lo sfruttamento delle risorse disponibili (Figura 4).



Figura 4 | Il porto di Ravenna, foto di Leonardo Ramondetti.

A Trieste, diversamente, le forme innovative di produzione che si danno attraverso la commistione di logistica e manifattura specializzata vanno di pari passo con la creazione di nuove enclave territoriali. Infatti, la ridefinizione delle reti infrastrutturali e degli spazi della produzione si dà entro confini molto precisi, definiti dall'estensione del porto che, essendo zona extradoganale, è limitata e rigidamente confinata. La carenza di spazio e la necessità di insediare nuove produzioni hanno fatto sì che 66 ettari del Porto Vecchio venissero sdemanzializzazione nel 2019, rendendo possibile la ricollocazione di aree franche all'interno dei confini di quello che era il Territorio Libero di Trieste. Questo ha portato l'Autorità Portuale a realizzare il punto franco di FREEeste a Bagnoli della Rosandra (località di 30 ettari dove si è insediata BAT); e progetti analoghi sono in fase di attuazione a Prosecco, dove L'Autorità Portuale detiene un'area di otto ettari in

prossimità della stazione che intende trasformare in una zona per lo smercio e la produzione di prodotti alimentari (ORTOfranco), e Ferneti, a confine con la Slovenia, dove si trova ad oggi l'interporto. Si tratta di un cesellamento di spazi entro cui inserire nuove attività in un territorio già denso e limitato, nonché fragile dal punto di vista ambientale, dal momento che le nuove urbanizzazioni si danno nell'entroterra carsico.

Suoli informali e precari a supporto della macchina logistica, un grande paesaggio che si fa infrastruttura per energia e produzione ed un territorio da cui si recidono spazi per una delocalizzazione di prossimità delle attività portuali. Queste alcune delle nuove urbanizzazioni e delle trasformazioni ambientali che il Corridoio Adriatico genera entro i diversi contesti locali, modificando assetti preesistenti e traendo vantaggio dalle peculiari condizioni su cui l'infrastruttura incide.

Note Conclusive

Pireo, Ravenna e Trieste non sono casi isolati. Analoghe trasformazioni ricorrono in altri spazi del Corridoio: il propagarsi di insediamenti informali legati allo sviluppo del più grande terminal container italiano a Gioia Tauro non è fenomeno così diverso da quello che osserviamo ad Aspropyrgos (Tarsi & Vecchiarelli, 2020), la realizzazione di nuovi impianti energetici nella più grande acciaieria europea a Taranto mostra numerose analogie con quanto avviene a Ravenna (Berceville et al., 2023) e le strategie messe in atto a Capodistria per la realizzazione di zone economiche speciali richiamano quelle triestine (OECD, 2023). Queste somiglianze non riguardano solo il tipo di progettualità in atto, gli investimenti, o le strategie attuate, che peraltro rimangono opache, ma soprattutto gli effetti, ovvero i caratteri materiali degli spazi prodotti, le organizzazioni infrastrutturali che li sottendono, il loro modo di essere abitati. Quel che si coglie nel complesso è un intreccio di organizzazioni spaziali ricorrenti entro un ambito infrastrutturale del quale è difficile capire quali e quanto profonde siano le interdipendenze (Governa & Sampieri, 2023).

Questa eterogeneità di spazi ci invita ad osservare meglio le ricadute locali dei grandi progetti di infrastrutturazione che si danno su larga scala e, a partire dalle singolarità e analogie, comprendere le problematiche ricorrenti ed elaborare scenari per meglio governare le trasformazioni in corso. Per esempio, il contrasto fra la permanenza delle grandi piattaforme e la precarietà delle infrastrutture informali di supporto che si riscontra nell'Attica sollecita ad immaginare spazi logistici più flessibili che, come spesso accade in contesti meno regolamentati (Chua et al., 2018; Stenmanns, 2019), siano in grado di dilatarsi e comprimersi a seconda delle variazioni di flussi e risorse. Una condizione che appare sempre più attuale se si considera l'instabilità geopolitica, la mutevolezza delle geografie del commercio globale e la precarietà delle catene di approvvigionamento (Wiig & Silver, 2019). Diversamente, Ravenna invita a riflettere sulla plasticità dello spazio infrastrutturale nelle relazioni che questo instaura con l'ambiente. Il metabolismo delle risorse territoriali locali entro più grandi reti di approvvigionamento energetico, industriale ed alimentare è tema ricorrente negli studi urbani (Katsikis et al., 2022; Katsikis & Ibañez, 2014), e sono molte le ricerche che indagano le implicazioni politiche e sociali delle emergenti "technonatures" (Swyngedouw, 2017; White & Wilbert, 2009). Tuttavia, ancora pochi progetti hanno esplorato la possibilità di andare oltre ad un puro funzionalismo ed un'esclusiva ingegnerizzazione degli spazi. E quando sono presenti visioni alternative prevalgono approcci paesaggistici che tendono per lo più a garantire la preservazione ambientale (Audet, 2016). Le trasformazioni in corso a Ravenna ci invitano invece a trovare un modo per bilanciare sfruttamento delle risorse e necessità di produzione. Infine, il progressivo arricchimento degli spazi logistici a Trieste, in cui vengono ibridate infrastrutture, manifatture specializzate, attività di ricerca e servizi, è emblematico di come nuovi spazi infrastrutturali si facciano sempre più "urbani" (Hetherington, 2019). Tuttavia, la loro vivacità appare al momento confinata entro aree difficilmente accessibili e per lo più separate dall'intorno. Le enclave di Trieste sono emblematiche, ma situazioni analoghe si riscontrano anche in spazi logistici che non beneficiano di regimi fiscali agevolati (si veda per esempio Strina, 2024). Una condizione che invita a ripensare il grado di permeabilità degli spazi infrastrutturali contemporanei attraverso progetti che aprano alla città e ai suoi abitanti laddove possibile. Questi tre temi – rigidità/flessibilità, ingegnerizzazione/ambiente, permeabilità/separazione – offrono spunti per una riflessione più ampia su come progettare gli spazi infrastrutturali contemporanei.

Riferimenti bibliografici e sitografia

- Agnes (2024), *AGNES*, AGNES, <https://www.agnespower.com>
- Aspropyrgos Municipality (2023), *General Urban Plan of the Municipality of Aspropyrgos*, Greek Minister of Environment and Energy, Atene.
- Assoporti (2023), *Statistiche Annuali*, Assoporti, <https://www.assoporti.it/it/autoritasistemaportuale/statistiche/statistiche-annuali-complesive/>
- Assoporti, Autorità di Sistema Portuale (2023), *Movimenti Portuali Anno 2023*, Assoporti, Roma.
- Audet R. (2016), “Discours autour de la transition écologique”, in Fortin M.-J., Fournis Y., L'Italie F. (eds.), *La Transition Énergétique en Chantier: Les Configurations Institutionnelles et Territoriales de l'Énergie*, Les Presses de l'Université Laval, Québec, pp. 11–30.
- Autorità di Sistema Portuale del Mar Adriatico Centro Settentrionale (2024), *Piano Operativo Triennale 2021-2023: Seconda Revisione Annuale*, Autorità di Sistema Portuale del Mar Adriatico Centro Settentrionale, Ravenna.
- Autorità di Sistema Portuale del Mar Adriatico Orientale (2021), *Piano Operativo Triennale 2022-2024*, Autorità di Sistema Portuale del Mar Adriatico Orientale, Trieste.
- Berceville W., Civera A., Höreth M., Pachera F., Premoli G., Ruble A., Weiße L. (2023), “Taranto: Revitalizing the energy of a Mediterranean port city”, in Audretsch D. B., Civera A., Lehmann E. E., Leidinger K. P., Otto J. M., Weiße L., Wirsching K. (eds.), *The Strategic Management of Place at Work: Why, What, How and Where*, Springer Nature Switzerland, Basel, pp. 319–342.
- Bodewig K. (2020), *Shaping the Future Policies of the European Maritime Space: Motorways of the Sea Detailed Implementation Plan of the European Coordinator*, European Union, Bruxelles.
- Canesi M. (2019), *Il Mezzogiorno e i suoi porti: La chiave di una nuova prospettiva di sviluppo*, Franco Angeli, Milano.
- Carota F., Frassoldati F. (2023), “FREEeste e l'introduzione di nuovi processi produttivi”, in *Territorio*, n. 103, pp. 49–52.
- Chua C., Danyluk M., Cowen D., Khalili L. (2018), “Turbulent circulation: Building a critical engagement with logistics”, in *Environment and Planning D: Society and Space*, n. 36, vol. 4, pp. 617–629.
- Couling N., Hein C. (eds.) (2020), *The Urbanisation of the Sea: From Concepts and Analysis to Design*, Nai Uitgevers Publisher, Rotterdam.
- Governa F., Ramondetti L., Safina A., Sampieri A., Valz Gris A. (2024), “Beyond the logistical monolith: Multiplicity and differentiation along the Adriatic Corridor”, in Apostolopoulou E., Cheng H., Silver J., Wiig A. (eds.), *The Material Geographies of the Belt and Road Initiative: Infrastructures and Political Ecologies on the New Silk Road*, Routledge, London, in corso di pubblicazione.
- Governa F., Sampieri A. (2023), “Infrastrutture globali e divenire urbano: Pireo, Trieste e il ‘Corridoio Adriatico’”, in *Territorio*, n. 103, pp. 23–30.
- Hetherington K. (ed.) (2019), *Infrastructure, Environment, and Life in the Anthropocene*, Duke University Press, Duke.
- Katsikis N., Brenner N., Ghosh S. (2022), “The Global Industrial Feedlot Matrix: A Metabolic Monstrosity”, in Nesbit J. S., Waldheim C. (eds.), *Technical Lands: A Critical Primer*, JOVIS, Berlin, pp. 132–155.
- Katsikis N., Ibañez D. (2014), *Grounding Metabolism*, Harvard University Press, Harvard.
- Koper Port Authority (2022), *Koper Port Authority*, Koper Port Authority, Capodistria.
- Lyster C. (2016), *Learning from Logistics: How Networks Change our Cities*, Birkhäuser, Basilea.
- Maloutas T., Stavros N. S. (2019), “Inequality and segregation in Athens”, *Athens Social Atlas: Digital Compendium of Texts and Visual Material*, <https://www.athenssocialatlas.gr/en/article/inequality-and-segregation-in-athens/>
- Menzani T., Tagliaverga S. (2017), *Un'impresa in Porto: Storia della Sapi (1957-2017)*, Longo Editore, Ravenna.
- Nesbit J. S., Waldheim C. (eds.) (2023), *Technical Lands: A Critical Primer*, JOVIS, Berlin.
- OECD (2023), *Infrastructure Investment*, OECD Data, <http://data.oecd.org/transport/infrastructure-investment.htm>
- Pallis A. A., Vaggelas G. K. (2017), “A Greek prototype of port governance”, in *Research in Transportation Business & Management*, n. 22, pp. 49–57.
- Petrova S., Prodromidou A. (2019), “Everyday politics of austerity: Infrastructure and vulnerability in times of crisis”, in *Environment and Planning C: Politics and Space*, n. 37, vol. 8, pp. 1380–1399.
- Piraeus Port Authority (2023), *2023 Annual Financial Report of the Piraeus Port Authority*, Piraeus Port Authority.
- Ramondetti L. (2023), “Il ruolo delle dinamiche logistico-produttive nella riconfigurazione del porto di Trieste”, in *Territorio*, n. 103, pp. 41–48.

- Ramondetti L. (2024), “Energy landscapes in transition: The Port of Ravenna”, in *Ardeth*, n. 13, in corso di pubblicazione.
- Safina A. (2023), “Formalità e informalità dentro il sistema logistico Pireo-Aspropyrgos”, in *Territorio*, n. 103, pp. 37–41.
- Società Italiana Oleodotto Transalpino, Transalpine Ölleitung in Österreich, Deutsche Transalpine Oelleitung (2024), *Transalpine Pipeline Group*, Transalpine Pipeline Group, <https://www.tal-oil.com/en>
- Spigarelli F., Lepore D. (2023), “China’s Italian ports in the spotlight: Economic, social, and geopolitical aspects”, in Blanchard J.-M. (ed.), *Chinese Overseas Ports in Europe and the Americas: Understanding Smooth and Turbulent Waters*, Routledge, Londra, pp. 93–109.
- Stenmanns J. (2019), “Logistics from the margins”, in *Environment and Planning D: Society and Space*, n. 37, vol. 5, pp. 850–867.
- Strina A. (2024), *How Food Logistics Is Changing Our Cities: Mass Market Retailers’ Distribution Centers in Italy* [Tesi di Dottorato], Politecnico di Torino, Torino.
- Swyngedouw E. (2017), “More-than-human constellations as immuno-biopolitical fantasy in the urbicene”, in *New Geographies*, n. 9, pp. 20–27.
- Tarsi E., Vecchiarelli D. (2020), “Una lettura critica degli insediamenti informali dei lavoratori stagionali: Il caso della piana di Gioia Tauro”, in *Archivio di Studi Urbani e Regionali*, n. 2020/127, pp. 96–121.
- Tsimonis K. (2022), “Piraeus versus COSCO: A conversation with Anthi Giannoulou and Anastasia Frantzeskaki”, in *Global China Pulse*, n. 1, vol. 2, pp. 93–103.
- Valz Gris A. (2023), “COSCO e l’urbanizzazione ‘turbolenta’ del porto del Pireo”, *Territorio*, n. 103, pp. 31–36.
- White D. F., Wilbert C. (eds.) (2009), *Technonatures: Environments, Technologies, Spaces, and Places in the Twenty-first Century*, Wilfrid Laurier University Press, Waterloo.
- Wiig A., Silver J. (2019), “Turbulent presents, precarious futures: Urbanization and the deployment of global infrastructure”, in *Regional Studies*, n. 53, vol. 6, pp. 912–923.

Riconoscimenti

Questo contributo è parte del progetto di ricerca Marie Skłodowska-Curie Action (MSCA) *Integrating Energy and Logistics Hubs: Sustainable Infrastructure Development in Second-tier Mediterranean Ports* (INTeLOG) del Politecnico di Torino, finanziato dalla Fondazione Compagnia di Sanpaolo. Il progetto indaga la ridefinizione di spazi ed economie, legati alla logistica e alla produzione energetica, a valle dei processi di infrastrutturazione nell’Adriatico. Lo scritto inoltre riprende alcune considerazioni sviluppate entro il Progetto di Ricerca di Interesse Nazionale (PRIN) *Rescaling the Belt and Road Initiative: urbanisation processes, innovation patterns and global investments in urban China* (2020-2024), del Politecnico di Torino in collaborazione con l’Università di Macerata.